

**CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
SEDUTA DEL 21 APRILE 2023**

**PROVVEDIMENTO DI INDIZIONE DELLA GARA EUROPEA A LOTTI
PER L'ACQUISIZIONE, MEDIANTE ACCORDO QUADRO, DI SERVIZI
INFORMATICI PER L'EVOLUZIONE DI PIATTAFORME MIDDLEWARE ABILITANTI**

II PRESIDENTE

conformemente a quanto previsto dall'art. 12.4 del Regolamento di funzionamento del Consiglio di Amministrazione del CSI-Piemonte, DÀ ATTO che nella seduta odierna,

RICHIAMATI:

- la nota '**Motivazioni e Modalità dell'Approvvigionamento**' predisposta dalle competenti Funzioni Organizzative del CSI-Piemonte - che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (Allegato 1) - e gli elementi di dettaglio ivi riportati, riguardanti nello specifico:
 - il fabbisogno espresso dalle Funzioni Organizzative "*Architetture e Tecnologie Innovative per la P.A.*", "*Infrastrutture*" e "*Servizi Digitali per la P.A.*", relativo all'**acquisizione di servizi informatici per l'evoluzione di piattaforme middleware abilitanti, mediante l'espletamento di una procedura di gara a evidenza pubblica finalizzata alla conclusione di Accordi Quadro**;
 - il **contesto di riferimento** in cui si inserisce l'approvvigionamento e le motivazioni che hanno determinato la richiesta;
 - la **modalità di approvvigionamento**, in particolare i presupposti di fatto e le ragioni giuridiche che ne sono alla base;
 - la **suddivisione** della procedura nei seguenti **n. 6 Lotti**:
 - **Lotto 1** Servizi informatici per l'evoluzione di **Piattaforme tecnologiche di integrazione e interoperabilità applicativa**
 - **Lotto 2** Servizi informatici per l'evoluzione di **Piattaforme tecnologiche per la *Digital Innovation***
 - **Lotto 3** Servizi informatici per servizi su **Piattaforme di *ALM/DevOps***
 - **Lotto 4** Servizi informatici per l'evoluzione di **Piattaforme tecnologiche di identità digitale e gestione servizi di supporto**
 - **Lotto 5** Servizi informatici per l'evoluzione e lo sviluppo di sistemi di integrazione di **Piattaforme *Cloud* in ambito *Software Defined Data Center***

- **Lotto 6** Servizi informatici per l'evoluzione di **Piattaforme tecnologiche per la modulistica digitale, case management e di supporto ai processi gestionali della PA;**
- **il criterio di aggiudicazione;**
- le valutazioni alla base della **determinazione del prezzo** e il **prospetto economico complessivo dell'appalto**, da cui si evince che il valore dell'appalto ex art. 35 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. è pari a Euro **21.375.630,00** (oltre oneri di legge, spese per pubblicità e contributo A.N.AC.), comprensivo degli oneri per la sicurezza derivanti da rischi da interferenza, non soggetti a ribasso, pari a **Euro 0,00**, salva un'eventuale diversa determinazione degli oneri derivanti da rischi di interferenza, come definiti per mezzo di apposito DUVRI¹;
- **le condizioni di fornitura e la durata contrattuale;**
- gli esiti dell'istruttoria **ex Legge 208/2015 e s.m.i.** dai quali si evince che per l'approvvigionamento in oggetto ricorrono le condizioni per **l'acquisto in deroga ex art. 1, c. 516** della suddetta Legge;

CONSIDERATO che:

- la deroga **ex Legge 208/2015** e s.m.i. deve essere motivatamente autorizzata dall'Organo di vertice amministrativo del Consorzio;
- dato il valore dell'appalto, superiore a 150.000,00 Euro (oltre oneri di legge), in linea con l'iter deliberato dall'Assemblea consortile nelle sedute del 21 marzo 2016 e del 14 gennaio 2019, l'autorizzazione all'acquisto in deroga è di competenza del Consiglio di Amministrazione;

CONSTATATO, inoltre, che:

- la spesa prevista per l'approvvigionamento in oggetto risulta **coerente con la programmazione economico-finanziaria** del Consorzio;
- il presente approvvigionamento è contemplato nel "**Programma Biennale degli acquisti di beni e servizi 2023-2024**"² del CSI-Piemonte (rif. CUI S01995120019202200009 - S01995120019202300041 - S01995120019202200011 - S01995120019202300054 - S01995120019202300055 - S01995120019202100076 - S01995120019202100078 - S01995120019202300005 - S01995120019202300008);

¹ Documento Unico di Valutazione dei Rischi (art. 26, c. 3 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.).

² Deliberato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta 16 dicembre 2022

VISTO, infine, che

- con specifico riferimento alla presente procedura, viene ora individuato quale - **Responsabile Unico del Procedimento (RUP) Fabrizio Barbero**, Responsabile della Funzione Organizzativa “*Architetture e Tecnologie Innovative per la P.A.*” del Consorzio.

il CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE:

- HA AUTORIZZATO il CSI-Piemonte, ex art. 1 comma 516 della Legge 208/2015 e s.m.i., a procedere all’approvvigionamento in oggetto in deroga agli obblighi di cui all’art. 1, commi 512 e 514 della Legge 208/2015 e s.m.i.;
- HA APPROVATO l’indizione della gara europea a Lotti per l’**acquisizione di servizi informatici per l’evoluzione di piattaforme middleware abilitanti**, mediante l’espletamento di una procedura aperta **finalizzata alla conclusione di Accordi Quadro**, ai sensi degli artt. 54, 58 e 60 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., attraverso il sistema di intermediazione telematica di Regione Lombardia denominato “Sintel”, per un periodo - con riferimento a ciascun Lotto - di **48 mesi** - ovvero inferiore, nel caso in cui l’importo massimo stimato dell’Accordo Quadro, quale risultante dall’applicazione del ribasso offerto dall’aggiudicatario, dovesse esaurirsi prima della naturale scadenza - a decorrere dall’avvenuta presa in carico dei servizi, per un importo complessivo massimo stimato pari a Euro **21.375.630,00** (oltre oneri di legge, spese per pubblicità e spese per contributo A.N.A.C.), oltre oneri di sicurezza derivanti da rischi da interferenza, non soggetti a ribasso, pari a Euro **0,00**, salva un’eventuale diversa determinazione degli oneri derivanti da rischi di interferenza, come definiti per mezzo di apposito DUVRI, così suddiviso:

Lotto	Descrizione	Importo massimo stimato per l’intera durata contrattuale
Lotto 1	Servizi informatici per l’evoluzione di Piattaforme tecnologiche di integrazione e interoperabilità applicativa	Euro 5.390.885,00
Lotto 2	Servizi informatici per l’evoluzione di Piattaforme tecnologiche per la Digital Innovation	Euro 4.255.865,00
Lotto 3	Servizi informatici per servizi su Piattaforme di ALM/DevOps	Euro 3.290.780,00
Lotto 4	Servizi informatici per l’evoluzione di Piattaforme tecnologiche di identità digitale e gestione servizi di supporto	Euro 1.784.300,00
Lotto 5	Servizi informatici per l’evoluzione e lo sviluppo di sistemi di integrazione di Piattaforme Cloud in ambito Software Defined Data Center	Euro 2.590.500,00
Lotto 6	Servizi informatici per l’evoluzione di Piattaforme tecnologiche per la modulistica digitale, case management e di supporto ai processi gestionali della PA	Euro 4.063.300,00

- HA APPROVATO il prospetto economico complessivo dell’appalto contenuto nel Documento “Motivazioni e Modalità dell’Approvvigionamento”;

- HA NOMINATO Fabrizio Barbero (Responsabile della Funzione Organizzativa “Architetture e Tecnologie Innovative per la P.A.” del Consorzio) Responsabile Unico del Procedimento per l’approvvigionamento in oggetto;
- HA DELEGATO al Direttore Generale, ai sensi dell’art. 16, comma 1, lett. p) dello Statuto del CSI-Piemonte:
 - la definizione dei documenti di gara, tramite l’emanazione di apposito atto di approvazione degli stessi da effettuarsi non oltre 30 giorni dalla data dell’odierna seduta, esplicitando e definendo – entro i limiti approvati dal Consiglio stesso con la presente deliberazione – tutti gli specifici elementi atti a precisare nel dettaglio e completare la suddetta documentazione di gara;
 - l’aggiudicazione della presente procedura nell’eventualità in cui la calendarizzazione delle sedute del CdA non consenta il rispetto dei termini fissati per la conclusione dei procedimenti di cui al D.L. n. 76/2020, convertito in legge, con modificazioni, con Legge n. 120/2020;
- HA DEMANDATO ai competenti uffici del Consorzio tutte le azioni funzionali ad ottemperare agli obblighi di comunicazione di cui all’art. 1, c. 516, della L. 208/2015 e s.m.i.

Si allega:

- “Motivazioni e Modalità dell’Approvvigionamento” (Allegato 1)

Il Segretario del
Consiglio di Amministrazione

(Pietro Pacini)

*Firmato digitalmente ai sensi
dell’art. 20 del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Il Presidente del
Consiglio di Amministrazione

(Letizia Maria Ferraris)

*Firmato digitalmente ai sensi
dell’art. 20 del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.*

RdA	Codice Attività (WBS)	Codice Materiale CSI	CUI	Approvvigionamento continuativo
(Lotto 1) 2023000143 2023000184	T16-2300-1902 (F108)	72210000-0-000	S01995120019202200009 S01995120019202300041	SI
(Lotto 2) 2023000145	T16-2300-1906 (AES1)	72210000-0-000	S01995120019202200011	SI
(Lotto 3) 2023000150 2023000185 2023000186 2023000187	T16-1807-0001 (F101)	72210000-0-000	S01995120019202300054 S01995120019202300055 S01995120019202200011 S01995120019202100076	SI
(Lotto 4) 2023000144	T14-1101-AES3	72210000-0-000	S01995120019202100076	SI
(Lotto 5) 2023000146	T14-1101-AES3	72210000-0-000	S01995120019202100078	SI
(Lotto 6) 2023000181 2023000182	T14-1201-F407 T14-1201-F408	72210000-0-000	S01995120019202300005 S01995120019202300008	SI

**CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
SEDUTA DEL 21 APRILE 2023**

MOTIVAZIONI E MODALITÀ DELL'APPROVVIGIONAMENTO

**INDIZIONE DELLA GARA EUROPEA A LOTTI PER L'ACQUISIZIONE,
MEDIANTE ACCORDO QUADRO, DI SERVIZI INFORMATICI PER
L'EVOLUZIONE DI PIATTAFORME MIDDLEWARE ABILITANTI**

1. Oggetto

Oggetto del presente approvvigionamento è l'**acquisizione di servizi informatici per l'evoluzione di piattaforme middleware abilitanti**, mediante l'espletamento di una procedura di gara a evidenza pubblica finalizzata alla conclusione di Accordi Quadro.

In ottemperanza alle disposizioni di cui all'art. 51 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., si è proceduto a suddividere l'iniziativa nei seguenti **n. 6 Lotti**, ciascuno relativo ad ambiti tecnologici differenti, ognuno dei quali - avente propria autonomia e competenze specifiche - darà origine ad un Accordo Quadro indipendente per quanto concerne sia le modalità sia le tempistiche di attuazione, che possono variare sulla base dei progetti/servizi in essere nel corso del periodo di affidamento previsto:

- **Lotto 1** Servizi informatici per l'evoluzione di **Piattaforme tecnologiche di integrazione e interoperabilità applicativa**
- **Lotto 2** Servizi informatici per l'evoluzione di **Piattaforme tecnologiche per la Digital Innovation**

- **Lotto 3** Servizi informatici per l'evoluzione di **Piattaforme di ALM/DevOps** e per il supporto all'**Enterprise Architecture**
- **Lotto 4** Servizi informatici per l'evoluzione di **Piattaforme tecnologiche di identità digitale e gestione servizi di supporto**
- **Lotto 5** Servizi informatici per l'evoluzione e lo sviluppo di sistemi di integrazione di **Piattaforme Cloud in ambito Software Defined Data Center**
- **Lotto 6** Servizi informatici per l'evoluzione di **Piattaforme tecnologiche per la modulistica digitale, case management e di supporto ai processi gestionali della PA**

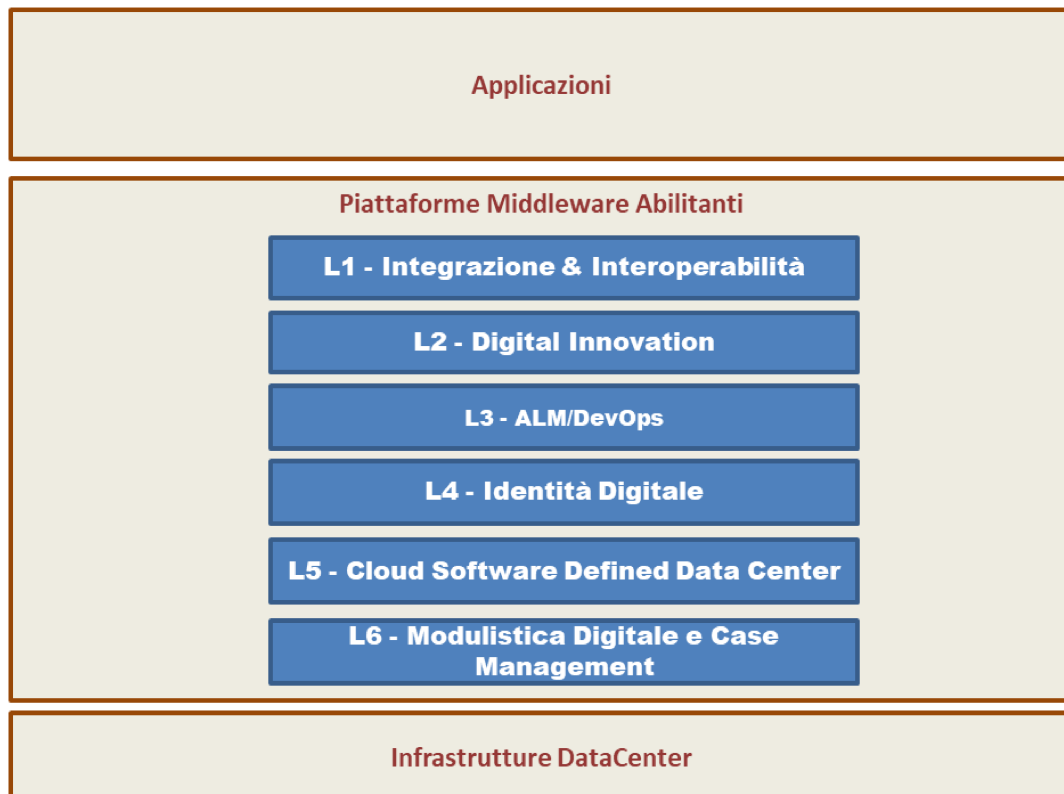
Si precisa che sarà prevista la possibilità di aggiudicazione multipla e senza limiti di partecipazione e di aggiudicazione rispetto al numero dei Lotti.

Si specifica, inoltre, che l'affidamento nel suo complesso potrà avere per oggetto l'esecuzione di prestazioni erogate, in parte, nell'ambito di attività finanziate da fondi derivanti dal "*Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*" (*P.N.R.R.*); pertanto, in sede di gara verranno richieste le relative condizioni di partecipazione prescritte.

2. Motivazione della richiesta e contesto in cui si inserisce l'approvvigionamento

Il contesto in cui si inserisce la procedura di gara in oggetto è rappresentato dall'insieme delle piattaforme applicative, middleware e infrastrutturali gestite dal CSI-Piemonte e da un insieme di ulteriori piattaforme e servizi di supporto al ciclo di vita delle applicazioni.

Nella figura sottostante, all'interno del *macro framework* di riferimento con cui il CSI-Piemonte realizza le soluzioni IT per gli Enti Consorziati, sono riportati i Lotti oggetto del presente approvvigionamento.



Le piattaforme abilitanti vengono realizzate/selezionate dal CSI per rispettare al meglio i requisiti previsti per i sistemi informativi degli Enti ed in particolare:

- Adozione di standard di riferimento aperti
- Riutilizzo e adozione sistematica di componenti *open source* ove fungibili
- Integrazione tecnica e di processo tra i componenti
- Interscambio dati tra le componenti
- *Privacy e Security by-default*
- *Cloud-ready e cloud-native orientation*
- Limitazione di formati proprietari
- Approcci per ridurre/eliminare il *lock-in tecnologico*

La volontà di realizzare autonomamente, spesso come estensione ed integrazione di componenti open-source in una logica fortemente integrata e coerente per il sistema informativo, è una scelta strategica voluta dagli Enti principali del Consorzio, in alternativa all'acquisizione di servizi proprietari che - pur offrendo funzioni di qualità - non garantiscono i livelli di apertura, riduzione del *lock-in*, *privacy*, sicurezza adeguati.

Le piattaforme abilitanti in oggetto hanno caratteristiche tecniche e produttive molto differenti dalle applicazioni verticali destinate agli utenti.

Ad esempio, poiché tali piattaforme operano a diretto contatto con le componenti del livello infrastrutturale, come si evince dalla figura, le modalità e tecniche di realizzazione sono peculiari. Devono spesso includere integrazioni con sistemi di

memorizzazione (es. differenti tipologie di *Storage*), infrastrutture fisiche (es. sistemi *bare-metal*, dispositivi mobili), attivazione di sistemi di virtualizzazione, *provisioning/deprovisioning* di risorse infrastrutturali *onpremise/cloud* via API (Application programming interface), apparati o sistemi di rete (*proxy*, *loadbalancer*, etc), aspetti non tipici dello sviluppo di soluzioni applicative.

Inoltre, i processi di *platform development & engineering* si differenziano fortemente dai processi di *application development*, contemplando fasi e metodi produttivi dedicati (es. approcci *software factory*, modelli di estendibilità/configurabilità, *regression* test multi livello, tecniche quali *chaos engineering* per prevenire conseguenze dei *fault* di sistema, ecc.).

Per realizzare, mantenere e condurre le piattaforme espresse nei Lotti della presente procedura di gara, sono necessari servizi professionali con competenze e modelli di lavoro peculiari, un alto livello di specializzazione tecnica e metodologica, nonché esperienze significative nell'ambito di riferimento, in termini sia di durata sia di complessità progettuale.

Le professionalità tipiche dell'ICT utilizzate nello sviluppo di soluzioni applicative (es. analista, progettista, sviluppatore, etc), anche se di elevata *seniority*, non sono, quindi, in grado di rispondere alle esigenze espresse negli ambiti tematici della gara in oggetto.

Oltre alla presenza di competenze distintive, il contesto dell'approvvigionamento nel suo complesso è caratterizzato dall'estrema dinamicità con cui si attivano le singole iniziative progettuali.

Nella maggior parte dei casi lo sviluppo, l'evoluzione o l'avvio dei servizi oggetto dell'approvvigionamento sono preventivabili con ridotto anticipo. Normalmente, all'avvio dei lavori molti aspetti non sono completamente esplicitati o disponibili a livello di dettaglio. In questo scenario spesso le specifiche di lavorazione vengono definite in corso d'opera e prevedono continue verifiche e frequenti varianti.

Visto il grado di complessità del contesto sopra descritto, per garantire i risultati attesi, il CSI-Piemonte presidia l'intero ciclo di vita delle soluzioni informatiche messe a disposizione degli Enti (ideazione, progettazione, realizzazione, dispiegamento ed evoluzione), nonché degli ambiti tecnologici a cui fanno riferimento le piattaforme del Consorzio, costituendo ed organizzando propri *team* di sviluppo e gestione, utilizzando prevalentemente personale interno, sotto la responsabilità ed il coordinamento operativo di un *Project Manager* del CSI-Piemonte stesso.

È da sottolineare, infine, che negli ambiti specifici della gara in oggetto, il *team* di progetto non è sempre autonomo nell'esecuzione delle attività. Le risorse del *team* devono cooperare con le strutture interne del CSI, per indirizzare in modo efficace aspetti di integrazione ed estensione di componenti tecnologiche esistenti o per agire su servizi operativi *on-line* con interventi di alta complessità. Inoltre, il *team* deve spesso poter eseguire azioni su infrastrutture del Consorzio non effettuabili da remoto o operare su tipologia e volumi di dati non replicabili all'esterno per motivi di sicurezza e *privacy* oltre che per fattibilità tecnica.

Per quanto sopra descritto, l'acquisizione dei servizi oggetto dell'approvvigionamento è finalizzata a contribuire al raggiungimento degli obiettivi di progetto a complemento della forza lavoro interna, in termini di professionalità e competenze aggiuntive ed integranti, in una logica di

arricchimento del *team* CSI esistente, o di forte integrazione attraverso realizzazioni di parti di sistema o di componenti in logica “chiavi in mano”, nonché per poter gestire in tempi rapidi picchi di lavoro non programmabili a medio-lungo periodo.

In sintesi, come descritto, è quindi necessario avviare l'acquisizione dei servizi oggetto dell'approvvigionamento perché:

- il modello di riferimento del CSI per la realizzazione di sistemi informativi aperti e sicuri per gli Enti prevede la costruzione, il mantenimento e la conduzione di piattaforme abilitanti, in alternativa ad un sistematico utilizzo di servizi di piattaforme finali di tipo proprietario;
- le tecniche e i processi produttivi per il ciclo di vita di tali piattaforme si differenziano fortemente da quelli relativi alle soluzioni applicative;
- le competenze necessarie espresse dai servizi professionali coinvolti sono specialistiche e non riconducibili a quelle utilizzate nello sviluppo di soluzioni applicative.

Di seguito, viene riportata l'organizzazione dei Lotti di gara con una breve descrizione delle finalità e competenze richieste.

2.1 Descrizione dei singoli Lotti

- **Lotto 1 Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche di integrazione e interoperabilità applicativa**

Il CSI Piemonte è ingaggiato in maniera crescente sui temi di trasformazione digitale degli Enti per quanto riguarda le piattaforme di Interoperabilità e Integrazione Applicativa. A seguito della pubblicazione delle specifiche relative al nuovo “Modello di Interoperabilità” e alla “Piattaforma Digitale Nazionale Dati” (PDND), AGID e gli organi di standardizzazione nazionali hanno definito le modalità con cui le PA dovranno interoperare favorendo la condivisione trasparente di dati tra gli attori del sistema (cittadini, imprese e PA) e facilitando l'integrazione tra i servizi realizzati ad API.

L'implementazione progressiva di tale nuovo modello di interoperabilità prevede la diffusione del paradigma *open source* e il crescente sviluppo di prodotti e servizi digitali basati su *Application Programming Interface* (nel seguito API) resi disponibili dalle Pubbliche Amministrazioni.

In questo contesto le soluzioni tecnologiche supportate si basano su prodotti *open source* aderenti agli standard orientati alle architetture SOA e Rest con erogazione servizi su *Enterprise Service Bus* e piattaforme di API Management.

In particolare, le attività riguarderanno interventi sulle componenti realizzate fruendo di moduli della suite WSO2, altre piattaforme di interoperabilità *open source* in ambito PDND, piattaforme di notifica messaggi basata su *message broker Redis* ed altri sistemi di gestione delle code basati su *ActiveMQ*. Saranno quindi richieste, ai fini dell'erogazione del servizio, forti competenze, comprovate da esperienza specialistica sul campo, nello sviluppo di soluzioni per l'integrazione negli ambiti API, *Enterprise Application Integration* e SOA.

Inoltre, saranno richieste attività di definizione di architetture e progettazione tecnica finalizzate alla realizzazione di applicazioni complesse, facenti uso di tecnologie di integrazione e interoperabilità, in affiancamento ai gruppi di lavoro CSI.

• **Lotto 2 Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche per la Digital Innovation**

Nel perimetro delle piattaforme/strumenti gestiti nei contesti produttivi, particolare rilevanza rivestono le tecnologie ICT in ambito *Digital Innovation*, in quanto sta cambiando radicalmente il modo di interagire tra i servizi e i loro utilizzatori e tale cambiamento si avvia ad essere ancora più rapido e profondo con grandi impatti sulle Pubbliche Amministrazione ed Enti Pubblici. Così com'è stato finora, la trasformazione seguirà la direzione e la velocità dell'evoluzione tecnologica.

La *Digital Innovation* si serve oggi di tutte le tecnologie di comunicazione digitale: motori di ricerca, social network, piattaforme di condivisione di dati e immagini, applicazioni mobile, *analytics* e tecnologie cognitive. In tutto questo, l'utente (cittadino, impresa, dipendente dell'ente) viene messo al centro: tutti i cambiamenti e le evoluzioni avvengono allo scopo di migliorare l'esperienza dell'utente e adattare la tecnologia alle sue abitudini.

In tale ambito i servizi informatici richiesti sono finalizzati alla realizzazione e gestione di piattaforme tecnologiche atte a realizzare soluzioni applicative per la trasformazione digitale degli enti.

Le principali "*capability*" delle piattaforme per la *Digital Innovation* si raggruppano in:

- funzionalità per supportare l'interazione con l'utente, realizzare interfacce grafiche efficaci e modelli di tipo CRM e l'utilizzo di tecniche AI/ML per facilitare la fruibilità e la proattività del sistema;
- funzionalità di orchestrazione, coordinamento, monitoraggio processi automatici e umani, grazie a sistemi di *workflow* (bpm), *intelligence process automation* e *business process monitoring*;
- funzionalità per realizzare cooperazione sicura tra attori del sistema anche utilizzando tecniche e modelli proattivi (*blockchain*, *self sovereign identity*, *trusted-interoperability*, etc);
- funzionalità per realizzare sistemi moderni di data management e per realizzare un riconoscimento a 360 gradi dell'utente (es, *customer data platform*);
- funzionalità per integrare, arricchire, esporre ed analizzare basi dati informative, di tipologia e fonti differenti.

Le piattaforme in oggetto prevedono il modello tipico di sviluppo Prodotto.

I sistemi in oggetto sono nativamente *cloud*, operano prevalentemente in logica *multi-tenant* in quanto finalizzati alla pluralità degli enti interessati e operano in un contesto fortemente integrato e con logiche di interoperabilità determinate dalle norme nazionali di riferimento.

È quindi necessario operare con modelli *open-standard* e, ove possibile, con tecnologie aperte: utilizzo di sistemi quali *kubernetes/docker*, API, microservizi e *microfront-end*, *database* relazionali e *nosql*, *user interface native* (mobile) o *responsive*. Gli *stack*, i *framework* di riferimento e i linguaggi utilizzati possono essere distinti in funzione dell'ambito di riferimento, prevalentemente riferibili alle *best-practice* del mercato e delle comunità *open source*.

• **Lotto 3 Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme di ALM/DevOps e per il supporto all'Enterprise Architecture**

Il CSI-Piemonte è impegnato in maniera crescente dai propri Enti Clienti sui temi di automazione ed evoluzione tecnologica sulle filiere di *delivery* delle applicazioni sia in *Cloud* sia su *Datacenter* di categoria *Enterprise* e contestualmente nell'ambito della trasformazione digitale degli Enti consorziati sia in termini di supporto al cambiamento sia in termini di condivisione della visione strategica e di percorso.

Nelle grandi organizzazioni le attività che costituiscono il ciclo di *delivery* sono tradizionalmente suddivise tra aree aziendali diverse, vengono gestite manualmente e comportano l'utilizzo di un elevato numero di processi di collegamento.

Tali attività devono essere effettuate da team che esprimono competenze specifiche sulle tecniche e metodiche innovative in ambito di *application lifecycle management*, con particolare riguardo agli aspetti legati all'automazione tra cui *software lifecycle automation*, *application release automation*, tecnologie di *configuration management*, metodologie di *source code* e *artifact management* e *best practice* di *software quality assurance*, tutti riconducibili al movimento culturale e professionale conosciuto con il nome "*DevOps*".

L'approccio *DevOps* e l'utilizzo delle tecnologie abilitanti per il *continuous integration* e *delivery* è di fondamentale importanza per attuare compiutamente il paradigma *Cloud*, in particolare per quanto riguarda gli aspetti di *Infrastructure Automation*.

Il servizio si esplica anche sul piano dell'integrazione con i processi di automazione di *Deploy* nelle fasi di rilascio sugli ambienti di produzione *Enterprise* e che partecipano anche nell'attuazione delle fasi di *Deploy* e di configurazione automatizzata degli ambienti operativi nel contesto dei progetti di *Replatforming* che coinvolgono la piattaforma *Cloud*.

Il contenuto dei servizi informatici richiesti è da considerarsi in discontinuità rispetto ai contenuti del precedente contratto, perché le attività derivanti dall'implementazione di questa metodologia richiedono oggi uno spettro di competenze specifiche più ampio rispetto al passato ed altamente specializzate, nonché una comprovata esperienza ad alta specializzazione nello sviluppo di soluzioni per l'automazione nell'ambito delle piattaforme interessate secondo il paradigma "*Software as a Service*".

Inoltre, nell'ambito della trasformazione digitale, le attività di analisi architetturale e Enterprise Architecture del sistema informativo degli Enti nel suo complesso stanno diventando una base di partenza necessaria a stabilire i driver di cambiamento, oltre che a porsi come attività continuative dovute al costante

aggiornamento degli scenari e delle linee di evoluzione richieste dagli Enti o previste dai piani pluriennali, anche in correlazione con il piano di nazionale per la Digital Transformation “Piano Triennale AgID 2022-2024”.

È quindi prioritario potersi dotare delle competenze e delle professionalità che abbiano maturato esperienza sul campo nell’analisi ed evoluzione delle architetture di sistemi informativi articolati, anche a fronte dell’accelerazione descritta da parte di alcuni Enti consorziati di impatto rilevante.

• **Lotto 4 Servizi informatici per l’evoluzione di Piattaforme tecnologiche di identità digitale e gestione servizi di supporto**

Il CSI-Piemonte ha da diversi anni realizzato una piattaforma tecnologica per la gestione delle funzioni di riconoscimento degli utenti e della sicurezza applicativa che offre, tra gli altri, due principali servizi:

- l’autenticazione, ovvero quell’insieme di funzionalità che consentono di verificare l’identità di un utente che accede ad un servizio telematico;
- l’autorizzazione, ovvero le funzioni che consentono, sulla base dei ruoli ricoperti dai vari utenti nell’ambito della propria organizzazione, di attribuire loro uno specifico ruolo operativo nell’utilizzo di un servizio applicativo.

Attraverso la piattaforma tecnologica di *Identity&Access* (I&A), il CSI-Piemonte gestisce, per conto dei propri Enti Clienti, i servizi di Identità Digitale che vengono erogati agli utenti interni alla pubblica amministrazione (Dipendenti e collaboratori degli Enti), ma anche a cittadini ed imprese che usufruiscono dei servizi *on line* della Pubblica Amministrazione locale utilizzando i sistemi di autenticazione a livello nazionale (SPID, CIE, CNS). I servizi di Identità Digitale e sicurezza applicativa comprendono, oltre ai processi di autenticazione e autorizzazione degli utenti, anche i processi interni di gestione del ciclo di vita delle credenziali quali rilascio/sospensione/revoca.

In questo contesto è attivo un processo di evoluzione tecnologia che prevede la costante evoluzione della piattaforma I&A sia dal punto di vista dell’adeguamento della infrastruttura tecnica sia per quanto concerne il recepimento delle nuove disposizioni normative sul tema dell’Identità Digitale. Su questo fronte è stato avviato un percorso di evoluzione per gestire l’autorizzazione secondo lo standard *XACML* (*eXtensible Access Control Markup Language*) che definisce un linguaggio per la definizione di politiche di controllo degli accessi in formato *XML* e illustra come valutare le richieste di autorizzazione. Inoltre, gli standard di *Identity Federation* utilizzati sono definiti all’interno delle specifiche *SAML2* (*Security Assertion Markup Language*) e, in particolare, è stata integrata la implementazione open source del progetto *Shibboleth 2.0*.

I servizi informatici richiesti sono quindi finalizzati al:

- mantenimento, evoluzione e gestione della Piattaforma I&A;
- supporto alla fruizione e supporto consulenziale di materia sia nello sviluppo di nuovi servizi sia nell’adeguamento a nuove normative;

- supporto all'integrazione con gli Identity Provider Nazionali (SPID/CIE) sia per prodotti interni sia realizzati da terze parti;
- supporto alla federazione delle credenziali;
- monitoraggio della piattaforma e dei servizi collegati;
- supporto tecnico per la gestione del ciclo di vita delle credenziali.

Il perimetro dei servizi richiesti nei prossimi quattro anni risulta essere in continuità rispetto al contratto in essere.

• **Lotto 5** **Servizi informatici per l'evoluzione e lo sviluppo di sistemi di integrazione di Piattaforme Cloud in ambito Software Defined Data Center**

I servizi professionali richiesti sono volti all'evoluzione della Piattaforma "Nivola" ed in particolare utili allo sviluppo di nuove funzionalità e di sistemi di integrazione di servizi *cloud* in ambito *Software Defined Data Center* (SDDC).

Il cuore della piattaforma è rappresentato dalla *Cloud Management Platform* (CMP) che è stata sviluppata dal CSI-Piemonte in *Python* e che dal punto di vista architetturale offre uno strato di API esposte tramite *Web Services* di tipo REST (*REpresentational State Transfer*). La CMP rappresenta l'interfaccia di comunicazione rispetto ai diversi sistemi infrastrutturali e permette l'automazione e l'orchestrazione dei servizi *cloud* veicolati all'utente finale tramite un portale *web* denominato "*Service Portal*" che ha l'obiettivo di semplificare l'esperienza utente nascondendo la complessità sottostante.

Per consentire l'evoluzione della piattaforma arricchendo le funzionalità messe a disposizione dell'utente finale, servono competenze specialistiche – che costituiranno l'oggetto della richiesta - per condurre le seguenti attività:

- analisi dei casi d'uso, modelli ER;
- sviluppo e integrazione di moduli *software* sia a livello di API infrastrutturali che a livello di *Business API*;
- standardizzazione dei moduli, delle API e delle librerie da utilizzare;
- *tuning* e configurazione infrastrutturale dei moduli precedentemente sviluppati nell'ambito del progetto "Nivola"
- ingegnerizzazione e ottimizzazione lo sviluppo delle soluzioni in *Python*;
- implementazione e documentazione dei processi all'interno degli strumenti di orchestrazione infrastrutturale e di *Business*;
- analisi, progettazione e sviluppo di nuovi servizi *cloud* integrati sulla piattaforma;
- definizione e consolidamento di tecnologie in ambito SDDC (*Software Defined DataCenter*);
- analisi, documentazione, prototipazione e sviluppo software sulle componenti di *front-end* e *backoffice* del *Service Portal*

- pianificazione, coordinamento e controllo dell'attività di analisi, progettazione e sviluppo;
 - traduzione degli scenari di business legati all'erogazione dei servizi cloud in casi d'uso di dettaglio e piani di *test*.
- **Lotto 6 Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche per la modulistica digitale, case management e di supporto ai processi gestionali della P.A.**

L'approvvigionamento in oggetto è motivato dall'insieme delle iniziative di evoluzione di ulteriori piattaforme strategiche per il Consorzio e di nuove progettualità per gli Enti che richiedono tecniche e metodologie ad alta specializzazione ICT.

Per la realizzazione delle soluzioni applicative a supporto dei diversi ambiti in cui operano gli Enti serviti da CSI-Piemonte (atti amministrativi, gestione dei finanziamenti, ricezione modulistica, ecc.) vengono utilizzate piattaforme trasversali, personalizzate e parametrizzate per rispondere ai bisogni specifici dei diversi settori della Pubblica Amministrazione (agricoltura, lavoro, industria, ecc.).

Tali piattaforme, realizzate partendo da artefatti *open source* e progressivamente evolute sia funzionalmente sia tecnologicamente a beneficio dei clienti del Consorzio, sono interconnesse con un elevato numero di soluzioni applicative e necessitano di competenze specialistiche per la gestione del ciclo di vita delle soluzioni stesse, in particolare per l'alto livello di automazione predisposto per i rilasci e per la complessità delle integrazioni realizzate.

Pur essendo presenti in Consorzio le competenze utili all'evoluzione delle piattaforme e alla gestione del servizio verso i fruitori, risulta necessario approvvigionare risorse ulteriori che consentano di rafforzare i *team* che presidiano ed evolvono le soluzioni applicative integrate con le piattaforme, anche per acquisire ulteriori competenze e procedere, quindi, con la necessaria evoluzione tecnologica.

Obiettivo del presente approvvigionamento è quello di acquisire servizi informatici con un alto livello di specializzazione tecnica e metodologica con lo scopo di:

- far evolvere le piattaforme tecnologiche per la modulistica digitale, il case management e di supporto ai processi gestionali della PA verso soluzioni architetture innovative, predisponendo modalità di erogazione dei servizi adeguate all'interazione con gli Enti, le imprese ed i cittadini;
- esplorare ed includere componenti riusabili ed operare per estensione tramite tecniche di specializzazione ed assemblaggio;
- aumentare la capacità di verifica e test delle soluzioni prodotte, tramite forniture a corpo, da terze parti;
- agire in contesti emergenti e con tecnologie anche non stabilizzate e/o consolidate.

Il **modello produttivo** adottato per le prestazioni richieste nell'ambito del Lotto 6 è quello tipico previsto da "ITIL - Information Technology Infrastructure Library" per

i “Servizi di gestione” e da “*PMI - Project Management Institute*” per i “Servizi di sviluppo”.

2.2 Riepilogo costi sostenuti e contratti

Per tutti i Lotti in oggetto - che presentano continuità (completa o parziale) con precedenti procedure di gara - si evidenzia lo strumento contrattuale al momento utilizzato, la relativa scadenza, il costo sostenuto negli ultimi tre anni e la scadenza presunta legata al completo esaurimento della disponibilità economica del relativo contratto.

Lotto gara	Descrizione Lotto	Precedente approvvigionamento – Lotto/ambito/ordine	Importo aggiudicazione	Data Scadenza contratto	Costo consuntivato 2021	Costo consuntivato 2022	Stima costo 2023	Costo sostenuto negli ultimi 3 anni	Scadenza naturale contratto	Scadenza presunta (stima di esaurimento)
Lotto 1	Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche di integrazione e interoperabilità applicativa	Gara GA19_001 - Lotto 2 Servizi professionali specialistici per piattaforme e soluzioni di integrazione interoperabilità applicativa (oda 2019000606 padre – 2022000494 Rinnovo)	2.036.100,00 € 678.700,00 €	19/12//2022 19/12/2023	388.290,00 €	510.182,50 €	680.000,00 €	1.578.472,50 €	19/12/2023	19/12/2023
		Gara GA19_001 - Lotto 9 Servizi professionali specialistici per la System Integration di prodotti e servizi applicativi (oda 2019000610 padre – 2021000340 quinto d'obbligo - 2022000388 Rinnovo)	1.930.500,00 € 386.100,00 € 643.500,00 €	31/12/2022 31/12/2022 30/09/2023	1.198.951,58 €	537.558,87 €	600.000,00 €	2.336.510,45 €	30/09/2023	30/09/2023
Lotto 2	Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche per la Digital Innovation	Gara GA19_001 - Lotto 6 Servizi professionali specialistici per progetti di Agile Digital Innovation (oda 2019000588 padre – 2022000469 quinto d'obbligo - 2022000576 Rinnovo)	2.875.950,00 € 300.630,00 € 958.650,00 €	13/01/2023 13/01/2023 13/01/2024	1.184.571,07 €	1.140.304,49 €	1.140.000,00 €	3.464.875,56 €	13/01/2024	15/12/2023
Lotto 3	Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme di ALM/DevOps e per il supporto all'Enterprise Architecture	Affidamento diretto previa esplorativa ai sensi dell'articolo 1, c. 2, lett. a) della L.120/2020 (rda 2023000048) - Supporto specialistico sulle tecnologie ed i processi di delivery applicative per le filiere di servizio degli Enti	131.920,00	31/12/2023			120.000,00 €	120.000,00 €	31/12/2023	31/12/2023
		GA21_001 – Lotto 7 (oda 2021000388 padre) - Servizi specialistici per l'automazione del ciclo di vita del software (DevOps)	647.700,00 €	19/10/2025	51.300,00 €	235.173,90 €	302.000,00 €	588.473,90 €	19/10/2025	29/02/2024
		Affidamento diretto previa esplorativa ai sensi dell'articolo 1, c. 2, lett. a) della L.120/2020 (rda 2023000036) - Supporto specialistico per l'evoluzione dell'architettura enterprise del SI degli Enti	120.000,00 €	31/12/2023			100.000,00 €	100.000,00 €	31/12/2023	31/12/2023

Lotto gara	Descrizione Lotto	Precedente approvvigionamento – Lotto/ambito/ordine	Importo aggiudicazione	Data Scadenza contratto	Costo consuntivato 2021	Costo consuntivato 2022	Stima costo 2023	Costo sostenuto negli ultimi 3 anni	Scadenza naturale contratto	Scadenza presunta (stima di esaurimento)
Lotto 4	Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche di identità digitale e gestione servizi di supporto	GA19_001 - Lotto 3 (oda 2019000602 padre – 2022000512 Rinnovo)	1.145.760,00 € 381.920,00 €	06/01/2023 06/01/2024	311.028,45 €	260.989,24 €	261.000,00	833.017,69 €	06/01/2024	06/01/2024
Lotto 5	Servizi informatici per l'evoluzione e lo sviluppo di sistemi di integrazione di Piattaforme Cloud in ambito Software Defined Data Center	GA19_001 - Lotto 5 (oda 2019000498 padre – Oda 2022000226 per adeguamento tariffe ma mai utilizzato - 2022000430 Rinnovo)	1.385.155,82 € 473.172,92 €	17/11/2022 17/11/2023	439.902,96 €	579.395,06 €	580.000,00 €	1.599.298,02 €	17/11/2023	30/09/2023
Lotto 6	Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche per la modulistica digitale, case management e di supporto ai processi gestionali della PA	GA19_001 - Lotto 7 (oda 2019000563 padre – 2022000431 Rinnovo – rda 2023000161 quinto d'obbligo su Rinnovo)	1.778.700,00 € 592.900,00 € 118.580,00 €	18/11/202218/11/2023	482.705,92 €	801.967,85 €	710.000,00 €	1.994.673,77 €	18/11/2023	15/10/2023
		GA21_001 - Lotto 1 (oda 2021000407)	1.948.761,80 €	07/11/2025	26.286,56 €	786.646,65 €	1.051.000,00 €	1.863.933,21 €	07/11/2025	30/04/2024
		GA21_004 - Lotto 6 (oda 2022000174)	528.119,00 €	26/04/2026		131.219,98 €	300.000,00 €	431.219,98 €	26/04/2026	30/04/2024

3. Durata e Spesa prevista

Gli Accordi Quadro derivanti dalla procedura in oggetto avranno decorrenza dalla stipula, o, in caso di urgenza¹, dall'esecuzione anticipata degli stessi, e il servizio avrà durata di **48 mesi** - ovvero inferiore, nel caso in cui l'importo massimo stimato dell'Accordo Quadro, quale risultante dall'applicazione del ribasso offerto dall'aggiudicatario, dovesse esaurirsi prima della naturale scadenza - a decorrere dall'avvenuta presa in carico del servizio stesso, che avverrà con le modalità e le tempistiche che verranno descritte nel "Capitolato speciale - Requisiti tecnici" relativo a ciascun Lotto.

L'importo complessivo massimo stimato per l'acquisizione oggetto del presente approvvigionamento è pari a **Euro 21.375.630,00** (oltre oneri di legge, spese per pubblicità e spese per contributo A.N.A.C.), oltre oneri di sicurezza derivanti da rischi di interferenza, non soggetti a ribasso, pari a **Euro 0,00**, con l'articolazione esposta nel prosieguo con riferimento ai sei Lotti di gara.

Relativamente alla definizione delle tariffe poste a base di gara per i servizi informatici oggetto della presente procedura occorre premettere che i vari servizi sono caratterizzati da un'elevata specializzazione tecnologica – considerato altresì il particolare ruolo del Consorzio di realizzazione ed evoluzione di Piattaforme middleware abilitanti - che intermediano le applicazioni, gli strumenti e i database per fornire agli utenti servizi unificati - quali ad esempio Piattaforme Private-Cloud, Sistemi di Identità e Interoperabilità, prevalentemente con componenti open source, tenendo conto della necessità di forte interazione con apparati e componenti infrastrutturali (computing, storage, dispositivi rete). Per tali motivi non sempre i servizi trovano corrispondenza – e quindi risultano confrontabili - negli attuali strumenti attivi messi a disposizione da Consip.

Ciò posto, giova precisare che per la determinazione delle tariffe poste a base di gara per i servizi informatici oggetto del presente approvvigionamento si è tenuto conto di alcuni aspetti che di seguito si elencano:

- dalla precedente indizione delle Gare "GA19_001 - Gara europea a lotti per l'acquisizione di servizi professionali su tecnologie e piattaforme innovative ad alta specializzazione 2° iniziativa", "GA21_001 - Gara europea a lotti per l'acquisizione di servizi informatici ad alta specializzazione in ambito tecnologico e gestionale mediante Accordo Quadro", "GA21_004 - Gara europea a lotti per l'acquisizione di servizi informatici di sviluppo, manutenzione, gestione e ad alta specializzazione mediante accordo quadro" l'indice ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (c.d. FOI) ha subito, nel corso degli anni di vigenza contrattuale, una variazione in aumento compresa tra il 9% ed il 15%;
- le tariffe poste a base d'asta per il Lotto 1, il Lotto 2, il Lotto 3 ed il Lotto 4 della procedura oggetto del presente approvvigionamento, per i profili non confrontabili, sono state definite utilizzando, senza alcuna variazione, le basi d'asta individuate nell'ambito delle seguenti procedure:

¹ Ai sensi dell'art. 32, comma 13 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e dell'art. 8, comma 1, lett. a) della Legge n. 120/2020 e s.m.i.

- Gara “GA19_001 - Gara europea a lotti per l’acquisizione di servizi professionali su tecnologie e piattaforme innovative ad alta specializzazione 2° iniziativa - Lotto 2”;
- Gara “GA21_002 - gara europea a lotti per l’acquisizione di servizi informatici ad alta specializzazione su tecnologie e piattaforme innovative – Lotto 7”;
- Affidamento previa “Esplorativa ai sensi dell’articolo 1, c. 2, lett. a) della L.120/2020 - Delivery Applicative ed Architetture Enterprise”;
- le tariffe poste a base d’asta per i Lotti 5 e Lotto 6 della procedura oggetto del presente approvvigionamento, per i profili non confrontabili, sono state definite utilizzando le basi d’asta individuate nell’ambito delle seguenti procedure tenendo conto dell’incremento ISTAT sopra citato:
 - Gara “GA19_001 - Gara europea a lotti per l’acquisizione di servizi professionali su tecnologie e piattaforme innovative ad alta specializzazione 2° iniziativa - Lotto 5”;
 - Gara “GA21_004 - Gara europea a lotti per l’acquisizione di servizi informatici di sviluppo, manutenzione, gestione e ad alta specializzazione mediante accordo quadro”;
- le ulteriori basi d’asta della presente procedura, per i servizi confrontabili, sono state ricondotte all’interno del range determinato dalla tariffa minima e quella massima previste nell’ambito degli strumenti Consip Accordo Quadro “*Servizi Applicativi Data Management e PMO Lotto 2 e Servizi Applicativi in ottica cloud Lotto 4*” all’interno dei quali sono rinvenibili servizi simili, ma non del tutto tecnicamente confrontabili a quelli oggetto del presente appalto.

Tutto ciò premesso, le tariffe a base di gara per ciascun servizio, associate al fabbisogno stimato, per il complesso delle prestazioni oggetto del presente approvvigionamento (oltre oneri di legge e oneri relativi alla sicurezza derivanti da rischi da interferenza, non soggetti a ribasso, pari a Euro zero) sono le seguenti:

Lotto	Descrizione Lotto	Servizi informatici richiesti	Unità di misura	Metrica	Q. tà GG/PP massimi stimati	Tariffa gg/pp a base d'asta	Importo complessivo massimo stimato
Lotto 1	Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche di integrazione e interoperabilità applicativa	Platform Engineer in ambito integrazione e interoperabilità	gg/pp	A Consumo / A corpo	3.779	490,00	5.390.885,00
		Integration specialist	gg/pp		2.325	395,00	
		Platform Project Manager in ambito integrazione e interoperabilità	gg/pp		1.720	400,00	
		Platform Architect in ambito integrazione e interoperabilità	gg/pp		4.832	400,00	
Lotto 2	Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche per la <i>Digital Innovation</i>	Platform Digital innovation engineer	gg/pp	A Consumo / A corpo	4.352	450,00	4.255.865,00
		Platform Digital innovation specialist	gg/pp		2.827	395,00	
		Platform Digital Innovation Project Manager	gg/pp		1.752	400,00	
		Platform Digital Innovation Architect	gg/pp		1.200	400,00	
Lotto 3	Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme di ALM/DevOps e per il supporto all'Enterprise Architecture	Solution Delivery Expert	gg/pp	A Consumo / A corpo	2.760	380,00	3.290.780,00
		DevOps platform engineer	gg/pp		3.254	370,00	
		Enterprise System Information Architect	gg/pp		2.595	400,00	
Lotto 4	Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche di identità digitale e gestione servizi di supporto	Platform Engineer in ambito identità digitale	gg/pp	A Consumo / A corpo	2.520	400,00	1.784.300,00
		Specialista di servizio in ambito identità digitale	gg/pp		2.218	350,00	

Lotto	Descrizione Lotto	Servizi informatici richiesti	Unità di misura	Metrica	Q. tà GG/PP massimi stimati	Tariffa gg/pp a base d'asta	Importo complessivo massimo stimato
Lotto 5	Servizi informatici per l'evoluzione e lo sviluppo di sistemi di integrazione di Piattaforme <i>Cloud</i> in ambito <i>Software Defined Data Center</i>	Infrastructure developer	gg/pp	A Consumo / A corpo	3.110	425,00	2.590.500,00
		Full stack developer	gg/pp		2.500	395,00	
		Infrastructure engineer	gg/pp		625	450,00	
Lotto 6	Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche per la modulistica digitale, <i>case management</i> e di supporto ai processi gestionali della PA	Platform technical Specialist	gg/pp	A Consumo / A corpo	1.500	395,00	4.063.300,00
		Platform solution designer	gg/pp		5.000	400,00	
		Platform service support	gg/pp		3.200	250,00	
		Platform system analyst	gg/pp		2.580	260,00	
							€ 21.375.630,00

Tabella 3 – Importi stimati

L'importo complessivo massimo stimato, che sarà **ridotto sulla base del ribasso offerto dall'aggiudicatario del Lotto di riferimento, rappresenta il perimetro economico massimo per 48 mesi - come tale non vincolante** - al cui interno sarà possibile definire i fabbisogni e le relative eventuali variazioni.

3.1 Prospetto economico complessivo dell'appalto

A) Importo complessivo massimo stimato		
A1)	Importo massimo stimato Lotto 1	5.390.885,00 €
A2)	Importo massimo stimato Lotto 2	4.255.865,00 €
A3)	Importo massimo stimato Lotto 3	3.290.780,00 €
A4)	Importo massimo stimato Lotto 4	1.784.300,00 €
A5)	Importo massimo stimato Lotto 5	2.590.500,00 €
A6)	Importo massimo stimato Lotto 6	4.063.300,00 €
	Totale A	21.375.630,00 €
B) Importo oneri relativi alla sicurezza derivanti da rischi da interferenze, non soggetti a ribasso		
B1)	Oneri per la sicurezza Lotto 1	0,00 €
B2)	Oneri per la sicurezza Lotto 2	0,00 €
B3)	Oneri per la sicurezza Lotto 3	0,00 €
B4)	Oneri per la sicurezza Lotto 4	0,00 €
B5)	Oneri per la sicurezza Lotto 5	0,00 €
B6)	Oneri per la sicurezza Lotto 6	0,00 €
	Totale B	0,00 €
	Totale A + B	21.375.630,00 €
C) Somme a disposizione dell'Amministrazione		
C1)	Spese per pubblicità, contributo A.N.AC. (<i>Autorità Nazionale Anticorruzione</i>)	12.000,00 €
	IVA ed eventuali altre imposte	
C2)	IVA (al 22%) di A	4.702.638,60 €
C3)	IVA (al 22%) di B	0,00 €
	Totale C	4.714.638,60 €
	Totale A + B + C	26.090.268,60 €

Il **valore dell'appalto** ex art. 35 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. è, quindi, pari ad **Euro 21.375.630,00** (oltre oneri di legge, spese per pubblicità e contributo A.N.AC.), comprensivo degli oneri relativi alla sicurezza derivanti da rischi da interferenza, non soggetti a ribasso, - pari a **Euro 0,00** (oltre oneri di legge) -, salva un'eventuale diversa determinazione degli oneri derivanti da rischi di interferenza, come definiti per mezzo di apposito DUVRI.

Ai sensi dell'art. 106, comma 12 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., nel corso dell'esecuzione dell'appalto il Consorzio si riserva la **facoltà di esercitare il quinto di legge** in aumento delle prestazioni fino alla concorrenza di un quinto dell'importo complessivo contrattuale che verrà determinato in esito all'aggiudicazione della procedura di gara in oggetto.

Con riferimento a ciascun Lotto nel quale è suddivisa la presente procedura, **il CSI-Piemonte non procede alla determinazione dei costi della manodopera²** – in analogia a quanto disposto dell'art. 95, comma 10 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. – in quanto i servizi oggetto del presente appalto – che si sostanziano in attività non ripetitive e standardizzate, ma espressione di una prestazione professionale altamente qualificata - sono riconducibili ai servizi di natura intellettuale per i quali non sussiste l'obbligo di indicazione dei costi della manodopera da parte dell'Operatore Economico.

4. Fonti di finanziamento e Pianificazione aziendale

La spesa prevista per l'acquisizione dei servizi professionali oggetto del presente approvvigionamento trova ragione nel mantenimento ed evoluzione delle piattaforme di supporto e cooperazione, negli strumenti di conduzione middleware e nell'erogazione in continuità dei servizi agli Enti/Clienti. Tali servizi saranno comunque attivati secondo le effettive necessità (ed i corrispondenti affidamenti dei servizi da parte dei Clienti) che si manifesteranno nel corso della durata contrattuale.

L'approvvigionamento in oggetto è finanziato con fondi della Stazione Appaltante derivanti da progettualità degli Enti consorziati potenzialmente a valere su fondi europei (siano essi il già citato PNRR che nell'ambito della programmazione ordinaria) nell'ambito delle iniziative indicate nel seguito con puntuale riferimento a ciascun Lotto:

- Per il **Lotto 1 “Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche di integrazione e interoperabilità applicativa”** l'approvvigionamento trova copertura nei seguenti ambiti:
 - Conduzione *Middleware*
 - *Interoperability e Notify Platform*
 - Progettualità PNRR nell'ambito della piattaforma di Interoperabilità AgiD
 - Governo Architetture ed Evoluzione Sistemi
 - Prestazioni erogate all'interno di specifiche PTE emesse verso alcuni Enti Consorziati

- Per il **Lotto 2 “Servizi informatici per l'evoluzione di Piattaforme tecnologiche per la Digital Innovation”** l'approvvigionamento trova copertura nei seguenti ambiti:
 - Conduzione *Middleware*
 - Evoluzione di Piattaforme tecnologiche esistenti e nuove Piattaforme
 - Prestazioni erogate nell'ambito di attività finanziate da fondi derivanti dal “*Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*” (P.N.R.R.)
 - Prestazioni erogate all'interno di specifiche PTE emesse verso alcuni Enti Consorziati

² Ai sensi dell'art. 23 comma 16 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

- Per il **Lotto 3 “Servizi informatici per l’evoluzione di Piattaforme di ALM/DevOps e per il supporto all’Enterprise Architecture”** l’approvvigionamento trova copertura nei seguenti ambiti:
 - Conduzione *Middleware*
 - Piano di evoluzione e trasformazione digitale del S.I.Re
 - Governo Architetture ed Evoluzione Sistemi
 - Evoluzione strumenti per la sicurezza applicativa e requisiti ACN
 - Prestazioni erogate nell’ambito di attività finanziate da fondi derivanti dal “*Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*” (P.N.R.R.)
 - Prestazioni erogate all’interno di specifiche PTE emesse verso alcuni Enti Consorziati

- Per il **Lotto 4 “Servizi informatici per l’evoluzione di Piattaforme tecnologiche di identità digitale e gestione servizi di supporto”** l’approvvigionamento trova copertura nei seguenti ambiti:
 - Conduzione *Middleware*
 - CTE nell’ambito dei servizi a catalogo denominati Supporto di II Livello *Identity&Access*
 - PTE specifiche emesse a favore dei principali Enti Clienti

- Per il **Lotto 5 “Servizi informatici per l’evoluzione e lo sviluppo di sistemi di integrazione di Piattaforme Cloud in ambito Software Defined Data Center”** l’approvvigionamento trova copertura nei seguenti ambiti:
 - Servizio Nivola
 - PTE specifiche emesse a favore di Enti Locali
 - Prestazioni erogate nell’ambito di attività finanziate da fondi derivanti dal “*Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*” (P.N.R.R.)

- Per il **Lotto 6 “Servizi informatici per l’evoluzione di Piattaforme tecnologiche per la modulistica digitale, case management e di supporto ai processi gestionali della PA”** l’approvvigionamento trova copertura nei seguenti ambiti:
 - Progetti di sviluppo (tra i quali i progetti finanziati dalla Città di Torino tramite PON Metro Plus e fondi PNRR e i progetti finanziati da Regione tramite FSE e FESR)
 - Progetti di migrazione su Nivola
 - Servizi in continuità per la gestione dei Sistemi Informativi degli Enti principali (Regione, Città di Torino, Città Metropolitana di Torino)
 - Servizi di piattaforma a beneficio di tutti i clienti.

La competenza economica del presente approvvigionamento, la cui decorrenza è stimata a partire principalmente dal 2024, ricadrà negli esercizi 2024-2027 e

troverà copertura nelle varie Configurazioni e Proposte Tecnico-Economiche e in progetti di investimento che si andranno a definire nel tempo, come di seguito sommariamente descritto.

Configurandosi il presente approvvigionamento come Accordo Quadro, si precisa che ogni servizio verrà attivato esclusivamente sulla base di specifici fabbisogni che emergeranno e saranno definiti in corso di contratto.

L'approvvigionamento in oggetto è contemplato nel "Programma Biennale degli acquisti di beni e servizi 2023-2024" del CSI-Piemonte³ come segue:

- **CUI: S01995120019202200009 (Lotto 1)**
 - RUP: Barbero Fabrizio
 - Oggetto: Servizi Professionali per piattaforme e soluzioni di integrazione e interoperabilità applicativa 2023/2027
 - Importo: Euro 2.860.000,00
 - Periodo: 48 mesi

- **CUI: S01995120019202300041 (Lotto 1)**
 - RUP: Barbero Fabrizio
 - Oggetto: Servizi professionali specialistici per la System Integration di prodotti e servizi applicativi
 - Importo: Euro 2.580.000,00
 - Periodo: 48 mesi

- **CUI: S019951200192022200011 (Lotto 2 e Lotto 3)**
 - RUP: Barbero Fabrizio
 - Oggetto: Servizi professionali specialistici per progetti di Agile Digital Innovation anni 2023/2027
 - Importo: Euro 5.112.800,00
 - Periodo: 48 mesi

- **CUI: S01995120019202300054 (Lotto 3)**
 - RUP: Barbero Fabrizio
 - Oggetto: Servizi Professionali per attività Comune di Milano (architetti Enterprise)
 - Importo: Euro 1.000.000,00
 - Periodo: 48 mesi

- **CUI: S01995120019202300055 (Lotto 3)**
 - RUP: Barbero Fabrizio
 - Oggetto: Servizi Professionali per attività Comune di Milano (Specialisti ALM Devops)
 - Importo: Euro 1.000.000,00
 - Periodo: 48 mesi

- **CUI: S0199512003019202100076 (Lotto 3 e Lotto 4)**
 - RUP: Lista Stefano

³ Deliberato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 16 dicembre 2022

- Oggetto: Servizi professionali specialistici per l'evoluzione ed integrazione della piattaforma tecnologica di Identità Digitale, accesso e comunicazione unificata
- Importo: Euro 2.500.000,00
- Periodo: 48 mesi

- **CUI: S01995120019202100078 (Lotto 5)**
 - RUP: Lista Stefano
 - Oggetto: Servizi professionali specialistici per l'evoluzione e lo sviluppo di sistemi di integrazione di piattaforme Cloud in ambito Software Defined Data Center
 - Importo: Euro 2.600.000,00
 - Periodo: 48 mesi

- **CUI: S01995120019202300005 (Lotto 6)**
 - RUP: Gola Franco
 - Oggetto: Servizi professionali di assistenza tecnica per PA Digitale
 - Importo: Euro 800.000,00
 - Periodo: 48 mesi

- **CUI: S01995120019202300008 (Lotto 6)**
 - RUP: Gola Franco
 - Oggetto: Servizi professionali di configuration, quality assurance management, solution designer, business analyst, System Analyst e Project Management
 - Importo: Euro 3.750.000,00
 - Periodo: 48 mesi

5. Istruttoria ex Legge 208/2015 e s.m.i.

La Legge 208/2015 del 28 dicembre 2015 e s.m.i. (nota anche come “Legge di Stabilità 2016”), in particolare ai commi 512-516, pone in capo alle Pubbliche Amministrazioni ed alle società inserite nel conto economico consolidato della P.A. (c.d. “elenco ISTAT”) l’obbligo di provvedere ai propri approvvigionamenti di beni e servizi informatici e di connettività esclusivamente tramite Consip S.p.A. o Soggetti Aggregatori, ivi comprese le Centrali di Committenza regionali, per i beni e servizi disponibili presso gli stessi Soggetti Aggregatori.

Il CSI-Piemonte, pur non rientrando, alla lettera, nelle categorie sopra citate, ha conformato in via prudenziale il proprio iter autorizzativo per gli “acquisti IT” a quanto disposto dall’art. 1, commi da 512 a 516, della Legge n. 208/2015 e s.m.i..

Poiché l’appalto in questione si configura come “acquisto IT”, si è quindi proceduto alla verifica della sussistenza di Convenzioni attive o di Accordi Quadro e/o strumenti analoghi nei cataloghi di Consip S.p.A. (www.acquistinretepa.it), della Centrale di Committenza Regionale (SCR-Piemonte S.p.A.) e del soggetto aggregatore Città Metropolitana di Torino, che potessero soddisfare le esigenze cui l’appalto intende rispondere.

Il riscontro, alla data di sottoscrizione della presente Nota di Motivazione dell’Approvvigionamento, è il seguente:

- sui cataloghi di S.C.R.-Piemonte S.p.A. e della Città Metropolitana di Torino non è presente alcuna Convenzione o Accordo Quadro o Avviso per i servizi oggetto del presente appalto;
- con riferimento a Consip S.p.A. si specifica che:
 - o sui cataloghi di Consip S.p.A. non è presente alcuna Convenzione che possa essere utilizzata per l'acquisizione in oggetto;
 - risultano attivi i seguenti Accordi Quadro e Contratti Quadro di Consip S.p.A.: Accordi Quadro "Servizi applicativi in ottica cloud e PMO" Lotto 4 relativo a "Servizi applicativi per le **PAL della macroarea Nord** (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Veneto, Emilia Romagna) **per contratti di dimensioni medio-piccole** (inferiori o uguali a 5 MIL€)"
 - e Lotto 8 relativo a "Servizi PMO per le PAL della macroarea Nord (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Veneto, Emilia Romagna)", attivati rispettivamente in data 30 settembre 2022 e 3 ottobre 2022.

Tali strumenti, ancorché utilizzati per il confronto delle tariffe di alcune figure professionali confrontabili, **non risultano idonei** in quanto non offrono, dal punto di vista tecnico, i servizi oggetto della presente procedura. Infatti, i servizi confrontabili (connotati, comunque, da una minore specializzazione tecnologica), non possono essere acquisiti separatamente dagli altri servizi professionali, in quanto fanno parte del mix di risorse che contribuiscono a realizzare componenti specifiche nella modalità a corpo. Inoltre, i servizi di sviluppo, manutenzione e gestione presenti nei citati contratti quadro di Consip S.p.A. sono riferibili allo sviluppo di Applicazioni e non applicabili allo sviluppo di Piattaforme middleware abilitanti - oggetto della presente procedura - ovvero a quelle soluzioni informatiche di base e trasversali su cui poggiano gli applicativi stessi. Le Piattaforme middleware abilitanti quali ad esempio Piattaforme Private-Cloud, Sistemi di Identità e Interoperabilità, realizzate prevalentemente con componenti open source, dovendo interagire fortemente con apparati e componenti infrastrutturali (computing, storage, dispositivi rete, etc) si differenziano infatti sensibilmente sia nei processi sia nelle tecniche produttive. Inoltre, esistono sostanziali differenze in termini di competenze di base e di esperienze professionali maturate relativamente ai profili professionali peculiari ricercati quali ad esempio quelli di infrastructure/platform engineer e di infrastrutture/platform developer.

Stante la situazione sopra delineata, non risultando possibile l'approvvigionamento in oggetto mediante l'utilizzo di strumenti di acquisto e di negoziazione di Consip S.p.A. o dei "Soggetti Aggregatori", ivi comprese le Centrali di Committenza regionali, si evidenzia la necessità di procedere ai sensi dell'art. 1, comma 516 della Legge n. 208/2015 e s.m.i.

6. Conformità alle disposizioni ISO 27001:2013

Il presente approvvigionamento, con riferimento a ciascun lotto, non rientra nell'ambito di applicazione delle disposizioni ISO 27001:2013.

7. Conformità alla norma UNI CEI EN ISO 50001:2018

Il presente approvvigionamento, con riferimento a ciascun lotto, non rientra nell'ambito di applicazione delle disposizioni UNI CEI EN ISO 50001:2018.

8. Conformità alle disposizioni ISO 45001:2018

Il presente approvvigionamento, con riferimento a ciascun lotto, risulta conforme alle disposizioni ISO 45001:2018 e non richiede verifica preventiva di conformità.

9. Conformità alle disposizioni ISO 22301:2019

Per il LOTTO 1

Il presente approvvigionamento rientra nell'ambito di applicazione della norma ISO 22301:2019 ed è stata effettuata la verifica preventiva di conformità. Verranno previste misure specifiche atte a garantire la continuità operativa dei servizi erogati.

Per i rimanenti LOTTI

Il presente approvvigionamento non rientra nell'ambito di applicazione delle disposizioni ISO 22301:2019.

10. Conformità alle disposizioni ISO 20000-1:2018

Per il LOTTO 1, il LOTTO 2 ed il LOTTO 5

Il presente approvvigionamento rientra nel perimetro di applicazione della norma ISO 20000-1:2018 e dunque verrà garantita la conformità a tale norma.

Per il LOTTO 3, il LOTTO 4, ed il LOTTO 6

Il presente approvvigionamento non rientra nell'ambito di applicazione delle disposizioni ISO 20000-1:2018.

11. Conformità alle disposizioni in materia di protezione dei dati personali

LOTTO 1

Il presente approvvigionamento rientra nell'ambito di applicazione delle disposizioni in materia di protezione dei dati personali.

Si precisa:

- **ambito di riferimento:** piattaforme trasversali in ambito integrazione ed interoperabilità (potenzialmente utilizzabile in molteplici ambiti di riferimento)
- **titolari del trattamento:** potenzialmente tutte le linee cliente del CSI
- **tipo di dati personali:** potenzialmente tutte le tipologie di dati personali e particolari

- **categorie di interessati:** Cittadini, imprese e dipendenti Pubblica Amministrazione
- **descrizione del trattamento:** trattamenti sottesi all'utilizzo delle piattaforme di integrazione ed interoperabilità
- **natura e finalità del trattamento:** definita nei trattamenti sottesi all'utilizzo delle piattaforme di integrazione ed interoperabilità

LOTTO 2

Il presente approvvigionamento rientra nell'ambito di applicazione delle disposizioni in materia di protezione dei dati personali.

Si precisa:

- **ambito di riferimento:** piattaforme tecnologiche in ambito Digital Innovation (potenzialmente utilizzabile in molteplici ambiti specifici di riferimento)
- **titolari del trattamento:** potenzialmente tutte le linee cliente del CSI
- **tipo di dati personali:** potenzialmente tutte le tipologie di dati personali e particolari
- **categorie di interessati:** Cittadini, imprese e dipendenti Pubblica Amministrazione
- **descrizione del trattamento:** trattamenti sottesi all'utilizzo delle piattaforme di Digital Innovation
- **natura e finalità del trattamento:** definita nei trattamenti sottesi all'utilizzo delle piattaforme di Digital Innovation

LOTTO 3

Il presente approvvigionamento rientra nell'ambito di applicazione delle disposizioni in materia di protezione dei dati personali.

Si precisa:

- **ambito di riferimento:** piattaforme trasversali in ambito ALM/DevOps
- **titolari del trattamento:** CSI Piemonte
- **tipo di dati personali:** dati personali, non dati particolari e neppure giudiziari
- **categorie di interessati:** Cittadini, imprese e dipendenti Pubblica Amministrazione
- **descrizione del trattamento:** trattamenti sottesi all'utilizzo dei dati personali relativi del dipendente della pubblica amministrazione con riferimento a dati di contatto o dati di accesso
- **natura e finalità del trattamento:** dati personali ai fini all'utilizzo delle piattaforme trasversali in ambito ALM/DevOps e Enterprise Architecture

LOTTO 4

Il presente approvvigionamento rientra nell'ambito di applicazione delle disposizioni in materia di protezione dei dati personali. Si precisano i contesti a seguire, non si esclude che nel corso della durata del contratto emergano nuove esigenze, che verranno opportunamente censite e gestite.

- **ambito di riferimento:** piattaforma trasversale (potenzialmente utilizzabile in molteplici ambiti di riferimento)
- **titolari del trattamento:** Enti/clienti del CSI Piemonte
- **tipo di dati personali:** potenzialmente tutte le tipologie di dati anagrafici e personali
- **categorie di interessati:** Dipendenti e collaboratori della PUBBLICA AMMINISTRAZIONE
- **descrizione del trattamento:** trattamenti sottesi all'utilizzo della Piattaforma di Identità Digitale
- **natura e finalità del trattamento:** definita nei trattamenti sottesi all'utilizzo della Piattaforma di Identità Digitale

LOTTO 5

Il presente approvvigionamento non rientra nell'ambito di applicazione delle disposizioni in materia di protezione dei dati personali.

LOTTO 6

Il presente approvvigionamento rientra nell'ambito di applicazione delle disposizioni in materia di protezione dei dati personali.

Si precisa:

- **ambito di riferimento:** piattaforme e servizi digitali per Enti, imprese e cittadini.
- **titolari del trattamento:** Enti/clienti del CSI Piemonte
- **tipo di dati personali:** potenzialmente tutte le tipologie di dati personali e particolari
- **categorie di interessati:** dipendenti di Enti e imprese, cittadini
- **descrizione del trattamento:** trattamenti sottesi agli ambiti di riferimento
- **natura e finalità del trattamento:** definita nei trattamenti sottesi agli ambiti di riferimento

12. Modalità di approvvigionamento

Alla luce di quanto sopra esposto, vista la normativa in materia di appalti pubblici, si richiede di procedere all'approvvigionamento in oggetto mediante **gara europea ai sensi degli articoli 54, 58 e 60 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.**, tramite il sistema

di intermediazione telematica di Regione Lombardia denominato “Sintel”⁴, **da aggiudicare applicando il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa** ai sensi dell’art. 95, comma 3, lett. b) del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., con riferimento a tutti i Lotti secondo la seguente macro ponderazione:

Valutazione tecnica	Max 80 punti/100
Valutazione economica	Max 20 punti/100

Con specifico riferimento alla presente procedura, considerato il fabbisogno prevalente, viene ora individuato quale **Responsabile Unico del Procedimento (RUP) Fabrizio Barbero**, in qualità di Responsabile della Funzione Organizzativa “*Architetture e Tecnologie Innovative per la P.A.*” del Consorzio.

Al visto di:

Funzione Organizzativa

“Acquisti”

(Barbara Gallizia)

*Firmato digitalmente ai sensi
dell’art. 20 del D.lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Funzione Organizzativa

“Amministrazione, Finanza e Controllo”

(Carlo Vinci)

*Firmato digitalmente ai sensi
dell’art. 20 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Il RUP

Funzione Organizzativa

“Architetture e Tecnologie Innovative per la P.A.”

(Fabrizio Barbero)

*Firmato digitalmente ai sensi
dell’art. 20 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Funzione Organizzativa

“Infrastrutture”

(Stefano Lista)

*Firmato digitalmente ai sensi
dell’art. 20 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Funzione Organizzativa

“Servizi Digitali per la P.A.”

(Franco Gola)

*Firmato digitalmente ai sensi
dell’art. 20 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.*

⁴ Accessibile all’indirizzo internet www.ariaspa.it – rif. Legge Regione Lombardia 33/2007 e s.m.i.