

**GARA EUROPEA
PER L'ACQUISIZIONE DI SERVIZI SPECIALISTICI SU
TECNOLOGIE E PIATTAFORME INNOVATIVE**

(N. 11/16)

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

– LOTTO 4 –

**EVOLUZIONE ED INTEGRAZIONE DELLA PIATTAFORMA
TECNOLOGICA DI IDENTITÀ DIGITALE ED ACCESSO**

(REQUISITI TECNICI)

Dicembre 2016

Sommario

1	OGGETTO DELLA PRESTAZIONE	3
2	DESCRIZIONE DEL SERVIZIO.....	3
3	AMBIENTE INFORMATICO DI RIFERIMENTO	3
4	COMPETENZE RICHIESTE.....	5
5	MODALITÀ DI PRESTAZIONE DEI SERVIZI	8
5.1	DESCRIZIONE ATTIVITÀ.....	8
5.2	DOCUMENTAZIONE SOLUZIONI INDIVIDUATE.....	9
5.3	DOCUMENTAZIONE DEL SERVIZIO	9
5.4	DOTAZIONE HARDWARE/SOFTWARE DELLE RISORSE.....	9
5.5	ORARIO DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO	9
5.6	SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ	9
6	GRUPPO DI LAVORO.....	10
7	MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DEL SERVIZIO DA PARTE DEL COMMITTENTE	10
8	DURATA	11
9	PIANO DI CONSEGNA E DELIVERABLES	11
10	MONITORAGGIO DEL SERVIZIO.....	11
11	INDICATORI DI QUALITÀ E LIVELLI DI SERVIZIO	13
12	MODALITÀ DI ACCETTAZIONE DEL SERVIZIO	14
13	PENALI	14
14	CHIUSURA DEL SERVIZIO	15

1 Oggetto della prestazione

L'oggetto della prestazione è l'erogazione di Servizi Professionali finalizzati al mantenimento ed evoluzione della piattaforma di "Identity&Access" di CSI-Piemonte utilizzata dalla Pubblica Amministrazione Piemontese per l'erogazione in sicurezza dei propri servizi e procedure fruiti sia da cittadini e imprese sia da propri operatori.

I servizi professionali richiesti, oggetto del presente appalto, si inseriscono nel processo organizzativo, gestionale e operativo di produzione definito da CSI-Piemonte, e prevedono l'interazione con funzioni e ruoli interni al Consorzio e in particolare la pianificazione, l'attivazione e il monitoraggio delle attività con il Referente Tecnico del Consorzio medesimo.

La natura dei dati oggetto delle attività richieste - la cui titolarità è in capo agli Enti per cui opera il CSI-Piemonte - è da qualificarsi come "Personale" e "Sensibili", in coerenza con quanto dettato dalla normativa vigente (*ex* D.Lgs. n. 196/2003 e s.m.i.) e dallo schema di contratto.

2 Descrizione del servizio

I progetti di Identità Digitale definiscono la piattaforma e l'infrastruttura di Identity & Access Management che il CSI-Piemonte ha realizzato e offre ai propri Enti consorziati. Per lo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto i servizi professionali richiesti sono:

- **Platform Engineer in ambito Identità Digitale (S1)**
- **Platform Engineer per la sicurezza applicativa in ambito "Identity&Access" (S2)**

relativamente ai quali, nel Capitolato Speciale di Appalto – Norme, vengono indicate la quantità di giornate/uomo complessivamente stimate, non vincolanti, nonché le relative quantità di giornate/uomo minime garantite.

3 Ambiente informatico di riferimento

In ogni sistema informatico esiste una categoria di funzionalità applicative che devono essere accedute o fruiti solo da soggetti riconosciuti ed autorizzati.

Un sistema di sicurezza applicativa deve garantire che solo gli aventi diritto possano utilizzare una risorsa, il cui compito è duplice:

- identificare i soggetti che accedono ad una risorsa: il soggetto che richiede di accedere ad un elemento protetto dal sistema di sicurezza (ad esempio un applicativo software) deve farsi riconoscere tramite la presentazione di opportune credenziali (ad esempio uno username ed una password). A seguito dell'identificazione dell'utente, il sistema di sicurezza genera per l'utente una

“*identità digitale*”, cioè una rappresentazione della persona fisica nel sistema informatico;

- **autorizzare** un utente ad accedere ad una risorsa: sulla base della risorsa a cui l’utente vuole accedere, della sua identità digitale e delle politiche di autorizzazione a cui è soggetta la risorsa il sistema di sicurezza applicativa decide se concedere o meno l’accesso.

Identificazione e autorizzazione sono due aspetti che il sistema di sicurezza applicativa si trova a gestire e spesso sono compiti la cui responsabilità è delegata a componenti logicamente e fisicamente distinte.

Nello specifico, i servizi d’identità digitale permettono il riconoscimento dell’utente di un sistema informativo e hanno come obiettivi la progettazione, l’evoluzione e la manutenzione dei servizi di gestione dell’identità, nell’ottica di mantenere uniformità tra quanto proposto e le norme, le direttive e gli standard nazionali e internazionali. Grazie a un insieme di strumenti tecnici e organizzativi, l’oggetto informatico “utente” può essere associato con certezza a una persona fisica reale, il che è presupposto fondamentale per la tutela della privacy nel trattamento dei dati e per la corretta attribuzione degli effetti giuridici delle azioni delle persone in rete.

Le soluzioni d’Identity Management predisposte dal CSI-Piemonte sono rivolte:

- alle Pubbliche Amministrazioni e agli Enti che erogano servizi sia verso altre PA sia verso i cittadini;
- alle amministrazioni e ai cittadini fruitori dei servizi erogati da altre PA ed Enti;

sono finalizzate a consentire a servizi applicativi di “delegare” e affidare esternamente alcune funzionalità legate alla gestione dell’identità digitale, in particolare:

- il processo di autenticazione degli utenti in possesso di credenziali aventi valore nazionale (CIE e CNS) indipendentemente dall’amministrazione che le ha emesse (il riferimento normativo principale per l’identificazione degli utenti in ambito informatico è il Codice dell’Amministrazione Digitale) o ottenute presso i portali regionali;
- il processo di provisioning (rilascio e gestione delle credenziali).

I progetti e i servizi d’identità hanno un carattere critico vista la loro natura trasversale e infrastrutturale.

La piattaforma e l’infrastruttura di autenticazione sono utilizzate da tutti i servizi applicativi realizzati dal CSI-Piemonte per gli Enti, rivolti agli utenti della Pubblica Amministrazione e ai cittadini/professionisti/imprese.

I sistemi di Identità Digitale federata nascono con l’obiettivo di realizzare un sistema in cui un insieme di parti che si riconoscono vicendevolmente possono scambiarsi, in modalità sicura, informazioni sull’identità digitale dei soggetti che chiedono di accedere

ad un servizio erogato da una delle parti.

In un modello federato le organizzazioni cooperano tra loro secondo più “ruoli logici” riconducibili a due attività-base: l’offerta di servizi applicativi (“service provider” SP) e l’offerta di servizi di identità (“Identity Provider” IDP).

4 Competenze richieste

Le principali competenze di riferimento per il servizio “**S1 - Servizi professionali di Platform Engineer in ambito Identità Digitale**”, sono:

- Competenze specifiche ed approfondite sul prodotto open source Shibboleth v2 per le attività di evoluzione e mantenimento della piattaforma Identity&Access e di integrazione con le componenti applicative fruitrici;
- Conoscenze di dettaglio del protocollo SAML2 e delle logiche di federazione di identità Digitale;
- Conoscenza delle regole tecniche SPID necessarie per il corretto dispiegamento dei Service Provider dei servizi degli enti rivolti ai cittadini ed imprese;
- Competenze framework Java JEE avanzato per lo sviluppo delle componenti core della piattaforma;
- Esperienza avanzata nella progettazione di soluzioni di piattaforma basate su Java, JBoss, XML, Certificati X509, Web Server Apache, Sistemi Ldap;

Per questo servizio professionale è richiesta, **pena la non ammissibilità del CV ai fini della composizione del gruppo di lavoro, un’esperienza di almeno sei mesi nello sviluppo, integrazione o customizzazione del prodotto open-source Shibboleth2.**

Tutte le esperienze indicate nel CV dovranno essere relative a progetti in cui la risorsa ha coperto uno dei seguenti ruoli: *Developer, Systems Architect, Enterprise Architect, ICT Security Specialist*; si fa rinvio in merito al Capitolato Speciale di Appalto – Norme Generali.

Il servizio professionale di **Platform Engineer in ambito Identità Digitale** è responsabile della progettazione dei prodotti sw coerentemente alle architetture di riferimento CSI, alla loro organizzazione modulare in sotto componenti, alla scelta delle tecnologie di implementazione, alla progettazione logica delle basi di dati e del test di integrazione tra i vari componenti.

In particolare ha il compito di:

- produrre documenti di alta qualità, report scritti, prototipi che consentano di descrivere argomenti tecnici ed organizzativi in maniera chiara;
- coordinare le attività di sviluppo del team di lavoro con le figure del CSI-Piemonte di riferimento (project manager, analista, responsabile del servizio di assistenza ai clienti, responsabile rilascio in esercizio);

- collaborare per la definizione dell'architettura applicativa e degli standard in accordo con CSI;
- identificare e codificare i singoli moduli (java, ejb, xml, webservice) per la loro realizzazione;
- testare i singoli moduli (unit test);
- riportare periodicamente al Project Manager CSI l'avanzamento dei lavori di progettazione e sviluppo;
- testare l'integrazione dei moduli che compongono un componente o un servizio orchestrato;
- coordinare le attività di configurazione dei pacchetti per collaudo e rilascio;
- interfacciarsi con l'Analista sia nelle attività di progettazione sia di test funzionale;
- coordinare la propria attività con il Project Manager.

Inoltre, è sua responsabilità interagire con i vari membri dei team di lavoro per:

- attività di troubleshooting avanzato in ambienti di test, collaudo e produzione;
- stima (tempi e risorse) delle attività necessarie per lo sviluppo.

L'Appaltatore sarà inoltre tenuto a garantire che il servizio sia costantemente allineato alle evoluzioni tecnologiche sulle tematiche oggetto dell'appalto, in modo tale da poterle intercettare ed avviare le sperimentazioni necessarie finalizzate ad interventi di miglioramento degli strumenti e delle tecnologie in uso.

Le principali competenze di riferimento per il servizio “**S2 - Servizi professionali di Platform Engineer per la sicurezza applicativa in ambito Identity&Access**”, sono:

- Conoscenze di dettaglio dei principali protocolli standard internazionali per la securizzazione di applicazioni e servizi, quali OAuth, OpenID, SAML2, XACML;
- Competenze framework Java JEE avanzato per lo sviluppo delle componenti core della piattaforma;
- Esperienza avanzata nella progettazione di soluzioni sicure basate su tecnologia WS-Security e Shibboleth;
- Competenze specifiche ed approfondite nella progettazione e realizzazione di Web Service, in modalità sicura, realizzati con tecnologia SOAP e REST.

Tutte le esperienze indicate nel CV dovranno essere relative a progetti in cui la risorsa ha coperto uno dei seguenti ruoli: *Developer, Systems Architect, Enterprise Architect, ICT Security Specialist*; si fa rinvio in merito al Capitolato Speciale di Appalto – Norme Generali.

Il servizio professionale di **Platform Engineer per la sicurezza applicativa in ambito Identità Digitale** è responsabile della progettazione dei prodotti sw coerentemente alle architetture di riferimento CSI, alla loro organizzazione modulare in sottocomponenti, alla scelta delle tecnologie di implementazione, alla progettazione logica delle basi di dati e del test di integrazione tra i vari componenti.

In particolare ha il compito di:

- produrre documenti di alta qualità, report scritti, prototipi che consentano di descrivere argomenti tecnici ed organizzativi in maniera chiara;
- coordinare le attività di sviluppo del team di lavoro con le figure del CSI-Piemonte di riferimento (project manager, analista, responsabile del servizio di assistenza ai clienti, responsabile rilascio in esercizio);
- collaborare per la definizione dell'architettura applicativa e degli standard in accordo con CSI;
- identificare e codificare i singoli moduli (java, ejb, xml, webservice) per la loro realizzazione;
- testare i singoli moduli (unit test);
- riportare periodicamente al Project Manager CSI l'avanzamento dei lavori di progettazione e sviluppo;
- testare l'integrazione dei moduli che compongono un componente o un servizio orchestrato;
- coordinare le attività di configurazione dei pacchetti per collaudo e rilascio;
- interfacciarsi con l'Analista sia nelle attività di progettazione sia di test funzionale;
- coordinare la propria attività con il Project Manager.

Inoltre, è sua responsabilità interagire con i vari membri dei team di lavoro per:

- attività di troubleshooting avanzato in ambienti di test, collaudo e produzione;
- stima (tempi e risorse) delle attività necessarie per lo sviluppo.

L'Appaltatore sarà inoltre tenuto a garantire che il servizio sia costantemente allineato alle evoluzioni tecnologiche sulle tematiche oggetto dell'appalto, in modo tale da poterle intercettare ed avviare le sperimentazioni necessarie finalizzate ad interventi di miglioramento degli strumenti e delle tecnologie in uso.

5 Modalità di prestazione dei servizi

5.1 Descrizione attività

L'oggetto dell'appalto è l'acquisizione di servizi specialistici finalizzati al mantenimento e all'evoluzione della piattaforma di "Identity&Access di CSI-Piemonte", attività per le quali è richiesta esperienza e competenza specialistica in relazione a temi di Identità Digitale Federata e di governo complessivo dell'intero ciclo di vita della piattaforma, basata principalmente sul prodotto open source Shibboleth e sulla soluzione proprietaria CSI IRIDE.

In particolare, le principali attività previste sono:

- **Mantenimento ed evoluzione della piattaforma Identity&Access:** questa attività consiste nel mantenimento e nell'evoluzione del prodotto IRIDE e della piattaforma SAML2 di CSI nelle sue varie componenti (Service Provider, Identity Provider, Discovery Service e Attribute Authority) e riguarda l'intero ciclo di produzione: analisi, progetto, sviluppo e test, attività di deploy e di supporto al dispiegamento nei diversi ambienti. Tali attività richiedono competenze ed esperienze specifiche nello sviluppo di soluzioni di piattaforma basate sul prodotto *Shibboleth v2 e v3* e del protocollo *SAML2*.
- **Dispiegamento e configurazione di nuovi Identity Provider e Service Provider:** l'estensione della federazione implica la realizzazione e il dispiegamento di nuovi Identity Provider e Service Provider. Le attività riguardano l'intero ciclo di produzione: analisi, progetto, sviluppo e test, attività di deploy e di supporto al dispiegamento nei diversi ambienti.
- **Progettazione e configurazione dispiegamento Service Provider SPID:** tale attività richiede competenze specifiche delle regole tecniche, e successivi avvisi, del programma nazionale SPID (Sistema Pubblico per la gestione dell'Identità digitale) e dei flussi di interazione e verifica con i vari IDP della federazione.
- **Supporto alla fruizione:** il supporto è rivolto alle diverse figure aziendali che gestiscono servizi applicativi che hanno necessità di integrarsi con la piattaforma.
- **Monitoraggio:** supporto al monitoraggio aziendale. Per queste attività sono richieste competenze nella configurazione e nell'utilizzo dei prodotti *Splunk*, *Selenium*.
- **Troubleshooting avanzato:** attività svolta in collaborazione con i gestori dei sistemi per monitorare e risolvere possibili malfunzionamenti che si possono verificare nei diversi ambienti. L'attività richiede accesso e lettura del sistema di logging e interpretazione delle asserzioni SAML2. È richiesta specifica conoscenza delle codifiche degli errori propri della federazione SPID e delle modalità di gestione ed interazione con i vari Identity Provider a livello nazionale.
- **Sviluppo delle componenti di sicurezza applicativa** ad oggi già presenti nella piattaforma YUCCA Smart Data Platform che richiederanno una serie di evoluzioni finalizzate a potenziare le capabilities legate sia alla protezione dei

servizi (API) verso le applicazioni esterne sia alla sicurezza dei canali di comunicazione da e verso i dispositivi dell'ambito Internet Of Things. Nonché la gestione applicativa di autenticazione e autorizzazione in soluzioni Web che sfruttano tecniche di Single Sign On.

5.2 Documentazione soluzioni individuate

Le soluzioni ad eventuali problemi o segnalazioni rilevate e riportate all'Appaltatore dovranno essere adeguatamente documentate secondo gli standard indicati da CSI-Piemonte.

5.3 Documentazione del servizio

Oltre alla documentazione operativa di tutti i prodotti (software sviluppato con connessa documentazione e relativi materiali) realizzati ad hoc su indicazione del Committente stesso, durante lo svolgimento del servizio deve essere presentata periodicamente una sintesi delle attività sotto forma di report. Tale report deve essere prodotto mensilmente e contenere i dati relativi alle attività svolte.

5.4 Dotazione hardware/software delle risorse

Ai fini dello svolgimento delle attività è inoltre richiesta la dotazione della postazione di lavoro (dispositivo portatile/Notebook) dotato delle seguenti caratteristiche:

- Sistema operativo Windows 7 o successivi;
- RAM 8GB;
- Suite MS Office o compatibile.

5.5 Orario di erogazione del servizio

L'orario di disponibilità richiesto e utilizzato ai fini del conteggio degli SLA è il periodo seguente: dal lunedì al venerdì dalle ore 8:30 alle 12:30 e dalle ore 13:30 alle 17:30, con esclusione delle festività. Il CSI-Piemonte si riserva la possibilità di richiedere per l'estensione dell'orario di disponibilità qualora dovessero presentarsi specifiche esigenze di progetto.

5.6 Sede di svolgimento delle attività

I servizi professionali, oggetto del presente appalto, si svolgeranno presso la sede del CSI-Piemonte, se non diversamente concordato con il referente del CSI-Piemonte o suo delegato.

Gli incontri tra CSI e Appaltatore si terranno, su indicazione del CSI, presso la sede CSI di Torino – Corso Unione Sovietica, 216 oppure presso la sede dell'Appaltatore.

É altresì facoltà di CSI-Piemonte richiedere lo svolgimento di tutte o parte delle attività presso la sede dell'Appaltatore, con preavviso di 15 giorni lavorativi.

Presupposto per l'eventuale esecuzione delle attività oggetto di appalto presso la sede dell'Appaltatore è la disponibilità da parte dell'Appaltatore di connessione Internet e la predisposizione di adeguati strumenti per il collegamento alla rete CSI tramite VPN.

A tal fine, si rimanda **all'Allegato E** “*Servizio di accesso alla rete CSI-Rupar tramite VPN SSL*”, al presente Capitolato, per una descrizione delle principali caratteristiche del servizio di accesso alla rete CSI.

In caso di svolgimento di attività remote, CSI-Piemonte potrà decidere di effettuare tali meeting anche via call-conference o chat, oppure, a fronte di particolari esigenze, prevedere meeting giornalieri (o con la frequenza ritenuta più opportuna) presso la sede di CSI-Piemonte di Torino – Corso Unione Sovietica, 216.

6 Gruppo di lavoro

Il concorrente presenterà, **pena la non ammissibilità dell'offerta**, un numero di Curriculum Vitae **non inferiore a n. 5**, distribuiti secondo la tabella seguente, congruente ai volumi richiesti stimati e non vincolanti.

L'Appaltatore in risposta alla presente richiesta di Servizi dovrà compilare per ciascuna risorsa lo skill professionale utilizzando l'Allegato **B.4.1S1 o B.4.1S2** “*Scheda profilo servizio – Lotto 4*”.

Servizio professionale	Numero di CV richiesti
S.1 Platform Engineer in ambito identità digitale	4
S.2 Platform Engineer per la sicurezza applicativa in ambito Identity&Access	1

Verrà valutata la presentazione di CV corrispondenti al profilo ricercato superiori al numero richiesto, a garanzia di possibile ampliamento del team di lavoro in caso di incremento di attività.

Tutte le risorse presentate devono soddisfare tutti i relativi requisiti minimi come descritti nel presente capitolato **pena la non ammissibilità del CV ai fini della composizione del gruppo di lavoro**.

7 Modalità di attivazione del servizio da parte del Committente

L'avvio delle attività verrà organizzato tramite un *Kick-off* iniziale di condivisione tra il Referente Tecnico di CSI-Piemonte, i Project Manager di CSI-Piemonte ed il Referente dell'Aggiudicatario ed il *team* di lavoro, pianificato a cura del CSI-Piemonte, successivamente alla stipula del contratto o all'eventuale esecuzione anticipata dello stesso.

Nel Kick-off verranno condivise le documentazioni del Servizio (il piano dei servizi, il rapporto di gestione, gli indicatori di qualità), i processi di gestione e le modalità operative (credenziali, password, accesso da remoto tramite VPN, requisiti HW e SO, SW necessari, manuali, documentazione descrittiva, modalità e documentazione di consegna e accettazione SW).

Il Servizio viene avviato gradualmente in modo da garantire un impatto minimo sulla qualità dei servizi in continuità erogati da CSI-Piemonte.

L'obiettivo è la conclusione della fase di attivazione in massimo circa 4 settimane a far data dalla sottoscrizione del contratto o dall'eventuale esecuzione anticipata dello stesso. L'attivazione è conclusa quando l'intero team è composto e non ci sono più passaggi di consegne in corso, con verifica da parte del Project Manager di CSI-Piemonte del sufficiente grado di autonomia raggiunto dalle nuove risorse. Le suddette attività sono a carico del fornitore Aggiudicatario senza alcun onere per il CSI-Piemonte. L'effettiva necessità delle attività di affiancamento e la loro quantificazione saranno comunicate in sede di comunicazione di aggiudicazione definitiva/kick-off.

La data di conclusione effettiva della fase di attivazione sarà formalizzata mediante "Verbale di attivazione del servizio".

8 Durata

Il contratto derivante dalla procedura in oggetto avrà decorrenza dalla stipula, o dall'esecuzione anticipata dello stesso, e avrà durata di 12 mesi a decorrere dall'avvenuta presa in carico dei servizi, che avverrà successivamente alla conclusione delle attività di Kick-off e verrà formalizzata tramite "Verbale di attivazione del servizio".

Nel caso in cui il CSI-Piemonte decida di non effettuare un unico incontro di Kick-off per l'avvio di tutti i servizi, ma un incontro di Kick-off per servizio, la durata del contratto decorrerà dalla data di avvenuta presa in carico del primo servizio in ordine temporale.

Il CSI-Piemonte si riserva la facoltà di rinnovare il contratto, fino ad un massimo di ulteriori 12 mesi, alle medesime condizioni contrattuali ed economiche (tariffe unitarie delle giornate/uomo relative ai servizi professionali oggetto del presente appalto) definite a seguito della procedura in oggetto.

9 Piano di consegna e deliverables

Il Servizio oggetto del presente documento viene quantificato a **misura e a consumo** e calcolato e rendicontato mensilmente sulla base dei giorni/uomo complessivamente effettuati, comprensivi dell'eventuale documentazione prodotta.

Ai fini della rendicontazione, il Fornitore presenterà, con cadenza mensile, una sintesi delle attività sotto forma di un report, che in particolare riporterà il numero di giorni/uomo effettuati per ciascuna attività/servizio.

10 Monitoraggio del servizio

Nel corso della durata del contratto, con **frequenza mensile**, CSI-Piemonte verificherà la conduzione dell'appalto e la qualità dei risultati prodotti, anche considerando gli indicatori definiti al punto “*Indicatori di qualità e livelli di servizio*” del presente capitolato.

Il monitoraggio periodico del servizio di appalto si basa principalmente sulla condivisione:

- del *Piano dei servizi di appalto* che ne sintetizza (insieme agli estremi dell'appalto):
 - lo stato dell'appalto e le date previste per ogni cambiamento di stato;
 - i principali dati economici (consumato cumulato e previsione a finire anno);
 - variazioni pianificate richieste dal CSI-Piemonte,
 - variazioni dovute a turn-over Aggiudicatario
- del *Rapporto di Gestione* che sintetizza per ciascun servizio professionale il numero di giornate/uomo consumate mensilmente,
- dell'*Esito di rilevazione degli indicatori di qualità e di servizio*:
 - per ogni milestone viene indicato lo scostamento in giorni (ritardo) rispetto alla pianificazione.

e coinvolge il referente Tecnico di CSI-Piemonte, il responsabile dell'Appalto Specifico dell'appaltatore o un suo delegato ed eventualmente il Project Manager del CSI-Piemonte.

La valutazione finale e l'accettazione di tutti i dati e documenti di monitoraggio e controllo viene effettuata dal CSI-Piemonte.

Al termine di ogni sessione di monitoraggio sono verbalizzate, attraverso apposito “**Verbale di monitoraggio e controllo**”, eventuali azioni concordate, vincoli, rischi e responsabilità e comunicate ai partecipanti alle sessioni, e comunque in ogni caso anche al responsabile di CSI-Piemonte e al responsabile dell'Appalto dell'Aggiudicatario o suo delegato.

Il *Piano dei Servizi di appalto* sarà così strutturato:

Servizio professionale Descrizione	Servizio professionale Id risorsa	Data previsto inizio	Data avvenuto inizio	Data comunicazione scritta di richiesta sostituzione	Richieste sostituzio ne	Data prevista sostituzi one	Data avvenuta sostituzion e	Cumulato / Previsione a chiudere

Il *Rapporto di Gestione* sarà così strutturato:

Servizio Erogato (S1/S2)	Dettaglio attività servizio	Mese1	Mese2	...	Mese 12	TOTALE
	Attività 1					
	Attività 1.1					
	Attività 1.2					
	Attività 1.3					
	Attività N					

L'*Esito di rilevazione degli indicatori di qualità e di servizio* sarà così strutturato:

Progetto	Milestone	Data consegna pianificata	Giorni di ritardo	Nuova data di consegna	Note Motivazione ritardo
Progetto 1	Milestone1	xxx			
	Milestone2				
	Milestone N				

11 Indicatori di Qualità e livelli di Servizio

La tabella Servizio/Indicatori seguente associa ad ogni servizio professionale della fornitura gli indicatori di pertinenza.

La modalità di rilevazione per ogni indicatore sarà condivisa nella riunione di **Kick-off**. Le rilevazioni avverranno almeno mensilmente a meno di esigenze specifiche in prossimità delle fasi principali dei vari progetti. Il relativo periodo di riferimento è legato all'arco temporale intercorrente tra le rilevazioni.

Il CSI-Piemonte si riserva di decidere di non effettuare un unico incontro di Kick-off per l'avvio di tutti i servizi, ma un incontro di Kick-off per servizio.

Il Servizio oggetto del presente capitolato prevede i seguenti tempi di risposta e risoluzione:

Servizio professionale	Tipo Attività	Report per servizio	Frequenza	Oggetto misurazione	Perimetro	Soglia

S1. Platform Engineer in ambito identità digitale	Nuovi Sviluppi, manutenzioni correttive ed evolutive	Rispetto dei tempi concordati	Condivisa con il fornitore (almeno mensile)	Avanzamento lavori in funzione delle specifiche e dei casi d'uso definiti in fase di avvio	Funzionalità di progettazione e sviluppo definite in fase di analisi e avvio del progetto	Ritardo nell'avanzamento delle milestone del singolo progetto rispetto al pianificato
S2. Platform Engineer per la sicurezza applicativa in ambito "Identity&Access	Nuovi Sviluppi, manutenzioni correttive ed evolutive	Rispetto dei tempi concordati	Condivisa con il fornitore (almeno mensile)	Avanzamento lavori in funzione delle specifiche e dei casi d'uso definiti in fase di avvio	Funzionalità di progettazione e sviluppo definite in fase di analisi e avvio del progetto	Ritardo nell'avanzamento delle milestone del singolo progetto rispetto al pianificato

12 Modalità di accettazione del servizio

L'accettazione del servizio si basa sulle attività effettivamente svolte verificate dal CSI-Piemonte nel periodo di vigenza del contratto e confermata in occasione degli incontri **pianificati bimestralmente**.

A seguito di tale accettazione, formalizzata da apposito **"Verbale di monitoraggio e controllo"** (di cui al precedente paragrafo *Monitoraggio del servizio*), l'Appaltatore potrà emettere Stato Avanzamento Lavori e procedere con la fatturazione.

In caso di non accettazione del servizio sarà cura dell'Appaltatore sottoporre alla valutazione del Referente CSI-Piemonte eventuali azioni correttive atte alla risoluzione.

Ove eventualmente richiesto in fase di kick-off o avvio di una singola fase di servizio dovranno essere consolidati i diritti di proprietà intellettuale, di cui allo schema di contratto, di tutti i prodotti (software sviluppato con connessa documentazione e relativi materiali) realizzati ad hoc su indicazione del Committente stesso. Ciò comporterà anche la consegna di ulteriore copia del software acquisito in proprietà, secondo le modalità che verranno definite negli incontri di kick-off.

Concluse, con esito positivo, tutte le attività dell'Appalto ed i relativi incontri di monitoraggio e controllo di cui al precedente paragrafo *Monitoraggio del servizio*, verrà emesso, ai sensi dell'art. 102 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. il certificato di verifica di conformità dei servizi oggetto del presente appalto.

13 Penali

Nel caso di mancato rispetto delle tempistiche concordate nella riunione del Kick-Off e successive pianificazioni, il CSI-Piemonte si riserva di richiedere all'Appaltatore, tramite posta certificata, motivazione del ritardo riscontrato. L'Appaltatore dovrà

comunicare per iscritto (a mezzo posta elettronica certificata) le proprie motivazioni. Qualora dette motivazioni non siano accoglibili a insindacabile giudizio del CSI-Piemonte, ovvero non vi siano evidenze di impedimenti esterni o non imputabili all'Appaltatore tali da giustificare il ritardo, il CSI procederà all'applicazione della penale prevista:

Il mancato raggiungimento del livello di Servizio degli SLA sopra descritto per ogni singola milestone di Progetto, su cui vengono applicate le misurazioni, comporta l'applicazione di una penale del valore pari a Euro 400,00 per ogni giorno lavorativo di ritardo successivo al termine concordate nella riunione del Kick-Off e successive pianificazioni fino alla data effettiva di raggiungimento della milestone. In caso di più sforamenti significativi, CSI-Piemonte avrà facoltà di risolvere il contratto.

Gestione delle figure professionali

Qualora, durante l'esecuzione dell'Appalto, venga richiesta dal CSI-Piemonte la sostituzione di una o più risorse, motivandone l'esclusione, questa dovrà avvenire entro il termine di 5 giorni lavorativi dalla comunicazione. In casi di mancata sostituzione entro i termini indicati, il CSI si riserva la facoltà, di applicare la penale di 300,00 € al giorno a partire dal sesto giorno sino all'inserimento della nuova risorsa.

14 Chiusura del servizio

La chiusura del servizio deve permettere di gestire un eventuale passaggio di consegne con un altro Appaltatore, garantendo in contemporanea i normali livelli di Servizio, senza alcun onere per CSI-Piemonte. La chiusura del servizio è pianificata entro il termine del periodo contrattuale previsto per il presente appalto.