

**GARA EUROPEA A LOTTI PER L'ACQUISIZIONE DI SERVIZI  
SPECIALISTICI SU TECNOLOGIE E PIATTAFORME INNOVATIVE  
(N. 11/16)**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**LOTTO 2**

**GESTIONE, EVOLUZIONE E INTEGRAZIONE DELLA PIATTAFORMA  
TECNOLOGICA DI ENTERPRISE REPORTING E BUSINESS INTELLIGENCE**

***(REQUISITI TECNICI)***

***Dicembre 2016***

## Sommario

1	Oggetto della prestazione.....	3
2	Descrizione del servizio.....	3
3	Ambiente informatico di riferimento.....	5
4	Competenze richieste.....	5
5	Modalità di prestazione dei servizi.....	6
5.1	Descrizione attività.....	6
5.2	Documentazione soluzioni individuate.....	7
5.3	Documentazione del servizio.....	8
5.4	Dotazione hardware/software delle risorse.....	8
5.5	Sede di svolgimento dell'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 relativi deliverable.....	11
10	Monitoraggio dei servizi.....	12
11	Indicatori di qualità e livelli di servizio.....	12
12	Modalità di accettazione del servizio.....	13
13	Penali.....	13
14	Chiusura del servizio.....	13

## 1 Oggetto della prestazione

L'oggetto della prestazione è l'erogazione di attività finalizzate alla gestione, evoluzione e integrazione della piattaforma tecnologica di Enterprise Reporting e Business Intelligence del CSI-Piemonte, per i quali vengono richieste competenze specialistiche così come dettagliate nei successivi Articoli del presente Capitolato.

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

Il servizio richiesto consiste nello svolgimento di attività per la gestione, la progettazione e sviluppo, il supporto specialistico, in affiancamento e a complemento delle attività del team CSI che governa la **piattaforma tecnologica di Enterprise Reporting e Business Intelligence**.

Sono previste due tipologie di servizio specifiche: una consistente in attività relative al mantenimento, delivery ed evoluzione degli aspetti di **ingegnerizzazione della piattaforma**, nella parte di Application Service Provider, l'altra consistente nel **servizio di integrazione di piattaforma**.

La piattaforma tecnologica di Enterprise Reporting e Business Intelligence è basata su un insieme di componenti di mercato e di componenti proprietarie, integrate secondo le specifiche e le modalità richieste dal Sistema Informativo Regionale.

L'infrastruttura è principalmente basata sulle seguenti tecnologie:

- SAS e SAP Business Objects che sono dispiegate centralmente nella Server Farm del CSI-Piemonte; ciascuna delle due piattaforme comprende diversi moduli che permettono la costruzione dell'informazione decisionale e la sua fruizione.

Le componenti della piattaforma si configurano come Application Service Provider rispetto alle applicazioni dispiegate nella Server Farm del CSI-Piemonte che quindi fungono da fruitori dei servizi erogati dalla piattaforma.

Nell'ambito della piattaforma di Business Intelligence, il servizio di Delivery della Piattaforma di Business Intelligence è finalizzato alle attività di governo della piattaforma e dell'erogazione delle attività di servizio oltre ad occuparsi delle attività di amministrazione, tuning, troubleshooting applicativo, sviluppo e mantenimento evolutivo della piattaforma stessa.

La piattaforma include il framework "GOVI", sviluppato in Java da CSI Piemonte come componente proprietaria che consente, alle applicazioni ad esso integrate, di fruire di una navigazione semplice e intuitiva del fenomeno che si sta analizzando, a partire da livelli molto aggregati e sintetici rappresentati da indicatori grafici, fino a livelli maggiori di dettaglio, tramite la reportistica tabellare esposta dalla piattaforma SAP Business Objects XI.

GOVI è un framework generalizzato, finalizzato al livello di fruizione dei diversi sistemi di governo, comprendente funzionalità di reportistica (dinamica e pre-confezionata), analisi sintetica tramite dashboard trillabili (per consentire rami di navigazione di analisi sempre più approfondita), collegamenti tra dashboard e reportistica di dettaglio, funzionalità di navigazione delle informazioni

di tipo avanzato, tramite l'utilizzo di oggetti evoluti come le rappresentazioni ad albero e la rappresentazione di tipo cartografico. A supporto delle diverse possibilità di navigazione il framework mette a disposizione un completo sistema di metadati atto a descrivere in modo esaustivo tutti gli oggetti che vengono visualizzati. Altre funzionalità a corredo del framework sono un motore di ricerca evoluto che collega tutti i metadati presenti e restituisce i diversi risultati ottenuti (grafici, report, documenti), la possibilità di tagging e commento a livello dei diversi oggetti e la possibilità di segnare gli oggetti come "preferiti" per personalizzare la pagina di accesso per ogni utente.

Il framework è integrato nella piattaforma di Business Intelligence, di cui preserva le funzionalità di logging, single sign-on e profilazione evoluta, secondo gli standard definiti nell'ambito del Sistema Informativo regionale. Nel dettaglio GOVI utilizza l'architettura classica propria dei sistemi decisionali, che prevede il recupero delle informazioni di interesse dalle diverse fonti operazionali o decisionali di primo livello, là dove sono già presenti, tramite i flussi batch ETL (Extraction-Transformation-Loading) da realizzarsi utilizzando la piattaforma stessa di Business Intelligence, tramite le componenti SAS Data Integration.

Le funzionalità di navigazione evoluta sono state realizzate utilizzando librerie grafiche Fusion chart e la reportistica preconfezionata, ed eventualmente dinamica, resa disponibile da Business Objects. Sono inoltre disponibili tutte le profilazioni applicative necessarie a implementare le regole di accesso a dati, indicatori, report definite nell'ambito della piattaforma e che consentono l'aggancio al sistema di autenticazione.

La piattaforma si è arricchita di sistemi anagrafici per il governo dell'informazione strutturata relativa all'asset, ai prodotti realizzati o acquisiti da CSI Piemonte e ai relativi sistemi di produzione, siano essi sul sistema Enterprise che sul sistema di private Cloud. L'integrazione con modalità SOA tra le diverse anagrafiche ha consentito la costruzione di un sistema per il Master Data Management delle anagrafiche di produzione, al fine di garantire il controllo della configurazione di produzione complessivo, attraverso i diversi momenti del processo di sviluppo e rilascio delle applicazioni.

Le attività richieste relative al mantenimento, delivery ed evoluzione degli aspetti di **ingegnerizzazione della piattaforma** comporteranno interventi di:

- mantenimento e delivery della Piattaforma di Enterprise Reporting e Business Intelligence con particolare riguardo, ma non esclusivo, alle componenti SAS e SAP Business Objects della piattaforma;
- erogazione delle attività di servizio, amministrazione, tuning, troubleshooting applicativo, sviluppo e mantenimento evolutivo della piattaforma stessa, anche in relazione alla predisposizione di componenti (SAS, SAP BO, Tableau, ecc.) nelle versioni successive a quelle correnti;
- integrazione di componenti della piattaforma nel contesto del Sistema Informativo regionale (architetture centralizzate – enterprise e decentralizzate – modello a isole, sistemi di autenticazione e autorizzazione, ecc.) verso altre piattaforme, quali ad esempio Smart Data Platform;
- mantenimento e aggiornamento dei metadati presenti in piattaforma;
- mantenimento ed evoluzione del framework GOVI e degli applicativi di fruizione realizzati utilizzando il framework.

Le attività richieste relative **al servizio di integrazione di piattaforma** comporteranno interventi di:

- sviluppo e integrazione di nuove componenti e funzionalità custom della piattaforma;
- integrazione, mantenimento ed evoluzione delle componenti della piattaforma integrate con il sistema delle anagrafiche aziendali di produzione, e produzione della reportistica associata.

Tutte le attività si svolgono in coerenza con i piani di evoluzione strategica e tecnologica del CSI-Piemonte.

La documentazione richiesta verrà prodotta utilizzando le principali suite di personal productivity (Microsoft, Open Office, ecc...) oltre a strumenti web di condivisione (issue/activity tracking, wiki, ecc.).

Per la tipologia del servizio potrà essere richiesto di effettuare coaching e training on the job verso personale interno per il trasferimento delle competenze di utilizzo delle tecnologie predisposte, oltre allo svolgimento di attività di problem solving applicativo.

### **3 Ambiente informatico di riferimento**

L'ambiente informatico di riferimento sarà il seguente:

- per il Servizio di **ingegnerizzazione della piattaforma**:

- Java in ambienti Enterprise (JBoss, Tomcat);
- SAS 9.1, 9.2 e 9.4, inclusi moduli Data Integration, Data Quality, Visual Analytics/Statistics;
- SAP Business Objects versioni XI 3 e BI 4;
- Oracle DBMS versioni 10, 11 e versioni successive;
- Postgres 9 e versioni successive;
- S.o. Linux (RHEL, CentOS);
- Sistemi di autenticazione centralizzati, sistemi di autorizzazione basati su Shibboleth2;

- per il Servizio di **integrazione di piattaforma**:

- Java in ambienti Enterprise (JBoss, Tomcat) su s.o. Linux (RHEL, CentOS);
- Oracle DBMS versioni 10, 11 e versioni successive;
- Postgres 9 e versioni successive;
- Sistemi di autenticazione centralizzati, sistemi di autorizzazione basati su Shibboleth2;
- Suite Adobe per la generazione di documenti in format PDF, in particolare Livecycle.

### **4 Competenze richieste**

Lo svolgimento dei servizi oggetto dell'appalto presuppone le seguenti **competenze minime**, richieste **pena la non ammissibilità del CV ai fini della composizione del gruppo di lavoro**:

- Tecniche, approcci e problematiche relativi all'implementazione di architetture SOA (REST, SOAP) e ai principali pattern di enterprise integration;
- Apache CXF e Apache Axis per la realizzazione di web service;
- Linguaggio SQL;
- Tecnologie di integrazione con i dati basate su DAO e framework ORM;

- Uso dell'IDE Eclipse e del linguaggio XML.

Per l'erogazione del Servizio di **integrazione di piattaforma** sono inoltre richieste le seguenti **competenze minime**:

- Linguaggio UML;
- Metodologie agili (SCRUM, Kanban, ecc.).

L'esperienza negli ambiti sopra indicati e nel precedente art. 3 sarà oggetto di valutazione, sulla base dei criteri dettagliati all'art. 8.2 del Capitolato Speciale D'Appalto- Norme Generali.

Il personale coinvolto deve prestare una notevole attenzione alle evoluzioni tecnologiche sulle tematiche oggetto del presente appalto in modo tale da poterle intercettare e avviare le sperimentazioni necessarie.

Le modalità di aggiornamento per le risorse che erogano il servizio dovranno svolgersi senza precludere la garanzia di continuità di servizio al committente.

## 5 Modalità di prestazione dei servizi

Lo svolgimento dei servizi avverrà con le seguenti modalità.

I servizi **saranno gestiti e rendicontati a consumo in termini di numero di issue/ticket risolti (chiusi) classificati per ciascuna categoria di complessità, secondo le modalità descritte nel presente capitolo.**

In particolare, il ciclo di esecuzione del servizio per gli issue (ticket) consisterà tipicamente delle seguenti fasi:

- apertura e classificazione di un issue da parte CSI;
- presa in carico dell'issue da parte del fornitore;
- gestione operativa dell'issue da parte del fornitore;
- documentazione dell'intervento da parte del fornitore;
- chiusura dell'issue da parte del fornitore e accettazione da parte CSI.

La tracciatura e la gestione degli issue avverrà attraverso l'utilizzo di strumenti web di condivisione appositamente configurati messi a disposizione a cura del CSI (Jira Agile, o altro strumento ugualmente funzionale che venga successivamente individuato).

E' facoltà delle parti concordare per periodi particolari, come ad esempio in occasione di periodi di ferie, ecc., momenti di sospensione provvisoria dell'erogazione del servizio.

### 5.1 Descrizione attività

CSI-Piemonte attiva uno specifico servizio tramite apertura di un issue (ticket). Tipologie caratteristiche di issue sono:

- Monitoraggio della piattaforma;
- Bug: anomalia rilevata su una funzionalità di piattaforma;
- Improvement: richiesta di variazione ad una funzionalità;
- New feature: richiesta nuova funzionalità;
- Richiesta di assistenza online: supporto alle modalità di sviluppo e problem solving;

- Richiesta di supporto allo sviluppo con affiancamento e training on the job al gruppo di progetto.

In fase di apertura, ciascun issue verrà classificato da CSI in un livello di complessità, secondo una stima in giorni uomo (g/u) di impegno parametrata sul livello di competenza di un esperto, come da tabella seguente:

Livello di complessità del singolo issue	Impegno stimato in g/u sulla base della complessità
Complessità bassa	0,5 g/u
Complessità medio-bassa	1 g/u
Complessità media	2 g/u
Complessità alta	5 g/u
Interventi ad hoc	Da valutarsi come numero di issue equivalenti di complessità alta

Si precisa che in caso di richiesta di interventi ad hoc, il relativo corrispettivo sarà calcolato quale prodotto tra il prezzo unitario offerto per gli issue di complessità alta, e il numero di issue di complessità alta equivalenti ai suddetti interventi.

Eventuali attività risolvibili con interventi minimi, inferiori a mezza giornata, saranno aggregate in singoli issue di complessità bassa.

Il Fornitore potrà confermare le stime effettuate da CSI-Piemonte o proporre motivatamente una diversa classificazione.

Il Fornitore erogherà la prestazione attraverso lo scambio di informazioni, documenti o componenti software tramite email e configurazioni puntuali sulla piattaforma, acceduta dalla sede principale del CSI-Piemonte.

Una volta completato l'intervento, ovvero fornito e documentato il supporto, il Fornitore porta lo stato dell'issue in "chiusa", escluso il caso in cui la chiusura venga motivatamente rifiutata, e consuntiva le ore effettivamente utilizzate per l'attività, sulla cui base potrà essere motivatamente riesaminata la classificazione di complessità del ticket.

CSI-Piemonte si riserva di verificare l'effettiva risoluzione dell'attività e di deciderne la chiusura o la riapertura dell'attività in caso di rilevazione di non conformità rispetto alla richiesta iniziale.

## **5.2 Documentazione soluzioni individuate**

Le soluzioni dovranno essere adeguatamente documentate secondo gli standard indicati da CSI-Piemonte.

Per ciascun issue sarà richiesta la redazione di documentazione relativa ad aspetti gestionali e tecnici adottati sulla piattaforma (utilizzo, best practices, ecc.) che dovrà essere messa a disposizione sul sistema di Issue Tracking e sui portali di divulgazione messi a disposizione da CSI-Piemonte.

### 5.3 Documentazione del servizio

Oltre alla documentazione operativa delle soluzioni individuate nella gestione delle richieste, 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 in relazione agli issue gestiti nel mese di riferimento.

Documento	Responsabile Redazione	Aggiornamento Periodicità
Rapporto di Avanzamento delle attività	Fornitore	Mensile

### 5.4 Dotazione hardware/software delle risorse

Sarà responsabilità dell'Appaltatore dotare tutti i membri del gruppo di lavoro di adeguate postazioni di lavoro (PC portatili e accessori).

La figura professionale dedicata al servizio partecipa alla predisposizione e/o mantenimento della documentazione di prodotto, i cui *template standard* verranno forniti dal CSI Piemonte durante o in seguito al "Kick-off", in particolare:

- Architettura del Sistema Decisionale (ARCHDW);
- Schema fisico della Base Dati;
- Schema semantico dei dati esposti dal servizio (universo Webi);
- Rapporto di esecuzione dei test (unitari e di integrazione);
- Anagrafica del rilascio (parti architetture e allegati tecnici).

Segue l'elenco dei prodotti/tool necessari per lo svolgimento del servizio in oggetto, distinti fra quelli che dovrà avere in dotazione l'Appaltatore e quelli che verranno forniti dal CSI Piemonte.

Prodotti/tool che dovrà avere in dotazione l'Appaltatore:

- Suite MS/Office 2010;
- Open Office;
- Uno strumento di Database Development a scelta del fornitore (come ad esempio PL/SQL Developer, Toad, SQL Developer o similari);
- Client Oracle 10;
- Java Runtime Environment (JRE) 1.6 obbligatoria (JRE 1.7 facoltativa);
- Mozilla Firefox;
- Chrome;
- Editor testo a scelta del fornitore (come ad esempio Pspad o similari);
- Strumenti Telnet (ad esempio Putty) e Ftp (ad esempio WinSCP) a scelta del fornitore.

Prodotti/tool che verranno forniti dal CSI Piemonte, per l'acquisizione e l'uso dei quali si rinvia al successivo paragrafo "Attivazione del servizio" ed alla riunione di "Kick-off":

- Sparx Enterprise Architect (da v.8.0 in poi);
- SAP Business Objects e SAS, nella seguente tabella il dettaglio dei moduli:

- SAP Business Object XI	Designer Web Intelligence Rich Client Desktop Intelligence
--------------------------	--



- SAS 9.1	SAS Base SAS Data Integration Studio 3.4 SAS Enterprise Guide SAS Information Map Studio 3.1
- SAS 9.2	SAS Base SAS Data Integration Studio 4.2 SAS OLAP Cube Studio 4.2 SAS Enterprise Guide SAS Information Map Studio 4.2 DfPower Studio 8.1

Le licenze SAP Business Objects e SAS e il software applicativo verranno fornite a cura del CSI; si precisa che l'utilizzo di tali licenze verrà concesso nei limiti e nella forma descritta nell'art. 22 *Licenze software* dello Schema di Contratto.

Ove necessario le specifiche di dettaglio riguardanti versioni ed eventuali modalità di utilizzo verranno indicate durante la riunione di Kick-off (rif. paragrafo "Attivazione del servizio").

Durante il periodo di vigenza del Contratto, a fronte di possibili evoluzioni tecnologiche e/o attività di riuso di soluzioni già disponibili presso altri enti della PA, potrà essere richiesto l'utilizzo di prodotti e *tool* non presenti in elenco.

## 5.5 Sede di svolgimento dell'attività

La sede di svolgimento delle attività sarà principalmente la sede di Torino di CSI-Piemonte. Per le risorse che erogheranno il servizio da tale sede, verrà garantito da CSI il supporto di rete per l'accesso alle risorse tecniche interne e il supporto logistico (scrivania, telefono interno).

E' facoltà di CSI-Piemonte richiedere lo svolgimento delle attività presso altra sede, senza ulteriori oneri per CSI, nell'ambito dell'Area Metropolitana di Torino. E' 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.

Al fine di consentire garantire l'efficiente organizzazione delle attività e la miglior interazione possibile del gruppo di lavoro dell'Appaltatore con i referenti e l'intero Team di progetto CSI, comprensiva della disponibilità di partecipazione alle riunioni di allineamento presso la sede CSI di Torino, è richiesto all'Appaltatore stesso di rendere tassativamente operativa ed efficiente la localizzazione del servizio, in termini di logistica e dotazioni tecniche che verranno messe a disposizione

Per le risorse che opereranno dalla sede dell'Appaltatore è inoltre previsto l'utilizzo di accesso da remoto tramite VPN, che verrà rilasciato da CSI individualmente a ciascuna risorsa, secondo le policy aziendali di CSI. Presupposto per l'esecuzione di tali attività 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 Capitolato Speciale di Appalto – Norme Generali, per una descrizione delle principali caratteristiche del servizio di accesso alla rete CSI.

## 6 Gruppo di lavoro

In sede di presentazione dell'offerta tecnica, l'Appaltatore dovrà presentare, pena la non ammissibilità dell'offerta, i seguenti Curriculum Vitae:

- per il Servizio di **Ingegnierizzazione della piattaforma** un C.V. relativo alla **risorsa titolare** del servizio;
- per il Servizio di **Integrazione di piattaforma** due C.V. relativi alle **due risorse titolari** del servizio, che costituiranno il team iniziale di riferimento per tali attività;
- per il Servizio di **Integrazione di piattaforma** (almeno) un C.V. relativo alla **risorsa ausiliaria** da attivarsi, su richiesta di CSI, in situazioni di particolari carichi di lavoro.

Tutte le risorse presentate, titolari e ausiliari, 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.

I Curriculum Vitae dovranno essere presentati secondo il fac-simile allegato **B.2.1ENGBI (Ingegnierizzazione della piattaforma)** o **B.2.1 ANAG (Integrazione di piattaforma)** predisposti dalla Stazione Appaltante, ed esplicitare le esperienze acquisite da ciascun membro del team di lavoro negli ambiti oggetto dell'appalto.

Eventuali sostituzioni di risorse, oltre che adeguatamente motivate e sottoposte al vaglio del CSI-Piemonte, dovranno essere svolte con modalità atte a garantire la continuità del servizio e con oneri interamente a carico dell'Appaltatore.

## 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 e il Referente dell'Aggiudicatario e il *team* di lavoro (con particolare riferimento alle risorse titolari come sotto specificato), pianificato a cura del CSI-Piemonte, successivamente alla stipula del contratto o all'eventuale esecuzione anticipata dello stesso.

CSI-Piemonte si riserva la facoltà di organizzare un unico incontro di *Kick-off* per tutti i servizi oggetto dell'appalto ovvero un incontro di *Kick-off* distinto per ogni servizio.

Durante il *kick-off*:

- il Fornitore aggiudicatario presenta le risorse titolari dei due Servizi; le risorse dovranno essere immediatamente disponibili per avviare la fase di presa in carico;
- il Committente presenta il piano di lavoro iniziale e fornisce alcune informazioni di massima sulle necessità, in particolare indicando, se previste entro i successivi due mesi, eventuali richieste di variazione nella composizione del team operativo.

Dalla riunione di *kick-off* potrà decorrere una fase di presa in carico delle attività del Servizio attivato, avente durata massima di 10 (dieci) giorni lavorativi, a carico del Fornitore aggiudicatario del presente appalto.

Nel corso della durata del contratto il Committente potrà richiedere in qualsiasi momento, preferibilmente nel corso delle riunioni periodiche di monitoraggio di cui al successivo art. 9, una variazione del numero dei componenti il team operativo, sia tramite l'attivazione temporanea della risorsa ausiliaria, sia, eventualmente, in riduzione.

La fase di presa in carico delle attività sarà ritenuta conclusa quando il Referente Tecnico (o un suo delegato) di CSI-Piemonte verifica, oggettivamente e in condivisione con il Referente Unico dell'Appaltatore, il sufficiente grado di autonomia e produttività raggiunto dal team di lavoro dell'Appaltatore.

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

In fase di kick-off verrà consegnata dal CSI la seguente documentazione:

- o Template per la documentazione secondo standard CSI.

## 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.

## 9 Piano di consegna e relativi deliverable

La tabella che segue riassume durata, tempi di consegna e deliverable per la fornitura di servizio:

<b>Fornitura</b>	<b>Deliverable</b>
Servizio di <b>ingegnerizzazione</b> della piattaforma	Issue chiusi e documentati
Servizio di <b>integrazione</b> di piattaforma	Issue chiusi e documentati

I Servizi vengono quantificati **a misura e a consumo** e calcolati e rendicontati mensilmente sulla base degli issue di servizio **risolti (chiusi)**, classificati secondo il loro livello di complessità, comprensivi dell'eventuale documentazione prodotta.

I volumi massimi indicativi previsti per il periodo in esame saranno i seguenti:

Livello di complessità del singolo issue	Quantitativi previsti (massimi)	
	Servizio di ingegnerizzazione della piattaforma	Servizio di integrazione di piattaforma
Complessità bassa	40	120
Complessità medio-bassa	90	300
Complessità media	30	100

Complessità alta + Interventi ad hoc (calcolati in termini di issue di Complessità alta equivalenti)	10	20
--	----	----

In funzione delle esigenze che emergeranno in corso d'opera, sarà possibile una diversa distribuzione degli issue per livello di complessità; l'eventuale diversa distribuzione non comporterà in alcun modo motivo giustificato per una revisione delle condizioni contrattuali, ivi compreso l'importo massimo di spesa disponibile per l'appalto.

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 issue chiusi, suddiviso per ciascun livello di complessità.

## 10 Monitoraggio dei servizi

Nel corso della durata del servizio oggetto del presente appalto, con frequenza mensile, il 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, ed esaminando il report prodotto di cui al paragrafo 5.3 "Documentazione del Servizio".

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 Unico dell'Appalto dell'Appaltatore o suo delegato.

In ogni caso, a propria discrezione, il CSI si riserva la facoltà di verificare l'avanzamento dei lavori in qualunque momento.

## 11 Indicatori di qualità e livelli di servizio

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

Elemento misurato	Soglia massimale indicativa (salvo situazioni eccezionali concordate con CSI-Piemonte)
1. Tempo di risoluzione issue	Max numero di giorni lavorativi dall'apertura pari alla stima prevista per il livello di complessità dell'issue + 2 gg
2. Tasso di riapertura (da parte del richiedente) degli issue risolti dal Fornitore	Max 10% del totale issue presi in carico

La soglia 1 deve essere considerata al netto del delay relativo alla fornitura di informazioni e documentazione necessaria alla gestione dell'issue. Nel caso di issue contemporanei CSI si riserva la facoltà di fornire indicazioni sulle priorità; per gli issue a priorità minore viene momentaneamente sospeso il tempo di risoluzione.

Il mantenimento dei tempi sarà oggetto delle verifiche mensili di monitoraggio.

## 12 Modalità di accettazione del servizio

L'accettazione del servizio si basa sugli issue effettivamente chiusi, previa verifica degli eventuali scostamenti, come descritto al punto "Monitoraggio del servizio". A seguito dell'accettazione il Fornitore potrà emettere Stato Avanzamento Lavori e procedere con la fatturazione. L'approvazione della chiusura degli issue sarà legata alla qualità della documentazione prodotta, che alimenterà la knowledge base tecnologica della piattaforma.

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

## 13 Penali

Nel caso di mancato rispetto degli indicatori di qualità di cui al precedente articolo 11 "Indicatori di qualità e livelli di servizio", CSI-Piemonte provvederà ad inviare contestazione all'Appaltatore, a mezzo posta elettronica certificata (PEC), indicando la descrizione del disservizio ed il tempo entro cui provvedere alla risoluzione del medesimo.

Qualora l'Appaltatore non sia in grado di risolvere il disservizio contestato dovrà entro il termine indicato nella contestazione comunicare per iscritto (a mezzo posta elettronica certificata) le proprie deduzioni.

Qualora dette deduzioni non siano accoglibili, a insindacabile giudizio del CSI-Piemonte, ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato e persista il disservizio oggetto della contestazione, il CSI procederà all'applicazione della penale prevista.

Le conseguenze del mancato rispetto di un indicatore non vengono applicate se le cause non sono imputabili all'Appaltatore.

In caso di più sforamenti significativi (vedasi "Indicatori di qualità e livelli di servizio"), CSI-Piemonte avrà facoltà di risolvere il contratto.

Elemento misurato	Penale applicata
1. Tempo di risoluzione interventi	€50,00 per ogni giorno lavorativo di ritardo oltre la data concordata, per ogni issue
2. Tasso di riapertura (da parte del richiedente) degli issue risolti dal Fornitore	€ 10,00 per ogni riapertura di issue oltre la soglia massimale
3. Tempo di sostituzione/provisioning risorse	€ 300,00 per ogni giorno lavorativo di ritardo nella sostituzione di risorse, o di attivazione di risorse contrattuali, oltre i termini previsti

## 14 Chiusura del servizio

La chiusura del servizio deve permettere di gestire un'eventuale transizione con un altro aggiudicatario o con personale di CSI-Piemonte. Segue esattamente la stessa logica e gli stessi tempi dell'attivazione del servizio in quanto deve essere graduale e verificabile, garantendo in



contemporanea i normali livelli di Servizio.

L'aggiudicatario dovrà garantire alla fine del rapporto contrattuale un periodo di supporto alla transizione avente una durata minima di 10 (dieci) giorni lavorativi garantendo la disponibilità della risorsa di riferimento presente al termine del contratto. La fase del passaggio di consegne sarà coordinata dai responsabili tecnici di CSI-Piemonte ed è pianificata entro il termine del periodo contrattuale previsto per il presente appalto.