



CAPITOLATO TECNICO

Servizi specialistici per lo sviluppo gestionali in ambito performance

INDICE

Art. 1 — PREMESSA.....	3
Art. 2 — DESCRIZIONE DEL SERVIZIO.....	3
Art. 2.1 Attività richieste	3
Art. 2.2 Competenze.....	3
Art. 2.3 Architettura applicativa.....	3
Art. 3 — RAPPORTI CON IL FORNITORE	4
Art. 4 — MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ.....	5
4.1 Realizzazione.....	5
4.2 Ambienti.....	5
4.3 Qualità	5
4.4 Metodologie di lavoro	6
Art. 5 — CONTINUITÀ.....	6
Art. 6 — RAPPORTI CON CINECA	6
Art. 7 — LUOGO DI LAVORO	7

ART. 1 – PREMESSA

Il presente documento rappresenta il capitolato tecnico di gara avente ad oggetto l'attività di servizi specialistici per lo sviluppo di software in ambito gestione della performance.

ART. 2 – DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

L'oggetto del servizio è il supporto tecnico professionale, realizzato tramite la messa a disposizione di personale per lo svolgimento delle attività di progettazione, realizzazione, test e manutenzione di software applicativo.

In particolare, servizi di sviluppo delle componenti applicative (procedure e servizi) relative a:

- prodotto Sprint
- prodotto What-if

Art. 2.1 Attività richieste

Le attività richieste in comune per il supporto allo sviluppo dei prodotti sopra menzionati sono:

- progettazione e sviluppo interfacce di frontend;
- progettazione e sviluppo servizi di backend e modello dati;
- sviluppo Web-Services di integrazione;
- bug fixing;

Indicativamente le attività sopra descritte ammonteranno complessivamente a circa un massimo di 240 giornate precisando che quanto indicato può essere commissionato anche in modo parziale, in momenti diversi definendo di volta in volta le attività da erogare.

Art. 2.2 Competenze

Le competenze richieste per l'esecuzione delle attività sono:

- Ottima conoscenza di Angular 12+ e della libreria Angular Material
- Ottima conoscenza di Javascript/Typescript
- Ottima conoscenza del linguaggio SQL e PLSQL (Oracle)
- Conoscenza di Node.js e del framework Express.js
- Interfacciamento a Web Service (SOAP, REST)
- Familiarità con sistema GIT di versionamento codice, branching e merging
- Conoscenza dei linguaggi Java e Javascript

Art. 2.3 Architettura applicativa

I prodotti di riferimento oggetto della fornitura di supporto presentano come principali componenti architetturali le seguenti tecnologie:

GoCD per la gestione e la governance di tutto il processo DEV/OPS: dallo sviluppo alla produzione, con la separazione della parte dev/qa dai due ambienti di preproduzione e produzione. La soluzione GoCD governa lo strato inferiore dove risiede il codice applicativo. Suddiviso in progetti Openshift, la soluzione applicativa segue i principali step di verifiche architetturali, applicative e funzionali prima di arrivare al cliente tramite il rilascio di una nuova versione;

Openshift di RedHat, è la parte infrastrutturale per il Dev/Ops: dall' ambiente DEV alla PROD organizza in container (POD), la soluzione applicativa di runtime. Attraverso le routes, comunica con il Web server Apache e ridirige nel pod appropriato le richieste, seguendo le strategie di bilanciamento offerte dalla soluzione PaaS (Platform as a Service);

NodeJS/Express, è il framework su cui si basa il middleware: il sistema di routing Express.js smista le richieste client, verso il database Oracle sottostante;

Oracle DB - comunicando con il driver Oracle Client, installato su node, in Oracle DB sono presenti le business logic, lato server, sviluppate secondo tecnologia PLSQL. In PLSQL vengono sviluppati i servizi, ed ogni servizio associa le procedure principali che permettono di trasformare un'operazione CRUD in una risposta JSON: POST- GET - PUT- DELETE;

AngularJS/Angular: è la parte di front end della soluzione. Nel frontend sono presenti le logiche di routing a componenti, utilizzando un plugin di terze parti UI-Router (reso core nelle versioni di Angular successive). Questo permette di sviluppare un modello a servizi, modulare ed a componenti. Una delle principali caratteristiche sono la presenza di direttive e moduli customizzati. Questo tipo di separazione logica del frontend permette di avere un modello a microservizi facile da implementare, da mantenere e da scalare;

Autenticazione: viene gestita da Node attraverso il modulo Passport JS, per la gestione di più modelli di autenticazione: locale, Shibboleth, CAS/LDAP. In background la produzione di un token JWT per garantire sicurezza e gestione della sessione ai client autorizzati;

Nota particolare va ai test continui di sicurezza del codice sviluppato, tramite tool come SonarQube, ESLint, NSP - node security project (offerta da NODE) per seguire gli standard di sicurezza OWASP;

ART. 3 – RAPPORTI CON IL FORNITORE

CINECA, tramite il responsabile dell'esecuzione del contratto, manterrà il ruolo di gestore dello sviluppo e parteciperà con propri specialisti alle fasi del progetto. Il Responsabile dell'esecuzione del contratto nominerà il proprio Project Manager e darà comunicazione per iscritto all'Esecutore.

Il Project Manager ha le seguenti responsabilità:

- definizione della pianificazione;
- analisi dei requisiti e loro prioritizzazione;
- verifica ed accettazione degli interventi effettuati;
- messa in esercizio ed operatività dei deliverables

ART. 4 – MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ

Le richieste di intervento saranno fatte da Cineca all'Esecutore secondo le proprie pianificazioni e tramite il sistema di consuntivazione previsto.

Cineca descriverà l'incarico in termini di:

- obiettivi da raggiungere con la realizzazione (Milestone);
- requisiti funzionali e tecnici raggruppati in sprint;
- vincoli di realizzazione, modalità operativa e tempistica. Cineca potrà definire quali saranno le piattaforme hardware e software da adottare, stabilire che l'Esecutore debba lavorare con figure professionali di Cineca e definire quali standard qualitativi e/o di usabilità dovranno essere applicati;
- tempi di consegna della realizzazione (due date);
- test di accettazione di quanto sviluppato;

4.1 Realizzazione

Obiettivo della Realizzazione è l'implementazione del processo descritto, in termini di codice e documentazione di progetto.

Il codice prodotto sarà di proprietà esclusiva del CINECA e dovrà essere rilasciato negli strumenti di versioning definiti dal CINECA.

Il CINECA si occuperà di verificare la bontà del codice sviluppato e della sua conformità agli standard aziendali anche in termini di sicurezza.

In caso di mancato superamento della verifica, il CINECA motiverà adeguatamente tale evento con osservazioni al fine di evidenziare all'Esecutore gli aspetti dell'attività che hanno causato la valutazione negativa.

I risultati conseguiti a seguito delle attività richieste, le informazioni, gli elaborati prodotti in qualsiasi forma (elettronica, cartacea) sono di proprietà esclusiva di CINECA, ne è pertanto vietato l'utilizzo e la divulgazione a qualsiasi titolo senza specifica autorizzazione dello stesso. L'Esecutore si impegna a mantenere la massima segretezza e a non divulgare, per nessuna ragione, le informazioni tutte concernenti il CINECA, che lo stesso potrà acquisire nel corso dell'espletamento della fornitura. Il mancato rispetto di quanto previsto costituirà causa di risoluzione immediata del contratto e contestuale richiesta di risarcimento dei danni. Tale impegno resta valido anche per il periodo successivo alla durata e conclusione della fornitura.

4.2 Ambienti

Il CINECA fornirà le istruzioni per la creazione di un ambiente di sviluppo locale e l'accesso a un ambiente di test nella propria sede.

L'ambiente di test sarà accessibile dall'Esecutore anche da remoto.

4.3 Qualità

L'Esecutore dovrà garantire uno standard di sviluppo qualitativo e sicuro conforme agli standard CINECA.

L'Esecutore dovrà inoltre nello sviluppo ottemperare alle misure minime di sicurezza ICT per le PA, indicate da AgID attraverso la circolare 2/2017.

L'Esecutore sarà tenuto a produrre, laddove richiesto da CINECA, i seguenti documenti:

- Documentazione di analisi tecnica
- Verbali di collaudo

La documentazione dovrà essere conforme agli standard CINECA.

4.4 Metodologie di lavoro

L'esecutore di questa attività dovrà adeguarsi alle procedure in uso presso CINECA e in particolare:

- Sviluppi evolutivi ordinati per priorità, analizzati e pianificati dal CINECA in Sprint, adottando la metodologia Disciplined Agile Delivery (DAD)
- Test di quanto prodotto, effettuato da risorse differenti rispetto a quelle che hanno effettuato lo sviluppo, così da garantire una segregazione dei ruoli ed un alto livello di qualità
- Tracciatura di bug fix di errori rilevati da clienti e/o CQ interno

ART. 5 – CONTINUITÀ

CINECA darà diniego alla sostituzione del personale ove le caratteristiche non corrispondano ai requisiti presentati in offerta.

In caso di forza maggiore, l'Esecutore dovrà fornire documentazione a CINECA, e provvedere alla sostituzione della risorsa entro 10 giorni dalla data in cui la risorsa non è più disponibile con personale con caratteristiche che corrispondano ai requisiti presentati in offerta.

CINECA ha la facoltà di pretendere dall'Esecutore, e senza alcun onere a proprio carico, la sostituzione, entro 5 giorni dalla comunicazione, di quel personale che non si dimostrasse all'altezza delle prestazioni contrattuali. Le sostituzioni di personale dovranno essere effettuate dall'Esecutore senza interruzione dell'attività, provvedendo al training e al passaggio di consegne a proprio carico. L'idoneità del sostituto, al termine del periodo di affiancamento, dovrà essere certificata da CINECA.

Il personale dell'Esecutore dovrà tenersi costantemente aggiornato in funzione dell'evoluzione degli ambienti tecnologici.

A parità di modulo viene richiesto di dare continuità di rapporti con le medesime risorse salvo per i casi previsti dal presente articolo.

In caso sia accordato di impiegare più persone nella realizzazione di un modulo, dovrà essere individuata la figura presso l'esecutore che parteciperà alla formazione iniziale e che si interfacerà con il team CINECA per dare conto degli avanzamenti e segnalare le problematiche. I worklog di tutte le risorse coinvolte dovranno essere tracciati sui sistemi di tracking di CINECA.

ART. 6 – RAPPORTI CON CINECA

L'Esecutore dovrà prevedere un Responsabile unico del contratto che seguirà il coordinamento di tutte le attività erogate e che sarà responsabile dei rapporti con CINECA. Il Direttore dell'esecuzione del contratto (lato

CINECA) ed il Responsabile unico del contratto (lato Esecutore) concorderanno l'organizzazione e la tempistica di esecuzione dei cicli produttivi.

ART. 7 – LUOGO DI LAVORO

Le attività potranno essere svolte presso la sede CINECA di Casalecchio di Reno (da comunicarsi almeno con 48 ore di anticipo) o da remoto.

Eventuali spese di trasferta sono a carico dell'Esecutore.

CINECA ha facoltà di recarsi presso l'Esecutore per verificare l'esecuzione delle attività commissionate e di svolgere anche attività congiunte. In tali circostanze l'Esecutore dovrà rendere disponibili a CINECA una postazione di lavoro.

Per le attività svolte presso CINECA l'Esecutore dovrà dotare il proprio personale degli strumenti di lavoro adeguati (es. laptop i necessari prodotti software e le relative licenze).

Dott. Paolo Malfetti
Il Responsabile Unico del Procedimento
CINECA Consorzio Interuniversitario
(Firmato digitalmente)