



CAPITOLATO TECNICO

Procedura aperta per realizzazione e sviluppo delle componenti applicative e di analisi e relativo supporto consulenziale del progetto INSIDER finalizzato all'incremento della legalità e della competitività della Regione Calabria
CIG: 4048826CE6

Indice

| | |
|--|-----------|
| 1 Introduzione al documento | 3 |
| 1.1 Scopo del documento..... | 3 |
| 1.2 Termini e definizioni | 3 |
| 2 Contesto di riferimento | 4 |
| 2.1 Il progetto INSIDER..... | 4 |
| 2.2 La struttura informatica del Sistema Camerale | 4 |
| 2.3 Componenti del Sistema Informatico Camerale coinvolte nel progetto INSIDER | 5 |
| 2.4 Infrastruttura tecnologica di riferimento | 6 |
| 3 Oggetto dell'appalto | 9 |
| 3.1 Pianificazione e monitoraggio | 9 |
| 3.2 Progettazione e Analisi funzionale | 10 |
| 3.2.1 Metodologia statistica di analisi dei dati | 10 |
| 3.3 Fornitura dell'infrastruttura HW e SW di base individuata | |
| 3.4 Realizzazione, installazione e configurazione delle componenti software | 11 |
| 3.5 Supporto consulenziale agli utenti..... | 11 |
| 4 Modalità di esecuzione dell'appalto | 12 |
| 4.1 Pianificazione e monitoraggio | 12 |
| 4.2 Analisi e progettazione | 13 |
| 4.3 Realizzazione, installazione e configurazione delle componenti software | 14 |
| 4.3.1 Garanzia | 15 |
| 4.4 Acquisizione e fornitura dei sistemi hardware e software i..... | 16 |
| 4.5 Modalità di consegna, installazione e avviamento | 18 |
| 4.6 Supporto consulenziale agli utenti | 18 |
| 5 Gruppo di lavoro | 21 |
| 6 Contenuto dell'Offerta Tecnica..... | 23 |
| 6.1 Organizzazione delle attività e tempistiche | 23 |
| 6.2 Metodologie proposte per l'analisi..... | 23 |
| 6.3 Soluzioni operative e applicative proposte | 23 |
| 6.4 Ulteriori proposte migliorative nella prestazione dei Servizi..... | 24 |

1 INTRODUZIONE AL DOCUMENTO

1.1 Scopo del documento

Il presente documento ha l'obiettivo di:

- descrivere le specifiche per l'esecuzione dell'appalto
- fornire le linee guida per la presentazione dell'offerta tecnica da parte dei concorrenti.

1.2 Termini e definizioni

| Termine | Descrizione |
|--|--|
| CCIAA | Camera di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura |
| I.N.S.I.DE.R. | Illegal Network Security Intelligence and Detecting Resource Sistema di indagine e intelligence in grado di fornire supporto informativo agli Enti territoriali attraverso l'acquisizione e l'incrocio delle informazioni disponibili, in primis quelle in possesso delle CCIAA |
| Function Point | Metodo per la misura delle dimensioni funzionali del software applicativo, definito dall'IFPUG e denominato Unadjusted Function Point. E' stato riconosciuto conforme allo standard internazionale ISO/IEC 14143-1:1998 sulle misure funzionali e classificato con il codice ISO/IEC 20926:2003. |
| Contraente | L'impresa o il Raggruppamento di imprese o consorzio aggiudicatario della procedura per l'appalto delle attività oggetto del presente capitolato |
| Responsabile delle attività del Contraente | Il soggetto individuato nell'ambito del Gruppo di Lavoro del Contraente deputato al coordinamento dei rapporti con il Committente per ogni aspetto e problematica inerente l'oggetto dell'appalto |
| Responsabile tecnico del Committente | Il soggetto, nominato dal Committente, incaricato della gestione e del coordinamento dei rapporti con il Contraente |
| Piano Tecnico | Il documento che completa l'offerta del Contraente in ordine agli specifici elementi dell'appalto |

2 CONTESTO DI RIFERIMENTO

2.1 Il progetto INSIDER

Il progetto I.N.S.I.DE.R. (Illegal Network Security Intelligence and Detecting Resources) rientra nel Programma Operativo Nazionale FESR “Sicurezza per lo sviluppo” Obiettivo Convergenza 2007 – 2013.

Il progetto nasce su idea ed elaborazione delle CCIAA di Vibo Valentia e Crotona e il progetto prevede la realizzazione di un sistema di indagine e di intelligence come strumento di “polizia di prevenzione” che, incrociando dati pubblici disponibili sul territorio (gestiti da soggetti diversi), consenta di individuare le aree economico/produttive e le aziende a rischio di attività illecite per incrementare la legalità e la competitività della regione Calabria.

Il sistema costituisce uno strumento utile per gli Enti partecipanti e in particolare per la polizia e organi giudiziari, che vogliono avere informazioni su aree territoriali o settori economici a rischio di attività criminali al fine di porre in essere azioni di indagine e contrasto alla criminalità.

Attualmente queste informazioni sono presenti in modo destrutturato e sono difficilmente fruibili in modo rapido e chiaro, così come richiesto da necessità investigative. Il sistema che si vuole realizzare, attraverso l'analisi dei dati in possesso delle pubbliche Amministrazioni, permette di identificare andamenti anomali nei trend di sviluppo del territorio nei settori economici di interesse e di identificare particolari aziende a rischio di attività illecite nell'ambito del proprio territorio di riferimento.

Il sistema permetterà la creazione di una rete virtuale tra le amministrazioni aderenti per la condivisione di notizie, informazioni, report.

L'acquisizione di queste informazioni, potrà avvenire secondo le seguenti modalità:

- Integrata (es. software batch, web services, ecc) per le sorgenti informative già di pertinenza delle camere di commercio (es. Registro imprese) o per eventuali enti esterni che decidano di integrarsi con il sistema I.N.S.I.DE.R.
- Asincrona, tramite importazione di file xml, txt ecc, fornitici da quegli enti che intendano aderire (e non integrare) con sistema I.N.S.I.DE.R.
- Web data extraction (Web Scraping), sulle pubblicazioni online delle amministrazioni che decidano di non integrarsi con il sistema I.N.S.I.DE.R.
- Dataentry, utilizzata per quegli enti che non decidano o non possono integrarsi con il sistema e il cui contenuto informativo pubblico è in formato cartaceo.

2.2 La struttura informatica del Sistema Camerale

InfoCamere S.C.p.A. è la società consortile per l'informatica delle Camere di Commercio. È la società “in house” interamente posseduta dalle Camere e da UnionCamere (nazionale e regionali) che ha realizzato e gestisce il sistema telematico nazionale che collega tra loro, attraverso una rete ad alta velocità e ad elevato standard di sicurezza, le 105 sedi di Camere di Commercio e le loro 300 sedi distaccate. L'efficienza di questo sistema garantisce l'aggiornamento continuo e la consultazione via Internet dei dati e documenti contenuti negli archivi camerale.

La realizzazione più significativa di InfoCamere è il Registro delle Imprese, ormai completamente dematerializzato. Dal portale www.registroimprese.it si può accedere al patrimonio informativo contenuto nelle principali banche dati delle Camere di Commercio e

agli strumenti per l'invio delle pratiche telematiche, tra cui la Comunicazione Unica per la nascita d'impresa.

Le principali informazioni relative ad InfoCamere sono presenti sul sito www.InfoCamere.it. InfoCamere è partner della Camera di Crotone nella realizzazione del progetto INSIDER.

InfoCamere ha in corso di realizzazione una piattaforma informatica mirata all'analisi dei dati presenti negli archivi camerali. La piattaforma ha l'obiettivo di incrociare i dati degli archivi con tecniche di analisi e collegamento con il fine di produrre nuove informazioni per supportare le Camere di Commercio nelle loro attività istituzionali. Nel seguito tale sistema informatico sarà indicato con il termine di "piattaforma nazionale".

La piattaforma nazionale tratta le principali informazioni delle persone giuridiche e fisiche presenti nel registro delle imprese quali:

- Anagrafica dell'impresa
- Tipo e settore di attività economica svolta (principale e secondarie)
- Data di costituzione e di inizio Attività
- Dati dei Bilanci societari
- Informazioni sugli Amministratori e sui soci
- Localizzazione sede legale ed unità operative

La piattaforma potrà attingere inoltre ad altre banche dati camerali:

- Iscrizioni nel registro dei protesti
- Iscrizioni e/o cancellazioni da albi e ruoli abilitanti
- Regolarità pagamento imposte di competenza camerale (diritto annuale)
- Comunicazioni allo sportello unico per le attività produttive (in caso sia delegato alla CCIAA)

La piattaforma nazionale è di proprietà di InfoCamere ed è destinata a servizi per tutte le Camere di Commercio e alle pubbliche amministrazioni che le Camere indicheranno.

La piattaforma nazionale sarà il punto di partenza per il contributo principale di InfoCamere in INSIDER: la realizzazione di analisi e incroci di dati a livello territoriale secondo le esigenze espresse dalle Camere di Commercio della Calabria, unitamente agli altri Enti partecipanti al progetto.

2.3 Componenti del Sistema Informatico Camerale coinvolte nel progetto INSIDER

Le Camere coinvolte ed InfoCamere contribuiscono al progetto partecipando alle fasi di coordinamento, partecipando alla progettazione e verifica delle applicazioni informatiche da integrarsi nella piattaforma nazionale, garantendo la gestione per conto delle Camere coinvolte sul territorio dei sistemi per l'erogazione dei servizi con adeguati standard di sicurezza ed erogando supporto tecnico agli utenti per l'intera durata del progetto.

Con riguardo alle applicazioni informatiche previste nel progetto, queste sono rappresentate dalle 5 categorie che complessivamente descrivono il sistema informatico nei documenti presentati nella proposta di progetto in ambito PON.

In particolare:

1. Service Bus ad architettura SOA, funge da collettore e interfacciamento tra i vari sistemi;
2. Gestore Documentale e Sistema di Protocollazione, consente la gestione completa dei documenti;
3. Sistema di WorkFlow, per la gestione informatizzata dei processi di gestione del sistema;
4. Modulo di Datawarehouse e Business Intelligence, per l'elaborazione dei dati e la produzione di report e statistiche;

5. Portale Web, per la pubblicazione dei dati elaborati.

Nell'ambito del sistema informatico camerale, in particolare, verranno realizzate le necessarie integrazioni alla piattaforma nazionale di proprietà del sistema camerale finalizzate a consentire la realizzazioni di quanto previsto al punto 4, "Datawarehouse e Business Intelligence" (in breve Modulo DW e BI).

Il Modulo DW e BI si collegherà alla piattaforma nazionale descritta nel paragrafo precedente e acquisirà tutte le informazioni di base per l'analisi di INSIDER. Da tali informazioni saranno creati opportuni archivi nel sistema applicativo locale, che saranno utilizzati per realizzare i software di analisi determinati in fase di progettazione tecnica del progetto.

Il Modulo DW e BI sarà basato preferenzialmente su sistemi "open" quali il motore di ricerca Solr o il sistema statistico-analitico Penthao. I dati del Modulo saranno accessibili alle altre applicazioni di INSIDER tramite opportuni servizi veicolate dal Service BUS ad architettura SOA.

Il sistema informatico nazionale, inoltre, renderà disponibili le funzioni previste al punto 2 "Gestore Documentale e Sistema di Protocollazione", tramite i sistemi che le Camere di Commercio già utilizzano.

Le componenti 1, 3, 5 del sistema saranno realizzate prevalentemente dal fornitore aggiudicatario del presente bando di gara.

2.4 Infrastruttura tecnologica di riferimento

L'infrastruttura tecnologica della committenza è un ambiente molto complesso che si avvale di piattaforme tecnologiche messe a punto al fine di ridurre al massimo i rischi di interruzione del servizio e nel contempo garantire livelli di performance elevate. Le tecnologie utilizzate, quindi, sono vincolanti per la distribuzione di un servizio alla Clientela. L'orientamento seguito in questi anni si è focalizzato, soprattutto, sull'individuazione di ambienti *open-source* su cui basare le piattaforme di produzione.

Tale orientamento è stato seguito anche per l'ambiente di sviluppo dove, prendendo il linguaggio Java come linguaggio di riferimento, si sono utilizzate principalmente piattaforme, frame work e librerie reperibili sul mercato in modalità *open-source*.

Per lo sviluppo basato sul linguaggio Java esistono molteplici tools disponibili sul mercato; esistono, inoltre, altri tools necessari per l'integrazione e il completamento dello sviluppo ed il supporto consulenziale di un'applicazione web based. Alcuni di questi tools e piattaforme sono, di fatto, divenute uno standard non negoziabile per quanti sviluppano applicazioni finalizzate all'ambiente di esercizio.

Nella tabella a seguire vengono dettagliate tutte le tecnologie attualmente adottate evidenziando quelle indispensabili (identificate con il termine "Standard") e quelle che rappresentano servizi accessori o integrativi della realizzazione (identificate con il termine "Opzionale").

| Tecnologie | | |
|------------|------|----------|
| Nome | Ver. | |
| HTML / CSS | | Standard |
| JEE | | Standard |
| J2SE | 1.6 | Standard |
| EJB | 3.0 | Standard |

| | | |
|----------------------------|-------|-----------|
| LOG4J | | Standard |
| ORM (HIBERNATE o IBATIS) | | Standard |
| STRUTS | 2 | Standard |
| WEB SERVICE (JAXWS o AXIS) | 2.1.4 | Standard |
| JUNIT | | Standard |
| JAVASCRIPT / AJAX | | Standard |
| JASPER REPORT / IREPORT | 3.5.1 | Standard |
| SQL | | Standard |
| UML | | Standard |
| ANT | 1.7 | Opzionale |
| SPRING / SPRING SECURITY | | Opzionale |
| MAVEN | 3 | Opzionale |
| JMS | | Opzionale |
| IBATIS | | Opzionale |
| JAXB | | Opzionale |
| XSLT | | Opzionale |
| PENTAHO | | Standard |
| SAS | 9 | Opzionale |
| SOLR | | Opzionale |
| SPRING BATCH | | Opzionale |
| JBPM | 3.2.8 | Opzionale |
| AWT / SWING | | Opzionale |
| LIFERAY | | Opzionale |
| JAPS | | Opzionale |
| FOP | | Opzionale |
| PYTHON / PLONE | | Opzionale |
| JSF | | Opzionale |
| DROLLS | | Opzionale |
| ARECA | 6.0.7 | Opzionale |

Application server e dB

| Nome | Ver. | |
|----------|-------|-----------|
| JBOSS | 4.3e5 | Standard |
| MYSQL | 5.1 | Standard |
| ORACLE | 10 | Standard |
| WEBLOGIC | 8e10 | Opzionale |

Strumenti

| Nome | Ver. | |
|------------------------|------|-----------|
| Eclipse | | Standard |
| CVS | | Standard |
| SVN | | Opzionale |
| AltovaStyleVision 2008 | 2008 | Opzionale |

Le componenti software oggetto del presente Capitolato dovranno essere realizzate dal Contraente utilizzando le tecnologie negli ambienti di sviluppo ed esercizio di cui al presente paragrafo. Qualora, nel corso di esecuzione dell'appalto, si dovesse presentare la necessità di operare utilizzando tecnologie non attualmente indicate si effettuerà una valutazione tra Committente e Contraente su come poter far fronte alla nuova necessità. Il Contraente non potrà sottrarsi dall'impegno di collaborare con il Committente al fine di poter far fronte a mutate esigenze tecnologiche legate ad esigenze di mercato o a requisiti particolari.

3 OGGETTO DELL'APPALTO

Al Contraente viene richiesto di concorrere alla realizzazione delle componenti del progetto INSIDER, come di seguito dettagliato in integrazione con le componenti del Sistema Informatico Camerale coinvolte nel progetto INSIDER e descritte nel precedente capitolo. In particolare è oggetto dell'appalto:

- la realizzazione del portale web che rappresenterà il punto di accesso per tutte le funzionalità previste dal sistema INSIDER. Una sezione del portale sarà dedicata a pubblicizzare il sistema INSIDER e gli obiettivi che esso si prefigge già durante la prima fase di realizzazione del progetto. Tale sezione sarà una 'vetrina' accessibile a tutti e sarà pubblicizzata sui vari portali/siti web degli enti coinvolti (CCIAA, Polizia, Tribunali, Università della Calabria) ed, inoltre, descriverà lo stato di avanzamento del progetto.
- La realizzazione di un Service Bus ad architettura SOA, che funga da collettore e interfacciamento tra i vari sistemi degli Enti aderenti al progetto.
- la progettazione di un insieme di indicatori statistici che aiutino a indirizzare in modo prognostico le attività di indagine
- la realizzazione di un sistema di reportistica automatica e personalizzata che evidenzi, per gli indicatori realizzati, anomalie rispetto a dei trend storici per azienda settore e territorio e/o anomalie rispetto a medie regionali o nazionali
- la realizzazione di un ambiente di cooperazione che consenta la raccolta, integrazione e memorizzazione di informazioni provenienti dagli enti aderenti al progetto o fonti esterne ritenute utili agli scopi del progetto
- la fornitura dei sistemi Hardware e del Software di Base necessario al funzionamento delle componenti applicative sviluppate nell'ambito del progetto

Da un punto di vista specificatamente quantitativo si stima che l'esecuzione dell'appalto produrrà un patrimonio applicativo pari a circa 1.300 F/P. Tale valore è utilizzato nel seguito del documento per il dimensionamento delle attività previste.

Le attività da svolgere saranno articolate nelle fasi progettuali di seguito riportate.

3.1 Pianificazione e monitoraggio

All'avvio delle attività dovrà essere redatto un Piano di progetto nel quale saranno descritte, per ciascuna componente da realizzare:

- le attività necessarie
- le risorse coinvolte e una stima di massima dell'impegno previsto
- la pianificazione prevista
- le milestone di progetto

Gli organismi di gestione del progetto, tenuti ad approvare e monitorare il Piano di progetto saranno i seguenti:

Comitato Guida progetto: è costituito dai Segretari Generali delle CCIAA della Calabria.

Ha il ruolo di approvare il Piano di progetto e i documenti di Progettazione e Analisi.

Verifica il corretto andamento del progetto tramite l'approvazione degli Stati Avanzamento.

Gestione progetto: è costituito dai Referenti delle CCIAA e dal responsabile di Progetto.

Ha il ruolo di gestire il progetto e coordinare le risorse secondo il Piano di progetto

- effettua il monitoraggio costante sul rispetto delle Milestone;
- pianifica le attività previste
- quantifica gli impegni e definisce la relativa suddivisione tra le risorse disponibili.

3.2 Progettazione e Analisi funzionale

Consiste nella redazione dei documenti di progettazione concettuale e analisi funzionale atti a definire le caratteristiche dei moduli necessari all'erogazione dei servizi previsti dagli obiettivi di progetto. Saranno altresì definite le specifiche di dettaglio delle attività identificate in fase di programmazione.

3.2.1 Metodologia statistica di analisi dei dati

Una particolare attenzione dovrà essere rivolta all'analisi dei dati al fine di identificare quali siano le informazioni rilevanti per l'utenza.

Questa attività consiste nella formulazione della metodologia statistica applicabile per l'individuazione dei profili differenziali tra imprese legali ed imprese illegali e la costruzione dei relativi indicatori di warning e di detection. L'attività è prevalentemente di tipo consulenziale: saranno analizzati, presso ciascun ente partecipante, tutti gli elementi e i parametri che concorrono a indirizzare la valutazione delle aziende e a individuare eventuali profili di illegalità. E' necessario porre molta cura in questa fase di analisi per rilevare ogni elemento e collegamento utile a formulare delle corrette ipotesi di profilazione.

Si renderanno necessari affinamenti successivi che, partendo da simulazioni o sperimentazioni delle metodologie statistiche ipotizzate, verifichino i risultati ottenuti e portino a migliorare i parametri di individuazione dei soggetti.

3.3 Fornitura dell'infrastruttura HW e SW di base individuata

Consiste nel fornire le apparecchiature Hardware ed i relativi Software di base coerenti con lo sviluppo del progetto e individuabili in

- Numero 2 Server, preferibilmente di tipo blade o in alternativa di tipo "Rackable" per l'ambiente di produzione
- Numero 2 Server, preferibilmente di tipo blade o in alternativa di tipo "Rackable" per l'ambiente di sviluppo test e collaudo
- Sottosistema dischi di tipo NAS o SAN della capacità di almeno 10 TByte utili
- fornitura dei software VmWare e Linux nella versione Enterprise, comprensiva della manutenzione di 36 mesi, per tutti i socket dei server oggetto della fornitura

3.4 Realizzazione, installazione e configurazione delle componenti software

Consiste nello sviluppo delle componenti software secondo la tempistica definita nella fase di “Pianificazione e monitoraggio” e le caratteristiche definite nella fase di “Progettazione e Analisi funzionale”, nella loro installazione sulla infrastruttura tecnologica predisposta dal Committente, nell'attività di test, configurazione e documentazione di quanto realizzato.

3.5 Supporto consulenziale agli utenti

Nelle fasi di rilascio delle componenti del progetto dovranno essere adeguatamente formati e supportati gli utenti.

A questo fine è richiesto il supporto nella gestione di iniziative formative mirate a fornire agli utenti del sistema:

1. le informazioni sui contenuti e le funzionalità disponibili
2. le istruzioni operative per la gestione e la fruizione del sistema
3. adeguata documentazione e manualistica a supporto.

Il supporto consulenziale dovrà essere fornito attraverso varie modalità, ovvero:

- affiancamento in aula;
- training on the job (ovvero affiancamento durante l'effettivo utilizzo);
- supporto telefonico durante la fase di avviamento;
- fornitura di documentazione operativa, manualistica, help on-line.

4 MODALITA' DI ESECUZIONE DELL'APPALTO

Vengono di seguito descritte le modalità operative con cui dovranno essere svolte le attività relative alle singole fasi progettuali descritte al precedente capitolo.

4.1 Pianificazione e monitoraggio

Sulla base della programmazione presentato nell'Offerta, il Contraente dovrà produrre, periodicamente verificare ed aggiornare il Piano di Progetto contenente:

- le milestone di progetto;
- la successione delle attività necessarie;
- la quantificazione degli impegni e la relativa suddivisione tra le risorse disponibili.

Con cadenza mensile il Contraente dovrà:

1. redigere lo stato avanzamento;
2. verificare il raggiungimento delle milestone fissate;
3. aggiornare il piano di lavoro tenendo conto del reale andamento delle attività.

Il raggiungimento delle milestone concordate, comprovato dallo stato avanzamento, saranno il presupposto necessario per decretare il completamento delle diverse fasi e quindi per procedere alla fatturazione.

Il Responsabile Tecnico del Committente potrà richiedere al Responsabile delle attività del Contraente momenti di verifica congiunta delle attività progettuali che dovranno essere verbalizzate e faranno parte del fascicolo di gestione progettuale.

Modalità di attivazione della fase

Questa fase inizia con la stipula dell'appalto e prosegue per tutta la durata del progetto. Il piano di progetto iniziale dovrà essere presentato dal contraente entro 15 giorni lavorativi dalla data di avvio progetto.

L'avvio progetto consisterà in una riunione/seminario che coinvolgerà il team di gestione del progetto lato committenza e lato contraente nell'ambito del quale sarà ampiamente discusso e condiviso il contesto generale aggiornato, le linee operative e tecniche da rispettare, le priorità e le modalità di esecuzione da prediligere.

Specifica attenzione sarà dedicata alle informazioni necessarie per la pianificazione della milestone relativa alla progettazione del modello statistico di analisi dei dati con particolare riferimento al coinvolgimento delle amministrazioni sul territorio.

Luogo di esecuzione

Il Contraente potrà svolgere le attività relative alla fase in oggetto presso la propria sede, fatta eccezione per gli incontri di condivisione che dovranno avvenire presso la sede indicata di volta in volta dal Committente.

Le spese di trasferta si intendono già ricomprese nell'importo offerto dal Contraente.

Organizzazione del lavoro

L'attività viene svolta in stretta sinergia con il Committente e con i soggetti da questo indicati, al fine di garantire una ampia condivisione della programmazione delle attività progettuali.

Dimensionamento dell'attività

Si prevedono un numero massimo di circa 30 incontri di condivisione oltre all'impegno di predisposizione e formalizzazione della documentazione.

Gli incontri di condivisione dovranno sempre prevedere la partecipazione del Responsabile delle attività del Contraente.

4.2 Analisi e progettazione

Consiste nella redazione dei documenti di analisi funzionale e progettazione concettuale atti a definire le caratteristiche dei moduli necessari all'erogazione dei servizi previsti dagli obiettivi di progetto, in particolare la progettazione delle interfacce grafiche, la descrizione delle funzionalità ed il disegno dei dati. I documenti redatti dovranno contenere tutti gli elementi necessari alla successiva attività di realizzazione delle componenti software. La documentazione dovrà essere redatta secondo gli standard previsti dal sistema UNI EN ISO 9001/2008.

Modalità di attivazione

L'attivazione di questa fase è conseguente all'approvazione da parte del Committente delle singole componenti identificate nel Piano di progetto; per ognuna di esse sarà attivata la corrispondente attività di Analisi e Progettazione.

Il Contraente, entro il termine massimo di **20 giorni lavorativi** dall'attivazione dovrà consegnare una documentazione idonea alla valutazione da parte del Committente.

Per la sola milestone relativa al modello di analisi statistica dei dati il termine di consegna è determinato in **40 giorni lavorativi** dall'attivazione.

Luogo di esecuzione

Il Contraente potrà svolgere le attività relative alla fase in oggetto presso la propria sede ovvero presso le sedi indicate dal Committente laddove vi sia la necessità di un confronto con gli stakeholder coinvolti nel progetto. Tutti gli incontri con le diverse amministrazioni coinvolte che saranno necessari, con particolare riferimento alla analisi e progettazione del modello di analisi statistica dei dati, saranno pianificati e condotti sotto il coordinamento della committenza.

Le spese di trasferta si intendono già ricomprese nell'importo offerto dal Contraente.

Organizzazione del lavoro

Nel caso in cui sia richiesto al Contraente di svolgere l'attività presso la propria sede, lo stesso potrà organizzarsi come ritiene sia più consono al raggiungimento degli obiettivi indicati in fase di offerta. Dovrà comunque garantire che il team impegnato abbia caratteristiche conformi rispetto ai requisiti indicati in sede di offerta e che sia in grado di raggiungere gli obiettivi indicati in termini di risultati, tempistica e proattività. Il Contraente potrà contare sulla disponibilità collaborativa del Responsabile tecnico del Committente che avrà l'incarico di seguire e supportare il Contraente a fronte di necessità esplicative.

Dimensionamento dell'attività

Il dimensionamento dell'impegno connesso a tale attività di analisi e progettazione è correlato all'output complessivo determinato, come detto, in circa 1.300 FP. Nell'ambito di tale attività si stima la necessità di almeno 20 incontri sul territorio di analisi e condivisione delle logiche di analisi dei dati.

4.3 Realizzazione, installazione e configurazione delle componenti software

La realizzazione, installazione e configurazione delle componenti software sarà guidata dalla pianificazione prevista dal Piano di progetto e avrà come riferimento le specifiche tecniche prodotte in fase di analisi e progettazione e approvate dal Committente.

Nello svolgimento delle attività sviluppo, il Contraente dovrà provvedere, nel rispetto delle piattaforme e delle architetture indicate nel paragrafo "Infrastruttura Tecnologica di riferimento", alla realizzazione del software, alla predisposizione ed esecuzione del piano di test, alla installazione negli ambienti previsti e alla documentazione.

In particolare il Contraente dovrà eseguire le seguenti attività principali:

1. indicare i FP complessivi previsti per ciascuna componente software con il dettaglio delle figure professionali coinvolte;
2. generazione/codifica dei moduli software;
3. definizione dell'organizzazione del codice in package di implementazione;
4. realizzazione delle classi in termini di componenti (sorgenti, eseguibili, librerie, ecc);
5. integrazione con software già prodotto e riuso di componenti generalizzate;
6. creazione delle strutture degli archivi utilizzati dalle funzionalità con validazione obbligatoria, prima dell'avvio delle fasi realizzative del software, da parte del Committente;
7. esecuzione e documentazione dei test dei singoli moduli e dell'applicazione nel suo complesso e delle funzionalità realizzate;
8. predisposizione della documentazione e degli strumenti per facilitare l'utente nell'utilizzo delle applicazioni e per garantire una corretta manutenibilità nel tempo (Manuali utente, guide operative, help in linea, ecc);
9. predisposizione di un piano di rilascio e di passaggio di consegne sia per gli ambiti tecnici che per gli aspetti funzionali verso il Committente.

Il trasferimento di sorgenti di programmi, compilati, documentazioni e quant'altro sia connesso con la corretta esecuzione dell'appalto potranno avvenire tramite consegna al Responsabile Tecnico del Committente via e-mail o altro supporto informatico ritenuto valido dal Responsabile stesso.

Nel caso in cui, nell'ambito delle attività di progettazione e realizzazione il Contraente proponga, quali contenuti migliorativi, di utilizzare piattaforme o componenti che prevedono specifica licenza e non previste nell'infrastruttura tecnologica di riferimento descritta nel presente documento, il Contraente stesso dovrà evidenziarlo nell'offerta tecnica.

Resta inteso che i costi relativi all'acquisizione della licenza e all'utilizzo per almeno 5 anni, devono essere sopportati dal Contraente e si intendono compresi nell'offerta economica.

Modalità di attivazione

L'attivazione della fase realizzativa sarà conseguente all'approvazione, da parte del Committente, dei documenti di analisi e progettazione redatti nella fase precedente, per ciascuna componente.

Le attività realizzative dovranno avvenire nel rispetto delle tempistiche e della pianificazione prevista dal Piano di progetto.

Luogo di esecuzione

Il Contraente potrà svolgere le attività relative alla fase in oggetto presso la propria sede.

Il Committente si riserva di richiedere lo sviluppo presso specifica sede nel caso in cui sia necessario lo sviluppo congiunto con proprie risorse.

Le spese di trasferta si intendono già ricomprese nell'importo offerto dal Contraente.

Ubicazione del sistema

Il luogo in cui dovrà essere ubicato il sistema oggetto del bando sarà Padova, presso il Data Center della società Infocamere S.C.p.A.

Organizzazione del lavoro

Nel caso in cui sia richiesto al Contraente di svolgere l'attività presso la propria sede, lo stesso potrà organizzarsi come ritiene sia più consono al raggiungimento degli obiettivi. Dovrà comunque garantire che il team impegnato abbia caratteristiche conformi rispetto ai requisiti indicati in sede di offerta e che sia in grado di raggiungere gli obiettivi indicati in termini di risultati, tempistica e pro attività. Il Contraente potrà contare sulla disponibilità collaborativa di un Responsabile tecnico del Committente che avrà l'incarico di seguire e supportare il Contraente a fronte di necessità esplicative e di ricezione di quanto prodotto nell'ambito dell'assegnazione dell'attività.

Dimensionamento dell'attività

L'output complessivo è stimato in un patrimonio software pari a circa 1.300 FP

4.3.1 Garanzia

Il software oggetto di sviluppo dovrà essere coperto da apposita garanzia per un periodo di 365 (trecentosessantacinque) giorni a decorrere dalla data della verifica di perfetta funzionalità dei servizi realizzati, effettuata dal Committente.

La prestazione della garanzia non darà diritto al riconoscimento, in favore del Contraente, di alcun corrispettivo specifico aggiuntivo.

Il Contraente, nel periodo di copertura della garanzia, dovrà svolgere tutte le attività di diagnosi e correzione delle anomalie e degli errori riscontrati durante l'esercizio, riconducibili alle attività svolte sia per la nuova realizzazione che per l'integrazione con applicazioni esistenti. Le attività svolte devono prevedere anche la revisione, lì dove se ne presentasse la necessità, della documentazione sia in linea che su supporto elettronico/cartaceo.

I malfunzionamenti verranno notificati a mezzo posta elettronica dal Committente al Contraente attraverso un'apposita Comunicazione di Rilevazione Errori, contenente:

1. la descrizione dettagliata dell'anomalia riscontrata corredata, lì dove siano disponibili, di allegati esplicativi;
2. il livello di impatto sull'operatività del sistema, secondo la seguente ripartizione:
 - i) anomalia bloccante se compromette l'operatività delle principali funzionalità dell'applicazione e/o determina gravi malfunzionamenti di applicazioni con cui sia stata integrata;
 - ii) anomalia grave se interdice l'utilizzo di una funzionalità dell'applicazione e/o determina malfunzionamenti non bloccanti di applicazioni con cui sia stata integrata;
 - iii) anomalia lieve se comporta appesantimento funzionale dell'operatività dell'applicazione e/o di applicazioni con cui sia stata integrata;
3. le eventuali soluzioni di bypass adottate dal Committente nel caso di anomalie bloccanti per ripristinare, almeno in parte, l'operatività del sistema;
4. la data ed orario di rimozione della anomalia;
5. il luogo di svolgimento delle attività.

Per la rimozione delle anomalie segnalate il Contraente dovrà rispettare i seguenti Livelli di Servizio:

- entro 16 ore lavorative dalla notifica per gli errori bloccanti e gravi;
- entro 40 ore lavorative dalla notifica per gli errori non bloccanti.

Per ore lavorative si intende l'intervallo orario di tempo tra le 9.00 e le 18.00 dei giorni feriali dal lunedì al venerdì.

Il Contraente potrà comunicare al Responsabile Tecnico del Committente la rimozione dell'anomalia via fax o e-mail, restituendo, inoltre, il modulo di Comunicazione di Rilevazione Errori completato con la data e ora di comunicazione di chiusura dell'intervento con la descrizione degli interventi effettuati sul software e le eventuali modifiche della documentazione. Tale Comunicazione dovrà essere verificata da parte del Responsabile tecnico del Committente che ne certificherà la risoluzione effettiva. Tramite opportuni accordi con il Responsabile tecnico del Committente il Contraente provvederà a fornire tutti i componenti software modificati al fine del consolidamento in ambiente di produzione.

4.4 Acquisizione e fornitura dei sistemi hardware e software

L'Hardware ed il Software oggetto della fornitura saranno inseriti e gestiti all'interno del Data Center di InfoCamere S.C.p.A. presente a Padova e dovranno integrarsi con l'infrastruttura già presente, in particolare dovranno essere certificati per l'ambiente di virtualizzazione VmWare.

Viene altresì richiesta la fornitura dei seguenti servizi:

- Consegna, Installazione in loco e Avviamento delle apparecchiature oggetto di fornitura;
- Gestione ed esecuzione degli interventi di manutenzione correttiva per 36 mesi.

Sistemi di produzione :

Numero 2 Server, preferibilmente di tipo blade compatibili con le infrastrutture già in uso presso il Data Center della società Infocamere S.C.p.A o in alternativa di tipo "Rackable", ciascuno con le seguenti caratteristiche minime :

- 4 Socket a 8 Core
- 128 GB di ram
- Almeno 2 dischi interni da 146Gbyte e 15Krpm
- Controller RAID
- Almeno 2 schede di rete e 2 schede FC

Sistemi di sviluppo, test e collaudo

Numero 2 Server, preferibilmente di tipo blade compatibili con le infrastrutture già in uso presso il Data Center della società Infocamere S.C.p.A o in alternativa di tipo "Rackable", ciascuno con le seguenti caratteristiche minime:

- 2 Socket a 4 Core
- 64 GB di ram
- Almeno 2 dischi interni da 146Gbyte e 15Krpm
- Controller RAID
- Almeno 2 schede di rete e 2 schede FC

Storage

Sottosistema dischi di tipo NAS o SAN della capacità di almeno 10 TByte utili.

E' possibile anche fornire un upgrade a dispositivi ad alte prestazioni del tipo NetApp FAS6280 già installati nel Data Center della società Infocamere S.C.p.A.

Software di base

E' richiesta la fornitura dei seguenti software, comprensiva della manutenzione di 36 mesi, per tutti i socket dei server oggetto della fornitura.

VmWare

Software di piattaforma per implementare l'hypervisor vmware di virtualizzazione Vmware vsphere Enterprise plus

Linux

Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Unlimited guests) x 36 mesi

A titolo esemplificativo le attuali configurazioni utilizzate presso il data center di Infocamere sono come riportato in calce

HP BL685c G7 CTO Blade

HP BL685c G7 6220 3.00GHz 8c 2P FIO Kit

HP BL685c G7 6220 3.00GHz 8c 2P Kit

HP Smart Array BL465c/685c G7 Cntrlr

HP 4GB 1Rx4 PC3-10600R-9 Kit

HP 146GB 6G SAS 15K 2.5in DP ENT HDD

HP BLc NC325m NIC Adapter Option Kit

HP BLc QLogic QMH2462 FC HBA Opt Kit

NetApp Shelf DS4243

DSK SHLF,24x600GB,15K,QS

Rackmount Kit,4-Post,Universal,R6

Cable,SAS Cntrl-Shelf/Shelf-Shelf/HA,2m

Cable,Ethernet,2m RJ45 CAT6

Cabinet Component Power Cable,R6

SupportEdge Premium 4hr Onsite - Mths:12

4.5 Modalità di consegna, installazione e avviamento

Il Contraente dovrà procedere alla consegna ed installazione delle apparecchiature e del software accessorio presso il Data Center della società Infocamere S.C.p.A.

Le attività comprendono ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna “al piano” (anche attraverso l’uso di piattaforme di elevazione), posa in opera, installazione, prima accensione, verifica della funzionalità delle apparecchiature, asporto dell’imballaggio e qualsiasi altra attività ad esse strumentale.

Al termine dell’avviamento dovrà essere redatto dal Contraente il “Verbale di avviamento”, riportante le seguenti informazioni:

- ✓ idoneità dei luoghi di sistemazione delle apparecchiature;
- ✓ data e luogo dell’avvenuta consegna e installazione;
- ✓ descrizione e serial number delle apparecchiature e della componentistica opzionale;
- ✓ descrizione delle operazioni e dei test effettuati;
- ✓ descrizione degli eventuali problemi riscontrati e relativa soluzione.

4.6 Supporto consulenziale agli utenti

Nelle fasi di rilascio è necessario fornire all’utenza del servizio le informazioni, le istruzioni operative e il supporto necessario ad un utilizzo proficuo.

Modalità di attivazione

L’attivazione delle iniziative finalizzate al coinvolgimento e all’affiancamento degli utenti sarà a cura del Committente che stabilirà le date esatte degli eventi nell’ambito della pianificazione di massima proposta dal Contraente nel Piano di Progetto.

Luogo di esecuzione

Il Contraente dovrà svolgere il servizio presso le sedi indicate dal Committente.

Le spese di trasferta si intendono già ricomprese nell’importo offerto dal Contraente.

Organizzazione del lavoro

Nell’ambito della fase di analisi e progettazione, in coerenza con il Piano di Progetto ed in accordo con il Committente, il Contraente dovrà strutturare una proposta nella quale devono essere descritti i contenuti, le modalità e la pianificazione di massima degli eventi, sia in termini di coinvolgimento che di affiancamento degli utenti.

Il supporto sarà fornito da istruttori incaricati dal Contraente e sarà rivolto agli utenti amministratori, agli utenti gestionali ed agli utenti di consultazione secondo moduli distinti. I moduli forniranno informazioni generali sull'ambiente di riferimento e, ciascuno per il proprio ambito, informazioni specifiche sulle funzionalità del sistema e sul loro utilizzo da parte degli utenti.

Il Contraente curerà la distribuzione del materiale didattico - su supporto cartaceo – per il supporto consulenziale agli utenti.

Copia elettronica del materiale didattico sarà fornita al Committente che potrà riprodurre senza limiti il materiale didattico e pubblicarlo sui propri siti, anche nel caso in cui il materiale didattico contenga sezioni di proprietà di terze parti.

Il supporto consulenziale agli utenti amministratori sarà organizzato secondo un unico modulo, erogato preliminarmente all'entrata in esercizio dei primi moduli del sistema. Nel caso in cui il rilascio di nuovi moduli abbia impatto sulle funzioni di amministrazione, il supporto sarà completato ed aggiornato preliminarmente all'entrata in esercizio di tali moduli.

Il supporto consulenziale agli utenti gestionali, in considerazione della numerosità e della varietà dei processi automatizzati dal sistema, sarà organizzato in opportuni sotto-moduli, da tenersi prima del rilascio in esercizio.

Il supporto consulenziale agli utenti di consultazione sarà volto ad una presentazione generale delle informazioni gestite dal sistema e delle funzionalità di analisi offerte, fornendo un quadro esaustivo della ricchezza informativa offerta dal sistema. Il modulo sarà erogato in brevi sessioni al rilascio dei moduli contenenti funzionalità significative per gli utenti di consultazione.

Dimensionamento dell'attività

La proposta dovrà prevedere almeno i seguenti interventi.

WorkShop: minimo 2 eventi, il primo in occasione del rilascio delle prime funzionalità, il secondo a chiusura del progetto.

Il supporto consulenziale agli utenti amministratori:

L'affiancamento sarà articolato in unica edizione di 2 giorni alla quale parteciperà un utente per ogni CCIAA calabrese (in totale 5). Ulteriori edizioni di 1 giorno sono richieste nel caso in cui siano rilasciate successivamente funzionalità di interesse per gli utenti amministratori.

Il supporto consulenziale agli utenti gestionali:

L'affiancamento sarà articolato in 2 edizioni uguali di 2 giorni ciascuna. E' prevista la partecipazione complessiva di 25 utenti (5 utenti per ciascuna delle 5 CCIAA), equamente suddivisi tra le due edizioni. Ulteriori edizioni di 1 giorno sono richieste nel caso in cui siano rilasciate successivamente funzionalità di interesse per gli utenti gestionali.

Il supporto consulenziale agli utenti di consultazione:

L'affiancamento sarà articolato in 1 edizione di 2 giorni ciascuna, per ciascun Ente aderente al progetto e si terranno alla fine del progetto.

Gli Enti aderenti sono i seguenti:

- le 5 CCIAA della Calabria
- gli organi di polizia giudiziaria della Calabria (polizia, Carabinieri, Guardia di Finanza)
- i Tribunali della Calabria

- l'Agenzia del Territorio Regione Calabria
- Università della Calabria
- Regione Calabria
- le Prefetture della Calabria

5 GRUPPO DI LAVORO

Il gruppo di lavoro dovrà garantire la copertura per tutta la durata del progetto e secondo gli impegni stimati per le singole fasi progettuali descritte, dei seguenti ruoli:

- n. 1 Responsabile tecnico progetto
- n. 1 System integrator
- n. 1 Data Base Administrator
- n. 6 Analisti programmatori
- n. 2 Consulenti

Il Responsabile tecnico parteciperà alla definizione del Progetto con il Responsabile tecnico del Committente e favorirà l'integrazione e lo scambio di informazioni tra le risorse coinvolte. Avrà un ruolo propositivo ed indicherà sia le soluzioni tecniche che organizzative per rispettare i tempi e gli obiettivi concordati.

Il Responsabile tecnico dovrà essere in possesso delle seguenti competenze:

- laurea ad indirizzo informatico o tecnico;
- 10 anni di esperienza di lavoro di cui almeno 3 anni di esperienza in ruolo analogo e comunque con un grado di competenza professionale commisurata alla dimensione e importanza del servizio da realizzare;
- ottima conoscenza ed esperienza maturata nell'ambito di progetti di sviluppo in Java, con significativa conoscenza delle tecnologie/piattaforme correlate (Struts, Eclipse, Ajax, etc.);
- esperienza di conduzione progetti di sviluppo in ambienti web based che utilizzino le tecnologie di cui al paragrafo "Infrastruttura tecnologica di riferimento"
- ottima conoscenza ed esperienza di UML/OO/Patterns-Antipatterns;
- capacità di gestione persone, planning delle attività di sviluppo, comunicazione con Clienti in situazioni critiche;
- ottima conoscenza della lingua Inglese scritta e parlata;
- attitudine alla gestione delle relazioni e alla comunicazione.

Il Responsabile tecnico dovrà rimanere possibilmente immutato nel corso dell'appalto. Il Contraente dovrà garantire, comunque, che un eventuale sostituto abbia equivalenti competenze tecniche ed esperienza tali da garantire la continuità delle attività e dovrà farsi carico del periodo di affiancamento/istruzione necessario per rendere la nuova risorsa autonoma sul progetto .

Il team di lavoro coinvolto nell'esecuzione del progetto dovrà, comunque, rispettare le seguenti caratteristiche minime per i profili di maggior impatto:

a) ruolo di "Analisti programmatori" in possesso delle seguenti competenze:

- diploma in discipline tecnico scientifiche;
- esperienza di almeno due anni nella programmazione in JEE (EJB, JSP, Servlet) e J2se in progetti di dimensioni simili a quelli su cui si intende impegnarlo;

- capacità di produrre applicazioni secondo le specifiche di InfoCamere e/o I.C. Technology con un buon grado di autonomia partendo da specifiche anche in formato UML;
- capacità di eseguire, con opportuna accuratezza, la fase di test delle componenti sviluppate verificando la corretta integrazione con tutta l'applicazione.

b) ruolo di “System integrator” / “Data Base Administrator” in possesso delle seguenti competenze:

- diploma in discipline tecnico scientifiche;
- esperienza di almeno quattro anni nella programmazione in JEE (EJB, JSP, Servlet) e J2se in progetti di dimensioni simili a quelli su cui si intende impegnarlo;
- capacità di provvedere al disegno della banca dati e architettura applicativa possedendo capacità e conoscenze ed essendo in grado di formalizzarle in formato UML;
- capacità di definire, approntare ed eseguire, secondo gli standard ISO9001 un adeguato piano di test sulle componenti realizzate è anche su tutta l'applicazione coinvolta nel rilascio di quanto sviluppato.

6 CONTENUTO DELL'OFFERTA

La lingua che sarà utilizzata per tutte le comunicazioni e lo svolgimento dei servizi richiesti deve essere la lingua italiana.

In questo capitolo sono esposti i contenuti che l'Offerta Tecnica predisposta dal Concorrente dovrà possedere.

L'offerta tecnica del Concorrente dovrà sviluppare tutte le argomentazioni utili a definire compiutamente l'offerta stessa e dare riscontro alle specifiche richieste nel presente Capitolato tecnico.

L'offerta tecnica dovrà essere corredata di:

- un sommario operativo di riepilogo dell'offerta stessa;
- una breve presentazione dell'offerente, comprensiva di certificazioni possedute o esperienze maturate in ambiti simili;
- la descrizione del contenuto articolato secondo i paragrafi che seguono.

6.1 Organizzazione delle attività e tempistiche

In questo paragrafo il Concorrente dovrà descrivere ed illustrare le modalità con le quali propone di svolgere le attività descritte nel presente capitolato con riguardo ai seguenti aspetti:

- dimensionamento e organizzazione del gruppo di lavoro e ruoli proposti;
- gestione dei rapporti con la committenza, program management e controllo qualità;
- tempistiche e pianificazione: piano di massima, priorità e percorsi critici

6.2 Metodologie proposte per l'analisi

In questo paragrafo il Concorrente dovrà descrivere ed illustrare le metodologie con le quali propone di gestire i seguenti aspetti critici del progetto:

- analisi e progettazione degli indicatori statistici;
- progettazione del modello di integrazione dei dati provenienti dalle diverse fonti;

6.3 Soluzioni operative e applicative proposte

In questo paragrafo il Concorrente dovrà descrivere ed illustrare le proprie proposte e soluzioni in merito ad alcune componenti progettuali;

- modello di reportistica automatizzata e di profilazione utenti;
- disegno del portale web di fruizione, informazione e comunicazione; con particolare attenzione agli aspetti legati alla sicurezza nell'accesso alle informazioni e alle funzionalità riservate;
- contenuti, modalità e strumenti per la gestione delle attività di coinvolgimento e addestramento degli utenti.

6.4 Ulteriori proposte migliorative nella prestazione dei Servizi.

In questo paragrafo il Concorrente potrà illustrare proposte **migliorative** di carattere aggiuntivo rispetto a quanto esplicitato nel capitolato con particolare riferimento a componenti applicative a valore aggiunto proprietarie o di mercato integrabili nel sistema complessivo.