

ALLEGATO 5

CAPITOLATO TECNICO PER LA REALIZZAZIONE DELLA BANCA DATI AZIENDE ISPEZIONATE

INDICE

1. Premessa	3
2. Definizione della fornitura	3
2.1 Oggetto della fornitura	3
2.2 Durata e termine delle attività	4
2.3 Sede di lavoro.....	4
2.4 Attuazione	4
2.5 Responsabilità, ruoli e controllo della fornitura.....	5
2.5.1 Organizzazione del Progetto	5
2.5.2 Responsabile del Fornitore.....	5
2.5.3 Gruppo di lavoro del Fornitore	5
2.5.4 Ruoli e responsabilità.....	6
2.5.5 Il controllo della fornitura	7
3. Obiettivi del ministero – scenario di riferimento	8
3.1 Obiettivi.....	8
3.2 Caratteristiche della banca dati aziende ispezionate	9
3.3 Tipologia delle attività.....	11
4. Caratteristiche generali della fornitura	12
4.1 Qualità	12
4.1.1 Requisiti di qualità dell'attività di progetto.....	12
4.1.2 Piano della Qualità per l'implementazione del Progetto	12
4.1.3 Pianificazione delle attività.....	13
4.1.4 Stato avanzamento lavori	13
4.1.5 Livelli di servizio e penali.....	13
4.1.6 Documentazione.....	15
4.2 Garanzia.....	16
4.3 Profili professionali richiesti	16
5. Riferimenti.....	18

1. Premessa

La conoscenza dei fenomeni legati all'irregolarità del lavoro e delle relative informazioni che queste apportano, può essere migliorata attraverso l'integrazione degli archivi che ciascun ente realizza per la gestione dei propri compiti d'istituto ed adempimenti amministrativi.

Infatti, la crescente disponibilità di banche dati che rilevano i comportamenti degli individui in diversi contesti consentono ormai di approfondire il fenomeno con ottimi livelli di identificazione del rischio. Data l'importanza delle fonti statistiche ed amministrative per studiare il sommerso, è necessario realizzare uno strumento conoscitivo che sfrutti al meglio le informazioni contenute sia in banche dati statistiche (censimenti ISTAT) sia in banche dati amministrative, create da organismi pubblici per lo svolgimento delle attività istituzionali (Comunicazioni obbligatorie, E-mens, SIL, ecc.), cercando di costruire un quadro il più generale ed articolato possibile.

La banca dati "aziende ispezionate" è il primo passo di questo processo di integrazione degli archivi che ha come scopo non già la duplicazione delle informazioni o la creazione di una ulteriore banca dati, bensì la realizzazione di un archivio virtuale che, a partire da un processo di normalizzazione delle informazioni contenute in ciascun archivio, integri le informazioni raccolte e dia agli interessati, primo fra tutti il Ministro, informazioni di sintesi sui fenomeni osservati.

Il presente capitolato contiene le informazioni necessarie per la formulazione di un'offerta tecnico economica per la realizzazione del sistema informatico "BANCA DATI AZIENDE ISPEZIONATE".

2. Definizione della fornitura

2.1 Oggetto della fornitura

Il decreto legislativo n. 124 del 2004 fornisce le linee guida per la definizione della banca dati delle aziende ispezionate e individua i seguenti aspetti fondamentali:

- Informazioni concernenti i datori di lavoro ispezionati
- Informazioni e approfondimenti sulle dinamiche del mercato del lavoro
- Informazioni e approfondimenti sulle materie oggetto di aggiornamento e di formazione permanente del personale ispettivo.

Sempre l'articolo 10 del decreto legislativo 124 definisce con quali modalità implementare la banca dati aziende ispezionate, definendone così le caratteristiche principali.

Essa deve essere una Sezione riservata della Borsa Continua Nazionale del Lavoro alla quale hanno accesso le amministrazioni che effettuano vigilanza:

- Ministero del Lavoro
- Comando del nucleo dei Carabinieri presso l'ispettorato del lavoro
- INPS
- INAIL
- Altri Enti Previdenziali

Si tratta quindi di realizzare una sistema informativo nel quadro di realizzazione della Rete dei Servizi per il Lavoro, in grado di sfruttare la già sperimentata cooperazione applicativa del sistema della **Borsa Continua nazionale del Lavoro** e gestire le informazioni di sintesi delle aziende ispezionate: tale sistema sarà

pertanto costituito da una piattaforma web, accessibile agli operatori del settore attraverso il riconoscimento dell'utente in modalità sicura.

L'obiettivo è la costituzione di un moderno ed efficiente strumento che consenta di **coordinare le attività di vigilanza in materia di Lavoro**. In particolare è interesse del Ministero costituire una piattaforma software per il monitoraggio e la conoscenza dei risultati delle ispezioni, per:

- il supporto informatico alle attività svolte dagli ispettori, rendendole più agevoli e consentendo di condividere le informazioni derivanti dalle attività ispettive;
- un'archiviazione centralizzata di tutti i dati trattati, in modo da poter effettuare un'analisi in tempo reale del mercato del lavoro e quindi programmare degli interventi preventivi e correttivi;
- la possibilità di accesso anche agli altri soggetti coinvolti nella gestione del mercato del lavoro.

Per la realizzazione della banca dati è necessario integrare le informazioni contenute nei verbali di ispezione utilizzate dagli enti preposti (Ministero del lavoro della salute e delle politiche sociali, INPS, INAIL, altri enti previdenziali ed assistenziali) ovvero di utilizzare il c.d "**verbale unificato**" quando verrà approvato in via definitiva.

L'attività preliminare è quella di supportare l'Amministrazione nel processo di definizione degli standard tecnici, dei dizionari terminologici, ed il formato di scambio dei dati secondo le regole tecniche di cooperazione applicativa del codice delle amministrazioni digitali.

La proposta progettuale dovrà articolarsi su tre principali tipologie di servizi:

- supporto operativo all'Amministrazione;
- progettazione e sviluppo degli ETL di aggregazione dati (verbali di ispezione);
- progettazione e sviluppo interfaccia web.

2.2 Durata e termine delle attività

La società o il raggruppamento temporaneo di imprese che risulterà aggiudicataria della gara (denominata in seguito Fornitore), svilupperà la soluzione applicativa con i tempi indicati nella proposta tecnica e si assumerà l'onere di mantenere in esercizio l'infrastruttura tecnologica fino alla fine del contratto che ha una durata totale di 18 mesi. A questi termini vanno aggiunti i 12 mesi previsti dalla garanzia dei prodotti.

2.3 Sede di lavoro

L'erogazione dei servizi oggetti della presente gara interesserà la sede dell'Amministrazione situata in via Fornovo, 8, Palazzina B, 1° piano, 00192 Roma, Tel 06/46834800 – 06/46834800, Fax 06/46834794, e più precisamente il Centro Servizi del Ministero, situato in Via Fornovo 8, Palazzina B, piano terreno.

2.4 Attuazione

Parallelamente alla realizzazione fisica della banca dati, sarà predisposto il **Decreto del Ministro del Lavoro della salute e delle politiche sociali**, da approvare con il concerto del Ministero per le riforme e l'innovazione della pubblica amministrazione, previo il parere del Cnipa e l'intesa con la Conferenza Unificata. Tale decreto stabilirà le modalità di attuazione e il funzionamento della banca dati anche ai fini del monitoraggio.

Il Fornitore supporterà l'Amministrazione nella definizione delle specifiche e dei requisiti tecnici – condivisi con gli enti coinvolti nel progetto - relativamente a:

- Definizione dei dati condivisi e scambiati tra i diversi sistemi di gestione degli enti;
- Definizione degli standard per lo scambio dati (interoperabilità, xml, xsd, ecc);
- Organizzazione dei dati secondo standard definiti;

- Definizione di flussi permanenti di scambio dati;
- Definizione e successiva implementazione dei servizi su porte di dominio che attualmente implementano la cooperazione applicativa e lo scambio di dati ed informazioni tra i sistemi informativi coinvolti;
- Gestione scambio dati attraverso la cooperazione applicativa.

2.5 Responsabilità, ruoli e controllo della fornitura

2.5.1 Organizzazione del Progetto

Per il coordinamento delle attività di controllo l'Amministrazione indicherà un Responsabile del Contratto, con funzioni di interfaccia con il Fornitore (Responsabile di Progetto) per il rispetto delle esigenze e priorità dell'Amministrazione e la supervisione ed il controllo dell'avanzamento della fornitura nelle sue diverse fasi. Il servizio dovrà essere erogato attraverso la costituzione di uno staff tecnico che, coordinato dal Responsabile Tecnico nominato dal fornitore e dal Responsabile Tecnico dell'Amministrazione, coopererà operativamente alle varie funzioni definite dall'Amministrazione nello svolgimento delle attività del presente progetto.

2.5.2 Responsabile del Fornitore

Il Fornitore dovrà indicare nell'offerta tecnica il curriculum della figura professionale individuata come Responsabile del Progetto che dovrà possedere un'esperienza nel ruolo di almeno 10 anni, cui verrà affidato il coordinamento di tutte le attività inerenti la fornitura dei Servizi di conduzione e di sviluppo.

Per ciascun Servizio di fornitura dovrà poi essere indicato dal Fornitore uno specifico Responsabile Tecnico della fornitura, cui l'Amministrazione potrà far riferimento per ogni aspetto tecnico ed organizzativo riguardante il Servizio di fornitura stessa.

Si sottolinea che, a prescindere dall'organizzazione che il Fornitore adotterà per l'erogazione dei diversi servizi, è richiesta una forte integrazione professionale e operativa tra le risorse impegnate nelle diverse attività previste, al fine di garantire un adeguato grado di omogeneità nelle varie soluzioni adottate e uniformità di comportamento nei confronti dell'Amministrazione.

2.5.3 Gruppo di lavoro del Fornitore

La pianificazione del Gruppo di lavoro di un progetto è elemento fondamentale per la sua buona riuscita. Determinare ruoli e responsabilità, lo schema di interazione tra di loro, oltre a fare chiarezza consente all'Amministrazione di valutare la capacità operativa ed organizzativa del team dello stesso Fornitore.

Ciò premesso, il Fornitore si impegna a definire, per poi mantenere per il periodo contrattuale richiesto, un gruppo di lavoro che dovrà essere altamente qualificato ed aderente alle richieste formulate e descritte nel presente Capitolato.

In particolare il Fornitore si impegna a:

- assicurare con continuità, per l'intero periodo contrattuale, la regolare posizione amministrativa e

- contrattuale del gruppo di lavoro (libro paga, contribuzioni, assicurazioni sul lavoro, ecc.);
- certificare le loro referenze professionali;
- salvaguardare l'Amministrazione da eventuali perdite di know-how nel caso in cui dovessero aver luogo avvicendamenti non derivanti da volontà del Fornitore, sostenendo a proprio carico il periodo di affiancamento necessario per l'acquisizione delle relative conoscenze e concordando con l'Amministrazione, il relativo piano di acquisizione delle competenze;
- pianificare l'aggiornamento professionale delle proprie risorse anche secondo le necessità operative dell'Amministrazione e l'evoluzione del suo fabbisogno tecnologico.

Inoltre il Fornitore dovrà garantire all'Amministrazione la "continuità operativa", nel senso che pianificherà periodi di ferie e di formazione allo scopo di garantire sempre e comunque un "nucleo" operativo in grado di adempiere, nel rispetto dei livelli di servizio pattuiti, agli obiettivi pianificati.

2.5.4 Ruoli e responsabilità

Vengono di seguito riepilogati i ruoli (e le relative responsabilità) che Fornitore ed Amministrazione ricopriranno nel periodo contrattuale, relativamente allo svolgimento dei diversi Servizi ed Attività:

	Fornitore	Amm.ne
Realizzazione della Banca Dati, Manutenzione, Gestione		
Coordina il personale dedicato al servizio	X	X
Stabilisce i requirement di gestione		X
Propone cambiamenti	X	
Approva ed autorizza i cambiamenti		X
Notifica agli utenti coinvolti i tempi necessari e le implicazioni		X
Implementa i cambiamenti	X	
Verifica che il cambiamento soddisfi gli obiettivi e non abbia alcun impatto negativo	X	X
Fornisce i rapporti sui risultati del cambiamento	X	
Gestione del controllo di qualità		X
Tracciamento e Reporting sulle prove effettuate	X	
Coordina il personale dedicato al controllo e verifica del servizio	X	X
Manutenzione degli standard di classificazione		
Coordina il personale dedicato al servizio	X	X
Propone cambiamenti	X	X
Approva ed autorizza i cambiamenti		X
Notifica agli utenti coinvolti i tempi necessari e le implicazioni		X
Implementa i cambiamenti	X	
Verifica che il cambiamento soddisfi gli obiettivi e non abbia alcun impatto negativo	X	X
Gestione del controllo di qualità		X

2.5.5 Il controllo della fornitura

Il controllo del servizio in corso di erogazione deve consentire una conoscenza delle condizioni del Servizio erogato (Status), con evidenza delle eventuali aree che richiedono attenzione particolare. Il processo di monitoraggio e controllo fornirà un feedback che potrà poi consentire delle azioni di recupero e miglioramento sul livello del servizio stesso.

Ciò premesso, l'Amministrazione controllerà continuamente l'avanzamento dei lavori, tramite richiesta al Fornitore di specifici reports per :

- la verifica dei livelli di servizio prestabiliti;
- l'analisi dei singoli piani di attività/Servizio;
- riunioni di avanzamento lavori (SAL – Stato Avanzamento Lavori)

Per la **verifica dei livelli di servizio** si richiede al Fornitore di dotarsi di strumenti informatici opportuni (tipo “dashboard” o “semaforo”) per la produzione di reports (“cruscotti”) con l'evidenziazione dei livelli di “guardia” sui servizi erogati.

Tale informativa dovrà essere inoltrata mensilmente al Responsabile Tecnico.

Il **controllo “pianificato”** del servizio in corso di erogazione deve avvenire invece su base settimanale.

Il Fornitore ha l'obbligo di aggiornare settimanalmente i piani di lavoro delle singole attività e del servizio nel suo complesso. I reports prodotti (Piani di lavoro) dovranno essere inviati, via posta elettronica, verso il Responsabile Tecnico o di chi sarà per lui delegato.

Inoltre, con frequenza mensile, saranno indette dall'Amministrazione **riunioni di verifica dell'avanzamento lavori (SAL)**.

Durante queste riunioni, che potrebbero eccezionalmente e su richiesta specifica da parte dell'Amministrazione, avere anche una diversa frequenza da quella stabilita, si esamineranno le problematiche relative alle attività in corso nonché saranno prese decisioni sul futuro avanzamento delle stesse attività (esigenze, nuova pianificazione, ecc.).

Tutta la documentazione prodotta dovrà essere resa disponibile in un Repository, secondo specifiche da concordare e comunque tenendo conto di alcune caratteristiche in seguito specificate.

2.5.5.1 Comunicazione tra Ministero e Fornitore

L'Amministrazione ha la necessità di garantirsi, con tempestività ed appropriatezza, tutte le informazioni inerenti le attività svolte e da svolgersi nell'ambito dei servizi richiesti.

Il Fornitore, a tal proposito, dovrà predisporre un ambiente per la gestione generale del progetto.

Tale ambiente sarà alimentato dal fornitore per tutta la durata del contratto e dovrà prevedere:

- La verifica e il controllo in tempo reale di ogni attività progettuale;
- Le versioni dei software e, più in generale, del codice rilasciato con relativa documentazione;

- I risultati raggiunti;
- Le attività e le azioni di manutenzione;
- I report dei livelli di servizio;
- Tutti gli altri documenti relativi alla fornitura;
- Piano di gestione della comunicazione delle attività

Le informazioni dovranno essere rese disponibili attraverso un'interfaccia semplice ed intuitiva, con la possibilità di aggregare dati ed informazioni e "profilabile" a seconda dei vari tipi di utente.

Il sistema rappresenta quindi il Repository di tutte le informazioni e il fornitore dovrà indicare le modalità di gestione che ritiene più adatte per la gestione del progetto. Il fornitore dovrà prevedere modalità e automatismi che impediscano, per quanto possibile, la modifica non autorizzata dei documenti.

Inoltre si richiede che il Fornitore presenti un'appropriata pianificazione delle modalità di comunicazione, con chiara ed inequivocabile indicazione di coloro a cui essa è rivolta.

In particolare la comunicazione dovrà fornire:

- requisiti di comunicazione del Management;
- informazioni da comunicare, incluso formato e livello di dettaglio;
- persona responsabile per la comunicazione delle informazioni;
- persona o gruppi che riceveranno l'informazione;
- metodi o tecnologie utilizzate per la trasmissione delle informazioni;
- frequenza delle comunicazioni;
- riferimenti (gestione dell'escalation - catena dei nominativi – verbali di riunione, ecc.);
- metodo di aggiornamento;
- glossario.

Tutte le comunicazioni ufficiali del fornitore in merito all'erogazione dei servizi, che dovranno essere cartacee e protocollate, dovranno essere indirizzate al Responsabile del Contratto.

Tutte le comunicazioni ufficiali dell'Amministrazione, che saranno anch'esse cartacee e protocollate, saranno indirizzate al Responsabile del Progetto.

Tutte le altre comunicazioni dovranno invece pervenire via posta elettronica ed indirizzate secondo i criteri definiti nel Piano di gestione delle Comunicazioni.

3. Obiettivi del ministero – scenario di riferimento

3.1 Obiettivi

L'obiettivo del presente progetto è la realizzazione, funzionamento e manutenzione della banca dati "aziende ispezionate" e quindi la realizzazione di un archivio virtuale che, a partire da un processo di normalizzazione delle informazioni contenute negli archivi in possesso del Ministero del Lavoro, integri le informazioni

raccolte dagli altri enti e dia agli interessati, primo fra tutti il Ministro, informazioni di sintesi sui fenomeni osservati.

La fornitura dovrà pertanto riguardare attività di progettazione, sviluppo, messa in servizio e successiva manutenzione correttiva, adeguativa e migliorativa di tutte le componenti software applicative che costituiscono il sistema.

Nel seguito del presente capitolato tecnico sono descritte le attività che riguardano i servizi che dovranno essere erogati, in modalità continuativa, per tutta la durata del Contratto. Per tali attività vengono richiesti precisi profili professionali, in grado di espletare i compiti affidati con caratteristiche di autonomia e competenza operativa. In sede di presentazione dell'offerta i partecipanti alla gara dovranno inoltre documentare sia il possesso di certificazioni di qualità che di adeguate referenze per la tipologia di servizio richiesta.

Si sottolinea infine che tutte le attività svolte per la gestione della qualità dovranno essere opportunamente documentate e messe a disposizione dell'Amministrazione per la consultazione e validazione.

3.2 Caratteristiche della banca dati aziende ispezionate

La banca dati delle Aziende Ispezionate consente a tutti i soggetti abilitati di aggregare i dati contenuti nei rapporti di ispezione ed accedere, secondo regole definite, al cruscotto generale.

Dal punto di vista dell'architettura, è un **sistema federato basato su una serie di banche dati** delocalizzate. Tale sistema rappresenta il luogo virtuale dove inviare i rapporti di ispezione redatto dagli ispettori delle direzioni regionali e provinciali del lavoro e degli altri enti.

La trasmissione dei dati avviene tramite il sistema di cooperazione applicativa, i cui standard sono definiti dalle regole tecniche del codice delle amministrazioni digitali.

Il sistema deve essere attivato secondo quanto indicato in via generale dal decreto legislativo 23 aprile 2004 n. 124, che all'articolo 10 istituisce *“una banca dati telematica che raccoglie le informazioni concernenti i datori di lavoro ispezionati”*, quale *“sezione riservata della Borsa Continua Nazionale del Lavoro.”*

A tal fine, il Fornitore dovrà supportare l'Amministrazione nella definizione delle specifiche e dei requisiti tecnici – condivisi con gli enti coinvolti nel progetto - relativamente a:

- Definizione dei dati condivisi e scambiati tra i diversi sistemi di gestione degli enti;
- Definizione degli standard per lo scambio dati (interoperabilità, xml, xsd, ecc);
- Organizzazione dei dati secondo standard definiti;
- Definizione di flussi permanenti di scambio dati;
- Definizione e successiva implementazione delle porte di dominio per la realizzazione della cooperazione applicativa e lo scambio di dati ed informazioni tra i sistemi informativi coinvolti;
- Gestione scambio dati attraverso la cooperazione applicativa.

A livello tecnico, l'applicazione dovrà essere strutturata come un'**applicazione web-based**, accessibile attraverso la connessione alla rete internet. L'accesso all'applicativo da parte degli utenti dovrà avvenire mediante un semplice web browser, ovvero non dovrà essere richiesta l'installazione di alcun software aggiuntivo sui computer client. Inoltre, come definito dal decreto 124, la banca dati del sistema sarà ospitata dal centro servizi del Ministero del lavoro.

Essa dovrà contenere:

- i *dati anagrafici dell'azienda* (CF, Ragione Sociale, Sede Legale, ecc), utilizzando il Codice Fiscale come chiave di riconoscimento univoco e di raccordo con gli altri sistemi della Rete dei Servizi per il Lavoro;
- i *risultati dell'ispezione* e quindi:
 - esito dell'ispezione - regolare / non regolare – con possibilità di definire il dettaglio dell'attività ispettiva;
 - i lavoratori in forza nell'azienda, e quindi le posizioni regolari e quelle irregolari, con possibilità suddividere i rapporti di lavoro per tipologia e per caratteristiche (es: CCNL applicato, qualifica, livello, ecc.)
 - la tipologia di illeciti e le relative sanzioni
- *dati anagrafici dei lavoratori* in forza presso le aziende e le informazioni emerse durante l'attività ispettiva

Il formato dei dati dovrà essere definito a partire da quanto indicato nei decreti ministeriali del 30 ottobre 2007 e s.m.i. Tutta la documentazione relativa agli standard è pubblicata su www.lavoro.gov.it/co, nell'apposita sezione CRONOLOGIA VERSIONI.

L'applicativo dovrà essere compatibile con le tecnologie utilizzate dall'Amministrazione, definite nel seguito, ed essere accessibile a differenti categorie di utenza, ciascuna delle quali potrà usufruire di un preciso insieme di funzionalità personalizzate e di una visibilità dei dati strettamente dipendente dalle competenze operative e di gestione. Il riconoscimento dell'utente e della relativa categoria verrà effettuato in fase di inserimento di login/password, ovvero con apposita metodologia atta al riconoscimento univoco dell'utente e del profilo di accesso (es: tramite smart card). Tale regole saranno recepite nel decreto ministeriale previsto dal citato articolo 10 del decreto 124.

All'interno del sistema dovrà contenere un meccanismo di profilazione in grado di dettagliare - attraverso un'opportuna operazione di configurazione - le funzionalità ed i dati a cui ogni utente potrà avere accesso, tenendo conto delle specializzazioni, delle competenze istituzionali (es: INPS, INAIL, ENPALS, Direzione del Lavoro, ecc) ed eventualmente territoriali (es: provinciale, regionale, nazionale), secondo delle specifiche indicate dall'Amministrazione in sede di progettazione della soluzione applicativa.

Lo scambio di dati con i sistemi informativi appartenenti agli enti coinvolti dovrà avvenire nel rispetto degli standard del Sistema Pubblico di Connettività e Cooperazione del CNIPA (SPCoop) – attraverso il formato di scambio della Busta di e-government – e quindi per il tramite del Nodo di Coordinamento Nazionale, l'infrastruttura software atta a garantire il corretto flusso informativo delle comunicazioni obbligatorie, della Borsa del Lavoro e degli altri sistemi che l'Amministrazione svilupperà con la stessa logica.

Gli standard tecnici relativi alla struttura dei modelli per le comunicazioni, le classificazioni adottate, gli schemi XSD dei file XML da utilizzare per l'invio sono contenuti negli allegati tecnici al Decreto Interministeriale del 30.10.2007, e sono disponibili all'indirizzo www.lavoro.gov.it/co.

Per quanto riguarda le tecnologie utilizzate dalle applicazioni coinvolte abbiamo:

- L'XML Repository è anch'esso sviluppato sulla piattaforma Microsoft SQL Server 2005
- Il Nodo di Coordinamento Nazionale è basato sull'application server IBM WebSphere

- Le Porte di domino regionali sono anch'esse basate sull'application server IBM Websphere e OpenSource (JBoss).

La costituzione dell'ambiente tecnologico della Banca Dati Aziende Ispezionate dovrà essere effettuata utilizzando prodotti software in linea con quelli utilizzati attualmente e che costituiscono l'infrastruttura tecnologica da mantenere.

3.3 Tipologia delle attività

Le attività di supporto all'operatività dovranno essere rese per tutta la durata del contratto.

I **servizi di supporto all'operatività**, avendo natura continuativa, dovranno essere valorizzati – ai fini economici – in termine di canone mensile, comprendendo tutte le figure professionali di cui al successivo paragrafo 4.4., indicando progettualmente l'effort stimato per ciascuna.

Il supporto all'operatività è costituito da una serie di attività, di seguito esemplificate, di supporto all'Amministrazione per la definizione delle regole di funzionamento della banca dati aziende ispezionate.

Le aree di attività di questo servizio sono:

- Supporto (organizzativo e tecnico) all'amministrazione
- Assistenza sistemistica al funzionamento del sistema e all'integrazione con le alte componenti
- Help desk per il supporto tecnico operativo all'utenza esterna all'uso del sistema

I servizi di **sviluppo software** si concretizzano nello sviluppo dell'applicazione web sopra descritta, secondo un progetto concordato con l'Amministrazione. Essi saranno valorizzati – ai fini economici - in termine di canone mensile, comprendendo tutte le figure professionali di cui al successivo paragrafo 4.4., indicando progettualmente l'effort stimato per ciascuna.

I servizi **MAC** (Migliorare – Adeguare – Correggere) dovranno essere resi sui sistemi software che costituiscono il sistema informatico della Banca Dati per tutta la durata del contratto. In particolare dovrà essere effettuata:

- la **manutenzione Migliorativa**, intendendo l'attività di manutenzione volta a garantire il costante perfezionamento delle procedure e dei programmi in funzione dell'evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo.
- La **manutenzione Adeguativa**, intesa come l'attività di manutenzione volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione delle versioni software in utilizzo. Rientrano in tale ambito gli interventi necessari, ad esempio, per adeguamenti agli aggiornamenti di versioni del software di base in utilizzo.
- La **manutenzione Correttiva**, ovvero la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti dei malfunzionamenti delle procedure e dei programmi. Tale attività è innescata da impedimenti all'esecuzione dell'applicazione / funzioni , oppure da differenze riscontrate fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dalla prassi dell'utente.

Per quanto riguarda la **Manutenzione Evolutiva (MEV)**, essa comprende:

- gli interventi volti ad arricchire il prodotto software (nuove funzionalità o altre caratteristiche non

funzionali, quali l'usabilità, le prestazioni, ecc.) o comunque a modificare o integrare le funzionalità del prodotto.

- Lo sviluppo di funzioni aggiuntive d'integrazione a sistemi applicativi esistenti o parti di funzioni (anche in sostituzione di altre già esistenti) di dimensione significativa e di cui è possibile definire i requisiti o quantomeno identificare le esigenze.

L'attività di manutenzione evolutiva dovrà essere prevista per il periodo intercorrente dal collaudo del sistema fino alla conclusione delle attività contrattuali.

4. Caratteristiche generali della fornitura

4.1 Qualità

4.1.1 Requisiti di qualità dell'attività di progetto

Il Fornitore dovrà essere in possesso della certificazione ISO 9001:2000. Nel caso di raggruppamento di imprese, la certificazione dovrà essere posseduta da tutte le aziende costituenti il raggruppamento.

Nell'offerta tecnica dovranno essere descritte le metodologie di controllo qualità che si intende utilizzare, dimostrando la capacità di recepire pienamente le esigenze dell'Amministrazione specificando, con maggior dettaglio, il coordinamento e la correlazione con gli altri aspetti di conduzione tecnica e funzionale per i quali l'Amministrazione provvede in proprio o con altri.

Il Fornitore dovrà evidenziare la possibilità di poter effettuare un processo di miglioramento continuo delle prestazioni dei servizi erogati e descrivere i programmi adottati internamente per la gestione della qualità. Tutte le attività svolte per la gestione della qualità dovranno essere opportunamente documentate.

4.1.2 Piano della Qualità per l'implementazione del Progetto

La qualità dovrà essere assicurata dal Fornitore e descritta nel Piano della Qualità. Tale Piano dovrà essere allegato all'offerta tecnica.

Il piano della qualità dovrà affrontare almeno le seguenti tematiche:

- > **Funzionalità.** Come vengono soddisfatte le esigenze dell'utenza e le modalità di verifica, come viene garantita l'adeguatezza e l'accuratezza all'interno dei valori soglia.
- > **Affidabilità.** Come viene garantita la stabilità dei sistemi e delle applicazioni nel tempo, nonché la limitazione delle soglie di difettosità.
- > **Manutenibilità.** Come viene garantito l'aggiornamento dei sistemi rispetto ai tempi, alla semplicità ed economicità e come viene garantita la modificabilità dei prodotti.
- > **Portabilità.** Come viene garantita la possibilità di passare, eventualmente, da un ambiente ad un altro.
- > **Efficienza.** Come viene assicurato il giusto rapporto tra risorse impegnate e risultati ottenuti.

Dovranno essere messi in luce ed evidenziate:

- > Le metodologie utilizzate nelle varie fasi (analisi, progettazione, sviluppo, test, deploy)

- > L'organizzazione del team di lavoro con l'indicazione dei ruoli, delle responsabilità e della metodologia per garantire il corretto mix di professionalità nel progetto
- > La gestione dei requisiti e l'individuazione delle criticità e delle procedure per l'accettazione
- > Metriche di controllo della qualità durante la gestione e il rilascio delle componenti
- > Documentazione di progetto e gestione versioning
- > Customer satisfaction

Il Piano della Qualità dovrà essere sottoposto all'approvazione del Ministero del Lavoro all'inizio del progetto.

4.1.3 Pianificazione delle attività

La pianificazione iniziale delle attività (Piano di lavoro con attività, tempi, stime di impegno) dovrà essere predisposta dal Fornitore nei seguenti momenti:

- all'inizio della fornitura;
- all'attivazione di eventuali interventi di manutenzione evolutiva.

Il Piano di lavoro concordato potrà essere autorizzato con modalità diverse (verbale di riunione, lettera, fax, e-mail, ecc), escludendo comunque l'approvazione verbale.

Successivamente sarà cura del Fornitore comunicare e concordare con l'Amministrazione ogni eventuale ripianificazione delle attività, aggiornando il Piano di lavoro. Tale ripianificazione dovrà essere formalizzata in modo analogo a quanto già previsto per il piano iniziale.

Il Piano di lavoro e le sue modifiche rappresentano l'impegno del Fornitore, accettato dall'Amministrazione, su stime, pianificazione delle attività e relative date di consegna dei prodotti.

4.1.4 Stato avanzamento lavori

Sono fissati con frequenza mensile, **riunioni di verifica dell'avanzamento lavori (SAL)**. A tali incontri saranno coinvolti gli utenti di riferimento dell'Amministrazione. Saranno riunioni "specifiche", cioè con il coinvolgimento della sola utenza interessata dall'argomento.

Durante queste riunioni, che potrebbero eccezionalmente e su richiesta specifica dell'Amministrazione, avere anche una diversa frequenza da quella stabilita, si esamineranno le problematiche relative alle attività in corso nonché saranno prese decisioni sul futuro avanzamento delle stesse attività (esigenze, nuova pianificazione, ecc.).

Tutta la documentazione prodotta dovrà essere resa disponibile in un Repository, secondo specifiche da concordare e comunque tenendo conto di alcune caratteristiche in seguito specificate.

4.1.5 Livelli di servizio e penali

Il Fornitore dovrà indicare all'interno della documentazione della Qualità gli obiettivi fissati e le metodologie di misurazione dei parametri indicati nel seguito per ogni servizio.

Resta inteso che il Fornitore potrà indicare parametri aggiuntivi da utilizzare come paragone ulteriore della qualità del servizio.

Capitolato tecnico

Per l'applicazione software relativa alla **Banca dati delle Aziende Ispezionate** si indicano i seguenti livelli di servizio

LDS	Ambito di riferimento	Indicatore	Parametro	Valore soglia	Periodo di osservazione
AL1	Applicazione on line	Disponibilità generale del sistema	% disponibilità del servizio sul totale del tempo previsto (*)	>= 95%	Mensile
AL2	Applicazione on line	Interruzioni di sistema	numero di interruzioni globali massime mensili	<=4	Mensile
AL3	Applicazione on line	Tempi di ripristino	tempi di ripristino per ogni interruzione	<=4 h	Mensile
AL4	Applicazione on line	Cooperazione applicativa XML Repository	numero di allineamenti minimi giornalieri	>=1	Mensile

(*) Le interruzioni si calcolano al netto di quelle non imputabili al Fornitore

Servizi di assistenza ordinaria e straordinaria

LDS	Ambito di riferimento	Indicatore	Parametro	Valore soglia	Periodo di osservazione
AD1	MAC	Presenza in carico delle richieste in caso di indisponibilità totale dei sistemi	Tempo medio di presa in carico nel 98% dei casi	<=30 minuti	Settimanale
AD2	MAC	Presenza in carico delle richieste in caso di indisponibilità parziale critica dei sistemi	Tempo medio di presa in carico nel 98% dei casi	<=1 ora	Settimanale
AD3	MAC	Presenza in carico delle richieste in caso di indisponibilità parziale non critica dei sistemi	Tempo medio di presa in carico nel 95% dei casi	<=2 ore	Mensile

Il calcolo del livello di servizio deve tener conto di ogni richiesta di intervento, assegnata nel periodo di osservazione, in cui si sia reso necessario un intervento di ripristino dell'operatività.

Si precisa che in caso di problematiche di particolare rilevanza potranno essere concordate modalità e tempi di ripristino diversi da quanto indicato. Tali modalità verranno discusse in sede di approvazione del Piano della Qualità del fornitore.

Aggiornamento delle Classificazioni

Applicazione	Descrizione dell'ambito di riferimento	Parametri di riferimento	Tempi ripristino
Banca dati aziende ispezionate	Funzionalità di verifica e monitoraggio delle aziende ispezionate	Grave - Bloccante: Grave - Non bloccante: Non Grave	4 ore lavorative 48 ore lavorative 60 ore lavorative
Standard di classificazione	Aggiornamento degli standard e adeguamento degli applicativi del Ministero del Lavoro	Grave - Bloccante: Grave - Non bloccante: Non Grave	48 ore lavorative 60 ore lavorative 120 ore lavorative

Manutenzione Evolutiva

Rispetto alla manutenzione evolutiva e, per quanto applicabile, anche alla manutenzione correttiva, adeguativa e migliorativa, dovranno essere esplicitati i riferimenti qualitativi specifici che verranno adottati. Si dovranno tenere in considerazione almeno i seguenti elementi:

- Valori soglia di difettosità massima che si intende garantire
- Strutturazione del codice e metodi per garantire assenza di codice inerte
- Copertura dei test e, più in generale, testabilità del software
- Densità di commenti
- Prestazioni
- Valori soglia di scostamento rispetto alle stime

In via generale, per i servizi richiesti in questo Capitolato, per quanto applicabile, si deve fare riferimento al “manuale dei livelli di servizio CNIPA” (si veda il sito <http://www.cnipa.gov.it>) per quanto riguarda i livelli di servizio offerti e la rendicontazione da fornire all'Amministrazione riguardo i livelli di servizio effettivamente erogati.

A fronte del non rispetto dei livelli di servizio offerti, sempre nel rispetto dei minimi richiesti, l'Amministrazione potrà applicare penali di 1.000 euro per ogni punto percentuale di scostamento o relativi riproporzionamenti ad ore o numero di funzioni.

La rilevazione delle misure necessarie a valutare il rispetto dei requisiti di qualità e dei livelli di servizio durante il periodo di validità del contratto sarà a carico del fornitore, ove non diversamente specificato.

La valutazione del rispetto dei requisiti di qualità e dei livelli di servizio è effettuata dall'Amministrazione.

Si sottolinea come il Ministero del Lavoro garantirà al Fornitore il supporto formativo sui sistemi coinvolti– e più nel dettaglio delle metodologie adottate per la cooperazione applicativa e di gestione dell'XML Repository - nelle prime fasi progettuali. In particolare, al fine di fornire le informazioni necessarie, saranno erogate specifiche attività di formazione in merito alle applicazioni:

- architettura applicativa, con descrizione dei moduli applicativi
- archivi, con descrizione della base dati e della sua architettura,
- servizi resi all'utente.

per i quali l'Amministrazione produrrà opportuno materiale documentale tratto dalla documentazione in suo possesso.

4.1.6 Documentazione

Per tutta la durata del contratto si prevede il rilascio di documentazione esplicativa delle varie fasi, che sarà utilizzata come riscontro dell'attività svolta.

Questa documentazione dovrà essere costantemente aggiornata da parte del Fornitore e messa a disposizione dell'Amministrazione anche in formato elettronico.

L'aggiornamento della documentazione potrà avvenire per intero documento o per addendum, secondo quanto di volta in volta concordato.

In particolare dovranno essere prodotti i documenti citati nel presente capitolato:

- Piano di Lavoro

- Piano di Qualità

4.2 Garanzia

Il Fornitore dovrà assicurare la garanzia dei prodotti forniti per un periodo minimo di 12 mesi dalla conclusione del contratto. Si precisa che saranno a carico del Fornitore, nel citato periodo di garanzia, tutti gli oneri derivanti dal ripristino della funzionalità dell'intero sistema dovuto a cause accidentali. Sono esclusi i costi relativi a materiali di consumo, nel caso di negligenza, colpa o dolo nell'utilizzo da parte del personale dell'Amministrazione.

Nel dettaglio, la Garanzia dovrà coprire le attività di manutenzione correttiva del software applicativo e della relativa documentazione.

4.3 Profili professionali richiesti

Nel prospetto seguente vengono individuati alcuni profili di massima delle figure professionali, che dovranno essere messe a disposizione dal Fornitore per tutto il periodo contrattuale. Nell'offerta tecnica dovrà essere pertanto indicato lo staff che il fornitore metterà a disposizione per l'esecuzione delle attività previste ed i relativi curricula dei soggetti.

Rif.	Figura Professionale	Descrizione
COORDINATORE	Coordinatore di progetto	Almeno 10 anni di esperienza nella conduzione di progetti di complessità medio-alta legati al mercato del lavoro, coordinamento di tutte le fasi, delle risorse, e delle attività necessarie al buon esito del progetto. Elevato grado di conoscenze tecniche, rispetto degli indirizzi e degli obiettivi stabiliti, capacità di pianificazione delle attività previste ed allocazione delle risorse relativamente all'area di propria competenza. Competenze legate alla definizione del piano di qualità e al coordinamento finalizzato ad assicurare che tutte le attività siano svolte in aderenza al Piano. Capacità di controllo delle fasi di collaudo e rilascio del sistema, con relativa stesura di documentazione e di analisi a supporto del controllo di consuntivazione del progetto.
COORD. TECNICO	Coordinatore tecnico	Almeno 10 anni di esperienza nella gestione di progetti distribuiti su rete geografica utilizzando tecnologie web-oriented. Esperienza per tutti gli aspetti di management e per gli aspetti tecnici relativi alla conduzione di progetti di complessità/strategicità medio-alta coordinando tutte le fasi e attività necessarie al buon esito del progetto e le risorse ad esso assegnate. Possiede capacità tecniche ed organizzative, una spiccata capacità di problem solving ed è in grado di comprendere le potenzialità del suo gruppo di lavoro e quindi di organizzare al

Capitolato tecnico

		<p>meglio il lavoro tecnico e risolvere eventuali problematiche in itinere.</p> <p>Dovrà agire in stretta collaborazione con il coordinatore di progetto e dovrà redigere le relazioni periodiche sullo stato di avanzamento dei lavori.</p>
ESPERTO DB1	Esperto di tecniche di integrazione e normalizzazione dati	<p>Almeno 5 anni di esperienza.</p> <p>Conoscenze approfondite delle tecniche di analisi multivariata dei dati volte alla selezione e raggruppamento di elementi omogenei in un insieme di dati.</p> <p>Conoscenze in materia di riduzione ed eliminazione dello stoccaggio di dati duplicati, organizzazione dei dati in una struttura logica efficace.</p> <p>Capacità di utilizzo delle tecniche di <i>clustering</i> per l'analisi dei dati eterogenei e per la ricerca di elementi anomali.</p> <p>Conoscenze approfondite degli algoritmi di clustering e della metrica, della preparazione dei dati per il clustering.</p> <p>Ottima capacità di problem solving.</p>
ESPERTO DB2	Esperto data base	<p>Almeno 5 anni di esperienza nella progettazione e nella gestione dei sistemi di conservazione dei dati (database) al fine di organizzare le informazioni raccolte negli archivi e renderle funzionali per gli utenti. Conoscenza approfondita degli strumenti di progettazione ed integrazione della banche dati (es: UML, diagrammi entità/relazioni, ecc.)</p> <p>Conoscenze relative all'installazione, configurazione e gestione di sistemi di archiviazione dei dati e servizi di Data Transformations.</p> <p>Conoscenza approfondita dei costrutti SQL.</p> <p>Esperienza nella configurazione di accessi al database, monitoraggio dei sistemi di archiviazione, manutenzione di server, sicurezza degli accessi interni ed esterni alla banca dati.</p> <p>Esperienza nella manutenzione di database-server e nella definizione di procedure di memorizzazione (backup) e di ripristino (restore) dati.</p> <p>Capacità di preservare la sicurezza e l'integrità dei dati contenuti nell'archivio attraverso le tecniche e i dispositivi idonei a questo scopo. Esperienza nella definizione delle politiche aziendali di impiego e utilizzo delle risorse costituite dal database.</p> <p>Buona conoscenza della lingua inglese tecnica, capacità di lavorare sia in gruppo che in maniera autonoma, disponibilità ad essere flessibile. Buone capacità comunicative e relazionali, al fine di comprendere le esigenze del cliente.</p>
TEAM 1	Team leader	<p>Almeno 5 anni di esperienza. Deve possedere una formazione di tipo tecnico specialistico, competenze di management e specializzazione nella gestione di progetti complessi.</p> <p>Competenze sulle tecniche e l'uso di strumenti software di ausilio al project e risk management, sulle metodologie di pianificazione operativa, di data mining, architetture e sistemi software.</p>
TEAM 2	Analyst senior	<p>Competenze di gestione dei clienti e delle commesse, capacità di comprensione e risoluzione dei problemi e delle richieste.</p>

Capitolato tecnico

		<p>Conoscenza dei linguaggi di programmazione; competenze nello sviluppare adeguate metodologie per i test dei sistemi; nello stendere documentazione tecnica di progetto. In possesso di flessibilità, capacità di analisi e sintesi, capacità di lavoro di gruppo.</p> <p>Capacità di verifica nelle fasi di realizzazione del progetto al fine di controllare e aggiornare le specifiche in seguito ai cambiamenti di requisiti nel progetto.</p>
TEAM 3	Esperto di interoperabilità e cooperazione applicativa	<p>Esperienza nella progettazione e nella gestione di sistemi per la cooperazione applicativa tra applicazioni distribuite su rete geografica utilizzando tecnologie web-oriented (web services).</p> <p>Conoscenza delle infrastrutture di rete e delle problematiche connesse alla comunicazione e alla sua sincronizzazione tra sistemi eterogenei</p> <p>Competenze nella gestione dell'elaborazione e della manipolazione dei dati, del flusso di controllo di validità, storicizzazione e diagnostica.</p>
TEAM 5	Esperto di Metodologie	<p>Almeno 5 anni di esperienza nella risoluzione delle problematiche complesse effettuata attraverso base razionale della ricerca, analisi degli standard e applicazione di criteri che il metodologo utilizza per interpretare i dati e per pervenire alle conclusioni.</p> <p>Capacità di problem solving, di formulare le ipotesi e di definire il grado di conferma necessario per decidere se respingere o meno un'ipotesi.</p>
ELEMENTI DI GRUPPO	Team di sviluppo e assistenza	<p>Esperienza pluriennale nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informativi web per la gestione del mercato del lavoro.</p> <p>Conoscenze approfondite oltre che della normativa in materia di Mercato del Lavoro, anche delle applicazioni distribuite su rete geografica utilizzando tecnologie web-oriented. Conoscenza delle infrastrutture di rete e delle problematiche connesse alla comunicazione e alla sua sincronizzazione tra sistemi eterogenei.</p> <p>Competenze nella gestione dell'elaborazione e della manipolazione dei dati, del flusso di controllo di validità, storicizzazione e diagnostica.</p> <p>Figure professionali previste: analista e sviluppatore software , Tester, web designer, progettista di interventi formativi, docente, operatore help desk</p>

5. Riferimenti

In caso di dubbi o necessità di informazioni l'offerente potrà richiedere informazioni specifiche all'indirizzo di posta elettronica indicato nel disciplinare.