



Camera di Commercio
Roma



IRFI
Azienda Speciale

IRFI

PROGETTO KNOWLEDGE NETWORK

CAPITOLATO TECNICO

per la realizzazione di un Sistema di
Monitoraggio Permanente della Domanda di profili di
Competenze
nella provincia di Roma



Indice del documento

1	Premessa.....	5
1.1	Scopo del progetto	5
1.2	Terminologia.....	6
1.3	Contenuto del documento	7
2	L'ambiente	8
2.1	IRFI	8
2.2	Associazioni di categoria	8
2.3	Inquadramento del progetto.....	8
2.4	Le funzioni	9
2.4.1	Il questionario dei fabbisogni di personale da formare	9
2.4.2	L'archivio Competenze.....	12
2.4.3	Analisi dei dati	12
2.4.4	Acquisizione archivio offerta di competenze.....	12
2.4.5	Analisi della domanda-offerta delle competenze	12
2.5	L'ambiente tecnico	13
2.5.1	I sistemi attualmente in uso.....	13
2.5.2	Hardware e software.....	14
2.5.3	Processi di gestione.....	14
3	Oggetto e durata della fornitura.....	15
3.1	Oggetto.....	15
3.2	Durata.....	15



4	I servizi e i sistemi	17
4.1	Sviluppo	17
4.2	Manutenzione Correttiva	18
4.3	Manutenzione Adeguativa	18
4.4	Manutenzione Evolutiva.....	19
4.5	Formazione	19
4.6	Assistenza alla Conduzione Operativa.....	21
4.7	Software di base e d'ambiente.....	22
4.8	Sistemi hardware.....	22
5	Dimensioni	23
5.1	Sviluppo	23
5.2	Manutenzione Adeguativa	23
5.3	Manutenzione Evolutiva.....	23
5.4	Formazione	23
5.5	Assistenza alla Conduzione Operativa.....	24
5.6	Software di base e d'ambiente.....	24
5.7	Sistemi hardware.....	24
6	Organizzazione del lavoro	25
6.1	Gruppo di lavoro.....	25
6.2	Profili professionali.....	25
7	Modalità di esecuzione	28
7.1	Sviluppo	29
7.2	Manutenzione Correttiva	30



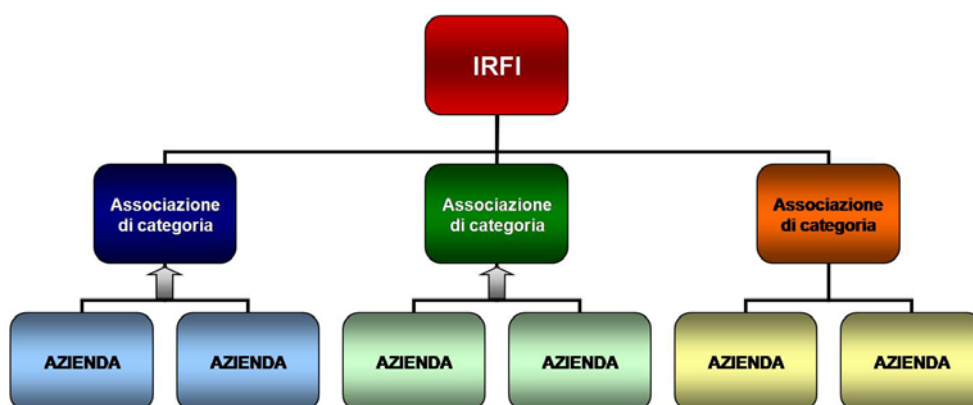
7.3	Manutenzione Adeguativa	31
7.4	Manutenzione Evolutiva.....	32
7.5	Formazione	32
7.6	Assistenza alla Conduzione Operativa.....	33
8	Gestione del progetto	34
8.1	Luogo di lavoro	34
8.2	Comunicazioni	34
8.3	Disponibilità delle risorse	35
8.4	Gradimento delle risorse	35
8.5	Indisponibilità delle risorse	36
8.6	Ferie.....	36
8.7	Monitoraggio	36
8.8	Trasferimento di know-how	37
8.9	Garanzia.....	38
9	Livelli di servizio	39
9.1	Sviluppo	39
9.2	Manutenzione Correttiva	40
9.3	Manutenzione Adeguativa	40
9.4	Manutenzione Evolutiva.....	41
9.5	Formazione	41
9.6	Assistenza alla Conduzione Operativa.....	42
10	Qualità.....	43
11	Indice della Proposta Tecnica	45

1 Premessa

L'IRFI intende realizzare un sistema di rilevazione permanente della domanda di profili di competenze da parte delle imprese operanti nella provincia di Roma. L'IRFI avrà il compito di gestire il sistema informativo centrale su cui convergerà la rilevazione complessiva dei dati, l'archiviazione e l'analisi degli stessi; il sistema avrà un carattere distribuito e pertanto articolato su diverse stazioni di rilevamento e tali stazioni remote saranno gestite dalle Associazioni di categoria aderenti all'iniziativa che avranno il compito di raccogliere organicamente la domanda espressa dai loro associati.

1.1 Scopo del progetto

Il progetto è mirato alla creazione di una "rete" tra le Associazioni di categoria, presenti nel consiglio camerale, le imprese associate, per il monitoraggio permanente della domanda di profili di competenze in una logica di occupabilità.



Struttura di raccolta dati dalla varie Associazioni di categoria

La metodologia scelta per la raccolta, l'elaborazione e la presentazione finale dei dati è basata su prodotti software integrati, che permettano la gestione in tempo reale di dati complessi.

La fornitura prevede la realizzazione di una infrastruttura informatica in grado di soddisfare il ciclo seguente:



Questo intervento dovrà consentire alle Imprese, alle loro Rappresentanze, alla Camera di Commercio di evidenziare il reale fabbisogno di risorse e conseguentemente indicherà le azioni formative necessarie alla qualificazione del personale da assumere e la riqualificazione degli organici.

1.2 Terminologia

Di seguito, in questo documento con il termine “Fornitore” va intesa l’impresa aggiudicataria della fornitura. Con il termine “Committente” va inteso IRFI.

Quando non diversamente specificato, con “Capitolato” si intende il presente documento, con “gara” si intende la gara da effettuare a fronte del Capitolato, con



Camera di Commercio
Roma



IRFI
Azienda Speciale

“contratto” si intende il contratto che verrà sottoscritto a seguito dell’aggiudicazione della gara, con “fornitura” si intende il complesso delle attività e dei prodotti che il Fornitore è chiamato a compiere e a fornire per onorare il contratto.

1.3 Contenuto del documento

L’oggetto della fornitura è riportato nei capitoli 2, 3 e 4.

Nei capitoli 5 e 6 sono indicati i parametri quantitativi e le figure professionali previste per la fornitura.

Le modalità di esecuzione dei servizi sono riportate nel capitolo 7.

Nel capitolo 8 sono indicate le modalità di gestione del progetto.

I livelli di servizio attesi sono descritti nel capitolo 9 e i requisiti di qualità nel capitolo 10.

Nel capitolo 11 viene riportato l’indice della offerta tecnica che l’Offerente deve seguire nel redigere la propria proposta.

2 L'ambiente

2.1 IRFI

E' l'Azienda Speciale per la formazione della Camera di Commercio di Roma ed ha come missione la ricerca, la consulenza, l'organizzazione e la gestione nell'ambito delle attività formative.

2.2 Associazioni di categoria

Sono lo strumento di tutela e rappresentanza degli interessi degli associati, elementi costitutivi delle Camere di Commercio.

2.3 Inquadramento del progetto

Il presente progetto si inquadra all'interno del programma di IRFI atto a migliorare la offerta di formazione in base alla effettiva richiesta di competenze delle Aziende.

Il progetto prevede la partecipazione attiva delle Associazioni di categoria che costituiranno il punto di raccolta delle esigenze formative delle aziende. E' opportuno ricordare che, come previsto dall'art.11 del suo statuto, l'IRFI ha costituito un Comitato Scientifico di cui fanno parte esponenti delle principali Associazioni di Categoria provinciali.

I dati raccolti saranno elaborati da IRFI e messi a disposizione delle Associazioni di categoria, delle strutture camerale, degli Enti preposti alla gestione delle risorse pubbliche destinate alla formazione.



Il progetto utilizzerà le più avanzate tecnologie ICT e si avvarrà per la gestione delle risorse del CED di IRFI.

IRFI ha un proprio portale attraverso il quale sarà possibile svolgere le funzioni previste dal progetto.

2.4 Le funzioni

Le funzioni che IRFI intende implementare sono le seguenti:

1. Acquisizione dei questionari sui fabbisogni di personale da formare, compilati dalle aziende con l'assistenza delle Associazioni di categoria
2. Archiviazione dei dati acquisiti nell'archivio Competenze
3. Analisi dei dati della domanda di competenze
4. Acquisizione dati dal sistema di monitoraggio della offerta di competenze in base al rilevamento effettuato dai Centri per l'impiego
5. Analisi della situazione domanda-offerta delle competenze

La lista delle funzionalità di cui sopra è da ritenersi, in questa fase, non definitiva in quanto le procedure coinvolte sono al momento in corso di evoluzione.

La lista finale delle funzioni verrà proposta dal Fornitore in esito al processo di analisi, condotto dal Fornitore in stretta collaborazione con IRFI, e approvata da IRFI come parte del progetto esecutivo.

Sono stabiliti, più avanti, criteri dimensionali per permettere ai partecipanti alla gara la corretta formulazione di una dettagliata offerta economica.

Nei paragrafi che seguono, si descrivono nel dettaglio le singole funzioni.

2.4.1 Il questionario dei fabbisogni di personale da formare

Periodicamente le aziende compilano il questionario disponibile sul portale di IRFI.

Il questionario è costituito tra tre moduli:



- Modulo dei dati aziendali
- Modulo delle richieste di competenze per il personale in attività nell'azienda
- Modulo delle richieste di competenze per il personale che l'azienda intende reclutare.

Le Associazioni di categoria svolgono le seguenti funzioni:

- assistenza alle aziende nella compilazione del questionario
- autorizzazione all'inserimento dei dati nell'archivio Competenze.

2.4.1.1 Il modulo dati aziendali

Il modulo contiene almeno i seguenti dati:

- Dati generali
 - Denominazione Azienda
 - Ragione sociale
 - Indirizzo
 - P.iva
 - N° iscrizione alla C.C.I.A.A.
- Fattori dimensionali
 - N° Dipendenti
 - Fatturato dell'ultimo anno
- Settore di Attività
 - Codice ATECO.



2.4.1.2 Il modulo competenze del personale in attività

Viene redatto un modulo per ogni persona in attività che ha necessità di formazione nell'anno.

Il modulo contiene almeno i seguenti dati:

- Identificativo
- Età
- Titoli di studio
- Qualifica
- Mansione aziendale
- Fabbisogno di competenze
- Periodo in cui effettuare la formazione.

2.4.1.3 Il modulo competenze del personale pianificato

Il modulo contiene per ogni profilo almeno i seguenti dati:

- Profilo di inserimento professionale
- Numero di risorse necessarie
- Area funzionale
- Età
- Titoli di studio
- Conoscenza lingue straniere
- Competenze
- Esperienze lavorative
- Periodo di reclutamento.

2.4.2 L'archivio Competenze

L'archivio Competenze viene generato sulla base dei dati del questionario. I campi del questionario sono sia preformattati sia a testo libero. Infatti non è possibile predefinire completamente le esigenze di formazione e le aziende devono essere lasciate libere di poter introdurre dati non tabellari a testo libero.

2.4.3 Analisi dei dati

L'archivio Competenze costituisce la base da cui estrarre i dati per effettuare delle analisi. Le analisi concernono le esigenze formative delle aziende e devono fornire informazioni utili alla programmazione della formazione da erogare. Alcune analisi possono essere predeterminate, altre dovranno essere fattibili su base parametrica. Nell'ambito dell'analisi deve essere possibile utilizzare anche i campi a testo libero.

2.4.4 Acquisizione archivio offerta di competenze

I Centri per l'impiego provvedono a rilevare i dati relativi alla offerta di competenze. Nell'ambito del progetto viene importata la parte di archivio utile ad effettuare il raffronto tra domanda ed offerta di competenze.

2.4.5 Analisi della domanda-offerta delle competenze

Utilizzando l'archivio Competenze e i dati dell'archivio dei Centri per l'impiego devono potersi fare le elaborazioni necessarie allo studio del rapporto tra domanda ed offerta di competenze.



2.5 L'ambiente tecnico

2.5.1 I sistemi attualmente in uso

Presso il CED di IRFI sono attualmente in uso i seguenti sistemi:

- Un server active directory
 - 147 Gigabytes Usable Hard Drive Capacity RAID1
 - 83 Gigabytes Hard Drive Free Space
 - Microsoft Windows 2000 Server Service Pack 4
 - Microsoft SQL Server Version 7.00.623
- Un server mail
 - 2 73 Gigabytes Usable Hard Drive Capacity RAID1
 - 28 Gigabytes Hard Drive Free Space
 - Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition
 - Microsoft - .NET Framework 1.1 -- Device Update 2.0
 - Microsoft - Exchange
- Un server web
 - 41 Gigabytes Usable Hard Drive Capacity
 - 34 Gigabytes Hard Drive Free Space
 - Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition
 - Microsoft - Internet Security and Acceleration Server

Le postazioni di lavoro interne sono circa 20.

I sistemi e i posti di lavoro sono connessi in rete locale.

La rete è protetta da un firewall hardware.

La connessione esterna avviene mediante un collegamento SHDSL simmetrico.



2.5.2 Hardware e software

Il sistema MPDC sarà installato e messo in esercizio su sistemi hardware e software che verranno acquisiti da IRFI nell'ambito del presente progetto. Gli offerenti dovranno includere nella propria proposta tecnica una descrizione dei sistemi hardware e software atti ad assicurare le caratteristiche funzionali e prestazionali richieste dal presente progetto.

2.5.3 Processi di gestione

La gestione dell'infrastruttura hardware, software e di rete di IRFI è gestita da IRFI con un gruppo di lavoro costituito da personale specializzato. Il gruppo di gestione tecnica cura, tra l'altro:

- a) l'aggiornamento tecnologico delle postazioni di lavoro;
- b) gli aggiornamenti software delle piattaforme software (di base e di produttività individuale) in uso da parte degli utenti;
- c) l'assistenza degli utenti;
- d) la manutenzione hardware e software di tutte le stazioni di lavoro e dei server;
- e) l'amministrazione della rete e la sicurezza;
- f) l'esecuzione di procedure ed operazioni schedulate;
- g) la profilazione degli utenti nell'utilizzo delle risorse.

Per il periodo previsto nel presente Capitolato il Fornitore dovrà affiancarsi al gruppo di gestione tecnica per lo svolgimento di tutte le attività connesse con la gestione delle procedure previste nel presente progetto.



3 Oggetto e durata della fornitura

3.1 Oggetto

E' oggetto della fornitura quanto segue:

- Sviluppo software
- Manutenzione Correttiva
- Manutenzione Adeguativa
- Manutenzione Evolutiva
- Formazione
- Assistenza alla Conduzione Operativa
- Software di base e di ambiente
- Sistemi hardware.

3.2 Durata

La durata del progetto è di 12 mesi di cui:

- 6 mesi, dalla data di inizio attività, per lo sviluppo e messa in esercizio del sistema;
- 6 mesi di Assistenza alla Conduzione Operativa del sistema a decorrere dalla data di collaudo del sistema;
- 6 mesi di Manutenzione Adeguativa (MAD) a decorrere dalla data di collaudo del sistema;



Camera di Commercio
Roma

IRFI
Azienda Speciale

- 6 mesi di Manutenzione Evolutiva (MEV) a decorrere dalla data di collaudo del sistema.

Il Fornitore deve garantire il sistema da malfunzionamenti, per 12 mesi a decorrere dalla data di collaudo, mediante un servizio di Manutenzione Correttiva (MAC) in garanzia, volto a rimuovere le cause e gli effetti dei malfunzionamenti delle procedure e dei programmi sviluppati nell'ambito del progetto.

Il Fornitore deve garantire il sistema da malfunzionamenti, per 12 mesi a decorrere dalla data di collaudo, mediante un servizio di manutenzione in garanzia, volto a rimuovere le cause e gli effetti dei malfunzionamenti hardware, software di base e d'ambiente.

4 I servizi e i sistemi

4.1 Sviluppo

Il servizio di Sviluppo consiste nella realizzazione del software necessario per il monitoraggio delle esigenze formative delle imprese secondo quanto descritto nella sezione 2.

Le attività di sviluppo del software dovranno comprendere:

- progettazione, articolata in analisi dei requisiti, realizzazione di un “prototipo”, redazione delle specifiche di progetto, modello dati e disegno delle procedure;
- realizzazione, comprensiva di codifica, documentazione tecnica ed amministrativa / operativa, prove funzionali, prove d'integrazione e prove di sistema;
- supporto al collaudo, in termini di predisposizione dei casi di prova, predisposizione dell'ambiente di collaudo e analisi delle anomalie riscontrate;
- messa in produzione delle procedure di installazione. Tale attività consisterà nella redazione di apposita documentazione, realizzazione di procedure automatiche e supporto al personale di IRFI durante le operazioni di installazione;

Il sistema deve garantire l'integrità dei contenuti ed il controllo degli accessi. Le soluzioni esposte su Internet richiedono l'adozione di adeguate misure di sicurezza legate sia alla necessità di proteggere il sistema da attacchi esterni sia dalla necessità, per l'accesso alle eventuali aree riservate del sistema, di identificare gli utenti e di tutelarne la privacy. Il Fornitore provvederà ad individuare e implementare la politica di sicurezza più adeguata al sistema.



4.2 Manutenzione Correttiva

Il servizio di Manutenzione Correttiva (MAC) include tutte quelle attività relative alla diagnosi e alla rimozione delle cause e degli effetti dei malfunzionamenti delle procedure e dei programmi sviluppati.

Nell'ambito del servizio in oggetto, il Fornitore si attiverà per provvedere quanto segue:

- la determinazione delle cause dei malfunzionamenti;
- la redazione di una relazione tecnica descrittiva dell'errore, delle relative cause e delle modalità di risoluzione prospettate;
- l'analisi, la realizzazione ed il test dell'azione correttiva;
- la richiesta di rilascio in esercizio dell'azione correttiva del malfunzionamento;
- l'intervento sui sistemi in esercizio e, se necessario, il ripristino dei dati;
- l'eventuale aggiornamento della documentazione.

Ogni intervento di Manutenzione Correttiva dovrà sempre essere pianificato ed eseguito in accordo con IRFI.

Il Committente ordinerà specifici interventi di MAC sulla base delle esigenze che si manifesteranno a partire dalla data di collaudo del sistema.

4.3 Manutenzione Adeguativa

Il servizio di Manutenzione Adeguativa (MAD) comprende l'attività di manutenzione volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi alla evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente).



Il Committente ordinerà specifici interventi di MAD sulla base delle esigenze che si manifesteranno a partire dalla data di collaudo del sistema.

4.4 Manutenzione Evolutiva

Il servizio di Manutenzione Evolutiva (MEV) comprende le attività di progettazione, realizzazione, test e rilascio di nuovi componenti informatici, nonché la Manutenzione Correttiva in garanzia di 12 mesi dalla data di collaudo positivo dei prodotti, che sarà svolta dal Fornitore senza alcun onere aggiuntivo per il Committente.

Il Committente ordinerà specifici interventi di MEV sulla base delle esigenze che si manifesteranno a partire dalla data di collaudo del sistema.

4.5 Formazione

Il servizio di Formazione è relativo all'addestramento sia degli utenti che dei gestori del sistema e prevede:

- la pianificazione dei percorsi formativi
- la progettazione, l'organizzazione e l'erogazione dei corsi
- la predisposizione del materiale didattico, compresi gli ambienti di prova e di addestramento
- il monitoraggio del processo di apprendimento, dei risultati e del livello di soddisfazione degli utenti attraverso la predisposizione di opportuni questionari.

Sono escluse dal servizio la predisposizione e l'attrezzaggio delle aule.

Il numero orientativo delle persone da addestrare è il seguente:

Tipo di utenti	Numero
Gestori del sistema	5
Utenti	50

L'addestramento in aula dei gestori del sistema dovrà essere seguito dall'affiancamento al gruppo di lavoro del Fornitore come parte del servizio di Assistenza alla Conduzione Operativa.

Il piano e il contenuto dei corsi deve essere definito dal Fornitore nell'offerta.

Il Fornitore dovrà produrre rapporti periodici sullo svolgimento dei corsi. Nei rapporti dovranno essere comprese le seguenti informazioni:

- caratteristiche dei docenti;
- numero dei partecipanti ai corsi;
- stato delle competenze degli allievi all'inizio del corso;
- stato delle competenze degli allievi alla fine del corso;
- grado di soddisfazione degli allievi su docenza, documentazione, logistica ed organizzazione del corso;
- relazione di fine corso dei docenti su conformità della logistica, della documentazione e della organizzazione rispetto a quanto stabilito.



4.6 Assistenza alla Conduzione Operativa

Il servizio di Assistenza alla Conduzione Operativa è relativo alla gestione dell'esercizio dei sistemi ed è comprensivo delle attività necessarie per:

- installare e configurare hardware, software di base, software di ambiente e software applicativo; controllarne lo stato, le modifiche, il livello di aggiornamento, le interdipendenze;
- garantire la disponibilità dei sistemi e l'esecuzione delle attività schedate in coerenza con le specifiche indicate nel calendario di erogazione dei servizi all'utenza, sia interna che esterna;
- affiancare il gruppo di gestione tecnica
 - nel controllo dello stato dei sistemi;
 - nel fornire chiarimenti e supporto tecnico agli utenti;
- monitorare gli accessi al sistema ai fini della sicurezza ed attuare soluzioni immediate nei casi di violazione;
- assicurare la corretta produzione e distribuzione degli output;
- prevenire, gestire e risolvere tutti i problemi che comportano interruzione o degrado del servizio all'utenza;
- ottimizzare l'utilizzo della memoria di massa e garantire la disponibilità, la salvaguardia e l'integrità dei dati;
- garantire l'efficienza dei sistemi rispetto all'utilizzo delle risorse hardware e software;
- controllare l'impatto sui sistemi in caso di immissione in esercizio di modifiche correttive e/o evolutive di applicazioni esistenti;
- assicurare il completo passaggio delle consegne al personale tecnico preposto dal Committente.



Camera di Commercio
Roma



IRFI
Azienda Speciale

4.7 Software di base e d'ambiente

Il Fornitore deve presentare una offerta che consenta la realizzazione delle funzioni di cui al capitolo 2.

4.8 Sistemi hardware

Il Fornitore deve presentare una offerta che consenta la realizzazione delle funzioni di cui al capitolo 2.

5 Dimensioni

5.1 Sviluppo

Le dimensioni delle attività di sviluppo derivano dalle funzionalità che il sistema deve assicurare secondo quanto descritto nei capitoli precedenti.

Nel corso della fase di analisi le procedure verranno approfondite e consolidate.

Il sistema deve essere consegnato “chiavi in mano” e l’offerta economica deve basarsi su una valutazione “a corpo”.

5.2 Manutenzione Adeguativa

Per il servizio di Manutenzione Adeguativa il Fornitore farà una offerta in termini di giorni/persona e di qualifica delle risorse messe a disposizione nel periodo successivo al collaudo.

5.3 Manutenzione Evolutiva

Per il servizio di Manutenzione Evolutiva il Fornitore farà una offerta in termini di giorni/persona e di qualifica delle risorse messe a disposizione nel periodo successivo al collaudo.

5.4 Formazione

Il Fornitore presenterà il piano dei corsi che riterrà necessario per la formazione dei gestori e degli utenti indicati nel capitolo 4.



5.5 Assistenza alla Conduzione Operativa

Per le attività di Assistenza alla Conduzione Operativa il Fornitore farà una offerta in termini di giorni/persona e di qualifica delle risorse messe a disposizione nel periodo successivo al collaudo.

5.6 Software di base e d'ambiente

Nell'offerta deve essere inclusa la fornitura, l'installazione e la configurazione del software necessario per il progetto.

L'offerta deve comprendere l'assistenza e la manutenzione software per 12 mesi a partire dalla data di collaudo.

5.7 Sistemi hardware

Nell'offerta deve essere inclusa la fornitura, l'installazione e la configurazione dei sistemi hardware necessari per il progetto.

Si stima che in fase di avvio il sistema dovrà consentire l'acquisizione e il trattamento almeno delle seguenti quantità di moduli:

- moduli sui dati aziendali: circa 30.000.
- moduli di richiesta di competenze del personale in attività: circa 100.000.
- moduli di richiesta di competenze del personale pianificato: 50.000.

L'offerta deve comprendere l'assistenza e la manutenzione hardware per 12 mesi dalla data di collaudo.



6 Organizzazione del lavoro

6.1 Gruppo di lavoro

Il Fornitore dovrà costituire un gruppo di lavoro guidato da un Responsabile della fornitura che costituirà l'interfaccia del Responsabile di progetto del Committente.

Il Fornitore dovrà presentare in offerta la propria organizzazione per la realizzazione del progetto.

6.2 Profili professionali

Le figure professionali per la prestazione dei servizi oggetto della fornitura dovranno fare riferimento ai profili di seguito descritti.

- *Project Manager*: deve garantire la realizzazione dei progetti assegnati assicurando il raggiungimento degli obiettivi definiti, monitorandone lo stato di avanzamento ed intervenendo con eventuali azioni correttive. Possiede le conoscenze di base dell'ambiente di produzione e degli strumenti utilizzati per la progettazione e la realizzazione. Le competenze tecniche richieste sono: capacità di applicare tecniche di project management, capacità di applicare metodologie di organizzazione del lavoro, conoscenza dei concetti relativi al software engineering, conoscenza delle metodologie di analisi, valutazione e controllo dei costi. È richiesta un'esperienza di almeno 10 anni in attività di coordinamento di progetti ICT nonché l'esperienza di coordinamento di progetti di grandi dimensioni.



- *Business Consultant*: Deve garantire, sulla base delle esigenze del cliente, l'adeguatezza della progettazione dei prodotti/servizi e dei sistemi informativi identificando le soluzioni più opportune, valutandone l'impatto organizzativo. Supporta il cliente nell'analisi delle problematiche per contribuire al miglioramento operativo dei processi. Lavora alla definizione e progettazione dei requisiti e delle funzionalità del progetto/prodotto/servizio identificando la soluzione più opportuna, valutandone anche risorse/costi. È richiesta un'esperienza di almeno 10 anni in coordinamento di progetti informatici aventi per oggetto problematiche similari.
- *System Architect Senior*: fornisce supporto e guida tecnica per la definizione dell'architettura e l'ingegnerizzazione di applicazioni e sistemi software. Consiglia, partecipa e fornisce assistenza ai gruppi di lavoro nell'analisi tecnica dei sistemi. Possiede esperienza e conoscenza adatte ad individuare, già in fase di analisi e progettazione, i possibili punti di criticità relativamente alle questioni di stabilità, sicurezza e prestazioni ed è in grado di fornire le soluzioni adatte per il caso specifico. Ha le seguenti competenze tecniche: capacità di analisi e progettazione di architetture per sistemi software complessi, distribuiti ed orientati all'interoperabilità ed ai servizi; ottima conoscenza dei principali linguaggi di modellazione; profonda conoscenza dei linguaggi di programmazione e delle tecnologie correlate; sicurezza nell'uso delle basi di dati e dei sistemi operativi. Ha un'esperienza di almeno 5 anni in attività di analisi, progettazione e implementazione di architetture software.
- *Software Engineer Senior*: Fornisce supporto alle attività di analisi, progettazione e implementazione per gli interventi di sviluppo. Possiede una conoscenza profonda dell'ambiente di produzione e degli strumenti utili per la progettazione e la realizzazione. Ha le seguenti competenze tecniche: capacità



Camera di Commercio
Roma



IRFI
Azienda Speciale

di analisi e progettazione di applicazioni complesse, perfetta conoscenza dei principali linguaggi di modellazione, padronanza dei linguaggi di programmazione e delle tecnologie correlate, ottime capacità di utilizzare le basi di dati. Ha un'esperienza di almeno 5 anni in attività di analisi, progettazione e implementazione di sistemi software.

- *Software Engineer*: devono essere in grado di produrre, a partire dalle specifiche dei requisiti informatici, le specifiche tecniche di sistema e di realizzare software. Ha le seguenti competenze tecniche: capacità di analisi e realizzazione di applicazioni complesse, perfetta conoscenza dei principali linguaggi di modellazione, padronanza dei linguaggi di programmazione e delle tecnologie correlate, ottime capacità di utilizzare le basi di dati. È richiesta un'esperienza di almeno 3 anni in attività di analisi e progettazione.

7 Modalità di esecuzione

I servizi e le modalità di esecuzione sono riassunti nella seguente tabella.

Servizi	Modalità
Sviluppo	A corpo
Manutenzione Evolutiva	A consumo sul totale dei giorni/persona offerti nei 6 mesi seguenti al collaudo
Manutenzione Adeguativa	A consumo sul totale dei giorni/persona offerti nei 6 mesi seguenti al collaudo
Manutenzione Correttiva	Nei 12 mesi di garanzia
Assistenza alla Conduzione Operativa	A consumo sul totale dei giorni/persona offerti nei 6 mesi seguenti al collaudo
Formazione	Secondo il piano dei corsi

Il Committente si riserva di chiedere al Fornitore di utilizzare prodotti o modulistica specifica per il controllo e la gestione delle attività della fornitura. Il Fornitore può presentare una propria proposta in merito.

Il Committente si riserva di avvalersi di terzi per il supporto allo svolgimento di attività di propria competenza, ferma restando la responsabilità globale del Committente nello svolgimento di tali attività.

Segue una descrizione dettagliata delle modalità previste per l'esecuzione dei servizi.

7.1 Sviluppo

L'attività di Sviluppo sarà suddivisa in fasi. Al termine di ciascuna fase dovranno essere prodotti i relativi deliverables e sarà effettuata una procedura di collaudo.

Fase	Descrizione	Deliverables
Analisi funzionale	Individuazione delle attività da sviluppare e dell'architettura	Specifiche funzionali
Analisi tecnica	Elaborazione specifiche di dettaglio	Specifiche tecniche
Sviluppo	Implementazione delle attività concordate in fase di analisi	Codice sorgente Specifiche funzionali e tecniche riviste Specifiche dei test Manuale utente Manuale del gestore
Test	Elaborazione del piano dei test delle funzionalità previste in fase di analisi e riviste durante lo sviluppo	Piano dei test
Collaudo	Verifica della completezza e della corretta implementazione delle funzionalità	Verbale di collaudo del software



Il collaudo verrà svolto secondo un piano di collaudo basato sul piano dei test rilasciato dal Fornitore ed approvato dal Committente, a cui potranno essere aggiunti ulteriori casi definiti dal Committente anche nel corso delle stesse operazioni di collaudo.

Il collaudo si svolgerà con le seguenti modalità:

- esecuzione dei test funzionali;
- verifica della rispondenza ai requisiti non funzionali;
- verifica della corretta applicazione dei parametri della qualità;
- verifica della documentazione consegnata.

Al termine del collaudo, se l'esito risulterà positivo, sarà redatto l'apposito verbale di accettazione.

Al verbale di accettazione, anche ove non sia riscontrata la necessità di ulteriori interventi correttivi sui prodotti consegnati, si dovranno comunque allegare tutte le segnalazioni di anomalie/malfunzionamenti riscontrate durante il collaudo, anche se già rimossi.

Nel caso, invece, il collaudo si concluda con esito negativo, sarà redatto il Rapporto di collaudo che riporterà l'elenco degli errori riscontrati, i corrispondenti interventi correttivi e la data della nuova seduta di collaudo. Gli oneri relativi agli errori imputabili all'opera del Fornitore saranno a carico del Fornitore stesso.

Alle nuove sedute di collaudo si procederà secondo le modalità previste dal presente paragrafo.

7.2 Manutenzione Correttiva

Ogni segnalazione di malfunzionamento costituisce richiesta di intervento di Manutenzione Correttiva.

La discriminazione tra malfunzionamento e nuova esigenza è determinata dal Committente, sulla base della documentazione esistente o, per quanto non rilevabile dalla documentazione, dai controlli effettuati durante l'attività operativa.

Dal momento in cui la richiesta è comunicata al Fornitore decorrono i tempi relativi ai livelli di servizio definiti contrattualmente, il Fornitore ha la responsabilità della esecuzione dell'attività fino alla soluzione del malfunzionamento stesso.

La Manutenzione Correttiva dovrà prevedere, oltre alla soluzione del malfunzionamento, anche l'eventuale ripristino della base dati e l'eventuale aggiornamento della relativa documentazione.

La fine attività verrà comunicata al Committente, che si riserva di procedere al collaudo delle eventuali modifiche apportate al software, alla documentazione e alla base dati.

Diverse modalità di accettazione del servizio verranno congiuntamente concordate.

La copertura del servizio di Manutenzione Correttiva deve essere garantita tra le ore 8:00 e le ore 18:00 nei giorni dal lunedì al venerdì.

Eventuali esigenze eccezionali di reperibilità e/o disponibilità eccedenti i livelli contrattuali saranno all'occorrenza negoziate e regolate tra le parti.

7.3 Manutenzione Adeguativa

Ogni attività di Manutenzione Adeguativa sarà suddivisa nelle fasi indicate nella seguente tabella:

Fase	Attore	Descrizione
Richiesta	Committente	Richiesta al Fornitore di procedere alla stima delle risorse e dei

		tempi di un intervento di Manutenzione Adeguativa (MAD)
Stima	Fornitore	Definizione del piano di realizzazione dell'intervento MAD
Autorizzazione	Committente	Autorizzazione al Fornitore per l'attivazione dell'intervento
Consegna	Fornitore	Rilascio dei prodotti sia intermedi che finali
Accettazione	Committente	Collaudo

7.4 *Manutenzione Evolutiva*

Ogni attività di Manutenzione Evolutiva sarà suddivisa nelle fasi indicate nella seguente tabella:

Fase	Attore	Descrizione
Richiesta	Committente	Richiesta al Fornitore di procedere alla stima delle risorse e dei tempi di un intervento di Manutenzione Evolutiva (MEV)
Stima	Fornitore	Definizione del piano di realizzazione dell'intervento
Autorizzazione	Committente	Autorizzazione al Fornitore per l'attivazione dell'intervento
Consegna	Fornitore	Rilascio dei prodotti, sia intermedi che finali
Accettazione	Committente	Collaudo

7.5 *Formazione*

La pianificazione delle sessioni di addestramento in aula dovrà essere concordata con Il Committente.

Al termine di ogni sessione di addestramento in aula dovranno essere rilevati il grado di soddisfazione degli utenti ed il raggiungimento degli obiettivi.

7.6 Assistenza alla Conduzione Operativa

Il servizio di Assistenza alla Conduzione Operativa verrà erogato nel periodo di 6 mesi dalla conclusione positiva del collaudo.

La presenza del personale del Fornitore verrà certificata dal Committente mediante rapporti periodici.

La copertura del Servizio di Assistenza alla Conduzione Operativa deve essere garantita tra le ore 8:00 e le ore 18:00 nei giorni dal lunedì al venerdì.

Eventuali esigenze eccezionali di reperibilità e/o disponibilità eccedenti i livelli contrattuali saranno all'occorrenza negoziate e regolate tra le parti.



8 Gestione del progetto

8.1 *Luogo di lavoro*

Il luogo di esecuzione del contratto è fissato presso:

- le sedi del Fornitore;
- le sedi del Committente.

Le attività relative a:

- incontri;
- collaudi;
- formazione;
- consegna dei prodotti;
- Assistenza alla Conduzione Operativa

saranno svolte presso le sedi del Committente.

Le altre attività saranno svolte in parte presso la sede del Fornitore e in parte presso la sede del Committente.

8.2 *Comunicazioni*

Per quanto riguarda le fasi di progetto la modalità usuale di comunicazione formale prevede l'utilizzo di supporti scritti in formato cartaceo eventualmente anticipati via e-mail e corredati dei necessari supporti informatici.

Per tutte le altre comunicazioni il Fornitore può presentare una proposta.

La consegna degli oggetti di fornitura va effettuata con una lettera di accompagnamento indirizzata al Responsabile di progetto del Committente.



8.3 Disponibilità delle risorse

Il Fornitore è tenuto a:

- rendere disponibili per lo svolgimento delle prestazioni contrattuali le risorse indicate nella sua offerta;
- non modificare la composizione del gruppo di lavoro proposto in fase di offerta senza comunicazione al Committente, almeno 20 giorni solari prima dell'evento;
- garantire la disponibilità effettiva delle persone componenti il gruppo di lavoro.

8.4 Gradimento delle risorse

Il Committente si riserva l'insindacabile facoltà di esprimere il mancato gradimento delle risorse messe a disposizione dal Fornitore, e potrà richiedere, con comunicazione scritta la sostituzione di una o più risorse nei casi di prolungati e non motivati periodi di assenza, non raggiungimento dei requisiti minimi di conoscenza/competenza richiesti, basso livello di produttività, nonché altre motivazioni che possano implicare un non gradimento della risorsa.

Il Fornitore è tenuto alla sostituzione delle risorse non gradite entro un termine non superiore a 10 giorni solari a partire dalla richiesta del Committente; la sostituzione dovrà avvenire con una risorsa analoga per livello, profilo, esperienze.

Nel caso di sostituzione delle risorse per mancato gradimento, il Fornitore dovrà prevedere, a sue spese, l'affiancamento tra la risorsa uscente e quella entrante per un periodo di almeno 20 giorni lavorativi.

8.5 Indisponibilità delle risorse

In caso di indisponibilità delle risorse per dimissioni, ferma restando la necessità del gradimento, il Fornitore dovrà prevedere almeno 20 giorni lavorativi di affiancamento tra la risorsa uscente e quella entrante; la risorsa dovrà essere sostituita con una risorsa analoga per livello, profilo, esperienze.

In caso di indisponibilità di una risorsa per causa di forza maggiore (malattia, infortunio, ecc.), il Fornitore dovrà sostituire la risorsa indisponibile con un'altra risorsa analoga per livello, profilo, esperienze.

La sostituzione dovrà avvenire con gli stessi tempi contrattuali della sostituzione per mancato gradimento. Il passaggio delle conoscenze alla risorsa entrante è a carico del Fornitore.

8.6 Ferie

Il Fornitore dovrà garantire, a sue spese ed ove previsto, la presenza costante del gruppo di lavoro preposto alle attività organizzando opportunamente i periodi di ferie dei singoli componenti e provvedendo le opportune sostituzioni temporanee con risorse analoghe per livello, profilo, esperienze.

8.7 Monitoraggio

Il Committente si riserva la facoltà di procedere al monitoraggio previsto dall'art. 13 comma 2 del decreto legislativo n. 39/93 secondo i criteri e le modalità stabiliti dalla circolare AIPA/CR/38 del 28 dicembre 2001 nei riguardi del Fornitore anche qualora non ricorrano i limiti di cui alla citata circolare.

Il Fornitore si impegna a fornire al Committente tutti i documenti necessari all'attività di monitoraggio, a partire dalla data di inizio fornitura, nei formati standard richiesti.



La funzione di monitoraggio sarà svolta dal Committente, o da soggetto da essa incaricato. Il Fornitore si impegna a inviare al Committente la documentazione comprovante l'esito delle visite di sorveglianza della società di certificazione della qualità entro un mese dalla data della verifica.

Inoltre il Fornitore potrà essere fatto oggetto di verifiche ispettive effettuate dal Committente tramite personale proprio o da terzi da essa incaricati, svolte nel rispetto di quanto prescritto dalla serie di norme UNI EN ISO 19011:2003.

Il Committente si riserva la facoltà di effettuare controlli anche sullo stato di avanzamento delle attività presso la sede del Fornitore.

Il Committente si riserva il diritto di verificare che il singolo componente del gruppo di lavoro sia effettivamente legato da vincolo di lavoro dipendente o da contratto ai sensi di legge alla Società del Fornitore.

In particolare il Committente potrà richiedere l'esibizione di fotocopia (eventualmente cancellata di alcuni dati) dell'ultimo cedolino dello stipendio o del contratto legalmente valido che dimostrino il vincolo di collaborazione.

I dati personali dei componenti del gruppo di lavoro verranno trattati dal Committente nel rispetto delle norme del D.Lvo 196/03 al soli fini della verifica degli obblighi derivanti dal presente Capitolato.

Il Fornitore deve garantire che tutti i componenti del gruppo di lavoro siano disponibili a prestare consenso scritto al trattamento dei dati personali da parte del Committente di cui sopra. Il professionista che non sia disposto a prestare tale consenso non deve essere incluso nel gruppo di lavoro.

8.8 Trasferimento di know-how

Nel corso dell'esecuzione del contratto, in maggior misura negli ultimi 2 mesi di esecuzione delle attività contrattuali il Fornitore dovrà, su richiesta del Committente,



trasferire a personale del Committente, o a terzi da essa designati il know-how sulle attività condotte, al fine di rendere l'eventuale prosecuzione delle attività quanto più efficace possibile, secondo un programma formativo che preveda ad esempio docenze, sessioni riassuntive, sessioni di lavoro congiunto, presentazioni, ecc. su funzioni, disegno, codice e documentazione del sistema.

Nell'ambito di tale programma il Fornitore dovrà, se richiesto, ospitare il personale del nuovo Fornitore in affiancamento nell'operatività del servizio di Manutenzione Correttiva condotta dal Fornitore uscente, senza peraltro che questi abbia la possibilità di eseguire direttamente le attività.

Le modalità di erogazione e la relativa pianificazione del trasferimento di know-how dovranno essere concordate con il Committente, anche sulla base delle proposte che il Fornitore potrà fare in sede di offerta.

8.9 Garanzia

Deve essere garantita, come parte integrante dei sistemi e servizi offerti, l'attività di manutenzione per 12 mesi successivi alla data di collaudo del sistema.

9 Livelli di servizio

Il Fornitore deve effettuare il monitoraggio e la rendicontazione dei livelli di servizio.

A tale scopo il Fornitore deve presentare uno specifico piano in cui debbono essere riportati gli indicatori, le metodologie utilizzate per la loro valutazione e i sistemi di reportistica.

9.1 Sviluppo

Sorgente dati: Strumento proposto dal Fornitore.

Periodo di osservazione: mensile

Finestra temporale di rilevazione: Lunedì-Venerdì ore 9:00–18:00 escluso i festivi

Indicatore	Livello di servizio
Rispetto del piano temporale	Ritardo massimo: 5 giorni lavorativi sulla singola fase Ritardo massimo: 20 giorni lavorativi sul piano complessivo

9.2 *Manutenzione Correttiva*

Sorgente dati: Strumento proposto dal Fornitore.

Periodo di osservazione: mensile

Finestra temporale di rilevazione: Lunedì-Venerdì ore 9:00–18:00 escluso i festivi

Problema	Indicatore	Livello di servizio
<p>L'anomalia impedisce l'operatività anche parziale di una funzionalità significativa o la degrada sensibilmente.</p> <p>La mancata disponibilità della funzionalità in questione impedisce o ritarda lo svolgimento di una o più attività lavorative.</p>	<p>Tempestività di risoluzione del malfunzionamento, con ripristino dell'operatività e della possibilità di utilizzo del sistema</p>	<p>Entro 8 ore lavorative dalla segnalazione nel 96% dei casi</p>
<p>L'anomalia non ha un impatto immediato, evidente e generalizzato sulle attività significative degli utenti.</p> <p>La malfunzione può essere recuperata con interventi manuali o automatici di immediata attivazione che possono essere attuati solo per brevi periodi di tempo.</p>	<p>Tempestività di risoluzione del malfunzionamento con ripristino della completa operatività del sistema</p>	<p>Entro 24 ore lavorative dalla segnalazione nel 96% dei casi</p>
<p>Malfunzionamenti di tipo marginale che non impediscono l'uso delle funzionalità del sistema</p>	<p>Tempestività di risoluzione del malfunzionamento con ripristino della completa operatività del sistema</p>	<p>Entro 36 ore lavorative dalla segnalazione nel 96% dei casi</p>

9.3 *Manutenzione Adeguativa*

Sorgente dati: Strumento proposto dal Fornitore.

Periodo di osservazione: mensile

Finestra temporale di rilevazione: Lunedì-Venerdì ore 9:00–18:00 escluso i festivi

Indicatore	Livello di servizio
Tempi di esecuzione dell'intervento	Ritardo massimo: 3 giorni lavorativi sui tempi concordati

9.4 *Manutenzione Evolutiva*

Sorgente dati: Strumento proposto dal Fornitore.

Periodo di osservazione: mensile

Finestra temporale di rilevazione: Lunedì-Venerdì ore 9:00–18:00 escluso i festivi

Indicatore	Livello di servizio
Tempi di esecuzione dell'intervento	Ritardo massimo: 5 giorni lavorativi sui tempi concordati

9.5 *Formazione*

Il Fornitore deve garantire una percentuale minima di gradimento dei corsi da parte dei partecipanti.

Lo strumento metodologico di misura del gradimento sarà proposto dal Fornitore almeno un mese prima dell'inizio dei corsi e dovrà essere accettato e autorizzato dal Responsabile di progetto del Committente.

Periodo di osservazione: tutte le edizioni dei corsi in cui risulta articolato il servizio formativo.

Indicatore	Livello di servizio
Gradimento in termini di docenza, documentazione, logistica ed organizzazione del corso.	80%

9.6 Assistenza alla Conduzione Operativa

Sorgente dati: Strumento proposto dal Fornitore

Periodo di osservazione: mensile

Finestra temporale di rilevazione: Lunedì-Venerdì ore 9:00–18:00 escluso i festivi.

Indicatore	Livello di servizio
Periodo in cui le componenti di cui è composto il sistema sono attive e funzionanti (hardware, software di base e applicativo)	Indisponibilità massima: 8 ore lavorative al mese



10 Qualità

La qualità della fornitura dovrà essere assicurata dal Fornitore rispettando i criteri di qualità delle proprie attività e applicando il Piano della qualità del progetto.

Il Piano della qualità del progetto, la cui versione iniziale sarà proposta dal Fornitore nell'offerta tecnica, dovrà essere concordato con il Responsabile di progetto del Committente.

Il Fornitore deve fare esplicito riferimento, nello svolgere i servizi previsti dal contratto, alla norma ISO 9001, per quanto riguarda l'unità organizzativa che si interfacerà con il Committente nel periodo di durata del contratto, i principi di assicurazione e gestione della qualità ed alle linee guida ISO 9000-3, per le parti applicabili.

Il Fornitore deve assicurare la qualità dei servizi erogati, attraverso la presenza al suo interno di specifiche funzioni di verifica, validazione, riesame, assicurazione qualità sui prodotti e sui processi, che si devono basare sui principi prescritti dalle norme citate.

Il Fornitore si impegna a realizzare uno specifico Sistema di controllo della qualità relativo al presente appalto e ad attivarlo fin dall'inizio del Contratto, registrando tutti i parametri di qualità dei servizi conformemente a quanto da lui proposto.

Il Fornitore, oltre a possedere Sistemi Qualità certificati a norma ISO 9001 per tutte le attività atte a coprire l'intero ciclo di vita del progetto, applicherà i principi e le regole contenute nelle seguenti norme o guide:

- ISO 9000:2000 Sistemi di gestione per la qualità – Fondamenti e terminologia
- ISO 9001:2000 Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti
- ISO 9004:2000 Sistemi di gestione per la qualità – Linee guida per il miglioramento delle prestazioni



Camera di Commercio
Roma



IRFI
Azienda Speciale

- ISO 19011:2000 Linee guida per la valutazione dei sistemi di gestione per la qualità e dei sistemi di gestione ambientale.

Relativamente ai servizi offerti, dovranno essere prodotte dal Fornitore le Specifiche del servizio, le Specifiche di realizzazione del servizio e le Specifiche di controllo della qualità dei servizi, espresse secondo le linee guida ISO 9004-2 (UNI EN ISO 29004/2).

11 Indice della Proposta Tecnica

Il Fornitore, nel redigere la propria Proposta Tecnica, dovrà seguire l'indice descritto nella seguente tabella.

	Capitoli	Paragrafi
1	Premessa	
1.1		Descrizione sommaria della proposta
2	Il progetto	
2.1		Le funzioni
2.2		L'ambiente tecnico
3	I servizi e i sistemi	
3.1		Sviluppo
3.2		Manutenzione Correttiva
3.3		Manutenzione Adeguativa
3.4		Manutenzione Evolutiva
3.5		Formazione
3.6		Assistenza alla Conduzione Operativa
3.7		Software di base e d'ambiente
3.8		Sistemi hardware
4	Le dimensioni	
4.1		Sviluppo
4.2		Manutenzione Adeguativa
4.3		Manutenzione Evolutiva
4.4		Formazione
4.5		Assistenza alla Conduzione Operativa
4.6		Software di base e d'ambiente
4.7		Sistemi hardware



5	L'organizzazione del lavoro	
5.1		Gruppo di lavoro
5.2		Profili professionali
6	Le modalità di esecuzione	
6.1		Sviluppo
6.2		Manutenzione Correttiva
6.3		Manutenzione Adeguativa
6.4		Manutenzione Evolutiva
		Formazione
		Assistenza alla Conduzione Operativa
7	La gestione del progetto	
8	I livelli di servizio	
8.1		Sviluppo
8.2		Manutenzione Adeguativa
8.3		Manutenzione Evolutiva
8.4		Formazione
8.5		Assistenza alla Conduzione Operativa
9	La qualità	
9.1		Piano di qualità del progetto
9.2		Sistema di controllo della qualità
10	Le proposte migliorative	
11	Le informazioni sul Fornitore	
11.1		Il Fornitore
11.2		Le referenze