



Gara per l'affidamento dei servizi di sviluppo, manutenzione ed assistenza del Sistema Informativo "Comunicazioni degli Enti locali e territoriali per il monitoraggio dell'indebitamento e l'accesso al mercato dei capitali" per il Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento del Tesoro

ALLEGATO 6 - CAPITOLATO TECNICO

Capitolato relativo all'affidamento dei servizi di sviluppo, manutenzione ed assistenza del Sistema Informativo "Comunicazioni degli Enti locali e territoriali per il monitoraggio dell'indebitamento e l'accesso al mercato dei capitali", per il Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento del Tesoro.

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	4
2	OGGETTO DELLA FORNITURA	6
2.1	REALIZZAZIONE SISTEMA INFORMATIVO CEAM.....	7
2.1.1	Sviluppo del Sistema informativo CEAM.....	7
2.1.2	Manutenzione correttiva	10
2.2	SERVIZI PROFESSIONALI.....	12
2.2.1	Assistenza.....	12
2.2.1.1	Prodotti/servizio.....	12
2.2.1.2	Front-end	12
2.2.1.3	Back-end.....	12
2.2.2	Gestione Utenze	13
2.2.3	Manutenzione Evolutiva ed Adeguativa.....	13
3	DIMENSIONI	15
3.1	15
3.2	STIMA DEL DIMENSIONAMENTO	15
3.3	COMPOSIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO	16
3.3.1	Sviluppo e manutenzione evolutiva/adeguativa	16
3.3.2	Formazione in aula.....	16
3.3.3	Assistenza.....	16
3.3.4	Gestione Utenze	17
4	MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI	18
4.1	MODALITÀ PROGETTUALE	19
4.1.1	Stima e attivazione Obiettivi	21
4.1.2	Cancellazione Obiettivi.....	21
4.2	MODALITÀ CONTINUATIVA	21
4.2.1	Orario del servizio.....	24
4.3	CARATTERISTICHE DELL'ORGANIZZAZIONE.....	25
4.4	PIANIFICAZIONE E CONSUNTIVAZIONE.....	25
4.4.1	Pianificazione	25
4.4.2	Valutazione delle dimensioni degli Obiettivi	25
4.4.3	Osservabilità.....	26
4.4.4	Stato avanzamento lavori e rendiconto del servizio	26
4.4.5	Consuntivazione impegno e rendicontazione risorse.....	27
4.5	QUALITÀ	27
4.5.1	Classe di Rischio.....	28
4.6	PRODOTTI DELLA FORNITURA	28
4.6.1	Aggiornamento della documentazione di corredo al sistema applicativo	29
4.6.2	Modalità di consegna dei prodotti	29
4.6.3	Vincoli temporali sulle consegne	30
4.6.4	Modalità di approvazione dei prodotti	31
4.6.5	Inventario applicativo in Punti Funzione	32
4.7	GOVERNO E ADEMPIMENTI GENERALI DELLA FORNITURA	33
4.7.1	Comunicazione formale	33
4.7.2	Incontri periodici	33
4.7.3	Referenti.....	33
4.7.4	Rilievi e penali	33
4.7.5	Test.....	34
4.7.6	Supporto sistemistico	35
4.7.7	Compatibilità	36
4.7.8	Configuration management	36
4.8	AMBIENTI DI SVILUPPO E LUOGO DI LAVORO.....	36
4.9	MONITORAGGIO	38



Gara per l'affidamento dei servizi di sviluppo, manutenzione ed assistenza del Sistema Informativo "Comunicazioni degli Enti locali e territoriali per il monitoraggio dell'indebitamento e l'accesso al mercato dei capitali" per il Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento del Tesoro

4.10	GESTIONE DELL'AVVICENDAMENTO CONTRATTUALE	38
4.10.1	Trasferimento di know how	38
4.11	PROFILI PROFESSIONALI	38

1 PREMESSA

Il presente capitolato ha lo scopo di definire le caratteristiche ed i requisiti relativi alla fornitura per l'acquisizione dei servizi di sviluppo, manutenzione ed assistenza del Sistema Informativo "Comunicazioni degli Enti locali e territoriali per il monitoraggio dell'indebitamento e l'accesso al mercato dei capitali" (CEAM), per il Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento del Tesoro.

Con il termine "**Amministrazione**" va inteso il Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), Dipartimento del Tesoro (DT).

Con il termine "**Ufficio IV**" va inteso l'ufficio IV della Direzione del Debito Pubblico del Dipartimento del Tesoro (DT).

Con il termine "**Consip**" va intesa la CON.S.I.P. S.p.A., che rappresenta l'organismo societario al quale l'ex Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica ha affidato, tra l'altro, i servizi informatici essenziali per la realizzazione del Sistema Informativo Integrato del Ministero stesso, come da decreto ministeriale 17 giugno 1998.

Con il termine "**Fornitore**" va intesa la ditta aggiudicataria della Fornitura.

Quando non diversamente specificato, con "capitolato" si intende il presente documento, con "gara" si intende la gara da effettuare a fronte del capitolato, con "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 produrre per onorare il contratto.

In genere, ogni altro termine che potrebbe essere scritto in minuscolo, viene scritto in maiuscolo quando assume un ben preciso significato ai fini della comprensione del testo (es. "analisi", per un'accezione qualsiasi presente in un dizionario della lingua italiana, "Analisi" ad indicare una ben precisa fase del ciclo di sviluppo software, specificatamente definita nel documento, ed il cui significato è formalmente collegato alla presente fornitura).

L'oggetto della fornitura è riportato nel capitolo 2, con lo scopo di definire a grandi linee i servizi richiesti. Nel capitolo 3 sono indicati i parametri quantitativi previsti per la fornitura. Le modalità di esecuzione dei servizi e delle attività nonché gli aspetti qualitativi della fornitura sono descritti nel capitolo 4.

Sono parti integranti del capitolato le seguenti appendici:

Appendice 1: Struttura organizzativa del Ministero dell'Economia e delle Finanze e del Dipartimento del Tesoro;

Appendice 2: "Comunicazioni degli Enti locali e territoriali per l'accesso al mercato di capitali" - Estratto dallo Studio di fattibilità;

Appendice 3: Manuale d'uso del programma Base Informativa di Governo (**BIG**), utilizzato per la raccolta delle segnalazioni ed il monitoraggio delle attività di gestione;



Gara per l'affidamento dei servizi di sviluppo, manutenzione ed assistenza del Sistema Informativo "Comunicazioni degli Enti locali e territoriali per il monitoraggio dell'indebitamento e l'accesso al mercato dei capitali" per il Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento del Tesoro

Appendice 4: Raccoglitore standard Consip;

Appendice 5: Indicatori di qualità della fornitura;

Appendice 6: Descrizione processo e contenuto prodotti;

Appendice 7: Strumenti, standard e modalità d'uso per la gestione della configurazione.

2 OGGETTO DELLA FORNITURA

La fornitura ha per oggetto la realizzazione del sistema informativo "Comunicazioni degli Enti locali e territoriali per il monitoraggio dell'indebitamento e l'accesso al mercato dei capitali" (CEAM) e l'erogazione dei servizi ad essa correlati.

In particolare la fornitura si articola in:

1. realizzazione del sistema "Comunicazioni degli Enti locali e territoriali per il monitoraggio dell'indebitamento e l'accesso al mercato dei capitali", che deve prevedere:
 - lo sviluppo dell'applicazione CEAM;
 - le attività di manutenzione correttiva in garanzia delle componenti software realizzate.

La realizzazione del sistema si ritiene comprensiva delle attività di integrazione di tutte le componenti del sistema, comprese quindi anche le attività di consegna, installazione, configurazione e supporto al collaudo.

2. servizi professionali per:
 - l'erogazione del servizio di assistenza agli utenti durante l'esercizio del sistema;
 - l'erogazione del servizio di Gestione Utenze;
 - l'attività di manutenzione evolutiva ed adeguativa a partire dall'esito positivo del collaudo e fino alla scadenza del terzo anno contrattuale.

Il Contratto avrà la durata di 48 mesi a partire dalla sua stipula, di cui gli ultimi 12 mesi utilizzati esclusivamente per gli interventi di manutenzione correttiva in garanzia.

Di seguito si riporta una breve descrizione delle componenti della fornitura. Per maggiori dettagli, soprattutto per quanto riguarda la descrizione delle funzionalità oggetto di automazione, delle peculiarità dell'attività di coordinamento e monitoraggio dell'indebitamento degli Enti locali e territoriali, svolta dagli uffici del Debito Pubblico, e del contesto organizzativo nell'ambito del quale si colloca il progetto, si rimanda allo Studio di fattibilità "Comunicazioni degli Enti locali e territoriali per l'accesso al mercato di capitali", appendice 2 del presente Capitolato.

In particolare, lo Studio di fattibilità riporta nel dettaglio le esigenze manifestate dagli uffici del Debito Pubblico coinvolti nel processo di coordinamento e monitoraggio di cui sopra.

In sintesi tale documento contiene:

- la descrizione della problematica;
- l'analisi degli attuali processi amministrativi, svolti presso il MEF, per il coordinamento e monitoraggio dell'indebitamento, e l'analisi dei nuovi processi previsti con il nuovo sistema;
- i requisiti funzionali del sistema informativo di cui si vuole dotare la Direzione del Debito Pubblico per il coordinamento e monitoraggio dell'indebitamento.

2.1 Realizzazione Sistema Informativo CEAM

Si presentano nei prossimi paragrafi i requisiti generali che il sistema informativo CEAM dovrà soddisfare.

2.1.1 Sviluppo del Sistema informativo CEAM

Per lo sviluppo del sistema informativo CEAM è richiesta la realizzazione di funzionalità volte a soddisfare le esigenze dell'Amministrazione. Lo sviluppo riguarda nuove applicazioni non presenti nell'attuale sistema, perché gestite con altri strumenti/metodi, e l'integrazione nelle stesse di dati provenienti da flussi esterni o da altre banche dati, così come descritto nello studio di fattibilità "Comunicazioni degli Enti locali e territoriali per l'accesso al mercato di capitali" allegato al presente capitolato come Appendice 2.

In particolare, il sistema CEAM dovrà rispondere ai seguenti requisiti:

- capacità di supportare circa 10.000 Enti locali, ciascuno dotato di almeno una utenza sul sistema. Si prevedono circa 8600 accessi al trimestre ed una crescita della base dati (attualmente di circa 6 GB) pari a circa 600MB all'anno;
- fruibilità da qualunque postazione client dotata di browser standard senza che sia richiesta la distribuzione di alcun software aggiuntivo e con il solo collegamento alla rete internet;
- disponibilità di un ambiente gestionale che garantisca elevati livelli di usabilità e manutenibilità;
- semplicità delle modalità di invio dei dati, sostituendo i fogli excel con una interfaccia utente avanzata di tipo Web che, effettuando a monte le opportune verifiche di congruità dei dati, ne migliori "alla fonte" la qualità;
- garanzia di accesso unico ai dati e alle funzioni sulle interfacce applicative e sulle funzionalità di ricerca;
- garanzia di interfacce "user friendly" tali da minimizzare il tempo di apprendimento del personale e rendendo semplice l'acquisizione e la ricerca delle informazioni;
- usabilità e accesso ad internet e al sistema lato utente secondo le ultime disposizioni di legge (Legge n. 4 del 9/01/2004 "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici" e le linee guida del W3C). Qualora entrasse in vigore il regolamento e i requisiti tecnici della suddetta legge (artt. 10-11), prima della fine del progetto, dovranno essere rispettati gli obblighi e le modalità imposte;
- massimizzazione del numero di controlli sia in fase di inserimento/trasmissione del dato che in fase di elaborazione dello stesso, allo scopo di minimizzare la possibilità di errore e di interventi successivi di correzione;
- semplicità dell'architettura applicativa per rendere più efficienti le operazioni di gestione sistemistica;
- accesso protetto e sicuro alle applicazioni e ai dati, l'utente potrà accedere al servizio mediante autenticazione digitando nome utente e password.
- accesso al servizio, alla visualizzazione, all'inserimento, alla modifica e all'elaborazione dei dati, non intercettabili sulla rete (mediante cifratura dei dati che viaggiano sulla rete);
- trasmissione dei dati, archiviazione e organizzazione in database relazionale in modo da tenere traccia di tutti gli accessi/modifiche dei dati da parte dei soggetti coinvolti. Inoltre i dati saranno disponibili per una successiva analisi o la semplice consultazione dello storico;
- scalabilità del sistema sia verticalmente sia orizzontalmente per far fronte a possibili incrementi di carico;

- modularità delle applicazioni in modo che sia possibile implementare nel tempo le funzionalità del sistema con interventi minimali sulle componenti già rilasciate;
- disponibilità di un ambiente conoscitivo, costantemente aggiornato, che sia interrogabile attraverso strumenti flessibili e di alta facilità d'uso con funzionalità di reportistica più avanzate e flessibili di quelle attuali.

La realizzazione del sistema CEAM dovrà prevedere le componenti di seguito descritte.

Componente gestionale

La componente gestionale del sistema, dovrà rispondere ai requisiti minimali coperti dall'attuale applicazione in uso presso l'Amministrazione, e comunque dovrà prevedere le seguenti macrofunzioni, dettagliate nello Studio di fattibilità, allegato al presente Capitolato (Appendice 2):

- gestione utenze;
- gestione dati indebitamento;
- utility e reportistica;
- supporto alla navigazione;
- gestione enti locali;
- gestione utenti enti locali;
- gestione utenti interni all'ufficio IV;
- gestione piani di ammortamento;
- gestione documenti di interesse per gli enti;
- gestioni varie.

Si specifica che, nell'ambito delle funzionalità di gestione delle utenze, che verranno prevalentemente utilizzate dalla struttura di Gestione Utenze, si dovrà prevedere anche la registrazione delle richieste pervenute dagli utenti affinché sia possibile effettuare dei report periodici sulle attività di Gestione Utenze.

Inoltre la componente gestionale dovrà prevedere l'integrazione nel sistema CEAM dei seguenti flussi informativi:

- dati del flusso Monte Titoli;
- dati del flusso Cassa Depositi e Prestiti;
- dati del flusso Banca d'Italia;
- dati del database Storico Tassi,

come indicato nell'appendice 2 del presente Capitolato. Si precisa inoltre che tali flussi potranno essere suscettibili di modifiche e/o integrazioni.

Va considerato che occorre prevedere anche una funzione che consenta la pubblicazione e la visualizzazione di informazioni utili e necessarie per gli utenti per la fruizione dell'applicazione, come per esempio: le comunicazioni relative alla messa in esercizio di nuove funzionalità, di modifiche a funzionalità esistenti, etc.

Si specifica che nell'ambito della componente gestionale dovrà essere prevista un'approfondita analisi dei requisiti relativamente alle operazioni finanziarie: swap, cartolarizzazione, aperture di

credito e che, con riferimento a tale analisi, dovranno successivamente essere realizzate le relative funzionalità gestionali e conoscitive.

Fermo restando la necessità che il Fornitore soddisfi l'insieme delle esigenze espresse nello studio di fattibilità, è comunque richiesto al Fornitore, nello sviluppo dell'applicazione, il rispetto dei vincoli imposti dall'attuale quadro normativo (cfr appendice 2, paragrafo 1.2) e dalle eventuali evoluzioni dello stesso.

Componente conoscitiva

Nell'ambito della componente conoscitiva, dovrà essere prevista la realizzazione di un sistema conoscitivo a supporto delle attività di analisi e di monitoraggio dell'indebitamento degli Enti locali e territoriali, e la predisposizione della reportistica da rendere disponibile agli utenti del sistema. In particolare, si dovrà prevedere:

- la realizzazione del sistema conoscitivo. Consisterà nella creazione di un repository di dati a bassa latenza che alimenti le applicazioni analitiche e di monitoraggio. Per quest'ultime dovrà essere predisposta un'apposita base dati denormalizzata (datamart);
- la realizzazione della reportistica. La reportistica dovrà essere articolata in maniera differente a seconda della tipologia di destinatario della stessa (Enti locali e territoriali, ufficio IV della Direzione del Debito Pubblico, management della stessa Direzione, management del MEF).

Si dovrà prevedere la realizzazione di una funzione per la gestione della comunicazione di flussi informativi necessari ad alimentare il sistema di risk management della Direzione del Debito Pubblico, con i dati relativi ai contratti di swap stipulati dagli Enti locali e pervenuti nel sistema CEAM.

I requisiti funzionali necessari alla creazione della componente conoscitiva saranno in parte desunti dalla reportistica attualmente disponibile e saranno integrati con le nuove esigenze che verranno espresse dall'Amministrazione.

E' richiesta al Fornitore una proposta specifica sul disegno della componente conoscitiva e sulle sue interazioni con il sistema gestionale, nonché sulla tipologia di reportistica a supporto dell'attività di analisi e monitoraggio. La soluzione presentata non sarà comunque considerata vincolante. Si richiede inoltre che, qualora sia ipotizzato l'utilizzo di un prodotto di mercato di ETL, le licenze necessarie per l'uso siano parte integrante della fornitura.

Gestione del parallelo e migrazione della banca dati

Durante la fase di avvio in esercizio del sistema CEAM, deve essere previsto un periodo di parallelo (circa 6 mesi) in cui il nuovo sistema coesisterà con il vecchio, dopo di ciò il sistema in essere dovrà essere sostituito integralmente dal nuovo.

A tal proposito, nell'ambito dello sviluppo del sistema informativo CEAM, è richiesta un'analisi sulla modalità di gestione di tale periodo di parallelo, lo sviluppo di funzionalità di import dei dati dai file excel, trasmessi dagli Enti, direttamente sulla nuova base dati gestionale nonché lo sviluppo di procedure di migrazione della banca dati dall'attuale al nuovo sistema informativo CEAM, così come indicato nello Studio di fattibilità, appendice 2 del presente Capitolato.

In particolare per quanto riguarda le modalità di gestione del parallelo, il Fornitore è tenuto a proporre una soluzione sulle modalità di aggiornamento delle due basi dati.

Tale soluzione dovrà prevedere il colloquio tra le due applicazioni e dovrà essere prospettata in una logica di possibile automazione e semplificazione delle attività manuali a carico degli utenti dell'ufficio IV.

Sviluppo del Web Based Training (WBT)

Per Web Based Training si intende l'erogazione di corsi di formazione attraverso lo sviluppo di un software messo a disposizione, via Web, agli utenti del sistema CEAM.

Il contenuto del corso deve essere organizzato per unità autoconsistenti corrispondenti ciascuna ad una specifica conoscenza da acquisire/attività da effettuare.

Le unità didattiche saranno organizzate in modo da rispecchiare la seguente classificazione:

- moduli teorici, che descrivano per esempio il quadro normativo, il processo sotteso dal sistema CEAM, etc.;
- moduli operativi, dove vengono spiegate le procedure e le singole azioni necessarie per portare a termine un compito e dove vengono descritte le schermate reali che costituiscono l'applicativo. Inoltre tali moduli devono comprendere esercitazioni sull'utilizzo delle funzionalità offerte dal sistema CEAM e test di autovalutazione delle conoscenze acquisite.

Si sottolinea che, se da un lato il corso deve essere strutturato secondo un percorso logico tale da consentire una progressiva acquisizione delle conoscenze, dall'altro deve altresì permettere una ricerca flessibile e immediata di informazioni utili all'espletamento delle operazioni.

Sarebbe inoltre opportuno organizzare i corsi differenziandoli per classi di utenza (Enti locali e territoriali, Ufficio IV della Direzione del Debito Pubblico, amministratore del sistema).

Lo sviluppo del WBT deve prevedere la tracciatura, in un file di log, dell'utente che ha effettuato l'accesso, la data, l'ora di accesso e la durata della sessione di lavoro.

E' richiesta al Fornitore una proposta specifica sulla modalità di articolazione del corso e sui suoi contenuti. La soluzione presentata non sarà comunque considerata vincolante.

Formazione in aula

E' richiesta al Fornitore l'erogazione di corsi di formazione in aula e la predisposizione di materiale didattico tradizionale appositamente realizzato.

Il corso di formazione, da erogare agli utenti dell'Ufficio IV, dovrà avere per oggetto l'illustrazione delle funzionalità del Sistema CEAM.

Affiancamento fine fornitura

Costituisce parte integrante dell'attività di sviluppo l'affiancamento di fine fornitura (vedi par. 4.10.1).

2.1.2 Manutenzione correttiva

Per manutenzione correttiva si intende la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti, sia sulle interfacce utente che sulle basi dati, dei **malfunzionamenti** delle procedure e dei programmi in esercizio.

La manutenzione correttiva è normalmente innescata da una segnalazione di impedimento all'esecuzione dell'applicazione/funzione o dal riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dai controlli che vengono svolti durante l'attività dell'utente.

I malfunzionamenti imputabili a **difetti** presenti nel codice sorgente, o nelle specifiche di formato o di base dati, non rilevati a suo tempo durante il ciclo di sviluppo o in collaudo, sono risolti dal servizio di manutenzione correttiva con la riparazione del codice sorgente.

I malfunzionamenti, le cui cause non sono imputabili a difetti presenti nel software applicativo, ma ad errori tecnici, operativi o d'integrazione con altri sistemi (ad esempio interruzione del collegamento TP, uso improprio delle funzioni, ecc.), possono comportare, da parte del servizio di manutenzione correttiva, il solo supporto all'attività diagnostica sulla causa del malfunzionamento, a fronte della segnalazione pervenuta, ma sono poi risolti da altre strutture di competenza.

La manutenzione correttiva, di norma, non comporta la modifica della baseline; nei casi di eccezione, il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline come descritto al paragrafo 4.6.5.

Sono parte integrante delle attività ricadenti nella manutenzione correttiva le seguenti attività:

- Partecipazione in via del tutto conoscitiva alla fase di collaudo, che avverrà in contraddittorio tra le parti; in particolare alle attività di presa in carico dei prodotti sviluppati e da rilasciare in esercizio, al fine di acquisire il know how necessario al corretto svolgimento del servizio;
- contributi di competenza sistemistica e specialistica di prodotto necessaria alla corretta soluzione del malfunzionamento.

Si specifica che le attività di manutenzione correttiva sono sempre dovute per tutta la durata contrattuale (48 mesi) e si intendono effettuate in garanzia e quindi comprese nel corrispettivo definito per la realizzazione del sistema CEAM.

Si precisa che la manutenzione correttiva in garanzia dovrà essere erogata per tutta la durata del contratto anche per la correzione dei difetti dei WBT e per la correzione degli errori sulla documentazione prodotta in relazione alle attività della fornitura.

2.2 Servizi professionali

2.2.1 Assistenza

I servizi di assistenza sono svolti da parte di risorse professionali del Fornitore, e sono orientati all'esercizio delle funzionalità del sistema ed all'assistenza degli utenti. Essi si articolano in:

- Prodotti/servizio;
- Front-end;
- Back-end.

2.2.1.1 Prodotti/servizio

La categoria prodotti/servizio prevede la realizzazione di prodotti informatici o lo svolgimento di servizi "ad hoc", per soddisfare particolari e puntuali esigenze dell'utente, non risolvibili con le funzionalità disponibili nel sistema informativo, e che di norma non entrano a far parte stabile del parco applicativo. Tipico esempio può essere un intervento puntuale di correzione di una banca dati, o un prospetto informativo usa-e-getta.

2.2.1.2 Front-end

Per front-end si intendono le seguenti attività:

- supporto all'avviamento in esercizio (training on the job, etc.);
- assistenza durante il periodo iniziale di esercizio delle applicazioni;
- assistenza operativa agli utenti, per l'uso appropriato delle funzioni secondo le modalità previste nei manuali d'uso o help on line;
- assistenza agli utenti su tematiche funzionali/amministrative per la risoluzione di problemi d'interpretazione delle norme d'uso, attivando se necessario i progettisti del sistema o gli esperti dell'Amministrazione sulla tematica;
- supporto specialistico all'assistenza per le applicazioni in esercizio.

2.2.1.3 Back-end

Per back-end si intendono le seguenti attività:

- 1) gestione della configurazione, compresi gli ambienti per i quali non è ancora disponibile lo strumento di Configuration Management.
- 2) presa in carico di nuove funzionalità in esercizio:
 - schedulazione e pianificazione del rilascio in esercizio di nuove funzionalità;
 - verifica e validazione dei prodotti per la gestione: procedure, parametri e tabelle, manuale utente, manuale di gestione, definizioni relative ai dati;
 - intercettazione e registrazione dei problemi alla fonte, classificazione, eventuale riproduzione dell'errore e, se necessario, conseguente attivazione e governo del servizio di manutenzione correttiva;

- validazione tecnica e controllo dei risultati delle elaborazioni, al fine di assicurare l'integrità e la correttezza dei dati presenti sulla base informativa, del contenuto dei flussi informativi provenienti o destinati ad organismi esterni, dei dati esposti negli elaborati del sistema.
- 3) pianificazione funzionale del servizio (e ripianificazione, per eccezione), in accordo con gli organi tecnici ed amministrativi dell'Amministrazione:
- movimentazione giornaliera del batch;
 - disponibilità del servizio on line (funzionalità TP);
 - controllo e fasatura dell'introduzione di nuove versioni di software di base (anche in via estemporanea e/o transitoria) nell'ambiente gestito;
 - esecuzione estemporanea di elaborazioni di prodotto / servizio;
 - ripristino basi dati;
 - pubblicazione, attraverso l'apposita funzionalità dell'applicazione, di informazioni utili e necessarie agli utenti per la fruizione dell'applicazione;
 - pianificazione ed esecuzione di elaborazioni di prova, con relativa ripresa di dati reali, a scopo di manutenzione preventiva, per anticipare l'esito dell'elaborazione di procedure critiche per l'Amministrazione;
 - modifiche di parametri di esecuzione o di tabelle di riferimento o decodifica.

2.2.2 Gestione Utente

Il servizio di Gestione Utente consiste nella presenza continuativa di una struttura che sollevi l'Ufficio IV da alcuni processi di verifica, di controllo e di supporto agli Enti locali.

Il servizio di Gestione Utente prevede essenzialmente le seguenti attività, pur in una lista non esaustiva delle medesime:

- la gestione dell'anagrafica degli Enti per conto dell'Ufficio IV;
- il censimento dell'Ente, su richiesta dell'Ufficio IV, mediante inserimento dei dati anagrafici forniti dall'Ufficio stesso;
- l'abilitazione e la disabilitazione dell'Ente, (su richiesta dell'Ufficio IV e/o dell'Ente);
- la gestione dell'anagrafica degli utenti per conto dell'Ufficio IV;
- il censimento dell'utente (inserimento, abilitazione/disabilitazione) e, successivamente all'inserimento, la modifica/cancellazione dei dati.

La tipologia delle attività descritte, caratterizzata anche dal contatto diretto ed assiduo con gli utenti, richiede elevate capacità tecniche e professionali quali: prontezza, precisione, affidabilità e competenza.

2.2.3 Manutenzione Evolutiva ed Adeguata

Per manutenzione evolutiva si intende la realizzazione di funzionalità volte a soddisfare esigenze utente che riguardano funzioni aggiuntive, modificative o complementari al sistema esistente. Sono riconducibili a manutenzione evolutiva anche le modifiche urgenti alle funzioni, da realizzarsi con risorse e tempi contenuti, quali ad esempio, la modifica di una transazione o di un tabulato per una diversa prospettazione dei dati.

La manutenzione evolutiva è suddivisa in Obiettivi, ognuno dei quali può essere assimilato, dal punto di vista del Fornitore, ad un "progetto", la cui esecuzione è suddivisa in fasi, secondo un ciclo di sviluppo dipendente dalle dimensioni, dalla criticità e dalla tipologia di applicazione, come descritto al capitolo [4.1](#).

Con manutenzione adeguativa si intendono:

- adeguamenti dovuti a seguito di cambiamenti di condizioni al contorno (ad esempio per variazioni al numero utenti, per migliorie di performance, per aumento delle dimensioni delle basi dati, ecc.);
- adeguamenti necessari per innalzamento di versioni del software di base;
- adeguamenti intesi all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema;
- migrazioni di piattaforma;
- modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (ad esempio cambiamento di titoli sulle maschere, ecc);

La manutenzione adeguativa tipicamente non varia la consistenza della baseline; nei casi di eccezione, il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline come descritto al paragrafo 4.6.5.

La manutenzione adeguativa è suddivisa in Obiettivi, ognuno dei quali può essere assimilato, dal punto di vista del Fornitore, ad un "progetto", la cui esecuzione è suddivisa in fasi, secondo un ciclo di sviluppo dipendente dalle dimensioni, dalla criticità e dalla tipologia di applicazione, come descritto al capitolo [4.1](#).

Si specifica che le attività di manutenzione correttiva sulla manutenzione evolutiva/adeguativa sono sempre dovute per tutta la durata contrattuale (48 mesi) e si intendono effettuate in garanzia e quindi comprese nel corrispettivo definito per la realizzazione del sistema CEAM .

3 **DIMENSIONI**

Le varie componenti della fornitura sono dimensionate in:

- un massimale di Punti Funzione (PF), per i singoli Obiettivi di sviluppo e di manutenzione evolutiva/adequativa, il cui corrispettivo è calcolato sulla base dei PF di ciascun Obiettivo e del costo unitario del PF;
- un massimale in Giorni Persona (GP), per i singoli servizi, il cui corrispettivo è calcolato sulla base dei GP di ciascun servizio e del costo unitario delle figure professionali impegnate negli stessi;
- un massimale in ore di fruizione (Schermate/Ora di fruizione) per lo sviluppo del WBT;
- un massimale in Giorni Persona (GP) per la formazione in aula.

Per lo sviluppo, eccezionalmente (non oltre il 10% del massimale di Punti Funzione prestabilito), laddove la stima di impegno in punti funzione non fosse applicabile, l'Obiettivo sarà stimato e gestito in giorni persona, ma sempre a corpo, previo calcolo a priori del corrispettivo sulla base della stima delle figure professionali da impiegare, con conseguente diminuzione del massimale di sviluppo.

In generale, lo sviluppo e la manutenzione evolutiva rilasciano prodotti che modificano la consistenza del parco applicativo misurata in Punti Funzione (PF) chiamata anche baseline del sistema, che di norma si incrementa, salvo casi di cancellazione in contemporanea di applicazioni obsolete e eventualmente sostituite da quelle nuove sviluppate. Il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline come descritto al paragrafo 4.6.5.

3.1

3.2 **Stima del dimensionamento**

Nella tabella seguente si riassumono le indicazioni relative alle modalità/metriche da utilizzare per la stima delle diverse componenti della fornitura, ed alcuni elementi utili per la valutazione delle dimensioni delle attività e dell'impegno da considerare.

Componenti Fornitura	Indicazioni/dimensionamento stimato	Metrica
<i>Realizzazione del sistema CEAM (comprensiva della manutenzione correttiva in garanzia)</i>		
Componente gestionale	3.000 Punti Funzione	Punti Funzione
Componente conoscitiva	1.440 Punti Funzione	Punti Funzione
Migrazione della banca dati	550 Punti Funzione;	Punti Funzione
Gestione del parallelo	260 gg/persona	gg/persona
Sviluppo del WBT	Non meno di 8 ore di fruizione (circa 30 schermate per ora), comprensive delle evoluzioni dell'applicazione	schermate/ora di fruizione

Formazione in aula	15 gg/persona (circa 20 utenti)	gg/persona
Analisi su nuove operazioni finanziarie	100 gg/persona	gg/persona
Affiancamento di fine fornitura	Non meno di 40 gg/persona da erogare nel corso dell'esecuzione del contratto, su richiesta Consip	gg/persona
<i>Servizi Professionali</i>		
Assistenza agli utenti	2.050 gg/persona	gg/persona
Gestione Utenze	1.995 gg/persona per 10.000 utenti potenziali in 2 anni	gg/persona
Manutenzione evolutiva/adequativa	1.500 Punti Funzione	Punti Funzione

3.3 Composizione dei gruppi di lavoro

Di seguito vengono indicate le composizioni di riferimento dei gruppi di lavoro per i servizi oggetto della fornitura.

3.3.1 Sviluppo e manutenzione evolutiva/adequativa

Per i servizi di sviluppo e manutenzione evolutiva/adequativa (comprensivi della manutenzione correttiva in garanzia), il fornitore dovrà dichiarare in offerta ed impiegare un mix di figure professionali tale da rientrare nei range riportati nella tabella seguente in modo che, rapportandosi ad una singola giornata lavorativa, il mix proposto rappresenti il 100% del gruppo di lavoro.

	MIN	MAX
Capo Progetto	5%	15%
Analista Funzionale	20%	40%
Analista Programmatore	30%	50%
Programmatore	5%	25%
Specialista Tecnologico (*)	3%	3%

(*) La figura professionale "Specialista tecnologico" deve essere prevista per l'attività di supporto al gruppo di sviluppo.

Si richiede inoltre la presenza di una figura professionale di 'Consulente Senior', per l'attività di analisi sulle nuove operazioni finanziarie.

3.3.2 Formazione in aula

Per la formazione in aula il Fornitore dovrà impegnare la figura professionale di 'Formatore' (docente).

3.3.3 Assistenza

Per il servizio di assistenza (paragrafo 2.2.1) , il Fornitore dovrà impegnare le seguenti figure professionali:

- Analista funzionale
- Analista programmatore

L'offerta dovrà essere predisposta secondo il piano di impiego, riportato in tabella:

Figura Professionale	% Utilizzo
Analista Funzionale	60
Analista Programmatore	40

Nell'ambito del gruppo di assistenza, una delle risorse dovrà assumere anche il ruolo di referente.

3.3.4 Gestione Utenze

Per il servizio di Gestione Utenze, il Fornitore dovrà impegnare risorse appartenenti al profilo professionale 'Operatore' che verranno impegnate al 100%.

Nell'ambito del gruppo di Gestione Utenze, una delle risorse dovrà assumere anche il ruolo di referente.

4 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI SERVIZI

Al fine di descrivere chiaramente *le modalità di esecuzione* dei servizi oggetto della fornitura, viene di seguito esposta la matrice di corrispondenza tra i servizi stessi e le modalità di esecuzione:

Servizio	Variazione baseline	Metrica	Modalità	Ciclo di sviluppo	Sede
Sviluppo del Sistema – Componente gestionale e componente conoscitiva	Si	PF ¹	Progettuale	Completo o ridotto	Fornitore ²
Sviluppo del Sistema – Migrazione banca dati	No	PF ¹	Progettuale	Completo o ridotto	Fornitore ²
Sviluppo del Sistema – Gestione del parallelo	No	GP	Progettuale		Amministrazione
Sviluppo del Sistema – WBT	No	Schermate/ora di fruizione	Progettuale	Completo o ridotto	Fornitore ²
Sviluppo del Sistema – formazione in aula	No	GP	Progettuale	Ridotto (ad hoc da definire)	Amministrazione
Analisi nuove operazioni finanziarie	No	GP	Progettuale		Fornitore ²
Affiancamento di fine fornitura	No	GP	Continuativa		Amministrazione
Manutenzione correttiva	No	-	Continuativa		Fornitore ²
Assistenza utenti		GP	Continuativa		Amministrazione
Gestione Utenze		GP	Continuativa		Amministrazione
Manutenzione evolutiva	Si	PF ¹	Progettuale	Completo o ridotto o fase unica	Fornitore ²
Manutenzione adeguativa	No ³	PF ¹	Progettuale	Completo o ridotto o fase unica	Fornitore ²

Consip si riserva di modificare le modalità di esecuzione descritte, di introdurre nuove modalità, di definire/modificare gli attuali standard, anche in corso d'opera, dandone congruo preavviso al Fornitore. In aggiunta, tali modalità di esecuzione potranno essere congiuntamente riviste, su proposta del Fornitore, e potranno essere concordate opportune semplificazioni o variazioni in funzione delle specificità dei singoli Obiettivi. Inoltre Consip si riserva di chiedere al Fornitore di utilizzare prodotti o modulistica specifica, messi a disposizione da Consip, di supporto alla gestione dei servizi oggetto della fornitura (ad esempio: registrazione errori, log interventi, richiesta attività, ecc.). Consip si riserva inoltre di avvalersi di terzi per il supporto allo svolgimento di attività di propria competenza, ferma restando la responsabilità globale di Consip nello svolgimento di tali attività.

¹ Eccezionalmente GP

² Presso sedi dell'Amministrazione a richiesta Consip

³ Eccezionalmente si potrebbero avere variazioni di entità limitata

Segue una descrizione più dettagliata delle modalità e degli istituti previsti per l'esecuzione dei servizi. Si rimanda all'Appendice 6 per ulteriori approfondimenti in merito ai cicli di sviluppo, alle fasi progettuali e ai contenuti informativi dei documenti di progetto da consegnare.

4.1 Modalità progettuale

I servizi oggetto della fornitura da erogare in modalità progettuale potranno essere scomposti in Obiettivi a cui verrà attribuita una classe di rischio, una dimensione e un tempo di esecuzione. Gli Obiettivi saranno suddivisi temporalmente in una o più fasi, secondo i diversi cicli di sviluppo che è possibile adottare per ciascun tipo di Obiettivo. Le fasi sono delimitate da eventi (milestone), che sono gli atti, formali o sostanziali, indicati nella tabella seguente:

Milestone		Attore	Descrizione
<i>Richiesta stima</i>		Consip	Richiesta al Fornitore di procedere alla stima dei tempi e costi di un Obiettivo di sviluppo, manutenzione evolutiva o manutenzione adeguativa
<i>Stima</i>		Fornitore	Comunicazione dei tempi e dei costi previsti per l'Obiettivo
<i>Autorizzazione</i>		Amministrazione	Autorizzazione a Consip per l'attivazione dell'Obiettivo, dimensionato in costi e tempi
<i>Durata</i>	<i>Attivazione</i>	Consip	Attribuzione della classe di rischio dell'Obiettivo, approvazione dei prodotti di fase e avvio del Fornitore a procedere con le attività sull'Obiettivo
	<i>Consegna</i>	Fornitore	Rilascio dei prodotti di fornitura, sia intermedi (di fase) che finali
		Consip	Riscontro dei prodotti consegnati in quantità e tipologia (ricevuta), senza valutazione di contenuto
	<i>Approvazione</i>	Consip	Validazione dei prodotti intermedi di fornitura, previa verifica di merito
	<i>Accettazione</i>	Consip	Validazione dei prodotti finali di fornitura, previo collaudo (l'accettazione è l'ultima approvazione del ciclo)

Il termine "durata" dell'Obiettivo è usato nel presente documento come sinonimo dell'intervallo di tempo decorrente tra le milestone Attivazione e Accettazione.

Segue una tabella che collega queste milestone con l'inizio e la conclusione delle varie fasi dell'Obiettivo, con indicazione dei cicli di sviluppo che le prevedono o meno.

Attore	Milestone	Fasi	Ciclo applicazioni gestionali		Ciclo applicazioni conoscitive	Ciclo Fase unica	Altre tipologie e di cicli
			Completo	Ridotto	Completo		
Consip	Richiesta stima		Si	Non formale	Si	Da definire	Da definire
Fornitore		Definizione	Si	Non formale	Si	Da definire	Da definire
Amm.ne	Autorizzazione		Si	Si	Si	Si	Si
Consip	Attivazione		Si	Si	Si	Da definire	Da definire
Fornitore		Analisi	Si	Si	No	Si	Da definire
Consip	Approvazione		Si	Si	No	No	Da definire
Fornitore		Disegno	Si	Si	Si	No	Da definire
Consip	Approvazione		Si	No	Si	No	Da definire
Fornitore		Realizzazione	Si	Si	Si	No	Da definire
Fornitore	Consegna		Si	Si	Si	No	Si
Consip		Collaudo	Si	Si	Si	Da definire	Da definire
Consip	Accettazione		Si	Si	Si	Si	Si

Sviluppo e manutenzione evolutiva o adeguativa

Per quanto riguarda lo sviluppo, la manutenzione evolutiva ed adeguativa, sono fissati i seguenti criteri oggettivi che orientano nell'individuare quando applicare il ciclo di sviluppo appropriato:

		Dimensione in PF			
		< 50	< 200	200 ÷ 300	>300
Durata	< 1 mese	Fase unica	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	1-3 mesi	Ridotto	Ridotto	Ridotto	Non applicabile
	3-4 mesi	Non applicabile	Ridotto	Completo	Completo
	> 4 mesi	Non applicabile	Non applicabile	Completo	Completo

Non applicabile significa che tale situazione non è ritenuta tecnicamente adeguata. Normalmente il ciclo ridotto non è applicato ad Obiettivi con classe di rischio A, e non può mai essere applicato a Obiettivi di tipo conoscitivo in cui sia prevista la modifica della base dati. Nei restanti casi invece non sempre tali criteri sono di aiuto, in quanto la scelta più appropriata può dipendere dalle specifiche caratteristiche dell'Obiettivo. Il miglior ciclo di sviluppo pertanto verrà concordato nella fase di Definizione.

Per obiettivi dimensionati in giorni persona la tabella non si applica. La durata ed il ciclo da adottare saranno concordati in fase di Definizione.

Il ciclo a fase unica è previsto, di norma, solo in caso di durata non superiore a 1 mese; in tale circostanza è richiesto al Fornitore un adeguato grado di flessibilità nella propria organizzazione al fine di garantire la realizzazione con tempi di intervento brevi.

Per attività legate a sperimentazioni e produzione di prototipi, si potrà applicare un ciclo di sviluppo "ad hoc" definito in funzione delle specifiche caratteristiche delle attività da espletare e dei prodotti da realizzare; potranno essere previste iterazioni di fase o dell'intero ciclo e i prodotti potranno essere realizzati in versioni successive.

4.1.1 Stima e attivazione Obiettivi

La richiesta di stima di un Obiettivo è in genere corredata di un insieme di informazioni utili alla definizione dell'Obiettivo, del tipo:

- data prevista di inizio attività;
- data prevista di fine attività;
- classe di rischio dell'Obiettivo;
- data limite richiesta per completamento fase di Definizione;
- impegno per la sola fase di Definizione;
- eventuali date vincolo (ad esempio richieste utente di date di esercizio);
- riferimenti a documentazione esistente (ad esempio studi di fattibilità, requisiti utente già espressi, ecc).

Al termine della fase di Definizione, previa autorizzazione da parte dell'Amministrazione alla prosecuzione dell'Obiettivo, anche in considerazione del Piano di Progetto e della stima di costo proposti dal fornitore ed avallati da Consip, quest'ultima procede all'approvazione della fase di Definizione (attivazione) e ne dà comunicazione al fornitore, con gli effetti operativi e contrattuali che ne conseguono.

4.1.2 Cancellazione Obiettivi

Nel caso di non approvazione della fase di Definizione, e di abbandono dell'iniziativa, per cause non imputabili al fornitore, verrà riconosciuto allo stesso un corrispettivo pari all'impegno effettivamente speso e concordato con Consip.

Nel caso di cancellazione degli Obiettivi al termine delle altre fasi di lavoro, per cause non imputabili al fornitore, verrà riconosciuto allo stesso un corrispettivo massimo pari al valore di avanzamento del lavoro, calcolato sulla base del volume dello sviluppo e dell'avanzamento corrispondente al momento della cancellazione.

Ciò non vale nel caso la cancellazione sia motivata da eccezioni da parte di Consip di mancato adempimento contrattuale da parte del Fornitore.

4.2 Modalità continuativa

I servizi oggetto della fornitura da erogare in modalità continuativa non sono scomponibili in fasi. L'attivazione è prevista a partire dalla data di avvio in esercizio del sistema e l'erogazione è senza

soluzione di continuità fino al termine del terzo anno contrattuale, tranne che per il servizio di manutenzione correttiva, il cui termine è previsto alla fine del quarto anno contrattuale.

Assistenza utenti

I servizi di assistenza sono caratterizzati da attività che sono pianificabili (come ad esempio l'avviamento in esercizio del sistema) e da altre che, in funzione delle esigenze che si verranno a definire, potranno aggiungersi man mano (come ad esempio l'avviamento in esercizio di nuove funzionalità) e che Consip comunicherà con il massimo anticipo possibile.

Pertanto, ferma restando la regolamentazione contrattuale a consumo, è prevista la creazione e l'aggiornamento di un Piano di Lavoro del servizio, soggetto all'approvazione di Consip.

Il diretto e assiduo contatto con l'utente nelle attività di front end richiede alle risorse dedicate al servizio una elevata capacità di analisi, al fine di individuare la soluzione più idonea a risolvere l'esigenza utente ed in linea con le strategie evolutive del sistema informativo. E' inoltre indispensabile la capacità di relazione con le diverse strutture al fine di coinvolgere i supporti più adeguati, anche creando sinergie con gli altri gruppi coinvolti nella fornitura.

Le attività estemporanee, normalmente caratterizzate da carattere di urgenza, verranno comunicate da Consip secondo la modalità più idonea (fax, e-mail, telefono) e dovranno essere attivate dal Fornitore nel più breve tempo possibile. Le situazioni di criticità e urgenza in cui è possibile che debbano essere svolte le attività, richiedono elevate capacità tecniche e professionali: prontezza, precisione, affidabilità e competenza.

E' essenziale perciò da parte del Fornitore un elevato grado di flessibilità nel rendere disponibili le risorse, nonché nel garantire le necessarie competenze. In particolare si sottolinea l'importanza dell'avviamento in esercizio del sistema e delle nuove funzionalità sviluppate man mano, per acquisire un elevato grado di conoscenza funzionale ed operativa del software realizzato.

Tra i compiti del servizio di assistenza rientra quello di raccogliere le segnalazioni di malfunzionamento, ricevute da parte del Call Center (il servizio di Call Center non è previsto nella presente fornitura) o direttamente dagli utenti finali, e le esigenze di evoluzioni dell'applicazione espresse dagli utenti.

La discriminazione tra malfunzionamento e nuova esigenza è determinata da Consip sulla base della documentazione esistente o, per quanto non rilevabile dalla documentazione (ad esempio contenuti della base dati), dai controlli effettuati durante l'attività amministrativa. Nei casi di carenza di documentazione l'attribuzione verrà fatta secondo regole di correttezza, buona fede e ragionevolezza tecnica, in nessun caso l'onerosità della soluzione potrà essere valutata quale discriminante.

Il servizio di assistenza provvede anche ad indirizzare le opportune segnalazioni alla gestione sistemistica o al gruppo di Gestione Utenze.

Il servizio di assistenza sarà anche chiamato a fornire formazione sulle funzionalità dell'applicazione (tipo training on the job) agli utenti dell'Ufficio IV.

Il servizio di assistenza utenti sarà coordinato dall'Amministrazione e/o da Consip.

Manutenzione correttiva

Il servizio di manutenzione correttiva, anche se attivato su specifico evento scaturito da un malfunzionamento, viene erogato in modalità continuativa in quanto lo specifico evento non è pianificabile.

L'attività di manutenzione correttiva dovrà essere erogata dal Fornitore relativamente al software in esercizio, ivi compreso il software che il Fornitore nel corso del periodo contrattuale avrà modificato o realizzato ex-novo compresi i WBT.

Ogni segnalazione di malfunzionamento costituisce richiesta di intervento di manutenzione correttiva, e verrà registrata dal gruppo di assistenza sull'applicazione 'Base Informativa di Governo' (BIG), o analogo strumento, con l'attribuzione della categoria di malfunzionamento e collegando tra loro le segnalazioni relative ad un unico guasto.

Dal momento in cui la richiesta è comunicata al Fornitore decorrono i tempi relativi ai livelli di servizio definiti nel Piano della Qualità generale, il Fornitore ha la responsabilità della esecuzione dell'attività ed è tenuto ad aggiornare le informazioni di propria competenza su BIG, secondo le modalità indicate nell'Appendice 3, fino alla soluzione del malfunzionamento stesso o, nel caso non segua un intervento di manutenzione correttiva, fino alla registrazione su BIG delle relative motivazioni.

La Manutenzione correttiva dovrà prevedere, oltre alla soluzione del malfunzionamento, anche l'eventuale ripristino della base dati (tramite programmi, utilità, routine, ecc). e l'eventuale aggiornamento della relativa documentazione, se necessario.

Dopo il superamento con esito positivo del test dell'intervento, Consip si riserva di procedere al collaudo delle eventuali modifiche apportate al software, alla documentazione e alla base dati.

La fine delle attività avverrà tramite comunicazione, da parte del gruppo di assistenza utenti, al Call Center.

E' compito del Call Center notificare il ripristino delle funzionalità agli utenti che abbiano segnalato malfunzionamenti.

Come per il servizio di assistenza utenti, anche per la manutenzione correttiva si sottolinea l'importanza dell'avviamento in esercizio del sistema e delle nuove funzionalità sviluppate man mano, per acquisire un elevato grado di conoscenza del disegno e del codice realizzato.

Formazione in aula

Il Fornitore dovrà progettare e predisporre, in accordo con Consip, il programma di addestramento sull'utilizzo delle funzionalità del sistema CEAM.

Il corso dovrà essere erogato in due edizioni. Il Fornitore all'atto dell'erogazione della formazione consegnerà agli utenti il materiale didattico.

L'aula attrezzata sarà resa disponibile dall'Amministrazione.

Il corso si dovrà svolgere nel periodo immediatamente precedente all'avvio in esercizio del sistema CEAM.

Web Based Training

Il servizio di formazione a distanza dovrà essere erogato a tutti gli utenti, pertanto il Fornitore dovrà predisporre una apposita interfaccia al fine di permettere la fruizione dei WBT agli utenti.

Si specifica che i WBT dovranno essere aggiornati in seguito ad evoluzioni dell'applicazione.

Le segnalazioni di impossibilità di fruizione del servizio saranno raccolte attraverso Call Center o il gruppo di assistenza.

La formazione si potrebbe esplicare anche nell'erogazione di training on the job da parte del gruppo di assistenza.

Gestione Utenze

Il servizio di Gestione Utenze viene attivato su specifici eventi non pianificabili, pertanto viene erogato in modalità continuativa.

L'attivazione è determinata dall'avvio in esercizio del sistema, e l'erogazione è senza soluzione di continuità fino alla fine del terzo anno contrattuale.

Pertanto, ferma restando la regolamentazione contrattuale a consumo, è prevista la creazione e l'aggiornamento di un Piano di Lavoro del servizio, soggetto all'approvazione di Consip.

Il Fornitore tratterà gli interventi su apposito strumento indicato da Consip.

Il servizio di Gestione Utenze viene generalmente attivato dal Call Center ma può anche essere attivato dagli Utenti/Enti tramite segnalazione via fax, in questo caso è compito del gruppo di Gestione Utenze comunicare agli Utenti/Enti il completamento dell'attività.

Il servizio di Gestione Utenze sarà svolto in stretta collaborazione con l'Ufficio IV e coordinato dall'Amministrazione e/o da Consip.

4.2.1 Orario del servizio

La copertura dei servizi di assistenza agli utenti ed di Gestione Utenze deve essere garantita orientativamente tra le ore 09:00 e le ore 18:00 nei giorni dal lunedì al venerdì (orario di servizio) escluso il sabato ed i festivi, secondo una distribuzione delle presenze da concordare con Consip/Amministrazione, fatta salva la previsione di una copertura nei periodi di picco (previsti 10 gg prima delle scadenze trimestrali del 15 dei mesi di febbraio, maggio, agosto, novembre), che può implicare un impegno di risorse anche nei gg festivi e prefestivi.

Eventuali livelli migliorativi contenuti in offerta, sono da considerare già remunerati nel corrispettivo globale della fornitura; le ore di presenza effettivamente prestate saranno perciò fatturate alla tariffa base stabilita a contratto per la relativa figura professionale, indipendentemente dal giorno o dall'ora della prestazione.

,

4.3 Caratteristiche dell'organizzazione

L'organizzazione specifica per le attività di sviluppo e collaudo dovrà essere proposta dal Fornitore nell'offerta tecnica, dettagliando non solo le modalità con cui operare nelle varie fasi ma anche descrivendo le modalità di trasferimento del software dalla fase di collaudo a quella di esercizio, evidenziando eventuali vincoli da rispettare. La soluzione presentata non sarà comunque considerata vincolante.

Al Fornitore è altresì richiesto di esplicitare, nell'offerta tecnica, i modelli organizzativi che intende adottare per erogare:

- il servizio di assistenza, ed in particolare le modalità di colloquio con i gruppi che svolgono le attività di sviluppo e di manutenzione;
- il servizio di Gestione Utenze, ed in particolare le modalità di colloquio con i gruppi che svolgono le attività di assistenza.
- gestione parallelo

4.4 Pianificazione e Consuntivazione

4.4.1 Pianificazione

Per ogni servizio a modalità progettuale (Obiettivo), dovrà essere predisposto e mantenuto costantemente aggiornato un Piano di Progetto contenente attività, tempi e impegno.

Per ogni servizio continuativo previsto a contratto dovrà essere predisposto e mantenuto costantemente aggiornato un Piano di Lavoro contenente attività, tempi e impegno.

La versione iniziale del Piano di Progetto e del Piano di Lavoro dovrà essere prodotta dal Fornitore e approvata da Consip:

- per i servizi a carattere continuativo, alla loro prima attivazione,
- per le attività a carattere progettuale, durante la fase di definizione.

La pianificazione iniziale verrà approvata con le modalità previste in funzione delle tipologie di fornitura, sotto forma di verbale o di lettera di approvazione. Successivamente sarà cura del Fornitore concordare con Consip ogni eventuale *ripianificazione* delle attività, aggiornando e riconsegnando a Consip il relativo Piano di Progetto e del Piano di Lavoro. La ripianificazione verrà formalizzata sotto forma di verbale.

Le modifiche ai Piani di Progetto e ai Piani di Lavoro, come formalizzate nei verbali, certificano ai fini contrattuali gli obblighi formalmente assunti dal Fornitore, e accettati da Consip, su stime e tempi di esecuzione delle attività e sulle relative date di consegna dei prodotti (scadenze).

I contenuti dei documenti sono dettagliati nell'appendice 6.

4.4.2 Valutazione delle dimensioni degli Obiettivi

Il dimensionamento degli Obiettivi (sviluppo, manutenzione evolutiva e manutenzione adeguativa) in termini di impegno progettuale dovrà essere effettuato ove possibile utilizzando la metrica dei Punti Funzione. Laddove la metrica dei Punti Funzione non risulti applicabile, il dimensionamento degli Obiettivi sarà effettuato direttamente in Giorni Persona.

Obiettivi misurati in Punti Funzione

Il dimensionamento degli Obiettivi misurati in Punti Funzione dovrà avvenire, sia per Obiettivi di tipo gestionale sia di tipo conoscitivo, nei seguenti momenti:

- Stima iniziale - in fase di Definizione;
- Stima di revisione - al termine della fase di Analisi (ciclo completo) o Analisi e Disegno (ciclo ridotto) o Progettazione (ciclo applicazioni conoscitive) o analoga fase per gli altri cicli di sviluppo
- Consuntivo - al termine della fase di Realizzazione (ciclo completo e ridotto) o analoga fase per gli altri cicli di sviluppo.

La stima iniziale va effettuata con la massima accuratezza in dipendenza degli elementi a disposizione; all'atto della revisione invece tutti gli elementi di valutazione sono disponibili.

Al termine della fase di Realizzazione dovrà essere effettuata la consuntivazione dell'Obiettivo, contestualmente al conteggio della baseline. La dimensione dell'Obiettivo risultante a consuntivo sarà assunta come riferimento ai fini della fatturazione, salvo il caso in cui superi di oltre il 10% la stima di revisione. In tal caso, ai fini della fatturazione, il valore definitivo dei PF di impegno dell'Obiettivo sarà pari alla stima di revisione aumentata del 10%.

Obiettivi misurati in Giorni Persona

Il dimensionamento degli Obiettivi misurati in Giorni Persona dovrà avvenire, sia per Obiettivi di tipo gestionale sia di tipo conoscitivo, in fase di Definizione. Tale valore costituisce un riferimento fisso ai fini della fatturazione, indipendentemente dall'effettivo consumo di risorse a cui il Fornitore potrà andare incontro in corso d'opera. Solo in casi eccezionali, a fronte di eventi imprevisti di forza maggiore, tale valore potrà essere riconsiderato, previa approvazione da parte di Consip.

Modalità di conteggio in Punti Funzione

Il dimensionamento in Punti Funzione degli Obiettivi dovrà essere effettuato secondo le modalità di conteggio descritte nei documenti Consip "Standard conteggio PF - Indicazioni generali", "Standard conteggio PF - Applicazioni data warehouse", "Standard conteggio PF - Applicazioni con interfaccia GUI"; "Standard conteggio PF - Regole per il Calcolo dell'Effort Progettuale".

Le informazioni da riportare per il conteggio dei Punti Funzione sono dettagliate nell'Appendice 4..

4.4.3 Osservabilità

Nel Piano di Progetto, la durata delle singole attività elementari non può superare di norma le 2 settimane solari; nel caso di attività la cui durata sia superiore alle 2 settimane, dovranno essere previste *milestone* intermedie con indicazione dei prodotti attesi, anche semilavorati.

4.4.4 Stato avanzamento lavori e rendiconto del servizio

Per tutti gli Obiettivi e per i servizi continuativi, il Fornitore dovrà mantenere aggiornato lo stato di avanzamento dei lavori relativamente al Piano di progetto approvato e il rendiconto del servizio relativamente al Piano di Lavoro approvato.

Devono essere fornite indicazioni sulle attività concluse ed in corso, su eventuali criticità/ritardi, su azioni di recupero e razionali dello scostamento come più ampiamente descritto nell'Appendice 6.

4.4.5 Consuntivazione impegno e rendicontazione risorse

Per ogni servizio continuativo dovrà essere predisposta mensilmente la consuntivazione delle varie attività attraverso il "Consuntivo impegno" e la rendicontazione nominativa delle risorse impiegate nelle varie attività attraverso il "Rendiconto Risorse" previsti nell'ambito del Piano di Lavoro.

Le eventuali osservazioni sui contenuti di tali documenti e le conseguenti modifiche saranno formalizzate sotto forma di verbale o altra comunicazione scritta.

I contenuti dei documenti sono dettagliati nell'appendice 6.

4.5 Qualità

La qualità della fornitura dovrà essere assicurata dal Fornitore, rispettando i criteri di qualità del proprio processo, e con l'applicazione del Piano della Qualità Generale e del Piano della Qualità Obiettivo, descritti all'Appendice 6.

Il Piano della Qualità Generale definisce le caratteristiche qualitative cui deve sottostare l'intera fornitura, mentre il Piano della Qualità Obiettivo definisce le caratteristiche specifiche relative al singolo Obiettivo o le eventuali deroghe dal Piano della Qualità Generale. Se non esistono ragioni di specificità o deroghe a quanto previsto nel Piano della Qualità Generale il Piano della Qualità Obiettivo non è richiesto. Le attività continuative fanno riferimento al Piano della Qualità Generale.

Le eventuali deroghe al Piano della Qualità Generale possono riguardare anche una diminuzione o un innalzamento dei valori soglia di specifici indicatori, che potranno essere variati nell'interesse dell'Amministrazione e dovranno essere comunque concordati con Consip.

Il Piano della Qualità Generale e il Piano della Qualità Obiettivo saranno redatti dal Fornitore sulla base del proprio manuale di qualità e dello schema esposto all'Appendice 6, e costituiranno il riferimento anche per le attività di verifica e validazione svolte dal Fornitore, all'interno dei propri gruppi di lavoro.

Il Piano della Qualità Generale dovrà basarsi sugli indicatori di qualità specifici per la fornitura dettagliati all'Appendice 5, a meno di eventuali proposte migliorative offerte dal Fornitore.

Il relazione agli indicatori relativi alla qualità del software si chiede al fornitore l'utilizzo di un adeguato strumento per il calcolo di tali indicatori.

Il Piano della Qualità Generale e il Piano della Qualità Obiettivo dovranno essere aggiornati a seguito di significativi cambiamenti di contesto in corso d'opera, o comunque su richiesta Consip,

ogni qual volta lo si reputi opportuno. Essi devono essere riconsegnati aggiornati a livello di intero documento, e non per le sole parti variate, e dovrà essere possibile individuare le modifiche effettuate.

4.5.1 Classe di Rischio

La classe di rischio di una applicazione o di un Obiettivo è definita come segue:

- **Classe A:** l'applicazione o l'Obiettivo sono caratterizzati da una elevatissima criticità dovuta alle possibili responsabilità civili e/o penali connesse alla importanza economica di dati elaborati ed al loro potenziale impatto sull'esterno. Un malfunzionamento del prodotto può provocare danni gravi e diffusi verso terzi oppure causare una consistente perdita di immagine dell'Amministrazione e di fiducia verso i servizi da essa offerti ad altre Amministrazioni e verso l'esterno;
- **Classe B:** l'applicazione o l'Obiettivo implicano limitate responsabilità civili e/o penali in caso di malfunzionamenti, pur trattando dati rilevanti economicamente e/o informazioni riservate. Un malfunzionamento del prodotto può provocare danni e/o una certa perdita di immagine;
- **Classe C:** l'applicazione o l'Obiettivo implicano la gestione di informazioni non critiche; un eventuale malfunzionamento comporta la sola perdita del lavoro svolto, o danni di limitato valore economico.

La classe di rischio sarà comunicata da Consip con la richiesta di stima dell'Obiettivo.

4.6 Prodotti della fornitura

I principali prodotti di fornitura sono contenuti nell'Appendice 6, nella quale, per ciascuno di essi, è definito lo standard di formato e di contenuto, inoltre è definita la fase in cui è prevista la loro consegna.

Eventuali altri prodotti potranno essere previsti e concordati di volta in volta, a seconda delle specifiche esigenze dell'Obiettivo; ad esempio, in caso di manutenzione adeguativa, in aggiunta o sostituzione dei documenti previsti in tabella, potranno servire:

- analisi di impatto;
- analisi di performance;
- studi comparativi.

Consip si riserva di aggiornare il formalismo attuale e il contenuto dei prodotti descritti nell'Appendice 6, nonché di emettere nuovi standard, sia come contenuti che come modalità di produzione, anche durante il corso della fornitura. Verranno concordate di volta in volta le modalità di adozione dei nuovi standard, per gli Obiettivi in corso e per quelli a venire, nei casi in cui l'aggiornamento comporti un particolare onere per il Fornitore.

Prodotti relativi alla realizzazione della componente WBT

Per la realizzazione della componente WBT, è richiesta al fornitore una proposta specifica relativa ai prodotti che accompagneranno la sua realizzazione. Tali prodotti devono permettere a Consip la verifica dello sviluppo della WBT e la conseguente approvazione.

A titolo esemplificativo tali prodotti dovranno almeno descrivere i fabbisogni formativi individuati e l'analisi del target e delle competenze da raggiungere a valle della fruizione del corso. Dovranno consentire la verifica rispetto alle funzionalità inserite nel sistema CEAM. Dovranno prevedere la redazione degli storyboard con glossari, testi di approfondimento etc. Dovranno rappresentare una strutturazione in mappa logica dei contenuti e individuare le connessioni e propedeuticità fra le singole parti. Dovranno consentire la condivisione formale della definizione di dettaglio dei pulsanti, la posizione degli elementi della pagina, i titoli etc.

A tale scopo sarà possibile la richiesta di un prototipo.

4.6.1 Aggiornamento della documentazione di corredo al sistema applicativo

Obiettivi di manutenzione evolutiva e/o adeguativa, a prescindere dalla tipologia di intervento e dal ciclo di sviluppo adottato, comportano l'aggiornamento di tutta la documentazione a corredo preesistente compresi i WBT.

Modalità di aggiornamento

La documentazione dovrà essere riconsegnata aggiornata a livello di intero documento, e non per le sole parti variate in conseguenza del singolo Obiettivo, e dovrà essere possibile individuare le modifiche effettuate. Si richiede particolare attenzione alla gestione del versioning.

Le possibili variazioni in corso d'opera all'interno di un Obiettivo comportano anche l'aggiornamento della documentazione eventualmente già consegnata, di modo che, alla fine del ciclo, l'intero corredo documentale sia completo, omogeneo e coerente a prescindere dalle vicende progettuali trascorse. Ciò costituisce criterio di accettazione dell'obiettivo.

4.6.2 Modalità di consegna dei prodotti

Oggetti Software

Per il software eventualmente sviluppato sugli ambienti dell'Amministrazione/Consip la consegna dei prodotti avverrà tramite la richiesta di sottomissione dei relativi job di trasferimento negli ambienti target definiti, comunque accompagnati da comunicazione formale (es. lettera di consegna) corredata dalla documentazione prevista.

Per il software sviluppato sugli ambienti non collegati all'Amministrazione/Consip la normale modalità di consegna è tramite supporto magnetico (dischetto, CD, disk driver rimovibile ecc.), sempre accompagnati da comunicazione formale corredata dalla documentazione prevista.

Il software consegnato deve essere fornito con la funzionalità di installazione e configurazione automatica dell'ambiente target così da rendere il processo di installazione e configurazione più affidabile.

La consegna di oggetti software deve essere sempre corredata dalla relativa lista oggetti software (LOS) completa di tutte le informazioni necessarie a Consip, nei contenuti e tracciati che Consip si riserva di stabilire e di modificare a sua discrezione nel corso del contratto.

Documentazione

Ogni documento dovrà essere consegnato:

- su supporto cartaceo
- in formato elettronico corrispondente al cartaceo (direttamente stampabile)
- nel formato elettronico sorgente dei singoli strumenti utilizzati (ad es. Word, Erwin, ecc.).

La consegna del formato elettronico dovrà avvenire, fermo restando l'obbligo di comunicazione formale, in due modalità differenti:

- tramite supporto magnetico, come software di corredo ai sistemi informativi;
- tramite posta elettronica, agli indirizzi che saranno indicati da Consip.

Consip si riserva di definire diverse modalità di consegna della documentazione in formato elettronico, che potrà avvenire ed essere riscontrata in sola via telematica, anche accedendo ad apposite applicazioni messe a disposizione presso Consip o via web.

Assenza di virus

Tutti i prodotti consegnati su supporti magnetici o in via telematica dovranno essere esenti da virus. Consip si riserva di verificare l'assenza di virus secondo le modalità e gli strumenti che riterrà più opportuni.

4.6.3 Vincoli temporali sulle consegne

Piani della Qualità

Il Piano della Qualità Generale, fermo restando la proposta fatta in sede di offerta, dovrà essere consegnato entro **30 giorni solari** dalla data inizio attività. Il Piano della Qualità Obiettivo, qualora necessario, dovrà essere consegnato in fase di Definizione.

In caso vengano formalizzate osservazioni a fronte delle quali occorra apportare variazioni di contenuto ai Piani della Qualità (sia Generale che di Obiettivo), queste dovranno essere consegnate entro **10 giorni lavorativi** dalla formalizzazione delle osservazioni stesse.

Piani di Progetto e Piano di Lavoro

Il Piano di Progetto dovrà essere consegnato entro la fase di Definizione e comunque secondo quanto previsto dal ciclo di sviluppo adottato in funzione delle specifiche caratteristiche dell'Obiettivo. Dovrà, inoltre, essere riconsegnato a fronte di ogni ripianificazione entro 5 giorni lavorativi dal relativo verbale.

Deve essere inoltre prevista una consegna mensile del Piano di Progetto entro i 5 giorni lavorativi del mese successivo (compreso l'aggiornamento dello Stato Avanzamento Lavori).

Consip si riserva, comunque, di chiedere la consegna del Piano qualora lo ritenga necessario.

Il Piano di Lavoro dovrà essere consegnato entro 5 giorni lavorativi dalla data di attivazione del servizio e successivamente, alla fine di ogni mese solare di fornitura entro i 5 giorni lavorativi del mese successivo, anche ai fini della consuntivazione.

In caso di non approvazione dei Piani Consip indicherà sul verbale la data di riconsegna.

Prodotti di fase

Le attività svolte in modalità progettuale prevedono la consegna di oggetti (prodotti) prestabiliti in base al ciclo di sviluppo adottato, secondo una tempificazione che è concordata e riportata nel Piano di Progetto, che coincide in genere con l'evento di fine fase, ma che in alcuni casi può differire, come ad esempio:

- i manuali di gestione, le procedure di definizione e caricamento delle tabelle ed in genere ogni informazione necessaria alla predisposizione degli ambienti di collaudo, dovranno essere consegnati almeno 10 giorni lavorativi prima della fine della fase di realizzazione;
- il campione tecnico, quando previsto, dovrà essere consegnato all'interno della fase di disegno, in data da concordare, in quanto sia il disegno di dettaglio che la casistica di test dipendono dai riscontri fatti a fronte del campione tecnico stesso.

4.6.4 Modalità di approvazione dei prodotti

Piani della Qualità

Consip si riserva 20 giorni lavorativi dalla consegna per l'approvazione del Piano della Qualità Generale. Non è prevista approvazione per tacito assenso. Finché esso non è approvato valgono gli indicatori presenti in capitolato, eventualmente migliorati dall'offerta, a giudizio di Consip.

Esso dovrà essere concordato con i responsabili Consip, recependo le eventuali osservazioni che saranno comunicate formalmente. Il termine per la riconsegna del Piano modificato è di 10 giorni lavorativi, se non diversamente richiesto e specificato per iscritto nella comunicazione di formalizzazione dei rilievi.

Nel caso in cui il Fornitore certificato rispetto alla norma UNI EN ISO 9001:2000 non risolva le osservazioni notificate da Consip, questa si riserva di effettuare un'apposita segnalazione al SINCERT.

L'approvazione del Piano della Qualità generale non implica approvazione dei Piani della Qualità Obiettivo, che saranno oggetto di valutazione singola all'interno degli Obiettivi di pertinenza.

Piani di Progetto e Piano di Lavoro

Per i servizi svolti in modalità progettuale, il Piano di Progetto è considerato un prodotto di fase ed è quindi soggetto alle stesse regole. Per la consegna mensile, è prevista l'approvazione entro 10 giorni solari dalla consegna.

Per i servizi continuativi, Il Piano di Lavoro sarà approvato entro 10 gg solari dalla consegna. Dopo l'approvazione il Fornitore potrà procedere alla fatturazione dei consumi mensili.

Prodotti di fase

Consip si riserva 15 giorni lavorativi (10 nel caso di ciclo ridotto) dalla consegna dei prodotti per procedere all'approvazione, quando prevista. L'approvazione sarà effettuata attraverso comunicazione formale. Non è prevista l'approvazione per tacito assenso.

La presenza di anomalie di gravità tale da impedire lo svolgimento delle attività di verifica interromperà il termine per l'approvazione, che decorrerà ex novo dalla consegna di una versione rivista, da parte del Fornitore, dei prodotti di fase.

Nel caso in cui, all'interno di una fase, siano previsti più documenti, questi potranno essere approvati singolarmente, fermo restando che tutti i documenti previsti dovranno essere approvati perché sia possibile dichiarare conclusa la fase.

4.6.5 Inventario applicativo in Punti Funzione

Ogni intervento sul parco applicativo, qualora generi una modifica alla dimensione in PF della baseline presente nell'Inventario Applicativo, deve prevedere al suo termine l'aggiornamento della baseline stessa (vedi Appendice 4) secondo le modalità di conteggio descritte nei documenti Consip "Standard conteggio PF - Indicazioni generali", "Standard conteggio PF - Applicazioni data warehouse", "Standard conteggio PF - Applicazioni con interfaccia GUI"; "Standard conteggio PF - Regole per il Calcolo dell'Effort Progettuale".

Il Fornitore è tenuto a consegnare la baseline aggiornata al termine della fase di collaudo e comunque a conclusione dell'intervento; le informazioni da predisporre sono riportate nell'Appendice 6.

4.7 Governo e adempimenti generali della fornitura

4.7.1 Comunicazione formale

Per quanto riguarda le milestone di progetto, la modalità usuale di comunicazione formale prevede l'utilizzo di supporti scritti (verbale, lettera, nota, ec...) prodotti e inviati comunque in formato cartaceo, ed eventualmente anticipati via e-mail, nel qual caso fa testo data e ora di inoltro dell'e-mail. Anche la consegna degli oggetti magnetici di fornitura va effettuata accompagnandola da una comunicazione al responsabile di progetto Consip (lettera di consegna, di cui il supporto magnetico contenente il materiale di consegna è l'allegato).

4.7.2 Incontri periodici

Nel corso delle attività progettuali sono previsti incontri mensili con Consip per la verifica dello stato di avanzamento ed eventuali criticità descritte nel Piano di Progetto.

Per i servizi di Gestione Utenze ed assistenza agli utenti sono previsti incontri mensili con Consip per verificare l'andamento delle attività ordinarie e per pianificare, per quanto possibile, le attività straordinarie e/o estemporanee.

A tali incontri potrebbe partecipare anche l'Amministrazione.

4.7.3 Referenti

Per l'intera fornitura dovrà essere indicato dal Fornitore un responsabile unico (Responsabile delle attività contrattuali), a cui Consip farà riferimento per gli aspetti generali e per ogni problema contrattuale riguardante la fornitura stessa.

Il Fornitore dovrà prevedere un Referente per il servizio di assistenza utenti (con qualifica di AF), un Referente per il servizio di Gestione Utenze ed un Capo Progetto sulle attività svolte a modalità progettuale.

Il Responsabile delle attività contrattuali ed i diversi Referenti sono da considerarsi già remunerati nel corrispettivo globale della fornitura.

Si sottolinea infine che, a prescindere dall'organizzazione che il Fornitore adotterà per l'erogazione dei servizi, è richiesto un alto grado di sinergia tra le risorse impiegate nello sviluppo e quelle impiegate nell'assistenza, soprattutto nella fase di avviamento in esercizio del sistema, al fine di garantire un costante e adeguato grado di conoscenza e di attenzione.

4.7.4 Rilievi e penali

I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte di Consip conseguenti al non rispetto delle indicazioni contenute nella documentazione contrattuale e di progetto (contratto, capitolato e sue appendici, standard Consip, offerta, Piano della Qualità Generale, Piano della Qualità Obiettivo, Piano di Progetto e Piano di Lavoro). Essi consistono in comunicazioni formali al Fornitore che

non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono avvertimento sugli aspetti critici della fornitura e, se reiterate e accumulate, possono dar adito all'applicazione di penali, secondo quanto previsto in Appendice 5 e determinato nel contratto.

I rilievi possono venire emessi dal responsabile del contratto Consip o dai responsabili di progetto e/o di servizio Consip e sono formalizzati attraverso una lettera di rilievo.

Come si può desumere da quanto descritto nell'Appendice 5, i rilievi sono di tre tipi:

- Rilievo sull'obiettivo
- Rilievi sui servizi di Assistenza e Gestione Utenze
- Rilievo su altri inadempimenti contrattuali.

in relazione alla tipologia di evento che ne scatena l'applicazione.

4.7.5 Test

All'interno di ogni fase, ed in particolare nell'ambito della "Realizzazione", devono essere svolte dal Fornitore, preferibilmente tramite strumenti automatici, tutte le attività di verifica e validazione delle componenti realizzate (test di modulo, di funzione, di integrazione (o di sistema), di prestazione, di sicurezza, di compatibilità, di usabilità, di stress o di carico del sistema, ecc.), previste dal Piano di Test.

Per ogni Obiettivo realizzativo la predisposizione e l'esecuzione di test funzionali è richiesta come obbligo contrattuale.

Test funzionali

Un test di funzione o di applicazione si compone di una sequenza di test elementari (casi di test, ad ognuno dei quali tipicamente corrisponde una segnalazione di ok, di warning o di errore), che si possono distinguere in:

- casi di test informatici (es. controllo di validità di un valore in un campo);
- casi di test applicativi (es. controllo di quadratura dopo un'elaborazione di altri dati in input o presenti sulla base dati).

I test di funzione devono essere prodotti in modo da assicurare la seguente copertura:

- almeno 1 test per ogni funzione e almeno 0,5 casi di test per Punto Funzione;
- almeno 1 caso di test per ogni segnalazione intrafunzionale (di ok, di warning o di errore).

I casi di test sono di natura informatica e/o applicativa.

I test di applicazione devono essere prodotti in modo da assicurare la seguente copertura:

- almeno 1 test per ogni applicazione e 0,2 casi di test per Punto Funzione;
- almeno 1 caso di test per ogni segnalazione interfunkzionale (di ok, di warning o di errore);

I casi di test devono essere tipicamente di natura applicativa.

I casi di test riusati sono conteggiati tante volte per quante volte sono usati. I livelli di copertura sui casi di test si intendono come valore medio dell'Obiettivo.

Codice di test e collaudo

Consip si riserva la possibilità di effettuare la certificazione, presso un laboratorio appositamente predisposto, di ogni rilascio in esercizio, per garantire la non regressione di effetti negativi sulle altre applicazioni che condividono la stessa rete e lo stesso parco client.

A richiesta Consip, il codice di test (casi di test, script, set up dati di prova ecc.) relativo agli Obiettivi realizzativi, dovrà essere consegnato come parte integrante della fornitura, per essere catalogato e riutilizzato nell'ambito delle attività di manutenzione e di certificazione.

Nel caso di manutenzione su applicazioni per le quali sia stato già prodotto il codice di test e collaudo, questo dovrà essere riutilizzato, aggiornato e riconsegnato a fronte dell'intervento di manutenzione effettuato.

Il codice di test e collaudo deve essere realizzato in forma autoconsistente. Il test perciò sarà composto di una prima parte di cleaning o set up della porzione di base dati che sarà utilizzata e di una seconda parte composta dall'insieme dei casi di test di cui il test si compone. La parte set up potrà essere realizzata in forma autonoma e comune per essere usata da più di un test.

4.7.6 Supporto sistemistico

Durante tutto il ciclo di sviluppo deve essere garantito dal Fornitore il supporto sistemistico ai propri sviluppatori, al fine di assicurare, in particolare:

- l'assistenza ad analisti e programmatori per lo sviluppo e la manutenzione;
- l'ottimizzazione delle prestazioni dei programmi;
- il tuning degli accessi alle basi dati;
- la predisposizione degli ambienti di test, delle banche dati di prova, ecc.

Inoltre il supporto sistemistico deve comprendere:

- l'acquisizione delle specifiche tecniche e delle architetture già definite che devono essere adottate per gli Obiettivi realizzativi e/o le attività di interfaccia con i tecnici designati da Consip per concordare aspetti tecnici specifici;
- il supporto, rivolto a personale Consip (o a terzi da essa designati) per le attività connesse alla predisposizione e all'esecuzione del collaudo e all'avvio in esercizio.

4.7.7 Compatibilità

I prodotti che compongono gli ambienti di sviluppo, collaudo ed esercizio saranno indicati all'avvio delle attività contrattuali. Tali prodotti potranno subire variazioni di release / livello nel corso della fornitura. Il software realizzato dovrà essere compatibile con il release / livello effettivo degli ambienti di collaudo / esercizio attivi al momento in cui il software verrà utilizzato. Ciò comporta la verifica, in fase di Definizione dell'Obiettivo, degli effettivi release e dell'eventuale piano di evoluzione degli ambienti. Nel caso di modifiche impreviste in corso d'opera dei prodotti in uso, si concorderà l'eventuale impegno per l'adeguamento dei prodotti già realizzati.

4.7.8 Configuration management

I prodotti di configuration management che potranno essere utilizzati sono i seguenti:

- Harvest
- CVS

Al Fornitore è richiesta la conoscenza di tali prodotti in quanto potranno essere utilizzati dal Fornitore stesso per tutte le attività di propria competenza. Nel caso di sviluppi presso le proprie sedi, al Fornitore è richiesto comunque di predisporre quanto necessario ad una corretta gestione del software con tali prodotti e negli ambienti indicati, con cui dovrà interagire dal momento della consegna dei vari componenti.

Il dettaglio degli ambienti e le modalità di utilizzo del prodotto Harvest sono descritte nell'Appendice 7.

4.8 Ambienti di sviluppo e luogo di lavoro

Il luogo di esecuzione del contratto è fissato presso le sedi del Ministero dell'Economia e delle Finanze in Roma.

Lo sviluppo, la manutenzione evolutiva, la manutenzione adeguativa e la manutenzione correttiva saranno svolti presso le sedi del Fornitore, su posti di lavoro attrezzati (stazioni di lavoro a carico del Fornitore), oppure, in determinati casi, presso le sedi di Consip o dell'Amministrazione; i servizi di assistenza utenti e di Gestione Utenze saranno svolti presso le sedi di Consip e/o dell'Amministrazione. La formazione in aula sarà effettuata presso le sedi dell'Amministrazione. Per le attività svolte presso le sedi di Consip e/o dell'Amministrazione saranno messi a disposizione del Fornitore posti di lavoro non attrezzati.

Ogni variazione del numero di posti di lavoro disponibili presso le sedi di Consip e/o dell'Amministrazione sarà concordata tra le parti.

I posti di lavoro non attrezzati consistono di locali idonei ad accogliere gruppi di lavoro, dotati della normale attrezzatura di ufficio e cablati per il collegamento agli elaboratori, in modalità di tipo Ethernet. Il Fornitore è tenuto ad attrezzare tali posti di lavoro con proprie stazioni di lavoro (possibilmente PC non portatili, senza modem) dotate del relativo software di base, dei programmi antivirus e degli strumenti software necessari all'esecuzione dei servizi contrattuali, come ad

esempio prodotti per lo sviluppo di software applicativo. Non è permesso al Fornitore utilizzare contemporaneamente le stazioni di lavoro per il collegamento alla rete Ethernet e remotamente via modem.

I posti di lavoro necessari al Fornitore presso le proprie sedi, devono essere dotati, a suo carico, del necessario corredo hardware e software, sia di base che di sviluppo.

4.9 Monitoraggio

Consip si riserva 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 a Consip 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 dalla Consip, o da soggetto da essa incaricato. Il Fornitore si impegna a inviare alla Consip 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 e/o i subfornitori potranno essere fatti oggetto di verifiche ispettive effettuate dalla Consip tramite personale proprio o da terzi da essa incaricati, svolte nel rispetto di quanto prescritto dalla serie di norme UNI EN ISO 19011:2003.

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

4.10 Gestione dell'avvicendamento contrattuale

4.10.1 Trasferimento di know how

Nel corso dell'esecuzione del contratto, il Fornitore dovrà, su richiesta Consip, trasferire a personale Consip, 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, tavole rotonde, 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 quotidiana di manutenzione correttiva e gestione condotta, senza peraltro che questi abbia la possibilità di eseguire direttamente le attività (training on the job).

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

4.11 Profili professionali

Le figure professionali proposte per lo svolgimento dei servizi oggetto della fornitura dovranno fare riferimento ai profili di seguito descritti. Questi hanno valore indicativo e non prescrittivo, in quanto Consip si riserva in ogni caso di accettare o meno una risorsa per una certa qualifica sulla base delle effettive capacità, al di là del suo profilo personale. Ad esempio, 5 anni addizionali di

esperienza professionale nel settore informatico possono corrispondere ad una cultura equivalente ad una laurea in discipline tecniche.

Inoltre, i profili delle figure che seguono non sono da considerarsi esaustivi delle esigenze della fornitura, in quanto Consip potrà richiedere in corso di esecuzione del contratto, competenze specifiche in relazione ad ulteriori tematiche, prodotti, sistemi e metodologie.

Capo progetto

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Minimo 12 anni, di cui almeno 6 di provata esperienza lavorativa nella specifica funzione su progetti complessi, in particolare nella Pubblica Amministrazione o nel settore privato bancario, con almeno 3 anni di provata esperienza su progetti correlati alla implementazione di soluzioni informatiche per la gestione e l'analisi di operazioni finanziarie quali ad esempio: indebitamento di lungo periodo (mutui), emissioni obbligazionarie, contratti di swap, di cartolarizzazione, apertura di credito, etc. • Redazione di documentazione di progetto • Controllo realizzazione procedure • Stima di risorse per realizzazione di progetto • Stima di tempi e pianificazione attività • Analisi e progettazione di sistemi informativi, package, procedure complesse • Uso di tecniche e prodotti software per project management e risk management • Responsabilità su gruppi di progetto
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie di sviluppo • Metodologie di misura progetti • Conoscenze ed uso di tecniche e prodotti software per project management e risk management • Tematiche applicative gestionali e/o data warehouse, preferibilmente in ambito economico, finanziario e Pubblica Amministrazione • Autorevolezza e comprovata esperienza in progetti di grandi dimensioni • Ottime capacità relazionali

Consulente senior

Titolo di studio	Laurea in discipline economiche o scientifiche
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> Anzianità lavorativa di almeno 10 anni con esperienze preferibilmente nel settore pubblico, in particolare nella Pubblica Amministrazione centrale italiana, o nel settore privato bancario, con almeno 4 anni di provata esperienza su progetti correlati alla implementazione di soluzioni informatiche per la gestione e l'analisi di operazioni finanziarie quali ad esempio: indebitamento di lungo periodo (mutui), emissioni obbligazionarie, contratti di swap, di cartolarizzazione, apertura di credito, etc. Analisi requisiti utente Produzione di documentazione di analisi e di definizione di soluzioni
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> Approfondita conoscenza dei processi di gestione dei principali strumenti finanziari e di analisi/monitoraggio Approfondita conoscenza dei processi di analisi/monitoraggio dei principali strumenti finanziari Conoscenza della Pubblica Amministrazione Conoscenza approfondita delle tematiche sulla gestione/monitoraggio del Debito pubblico

Analista funzionale

Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> Minimo 8 anni, di cui almeno 4 come analista con esperienze preferibilmente nel settore pubblico, in particolare nella Pubblica Amministrazione centrale italiana, o nel settore privato bancario, con almeno 2 anni di provata esperienza su progetti correlati alla implementazione di soluzioni informatiche per la gestione e l'analisi di operazioni finanziarie quali ad esempio: indebitamento di lungo periodo (mutui), emissioni obbligazionarie, contratti di swap, di cartolarizzazione, apertura di credito, etc. Redazione di documentazione di progetto Controllo realizzazione procedure Stima di risorse per lo sviluppo di software Stima di tempi e pianificazione attività Coordinamento di gruppi di lavoro Disegno e progettazione di test
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> Metodologie di analisi di prodotti SW Metodologie di disegno di prodotti SW Tecniche di controllo di progetto Tecniche di programmazione strutturata Tecniche di modellazione e integrazione dati Metodologie e tecniche per la gestione dei metadati Metodologie e tecniche per il cleaning e la qualità dei dati Metodologia di analisi e disegno Object Oriented con UML Applicazioni OLAP, ROLAP e processi ETL Tematiche applicative gestionali e/o data warehouse,

	<p>preferibilmente in ambito economico, finanziario e Pubblica Amministrazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ottime capacità relazionali
--	--

Analista programmatore

Titolo di studio	Diploma di perito informatico o diploma analogo
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Minimo 4 anni come programmatore e 3 nella funzione • Coordinamento di piccoli gruppi di lavoro • Verifica della corretta applicazione di metodi e standard • Sviluppo di analisi tecnica di media complessità • Documentazione procedure • Preparazione di casi di test • Esecuzione di test • Partecipazione a gruppi di progetto di medie/grandi dimensioni
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologie di disegno di prodotti software • Tecniche di programmazione strutturata • DBMS relazionali • Strumenti di modellazione dati • Tecniche di programmazione Object Oriented • Applicazioni OLAP, ROLAP e processi ETL • Ottime capacità relazionali

Programmatore

Titolo di studio	Diploma di perito informatico o diploma analogo
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Minimo 4 anni nella funzione • Completa autonomia nello sviluppo del software • Preparazione ed esecuzione di casi di test di unità • Preparazione di documentazione di programmi • Partecipazione alla stesura di specifiche tecniche • Partecipazione a gruppi di progetto di medie dimensioni
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Strumenti per la codifica dei programmi • Tecniche di programmazione strutturata • Tecniche di programmazione Object Oriented

Operatore

Titolo di studio	Diploma di perito informatico o equivalente
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Minimo 4 anni nella mansione • Attitudine al lavoro di gruppo e facilità d'interazione • Forti capacità di interazione con l'utenza
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Ambienti operativi Windows • Conoscenze sui prodotti di informatica individuale (prodotti di office automation: Excel, Access, Word, Visual Basic) e installazione sulle postazioni di lavoro • Capacità gestionali/amministrative in ambienti Windows e problem determination di I livello



Gara per l'affidamento dei servizi di sviluppo, manutenzione ed assistenza del Sistema Informativo "Comunicazioni degli Enti locali e territoriali per il monitoraggio dell'indebitamento e l'accesso al mercato dei capitali" per il Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento del Tesoro

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Capacità di operare con rapidità e accuratezza in situazioni che richiedano il rispetto di stringenti processi operativi |
|--|--|

Specialista tecnologico

Titolo di studio	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Minimo 8 anni, di cui almeno 3 nella funzione • Redazione di specifiche di gestione e procedure • Stima di risorse per realizzazione attività • Spiccata attitudine al problem solving
Conoscenze	Elevata conoscenza di prodotti/tecnologie: <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi operativi: MS Windows • RDBMS - MS SQL Server • Piattaforma Microsoft .NET • Tecniche di OLAP, ROLAP e processi ETL • Architetture DWH e strumenti di Business Intelligence • Ottime capacità relazionali

Formatore

Titolo di studio	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea o cultura equivalente
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> • Minimo 5 nella funzione di docente • Progettazione corsi formazione • Predisposizione materiale didattico • Preparazione e correzione di test di apprendimento
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologie formative • Didattica • Comunicazione • Fondamenti Apprendimento di Gruppo • Conoscenza degli strumenti finanziari relativi al Debito Pubblico • Conoscenza approfondita delle tematiche sulla gestione/monitoraggio del Debito pubblico