

Consip S.p.A

Capitolato tecnico per l'acquisizione di apparati hardware, software e relativi servizi per gli ambienti di sviluppo e collaudo del sistema SPT del Ministero dell'Economia e delle Finanze

ALLEGATO 4

CAPITOLATO TECNICO

**PER L'ACQUISIZIONE DI APPARATI HARDWARE, SOFTWARE E
RELATIVI SERVIZI PER GLI AMBIENTI DI SVILUPPO E COLLAUDO
DEL SISTEMA SPT DEL
MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE**

INDICE

1	INTRODUZIONE.....	3
2	OGGETTO DELLA FORNITURA	5
2.1	PRODOTTI E SERVIZI INFORMATICI OGGETTO DELLA FORNITURA.....	5
2.2	SEDI DI FORNITURA	7
3	CERTIFICAZIONI DEL FORNITORE.....	8
4	CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA.....	9
4.1	AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA FORNITURA	9
4.1.1	Requisiti Generali del Sistema unix	9
4.1.2	Requisiti hardware <u>minimi</u> del Sistema UNIX	9
4.1.3	Requisiti software	10
4.1.4	Requisiti RAS	11
4.1.5	Performance	11
4.1.6	Requisiti hardware <u>minimi</u> della Console di Gestione.....	11
4.1.7	Requisiti hardware <u>minimi</u> degli Switch Layer di distribuzione L2 ...	12
4.1.8	Requisiti hardware minimi dell'armadio RACK	12
4.2	REQUISITI DI CONFORMITÀ DELLE APPARECCHIATURE.....	12
4.3	DOCUMENTAZIONE.....	13
5	CARATTERISTICHE DEI SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURA.....	14
5.1	SERVIZI DI CONSEGNA, INSTALLAZIONE, CONFIGURAZIONE, AVVIO OPERATIVO DEL SISTEMA	14
5.2	COLLAUDO DEL SISTEMA	15
5.3	SERVIZIO DI MANUTENZIONE.....	16
5.4	SERVIZIO DI PERSONALIZZAZIONE E SUPPORTO SPECIALISTICO ON-SITE	18

1 INTRODUZIONE

Il presente Capitolato Tecnico disciplina gli aspetti tecnici della fornitura al Ministero dell'Economia e delle Finanze (di seguito "MEF") delle Apparecchiature e del software necessari per l'acquisizione degli ambienti di sviluppo e collaudo del sistema Service Personale Tesoro (SPT) del IV dipartimento del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) e dell'erogazione dei servizi ad essa connessi, quali l'installazione e l'avvio dei sistemi di elaborazione e la manutenzione degli stessi.

Nel capitolo 2 vengono descritte le apparecchiature e servizi oggetto della fornitura.

Nel capitolo 3 vengono riportate le certificazioni previste per il Fornitore ed a cui deve obbligatoriamente rispondere per poter partecipare alla gara.

Nel capitolo 4 vengono riportate le caratteristiche tecniche della fornitura, in termini di requisiti generali di fornitura, di caratteristiche minime obbligatorie e di requisiti di conformità a cui devono necessariamente rispondere le Apparecchiature offerte e le eventuali opzioni di potenziamento.

Nel capitolo 5 vengono riportate le caratteristiche dei servizi connessi alla fornitura.

Nel corpo del presente Capitolato Tecnico, con il termine:

- **Fornitore:** si intende l'Impresa Fornitrice aggiudicataria della gara;
- **Amministrazione:** il Ministero dell'Economia e delle Finanze;
- **Committente:** la Consip S.p.A.;
- **Sistema:** l'insieme delle componenti hardware e software che costituiscono il server UNIX partizionabile per il sistema SPT del MEF;
- **Apparecchiatura:** si intende l'apparecchiatura hardware completa, comprensiva di tutte le Componenti hardware e delle eventuali Opzioni accessorie richieste dall'Amministrazione;
- **Opzione/i:** si intende la Componente o l'insieme delle Componenti previste come accessori opzionali dell'Apparecchiatura; trattasi di un'opzione hardware o di un'opzione software;
- **Servizio/i:** si intende il servizio o l'insieme dei servizi connessi alla

Consip S.p.A

Capitolato tecnico per l'acquisizione di apparati hardware, software e relativi servizi per gli ambienti di sviluppo e collaudo del sistema SPT del Ministero dell'Economia e delle Finanze

fornitura delle Apparecchiature in oggetto.

2 OGGETTO DELLA FORNITURA

2.1 PRODOTTI E SERVIZI INFORMATICI OGGETTO DELLA FORNITURA

L'oggetto della fornitura riguarda:

A. Fornitura delle componenti hardware, costituita dalle seguenti voci:

1. **1 (uno) Sistema UNIX partizionabile**, composto da almeno dieci partizioni logiche e dieci istanze di Sistema Operativo contemporaneamente attive, con la possibilità di ridistribuire dinamicamente le risorse CPU e RAM tra le partizioni configurate;
2. **1 (una) Console di Gestione** per il sistema di cui al punto 1;
3. **2 (due) Switch Layer** di distribuzione L2;
4. **1 (uno) armadio RACK standard**, in grado di ospitare tutti gli apparati di cui ai precedenti punti 1, 2 e 3, a partire dalla configurazione base richiesta, fino a quella di massima espansibilità.

B. Fornitura delle componenti software, costituita dalle seguenti voci:

1. **16 (sedici) licenze del Sistema operativo Unix AIX 5.3**, necessarie alla configurazione del Sistema UNIX, così come riportato nel paragrafo 4.1.3 del presente Capitolato Tecnico;

C. Prestazione di "Servizi connessi", costituita dalle seguenti voci:

1. **Servizio di "Consegna, installazione, configurazione ed avvio operativo"** del Sistema, da erogarsi in conformità alle modalità indicate al paragrafo 5.1 del presente Capitolato Tecnico;
2. **Servizio di manutenzione "on-site"**, in garanzia per 12 mesi a decorrere dalla "Data di accettazione della fornitura" di cui al paragrafo 5.2 del Capitolato Tecnico, delle componenti hardware e software di cui alle lettere A) e B), da erogarsi in conformità alle modalità indicate al paragrafo 5.3 del presente Capitolato Tecnico;
3. **Servizio di manutenzione "on-site"**, a pagamento per 12 (dodici) mesi, decorrenti dalla scadenza del periodo di manutenzione in garanzia di cui al precedente punto 2), delle componenti hardware e software di cui alle lettere A) e B), da erogarsi in conformità alle modalità indicate al paragrafo 5.3 del presente Capitolato Tecnico;
4. **Servizio di "Personalizzazione e supporto specialistico On-site"**, a consumo per un massimo di 20 g/p, da erogarsi in conformità alle modalità indicate al paragrafo 5.4 del presente Capitolato Tecnico

Consip S.p.A

Capitolato tecnico per l'acquisizione di apparati hardware, software e relativi servizi per gli ambienti di sviluppo e collaudo del sistema SPT del Ministero dell'Economia e delle Finanze

La fornitura dovrà conformarsi ai requisiti di seguito indicati:

- tutte le apparecchiature e le componenti opzionali dovranno presentare caratteristiche tecniche non inferiori a quelle riportate al capitolo 4 del presente documento;
- dovranno essere forniti i quantitativi delle apparecchiature precedentemente indicati;
- per il Sistema il fornitore dovrà garantirne la compatibilità con l'attuale infrastruttura SAN e con il relativo software di gestione (**ambedue non oggetto di fornitura**), dettagliati nella tabella seguente:

Sottosistema di Storage	EMC <i>Symmetrix</i> DMX3000 EMC <i>Symmetrix</i> DMX800
FC Director Switch	EMC <i>Connectrix</i> ED24000
Software di gestione	Client Tivoli "D54V4LL TOTALSTORAGE PRODUCTIVITY CENTER FABRIC"
	Client ECC "EMC Control Center"
	Client TDMF Softek "Trasparent Data Migration Facility" "TDMF Open System Edition"
	Client "EMC Power Path"
	Client "EMC Infomover"

- per il Sistema il fornitore dovrà garantirne la compatibilità con l'attuale infrastruttura di Enterprise Backup e con il relativo software di gestione (**ambedue non oggetto di fornitura**), dettagliati nella tabella seguente:

Infrastruttura di Enterprise Backup	Tape Library di classe Enterprise ESL322e, configurata con drive LTO-2 e con Interface Controller E2400-160 per la connessione al Director.
Director Switch	Director Fiber Channel HP B-series 4/256 a 4 Gbps.
Software di gestione	HP Data Protector 5.5.

- il Sistema **non** dovrà essere stato presentato sul mercato oltre un anno prima della data di presentazione dell'offerta;

Consip S.p.A

Capitolato tecnico per l'acquisizione di apparati hardware, software e relativi servizi per gli ambienti di sviluppo e collaudo del sistema SPT del Ministero dell'Economia e delle Finanze

- il fornitore deve garantire l'interoperabilità di tutti i componenti che costituiscono la soluzione architettuale proposta;
- per il Sistema dovrà essere fornita una copia su CD/DVD della manualistica tecnica completa, edita dal produttore; la documentazione dovrà essere in lingua italiana, oppure, se non prevista, in lingua inglese.

2.2 SEDI DI FORNITURA

Il Sistema dovrà essere consegnato e installato presso il CED del Ministero dell'Economia e delle Finanze sito a Latina, in via L. Nervi n. 270.

Consip S.p.A

Capitolato tecnico per l'acquisizione di apparati hardware, software e relativi servizi per gli ambienti di sviluppo e collaudo del sistema SPT del Ministero dell'Economia e delle Finanze

3 CERTIFICAZIONI DEL FORNITORE

In sede di stipula del contratto, dovrà essere dimostrato da parte del Fornitore il rispetto delle seguenti normative:

- DPR. 27/04/1955 n. 547 e DPR. 07/01/1956, sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme di sicurezza citate e sull'uso dei mezzi di protezione messi a loro disposizione;
- DPR. 19/03/1956 n. 303, Norme Generali per l'igiene del lavoro;
- DL 626/94, attuazione direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro;
- Legge n. 46 del 05/03/1990: norme sulla sicurezza degli impianti e relativo DPR 447/91 di attuazione, per quanto attiene alla installazione degli UPS.

4 CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

4.1 AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA FORNITURA

L'intervento di acquisizione oggetto del presente capitolato tecnico è volto ad acquisire le risorse hardware e software necessarie per gli ambienti di sviluppo e collaudo del sistema SPT.

4.1.1 Requisiti Generali del Sistema unix

Il Sistema richiesto dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- definizione sul Sistema, di almeno dieci partizioni logiche con ciascuna un'istanza di sistema operativo, anche di versioni diverse;
- capacità di poter isolare le istanze di sistema operativo diverse;
- possibilità di riallocare le risorse e le partizioni in base alle esigenze applicative, assicurando così un migliore utilizzo delle stesse ed un incremento delle prestazioni;
- possibilità di ripartire le risorse hardware del Sistema tra più partizioni a caldo, cioè senza riavviare il Sistema;
- possibilità di gestire le risorse Hw del sistema (CPU, dispositivi di I/O, schede di rete) mediante sw di virtualizzazione, in particolare dovrà essere possibile assegnare frazioni di CPU alle partizioni;
- ridondanza dei componenti hardware (moduli di alimentazione e raffreddamento, dischi interni, controller dischi, etc..). I dati dovranno essere protetti mediante ECC (Error Correcting Code), gli indirizzi e i segnali di controllo dovranno essere protetti almeno da un codice di parità;
- possibilità di gestire l'intero sistema tramite una Console di Gestione dedicata tale da consentire la definizione e l'amministrazione delle partizioni. L'eventuale indisponibilità di tale Console non deve inficiare il funzionamento del Sistema e delle sue partizioni.

4.1.2 Requisiti hardware minimi del Sistema UNIX

Sistemi di elaborazione

- Processori in architettura RISC 64 bit di ultima tecnologia;
- Almeno 64 GB di memoria centrale;
- Possibilità di configurare almeno 10 partizioni;

- Possibilità di configurare almeno 10 istanze di Sistema Operativo contemporaneamente attive.

Spazio Disco

Il sistema deve essere corredato di 20 dischi interni da 144 GB Ultra 320 SCSI con velocità di rotazione di almeno 15 Krpm protetti in modalità RAID1 (hardware o software).

Architettura di I/O e dispositivi di connessione

- 10 schede Host Bus Adaptor fibre-channel dual-port da 4 Gbit e relativi cavi (di lunghezza non inferiori a 20m) per connessione fibre-channel sia alla SAN (il cui storage è costituito da dispositivi EMC Symmetrix DMX800 / DMX3000, mentre gli switch sono di tipo EC Connetrix ED24000 B64) sia al sistema di Enterprise Backup (gli switch sono dispositivi Director Fiber Channel HP B-series 4/256);
- 10 schede Host Bus Adaptor fibre-channel 4 Gbit 1-port e relativi cavi (di lunghezza non inferiori a 20m) per connessione per connessione fibre-channel al sistema SAN (il cui storage è costituito da dispositivi EMC Symmetrix DMX800 / DMX3000, mentre gli switch sono di tipo EC Connetrix ED24000 B64);
- connessioni Fibre-Channel configurate in modalità "pathfailover";
- 10 slot di I/O disponibili al netto della configurazione hardware presentata;
- 20 dispositivi di connessione in LAN a 2 porte ciascuno conformi allo standard ISO 8802-3 (10/100/1000BASE-T) e relativi cavi RJ45 (di lunghezza non inferiori a 20m) in grado di supportare il protocollo TCP/IP;
- una unità DVD RAM compatibile con i supporti CD-R e CD-RW comprensiva di 20 dischi vergini.

Tutte le apparecchiature oggetto della fornitura devono essere corredate dei cavi necessari al corretto funzionamento e alla interoperabilità delle stesse.

4.1.3 Requisiti software

Software di base

- Sedici licenze del Sistema operativo AIX 5.3;
- File system di tipo Journaled (JFS);
- Tool per la gestione logica dei volumi in maniera dinamica;
- Tool per la gestione delle risorse e delle componenti del sistema;
- Sw di virtualizzazione.

4.1.4 Requisiti RAS

Sistema

- Affidabilità su base annuale migliore od uguale al 99.95% con possibilità di effettuare, a sistema attivo, gli interventi di manutenzione e di ampliamento.
Consip si riserva di verificare il raggiungimento del suddetto valore sulla base di adeguate prove di collaudo.
- Protezione ECC per la memoria RAM.
- Tutti i componenti (moduli di alimentazione e raffreddamento, dischi interni, etc..) dovranno essere ridondati.

4.1.5 Performance

Il sistema UNIX dovrà offrire una potenza nominale individuata attraverso l'indice RPERF pari ad un valore di **almeno 120**.

4.1.6 Requisiti hardware minimi della Console di Gestione

- Formato stackable in RACK;
- Altezza massima 2U;
- Monitor di tipo LCD TFT da 15";
- Tastiera con layout italiano ed interfaccia di tipo PS2;
- Dispositivo di puntamento integrato sulla tastiera;
- Interfaccia dispositivo di puntamento di tipo PS2.

Dalla console dovrà essere gestito il Sistema UNIX, in completa amministrazione inclusa la definizione di eventuali partizioni.

L'eventuale indisponibilità della console non deve influenzare il corretto funzionamento del Sistema.

4.1.7 Requisiti hardware minimi degli Switch Layer di distribuzione L2

- Tipologia Gigabit Ethernet;
- Formato stackable in RACK;
- 24 porte 10/100/1000Mbps con auto-negoziazione;
- Connessione: cavi twisted-pair in rame, connettore RJ-45;
- Standard IEEE 802.3x;
- Controllo di Flusso;
- Full/half duplex per velocità a 10/100Mbps;
- Full duplex per velocità a 1000Mbps;
- Alimentatore ridondato.

4.1.8 Requisiti hardware minimi dell'armadio RACK

- Altezza 42U;
- Standard 19";
- Profondità 800 mm;
- Accessibilità sia anteriore che posteriore;
- Doppia alimentazione, 2 o più Power Distribution Unit (PDU) con interruttore generale, le PDU dovranno essere collegate alla rete di alimentazione tramite presa interbloccata da 32 A;
- Piedi stabilizzanti frontali;
- Conformità alle normative IEC per la protezione da sovratensioni.

L'armadio rack dovrà essere corredato da tutti i cavi necessari per il collegamento degli apparati ospitati dal rack ed al collegamento di questi con la Console.

L'armadio rack dovrà essere consegnato corredato da tutti gli accessori (rotaie, guide telescopiche, viti specifiche etc.) atti al montaggio di tutte le apparecchiature previste dalla fornitura.

4.2 REQUISITI DI CONFORMITÀ DELLE APPARECCHIATURE

Dovranno essere rispettate tutte le disposizioni attualmente vigenti:

- requisiti per i videoterminali indicati nella circolare 71911/10.0.296;
- requisiti indicati dal D.Lgs. 19 settembre 1994 N. 626;

Consip S.p.A

Capitolato tecnico per l'acquisizione di apparati hardware, software e relativi servizi per gli ambienti di sviluppo e collaudo del sistema SPT del Ministero dell'Economia e delle Finanze

- requisiti di ergonomia riportati nella direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana nella legge N. 142 del 19 febbraio 1992;
- requisiti di sicurezza I.M.Q. (Istituto Marchio di Qualità) e di emissione elettromagnetica FCC (Federal Communications Commission); in alternativa dovranno almeno rispettare analoghi requisiti certificati da altri Enti riconosciuti a livello europeo, nel qual caso la Società dovrà allegare una descrizione delle prove effettuate e dei risultati ottenuti;
- norme di sicurezza CEI 74/2 (EN 60950/IEC 950);
- norme di sicurezza CEI 110/5 (EN 55022 / CISPR 22);
- cavi UTP rispondenti a ISO/IEC 11801 categoria 5;
- misure dei parametri elettrici e trasmissivi secondo la norma IEC 1156;
- guaine secondo norme IEC 332-3 C.

In sede di stipula del contratto, dovrà essere prodotta tutta la certificazione (o autocertificazione) circa la sussistenza dei suddetti requisiti per le Apparecchiature fornite.

4.3 DOCUMENTAZIONE

Per il Sistema dovrà essere fornita tutta la documentazione relativa alle Apparecchiature hardware (hardware technical reference, operator & service guide, installation guide, tuning guide etc.) che lo costituiscono.

Per ogni componente software dovrà essere fornita **almeno una copia** della documentazione tecnica e della manualistica d'uso.

La documentazione dovrà essere redatta in lingua italiana, o in subordine in lingua inglese, e dovrà essere fornita su CD o DVD.

5 CARATTERISTICHE DEI SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURA

I servizi descritti nei paragrafi 5.1 e 5.2 sono connessi ed accessori alla fornitura del Sistema e, quindi, devono essere prestati dal Fornitore unitamente alla fornitura medesima.

Nel paragrafo 5.4 sono descritti i servizi opzionali, la cui erogazione potrà essere richiesta a consumo nei 24 mesi successivi all'accettazione delle apparecchiature costituenti la fornitura.

5.1 SERVIZI DI CONSEGNA, INSTALLAZIONE, CONFIGURAZIONE, AVVIO OPERATIVO DEL SISTEMA

Le attività legate alla consegna, installazione, configurazione, avvio operativo e verifica delle funzionalità del Sistema oggetto della fornitura, dovranno concludersi entro 30 giorni solari a decorrere dalla data della stipula del contratto.

I servizi sopra indicati dovranno essere erogati dal Fornitore, attraverso proprio personale specializzato, presso il CED di Latina, nei luoghi e nei locali indicati dal personale dell'Amministrazione.

Tali attività si intendono comprensive di ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna "al piano", posa in opera, installazione del Sistema Operativo, verifica della funzionalità delle apparecchiature costituenti il Sistema, asporto dell'imballaggio e qualsiasi altra attività ad esse strumentale.

L'Impresa dovrà provvedere, a proprio esclusivo onere:

- a richiedere ed ottenere eventuali permessi o autorizzazioni che si rendessero necessari per consegnare il Sistema;
- ad acquisire la disponibilità di mezzi speciali e/o di quanto altro necessario a trasportare, scaricare e a collocare il Sistema nei locali del CED precedentemente indicato;
- a consegnare, entro 5 giorni lavorativi successivi alla stipula del contratto, un "Calendario Operativo" dell'installazione stessa, definendo le varie fasi in cui si articola, i riferimenti del personale e dei mezzi di trasporto impegnati in ciascuna fase (consegna ed installazione) ed i relativi tempi di esecuzione;
- inoltre dovrà procedere, oltre che alla configurazione delle apparecchiature costituenti il Sistema come indicato dall'Amministrazione, ad installare e rendere funzionante il Sistema Operativo previsto dall'Amministrazione e al collegamento delle

varie componenti del Sistema in rete secondo le indicazioni fornite dal Committente;

- alla fornitura e installazione degli eventuali accessori hardware e software necessari al corretto funzionamento del Sistema.

Il Sistema dovrà essere reso funzionante e consegnato unitamente alla manualistica tecnica d'uso (hardware e software), e su di esso sarà effettuata una verifica di funzionalità, intesa come verifica dell'accensione e del funzionamento delle apparecchiature costituenti il Sistema (complete di tutti i dispositivi sia base, sia opzionali) e la verifica del caricamento e dell'attività del Sistema Operativo, o del software/firmware installato.

Il termine dell'attività di consegna, installazione, configurazione ed avvio operativo del Sistema dovrà essere formalizzata dal Fornitore con un apposito "Verbale di Consegna, installazione, configurazione ed avvio operativo del Sistema", sottoscritto da un incaricato dell'Amministrazione e/o Consip e da un incaricato del Fornitore, nel quale dovrà essere dato atto dell'idoneità dei luoghi di sistemazione delle apparecchiature costituenti il Sistema, nonché dovranno essere riportate, fra le altre, le seguenti informazioni:

- la data ed il luogo dell'avvenuta consegna e installazione;
- le matricole delle apparecchiature ed i serial number dei prodotti software consegnati, oggetto del verbale di consegna e installazione.

Al termine della fase di "Consegna, Installazione, Configurazione e Avvio operativo del Sistema", verrà effettuato il Collaudo del Sistema secondo quanto indicato nel successivo paragrafo 5.2

5.2 COLLAUDO DEL SISTEMA

L'Impresa dovrà:

- redigere e consegnare, entro 10 giorni lavorativi dalla data di stipula del contratto, un "Piano di collaudo" contenente l'articolazione delle prove proposte per il collaudo del Sistema Unix e sul quale dovranno essere formalizzati il nominativo del Responsabile della Fornitura, il quale assume il ruolo di referente per tutte le attività previste dal presente Contratto, e le risorse rese disponibili per il servizio di supporto specialistico;
- accettare che il collaudo comprenda, come parte integrante, le prove indicate dal Committente.

Consip S.p.A

Capitolato tecnico per l'acquisizione di apparati hardware, software e relativi servizi per gli ambienti di sviluppo e collaudo del sistema SPT del Ministero dell'Economia e delle Finanze

Il collaudo del Sistema dovrà essere concluso con esito positivo entro 60 (sessanta) giorni solari decorrenti dalla data di stipula del contratto in contraddittorio con l'Impresa e consisterà nell'effettuazione delle prove tecniche previste nel "Piano di collaudo" approvato da Consip.

Dovrà essere redatto dal Fornitore un apposito "Verbale di collaudo", sottoscritto da un incaricato dell'Amministrazione e/o Consip e da un incaricato del Fornitore, che dovrà prevedere, in allegato, un documento nel quale dovranno essere riportate, le seguenti informazioni:

- numero e matricola delle apparecchiature costituenti il Sistema consegnato;
- serial number dei prodotti software installati sulle Apparecchiature costituenti il Sistema;
- la descrizione della configurazione Hardware e Software degli ambienti consegnati;
- la descrizione delle operazioni e dei test effettuati;
- la descrizione degli eventuali problemi riscontrati;
- la descrizione delle soluzioni adottate a fronte dei problemi riscontrati.

Il collaudo si intende positivamente superato solo se tutte le Apparecchiature e i prodotti Software costituenti il Sistema, risultano funzionare correttamente, sia singolarmente che integrati tra loro, secondo le specifiche indicate nel presente Capitolato Tecnico e nella documentazione tecnica e d'uso fornita dal Fornitore.

Nel caso di esito positivo del collaudo la data del "Verbale di collaudo" positivo verrà considerata quale "Data di Accettazione della Fornitura", da parte della Committente.

Nel caso di esito negativo del collaudo, l'Impresa dovrà eliminare i vizi accertati entro il termine massimo di 5 (cinque) giorni solari. In tale ipotesi il collaudo verrà ripetuto.

5.3 SERVIZIO DI MANUTENZIONE

L'Impresa si obbliga a prestare il servizio di manutenzione in garanzia delle apparecchiature hardware e delle componenti software, costituenti il Sistema, per un periodo di 12 (dodici) mesi decorrenti dalla data "Data di Accettazione della Fornitura", di cui al precedente paragrafo 5.2, nonché il servizio di manutenzione a pagamento per i successivi 12 (dodici) mesi decorrenti dalla scadenza del periodo di manutenzione in garanzia.

Consip S.p.A

Capitolato tecnico per l'acquisizione di apparati hardware, software e relativi servizi per gli ambienti di sviluppo e collaudo del sistema SPT del Ministero dell'Economia e delle Finanze

L'Impresa è obbligata, in caso di malfunzionamento delle apparecchiature costituenti il Sistema – intendendosi per malfunzionamento qualsiasi anomalia funzionale che, direttamente o indirettamente, provochi l'interruzione o la non completa disponibilità del servizio all'utenza e, in ogni caso, ogni difformità del prodotto in esecuzione dalla relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso – a ripristinare, in loco, la piena funzionalità delle apparecchiature costituenti il Sistema entro **8 (otto)** ore lavorative dalla notifica (a mezzo FAX) del guasto.

Ricevuta la precedente comunicazione l'Impresa (a mezzo FAX), pena l'applicazione della penale di cui allo schema speciale di contratto, si obbliga a confermare la presa in carico del problema mediante comunicazione via mail o via fax alla Consip, entro 2 ore lavorative.

La manutenzione dovrà essere assicurata, dal lunedì al venerdì, dalle 8.00 alle 18.00, esclusi sabato, domenica e festivi.

Le parti di ricambio - che dovranno essere identiche alle parti sostituite - verranno fornite dall'Impresa senza alcun onere aggiuntivo per la Consip; le parti sostituite verranno ritirate dall'Impresa stessa che ne acquisisce la proprietà.

Ove il ripristino del malfunzionamento e/o del fermo delle apparecchiature costituenti il Sistema richieda un tempo superiore alle **8 (otto)** ore lavorative, ovvero comporti il trasferimento dello stesso, in luogo diverso dai locali dell'Amministrazione, l'Impresa, previa comunicazione alla Consip, dovrà provvedere, a propria cura e spese e per l'intero periodo del ripristino, alla sostituzione delle apparecchiature stesse con altre aventi le medesime caratteristiche tecniche e funzionali.

L'impresa dovrà adoperarsi, per quanto possibile, al recupero degli archivi presenti sulle apparecchiature da sostituire.

Per ogni intervento di manutenzione dovrà essere redatta da un incaricato della Consip e/o dell'Amministrazione e da un incaricato dell'Impresa un'apposita "nota di ripristino", in formato cartaceo od elettronico, nella quale dovranno essere registrati l'ora della chiamata e quella dell'avvenuto ripristino, nonché le prestazioni effettuate.

Il servizio di manutenzione consiste sia nella riparazione dei guasti, blocco o altro inconveniente che dovesse verificarsi, sia nella messa a disposizione di tutte le parti di ricambio in sostituzione e nell'esecuzione delle prove e dei controlli necessari a garantire il ripristino del pieno funzionamento del Sistema.

Consip S.p.A

Capitolato tecnico per l'acquisizione di apparati hardware, software e relativi servizi per gli ambienti di sviluppo e collaudo del sistema SPT del Ministero dell'Economia e delle Finanze

Per il servizio di manutenzione su indicato, l'Impresa dovrà utilizzare parti di ricambio di primaria qualità e nuove di fabbrica, ove esistenti prodotte dallo stesso costruttore del Sistema.

Il servizio comprenderà altresì, a totale carico dell'Impresa, l'effettuazione delle modifiche tecniche, consistenti nei miglioramenti e/o aggiornamenti, al fine di elevare il grado di affidabilità del Sistema, di migliorare il funzionamento e di aumentare la sicurezza.

L'Impresa dovrà inoltre erogare sul Sistema oggetto del contratto un servizio di manutenzione software.

In particolare, per quanto riguarda il sistema operativo del Sistema, il servizio di manutenzione software dovrà assicurare:

- su richiesta del Committente o a causa di un malfunzionamento, la tempestiva consegna ed installazione, di tutte le nuove versioni del sistema operativo (S.O.), del microcode, firmware e/o delle patches resesi disponibili durante l'efficacia del contratto; la Consip potrà utilizzare le nuove versioni o continuare ad usare le precedenti; ciascuna nuova versione comprenderà tutte le modifiche, i miglioramenti e la documentazione tecnica relativa;
- l'assistenza tecnica necessaria al buon funzionamento del S.O. ed in particolare, in caso di cattivo funzionamento di uno o più componenti, la sostituzione della componente malfunzionante, intendendo come malfunzionamento ogni difformità del prodotto dalla relativa documentazione.

L'acquisto delle varie versioni del software (S.O. e/o patches), resesi disponibili durante l'efficacia del contratto e la cui installazione sia stata richiesta dal Committente, dovrà essere a carico dell'Impresa.

5.4 SERVIZIO DI PERSONALIZZAZIONE E SUPPORTO SPECIALISTICO ON-SITE

L'Impresa dovrà erogare, su richiesta della Consip, sino ad un massimo di **20 giorni/persona** relativi al servizio di Personalizzazione e supporto specialistico, nell'arco di **24 mesi** a partire dalla "Data di Accettazione della Fornitura", di cui al paragrafo 5.2.

Il servizio comprende:

- la personalizzazione del software di Sistema. In particolare dovranno essere implementate le procedure di partizionamento del Sistema, in maniera congiunta con specialisti di prodotto dei diversi sottosistemi

Consip S.p.A

Capitolato tecnico per l'acquisizione di apparati hardware, software e relativi servizi per gli ambienti di sviluppo e collaudo del sistema SPT del Ministero dell'Economia e delle Finanze

- applicativi, e configurati i diversi tool di gestione;
- il test di funzionamento sistemistico ed applicativo del Sistema;
- l'evoluzione dei prodotti software installati e delle modalità di configurazione;
- il tuning del Sistema.

Le figure professionali impiegate nel servizio dovranno avere la qualifica di "Sistemista Senior", con esperienza specifica sul Sistema e relativi software oggetto della gara, e dovranno essere in possesso dei seguenti requisiti.

Qualifica Professionale	Sistemista Senior (ambiente distribuito)
<i>Titolo di studio</i>	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente
<i>Esperienze lavorative</i>	Minimo 10 anni, di cui almeno 5 nella funzione Realizzazione di sistemi informativi, package, procedure complesse Redazione di specifiche di progetto Progettazione test integrati
<i>Conoscenza piattaforma Unix</i>	Installazione, personalizzazione e gestione del sistema operativo Configurazione e personalizzazione file di sistema (es. passwd, group, hosts,...) Gestione procedure startup e shutdown Conoscenza specifica nella installazione, configurazione e personalizzazione del sw di virtualizzazione Conoscenza consolidata delle tecniche di eliminazione delle vulnerabilità dei sistemi

Pertanto, la Consip si riserva di richiedere il curriculum vitae del soggetto preposto all'erogazione del servizio *de quo*.

Il sistemista potrà essere convocato dal Committente mediante il numero di telefono indicato nello schema di contratto, con un preavviso di 5 giorni lavorativi. Il sistemista erogherà il servizio di Personalizzazione e supporto specialistico "on-site" presso la sede di Latina durante il normale orario lavorativo compreso dalle 8:00 alle 20:00 dal lunedì al venerdì, esclusi il sabato ed i festivi.

Consip S.p.A

Capitolato tecnico per l'acquisizione di apparati hardware, software e relativi servizi per gli ambienti di sviluppo e collaudo del sistema SPT del Ministero dell'Economia e delle Finanze

Ogni attività ed intervento richiesto ed erogato sarà consuntivato mediante apposita "Nota di intervento" redatta a cura dell'Impresa che conterrà il tipo e la durata dell'intervento stesso.