

ALLEGATO 4

CAPITOLATO TECNICO GARA PER L'ACQUISIZIONE DI SERVIZI DI MANUTENZIONE, SUPPORTO SPECIALISTICO E LICENZE SW PER IL CASELLARIO GIUDIZIALE ID 1461

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



INDICE

1.	Premessa	3
2.	L'infrastruttura SIC	5
3.	Oggetto della fornitura	13
4.	Durata	14
5.	Descrizione dei servizi	15
5.1	Servizi di manutenzione	16
5.1.1	Manutenzione correttiva.....	16
5.1.2	Manutenzione preventiva.....	19
5.1.3	Manutenzione del software di sistema	19
5.2	Supporto Specialistico	23
5.2.1	Dimensionamento del servizio di supporto specialistico	25
6.	modalità di esecuzione della fornitura	27
6.1	Sedi di lavoro.....	27
6.2	Interventi di manutenzione correttiva	27
6.2.1	Interventi di manutenzione preventiva.....	28
6.3	Aggiornamento dell'elenco delle componenti coperte del servizio di manutenzione	29
6.3.1	Modalità di aggiornamento dell'elenco delle componenti.....	29
6.4	Sicurezza.....	30
7.	Opzione di aggiornamento del sw di Sistema.....	32
8.	Direzione dei lavori e Assicurazione qualità	33
8.1	Direzione dei lavori.....	33
8.2	Assicurazione qualità.....	34
9.	Verifiche di conformità	35
10.	Appendice 1 - Elenco dei componenti hw coperti dal servizio di Manutenzione HW	36
11.	Appendice 2 - Profili professionali.....	37
1.1.	Capo progetto.....	38
1.2.	Specialista di prodotto.....	38
1.3.	Sistemista.....	39
1.4.	Tecnico Hardware.....	40

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



1. PREMESSA

Il presente capitolato costituisce il documento in cui sono descritte le caratteristiche tecniche, qualitative ed organizzative della fornitura richiesta.

La fornitura ha l'obiettivo principale di contribuire, per la parte correlata al funzionamento dei componenti hardware e del software di sistema, ad assicurare la continuità nell'erogazione del servizio certificativo del Sistema Informativo del Casellario giudiziale, dei carichi pendenti e dell'anagrafe delle sanzioni amministrative dipendenti da reato (in breve SIC).

In effetti il SIC, in considerazione degli impatti per la collettività conseguenti ad una sua mancante o degradata erogazione, è un sistema "*mission critical*" aperto al pubblico e, pertanto, caratterizzato da una cogente esigenza di continuità operativa.

Da ciò ne consegue la necessità che siano garantiti un costante monitoraggio del servizio e una manutenzione proattiva di tutte le sue componenti finalizzato all'individuazione preventiva di eventuali problemi e, se del caso, all'avvio tempestivo delle attività di ripristino coerente con i livelli di servizio previsti.

Nella fattispecie, la fornitura richiesta riguarda l'erogazione del servizio di manutenzione delle componenti hardware e software di sistema dell'infrastruttura SIC sulla quale sono installati i programmi ed i servizi applicativi che erogano operativamente il servizio SIC.

Nel corpo del capitolato, ai termini di cui appresso, viene attribuito il significato riportato a fianco di ciascuno di essi:

- a) **Committente**, il Ministero della Giustizia;
- b) **Impresa**, la società aggiudicataria della gara;
- c) **Fornitura**, l'erogazione dei servizi previsti dal presente capitolato;
- d) **Servizio/i**, il servizio o l'insieme dei servizi costituenti la fornitura;
- e) **Apparecchiatura**: si intende l'apparecchiatura hardware completa, comprensiva di tutte le Componenti hardware e delle eventuali Opzioni accessorie richieste dal Committente;
- f) **Opzione/i**: si intende la Componente o l'insieme delle Componenti software previste come componente opzionale della fornitura.
- g) **Componente Hardware**: una generica apparecchiatura hardware presente nell'infrastruttura che eroga il servizio di certificazione del casellario;
- h) **Software di sistema**: il codice software, fornito dal produttore, che consente il

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



funzionamento del componente hw.

Di seguito viene riportato lo schema di massima che descrive l'infrastruttura del SIC e evidenzia le componenti hw - server e/o apparati - che saranno oggetto dei servizi di manutenzione descritti nel presente documento.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



2. L'INFRASTRUTTURA SIC

Il Sistema Informativo del Casellario Giudiziale (SIC) è caratterizzato da un'architettura clusterizzata organizzata su due poli di elaborazione distinti, a base dati replicata, speculari sia nei sistemi sia nella struttura di connettività di rete, ma ognuno con specifiche funzionalità, in grado di sopportare e risolvere in modalità scalabile eventuali incrementi di carico.

L'architettura fisica di ciascun polo è organizzata secondo lo schema seguente:

- un **Ambiente di Produzione**, ospitato su infrastruttura virtualizzata AIX/PowerVM realizzata mediante un cluster di 2 server fisici (sistemi IBM Power System con tecnologia Power7);
- un **Ambiente di Backup**;
- un'infrastruttura virtualizzata VMware ESX realizzata mediante un cluster di server fisici (sistemi Windows/Linux su piattaforma Intel x86) che eroga **servizi accessori** (DNS, monitoraggio, Web Server, servizi applicativi di supporto, ecc...);
- una **Storage Area Network (SAN)** basata su storage array EMC VNX, alla quale sono connesse via Fibre Channel sia le macchine di produzione, sia i server ospitanti i servizi accessori, mediante 2 switch Fibre Channel aventi almeno 48 porte a 8 Gbps;
- un sistema di **bilanciamento di carico**, per l'instradamento delle richieste di servizi applicativi, realizzato mediante 2 apparati Load Balancer CISCO ACE 4710;
- un insieme di apparati (switch Gigabit Ethernet, ecc.) per la **connessione in LAN** dei sottosistemi presenti in ciascun CED.

L'intera infrastruttura è caratterizzata da ridondanza di apparati e collegamenti, e la continuità operativa è garantita dalla configurazione in alta affidabilità degli stessi.

Tutti i sistemi sono installati presso i CED dell'Amministrazione:

- Polo Primario, presso il CED del Casellario Centrale - Piazza di Firenze - Roma
- Polo Secondario, presso il CED Balduina - Via D. Chiesa - Roma

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



POLO PRIMARIO

Ambiente di Produzione

I sistemi IBM Power p740 sono configurati per poter ospitare gli ambienti di Esercizio, Collaudo MAC e Collaudo MEV. Tutti i sistemi sono virtualizzati utilizzando come virtualizzatore IBM PowerVM. I due sistemi fisici sono partizionati in modo simmetrico.

Componenti dell'infrastruttura:

- N. 2 server IBM p740 (Power7) in cluster
- N. 1 HMC per la gestione dei server
- N. 1 rack standard 19" 42 unità per l'alloggiamento dei server

- N. 1 sottosistema storage array EMC VNX 5300
 - o Formato: da rack 19"
 - o Capacità: 27 TB RAW totali (3 cassette DAE da 15 dischi x 600 GB 3.5" 6Gb/s SAS 15krpm)
- N. 2 SAN switch CISCO MDS 9148
 - o N. porte attive: 48 x 8Gbps FC
 - o Funzionalità: NPIV
- Connessione via SAN dei sistemi Power7 e VNX

- N. 2 load balancer CISCO ACE 4710

Configurazione hardware di ciascun server IBM p740:

- 12 core, 192GB RAM (potenza elaborativa sviluppata da ciascun server = 147 rPerf)
- Modello: IBM Power System 740
- Core: 12 core 3.7 GHz
- RAM: 192 GB
- Dischi interni: 4 x 146 GB
- Connettività LAN: 14 porte Gigabit Ethernet (schede: 3 quad-port + 1 dual-port)
- Connettività SAN: 8 porte 8Gbps FC (HBA: 4 dual-port)

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale - ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



Codice	Descrizione	Qtà	Commento
8205-E6C	8205 Model E6C	1	Server P740
1886	146GB 15K RPM SFF SAS Disk Drive (AIX/Linux)	4	Dischi interni (584 GB TOT)
5271	PCIe LP 4-Port 10/100/1000 Base-TX Ethernet	2	Porte Eth di base
5717	4-Port 10/100/1000 Base-TX PCI Express Adapter	1	Porte Eth aggiuntive
9055	2-Port 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI	1	Porte Eth aggiuntive
5273	PCIe LP 8Gb 2-Port Fibre Channel Adapter	2	HBA FC 8Gb
5735	8 Gigabit PCI Express Dual Port Fibre Channel	2	HBA FC 8Gb
5762	SATA Slimline DVD-RAM Drive	1	DVD
5603	System AC Power Supply, 1725 W	2	Alimentatori
EM32	32GB (2x16GB) Memory DIMMs, 1066 MHz, 2Gb	6	RAM (192 GB TOT)
EPCA	6-core 3.7 GHz POWER7 Processor Module	2	Processori (12 core TOT)
EPDA	One Processor Activation for Processor Feature	6	Attivazione dei core
EPEA	Processor Activation for #EPCA	6	Attivazione dei core

Stack software:

- Sistema Operativo: IBM AIX 7.1
- Cluster File System: IBM GPFS 3.4
- SW virtualizzazione: IBM PowerVM / VIOS
- Database Server: Oracle DBMS + Oracle RAC 11gR2
- Application Server: Oracle WebLogic 10g, RedHat JBoss

Codice	Descrizione	Qtà	Commento
5662-SEP	IBM Systems Director Standard Edition	1	SW gestione
5765-G66	General Parallel File System for Power V3.4	1	GPFS
5765-G98	IBM AIX Standard Edition Version 7.1	12	S.O. AIX
5765-PVE	PowerVM Enterprise Edition	12	SW virtualizzazione

Ambiente di Backup

Componenti dell'infrastruttura:

- N. 1 server per l'installazione del software EMC NetWorker (backup server) con le seguenti caratteristiche:

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



Connettività SAN: 2 schede HBA Fibre Channel (per connessione via SAN al sottosistema storage array EMC VNX)

S.O.: Windows / Linux

- N. 1 apparato per la creazione della Virtual Tape Library (EMC Data Domain DD670) configurato e licenziato per replicare le informazioni dal sito primario al secondario e viceversa
- N. 1 libreria a nastro OVERLAND NEO SERIES 4000

Software di backup:

- EMC NetWorker 7.6

Servizi accessori

Sono ospitati su una piattaforma virtualizzata costituita da una serie di host fisici (attualmente 3, con possibilità di incremento futuro) che realizzano un cluster VMware unico su cui sono configurati i server virtuali. Tutte le istanze presenti sulla piattaforma VMware sono configurate in continuità di servizio grazie all'uso della componente di alta affidabilità presente nella struttura stessa.

Componenti dell'infrastruttura:

- N. 3 server ESX (con possibilità di incremento futuro) con le seguenti caratteristiche minime:
 - RAM: 128 GB
 - CPU: 8 core
 - Connettività LAN: almeno 6 porte Gigabit Ethernet
 - Connettività SAN: 2 schede HBA Fibre Channel 4Gbps (per connessione via SAN al sottosistema storage array EMC VNX)
 - S.O.: Windows / Linux

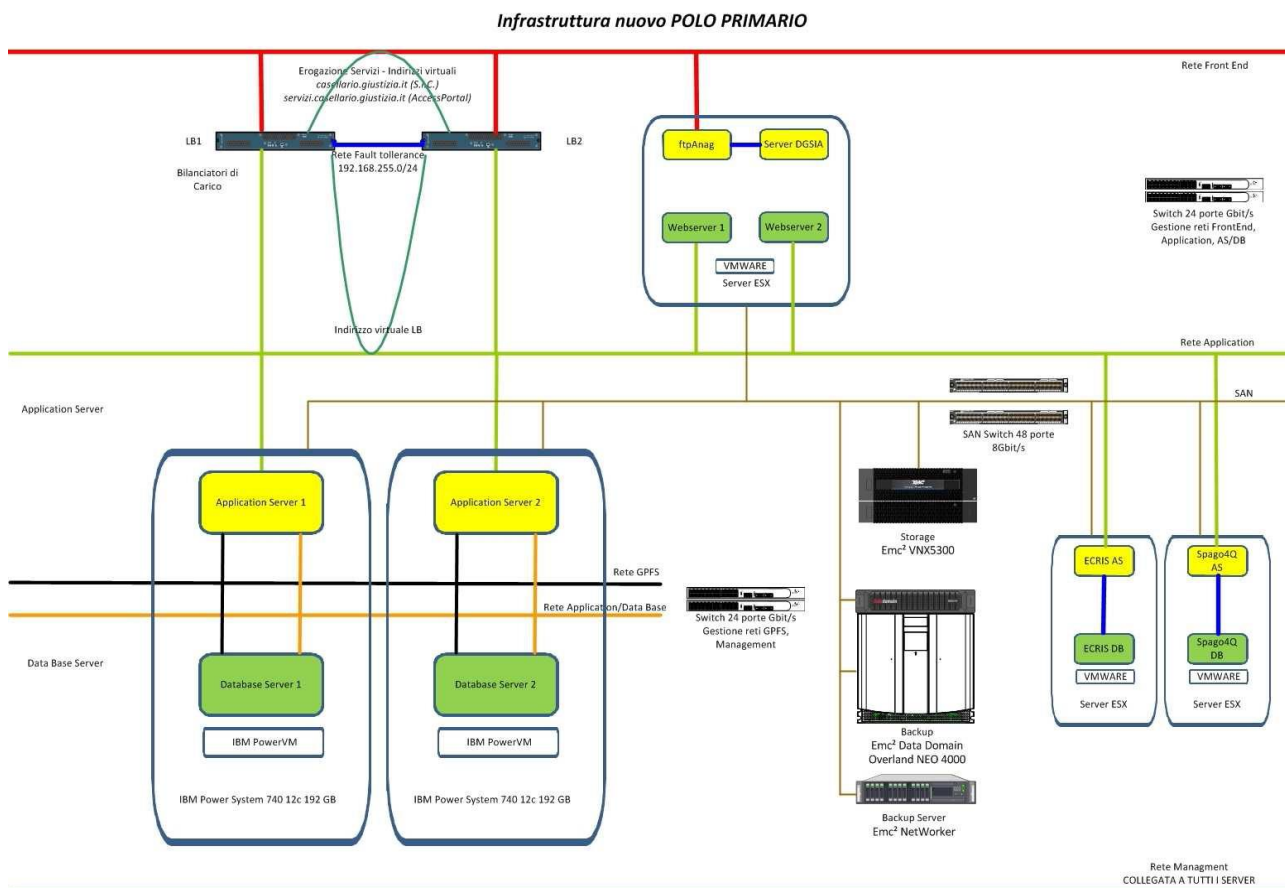
Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



Architettura fisica



Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -

ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



POLO SECONDARIO

Ambiente di Produzione

I sistemi IBM Power p750 sono configurati per poter ospitare gli ambienti di Esercizio (Disaster Recovery), Formazione, Pre-Esercizio, Collaudo MAC e Collaudo MEV (questi ultimi due per il solo periodo di migrazione dell'infrastruttura). Tutti i sistemi sono virtualizzati utilizzando come virtualizzatore IBM PowerVM. I due sistemi fisici sono partizionati in modo asimmetrico per poter gestire i test prestazionali e disporre all'occorrenza di potenza di calcolo equivalente al Polo Primario.

Componenti dell'infrastruttura:

- N. 2 server IBM p750 (Power7) in cluster
- N. 1 HMC per la gestione dei server
- N. 1 rack standard 19" 42 unità per l'alloggiamento dei server

- N. 1 sottosistema storage array EMC VNX a carico del CED Balduina
Capacità (quota riservata al SIC): 12 TB netti totali (8 TB per amb. virtualizzato PowerVM + 4 TB per amb. virtualizzato VMware)
- N. 2 SAN switch a carico del CED Balduina
Connettività: 8Gbps FC
Funzionalità: NPIV
- Connessione via SAN dei sistemi Power7 e VNX

- N. 2 load balancer CISCO ACE 4710

Configurazione hardware di ciascun server IBM p750:

- 8 core, 128GB RAM (potenza elaborativa sviluppata da ciascun server = 84 rPerf)
- Modello: IBM Power System 750
- Core: 8 core 3 GHz
- RAM: 128 GB
- Dischi interni: 2 x 146 GB 15 Krpm
- Connettività LAN: 6 porte Gigabit Ethernet (schede: 1 dual-port + 1 quad-port)
- Connettività SAN: 8 porte 8Gbps FC (HBA: 4 dual-port)

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



Stack software:

- Sistema Operativo: IBM AIX 7.1
- Cluster File System: IBM GPFS 3.4
- SW virtualizzazione: IBM PowerVM / VIOS
- Database Server: Oracle DBMS + Oracle RAC 11gR2
- Application Server: Oracle WebLogic 10g, RedHat JBoss

Codice	Descrizione	Qtà	Commento
5662-SEP P7MG21	IBM Systems Director Standard Edition	1	SW gestione
5765-G66 U7H3C1	General Parallel File System for Power V3.4	1	GPFS
5765-G98 T7UTA5	IBM AIX Standard Edition Version 7.1	8	S.O. AIX
5765-PVE	PowerVM Enterprise Edition	8	SW virtualizzazione

Ambiente di Backup

Infrastruttura e configurazione speculari rispetto al Polo Primario.

Servizi accessori

Infrastruttura e configurazione speculari rispetto al Polo Primario.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



3. OGGETTO DELLA FORNITURA

L'obiettivo principale della fornitura è assicurare il servizio di manutenzione dell'hardware e del software di sistema dell'infrastruttura SIC.

L'oggetto della fornitura riguarda l'erogazione dei seguenti servizi per le apparecchiature ricomprese nell'infrastruttura del Casellario Giudiziale del Ministero della Giustizia:

- A) Manutenzione Hw correttiva;
- B) Manutenzione Hw preventiva;
- C) Manutenzione Sw di sistema;
- D) Supporto Specialistico.

I servizi di cui sopra dovranno essere erogati per i soli componenti dell'infrastruttura inseriti nell'elenco fornito con il presente capitolato (Appendice 1) dal Committente.

Tale elenco non costituisce un riferimento statico ma potrà essere aggiornato dal Committente nell'arco della fornitura sulla base delle proprie esigenze.

Pertanto, la lista dei componenti contenuta nell'elenco costituisce un mero riferimento fornito allo scopo di agevolare il dimensionamento della fornitura.

Il fornitore ha l'obbligo di garantire, per tutto l'arco della fornitura, la copertura dei servizi previsti per tutti e soli i componenti inseriti dal Committente nell'elenco.

Il Committente si riserva di aggiornare in qualsiasi momento tale elenco inserendo nuovi componenti, eliminando quelli presenti ovvero modificando la classe di appartenenza di componenti già presenti secondo le modalità descritte nel presente documento.



4. DURATA

Il contratto spiega i suoi effetti dalla data della sua sottoscrizione ed avrà termine allo spirare di 36 mesi decorrenti dalla “Data di attivazione del servizio” che verrà comunicata a mezzo raccomandata a.r., dal Committente all’Impresa.



5. DESCRIZIONE DEI SERVIZI

Il servizio base della fornitura è costituito dall'erogazione dei servizi di manutenzione correttiva e preventiva e comprende l'insieme degli interventi necessari per mantenere pienamente funzionali le componenti hw coperte dalla presente fornitura in termini di prestazioni, operatività, affidabilità ed aggiornamento.

Il servizio, pertanto, ricomprenderà sia le attività di eliminazione dei malfunzionamenti, descritte nel successivo paragrafo "Manutenzione Correttiva", sia quelle per la prevenzione degli stessi, descritte nel paragrafo "Manutenzione Preventiva", oltre alle attività di aggiornamento e manutenzione del software di sistema.

L'Impresa dovrà provvedere a fornire, a propria cura e spese, le risorse professionali ed i beni materiali - intesi sia come parti di ricambio delle componenti e apparecchiature coperte dal servizio sia come strumenti necessari alla esecuzione e verifica degli interventi - necessari per ripristinare la corretta operatività, eliminando qualsiasi malfunzionamento segnalato dal Committente riferibile ai componenti coperti dal servizio.

Si precisa che ai fini del presente capitolato tecnico, si intende per *malfunzionamento* qualsiasi anomalia funzionale o fermo dei componenti dell'infrastruttura che, direttamente o indirettamente, provochi l'interruzione, la non completa disponibilità all'utenza o il degrado delle prestazioni del servizio erogato dai Sistemi o venga comunque a ridurre il suo livello complessivo di disponibilità.

Il servizio di manutenzione dovrà essere erogato per tutta la durata contrattuale senza soluzione di continuità a partire dalla data di inizio attività, che sarà comunicata, tramite lettera formale, dal Committente all'Impresa.

Le attività dovranno essere eseguite "on-site" presso le sedi del Committente (vedi § sedi di lavoro).

Il servizio è comprensivo di tutti gli oneri necessari per la perfetta e puntuale esecuzione del servizio stesso, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli relativi alla manodopera, parti di ricambio, materiali di consumo, ritiro, imballaggio, riconsegna, nonché ogni altro onere per mantenere e/o riportare in perfetto stato di funzionamento i Sistemi. Nel caso in cui, nell'erogazione del servizio si renda necessaria la sostituzione di apparati o componenti HW, l'eventuale installazione e configurazione

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale - ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



di componenti software associate all'apparecchiatura sostituita deve ritenersi inclusa nel servizio.

Sono altresì a carico dell'impresa tutti gli eventuali oneri indiretti legati alla svolgimento del servizio quali, ad esempio tasse o imposte dovute per lo smaltimento a norma delle parti sostituite.

Come già indicato in premessa, l'elenco puntuale delle componenti e degli apparati oggetto di manutenzione nel presente contratto è riportato in Appendice 1 al presente capitolato.

Tale elenco è da considerarsi dinamico in quanto il Committente si riserva il diritto, in qualsiasi momento, di aggiornarlo inserendo nuovi componenti nel servizio di manutenzione, eliminando uno o più dei componenti presenti ovvero variando il livello di servizio richiesto, secondo le modalità indicate al § Aggiornamento dell'elenco delle componenti:

Le componenti hw ricomprese nel servizio di manutenzione hw sono classificate in tre categorie principali:

- 1) **Server AIX**: si tratta di server IBM multiprocessore e multicore dotati di sistema operativo AIX aggiornato alla versione 7.1;
- 2) **Server Windows/linux**; server basati su piattaforme Intel/AMD equipaggiati con s.o. Windows e/o Linux;
- 3) **Altre apparecchiature**: il restante insieme di componenti di cui è composta l'infrastruttura descritta in premessa.

Il canone di manutenzione sarà differenziato in funzione della categoria in cui ricade il componente e del livello di servizio (A, B e C) associato a ciascun componente, secondo la classificazione riportata nel § paragrafo successivo.

5.1 Servizi di manutenzione

5.1.1 Manutenzione correttiva

La manutenzione correttiva consiste dell'insieme delle attività necessaria a risolvere i malfunzionamenti manifestati dai componenti e comunicati dal Committente o da terzi da esso delegati.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale - ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



La risoluzione dei malfunzionamenti dovrà avvenire secondo livelli di servizio differenti in funzione della criticità del componente hw. La lista riportata in appendice 1 riporta, per ogni componente hw in manutenzione, il livello di servizio richiesto, indicato secondo lo schema riportato di seguito.

Livello di servizio	Orario di servizio	Tempo di intervento	Tempo di ripristino
A	Lunedì - venerdì 8.00-18.00 Sabato 8.00-14.00	2 (due) ore lavorative	4 (quattro) ore lavorative
B	Lunedì -venerdì 8.00-18.00; Sabato 8.00-14.00	4 (quattro) ore lavorative	8 (otto) ore lavorative
C	Lunedì - venerdì 8.00-18.00, Sabato 8.00-14.00	4 (quattro) ore lavorative	16 (sedici) ore lavorative

Il Committente ha facoltà di modificare il livello di servizio assegnato ad una data apparecchiatura in un qualsiasi momento del periodo di efficacia del contratto.

Sia il tempo di ripristino sia il tempo di intervento decorrono dalla comunicazione del Committente con la quale viene segnalato il malfunzionamento, secondo le modalità indicate nel successivo capitolo 6.

A seguito del malfunzionamento e/o del fermo dei Sistemi, qualora il ripristino della funzionalità non intervenga entro i termini precedentemente indicati, il Committente potrà applicare le penali previste contrattualmente.

Il Fornitore è responsabile di effettuare gli aggiornamenti di microcode e firmware, sia evolutivi che correttivi, sugli apparati hardware oggetto del contratto. Si intende inclusa la fornitura degli stessi aggiornamenti (code) che dovrà essere effettuata nel rispetto delle regole di intellectual property rights previste dal produttore dell'apparato. Al riguardo, su richiesta, il fornitore dovrà fornire copia dei contratti in essere con i rispettivi produttori. In caso di problematiche complesse il Fornitore dovrà essere in grado di accedere alle linee di supporto del produttore al fine di ottenere specifici bug fix o workaround.

Il Fornitore è responsabile di effettuare gli aggiornamenti del software di sistema operativo (es: AIX) oggetto del contratto. Il servizio dovrà prevedere la fornitura di aggiornamenti (evolutivi, correttivi, di sicurezza e di produttività) quali patch, service pack, nuove release o nuove versioni. Gli aggiornamenti dovranno essere effettuati nel rispetto delle regole di intellectual property rights previste dal

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale - ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



produttore del software. Al riguardo, su richiesta, il fornitore dovrà fornire copia dei contratti in essere con i rispettivi produttori. In caso di problematiche complesse il Fornitore dovrà essere in grado di accedere alle linee di supporto del produttore al fine di ottenere specifici bug fix o workaround.

Con frequenza trimestrale il fornitore dovrà produrre un l'elenco contenente gli aggiornamenti di microcode e firmware (patch o nuove versioni) rilasciati dai produttori degli apparati oggetto del contratto, concordando con il Cliente il relativo piano di installazione.

Con frequenza trimestrale il fornitore dovrà produrre un l'elenco contenente patch, service pack, nuove release o nuove versioni rilasciate dai produttori dei sistemi operativi oggetto del contratto, concordando con il Cliente il relativo piano di installazione.

Tutte le parti di ricambio utilizzate nell'ambito della presente fornitura per l'eliminazione dei malfunzionamenti dovranno essere nuove, originali e avere codice identificativo (part number) identico alla parte sostituita. In caso di indisponibilità della parte di ricambio originale ovvero nei casi in cui i tempi di reperimento siano incompatibili con i tempi di ripristino dell'operatività, è ammesso l'utilizzo di parti di ricambio compatibili, provvedendo alla successiva sostituzione con parti originali non appena disponibili. Le parti sostituite verranno ritirate dalla Impresa stessa che ne acquisisce la proprietà, salvo diverse indicazioni da parte del Committente, impegnandosi a conformarsi alla legislazione vigente in merito alle norme di sicurezza ed alle modalità di smaltimento delle parti da dismettere.

L'Impresa potrà apportare, previa approvazione del Committente, le modifiche ed i miglioramenti tecnici ritenuti opportuni al fine di elevare il grado di affidabilità delle apparecchiature e/o di semplificare la manutenzione provvedendo a proprie spese alle relative installazioni.

Qualora il ripristino della piena funzionalità di un componente richieda il trasferimento dello stesso in luogo diverso dai locali del Committente, l'Impresa potrà proporre al Committente la sostituzione temporanea del componente con apparecchiature equivalenti in termini di caratteristiche tecniche, funzionali, qualitative e di affidabilità. La sostituzione potrà avvenire solo previo consenso esplicito del Committente e operando la sostituzione nelle modalità e con le

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale - ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



restrizioni eventualmente previste dal Committente. In caso di sostituzione deve essere garantita la piena compatibilità dell'Hw con quello sostituito.

Resta inteso che eventuali extra-costi sostenuti dal Committente in conseguenza della sostituzione del componente saranno addebitati all'Impresa. L'accettazione della proposta di sostituzione temporanea del componente non modifica i termini previsti per il ripristino dell'operatività.

Se durante le operazioni di manutenzione, il fornitore dovesse riscontrare che un bene non è più riparabile, dovrà comunicare al Committente tale situazione. Un bene potrà essere dichiarato irreparabile se il costo della riparazione è superiore all'85% del valore corrente del medesimo componente ovvero del valore corrente di un componente di analoga funzionalità aumentato degli eventuali costi indiretti che il Committente dovrebbe sostenere per la sua sostituzione.

Il Committente si riserva la facoltà di effettuare perizie sull'apparecchiatura non riparabile e, in caso rilevi un costo della riparazione inferiore a quanto indicato, potrà applicare le penali contrattualmente previste.

5.1.2 Manutenzione preventiva

Per quanto riguarda la Manutenzione preventiva, l'Impresa si impegna a realizzare tutti gli interventi tecnici (a titolo di esempio: controlli, regolazioni, sostituzioni, aggiornamenti, ecc.) finalizzati a ottimizzare ed aggiornare i componenti hw ed a prevenirne futuri malfunzionamenti; i tempi e le modalità degli interventi sono indicati nel successivo § Modalità di esecuzione della fornitura.

La Manutenzione preventiva comprende, altresì, l'implementazione delle modifiche tecniche, consistenti in miglioramenti e/o aggiornamenti, inclusa la fornitura e l'installazione degli upgrade, di cui al successivo paragrafo 2.3,3, al fine di elevare il grado di affidabilità dei Sistemi, di migliorarne il funzionamento e di aumentare la sicurezza.

5.1.3 Manutenzione del software di sistema

Per manutenzione del software di sistema si intendono tutto l'insieme di attività di installazione, configurazione, personalizzazione, aggiornamento, salvataggio, ecc. eseguite per garantire il corretto funzionamento del software di sistema necessario al funzionamento dei componenti oggetto del presente contratto.

A titolo di esempio rientrano tra le attività previste per il servizio:

- Installazione di microcodice, firmware, patch;

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale - ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



- Installazione del sistema operativo o di suoi moduli aggiuntivi, minor o major release di aggiornamento del sistema operativo;
- Installazione e configurazione di patch o moduli necessari per la sicurezza del sistema operativo, del sw di base, di firmware o microcodice;
- [altre attività puntuali chiedere specifica a DGSIA-Casellario].

In particolare, per quanto riguarda i sistemi operativi dei server AIX e Linux 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 (SO), del microcode, firmware e/o delle patches resesi disponibili durante l'efficacia del contratto; il Committente 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 SO 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.

Per il sistema operativo AIX e Linux, il fornitore dovrà rendere disponibili, senza oneri per il Committente, le release aggiornate del Sistema Operativo e la relativa documentazione tecnica, contestualmente alla loro messa a disposizione da parte del produttore.

Nel caso del sistema operativo AIX, l'acquisto di licenze relative ad aggiornamenti del sistema operativo od a moduli software con licenza a pagamento, resesi disponibili durante l'efficacia del contratto e la cui installazione sia stata richiesta dal Committente, sarà a carico del Committente. A tale scopo il Committente potrà esercitare l'opzione di acquisto per l'aggiornamento software contrattualmente prevista.

In entrambi i casi la licenza di utilizzo dovrà essere ceduta in maniera illimitata ed in forma perpetua al Committente.

Per quanto riguarda i sistemi operativi dei server Windows, il servizio di manutenzione software dovrà assicurare:

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale - ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



- su richiesta del Committente o a causa di un malfunzionamento, la tempestiva consegna ed installazione, di tutte le nuove versioni del sistema operativo (SO), del microcode, firmware e/o delle patches resesi disponibili durante l'efficacia del contratto; il Committente 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 SO 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.

Nel caso dei sistemi operativi Windows, l'acquisto di licenze relative ad aggiornamenti del sistema operativo od a moduli software con licenza a pagamento, resesi disponibili durante l'efficacia del contratto e la cui installazione sia stata richiesta dal Committente, sarà a carico del Committente stesso.

Il servizio di manutenzione sarà effettuato sulla versione al momento installata, anche nel caso in cui sia stata fornita una nuova versione del SO e il Committente abbia continuato ad utilizzare la precedente.

Il **servizio di manutenzione software** riguarderà anche i software di sistema installati sui sistemi, ad eccezione dei prodotti Oracle e Red Hat per i quali il Committente ha stipulato appositi contratti quadro con i produttori. In particolare il servizio dovrà coprire i seguenti software:

- IBM GPFS;
- EMC Navisphere (VNX)
- EMC DD OS (Data Domain)
- EMC Networker
- Sistemi Operativi, drivers e firmware di tutti gli apparati CISCO, 3Com, HP e EMC presenti nell'infrastruttura.

Per i suddetti software 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

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale - ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



prodotto e/o delle patches resesi disponibili durante l'efficacia del contratto; il Committente 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 prodotto 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 licenze delle versioni successive del software resesi disponibili durante l'efficacia del contratto e la cui installazione sia stata richiesta dal Committente, dovrà essere a carico dell'Impresa.

Qualora, nel corso del contratto, il Committente sostituisse qualcuno dei suddetti software di sistema con altri di analoghe funzionalità, il servizio dovrà essere garantito anche sui nuovi software di sistema. In caso di sostituzione del software, l'acquisto delle licenze dei nuovi software e di eventuali successivi aggiornamenti sarà a carico del Committente.

Note importanti

I servizi di manutenzione e il supporto specialistico, di cui al successivo paragrafo 5.2, dovranno essere attivati su richiesta del Committente su tutte le apparecchiature del Casellario giudiziale del Ministero della Giustizia, elencate nell'Appendice 1, sulla base della rispettiva categoria di appartenenza e del rispettivo Livello di servizio, per i quali, alla data di stipula del contratto, risulti scaduto il contratto di manutenzione originario o per i quali, nel periodo di vigenza contrattuale, andranno via via a scadere i relativi contratti di manutenzione, nonché per quelli che saranno successivamente indicati dal Committente. Le 3 categorie di appartenenza delle apparecchiature ed i livelli di servizio (A, B e C) sono state precedentemente definite.

Per ogni tipo di apparecchiatura inserito nell'elenco dei componenti hw ricompresi nel servizio di manutenzione, il Committente si riserva la facoltà di recedere dal suddetto servizio, in ogni momento del periodo di efficacia del contratto, con detrazione del canone di pagamento della apparecchiatura dismessa, come disciplinato nel Contratto stesso.

Il Committente si riserva di richiedere il servizio di manutenzione per le

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale - ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



apparecchiature che verranno acquistate, per conto del Committente, nel periodo di efficacia contrattuale o per le apparecchiature per le quali nel medesimo periodo scadrà il relativo servizio di manutenzione, con l'aggiunta, conseguentemente, del canone della nuova apparecchiatura all'importo da corrispondere all'Impresa, secondo le modalità disciplinate nel Contratto.

Il Committente si riserva, per ogni apparecchiatura, la facoltà di migrare il servizio da un determinato livello di servizio ad uno più adeguato come disciplinato nel Contratto.

5.2 Supporto Specialistico

Il servizio di Supporto Specialistico è un servizio finalizzato a rendere disponibile al Committente un pacchetto di risorse professionali di differenti profili necessarie allo svolgimento delle attività specifiche di seguito descritte.

Il servizio di supporto specialistico sarà erogato a consumo su richiesta del Committente.

Le richieste potranno riguardare interventi da svolgersi durante il normale orario di erogazione del servizio del Casellario (dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 18.00; il sabato dalle 8,00 alle 14,00) ovvero al di fuori di tale orario (orario serale/notturno, sabato pomeriggio, domenica e festivi).

Le tariffe utilizzate per le varie fasce orarie sono indicate nel contratto.

Disinstallazione/reinstallazione delle apparecchiature

Attività di supporto necessaria finalizzata alla razionalizzazione dell'infrastruttura hw ovvero al trasferimento fisico di componenti o apparecchiature in altre sedi.

In particolare, tale attività potrà prevedere almeno:

- la rimozione di tutti i collegamenti presenti tra una determinata apparecchiatura e le r apparecchiature alle quali è collegata,
- il posizionamento dell'apparecchiatura nella nuova infrastruttura;
- il ripristino dei collegamenti necessari al corretto funzionamento dell'apparecchiatura, successivamente allo spostamento/trasporto;
- il ripristino della configurazione dell componente nella nuova infrastruttura.

Tranne i casi in cui sia concordato diversamente, le attività di

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



disinstallazione/reinstallazione delle apparecchiature saranno comunque remunerate con la tariffa giornaliera prevista per il profilo professionale di “tecnico”.

Supporto sistemistico

L'attività richiede interventi di tipo sistemistico sui sistemi operativi presenti nell'infrastruttura, sui sistemi di rete LAN/SAN, sugli STORAGE di tipo disco o tape.

Si precisa che non potranno essere rendicontate come attività di supporto sistemistico attività che rientrino tra quelle previste nel servizio di manutenzione del software di sistema (paragrafo 2.1.3).

Ad esempio possono essere richieste attività di configurazione LUN sugli apparati di STORAGE, oppure nuove zone sugli SWITH SAN, ecc...

Tranne i casi in cui sia concordato diversamente, le attività di disinstallazione/reinstallazione delle apparecchiature saranno comunque remunerate con la tariffa giornaliera prevista per il profilo professionale di “sistemista”.

Migrazione di piattaforma e altri interventi specialistici

Erogazione di tutte le attività di supporto tecnico-professionale necessarie nei casi di aggiornamento delle componenti del software di sistema, di migrazione su altre piattaforme o di altri interventi caratterizzati da particolare complessità.

Per l'attivazione di tali interventi il Committente concorderà con l'Impresa un piano di lavoro comprendente l'insieme delle attività da eseguire, le relative tempistiche, l'impegno previsto per i profili professionali coinvolti e le modalità di erogazione.

In particolare, sarà facoltà del Committente richiedere un intervento a “corpo” basato su un piano di lavoro e su obiettivi fissati dal Committente.

Il piano dovrà contenere anche le modalità di verifica e accettazione degli obiettivi.

In tal caso l'intervento sarà remunerato solo all'effettiva realizzazione dell'attività concordata, previa verifica con esito positivo, e sarà indipendente dal numero di giorni persona realmente impiegati per ottenerla. Tutte le attività e gli interventi erogati in base al piano di lavoro precedentemente concordato dovranno essere consuntivati e descritti in una “nota di intervento” predisposta dall'Impresa ed approvata dal Committente.

Interventi di reperibilità

L'Impresa dovrà mettere a disposizione risorse professionali reperibili al di fuori del normale orario di erogazione del servizio.

Il servizio di reperibilità sarà attivato dal Committente mediante apposita comunicazione in cui sarà specificato giorno e ora di inizio della reperibilità e la sua

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale - ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



durata.

Durante il periodo di attivazione della reperibilità il fornitore dovrà garantire la disponibilità di una risorsa in gradi di prendere in carico e risolvere l'intervento.

A tale scopo il fornitore dovrà comunicare al Committente il numero dell'utenza telefonica da utilizzare per comunicare le richieste di intervento in reperibilità.

La risorsa in reperibilità dovrà garantire la presenza presso la sede per la quale è stato richiesto l'intervento entro un'ora dalla richiesta.

La reperibilità sarà richiesta e remunerata in blocchi della durata minima di 8 (otto) ore, ciascuno dei quali sarà remunerato con la tariffa unitaria di reperibilità.

Nel caso in cui, durante la reperibilità, sia richiesto un intervento, quest'ultimo sarà remunerato sulla base della tariffa giornaliera fuori orario del profilo professionale necessario per l'intervento, riproporzionata alla durata effettiva dell'intervento.

Nei casi in cui il Committente abbia la possibilità di pianificare l'intervento - ad esempio in occasione delle consultazioni elettorali - e abbia effettivamente comunicato via mail la richiesta di un intervento non verrà riconosciuta la tariffa di reperibilità per l'intervento anche se svolto al di fuori del normale orario di servizio.

5.2.1 Dimensionamento del servizio di supporto specialistico

Nella tabella successiva vengono riportati i profili professionali richiesti ed il relativo massimale di impegno stimato per ciascun profilo:

Profilo professionale	Impegno stimato (gg./persona)
<i>Capo progetto</i>	30
<i>Specialista di prodotto</i>	90
<i>Tecnico (intervento standard)</i>	80
<i>Tecnico (intervento fuori orario)</i>	40
<i>Sistemista (intervento standard)</i>	100
<i>Sistemista (intervento fuori orario)</i>	30
<i>Turni di reperibilità</i>	20

Il numero di giorni persona indicato per ciascun profilo professionale è basato su una stima di massima dell'impegno, fornita allo scopo di agevolare il dimensionamento del servizio da parte del fornitore. Il Committente avrà facoltà di utilizzare in tutto o in parte i servizi e di variare il numero di giorni persona richiesto per ciascun profilo professionale in funzione delle effettive esigenze che si presenteranno durante l'esecuzione del contratto.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



Le competenze ed i requisiti richiesti per ciascun profilo professionale sono riportati nell'Appendice 2 al presente capitolato.

Si precisa che per giorno persona si intende un impegno pari a otto ore lavorative o a otto ore di reperibilità. I giorni persona potranno essere utilizzati dal Committente anche per frazioni.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



6. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

6.1 Sedi di lavoro

I servizi di cui al capitolo 3 si svolgeranno prevalentemente presso le sedi in cui sono fisicamente installati i componenti dell'infrastruttura.

Allo stato attuale tali sedi sono presso:

- Polo primario - Casellario Giudiziale, Piazza di Firenze n. 27, Roma;
- Polo secondario - Ced Cassazione, Via Damiano Chiesa, Roma.

Il Committente si riserva di richiedere lo svolgimento delle attività presso altre sedi situate nel comune di Roma.

6.2 Interventi di manutenzione correttiva

Gli interventi di manutenzione correttiva saranno segnalati dal Committente, direttamente o tramite personale di aziende terze all'uopo preposte, comunicando all'Impresa, mediante mail o chiamata telefonica ad un apposito numero, la presenza di malfunzionamenti o la necessità di un intervento correttivo/migliorativo dei Sistemi.

La presa in carico dell'intervento dovrà avvenire al massimo entro 1 ora solare dalla segnalazione (effettuata secondo le modalità sopra) mediante comunicazione via e-mail o via FAX al Committente.

L'Impresa dovrà inserire la chiamata nel proprio sistema di gestione ed assegnerà ad essa un identificativo di chiamata, che dovrà essere comunicato al Committente contestualmente alla presa in carico. Il sistema di gestione dell'Impresa dovrà garantire il tracciamento della chiamata (stato dell'intervento) in tutte le sue fasi, fino alla chiusura della stessa. Si precisa che i termini per la gestione della richiesta decorreranno dal momento di "apertura della chiamata".

L'impresa dovrà altresì garantire al personale del Committente o di terzi da essa delegati l'aggiornamento in tempo reale dello stato delle richieste di assistenza e l'accesso alle informazioni di tracciatura.

Nel caso in cui l'intervento richieda a sua volta l'apertura di una richiesta di intervento presso terzi quali i produttori dell'apparecchiatura, l'Impresa dovrà indicare all'interno della propria chiamata il riferimento al numero di chiamata ricevuto dal fornitore terzo nonché eventuali variazioni allo stato della richiesta di assistenza inoltrata.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



Alla chiusura dell'intervento dovrà essere predisposta una *nota d'intervento*, mediante la quale l'Impresa documenterà l'intero iter di lavorazione della richiesta nonché la soluzione adottata. La *nota d'intervento* dovrà essere firmata dallo stesso tecnico e dal referente del Committente per accettazione. Una copia dovrà essere consegnata al referente del Committente. Successivamente dovrà essere trasmessa al Committente anche tramite e-mail.

La *nota d'intervento* dovrà riportare le seguenti informazioni:

- Data, ora e numero identificativo della chiamata;
- numero di matricola del o dei componenti hw soggetti a malfunzionamento;
- nome del tecnico che ha effettuato l'intervento;
- nome del referente del Committente;
- data e ora di inizio intervento "on-site";
- data e ora di ripristino del Sistema/termine attività pianificata;
- descrizione dettagliata del problema e della soluzione adottata;
- esito della chiamata.

Entro 15 gg. solari dalla fine di ciascun trimestre, l'Impresa dovrà produrre un documento denominato "Elenco degli interventi nel periodo", contenente l'elenco degli interventi effettuati nel trimestre precedente, con evidenziati quelli che non hanno rispettato gli SLA previsti e le note di intervento ad essi associate.

6.2.1 Interventi di manutenzione preventiva

All'avvio delle attività l'Impresa dovrà presentare, entro 10 gg. lavorativi dall'avvio delle attività, un piano di lavoro delle attività di manutenzione preventiva.

Tale piano sarà soggetto ad approvazione del Committente.

Il piano di manutenzione preventiva dovrà contenere, al minimo:

- Pianificazione degli interventi di manutenzione preventiva;
- Tipologia e Attività previste per gli interventi di manutenzione preventiva;
- Reportistica prevista per ciascun intervento;
- Profili professionali coinvolti;
- Statistiche annuali di riepilogo sull'attività svolta

Il piano di manutenzione preventiva dovrà essere aggiornato a cadenza annuale.

Ad ogni intervento pianificato l'Impresa dovrà produrre una nota sintetica

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



riportante il tipo di intervento e le attività effettuate, i risultati ottenuti ed eventuali note da portare all'attenzione del Committente.

L'Impresa, a cadenza trimestrale, dovrà segnalare gli interventi necessari al fine di elevare il livello di affidabilità e sicurezza dei componenti.

6.3 Aggiornamento dell'elenco delle componenti coperte del servizio di manutenzione

In appendice 1 viene fornito l'elenco delle componenti hw per le quali il fornitore dovrà garantire l'erogazione del servizio di manutenzione.

Tale elenco non è vincolante ed è stato redatto al meglio sulla base delle informazioni attuali.

il Committente si riserva di modificare l'elenco in qualsiasi momento nel corso della fornitura a sua insindacabile decisione. A titolo di esempio si evidenzia che l'aggiornamento dell'elenco di norma si rende necessario nel caso in cui un componente inserito nel servizio di manutenzione debba essere destinato ad uno diverso ovvero venga sostituito o dismesso ovvero sia necessario inserire in manutenzione un componente per la quale sia scaduta la garanzia fornita dal produttore.

L'aggiornamento dell'elenco avverrà secondo le modalità di seguito indicate.

6.3.1 Modalità di aggiornamento dell'elenco delle componenti

Nel momento in cui il Committente ha la necessità di aggiornare l'elenco invia apposita comunicazione formale al Fornitore specificando:

- nel caso di inserimento, i dati tecnici ed identificativi necessari affinché il fornitore possa erogare il servizio di manutenzione per il nuovo componente;
- nel caso di eliminazione, specificando il codice che identifica il componente nell'elenco;
- nel caso di aggiornamento del livello di servizio, specificando il codice che identifica il componente nella lista e il nuovo livello di servizio in cui dovrà essere inserito il componente.

Il servizio di manutenzione dovrà essere garantito a partire dal mese successivo a quello della comunicazione.

Qualora l'aggiornamento dell'elenco comporti un adeguamento dei canoni di manutenzione, questi ultimi saranno adeguati a partire dalla medesima data di avvio,

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



aggiornamento od esclusione del servizio e l'adeguamento avrà effetto a partire dal primo pagamento utile.

6.4 Sicurezza

L'Impresa si obbliga a garantire il rispetto della normativa vigente per la sicurezza e la salute del proprio personale ed a quella relativa al corretto trattamento e smaltimento sostituiti del materiale sostituito.

In particolare le attività dovranno esser svolte in conformità ad almeno le seguenti normative:

- D. Lgs. 25 luglio 2005, n. 151, "attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti";
- D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- Norme UNI e CEI di riferimento.

L'accesso ai locali presso i quali devono essere svolti i servizi previsti è consentito esclusivamente al personale autorizzato.

A tale scopo l'Impresa dovrà provvedere, entro 20 gg. dalla stipula del contratto e comunque entro l'inizio dell'attività, a trasmettere l'elenco del personale che dovrà essere abilitato all'accesso nei locali del Committente.

L'impresa dovrà inoltre segnalare tempestivamente qualsiasi variazione dell'elenco del personale autorizzato.

Durante la fase di avvio del servizio saranno concordate le modalità operative di accesso ai locali del Committente per lo svolgimento delle attività.

Sicurezza dei dati

In caso di guasto ad una apparecchiatura od un componente hw in grado di memorizzare in modalità permanente i dati, l'Impresa dovrà, se tecnicamente possibile, trasferire tali dati su altre apparecchiature indicate dal Committente. Nel caso in cui sia necessario sostituire tali apparecchiature o componenti hw e in ogni caso prima della loro dismissione, l'Impresa dovrà provvedere, dopo l'eventuale trasferimento dei dati, ad assicurarsi che tutti i dati siano stati cancellati in forma permanente prima che il componente sia fisicamente trasportato fuori dai locali del Committente.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



7. OPZIONE DI AGGIORNAMENTO DEL SW DI SISTEMA

Nell'arco della fornitura il Committente potrà esercita l'opzione contrattualmente prevista di aggiornamento del software di sistema.

Tale opzione riguarderà la fornitura delle licenze necessarie all'aggiornamento dei componenti e dei moduli software che compongono la sezione AIX dell'Infrastruttura.

In caso di esercizio dell'opzione, l'Impresa dovrà fornire le licenze al prezzo di listino disponibile al momento della richiesta, scontato della percentuale di sconto sul prezzo di listino offerta in gara e formalizzata nell'offerta economica.

Le licenze saranno sottoposte a verifica di conformità da parte del personale del Committente entro il termine di 30 giorni solari decorrenti dalla data di consegna.

Delle operazioni di verifica verrà redatto un apposito "Verbale di consegna" sottoscritto da un incaricato del Committente e/o del Committente e dal Responsabile unico delle attività contrattuali che dovrà prevedere, in allegato, un documento nel quale dovranno essere riportati i serial number delle licenze software fornite.

Nel caso di esito positivo della verifica collaudo, la data del verbale verrà considerata quale "Data di Accettazione dell'aggiornamento" da parte del Committente. Nel caso di esito negativo della verifica, l'Impresa dovrà procedere ad una nuova consegna entro il termine massimo di 10 (dieci) giorni lavorativi. In tale ipotesi la verifica verrà ripetuta, ferma l'applicazione delle penali relative di cui allo schema di contratto. Tutti gli eventuali oneri che il Committente dovesse sostenere saranno posti a carico dell'Impresa.



8. DIREZIONE DEI LAVORI E ASSICURAZIONE QUALITÀ

8.1 Direzione dei lavori

Il Fornitore, entro 5 cinque giorni lavorativi dalla data di stipula del contratto, dovrà comunicare formalmente il nominativo del Responsabile unico delle attività contrattuali (RUAC) a cui il Committente farà riferimento per gli aspetti generali e per ogni servizio/attività/risorsa riguardante la fornitura stessa; il particolare il RUAC dovrà garantire il rispetto di tutti gli adempimenti contrattuali e garantire la sinergia e l'integrazione su tutte le attività inerenti l'intera fornitura.

Il Responsabile Unico delle attività dovrà operare in forte sinergia con le persone del Committente ed in particolare con il DEC.

Per conto dell'Impresa il RUAC avrà la responsabilità di:

- predisporre e aggiornare i Piani di lavoro della fornitura e la reportistica degli interventi;
- garantire la rilevazione ed il monitoraggio dei livelli di servizio e proporre eventuali azioni correttive a fronte del mancato rispetto delle soglie previste e/o a fronte di rilievi;
- concordare le eventuali azioni da intraprendere per migliorare i processi e valutarne i risultati ottenuti;
- favorire la comunicazione e lo scambio di informazioni tra i vari attori coinvolti nella Fornitura;
- pianificare e schedare risorse quantitativamente e qualitativamente adeguate;
- gestire le criticità e i rischi complessivi di progetto risolvendo tutti i potenziali conflitti e/o eventuali disservizi;
- collaborare con i referenti del Committente nella individuazione delle più idonee modalità di erogazione degli interventi;
- garantire, nei casi eccezionali di criticità ed urgenza, le necessarie sinergie e la soluzione tempestiva delle malfunzioni aperte;
- garantire l'ottimale e costante dimensionamento, in quantità e qualità, del team di risorse dell'Impresa;
- recepire le richieste di attivazione della reperibilità ed organizzare le proprie risorse per garantire un servizio ottimale;
- garantire la massima disponibilità a collaborare nonché a fornire informazioni con altri gruppi di progetto esterni alla fornitura a fronte di richieste del Committente.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



8.2 Assicurazione qualità

Nell'esecuzione delle attività contrattualmente previste il Fornitore dovrà:

- rispettare i principi di assicurazione e di gestione della qualità della norma EN ISO 9001:2008 rispetto alla quale gli è stata richiesta la certificazione;
- attenersi ed essere conforme a quanto previsto dal proprio Sistema di Gestione della Qualità.

Il Committente si riserva la facoltà di effettuare verifiche ispettive di seconda parte sulla fornitura, tramite personale proprio o da essa delegato o di richiedere la documentazione relativa alle verifiche ispettive di terza parte qualora coinvolgano la fornitura in oggetto.



9. VERIFICHE DI CONFORMITÀ

Le verifiche di conformità sono attività eseguite al fine di accertare la regolare esecuzione del contratto, rispetto alle condizioni ed ai termini ivi stabiliti. Esse verranno svolte, nei tempi e nelle modalità definite nel contratto stesso, solo dopo aver acquisito la documentazione tecnico-funzionale dei servizi che prevede rendiconti e reportistica relativa all'attività eseguita.

La programmazione delle verifiche di conformità sarà comunicata al Fornitore che ha la facoltà di parteciparvi. Al termine della suddetta verifica il Responsabile della verifica di conformità darà comunicazione formale dell'esito al fornitore.



10. APPENDICE 1 - ELENCO DEI COMPONENTI HW COPERTI DAL SERVIZIO DI MANUTENZIONE HW

Tipo	Componente	Produttore	Modello / Sigla	Caratteristiche	Q.tà	Tipo manutenzione	Liv. serv.
hw	SWITCH	Cisco	MDS 9148	48 porte FC 8Gbps	2	Altri apparati	A
hw	SWITCH	3Com	4210G	24 porte Gigabit Ethernet	7	Altri apparati	A
hw	SWITCH	Cisco	Catalyst 3560-E series	Gigabit Ethernet	2	Altri apparati	A
hw	SWITCH	3Com	4200G	24 porte Gigabit Ethernet	4	Altri apparati	A
hw	STORAGE ARRAY	EMC	Data Domain DD670		2	Altri apparati	A
hw	SWITCH	3Com	4200	26 porte Gigabit Ethernet	2	Altri apparati	A
hw	SWITCH	3Com	4200G	12 porte Gigabit Ethernet	7	Altri apparati	A
hw	LOAD BALANCER	Cisco	ACE 4710		4	Altri apparati	A
hw	STORAGE ARRAY	EMC	VNX 5300	9+18 TB RAW	1	Altri apparati	A
hw	STORAGE ARRAY	EMC	Clariion CX500		1	Altri apparati	C
hw	MANAGEMENT console	IBM	7042-CR6	Hardware Management Console	2	Altri apparati	C
hw	SWITCH	Cisco	MDS 9124	FC	2	Altri apparati	C
hw	TAPE LIBRARY	Overland	LNx4000		2	Altri apparati	C
Apparati Totale					35		
Server A	SERVER	IBM	Power 750	8 core 128 GB	2	Server AIX complesso	A
server A	SERVER	IBM	Power 740 8205-E6C	12 core 192 GB	2	Server AIX complesso	A
Server AIX/Livello A					4		
server B	SERVER	Fujitsu	Primergy RX300 S5	SO Linux / SW EMC Networker	2	Server Linux/Windows	B
Server B	SERVER	Acer	AR585 F1		6	Server Linux/Windows	B
Server W/L livello B					8		
server C	SERVER	Sun	SunFire X4450		6	Server Linux/Windows	C
Server W/L livello C					6		
Totale complessivo					53		

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale - ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



11. APPENDICE 2 - PROFILI PROFESSIONALI

Nei paragrafi seguenti è fornita la descrizione dei profili professionali minimi da impiegare nella fornitura, diversificati, ove significativo, in base al servizio/attività di competenza.

Le figure professionali proposte dovranno fare riferimento ai profili descritti, fermo restando l'obbligo per il Fornitore ad erogare i servizi richiesti anche a fronte di significative variazioni del contesto tecnologico, adeguando le conoscenze del personale impiegato nell'erogazione dei servizi o inserendo nei gruppi di lavoro risorse con skill adeguato, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.

Si precisa che:

- la cultura equivalente può corrispondere, indicativamente, a 4 anni di esperienza lavorativa addizionale in ambito informatico;
- non è necessario che ciascuna risorsa possieda la totalità delle conoscenze richieste per il profilo professionale di appartenenza; pertanto, le tecnologie su cui sono richieste le competenze/certificazioni elencate nei profili possono essere intese come fra loro alternative in funzione del servizio di assegnazione o delle esigenze progettuali;
- requisito fondamentale è individuare figure professionali con una forte propensione alla comunicazione e ai rapporti personali, con l'attitudine ad operare nella Pubblica Amministrazione.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



1.1. Capo progetto

Capo Progetto di Sistemi Informativi	
Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o cultura equivalente
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none">- Minimo 12 anni, di cui almeno 4 nella funzione- Redazione di documentazione di progetto- Conduzione di progetti- 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- sviluppo di applicazioni su architetture SOA- Responsabilità di gruppi di progetto
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none">- Metodologie di sviluppo- Conoscenze ed uso di tecniche e prodotti software per project management e risk management- Conoscenze ed uso di metodologie di analisi, di documentazione e di sviluppo di soluzioni- Tematiche hardware e sistemistiche, preferibilmente in ambito Pubblica Amministrazione- Autorevolezza e comprovata esperienza in progetti complessi e/o di grandi dimensioni- Ottime capacità relazionali, capacità di gestione del cliente e di risorse umane, facilità di comunicazione per poter gestire attività caratterizzate dalla continua interazione con il personale, anche di grado dirigenziale, del Ministero della Giustizia- Comprovata esperienza nella conduzione di progetti sistemistici- Attitudine al lavoro di team

1.2. Specialista di prodotto

Specialista di prodotto/tecnologia	
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 nella funzione- Analisi di architetture per sistemi informativi complessi- Progettazione soluzioni di system integration- Integrazione di prodotti, apparecchiature e/o componenti hw nei sistemi.- Progettazione test automatizzati dai principali prodotti di mercato.- Redazione di specifiche di gestione e procedure- Stima di risorse per realizzazione attività- Spiccata attitudine al problem solving
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none">- Ottime capacità relazionali- Tecniche e processi di gestione della configurazione- Metodologie di analisi- Elevata conoscenza di prodotti/tecnologie:<ul style="list-style-type: none">▪ Principali Sistemi Operativi (famiglia Windows Server, famiglia Unix (AIX, Linux, ecc.))▪ RDBMS - Oracle Database 10g e successive▪ Principali architetture (J2EE, Dot.NET) e prodotti di Middleware (Jboss, Tomcat, ecc.)▪ Oracle Data Guard e Oracle Real Application Clusters▪ Piattaforma Microsoft .NET▪ MQseries▪ Java Messages System

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



Specialista di prodotto/tecnologia	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Architettura di cooperazione applicativa; - Conoscenza di General Parallel File System (GPFS) - Ottima conoscenza delle metodologie di progettazione di sistemi basati su tecnologia SOA multiplatforma (DOT.NET, Java (j2ee), ecc.) - Ottima conoscenza delle tecniche e degli strumenti di test

1.3. Sistemista

Sistemista	
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 nella funzione. - Realizzazione e conduzione di sistemi informativi - Redazione di specifiche di progetto - Implementazione di infrastrutture gestionali - Realizzazione di procedure - Conduzione di test integrati - Conoscenza delle tecniche di eliminazione delle vulnerabilità dei sistemi. - Linguaggi di programmazione Java e ASP, piattaforma
Conoscenze generali	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di startup e shutdown del middleware - Gestione di sistemi di storage - Tecniche di disaster recovery - Configurazione e gestione dei servizi WINS, DHCP, DNS - Conoscenza delle tematiche di sicurezza dei sistemi informativi e delle tecniche di analisi delle vulnerabilità dei sistemi. - Gestione di sistemi complessi basati su architetture AIX/Linux - Gestione di sistemi complessi basati su architetture Windows Server - Installazione, configurazione e personalizzazione di sistemi operativi - Linguaggi di programmazione e linguaggi di scripting/job - Conoscenza consolidata (installazione, personalizzazione e gestione) dei prodotti della famiglia Oracle DBMS e prodotti correlati - Principali prodotti ed architetture di middleware (J2EE, Jboss, Websphere, Apache/Tomcat, Dot.NET, ecc.)
Conoscenze Piattaforma Unix AIX	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza consolidata (installazione, personalizzazione e gestione) del sistema operativo UNIX con particolare approfondimento ambiente AIX; - Configurazione e personalizzazione file system UNIX (AIX, Linux) - Personalizzazione file di sistema (p.e. password, group, hosts) - Gestione procedure startup e shutdown - Conoscenza consolidata (installazione, personalizzazione e gestione) dei seguenti prodotti: - Oracle DBMS e prodotti correlati - MySQL - Jboss - Websphere - Apache/Tomcat
Conoscenze piattaforma VmWare	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza consolidata (installazione, personalizzazione e gestione) della piattaforma VMWare - Esperienza nell'implementazione di server virtuali, e nell'ottimizzazione dello storage
Conoscenza architettura SOA	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione di architetture SOA multiplatforma (DOT.NET, Java (j2ee), ecc.) - Progettazione colloquio applicazioni tramite Enterprise Service Bus - Conoscenza sistemi di orchestrazione (Es. Oracle BPEL) - Programmazione di web service in ambiente SOA - Conoscenza ed implementazione di certificati SSL
Conoscenze di rete	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza consolidata dell'architettura TCP/IP, del protocollo Ethernet e dei principali protocolli di routing. - Conoscenza consolidata (installazione, personalizzazione e gestione) degli

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico



Sistemista	
	apparati di rete (switch, router, firewall, IDS, ecc.) e dei sistemi di network management

1.4. Tecnico Hardware

Tecnico Hardware	
Titolo di studio	Laurea in discipline tecniche o diploma di scuola superiore.
Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none">- Minimo 6 anni, di cui almeno 3 nella funzione.- Manutenzione hardware di sistemi e apparecchiature complesse- Monitoraggio di sistemi e apparecchiature complesse- Implementazione di infrastrutture hardware- Conduzione di test- Conoscenza delle problematiche di sicurezza e continuità operativa
Conoscenze generali	<ul style="list-style-type: none">- Tecniche di startup e shutdown del middleware- Gestione di sistemi di storage- Determinazione e risoluzione di problemi in ambito postazioni di lavoro.- Escalation di problemi verso supporti specialistici.- Alimentazione della knowledge base del servizio di HD.- Monitoraggio dei ticket.
Conoscenze Piattaforma Unix AIX	<ul style="list-style-type: none">- Conoscenza consolidata (installazione, personalizzazione e gestione) del sistema operativo UNIX con particolare approfondimento ambiente AIX;- Configurazione e personalizzazione file system UNIX (AIX, Linux)- Personalizzazione file di sistema (p.e. password, group, hosts)- Gestione procedure startup e shutdown- Conoscenza consolidata (installazione, personalizzazione e gestione) dei seguenti prodotti:- Oracle DBMS e prodotti correlati- MySQL- Jboss- Websphere- Apache/Tomcat
Conoscenze di rete	<ul style="list-style-type: none">- Conoscenza consolidata dell'architettura TCP/IP, del protocollo Ethernet e dei principali protocolli di routing.- Conoscenza consolidata (installazione, personalizzazione e gestione) degli apparati di rete (switch, router, firewall, IDS, ecc.) e dei sistemi di network management

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.,
per l'acquisizione di servizi di manutenzione, supporto specialistico e licenze sw per il Casellario Giudiziale -
ID 1461

Allegato 4 - Capitolato tecnico