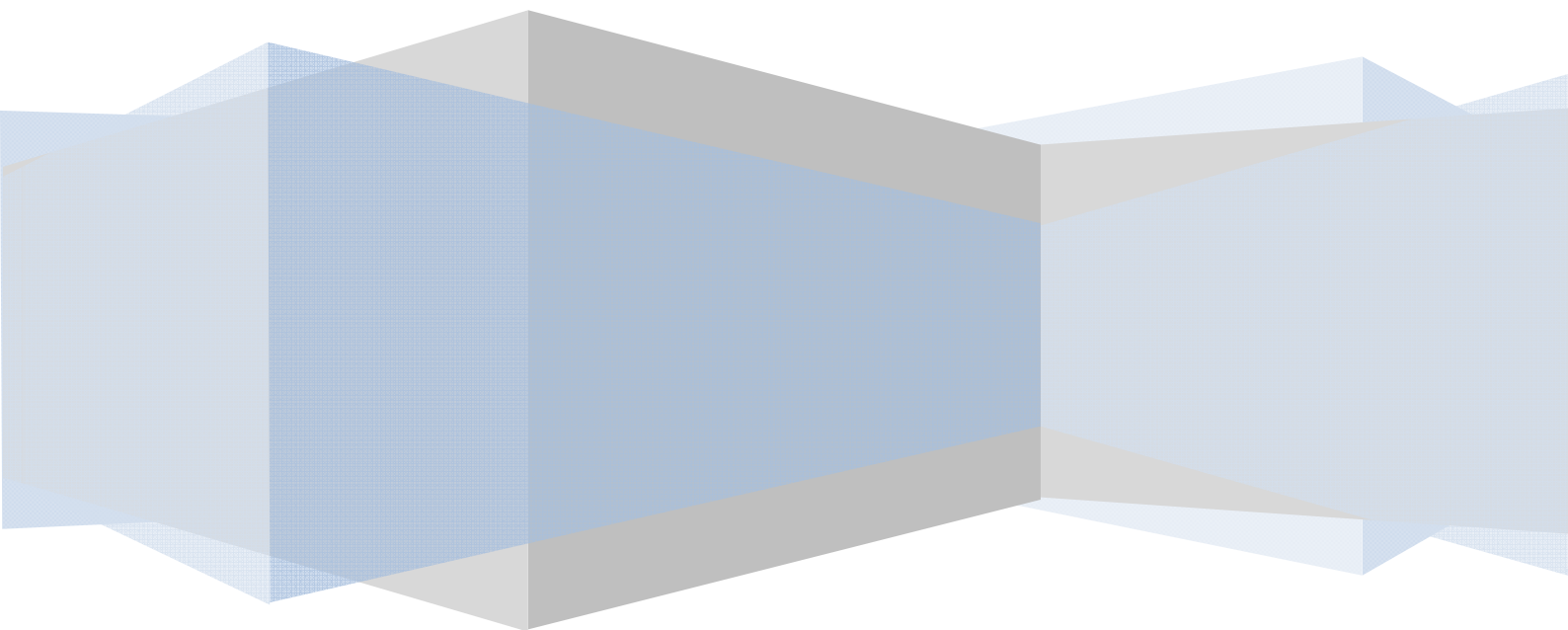


Capitolato Speciale d'Appalto

Fornitura beni per il Sistema Informativo
dell'Autorità – CIG 0357369E36

Osservatorio Servizi informatici e delle Telecomunicazioni



INDICE

<u>1. PREMESSA.....</u>	<u>4</u>
1.1 TERMINI E DEFINIZIONI	4
<u>2. CONTESTO.....</u>	<u>4</u>
2.1 ATTIVITÀ DELL'AVCP.....	4
2.2 STATO ATTUALE	6
<u>3. OGGETTO DELLA GARA.....</u>	<u>7</u>
3.1.1 SEDE DI VIA MANCINI.....	9
3.1.2 SEDE DI VIA RIPETTA.....	15
3.1.3 APPARATI DI RETE	18
3.1.4 FORNITURA CON CONSEGNA POSTICIPATA ALL'INIZIO DEL SECONDO E DEL TERZO ANNO	19
3.1.5 LICENZE SOFTWARE E SERVIZI DI SUPPORTO	19
<u>4. ATTIVITÀ COMPLEMENTARI</u>	<u>20</u>
4.1 PRESCRIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	20
4.2 GARANZIA	21
4.3 MANUTENZIONE ON SITE	21
4.4 STRUTTURA DI ASSISTENZA TECNICA.....	21
4.5 GESTIONE DEI MALFUNZIONAMENTI.....	21
4.6 LIVELLI DI SERVIZIO PER I MALFUNZIONAMENTI HARDWARE.....	22
4.7 SERVIZIO DI FORMAZIONE	23
<u>5. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA</u>	<u>23</u>
<u>6. COLLAUDI E DOCUMENTAZIONE DI RISCONTRO</u>	<u>24</u>
<u>7. PENALI</u>	<u>25</u>
7.1 MANCATO RISPETTO DEI LIVELLI DI SERVIZIO.....	25
7.2 MANCATO RISPETTO DEI TEMPI DI CONSEGNA E COLLAUDO	25
7.3 ESITO NEGATIVO DEI COLLAUDI.....	25

<u>8.</u>	<u>CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE OFFERTE</u>	<u>26</u>
<u>9.</u>	<u>IMPORTO STIMATO A BASE D'ASTA.....</u>	<u>27</u>
<u>10.</u>	<u>DEPOSITO CAUZIONALE DEFINITIVO</u>	<u>27</u>
<u>11.</u>	<u>RAPPORTI CONTRATTUALI.....</u>	<u>29</u>
<u>12.</u>	<u>RESPONSABILITÀ PER INFORTUNI E DANNI.....</u>	<u>29</u>
<u>13.</u>	<u>PROCEDURA PER L'APPLICAZIONE DELLE PENALI</u>	<u>30</u>
<u>14.</u>	<u>OBBLIGHI DI RISERVATEZZA.....</u>	<u>30</u>
<u>15.</u>	<u>RISOLUZIONE PER INADEMPIMENTO E RECESSO.....</u>	<u>31</u>
<u>16.</u>	<u>SUBAPPALTO</u>	<u>32</u>
<u>17.</u>	<u>DIVIETO DI CESSIONE.....</u>	<u>33</u>
<u>18.</u>	<u>FALLIMENTO DELL'APPALTATORE O MORTE DEL TITOLARE.....</u>	<u>33</u>
<u>19.</u>	<u>QUINTO D'OBBLIGO</u>	<u>34</u>
<u>20.</u>	<u>MODALITÀ DI PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO</u>	<u>34</u>
<u>21.</u>	<u>SOSPENSIONE DEL SERVIZIO</u>	<u>34</u>

1. Premessa

Il presente Capitolato Tecnico identifica i requisiti di carattere tecnico, organizzativo e di servizio minimali a cui dovrà rispondere la proposta tecnica ed economica relativa alla fornitura delle apparecchiature necessarie al potenziamento e l'implementazione dei sistemi informativi dell'Autorità.

1.1 Termini e definizioni

Nel presente documento vengono assunti i seguenti acronimi e definizioni:

Data Center: l'unità organizzativa che coordina e mantiene le apparecchiature e i servizi ICT (Information Communication Technology).

Autorità : Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture.

AVCP: Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture.

Disaster Recovery (DR): l'insieme delle risorse tecnologiche atte a ripristinare sistemi, dati e infrastrutture necessarie all'erogazione di servizi di business a fronte di gravi emergenze.

POP (Point of Presence): è il punto di accesso alla rete fornita da un Internet Service Provider.

Internet Service Provider: è un'organizzazione che offre servizi inerenti alla connessione a Internet.

PMP (Project management Professional) : tipo di certificazione rilasciata secondo le specifiche del Project Management Institute.

ITIL (Information Technology Infrastructure Library) : tipo di certificazione rilasciata secondo le specifiche del ITIL Syllabus.

Quando non diversamente specificato, con "Amministrazione" s'intende l'Autorità, con "Capitolato" s'intende il presente documento, con "Gara" si intende la Gara da effettuare a fronte del Capitolato, con "Contratto" si intende il Contratto che verrà sottoscritto a seguito dell'aggiudicazione della gara, con "fornitura" si intende il complesso delle attività e dei prodotti che il Fornitore è chiamato a compiere e a produrre per onorare il Contratto.

2. Contesto

2.1 Attività dell'AVCP

Dal 1° luglio 2006, data di entrata in vigore del Decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici ha assunto la denominazione di Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, connotata da indipendenza funzionale, di giudizio e di valutazione e da

autonomia organizzativa. L'Autorità è organo collegiale costituito da sette membri (cfr. Legge 24 novembre 2006, n. 286 di conversione del decreto legge 3 ottobre 2006, n. 262), nominati con determinazione adottata d'intesa dai Presidenti della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica, scelti tra personalità operanti in settori tecnici, economici e giuridici con riconosciuta professionalità.

Le nuove competenze, attribuite all'Autorità, senza nuovi e maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato, sono le seguenti:

- **Vigila** sui contratti pubblici, anche d'interesse regionale, di lavori, servizi e forniture nei settori ordinari e nei settori speciali, al fine di garantire il rispetto dei principi di correttezza e trasparenza delle procedure di scelta del contraente, e di economica ed efficiente esecuzione dei contratti, nonché il rispetto delle regole della concorrenza nelle singole procedure di gara. In particolare, vigila sull'osservanza della disciplina legislativa e regolamentare vigente, verificando, anche con indagini campionarie, la regolarità delle procedure di affidamento e l'economicità di esecuzione dei contratti pubblici, accertando altresì che dall'esecuzione dei contratti non sia derivato pregiudizio per il pubblico erario; vigila inoltre sul sistema di qualificazione.
- **Segnala** al Governo e al Parlamento fenomeni particolarmente gravi d'inosservanza o di applicazione distorta della normativa sui contratti pubblici; formula al Governo proposte in ordine alle modifiche occorrenti in relazione alla legislazione che disciplina i contratti pubblici di lavori, servizi, forniture e al Ministro delle infrastrutture e dei trasporti proposte per la revisione del regolamento.
- Predisporre e invia al Governo e al Parlamento una **relazione** annuale nella quale si evidenziano le disfunzioni riscontrate nel settore dei contratti pubblici.
- Su iniziativa della stazione appaltante e di una o più delle altre parti, **esprime parere** non vincolante relativamente a questioni insorte durante lo svolgimento delle procedure di gara, eventualmente formulando una ipotesi di soluzione.
- Provvede **alla raccolta e all'elaborazione dei dati informativi** concernenti i contratti pubblici su tutto il territorio nazionale e, in particolare, di quelli concernenti i bandi e gli avvisi di gara, le aggiudicazioni e gli affidamenti, le imprese partecipanti, l'impiego della mano d'opera e le relative norme di sicurezza, i costi e gli scostamenti rispetto a quelli preventivati, i tempi di esecuzione e le modalità di attuazione degli interventi, i ritardi e le disfunzioni.
- Promuove la **realizzazione di un collegamento informatico** con le stazioni appaltanti, nonché con le regioni, al fine di acquisire informazioni in tempo reale sui contratti pubblici, garantendo l'accesso generalizzato, anche per via informatica, ai dati raccolti e alle relative elaborazioni.

Nell'ambito della propria attività può richiedere alle stazioni appaltanti, agli operatori economici esecutori dei contratti, nonché ad ogni altra pubblica amministrazione e ad ogni ente, anche regionale, operatore economico o persona fisica che ne sia in possesso, documenti, informazioni e chiarimenti relativamente ai lavori, servizi e forniture pubblici, in corso o da iniziare, al conferimento di incarichi di progettazione, agli affidamenti; può disporre ispezioni, anche su richiesta motivata di chiunque ne abbia

interesse, avvalendosi anche della collaborazione di altri organi dello Stato; può disporre perizie e analisi economiche e statistiche nonché la consultazione di esperti in ordine a qualsiasi elemento rilevante ai fini dell'istruttoria; può avvalersi del Corpo della Guardia di Finanza, che esegue le verifiche e gli accertamenti richiesti agendo con i poteri di indagine ad esso attribuiti ai fini degli accertamenti relativi all'imposta sul valore aggiunto e alle imposte sui redditi. Tutte le notizie, le informazioni e i dati acquisiti dalla Guardia di Finanza nello svolgimento di tali attività sono comunicati all'Autorità.

All'Autorità è attribuita la competenza di irrogare sanzioni pecuniarie, commisurate al valore del contratto pubblico cui le violazioni si riferiscono, ai menzionati soggetti se rifiutano od omettono, senza giustificato motivo, di fornire le informazioni o di esibire documenti, ovvero se forniscono informazioni o esibiscono documenti non veritieri.

Qualora i soggetti ai quali è richiesto di fornire i suddetti elementi di conoscenza appartengano alle pubbliche amministrazioni, si applicano le sanzioni disciplinari previste dai rispettivi ordinamenti. Qualora accerti l'esistenza d'irregolarità, l'Autorità trasmette gli atti e i propri rilievi agli organi di controllo e, se le irregolarità hanno rilevanza penale, agli organi giurisdizionali competenti. Qualora l'Autorità accerti che dall'esecuzione dei contratti pubblici derivi pregiudizio per il pubblico erario, gli atti e i rilievi sono trasmessi anche ai soggetti interessati e alla procura generale della Corte dei Conti.

2.2 Stato attuale

Il disegno architettuale dell'infrastruttura dei sistemi informativi dell'Amministrazione coinvolge attualmente due sedi operative in Roma ovvero quella di via di Ripetta e quella di via Mancini. In quest'ultima è presente la quasi totalità dei sistemi informatici che ospitano le applicazioni e i servizi informativi in uso all'utenza (per esempio posta elettronica, archivio documentale, ecc.). I locali di via di Ripetta adibiti a CED ospitano la restante infrastruttura con le apparecchiature che garantiscono il funzionamento dei servizi interni di sede e alcuni servizi applicativi minori per l'utenza.

Le sedi sono attualmente interconnesse fisicamente attraverso una linea in fibra ottica della portata di banda di circa 100 Mbit già opportunamente ridondata (doppio percorso e doppio instradamento) e la connettività da e verso l'esterno delle singole sedi è garantita da un outsourcer che ne cura anche la sicurezza informatica perimetrale con firewall in corrispondenza dei punti di consegna.

Oggi, il data center di Via Mancini è composto essenzialmente da unità di elaborazione HP ovvero:

- 8 server fisici ESX 3.5 Upd3 di cui 4 DL380G5 (ognuno con 4 CPU Intel Xeon 1,86 Ghz e 5GByte di RAM), 3 DL380G4 (ognuno con 2 CPU Intel Xeon 3,2 Ghz di cui 2 con 8GByte di RAM ed uno con 9GByte di RAM) e 1 DL360G5 (con 4 CPU Intel Xeon 2Ghz e 3GByte di RAM) collegati attraverso 2 switch FC agli storage box MSA1500 ed EVA6100 per la SAN e ad una tape library StorageWorks del tipo LTO a doppio drive per il backup su nastro con una capienza di 60 slots;

- 2 server fisici DL360G5 con le medesime caratteristiche del precedente destinati alle console di gestione dello storage EVA e dell'ambiente virtualizzato (VMWare Virtual Center);
- 1 server fisico DL380G5 con le medesime caratteristiche dei precedenti destinato ad ospitare il sistema di bilanciamento (di protocollo http/https) del front-end di posta elettronica web (MS OWA);
- 6 lame Blade in enclosure da 16 slot dotate ognuna di 2 CPU Quadcore 3Ghz e 4GByte di RAM collegate anch'esse via adattatori FC ai due NAS sopra descritti.

Grazie all'approccio di virtualizzazione basato su VMWare sugli 8 server descritti sono ospitate 35 istanze di sistema operativo ovvero macchine virtuali con 34 Microsoft Windows Server 2003 R2 ed 1 FreeBSD.

Il data center di via Mancini ospita inoltre il centro stella (Allied Telesyn) per la sede e 2 rack con apparati CISCO/Fortinet di competenza dell'outsourcer dei servizi di interconnessione.

Tali macchine consentono di fornire, tra gli altri, i servizi di front-end per la posta elettronica compreso il bilanciamento del carico per Outlook Web Access (OWA), i servizi di file sharing cui sono riservati 3 volumi sul NAS EVA6100 per un totale di 500GByte allocati di cui circa 250GByte ancora disponibili, i servizi per l'antivirus (Symantec) e per l'infrastruttura di backup (BackupExec).

I 6 server Blade ospitano altrettante istanze di sistema operativo Microsoft Windows Server 2003 R2 che consentono di completare l'infrastruttura per la posta elettronica attraverso i 2 datastore di Microsoft Exchange; realizzano il cluster a 2 nodi di Microsoft SQL Server 2005 su cui si attestano circa 20 istanze di database ed infine 1 server viene dedicato a Microsoft Sharepoint Portal Server ed 1 all'infrastruttura Adobe per il trattamento dei documenti digitali.

Per quanto riguarda il data center di Via di Ripetta abbiamo un server fisico ESX 3.5 Upd3 DL380G4 con le medesime caratteristiche dei precedenti sul quale sono definite 6 macchine virtuali che ospitano servizi applicativi minori dedicati principalmente all'amministrazione ed al personale (portale multi servizi intranet) e i servizi interni di sede come proxy, ftp e connettività.

Le macchine virtuali, in questo caso, non hanno le features HA abilitate e sono attestate su uno storage MSA1000 con una capacità totale di 500GByte (già in configurazione mirror) per il quale non c'è attualmente spazio disponibile.

3. Oggetto della gara

L'obiettivo che s'intende raggiungere con la presente fornitura è il potenziamento dei due Data Center dell'Amministrazione per renderli maggiormente performanti in termini di capacità elaborativa, capienza in termini di storage, scalabilità e ridondanza per aumentarne l'affidabilità complessiva.

L'attuale infrastruttura installata genera naturalmente delle dipendenze al progetto di potenziamento derivanti da evidenti motivazioni di integrazione e di raggiungimento delle massime prestazioni potenziali

offerte dagli apparati. In alcuni casi particolari sono pertanto stati individuati prodotti specifici che permettono di salvaguardare gli investimenti precedenti integrandosi perfettamente con l'esistente per garantire l'ottimizzazione delle prestazioni. Per tali casi sarà data opportuna spiegazione nelle sezioni successive.

Tutte le tipologie degli apparati forniti devono comunque essere inseribili nell'infrastruttura che sarà realizzata garantendo piena compatibilità con le attuali infrastrutture esistenti.

L'offerta deve comprendere, oltre agli elementi hardware e software le cui specifiche tecniche e funzionali sono descritte nei successivi paragrafi, anche tutte le attività necessarie a installare e mettere in funzione i sistemi. La Società dovrà quindi farsi carico di fornire anche il materiale per il cablaggio elettrico, per l'identificazione dei cavi e per la trasmissione dati compresi tutti gli accessori e la minuteria per l'assemblaggio dei sistemi all'interno dei rack. Sarà pertanto cura della Società evidenziare, e inserire in offerta eventuali componenti aggiuntivi, ritenuti essenziali per il corretto funzionamento degli apparati, anche laddove questi non siano stati esplicitamente citati nel presente documento.

Nei capitoli seguenti si fornisce il dettaglio della fornitura oggetto del presente appalto, i requisiti minimi che devono essere soddisfatti per l'ammissibilità delle offerte, nonché le eventuali caratteristiche e le funzionalità migliorative proposte. Si invitano i partecipanti ad indicare nella loro proposta tecnica, in maniera esplicita, le funzionalità e le caratteristiche tecniche elencate nel seguito del documento.

Fermo restando quanto sopra indicato, per i prodotti per i quali sono definite le sole specifiche tecnico-funzionali lasciando alla società la scelta del prodotto in grado di soddisfare le suddette da inserire nell'offerta, l'eventuale documentazione tecnico-commerciale del produttore (Brochure, datasheet, etc.) verrà presa in considerazione ai fini della valutazione di quanto proposto dalla Società, che dovrà comunque indicare nella proposta marca, modello, descrizione dettagliata, part number sia per le parti che per i servizi collegati.

La fornitura dovrà conformarsi ai requisiti di seguito indicati:

- Tutte le apparecchiature e i componenti software proposti dovranno presentare caratteristiche tecniche superiori o uguali a quelle minime riportate nel seguente documento;
- La fornitura dovrà rispettare i requisiti di conformità riportati nella sezione 4.1;
- Il fornitore deve garantire per iscritto l'interoperabilità di tutti gli elementi hardware e software che costituiscono l'offerta;
- Tutte le apparecchiature dovranno essere nuove di fabbrica ed essere costruite utilizzando parti nuove;
- Tutti gli imballi al termine dell'installazione dovranno essere recuperati e smaltiti a cura del fornitore;
- La predisposizione dell'offerta tecnica dovrà essere effettuata in completo accordo con le indicazioni riportate nel presente capitolato tecnico.

3.1.1 Sede di Via Mancini

La soluzione prevede un'estensione fisica e logica del data center (secondo un modello Active/Active) che attraverso una policy di condivisione di servizi, zone, tipologie di apparati in sincronizzazione continua per ciò che riguarda i dati (replica storage-to-storage) per un sottoinsieme degli ambienti applicativi "Business Critical" deve tendere ad azzerare il rischio di interruzione dei servizi essenziali che l'Autorità eroga verso la propria utenza esterna ed interna e, nel contempo, portare ad esprimere sempre il massimo del potenziale dell'infrastruttura.

Tale estensione permetterà anche di poter riservare risorse per nuovi servizi, non business critical, da dislocare a Via di Ripetta come, ad esempio, la predisposizione di un ambiente di sviluppo e di collaudo.

L'attuale parco macchine installato è una dipendenza di progetto non tanto per lo specifico produttore già individuato dall'AVCP ma piuttosto perché è preferibile incrementare le risorse hardware secondo criteri di omogeneità in modo da semplificarne la gestione sistemistica, la conduzione operativa, la manutenzione. Per questo motivo, oltre ad indicare prodotti specifici nel caso di ampliamento di apparati esistenti, ciò è stato fatto anche per la fornitura dei server blade (che devono considerarsi un ampliamento della dotazione dei server esistenti).

L'offerta tecnica deve prevedere, come dettagliato successivamente:

- Una blade enclosure comprensiva di 16 blade server half height, con bi-processore Intel® Xeon® X5550 4-core e 20GByte RAM, due hard disk da 146 GB ciascuno e doppia porta di rete in fibra ottica e relativi servizi di supporto;
- Un'espansione enclosure attuale in rack pre-esistente e relativi servizi di supporto;
- Un'espansione per l'unità di storage HP EVA 6100 esistente;
- Uno storage box completo di rack;
- Due Switch Fibre Channel 40 porte per la connessione del sistema di storage con i server blade;
- Due bilanciatori di carico.
- Una fornitura con consegna posticipata all'inizio del secondo anno di vigenza contrattuale, pari a 12,5 TB di spazio disco, da fornirsi per mezzo di unità Fibre Channel da almeno 450 GB ciascuno e del relativo numero di enclosure necessario.
- Una fornitura con consegna posticipata all'inizio del terzo anno di vigenza contrattuale pari a 12,5 TB di spazio disco, da fornirsi per mezzo di unità Fibre Channel da almeno 450 GB ciascuno e del relativo numero di enclosure necessario.

Blade enclosure, server blade e relativi servizi di supporto

Deve essere fornito un sistema blade con le seguenti caratteristiche e quantità, che sarà installato in un rack già in possesso dell'AVCP:

Modello	Quantità	Codice
HP BLc7000 1PH 6PS 10 Fan FL ROHS ICE	1	507015-B21
HP BLc7000 Onboard Administrator Option	1	412142-B21
HP 8/24c BladeSystem Pwr Pk+ SAN Switch	2	AJ822A
Cisco Catalyst 1/10GbE 3120X Blade Switch	4	451439-B21
Cisco 10Gb Ethernet Base Short Range X2 Module	8	459006-B21
HP 5m Multi-mode OM3 50/125um LC/LC 8Gb FC and 10GbE Laser-enhanced Cable 1 Pk	12	AJ836A
HP Startup BladeSys c7000 Infrastr SVC ,c7000 Blade Enclosure Family, Install & Startup for BladeSystem c-Class(per event) per product technical datasheet, Std Bus hrs/days excl HP holidays	1	UE602E
HP BL460c G6 X5550 6G 1P Svr	16	507778-B21
HP X5550 BL460c G6 Kit	16	507793-B21
HP 2GB 2Rx8 PC3-10600R-9 Kit	16	500656-B21
HP 4GB 2Rx4 PC3-10600R-9 Kit	64	500658-B21
HP 146GB 10K rpm Hot Plug SAS 2.5 Hard Drive	32	431958-B21
Emulex LPe1105 Fibre Channel Host Bus Adapter	16	403621-B21
HP NC360m Dual Port 1GbE BL-c Adapter	16	445978-B21

Espansione enclosure attuale e relativi servizi di supporto

Devono essere fornite due unità di distribuzione alimentazione modulari (part number HP 252663-B33).

Devono essere forniti i seguenti prodotti di cui è data descrizione, quantità richiesta e part number:

HP 8/24c BladeSystem Pwr Pk+ SAN Switch	4	AJ822A
Cisco Catalyst 1/10GbE 3120X Blade Switch	8	451439-B21
Cisco 10Gb Ethernet Base Short Range X2 Module	16	459006-B21
HP Startup BladeSys c7000 Infrastr SVC ,c7000 Blade Enclosure Family, Install & Startup for BladeSystem c-Class(per event) per product technical datasheet, Std Bus hrs/days excl HP holidays	1	UE602E

Espansione per l'unità di storage HP EVA 6100 esistente

Devono essere forniti due dischi HP StorageWorks EVA 300GB 15K (part number AG425A)

Deve essere fornita l'estensione della licenza HP StorageWorks Continuous Access EVA Software EVA6400 Unlimited LTU (part number TA668A).

Deve essere fornito un dispositivo d'incapsulamento del protocollo FC su IP e viceversa (storage router FC to IP) per consentire la connessione dell'apparato utilizzando tratte di rete. Tale dispositivo dovrà essere fornito di certificazione di compatibilità da parte del produttore con il sistema HP EVA 6100 in possesso dell'AVCP.

Storage box completo di rack

Il sistema di storage dovrà essere di tipo switch-fabric per la connessione in fibra ottica dei server all'unità di storage. Di seguito sono indicate le caratteristiche minime che devono essere soddisfatte:

- Deve consentire la creazione di connessioni multiple concorrenti tra i diversi nodi.
- Deve garantire una connettività any-to-any tra i server di controllo e le unità di storage, permettendo ad ogni server connesso l'accesso ad un qualsiasi volume logico residente sui sottosistemi di storage
- Deve interfacciarsi con i server esistenti e quelli in via di acquisizione nel presente capitolato e con le unità di backup esistenti e in via di acquisizione nel presente capitolato.
- Deve poter consentire l'accesso univoco dei server connessi alle risorse di storage create sia a livello di switch (zoning) che a livello di sottosistema di storage (LUN masking) in modo tale da consentire l'accesso ai singoli volumi solamente ai server autorizzati
- Deve permettere un minimo di 15.000 operazioni di I/O al secondo tra i server e i dischi del sistema di storage in "Random read miss in cache" con minimo 50% di "no cache hit", frame da 4k e tempi di risposta inferiori ai 15 ms
- Deve permettere un minimo di 10.000 operazioni di I/O tra i server e i dischi del sistema di storage in "random fast write" con frame da 4k e tempi di risposta inferiori ai 15 ms
- Ogni server collegato deve essere potenzialmente in grado di poter effettuare un throughput di almeno 60MB
- Deve essere garantito un throughput di minimo 500 MB tra tutti i server presenti e il sistema di storage.
- Deve essere assicurata l'integrazione con la Tape Library esistente garantendo la continuità di esecuzione delle attuali politiche di backup/restore
- Deve poter essere monitorata, gestita e configurata tramite un'interfaccia di configurazione e gestione via web, via GUI e via CLI
- Devono essere utilizzabili dischi di tipologia a stato solido e fibre channel (questi ultimi con capacità massima almeno $\geq 500\text{GB}$ e velocità ≥ 15.000 rpm).

- Numero di dischi supportati ≥ 320
- Deve essere possibile configurare contemporaneamente almeno 256 LUN per porta Fibre Channel con un minimo di 4000 LUN configurabili su ogni sottosistema a dischi.
- Deve avere minimo 4 connessioni Fibre channel collegabili alla rete contemporaneamente attive e devono essere forniti anche 2 canali aggiuntivi liberi per connessioni future
- Devono essere supportati i seguenti sistemi operativi: VMware, Windows 2003, Windows Server 2008, Linux Red Hat e Oracle Enterprise Linux, HP-UX, , Sun Solaris, IBM AIX , Apple Mac OS X
- Deve essere dotato di alimentazione elettrica monofase 220V 50Hz sostituibile a caldo.
- Deve essere garantita la disponibilità ininterrotta dei dati, anche in caso di guasto, tramite le seguenti caratteristiche di alta affidabilità;
 - Architettura fault tolerant con la duplicazione di tutte le componenti interne
 - Protezione dei dati tramite il supporto HW dell'architettura RAID
 - capacità dei sottosistemi a dischi di poter comunicare il guasto al centro di supporto in modalità automatica e indipendente
 - Cache maggiore o uguale di 22 GB
 - cache duplicata e/o ridondata in scrittura e protetta da guasti o interruzioni di alimentazione. Nel caso d'interruzione di alimentazione deve essere garantita l'integrità dei dati per almeno 48 ore (con batteria tampone o soluzione equivalente)
 - Funzione di "copia istantanea" tra Volumi facenti parte dello stesso sottosistema a dischi.
 - aggiornamento e sostituzione di ogni componente hardware o software a macchina funzionante, senza interruzione di servizio
 - Presenza di dischi di spare nella configurazione a più alta affidabilità permessa dal sistema di storage (con capacità non superiore al 10% della capacità fornita).

Il dispositivo di storage deve essere dotato di un dispositivo d'incapsulamento del protocollo FC in IP e viceversa (storage router FC to IP) per consentire la connessione dell'apparato utilizzando tratte di rete. Tale dispositivo dovrà essere fornito di certificazione di compatibilità da parte del produttore con il sistema di storage.

Il dispositivo di storage deve essere fornito di unità disco Fibre Channel per almeno 43 TB di spazio, di capacità di memorizzazione tale da non occupare più del 30% del numero di dischi supportato dal sistema, e di velocità almeno pari a 15000 rpm.

Il dispositivo di storage deve essere fornito di adeguato numero di enclosure, necessario o superiore a contenere i dischi di cui sopra e la memoria cache richiesta.

Il sistema deve essere corredato di rack da 42U dotato di pedana di stabilizzazione, pannelli laterali e porta frontale, doppio controller con ridondanza, alimentatore hot pluggable, ventole, doppia PDU, batterie di cache, moduli di I/O, unità di controllo ambientale.

Il sistema deve essere altresì fornito di software di gestione e manualistica e software di replica locale e remota in modalità sincrona e asincrona del quale dovrà essere fornita certificazione di compatibilità da parte del produttore con l'analogo sistema di storage oggetto della fornitura per la sede di Via di Ripetta, come descritto successivamente.

Switch per il sistema di storage

Devono essere forniti due switch identici di tipo Fabric per il collegamento dei server blade all'unità di storage aventi ciascuno le seguenti caratteristiche:

- velocità delle porte fino a 8 Gb/sec
- Almeno 40 porte in fibra
- Banda aggregata di almeno 680 Gbit/sec full duplex
- possibilità di supportare transceiver ottici SFP (4/2/1 Gbit/sec) e/o SFP+ (8/4/2 Gbit/sec).
- Gestione attraverso almeno Telnet, RADIUS, SNMP (FE MIB, FC Management MIB), interfaccia WEB.
- capacità di supportare i seguenti servizi: Simple Name Server (SNS); Registered State Change Notification (RSCN), NTP v3, Reliable Commit Service (RCS), Dynamic Path Selection (DPS), Advanced Zoning (default zoning, port/WWN zoning, broadcast zoning), NPIV, FDMI, Management Server, FSPF, Fabric Watch, Enhanced group Management, Adaptive Networking (per-data flow QoS, Ingress Rate Limiting, Traffic Isolation, fabric dynamics profiling), Integrated Routing, IPFC
- Capacità di gestire le seguenti caratteristiche e protocolli: Auto-negotiation, supporto ARP, bilanciamento del carico, IGMP snooping, supporto IPv6, snooping DHCP, supporto Quality of Service (QoS), supporto Jumbo Frame, Standard di conformità IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s.

I due switch devono essere forniti ciascuno di: cavetteria di alimentazione, quaranta cavi in fibra ottica Multi-Mode LC/LC di 5 metri di lunghezza e 40 cavi in fibra ottica Multi-Mode LC/LC di 15 metri di

lunghezza per il collegamento degli switch ai server blade e al sistema di storage, eventuali transceiver a 8Gb se necessari, software di gestione e relative licenze d'uso.

Bilanciatori di carico

Si richiede la fornitura di due apparati identici con funzione di bilanciatori di carico, le cui caratteristiche tecniche sono specificate di seguito:

Throughput: disponibilità di 0.5, 1, 2, o 4 Gbps

Syslogs per secondo \geq 120.000

ACL items \geq 40.000

NAT entries: fino a 64.000 traslazioni NAT, 1.000.000 PAT

Virtual devices \geq 5

Numero di VLANs minimo: 1024

Probes ICMP, TCP, UDP, Echo, Finger, DNS, Telnet, FTP, HTTP, HTTPS, SMTP, POP3, IMAP, RADIUS, SIP, RTSP, SNMP, KAL-AP.

SSL throughput: almeno 1 Gbps

SSL TPS: almeno 1000 TPS

Numero minimo di connessioni per secondo: almeno 120,000 transazioni complete.

Connessioni concorrenti: almeno 100.000

Virtual servers: minimo 256

Network ports: almeno 4 10/100/1000 Ethernet ports

Gestione: Embedded browser-based GUI e SNMP

Memoria flash: minimo 1 GB

Fornitura con consegna posticipata all'inizio del secondo anno

Si richiede la fornitura di un'espansione del dispositivo di storage della sede di Via Mancini oggetto del presente capitolato da consegnarsi all'inizio del secondo anno di vigenza contrattuale, pari a 12,5 TB di spazio disco, da fornirsi per mezzo di unità Fibre Channel da almeno 450 GB ciascuno e del relativo numero di enclosure necessario. L'AVCP potrà richiedere la sostituzione precedentemente alla consegna di tali

apparati con apparati con caratteristiche migliorative rispetto a quanto esposto in accordo alla evoluzione tecnologica e dell'andamento dei prezzi di mercato.

Fornitura con consegna posticipata all'inizio del terzo anno

Si richiede inoltre la fornitura di un'ulteriore espansione del dispositivo di storage della sede di Via Mancini oggetto del presente capitolato da consegnarsi all'inizio del terzo anno di vigenza contrattuale, pari a 12,5 TB di spazio disco, da fornirsi per mezzo di unità Fibre Channel da almeno 450 GB ciascuno e del relativo numero di enclosure necessario. L'AVCP potrà richiedere la sostituzione precedentemente alla consegna di tali apparati con apparati con caratteristiche migliorative rispetto a quanto esposto in accordo alla evoluzione tecnologica e dell'andamento dei prezzi di mercato.

3.1.2 Sede di via Ripetta

In analogia con quanto precedentemente indicato per la sede di Via Mancini, l'offerta tecnica deve prevedere:

Uno storage box completo di rack

- Due switch Fibre Channel 16 porte per la connessione del sistema di storage con i server blade;

Una tape library (da montare in rack pre-esistente) con 4 drives e 120 slot cartridges per una capacità totale pari a circa 192 TByte (compresso) e con 6,9TByte/hour di velocità di trasferimento

Una blade enclosure (da montare in rack pre-esistente) con 16 blade server half height, con bi-processore Intel® Xeon® X5550 4-core e 20GByte RAM, due hard disk da 146 GB ciascuno e doppia porta di rete in fibra ottica e relativi servizi di supporto;

Due bilanciatori di carico.

Una fornitura con consegna posticipata all'inizio del secondo anno di vigenza contrattuale, pari a 12,5 TB di spazio disco, da fornirsi per mezzo di unità Fibre Channel da almeno 450 GB ciascuno e del relativo numero di enclosure necessario.

Una fornitura con consegna posticipata all'inizio del terzo anno di vigenza contrattuale pari a 12,5 TB di spazio disco, da fornirsi per mezzo di unità Fibre Channel da almeno 450 GB ciascuno e del relativo numero di enclosure necessario.

Storage box completo di rack

Si richiede la fornitura di un sistema di storage con caratteristiche identiche a quanto descritto per la sede di via Mancini. Come già specificato precedentemente, il sistema di storage previsto per la sede di Via

Mancini e questo previsto per la sede di Via di Ripetta devono essere forniti di software per la replica locale e remota in modalità sincrona e asincrona.

Switch per il sistema di storage

Devono essere forniti due switch identici di tipo Fabric per il collegamento dei server blade all'unità di storage aventi ciascuno le seguenti caratteristiche:

- velocità delle porte fino a 8 Gb/sec;
- Almeno 16 porte in fibra;
- Banda aggregata di almeno 680 Gbit/sec full duplex;
- possibilità di supportare transceiver ottici SFP (4/2/1 Gbit/sec) e/o SFP+ (8/4/2 Gbit/sec);
- Gestione attraverso almeno Telnet,RADIUS,SNMP (FE MIB, FC Management MIB), interfaccia WEB;
- capacità di supportare I seguenti servizi: Simple Name Server (SNS); Registered State Change Notification (RSCN), NTP v3, Reliable Commit Service (RCS), Dynamic Path Selection (DPS), Advanced Zoning (default zoning, port/WWN zoning, broadcast zoning), NPIV, FDMI, Management Server, FSPF, Fabric Watch, Enhanced group Management, Adaptive Networking (per-data flow QoS, Ingress Rate Limiting, Traffic Isolation, fabric dynamics profiling), Integrated Routing, IPFC;
- Capacità di gestire le seguenti caratteristiche e protocolli: Auto-negotiation, supporto ARP, bilanciamento del carico, IGMP snooping, supporto IPv6, snooping DHCP, supporto Quality of Service (QoS), supporto Jumbo Frame, Standard di conformità IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s.

I due switch devono essere forniti ciascuno di: cavetteria di alimentazione, 16 cavi in fibra ottica Multi-Mode LC/LC di 5 metri di lunghezza e 16 cavi in fibra ottica Multi-Mode LC/LC di 15 metri di lunghezza per il collegamento degli switch ai server blade e al sistema di storage, eventuali transceiver a 8Gb se necessari, software di gestione e delle relative licenze d'uso.

Si richiede che per motivi di uniformità di fornitura tali switch siano dello stesso produttore degli analoghi richiesti per la sede di Via Mancini.

Tape library

Per mantenere la compatibilità del formato dei supporti fisici, del formato dati e quindi della interscambiabilità delle operazioni di backup e restore tra le due sedi si richiede la fornitura di una tape library della stessa marca e modello di quella attualmente in possesso dell'AVCP e dislocata nella sede di via Mancini, della quale si fornisce di seguito il dettaglio delle caratteristiche:

Modello	Quantità	Codice
HP MSL6030 1 LTO-4 Ultrium 1840 FC Lib	1	AJ030A
HP MSL6000 LTO-4 Ultrium 1840 Tape Drive	1	AJ028A
HP StorageWorks MSL e1200-320 4Gb Interface Controller	1	AD577A
HP LTO4 Ultrium 1.6TB RW Data Tape	30	C7974A
HP Ultrium universal cleaning cartridge	2	C7978A
HP LTO4 Ultrium RW Bar Code Label Pack A pack of 110 uniquely sequenced Ultrium bar code labels (100 data + 10 cleaning) for use in HP StorageWorks libraries and autoloaders.	1	Q2009A
5m LC-LC FC Cable Kit	2	221692-B22
HP StorageWorks MSL Universal Pass-Thru Mechanism	1	AG163A

Enclosure, server blade e relativi servizi di supporto

Analogamente a quanto visto per la sede di Via Mancini, anche in questo caso la fornitura richiesta deve considerarsi un ampliamento della dotazione dei server esistenti. Pertanto deve essere fornito un sistema blade composto di una enclosure e 16 server blade con le seguenti caratteristiche e quantità, da installarsi in un rack già in possesso dell'AVCP:

Modello	Quantità	Codice
HP BLc7000 1PH 6PS 10 Fan FL ROHS ICE	1	507015-B21
HP BLc7000 Onboard Administrator Option	1	412142-B21
HP 8/24c BladeSystem Pwr Pk+ SAN Switch	2	AJ822A
Cisco Catalyst 1/10GbE 3120X Blade Switch	4	451439-B21
Cisco 10Gb Ethernet Base Short Range X2 Module	8	459006-B21
HP 5m Multi-mode OM3 50/125um LC/LC 8Gb FC and 10GbE Laser-enhanced Cable 1 Pk	12	AJ836A
HP Startup BladeSys c7000 Infrastr SVC ,c7000 Blade Enclosure Family, Install & Startup for BladeSystem c-Class(per event) per product technical datasheet, Std Bus hrs/days excl HP holidays	1	UE602E
HP BL460c G6 X5550 6G 1P Svr	16	507778-B21
HP X5550 BL460c G6 Kit	16	507793-B21
HP 2GB 2Rx8 PC3-10600R-9 Kit	16	500656-B21
HP 4GB 2Rx4 PC3-10600R-9 Kit	64	500658-B21
HP 146GB 10K rpm Hot Plug SAS 2.5 Hard Drive	32	431958-B21

Emulex LPe1105 Fibre Channel Host Bus Adapter	16	403621-B21
HP NC360m Dual Port 1GbE BL-c Adapter	16	445978-B21

Bilanciatori di carico

Si richiede la fornitura di due apparati con funzione di bilanciatori di carico con le stesse caratteristiche esposte per la sede di Via Mancini. Si chiede pertanto al fornitore di proporre gli stessi apparati, della stessa marca e modello, offerti per la sede di via Mancini.

Fornitura con consegna posticipata all'inizio del secondo anno

Si richiede la fornitura di una espansione del dispositivo di storage della sede di Via di Ripetta oggetto del presente capitolato da consegnarsi all'inizio del secondo anno di vigenza contrattuale, pari a 12,5 TB di spazio disco, da fornirsi per mezzo di unità Fibre Channel da almeno 450 GB ciascuno e del relativo numero di enclosure necessario. L'AVCP potrà richiedere la sostituzione precedentemente alla consegna di tali apparati con apparati con caratteristiche migliorative rispetto a quanto esposto in accordo alla evoluzione tecnologica e dell'andamento dei prezzi di mercato.

Fornitura con consegna posticipata all'inizio del terzo anno

Si richiede inoltre la fornitura di un'ulteriore espansione del dispositivo di storage della sede di Via di Ripetta oggetto del presente capitolato da consegnarsi all'inizio del terzo anno di vigenza contrattuale, pari a 12,5 TB di spazio disco, da fornirsi per mezzo di unità Fibre Channel da almeno 450 GB ciascuno e del relativo numero di enclosure necessario. L'AVCP potrà richiedere la sostituzione precedentemente alla consegna di tali apparati con apparati con caratteristiche migliorative rispetto a quanto esposto in accordo alla evoluzione tecnologica e dell'andamento dei prezzi di mercato.

3.1.3 Apparati di rete

L'infrastruttura di rete dell'AVCP a oggi è basata su uno switch di centro stella della sede di Via Mancini Allied Telesyn e di switch HP nel data center, di uno switch di centro stella della sede di via Ripetta della serie HP 9300 e di switch per la distribuzione orizzontale della serie HP 5300.

Al fine di mantenere uniformità di gestione e soprattutto garanzia di compatibilità sui protocolli tra gli apparati, si richiede la fornitura di due switch di centro stella per la sede di Via Mancini e di due switch di centro stella per la sede di Via di Ripetta con le caratteristiche sotto indicate. E' data comunque facoltà al fornitore di proporre prodotti con caratteristiche e funzionalità migliorative rispetto a quelle dei modelli indicati, che saranno oggetto di valutazione.

Per la sede di Via Mancini si richiede la fornitura di 2 switch HP Procurve 8212zl aventi la stessa configurazione. Ciascuno deve essere dotato di chassis, ventole, ecc., due moduli alimentazione 1500W

(J8713A), un modulo di gestione (J9092A), due moduli Fabric (J9093A), un System Support Module (J9095A), un cavo di console DB-9 vs. RJ45, 3 moduli da 24 porte POE 10/100/1000 Mb (J8702A), un modulo da 24 porte Mini-GBIC (J8706A), 12 moduli transceiver full duplex Gigabit SX-LC Mini-GBIC (J4858C), 6 moduli da 4 porte 10Gb (J8707A), 24 transceiver SC 10 Gb (J8436).

Per la sede di Via di Ripetta si richiede la fornitura di 2 switch HP Procurve 8212zl aventi la stessa configurazione. Ciascuno deve essere dotato di chassis, ventole, ecc., due moduli alimentazione 1500W (J8713A), un modulo di gestione (J9092A), due moduli Fabric (J9093A), un System Support Module (J9095A), un cavo di console DB-9 vs. RJ45, 3 moduli da 24 porte POE 10/100/1000 Mb (J8702A), un modulo da 24 porte Mini-GBIC (J8706A), 12 moduli transceiver full duplex Gigabit SX-LC Mini-GBIC (J4858C).

3.1.4 Fornitura con consegna posticipata all'inizio del secondo e del terzo anno

Si richiede la fornitura di una espansione del dispositivo di storage della sede di Via Mancini oggetto del presente capitolato da consegnarsi all'inizio del secondo anno di vigenza contrattuale, pari a 12,5 TB di spazio disco, da fornirsi per mezzo di unità Fibre Channel da almeno 450 GB ciascuno e del relativo numero di enclosure necessario. L'AVCP potrà richiedere la sostituzione precedentemente alla consegna di tali apparati con apparati con caratteristiche migliorative rispetto a quanto esposto in accordo alla evoluzione tecnologica e dell'andamento dei prezzi di mercato.

Si richiede analoga fornitura per la sede di Via di Ripetta.

Si richiede inoltre la fornitura di un'ulteriore espansione del dispositivo di storage della sede di Via Mancini oggetto del presente capitolato da consegnarsi all'inizio del terzo anno di vigenza contrattuale, pari a 12,5 TB di spazio disco, da fornirsi per mezzo di unità Fibre Channel da almeno 450 GB ciascuno e del relativo numero di enclosure necessario. L'AVCP potrà richiedere la sostituzione precedentemente alla consegna di tali apparati con apparati con caratteristiche migliorative rispetto a quanto esposto in accordo alla evoluzione tecnologica e dell'andamento dei prezzi di mercato.

Si richiede analoga fornitura per la sede di Via di Ripetta.

3.1.5 Licenze software e servizi di supporto

Andranno fornite le licenze dei software di seguito elencati:

Modello	Quantità	Codice
---------	----------	--------

VMware vSphere 4 Enterprise Plus for 2 processor not OEM	64	VS4-ENT-PL-C
Platinum Support/Subscription for VMware vSphere Enterprise Plus for 2 processor for 1 year / directly provided by VMWare	64	VS4-ENT-PL-P-SSS-C
VMware vCenter Site Recovery Manager 1.0 for 2 processor not OEM	16	VI-SRM-C
Platinum Support/Subscription for VMware vCenter Site Recovery Manager for 2 Processor / directly provided by VMWare	16	VI-SRM-P-SSS-C
VMware vCenter Server 4 Standard for vSphere (Includes Orchestrator and Linked Mode) not OEM	2	VCS-STD-C
Platinum Support/Subscription for vCenter Server 4 Standard / directly provided by VMWare	2	VCS-STD-P-SSS-C

4. ATTIVITÀ COMPLEMENTARI

In questa sezione si riportano ulteriori servizi che sono specifici e complementari alla gestione delle installazioni/attivazioni.

4.1 Prescrizioni in materia di sicurezza

Tutte le apparecchiature fornite dovranno essere conformi alla normativa vigente che regola la loro produzione, commercializzazione ed utilizzazione. Inoltre, devono rispettare, per le singole specifiche caratteristiche, le seguenti prescrizioni in materia di sicurezza:

- Legge 1 marzo 1968 n°186 “disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici”;
- D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Norme CEE di riferimento.

Le apparecchiature fornite devono essere marcate CE, devono essere corredate di informazioni utili al loro smaltimento integrale o, per parti di esse, in conformità con la vigente normativa in materia.

La Società dovrà fornire idonea documentazione in merito alla sicurezza di quanto fornito; in particolare, dovrà documentare la presenza eventuale di sostanze nocive o cancerogene.

La Società s'impegna a porre in essere, prima dell'inizio delle attività di consegna e installazione, quanto necessario a garantire l'esecuzione delle attività in piena aderenza con le disposizioni del D. Lgs. 81/2008.

4.2 Garanzia

La Società dovrà fornire anche i tempi di garanzia offerti (min. 36 mesi) dalla Società costruttrice degli apparati e le modalità per poter usufruire di essa. L'eventuale estensione del periodo minimo sarà considerata come miglioria e, come tale, sarà oggetto di valutazione.

La Società dovrà fornire anche i tempi di garanzia offerti (min. 36 mesi) per gli elementi software e le modalità per poter usufruire di essa. L'eventuale estensione del periodo minimo sarà considerata come miglioria e, come tale, sarà oggetto di valutazione.

4.3 MANUTENZIONE ON SITE

La Società dovrà **garantire** i servizi di manutenzione on site a partire dalla data di installazione e per almeno 36 (trentasei) mesi dalla data del positivo collaudo della Fornitura. L'eventuale estensione del periodo minimo sarà considerata come miglioria e, come tale, sarà oggetto di valutazione.

Il servizio di manutenzione on site deve essere fornito dalle strutture di assistenza tecnica della Società nei modi e tempi descritti nei successivi paragrafi. Il servizio deve essere garantito su tutti gli apparati hardware e su tutti i prodotti software forniti dalla Società.

I requisiti minimi richiesti per una corretta risoluzione di eventuali malfunzionamenti vengono differenziati in due diverse tipologie: malfunzionamento Hardware e malfunzionamento Software.

4.4 STRUTTURA DI ASSISTENZA TECNICA

La struttura di assistenza tecnica deve assicurare il servizio con intervento presso le sedi dell'AVCP con il seguente orario di lavoro: dalle 8:00 alle 18:00 dal lunedì al venerdì ad esclusione delle festività nazionali.

Le richieste di intervento dovranno poter essere inoltrate per telefono o via e-mail ai numeri che saranno indicati dalla Società al momento della stipula del contratto.

4.5 GESTIONE DEI MALFUNZIONAMENTI

Le segnalazioni di malfunzionamento potranno essere inoltrate alla Società dal personale dell'Amministrazione secondo le modalità previste nel paragrafo 4.4. Sulla base di tali segnalazioni il

personale dell'assistenza tecnica è tenuto ad effettuare l'intervento di assistenza in loco ed entro 4 ore dalla richiesta.

A tal fine, l'assistenza tecnica dovrà:

- Effettuare in loco la diagnosi definitiva del guasto;
- Sostituire le parti o l'intera apparecchiatura difettosa, al più tardi entro un giorno dalla diagnosi definitiva del guasto in loco;
- Ripristinare la configurazione originale delle parti o dell'intera apparecchiatura come da Specifica;
- effettuare il test per la verifica dell'avvenuto ripristino e del buon funzionamento come da Specifica.

Si precisa che la diagnosi del malfunzionamento dovrà essere completa ed estesa a tutte le componenti dell'apparecchiatura.

Contestualmente all'avvenuta risoluzione del malfunzionamento, il tecnico della Società, in accordo con il referente dell'Amministrazione, può effettuare la chiusura del malfunzionamento.

La Società dovrà documentare con appositi rapporti firmati e timbrati dal referente dell'Amministrazione l'insorgenza di circostanze oggettive che impediscono alla Società stessa il rispetto dei tempi di ripristino contrattuali, quali:

- manifestata indisponibilità dell'Ufficio a consentire l'intervento immediato del tecnico per la manutenzione;
- Indisponibilità dei referenti per l'apparecchiatura interessata presso l'Ufficio, al momento della visita del tecnico per la manutenzione, laddove ciò abbia reso impossibile l'esecuzione dell'intervento;
- mancanza di alimentazione elettrica nei locali dell'Ufficio al momento dell'intervento;
- ogni altra eventuale causa ostativa, non dipendente dalla Società, che impedisca il tempestivo ripristino dell'apparecchiatura.

4.6 LIVELLI DI SERVIZIO PER I MALFUNZIONAMENTI HARDWARE

Ai fini del controllo dei livelli di servizio le sole date che faranno fede saranno quelle comunicate in fase di apertura del malfunzionamento. A tale scopo è fondamentale che il tecnico richieda la chiusura del malfunzionamento al referente dell'Amministrazione.

Il ripristino della completa funzionalità delle apparecchiature elettroniche dovrà avvenire nella seguente tempistica:

- Un tempo di intervento massimo di 4 (quattro) ore dalla segnalazione del malfunzionamento;

- un tempo di ripristino massimo di 24 (ventiquattro) ore dalla segnalazione del malfunzionamento per il ripristino della completa funzionalità dell'apparecchiatura.

Le ore sono da intendersi 24x7.

In caso di mancato rispetto delle tempistiche proposte in sede di offerta tecnica per il ripristino della completa funzionalità delle apparecchiature elettroniche saranno applicate le penali di cui al successivo capitolo 7.

4.7 SERVIZIO DI FORMAZIONE

La società dovrà organizzare un adeguato corso di formazione, anche sotto forma di "Training on the Job", (cioè in presenza degli apparati fisici) per il personale dell'Amministrazione (almeno per 4 persone) che avrà in carico il servizio di gestione dei nuovi apparati. La formazione dovrà prevedere almeno dei moduli relativi ai server blade, ai sistemi di storage, agli apparati di networking e dovrà essere erogata da un Trainer dotato di apposita certificazione specialistica degli apparati impiegati.

5. Modalità di esecuzione della fornitura

Il Fornitore si impegna a fornire e a installare tutti i prodotti Hw e Sw indicati nella proposta tecnica nonché ad eseguire tutte le opere necessarie per la corretta messa in funzione dei sistemi entro 30 giorni lavorativi a partire dalla data di stipula del Contratto.

La tempificazione delle attività si articola in due macrofasi, non necessariamente sequenziali, suddivise a loro volta in più sottofasi:

1) Allestimento del Data Center di via Mancini:

- Consegna hardware, software e servizi correlati;
- Installazione e configurazione ambienti;
- Test e collaudo.
- Training anche "on the Job" cioè in presenza degli apparati fisici;

2) Allestimento del Data Center di via di Ripetta:

- Consegna hardware, software e servizi correlati;
- Installazione e configurazione ambienti;

- Test e collaudo.

Il Fornitore deve predisporre un "Piano Temporale delle Attività" che dettagli le attività necessarie all'esecuzione della fornitura, individuando i tempi delle sottofasce ritenute significative garantendo il rispetto dei tempi contrattuali su indicati per il completamento della fornitura.

6. Collaudi e documentazione di riscontro

La fornitura oggetto del presente Capitolato sarà sottoposta a collaudo da una Commissione nominata dall'Amministrazione e composta da almeno 3 membri.

Le operazioni di collaudo consisteranno nella verifica della consistenza e delle funzionalità degli apparati hardware e software e di quanto altro necessario per il completamento della fornitura.

Le specifiche di dettaglio delle prove di collaudo dovranno essere redatte dal Prestatore e sottoposte preventivamente all'Amministrazione per accettazione entro il termine di venti giorni lavorativi a decorrere dalla data di stipula del contratto. Il mancato rispetto di tale termine prevederà l'applicazione delle penali di cui al successivo capitolo 7. L'Amministrazione comunicherà al Prestatore l'accettazione delle specifiche di collaudo presentate con le eventuali osservazioni ed integrazioni entro dieci giorni solari dalla data di presentazione delle stesse. Il Prestatore, entro dieci giorni solari dalla ricezione delle eventuali osservazioni, dovrà consegnare all'Amministrazione un documento contenente le specifiche in forma definitiva. Il mancato rispetto di tale termine prevederà l'applicazione delle penali di cui al successivo capitolo 7.

Le specifiche di dettaglio delle prove di collaudo, una volta accettate dall'Amministrazione, rappresenteranno una guida per la Commissione di collaudo, che potrà effettuare, comunque, tutte le prove che riterrà, a suo insindacabile giudizio, necessarie. Eventuali ulteriori prove che si deciderà di effettuare dovranno essere verbalizzate e costituiranno un addendum alle norme di collaudo sopra citate.

A conferma dell'avvenuta corretta installazione/attivazione di ciascun apparato previsto nel Capitolato, il fornitore dovrà provvedere a compilare e firmare, congiuntamente ad un responsabile dell'Amministrazione, un'apposita nota (nota di installazione) dove saranno riportati i dati identificativi delle apparecchiature (identificativo part number, codice seriale, ecc.), la data di installazione ed eventuali osservazioni. Le note di installazione andranno consegnate ai responsabili dell'Amministrazione che si occuperanno dei collaudi.

Le operazioni di collaudo verranno svolte dalla Commissione di cui sopra, in contraddittorio con un rappresentante designato dal Prestatore.

Entro trenta giorni solari dalla data di ultimazione delle attività di installazione/attivazione prevista nel "Piano Temporale delle Attività", il Fornitore comunicherà per iscritto all'Amministrazione il "pronti al collaudo". Il mancato rispetto di tale termine prevederà l'applicazione delle penali di cui al successivo capitolo 7. La Commissione completerà il collaudo nei trenta giorni solari successivi. Ove il collaudo non

risultati positivo in tutto o in parte, il Prestatore dovrà rimuovere i malfunzionamenti riscontrati entro i 20 giorni solari successivi. A partire dalla nuova data di "pronti al collaudo", nei 10 giorni lavorativi successivi la Commissione ultimerà le operazioni di collaudo.

7. Penali

Di seguito sono indicate le entità delle penali dovute al mancato rispetto dei livelli di servizio nel corso dell'erogazione del servizio di manutenzione e dovute al mancato rispetto dei tempi di consegna e di installazione/attivazione della fornitura.

L'applicazione delle penali sarà eseguita con le modalità descritte al successivo capitolo 13.

7.1 Mancato rispetto dei livelli di servizio

Il Fornitore si impegna ad erogare il servizio di manutenzione dell'hardware e del software come stabilito nel Capitolo 5. Il mancato rispetto dei livelli di servizio definiti nella sezione 4.6 comporterà l'applicazione di una penale pari allo 0,01% dell'intero importo contrattuale (nel caso di malfunzionamenti hardware o firmware) per ogni giorno solare di ritardo rispetto ai tempi contrattuali di ripristino dei malfunzionamenti.

7.2 Mancato rispetto dei tempi di consegna e collaudo

Per ogni settimana o frazione di ritardo nell'attività di fornitura, installazione e messa in funzione dei prodotti Hw e Sw oggetto della offerta tecnica si applica una penale pari allo 0,5% calcolata sull'intero importo contrattuale.

Per ogni giorno solare di ritardo nella presentazione delle specifiche di collaudo e per ogni giorno solare di ritardo nell'adeguamento delle specifiche alle eventuali osservazioni formulate dall'Amministrazione si applica una penale pari allo 0,01% calcolata sull'intero importo contrattuale.

Per ogni giorno solare di ritardo rispetto ai termini stabiliti per la comunicazione della data di pronti al collaudo secondo quanto proposto nel "Piano Temporale delle Attività", si applica una penale pari allo 0,01% calcolata sull'intero importo contrattuale.

7.3 Esito negativo dei collaudi

Nel caso in cui il primo collaudo abbia esito sfavorevole non si applicano penali; qualora tuttavia il Fornitore non renda nuovamente il prodotto disponibile per il collaudo entro i 20 (venti) giorni solari successivi al primo esito sfavorevole, ovvero il collaudo risulti nuovamente negativo, si applicherà una penale pari allo 0,01% dell'intero importo contrattuale per ogni giorno solare di ritardo successivo al primo.

8. Criteri di valutazione delle offerte

L'aggiudicazione avverrà a norma dell'art. 83 del Decreto Legislativo 163/06 a favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base dei parametri indicati di seguito.

Il punteggio massimo attribuito è 100, così ripartito:

80 punti all'offerta economica, 20 punti all'offerta tecnica.

L'offerta economica consentirà l'assegnazione di 80 punti massimi relativamente al prezzo offerto.

Saranno prese in considerazione i prezzi espressi con il limite di 2 cifre decimali dopo la virgola.

Il punteggio della singola offerta sarà attribuito tramite la seguente formula:

$$po = ((P_{max} + P_{min} - P_i) / P_{max}) \times 80$$

$$ptot = po + pt$$

- po è il punteggio offerta economica
- po_max= 80 è il punteggio massimo attribuibile all' offerta economica
- Pmax è il prezzo offerta più alta
- Pmin è il prezzo offerta più bassa
- Pi è il prezzo offerta in esame
- 80 è il valore massimo fissato per il parametro di valutazione del prezzo
- pt è il punteggio dell'offerta tecnica
- ptot è il punteggio totale, massimo 100
- pt_max=20 è il punteggio massimo attribuibile all' offerta tecnica

L'offerta tecnica consentirà l'assegnazione di 20 punti massimi di cui:

- p1: 3 punti al miglioramento dei livelli di servizio per i malfunzionamenti hardware (1,5 per riduzione del tempo di ripristino massimo a 12 (dodici) ore dalla segnalazione del malfunzionamento per il ripristino della completa funzionalità dell'apparecchiatura, 3 per riduzione del tempo di ripristino massimo a 6 (sei) ore dalla segnalazione del malfunzionamento per il ripristino della completa funzionalità dell'apparecchiatura)
- p2: 3 punti al prolungamento della garanzia degli apparati (1,5 se prolungata a 4 anni, 3 se prolungata a 5 anni)
- p3: 7 punti alle caratteristiche tecniche migliorative del sistema di storage, si attribuirà un coefficiente moltiplicativo 1 rispetto al massimo per una proposta ottima, cioè $7 \times 1 = 7$; 0,8 per una proposta eccellente ($7 \times 0,8 = 5,6$); 0,6 per una proposta buona ($7 \times 0,6 = 4,2$); 0,4 per una proposta discreta ($7 \times 0,4 = 2,8$); 0,2 per una proposta sufficiente ($7 \times 0,2 = 1,4$); 0 per una proposta senza caratteristiche migliorative ($7 \times 0 = 0$).
- P4: 7 punti alle caratteristiche migliorative degli apparati di rete (si attribuirà un coefficiente moltiplicativo 1 rispetto al massimo per una proposta ottima, cioè $7 \times 1 = 7$; 0,8 per una proposta eccellente ($7 \times 0,8 = 5,6$); 0,6 per una proposta buona ($7 \times 0,6 = 4,2$); 0,4 per una proposta

discreta(7x0,4=2,8); 0,2 per una proposta sufficiente(7x0,2=1,4); 0 per una proposta senza caratteristiche migliorative(7x0=0)).

Il punteggio totale dell'offerta tecnica sarà dato da:

$$pt=p1+p2+p3+p4 \quad (pt_max=20)$$

(come esempio nel caso di offerta ottima per le quattro componenti sopra elencate questo è dato da $pt=3+3+7+7=20$)

Il punteggio totale sarà dato dalla somma del punteggio dell'offerta tecnica e dell'offerta economica:

$$ptot=po+pt$$

Che come valore massimo non potrà eccedere 100 ($ptot_max= pt_max +po_max=80+20=100$).

9. Importo stimato a base d'asta

Le prestazioni oggetto del presente appalto saranno compensate a corpo. L'importo stimato a base d'asta è di euro 2.600.000,00 (IVA esclusa).

All'importo andranno aggiunti i costi per la sicurezza derivanti dai rischi di natura interferenziale indicati nel DUVRI allegato agli atti di gara.

10. Deposito cauzionale definitivo

L'Appaltatore sarà tenuto a prestare un deposito cauzionale definitivo in misura pari al dieci per cento dell'importo complessivo stimato del presente appalto. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il dieci per cento; ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. Il deposito in questione si intende a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni assunte e del risarcimento dei danni derivanti da eventuali inadempienze, fatta, comunque, salva la risarcibilità del maggior danno.

L'importo della garanzia è ridotto del 50% per gli operatori economici in possesso della certificazione del sistema di qualità conforme alle norme Europee.

Per fruire di tale beneficio l'operatore economico affidatario dovrà allegare al deposito definitivo la relativa certificazione di qualità. Si precisa che in caso di RTI la riduzione della garanzia sarà possibile solo se tutte le imprese siano certificate o in possesso della dichiarazione.

L'importo del deposito cauzionale sarà precisato nella lettera di comunicazione dell'aggiudicazione.

La garanzia dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2 del codice civile e la sua operatività entro 15 giorni, a semplice richiesta della stazione appaltante.

Le fidejussioni/polizze dovranno essere intestate all'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.

La garanzia dovrà avere validità temporale almeno pari alla durata del contratto e dovrà, comunque, avere efficacia fino ad apposita comunicazione liberatoria (costituita anche dalla semplice restituzione del documento di garanzia) da parte dell'Amministrazione beneficiaria, con la quale verrà attestata l'assenza oppure la definizione di ogni eventuale eccezione e controversia, sorte in dipendenza dell'esecuzione del contratto.

Le fidejussioni e le polizze relative al deposito cauzionale definitivo dovranno essere presentate corredate di autentica amministrativa o notarile della firma, dell'identità, dei poteri e della qualifica del/i soggetto/i firmatario/i il titolo di garanzia ovvero, in alternativa, di dichiarazione rilasciata dal soggetto firmatario (con allegata copia fotostatica di un documento di identità del dichiarante in corso di validità) ai sensi dell'art. 47 del DPR 445/2006, contenente i predetti elementi (identità, poteri e qualifica).

La garanzia dovrà essere reintegrata entro il termine di 10 giorni lavorativi dal ricevimento della richiesta dell'Amministrazione qualora, in fase di esecuzione del contratto, essa sia stata escussa parzialmente o totalmente a seguito di ritardi o altre inadempienze da parte dell'aggiudicatario. In caso di inadempimento a tale obbligo, l'Amministrazione ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto.

La garanzia fidejussoria in questione è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del settantacinque per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidette, è automatico senza necessità del benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, del documento, in originale o in copia autentica, attestante l'avvenuta esecuzione.

L'ammontare residuo pari al venticinque per cento dell'iniziale importo garantito, è svincolato secondo la normativa vigente.

11. Rapporti contrattuali

1. Salvo diverse disposizioni, l'Amministrazione, di norma, effettuerà e riceverà tutte le dichiarazioni e, in generale, le comunicazioni inerenti le attività tecniche del presente contratto attraverso il Direttore dell'esecuzione del contratto.

2. Le indicazioni tecniche per l'espletamento delle attività saranno impartite dal Direttore dell'esecuzione del contratto, che sarà designato con la stipula del relativo contratto di appalto. Detto soggetto avrà il compito di predisporre, in accordo con l'Appaltatore, il verbale di inizio delle attività, controllare che l'appalto sia eseguito tecnicamente secondo i tempi, le modalità ed i programmi contenuti nel Contratto e nei documenti di riferimento, controllare, in accordo con i competenti uffici dell'Amministrazione, che tutti gli atti amministrativi e contabili inerenti alle attività siano corretti e comunque conformi a nome e consuetudini dell'Amministrazione.

3. L'Appaltatore dovrà fare in modo che all'interno della propria organizzazione vi sia un unico centro di riferimento al quale l'Amministrazione possa rivolgersi per le richieste, le informazioni, le segnalazioni di disservizi o di anomalie ed ogni altra comunicazione relativa al rapporto contrattuale.

4. In tal senso, l'Appaltatore si impegna a designare, a suo totale carico ed onere, una persona responsabile della esecuzione del contratto (Responsabile del servizio per conto dell'Appaltatore), costantemente reperibile, il cui nominativo sarà indicato all'Amministrazione per iscritto all'atto della firma del contratto. Il responsabile del servizio provvederà, per conto dell'Appaltatore, a vigilare affinché ogni fase dell'appalto risponda a quanto stabilito dai documenti contrattuali e sarà il naturale corrispondente del Responsabile del servizio per conto dell'Amministrazione.

12. Responsabilità per infortuni e danni

E' obbligo del prestatore di servizi stipulare specifica polizza assicurativa R.C., comprensiva della Responsabilità Civile verso terzi (RCVT), con esclusivo riferimento al servizio in questione, con massimale per sinistro non inferiore ad € 2.000.000,00 (duemilioni/00) e con validità non inferiore alla durata del servizio.

In alternativa alla stipulazione della polizza che precede, il prestatore di servizi potrà dimostrare l'esistenza di una polizza RC, già attivata, avente le medesime caratteristiche indicate per quella specifica. In tal caso, si dovrà produrre un'appendice alla stessa, nella quale si espliciti che la polizza in questione copra anche il servizio svolto per conto dell'Amministrazione, precisando che non vi sono limiti al numero di sinistri, e che il massimale per sinistro non è inferiore ad € 2.000.000,00 (duemilioni/00).

Resta inteso che l'esistenza, e, quindi, la validità ed efficacia della polizza assicurativa di cui al presente articolo è condizione essenziale e, pertanto, qualora l'appaltatore non sia in grado di provare in qualsiasi momento la copertura assicurativa di cui si tratta, il Contratto si risolverà di diritto con conseguente

incameramento della cauzione prestata a titolo di penale e fatto salvo l'obbligo di risarcimento del maggior danno subito.

13.Procedura per l'applicazione delle penali

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di cui ai precedenti paragrafi verranno contestati all'appaltatore per iscritto dal Direttore dell'esecuzione del contratto. Il Fornitore dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni al Direttore dell'esecuzione del contratto nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio dell'Amministrazione ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, potranno essere applicate le penali sopra indicate.

Nel caso di applicazione delle penali, l'Amministrazione provvederà a recuperare l'importo sulla fattura del mese in cui si è verificato il disservizio ovvero, in alternativa, a incamerare la cauzione per la quota parte relativa ai danni subiti.

14.Obblighi di riservatezza

Il Fornitore del servizio avrà l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso, di non divulgarli in alcun modo e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del presente contratto.

Il Fornitore si impegna a far sì che nel trattare dati, informazioni, e conoscenze dell'Amministrazione di cui venga eventualmente in possesso, vengano adottate le necessarie ed idonee misure di sicurezza e impiegate modalità di trattamento che non compromettano in alcun modo il carattere della riservatezza o arrechino altrimenti danno.

Le informazioni, i dati e le conoscenze riservate non potranno essere copiate o riprodotte in tutto o in parte dal Fornitore del servizio di Riscossione se non per esigenze operative strettamente connesse allo svolgimento delle attività di cui all'oggetto dell'appalto.

In ogni caso si precisa che tutti gli obblighi in materia di riservatezza verranno rispettati anche in caso di cessazione del rapporto contrattuale e comunque per i cinque anni successivi alla cessazione di efficacia del rapporto contrattuale.

La società contraente sarà responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti e consulenti degli obblighi di riservatezza anzidetti.

In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'Amministrazione avrà facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto, fermo restando che la Società fornitrice del servizio sarà tenuta a risarcire tutti i danni che dovessero derivare all'Amministrazione.

Le parti si impegnano altresì a trattare eventuali dati personali e sensibili nel rispetto della normativa vigente in materia, in particolare del Decreto Legislativo n. 196 del 30 giugno 2003 e sue successive modificazioni e integrazioni.

15. Risoluzione per inadempimento e recesso

L'Amministrazione si riserva il diritto di risolvere il contratto nel caso in cui l'ammontare complessivo delle penali superi l'ammontare del 10% dell'importo complessivo del contratto, ovvero nel caso di gravi inadempimenti agli obblighi contrattuali da parte dell'Appaltatore. In tal caso l'Amministrazione avrà facoltà di incamerare la cauzione definitiva, nonché di procedere all'esecuzione in danno dell'Appaltatore. Resta salvo il diritto al risarcimento dell'eventuale maggior danno.

In ogni caso si conviene che l'Amministrazione, senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento, potrà risolvere di diritto il presente contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi all'Appaltatore con raccomandata a.r., nei seguenti casi:

- a. Qualora fosse accertato il venir meno dei requisiti morali richiesti dall'art. 38 del D.Lgs.163/06;
- b. Mancata reintegrazione delle cauzioni eventualmente escusse entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi dal ricevimento della relativa richiesta da parte dell'Amministrazione;
- c. Nei casi di cui agli articoli concernenti la seguente intestazione: responsabilità per infortuni e danni, obblighi derivanti dal rapporto di lavoro, subappalto, divieto di cessione del contratto e cessione del credito, sospensione dei servizi, obblighi di riservatezza.

In caso di risoluzione del contratto l'Appaltatore si impegnerà a fornire all'Amministrazione tutta la documentazione tecnica e i dati necessari al fine di provvedere direttamente o tramite terzi all'esecuzione dello stesso. Ai sensi dell'art. 140 del D.Lgs. 163/2006, l'Amministrazione si riserva la facoltà di interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per il completamento del servizio oggetto dell'appalto. Si procederà all'interpello a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta fino al quinto migliore offerente, escluso l'originario aggiudicatario. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di offerta.

L'Amministrazione si riserva altresì la facoltà di recedere dal contratto per sopravvenuti motivi di pubblico interesse con preavviso di almeno 15 (quindici) giorni, da comunicarsi all'Appaltatore con lettera raccomandata a.r.. In tal caso l'Amministrazione sarà tenuta al pagamento:

- delle sole prestazioni eseguite e ritenute regolari al momento in cui viene comunicato l'atto di recesso, così come attestate dal verbale di verifica redatto dall'Amministrazione;
- delle spese sostenute dall'Appaltatore;
- di un decimo dell'importo del servizio non eseguito calcolato sulla differenza tra l'importo dei 4/5 del prezzo contrattuale e l'ammontare netto delle prestazioni eseguite.

Dalla data di comunicazione del recesso, l'aggiudicataria dovrà cessare tutte le prestazioni contrattuali, assicurando che tale cessazione non comporti alcun danno all'Amministrazione.

16.Subappalto

Il servizio può essere subappaltato entro il limite del 30% (trenta per cento) dell'importo complessivo contrattuale stimato.

Il concorrente che intenda subappaltare a terzi parte della prestazione dovrà dichiararne l'intenzione in sede di offerta, indicando la percentuale della prestazione che intende subappaltare (disciplinare di gara), ai sensi dell'art. 118 del D.Lgs 163/06.

In caso di subappalto il prestatore di servizi resta responsabile, nei confronti dell'Amministrazione, dell'adempimento delle prestazioni e degli obblighi previsti nel contratto.

Il subappalto dovrà essere autorizzato dall'Amministrazione con specifico provvedimento previo:

a) deposito della copia autentica del contratto di subappalto con allegata la dichiarazione ex art. 118, comma 8, del D.Lgs. 163/2006 circa la sussistenza o meno di eventuali forme di collegamento o controllo tra l'affidatario e il subappaltatore;

b) verifica del possesso in capo alla/e subappaltatrice/i dei medesimi requisiti di carattere morale indicati nel bando di gara (cause ostative di cui all'art. 38 del D.Lgs 163/06 e di cui all'art. 10 della Legge n. 575/65), nonché dei medesimi requisiti di carattere tecnico ed economico indicati nel bando di gara da verificare in relazione al valore percentuale delle prestazioni che intende/ono eseguire rispetto all'importo complessivo dell'appalto.

In caso di inosservanza da parte dell'appaltatore degli obblighi di cui al presente articolo il presente contratto si intende risolto di diritto.

17.Divieto di cessione

E' vietata, da parte dell'appaltatore, la cessione anche parziale del contratto, fatti salvi i casi di cessione di azienda e atti di trasformazione, fusione e scissione di imprese per i quali si applicano le disposizioni di cui all'art. 51 del D.Lgs 163/06. E' altresì fatto divieto di cedere a terzi, in qualsiasi forma, i crediti derivanti alla stessa dal presente contratto, nonché di conferire procure all'incasso.

In caso di inosservanza da parte dell'appaltatore degli obblighi di cui al presente articolo, fermo restando il diritto dell'Amministrazione al risarcimento del danno, il presente contratto si intende risolto di diritto.

18.Fallimento dell'appaltatore o morte del titolare

Il fallimento del prestatore di servizio comporta lo scioglimento ope legis del contratto di appalto o del vincolo giuridico sorto a seguito dell'aggiudicazione.

Qualora il prestatore di servizio sia una ditta individuale, nel caso di morte, interdizione o inabilitazione del titolare, è facoltà dell'Amministrazione proseguire il contratto con i suoi eredi o aventi causa ovvero recedere dal contratto.

Qualora il prestatore di servizio sia un Raggruppamento di Imprese, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o, se trattasi di impresa individuale, in caso di morte, interdizione o inabilitazione del titolare, l'Amministrazione ha la facoltà di proseguire il contratto con altra impresa del gruppo o altra, in possesso dei prescritti requisiti di idoneità, entrata nel gruppo in dipendenza di una delle cause predette, che sia designata mandataria ovvero di recedere dal contratto. In caso di fallimento di un'impresa mandante o, se trattasi di impresa individuale, in caso di morte, interdizione o inabilitazione del titolare, l'impresa mandataria, qualora non indichi altra impresa subentrante in possesso dei prescritti requisiti di idoneità, è tenuta all'esecuzione del servizio direttamente o a mezzo delle altre imprese mandanti.

Ai sensi dell'art. 140 del D.Lgs. 163/2006 in caso di fallimento dell'appaltatore, l'Amministrazione si riserva la facoltà di interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per il completamento del servizio oggetto dell'appalto. Si procederà all'interpello a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta fino al quinto migliore offerente, escluso l'originario aggiudicatario. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di offerta.

19. Quinto d'obbligo

Qualora nel corso dell'esecuzione del contratto occorresse un aumento od una diminuzione dell'entità del servizio richiesto, l'impresa fornitrice sarà obbligata ad eseguire il servizio alle condizioni previste nel contratto, fino a variazioni che rientrino entro il 20% dell'importo stimato dell'appalto ai sensi dell'art.11 del R.D. 18/11/1923, n.2440. Oltre questo limite l'impresa avrà diritto, se lo richiede, alla risoluzione del contratto senza titolo a risarcimento danni.

20. Modalità di pagamento del corrispettivo

La presente fornitura sarà compensata a corpo ed il pagamento dell'importo complessivo sarà corrisposto con la seguente ripartizione:

80% all'esito positivo del collaudo;

10% dopo dodici mesi dal collaudo con esito positivo;

10% dopo ventiquattro mesi dal collaudo con esito positivo;

21. Sospensione del servizio

Il soggetto erogatore del servizio non può sospendere il servizio fornito in seguito a decisione unilaterale, nemmeno nel caso in cui siano in atto controversie con l'Amministrazione.

L'eventuale sospensione del servizio per decisione unilaterale del Fornitore del servizio costituisce inadempimento contrattuale e la conseguente risoluzione del contratto per colpa.

In tal caso l'Amministrazione procederà all'incameramento della cauzione definitiva, fatta comunque salva la facoltà di procedere nei confronti del Fornitore per tutti gli oneri conseguenti e derivanti dalla risoluzione contrattuale, compresi i maggiori oneri contrattuali eventualmente sostenuti dall'Amministrazione e conseguenti a quelli derivanti dal nuovo rapporto contrattuale.