



Segretariato Generale della Giustizia Amministrativa
Servizio Centrale per l'Informatica e le Tecnologie di Comunicazione
Ufficio Amministrativo per l'Informatica

PROT. 0009194 del 20.5.2016

AVVISO DI CONSULTAZIONE EX ART. 36 COMMA 2, LETT. B – procedura MEPA
CODICE CIG: 6698673FD1 – R.U.P. dott. Marco Boni tel. 06/68273085

Il Segretariato Generale della Giustizia Amministrativa, Servizio Centrale per l'Informatica e le Tecnologie di Comunicazione, Ufficio Amministrativo per l'Informatica, con sede in Roma, P.zza del Monte di Pietà 33, rende nota l'intenzione di avviare un'indagine di mercato allo scopo di individuare i soggetti da invitare alla procedura sotto soglia per l'affidamento della fornitura di apparecchiature informatiche e servizi connessi per l'ampliamento dello Storage di produzione FAS 2520, come meglio descritti nel Capitolato Tecnico allegato al presente avviso.

Le manifestazioni di interesse da parte degli operatori economici dovranno pervenire, **esclusivamente tramite PEC** all'indirizzo: **ufficio_uai@ga-cert.it**, secondo **il modello allegato** (All. A), entro e non oltre **5 giorni** dalla pubblicazione del presente avviso.

Il presente avviso non costituisce avvio di una procedura di gara pubblica né proposta contrattuale e, pertanto, le manifestazioni di interesse che perverranno non saranno in alcun modo vincolanti per l'Amministrazione. Nessun diritto/interesse legittimo/ aspettativa sorge in capo all'interessato, per il semplice fatto dell'invio della richiesta di essere invitato alla procedura in esame.

L'affidamento verrà effettuato esclusivamente tramite MEPA (mercato elettronico della Pubblica Amministrazione) con procedura negoziata RDO ai sensi dell'art. 36, c. 2, lett. b) del d.lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e secondo il criterio di aggiudicazione del minor prezzo in base all'art. 95, c. 4, lett. b) del citato d.lgs. n. 50/16. Pertanto gli operatori economici che intendono essere invitati devono essere iscritti al MEPA). Non saranno prese in considerazione richieste di invito da operatori non iscritti.

- Luogo di esecuzione: La fornitura dovrà eseguirsi presso il CED del Consiglio di Stato, in 00186 Roma, P.zza Capo di Ferro, 13.
- Tempi di esecuzione della fornitura: per ragioni di urgenza la consegna deve essere eseguita entro e non oltre 10 gg. dalla stipula del contratto, salvo diversa tempistica per i servizi connessi.
- Importo a base d'asta: € 160.000, IVA esclusa.

I prezzi che risulteranno dall'aggiudicazione della procedura resteranno fissi ed invariati per tutta la durata della fornitura.

Data pubblicazione 20.5.2016

IL SEGRETARIO GENERALE

MODELLO A

Spett.le
Consiglio di Stato
Ufficio Amministrativo per L'informatica
ufficio_uai@ga-cert.it

OGGETTO: INDAGINE DI MERCATO, PER LA SELEZIONE DEI SOGGETTI DA INVITARE AI FINI DELL’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA CIG: 6698673FD1, AI SENSI DELL’ART. 36, C. 2, LETT. B) DEL D.LGS. 18 APRILE 2016 N. 50.

AMMINISTRAZIONE APPALTANTE: Segretariato Generale della Giustizia Amministrativa, Servizio Centrale per l'Informatica, Ufficio Amministrativo per l'Informatica. Codice IPA: JGENHA.

OGGETTO DELL’APPALTO: apparecchiature informatiche e servizi connessi per l'ampliamento dello Storage di produzione FAS 2520, come meglio descritti nel da Capitolato Tecnico allegato al presente avviso.

Il/La sottoscritto/anato/a a..... il
..... residente nel Comune di..... Prov..... Via/Piazza.....
.....nella sua qualità di
.....
dell'impresa.....
con sede in cod.fisc..... con partita IVA

consapevole che le dichiarazioni mendaci incorreranno nelle sanzioni di cui all' art. 76 del D.P.R. 445/2000,

- **DICHIARA**, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i.:

- A) l'inesistenza, nei propri confronti, delle cause d'esclusione dalle gare d'appalto per l'esecuzione di appalti pubblici previste all'art. 80 del d.lgs. n. 50/2016;
- B) di essere consapevole che per la partecipazione alla procedura di gara in oggetto è condizione necessaria l'iscrizione al MEPA;

- **MANIFESTA IL PROPRIO INTERESSE AD ESSERE SELEZIONATO TRA I SOGGETTI DA INVITARE ALLA PROCEDURA IN OGGETTO.**

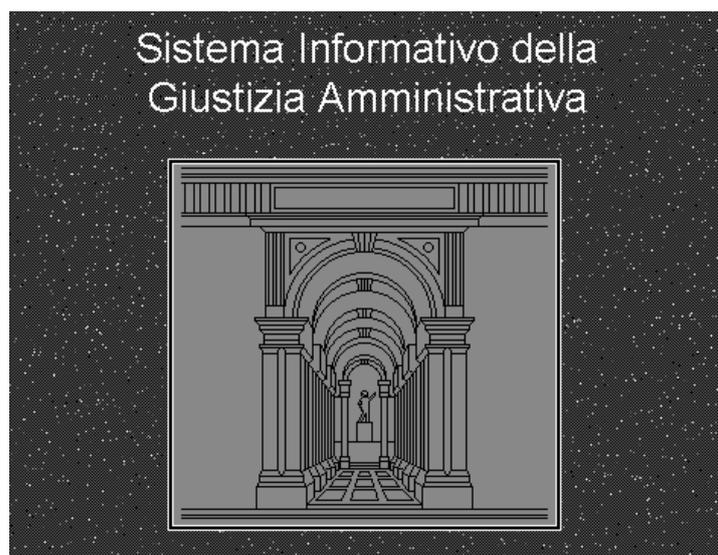
L'indirizzo di Posta Elettronica Certificata al quale desidera ricevere eventuali comunicazioni inerenti alla presente procedura è il seguente: _____

Ai sensi del d.lgs. 196/2003, autorizza il trattamento dei dati personali.

Data

SOTTOSCRIZIONE DELL'IMPRESA
(nome e cognome del titolare o del legale rappresentante)

SEGRETARIATO GENERALE della GIUSTIZIA AMMINISTRATIVA
Servizio Centrale per l'Informatica e le Tecnologie di Comunicazione
Ufficio Sistemi e Processi



CAPITOLATO TECNICO

INFRASTRUTTURA DEL DATA CENTER DI PALAZZO SPADA
POTENZIAMENTO STORAGE DI BACKUP FAS 2520

SOMMARIO

1. Premessa.....	3
2. Obiettivi della fornitura e contesto tecnologico	3
2.1. Obiettivi della fornitura	3
2.2. Contesto tecnologico.....	4
2.3. Attività previste nel progetto	7
3. Oggetto della fornitura.....	7
3.1. Caratteristiche delle componenti per l'espansione del FAS 2520	8
3.1.1. Requisiti di conformità delle apparecchiature che compongono le Infrastrutture Informatiche.....	8
3.2. Servizi di consegna, installazione, configurazione e avvio.....	9
3.2.1. Verifica di Conformità (Fase 3).....	12
3.3. Servizi di supporto specialistico a consumo	13
3.4. Servizi di Manutenzione hardware in Garanzia.....	13
3.4.1. Livelli di servizio (SLA)	14
3.4.2. CALL CENTER.....	15

1. PREMESSA

L'avvio del Processo Amministrativo Telematico (PAT) e la digitalizzazione dei processi e dei documenti dell'Amministrazione, richiede un potenziamento dell'infrastruttura e una espansione della capacità di archiviazione e backup dei dati.

In tale contesto, il presente Capitolato Tecnico intende disciplinare gli aspetti tecnici della fornitura per il Consiglio di Stato, di una espansione di capacità dello storage array FAS2520, che attualmente ospita i dati di backup della server farm del Data Center di Palazzo Spada.

L'espansione richiesta ha l'obiettivo di supportare l'evoluzione dell'infrastruttura IT dell'Amministrazione, rispondendo a nuove esigenze in termini di volumi di dati da gestire, di livelli di sicurezza e prestazionali da garantire.

La fornitura dovrà comprendere, oltre alle componenti hardware e software necessarie, l'installazione e il collaudo delle apparecchiature fornite oltre all'erogazione di servizi professionali di supporto all'avvio operativo e alla completa integrazione delle nuove risorse con la piattaforma di backup già in esercizio.

2. OBIETTIVI DELLA FORNITURA E CONTESTO TECNOLOGICO

2.1. Obiettivi della fornitura

L'Amministrazione, dopo un'analisi e una stima delle capacità e delle funzionalità che saranno richieste nei prossimi anni al servizio informatico, ha avviato un processo evolutivo di potenziamento del Data Center di Palazzo Spada, che coinvolge sia componenti infrastrutturali che applicative.

Nell'ambito delle componenti infrastrutturali, il processo di evoluzione in corso dell'architettura applicativa che supporta l'operatività del Consiglio e una stima dei volumi di dati da gestire con il PAT, hanno reso evidente l'esigenza di espandere la capacità della piattaforma storage di backup, basata su uno storage array NetApp FAS 2520 che ha attualmente una capacità di circa 12TB utili fisici. I dati ospitati dallo storage array sono sottoposti a deduplica e questa viene effettuata dal software di backup Simpana.

Con la finalità di valutare l'attuale utilizzo degli apparati in esercizio e di avere dati concreti con cui poter definire una stima delle reali esigenze future, l'Amministrazione ha effettuato un capacity planning sulle attuali risorse utilizzando la piattaforma software NetApp OnCommand Insight (installato in versione di prova). Con tale strumento, tra le altre informazioni, è stato possibile ricavare l'andamento nell'utilizzo delle risorse del FAS2520 in produzione durante il primo anno di operatività e con queste si è tracciata una proiezione

delle esigenze dell'Amministrazione a breve-medio termine. Di seguito viene riportato il risultato del capacity planning effettuato.

Aggregato	Tipo di dischi	Capacità di dischi (GB)	Numero	Capacità totale (TB)	Capacità usata (TB)	% di utilizzo
Aggr0_cds_Backup	NL-SAS	2000	3	0,368	0,350	95
Aggr0_cds_Backup	NL-SAS	2000	3	0,368	0,350	95
Aggr_sata	NL-SAS	2000	6	11,96	8,13	68

E' evidente già oggi una situazione di criticità. Si precisa, inoltre, che le risorse di storage destinate a ricevere i file di backup prodotti dal software di backup Simpana non sono attualmente in grado di ospitare i backup del database Oracle sul quale poggia la piattaforma applicativa dell'Amministrazione. Questi backup vengono attualmente indirizzati direttamente alla tape library HP Storeever MSL6480, che fa parte dell'infrastruttura dedicata alla protezione dei dati.

Il processo di innovazione e digitalizzazione intrapreso dall'Amministrazione richiede, inevitabilmente, maggiore efficienza e velocità nei processi di back office in generale e, tra questi, anche in quelli finalizzati al recupero dei dati in caso di necessità. Da questo punto di vista una soluzione basata su nastro non garantisce prestazioni in linea con le esigenze e nemmeno consente di sfruttare appieno le funzionalità avanzate del software Simpana.

Tenuto conto delle attuali occupazioni di spazio, rappresentante in tabella, e delle esigenze evidenziate nell'esecuzione dei backup su tape library, si è stabilito di espandere l'unità di storage NetApp FAS 2520 di 200TB utili, calcolati in base alle attuali policy implementate sullo storage array.

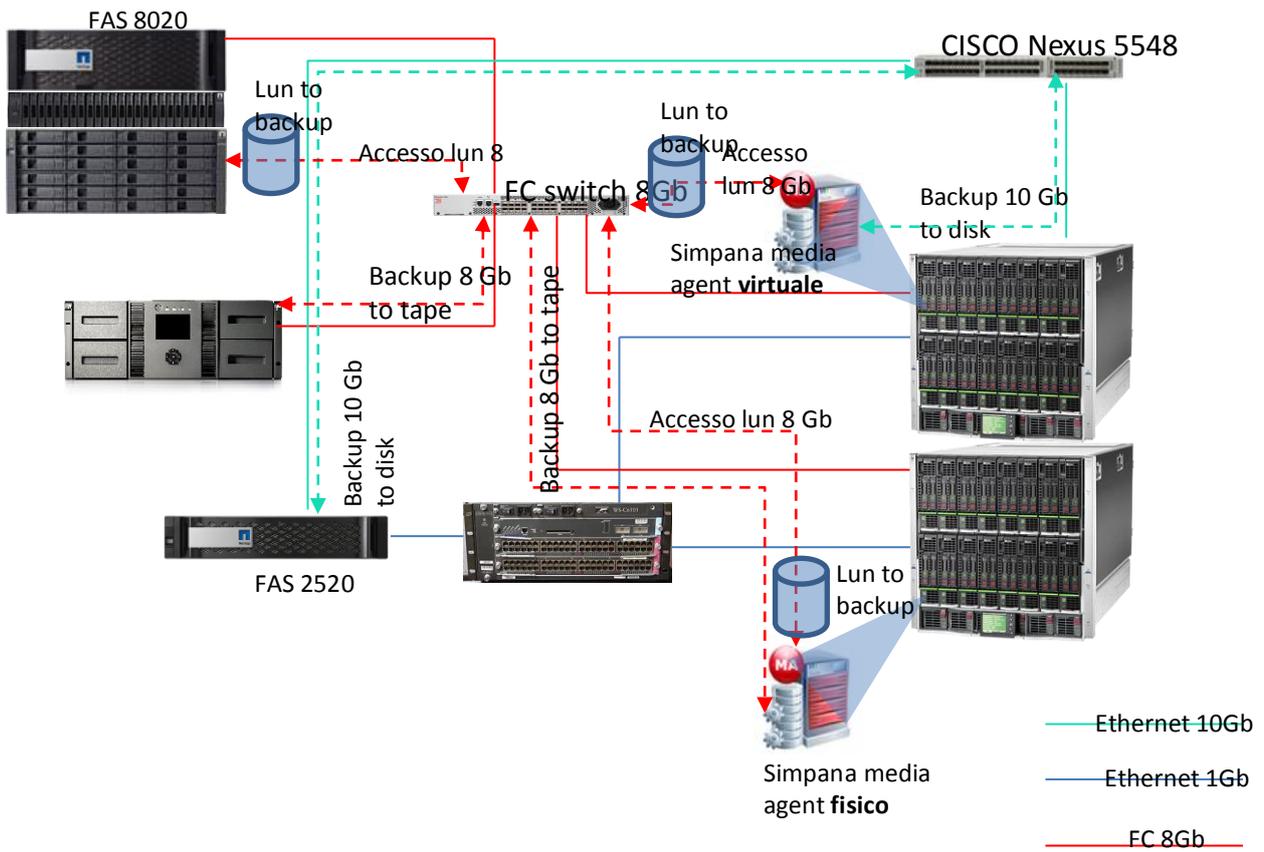
2.2. Contesto tecnologico

La piattaforma di backup attualmente in produzione prevede le seguenti componenti:

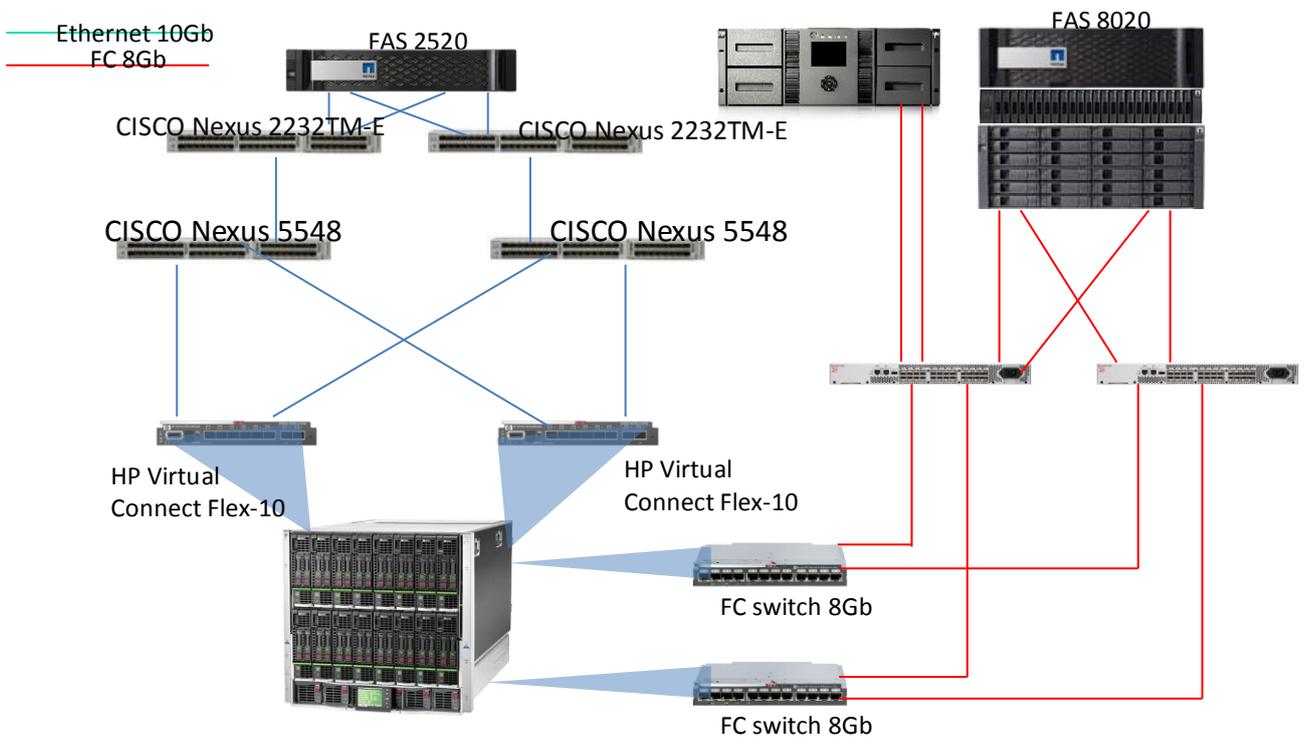
- Software CommVault Simpana ospitato su una lama HP;
- Storage Array NetApp FAS 2520 oggetto dell'upgrade richiesto in tale capitolato tecnico;
- Libreria HP Storeever MSL 6480 dotata di due drive LTO-5 con connessione FC 8Gb.

Il FAS 2520 fornisce servizi FileSystem verso il Simpana Media Agent attraverso una connessione di rete 10Gb Ethernet.

Lo schema concettuale del sistema è rappresentabile secondo il seguente diagramma:



Lo schema di dettaglio della connettività è invece rappresentato qui di seguito:



L'attuale piattaforma di storage di backup ha la configurazione di seguito riportata:

Part Number	Product Description	Qty
FAS2520A-121-R6	FAS2520,HA,12x2TB,CTL	1
X5518A-R6	Rack Mount Kit,FAS2XXX,R6	1
X800-42U-R6	Power Cable,In-Cabinet,C13-C14	2
OS-ONTAP-CAP1-1P-P	OS Enable,Per-0.1TB,ONTAP,Cap-Stor,1P,-P	240
FAS2520A-HA-SSA-R6	FAS2520 High Availability System	2
SW-2-2520A-NFS-C	SW-2,NFS,2520A,-C NFS Protocol	2
SW-2-2520A-ISCSI-C	SW-2,iSCSI,2520A,-C iSCSI Protocol	2
SW-2-2520A-CIFS-C	SW-2,CIFS,2520A,-C CIFS Protocol	2

L'attuale setup dell'unità è descritto qui di seguito:

System Name:	CDS-BACKUP-01	NVRAM:	0 MB	Motherboard:	18432 MB
System ID:	536918141	NVMEM:	1280 MB of Main Memory Used	# of Shelves:	1
OS Version:	8.3P1 CLUSTER-MODE	System Capacity:	11.960307 TB	# of Disks:	12
Verified HA Partner:	211451000541				
Autosupport:	ON				
System Name:	CDS-BACKUP-02	NVRAM:	0 MB	Motherboard:	18432 MB
System ID:	536918147	NVMEM:	1280 MB of Main Memory Used	# of Shelves:	1
OS Version:	8.3P1 CLUSTER-MODE	System Capacity:	0.323428 TB	# of Disks:	12
Verified HA Partner:	211451000540				
Autosupport:	ON				

Le prestazioni medie dell'unità nel corso degli ultimi sei mesi sono di seguito sintetizzate

Host Name	Serial Number	System Model	Average IOPS-NFS	Average IOPS-CIFS	Average IOPS-ISCSI	Average IOPS-FCP
cds-backup	211451000541	FAS2520	0.0	282.17	0.0	282.17

Lo storage array è ospitato in un rack NetApp che è in grado di alloggiare l'espansione prevista.

2.3. Attività previste nel progetto

Come precedentemente indicato, l'attività di capacity planning effettuata e le modifiche pianificate per le policy di backup hanno evidenziato l'esigenza di una espansione di 200TB utili delle risorse dello storage array.

Attualmente il FAS 2520 è dotato di 12 dischi NL-SAS da 2000GB, 7.2Krpm alloggiati nel cabinet base che ospita anche i controller ridondati.

Per ottenere l'espansione richiesta, tenuto conto delle policy di allocazione delle risorse attualmente implementate, si prevede l'aggiunta di 48 dischi da 8TB in 2 shelf da 24 unità.

Una volta realizzata questa espansione, si interverrà sulle policy di backup indirizzando su disco i backup che attualmente vengono direttamente registrati su nastro, impostando degli opportuni periodi di retention dopo i quali i backup più obsoleti verranno trasferiti dal disco al nastro per la conservazione a lungo termine.

Al termine dell'operazione di aggiornamento, le policy di backup realizzate su tutta la server farm dell'Amministrazione, sarà possibile seguire un modello che prevede l'esecuzione del backup su disco e la retention, per un primo periodo, su questo tipo di supporto, in modo da assicurare adeguati livelli di efficienza e granularità in caso di eventuali operazioni di restore. Per l'archiviazione a lungo termine, i backup più vecchi verranno man mano trasferiti da disco a nastro. In questo modo tutte le piattaforme applicative potranno godere delle prestazioni del sistema a disco e, al tempo stesso, potranno essere conservate indefinitamente copie di dati grazie al loro trasferimento su nastro.

Nei casi in cui la politica di salvaguardia dei dati lo richieda, verranno impostate policy per la clonazione immediata dei backup su nastro in modo da poterne effettuare il vaulting attraverso l'export delle cassette dalla libreria.

3. OGGETTO DELLA FORNITURA

L'oggetto della fornitura è costituito da:

- Componenti per una espansione di 200TB utili con dischi NL-SAS per il FAS2520, che attualmente ospita lo storage di backup. Le caratteristiche di tali componenti sono descritte in dettaglio nel successivo capitolo “Caratteristiche delle componenti per l’espansione del FAS 2520”;
- Servizi di installazione e configurazione per le componenti hardware/software previste nella fornitura;
- Servizi di aggiornamento delle policy di backup per ottimizzare l’uso delle nuove risorse disponibili;
- 36 mesi di manutenzione con livelli di servizio di tipo mission critical su tutte le componenti hardware/software fornite;
- 10 giornate di Specialista senior da erogarsi, consumo, solo a fronte di una richiesta dell’Amministrazione.

Nei successivi paragrafi si forniranno le specifiche di dettaglio delle componenti richieste.

3.1. Caratteristiche delle componenti per l’espansione del FAS 2520

L’espansione dello storage array NetApp FAS 2520 dovrà essere realizzata attraverso i componenti di seguito riportati:

Codice	Descrizione	Q.ta'
DS4246-07-8-24B-QS	DSK SHLF,24X8TB,7.2K,-QS	2
X5526A-R6	RACKMOUNT KIT,4-POST,UNIVERSAL,R6	2
X800-42U-R6	POWER CABLE,IN-CABINET,C13-C14	4
X6558-R6	CABLE,SAS CNTLR-SHELF/SHELF-SHELF/HA,2M	8
X6560-R6	CABLE,ETHERNET,0.5M RJ45 CAT6	2
X6561-R6	CABLE,ETHERNET,2M RJ45 CAT6	4
OS-ONTAP-CAP1-0P-QS	OS ENABLE,PER-0.1TB,ONTAP,CAP-STOR,0P,QS	3840
CS-A2-4R-VA	SUPPORTEDGE STANDARD PART REPLACE 4HR,VA-SERVICE PERIOD DURATION: 36 MONTHS	2

3.1.1. Requisiti di conformità delle apparecchiature che compongono le Infrastrutture Informatiche

Le apparecchiature fornite devono essere munite dei marchi di certificazione, riconosciuti da tutti i paesi dell’Unione Europea, e devono essere conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica.

Il Fornitore dovrà garantire la conformità delle apparecchiature alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, le apparecchiature fornite dovranno rispettare:

- i requisiti stabiliti nel D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626;
- i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142;
- i requisiti di sicurezza (es.: IMQ) e di emissione elettromagnetica (es.: FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo.

Le apparecchiature elettroniche dovranno essere conformi agli standard di risparmio energetico EPA ENERGY STAR o VESA DPMS, ove tali standard risultino applicabili.

Dovrà essere prodotta tutta la certificazione (anche in autocertificazione) attestante la sussistenza dei suddetti requisiti per le apparecchiature fornite.

3.2. Servizi di consegna, installazione, configurazione e avvio

Il Fornitore dovrà garantire tutti i servizi di consegna ed installazione di tutte le apparecchiature oggetto di fornitura. Si precisa che per l'attività di consegna e installazione si intende comprensiva di ogni onere relativo a: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna "al piano", posa in opera, installazione, asporto dell'imballaggio. Si dovrà inoltre garantire tutti i servizi necessari all'installazione e messa in esercizio delle apparecchiature. Durante le attività di installazione e configurazione l'Amministrazione affiancherà proprio personale a quello del Fornitore con finalità di *training on the job*.

Tutte le attività previste in questo servizio sono comprese nel costo iniziale della fornitura.

Attività di pianificazione

Entro 15 giorni solari dalla data di stipula del contratto, il fornitore dovrà consegnare una proposta di calendario operativo delle attività, relativo alle fasi appena menzionate (consegna, installazione, configurazione e avvio). Tale calendario sarà discusso congiuntamente con l'Amministrazione nella riunione di start-up del progetto che sancirà la data di avvio delle attività. In tale riunione sarà possibile concordare con l'Amministrazione anche fasi diverse e momenti di controllo di fine fase; andrà comunque prevista la fase conclusiva di "verifica di conformità" dell'intera soluzione intesa come apparati e attività.

La consegna delle componenti hardware e software e la loro installazione dovrà essere eseguita dal Fornitore entro 30 giorni solari decorrenti dalla suddetta data di avvio delle attività; al termine dell'installazione sarà rilasciato dal fornitore un apposito verbale di consegna e installazione, controfirmato dall'Amministrazione.

La configurazione e l'avvio operativo delle apparecchiature dovrà avvenire entro e non oltre i trenta giorni solari dalla data del verbale di consegna e installazione. Al termine di questa fase sarà redatto un Verbale di Verifica di Conformità, basato sulle prove di collaudo proposte dal fornitore e da altri test richiesti dall'Amministrazione. Il verbale sarà redatto in contraddittorio con il Fornitore. Il superamento di tutte le prove sarà l'elemento necessario per il superamento della Verifica di Conformità. La data del Verbale corrisponderà dunque alla data di accettazione della fornitura.

A partire da quest'ultima fase, ed in particolare a partire dalla "data di accettazione della fornitura", saranno attivati i servizi di manutenzione "on-site" ed il supporto specialistico.

L'impresa deve presentare, contestualmente al calendario operativo, un "Piano di Collaudo" con l'indicazione dei test con i quali poter procedere al controllo degli apparati e dei sistemi software forniti. L'impresa dovrà garantire tutta l'assistenza necessaria ed il supporto alla Commissione di Collaudo per eseguire le sue verifiche ed il corretto svolgimento delle attività. I collaudi verranno eseguiti con le modalità previste nel piano di collaudo, fatta salva la facoltà della Commissione di richiedere ulteriori motivate verifiche da pianificare con il fornitore.

All'uopo, il Fornitore, dovrà:

- Redigere e consegnare, un piano contenente l'articolazione delle prove proposte per il collaudo che dovrà essere sottoposto a preventiva accettazione da parte dell'Amministrazione;
- Approntare al collaudo le componenti fornite presso la sede oggetto di intervento.

L'esito favorevole del collaudo non esonera l'appaltatore da vizi o difetti non riscontrati durante le operazioni di collaudo.

Fase 1 - Consegna e installazione

Il servizio di consegna ed installazione dovrà essere erogato dal Fornitore, attraverso proprio personale specializzato, presso il Data Center di Palazzo Spada, prevedendo la consegna delle Apparecchiature e la loro successiva installazione nei luoghi e nei locali indicati dal personale dell'Amministrazione.

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

L'Impresa dovrà provvedere, a proprio esclusivo onere:

- a richiedere ed ottenere eventuali permessi o autorizzazioni che si rendessero necessari per consegnare le Apparecchiature;
- ad acquisire la disponibilità di mezzi speciali e/o di quanto altro necessario a trasportare, scaricare e a collocare le Apparecchiature nel sito prescelto del CED precedentemente indicato.

Il Fornitore dovrà installare i componenti di espansione storage secondo la disposizione fisica scelta dall'Amministrazione all'atto di stesura del verbale di avvio attività, connetterle allo storage array esistente e renderle funzionanti secondo le indicazioni fornite dal Committente/Amministrazione.

Le Apparecchiature dovranno essere consegnate unitamente alla manualistica tecnica d'uso (hardware e software).

Sulle apparecchiature sarà effettuata una prima verifica di funzionalità, intesa come verifica dell'accensione elettrica, del funzionamento delle apparecchiature che lo compongono (complete di tutti i dispositivi, sia base, sia opzionali), del corretto riconoscimento delle capacità aggiunte da parte dei controller dello storage array.

Parallelamente, sulle risorse hardware (server fisico o virtuale) messe a disposizione dall'Amministrazione sulla base di prerequisiti espressi dal Fornitore, il Fornitore stesso provvederà all'installazione della soluzione software per la governance delle risorse di storage.

Contestualmente alla conclusione delle attività comprese nella Fase 1 "Fase 1 - Consegna e installazione", dovrà essere redatto dal Fornitore un apposito "Verbale di consegna e installazione", sottoscritto da un suo incaricato ed accettato dall'Amministrazione, nel quale dovrà essere dato atto dell'idoneità dei luoghi di sistemazione delle apparecchiature, nonché dovranno essere riportate, fra le altre, le seguenti informazioni:

- la data ed il luogo dell'avvenuta consegna e installazione;
- il numero e la matricola delle apparecchiature e delle licenze oggetto del verbale di consegna e installazione.

L'accettazione da parte dell'Amministrazione del suddetto verbale concluderà la Fase 1, permettendo l'avvio della successiva "Fase 2 - Configurazione ed Avvio Operativo" delle Apparecchiature.

L'Impresa dovrà inoltre, entro 10 giorni lavorativi decorrenti dalla "data di avvio attività":

- redigere e consegnare un "Piano di Collaudo", contenente l'articolazione delle prove proposte per la verifica di conformità delle Apparecchiature;
- consegnare il nominativo del Responsabile della Fornitura, il quale assume il ruolo di referente per tutte le attività previste dal Contratto;
- accettare che la verifica comprenda, come parte integrante, le prove indicate dal Committente/Amministrazione.

Fase 2 - Configurazione ed Avvio Operativo delle Apparecchiature

Le attività legate alla "Fase 2 - Configurazione ed avvio operativo delle Apparecchiature", e la verifica delle funzionalità dovranno concludersi entro 30 giorni solari a decorrere dalla data di accettazione del "Verbale di consegna ed installazione", di cui al precedente paragrafo, così come espresso al 3.2.2 (Pianificazione delle fasi).

Le risorse rese disponibili dall'espansione di storage installata saranno configurate secondo le indicazioni dell'Amministrazione per poter fornire i servizi richiesti dal sistema di backup. Quest'attività contempla la creazione delle share CIFS previste in fase di pianificazione operativa e la loro presentazione ai server di backup che dovranno utilizzarle. Dovrà inoltre

essere eseguita la configurazione e l'attivazione delle policy (p.es. creazione periodica di snapshot) previste dal piano operativo concordato.

Il Fornitore dovrà inoltre effettuare la configurazione del software di backup per predisporlo all'uso delle nuove risorse di storage. Dovranno essere aggiornate le policy di backup degli archivi che vengono attualmente salvati direttamente su nastro, in modo da prevedere una retention di breve periodo su disco con successivo spostamento su nastro per l'archiviazione a medio/lungo termine. Dovranno inoltre essere create le policy di clonazione off-line dei backup su nastro per il vaulting delle copie di sicurezza, secondo quanto verrà indicato dall'Amministrazione.

Contestualmente alla conclusione delle attività comprese nella Fase 2- "Configurazione ed Avvio Operativo delle Apparecchiature", dovrà essere redatto dal Fornitore un apposito "Verbale di configurazione ed avvio operativo", sottoscritto da un suo incaricato ed accettato dall'Amministrazione, che dovrà prevedere, in allegato, un documento nel quale dovranno essere riportate, fra le altre, le seguenti informazioni:

- descrizione della configurazione dell'apparato consegnato e della configurazione realizzata;
- descrizione delle operazioni e dei test effettuati;
- descrizione degli eventuali problemi riscontrati;
- descrizione delle soluzioni adottate a fronte dei problemi riscontrati.

3.2.1. Verifica di Conformità (Fase 3)

Entro 30 giorni solari dalla data di accettazione del "Verbale di configurazione ed avvio operativo", di cui al precedente paragrafo, dovrà essere dato inizio alla verifica di conformità.

Tale verifica dovrà essere positivamente conclusa entro 20 giorni lavorativi dalla data di inizio del collaudo stesso; l'esito negativo della verifica di conformità al termine dei 20 giorni è condizione di possibile recesso dal contratto.

La verifica di conformità delle componenti hardware e software fornite, svolta in modalità integrata tra le componenti hardware e software, verrà eseguita come previsto dalla norma dal Direttore dell'Esecuzione o da una Commissione di Collaudo nominata dall'Amministrazione, in contraddittorio con l'Impresa.

La verifica si intende positivamente superata solo se tutte le componenti risultano funzionare correttamente, sia singolarmente, sia integrate tra loro, secondo le specifiche indicate nel presente Capitolato Tecnico e nella documentazione tecnica e d'uso fornita dal Fornitore e se inoltre sia lato storage che lato tool di governance, tutte le configurazioni e le policy create rispecchiano le specifiche del piano operativo.

Nel caso di esito positivo della verifica, la data del verbale positivo (certificato di conformità) verrà considerata quale “Data di Accettazione della Fornitura” da parte della Committente.

Nel caso di esito negativo delle prove di verifica, l’Impresa dovrà eliminare i vizi accertati entro il termine massimo di 5 (cinque) giorni solari dalla data della verifica. In tale ipotesi il collaudo verrà ripetuto, rispettando il termine dei 20 giorni lavorativi per il superamento positivo di tutte le prove.

3.3. Servizi di supporto specialistico a consumo

Nell’ambito della fornitura devono essere previsti 10 giorni/persona per assicurare un servizio di supporto specialistico a consumo da erogarsi, a richiesta, nell’arco dei 36 mesi a partire dalla “Data di Accettazione della Fornitura”.

Le attività da prevedere in tale servizio sono relative, a titolo esemplificativo, a interventi richiesti dall’Amministrazione di:

1. personalizzazione del software di sistema, successiva a quella iniziale;
2. supporto all’Amministrazione o a terzi da questa delegati per attività di razionalizzazione/consolidamento ambienti;
3. configurazione e migrazione degli ambienti, successive a quella iniziale sulla base di esigenze specifiche dell’Amministrazione, oggi non prevedibili;
4. test di funzionamento sistemistico ed applicativo dei Sistemi;
5. nuove modalità di configurazione a fronte di evoluzione dei prodotti software installati;
6. tuning periodico delle apparecchiature installate;

La figura professionale impiegata nel servizio dovrà avere la qualifica di “Sistemista Senior”, con esperienza specifica sui Sistemi e sul software oggetto della fornitura. Tale figura deve essere in grado di intervenire anche sui sistemi già in possesso dell’Amministrazione, su cui potrebbe essere necessario effettuare operazioni di inzializzazione per integrare il nuovo sistema di Storage.

Tale figura, il cui corrispettivo sarà erogato in funzione del numero di giornate erogate e della tariffa unitaria definita in fase di aggiudicazione, deve garantire una reperibilità telefonica in tutti i giorni feriali e, se contattato, dare disponibilità di intervento entro le successive 48 ore.

Ogni attività ed intervento richiesto ed erogato sarà consuntivato mediante apposita “Nota di intervento” redatta a cura del Fornitore e che conterrà il tipo e la durata dell’intervento stesso.

3.4. Servizi di Manutenzione hardware in Garanzia

La garanzia manutentiva del Sistema Hardware ha come obiettivo quello di preservare nel tempo la piena funzionalità degli apparati. Il Fornitore dovrà assicurare la manutenzione dell’intera fornitura hardware per un periodo non inferiore a **36 mesi “On Site, con copertura oraria H24, 7 giorni su 7 .**

Il Fornitore dovrà garantire il perfetto stato di funzionamento gli apparati oggetto della fornitura, provvedendo a richiedere ai fornitori Hardware e su richiesta dell'Amministrazione l'assistenza tecnica, ponendo in essere ogni attività necessaria per il funzionamento e per la risoluzione dei malfunzionamenti per tutto il periodo della durata della manutenzione.

Il servizio di manutenzione concernerà sia la manutenzione preventiva, sia quella correttiva delle Apparecchiature offerte.

La manutenzione preventiva: l'Impresa si impegna a proporre e concordare con l'Amministrazione interventi (regolazioni, controlli, sostituzioni) finalizzati all'ottimizzazione ed all'aggiornamento dei sistemi oggetto della fornitura; tali interventi dovranno essere effettuati periodicamente al fine di consentire la perfetta funzionalità delle Apparecchiature e prevenirne i malfunzionamenti anche tramite servizi di assistenza tecnica preventivi miranti a ridurre i costi di gestione dei sistemi mediante l'eliminazione delle possibili fonti di problemi; per i controlli, è richiesta una periodicità minima semestrale.

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

Per malfunzionamento dell'apparecchiatura si intende ogni difformità del prodotto hardware in esecuzione dalle specifiche indicate nella relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso.

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

In particolare dovranno essere registrati:

- il numero identificativo dell'apparecchiatura soggetta a intervento;
- il numero identificativo della chiamata;
- l'ora ed il giorno della chiamata;
- il numero identificativo del problema;
- il luogo di esecuzione dell'intervento;
- l'ora ed il giorno di intervento;
- l'ora ed il giorno dell'avvenuto ripristino (o di chiusura dell'intervento)

La nota sarà sottoscritta da un incaricato dell'Amministrazione

3.4.1. Livelli di servizio (SLA)

I tempi di risoluzione delle criticità sono riferiti alla presa in carico del problema segnalato al Call Center e sono di seguito indicati su base annua:

- **disservizi di tipo “bloccante”:**
 - 8 h di tempo di intervento
- **disservizi di tipo “non bloccante”:**
 - 16 h di tempo di intervento;
- **disservizi di tipo “anomalia”:**
 - 32 h di tempo di intervento ;

3.4.2. CALL CENTER

Per la gestione di tutte le chiamate di assistenza deve essere previsto un **unico punto di accesso** (CALL CENTER) per le segnalazioni degli eventuali malfunzionamenti , con copertura oraria H24, 7 giorni su 7.

Dovranno essere garantiti i seguenti livelli minimi di servizio:

1. Risposta entro 30”, per l’80% delle chiamate ricevute.
2. Percentuale di chiamate perdute non superiore al 4%.

Le richieste devono poter essere inoltrate con le seguenti modalità:

- **Numeri Telefonici** (numeri gratuiti);
- E-Mail;
- Fax (numeri).