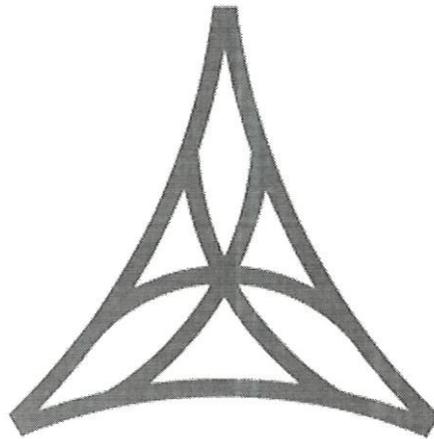


S.p.a. Autovie Venete



"Fornitura sito backup CED Latisana"

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO NORME TECNICHE

Fornitura di una soluzione hardware per il sito di backup di Latisana basato su infrastruttura VMware.

Sommario

1.	PREMESSA	3
2.	OBIETTIVO	3
3.	GLOSSARIO	3
4.	DESCRIZIONE DELL'INFRASTRUTTURA	3
4.1.	Storage Enterprise con caratteristiche hardware e software equivalenti o superiori.....	4
4.2.	Server Rack 19" max 2U con le seguenti caratteristiche minime o superiori.....	4
4.3.	Componentistica di rete.....	5
4.4.	Sistema di archiviazione di rete	5
5.	ATTIVITA' SISTEMISTICHE.....	6
6.	GARANZIA.....	6
7.	RITIRO.....	6
8.	REQUISITI SPECIALI.....	6

1. PREMESSA

S.p.A. Autovie Venete attualmente dispone di un sito configurato nella sede di Latisana che offre servizi di backup al Datacenter principale situato presso il centro servizi di Palmanova con una infrastruttura di tipo tradizionale.

Attualmente:

- Autovie è dotata di due siti, Palmanova e Latisana, interconnessi tramite 4 links a 10Gbps, oggi poco sfruttati e non saturati
- Sul sito di Backup si trova una soluzione tradizionale composta da:
 - 3 server Dell R430 recenti (cpu 2650, 64 GB di RAM, schede FC non in uso, schede 1 gbit)
 - 1 QNAP da 12 TB a cui si accede via NFS
 - SW di backup vmware
 - Vmware 6.5 esxi
- Sul sito di Backup sono in esecuzione alcune VM adibite a test
- Su sito Produzione sono in esecuzione circa 200 VM di cui 40VM per ambiente di test, solo quelle di produzione sono sottoposte a logiche di backup
- Il backup viene eseguito ad intervalli settimanali e impiega circa 2 ore complessive

2. OBIETTIVO

Il reparto dei Sistemi Informativi aziendale ha intenzione di spostare le 40VM di test sul sito di backup (in caso di necessità, per esecuzione di VM di produzione sul sito di backup, è ammesso lo spegnimento delle VM di test).

Pertanto si necessita di una soluzione per il sito di backup che rispetti i seguenti requisiti:

- 3 Server opportunamente configurati per garantire il funzionamento contemporaneo di almeno 100 VMs
- Spazio utile almeno di 30 TB netti
- Prospettiva di crescita fino a 100 TB qualora, in futuro, si ritenga necessario realizzare una soluzione di Business Continuity
- Dimensionamento per supportare 100 VMs in running con almeno 8GB e 2 vCPU
- È richiesto storage all flash
- Componenti accessori per le connessioni di rete su switch già in possesso
- Giornate per attività sistemiche di configurazione, training on the job e supporto post-produzione

3. GLOSSARIO

Di seguito si riporta un glossario delle principali terminologie utilizzate nel presente capitolato.

Cliente	Società Appaltante
Vendor	Brend, produttore dell'hardware / software
Partner	Operatore Economico

4. DESCRIZIONE DELL'INFRASTRUTTURA

Di seguito si riportano le specifiche tecniche per la soluzione richiesta:

4.1. Storage Enterprise con caratteristiche hardware e software equivalenti o superiori

Sottoposto a valutazione tecnica (T1)

Quantità: 1

- **Tecnologia: All-Flash Storage**
- **Controller:** Il sistema deve essere dotato di due Controller SAN/NAS integrati in configurazione Active/Active, con la funzionalità NAS integrata all'interno del Sistema Operativo.
- **Controller Interface:** 12 Gb SAS
- **Scalabilità:** deve poter scalare sino ad almeno 250 dischi e supportare dischi con le seguenti capacità 1,92TB; 3,84TB; 7,68TB; 15,36TB.
- **Memoria cache:** almeno 128GB
- **Connettività richiesta:** 4x 10GbBaseT; 4x 10GbE SFP+ compresi di ottica transceiver SFP+ SR; 16x FC 16Gb. Supportare il direct attach e i protocolli di load balancing di VMWare.
- **RAID:** Supportare contemporaneamente la configurazione in mirroring a parità distribuita e doppia parità distribuita.
- **Supportare Protocolli:** FC, iSCSI, NFS, SMB 3.0(CIFS) VVOLS; il sistema operativo deve essere in grado di fornire contemporaneamente connettività a blocchi e file (SAN e NAS)
- **Sistema e software:** L'interfaccia di gestione del sistema deve essere di tipo Web e compatibile con HTML5. Il sistema deve permettere l'aggiornamento a caldo del proprio sistema operativo (microcodice). È richiesta inoltre completa manutenibilità, con sostituzione di parti, senza interruzione di servizio. In caso di guasto di una delle componenti deve essere garantito il ripristino del sistema senza arrestare l'operatività dello stesso. Il sistema deve poter erogare funzionalità di Thin Provisioning, detto anche Virtual Provisioning (sia SAN sia NAS). Il sottosistema di storage deve essere in grado di poter misurare, controllare e assegnare delle priorità ad un applicativo o gruppi di applicativi in base a IOPS-Bandwidth (QoS). Il sistema deve poter erogare funzionalità di Thin Provisioning, detto anche Virtual Provisioning (sia SAN sia NAS). Nella fornitura dovrà essere inclusa la relativa licenza d'uso per l'intero sistema alla sua massima scalabilità; a fronte, cioè, anche di ulteriori aumenti capacitivi.
- **Spazio storage:** 12 dischi x SSD da 3,8 TB con almeno 30 TiB di spazio utile netto
- **Garanzia:** 36 mesi Prosupport 4-hour e monitoraggio remoto.
- **Alimentazione:** alimentatori ridondati hot plug
- **Cavi alimentazione:** tipo Power Cord (C13/C14 12A) da 2m

Il sistema dovrà essere installato e fornito di supporti per montaggio su armadio rack APC 19".

È richiesto il montaggio su rack e la configurazione e l'attestazione alla rete aziendale.

4.2. Server Rack 19" max 2U con le seguenti caratteristiche minime o superiori

Sottoposto a valutazione tecnica (T2)

Quantità: 3

- **Processore tipo:** 2 X Intel Xeon Gold 5118 (12C, 2.30GHz, TLC: 16,5MB, 10,4GT/s, Bus: 2.400 MHz)
- **Memoria:** 384GB (12x32GB) DDR4, ECC PC4-2400 configurati in "Performance Mode"
- **Controller modulo storage:** Controller per Modulo storage boot O.S.
- **Modulo storage avvio O.S.:** 1x SSD 6G 120GB per installazione vSphere 6.5
- **I/O Slot:** 8x PCIe 3.0 di cui almeno 4 High Profile
- **Interfacce:** 4x USB 3.0 (2 frontali; 2 posteriori); 1x VGA (15 pin)
- **Connessioni rete:** 4x 1Gb Ethernet LAN; 2x2(10Gb SR/SFP+ compresi SR optic SFP+ 10GbE); 1 scheda x Qlogic 2692 16Gb FC HBA Dual Port

- **Alimentazione:** 2 alimentatori Hot-Plug ridondanti comprensivi di Power Cord (C13/C14 12A) da 2m
- **Ventilazione:** ventole ridondanti Hot Plug
- **Remote Management:** connettività e software di management avanzato per la gestione del server da remoto, con redirect del video console.
- **Rack Kit:** slitte telescopiche e braccio guida cavi incluso per montaggio su armadi APC da 19"
- **Garanzia:** 36 mesi su pezzi di ricambio e manodopera "On-site" 9x5 Next Business Day Onsite
- **Tutte le componenti hardware devono essere in matrice di compatibilità per la versione di VMware 6.5 o ultima release di vSphere.**

È richiesto il montaggio su rack e la configurazione e l'attestazione alla rete aziendale.

4.3. Componentistica di rete

- Transceiver SFP+ 10G SR (per cisco Nexus 93180YC-EX): Cisco GBIC 10 Gbps (SR) SFP SFP-10G-SR
Quantità: 18
- Bretella in fibra FC multimode da 3mt.
Quantità: 40
- Bretella in fibra FC multimode da 5mt.
Quantità: 20
- 1000BASE-T SFP transceiver module for Category 5 copper wire (per cisco Nexus 93180YC-EX):
Cisco GBIC 1 Gbps (SX) SFP GLC-SX-MMD
Quantità: 24
- 1000BASE-SX SFP transceiver module, MMF, 850nm, DOM (per cisco Nexus 93180YC-EX): Cisco
GBIC 1 Gbps (SX) SFP GLC-SX-MMD
Quantità: 8

4.4. Sistema di archiviazione di rete

NAS Qnap TS-EC1280U-E3-4GE-R2

Quantità: 2

- Processore: TS-EC1680U-E3-4GE-R2: Intel® Xeon® E3-1246 v3 Quad-core processor
- Memoria: TS-EC1680U-E3-4GE-R2 System memory: 16 GB DDR3 non-ECC RAM Memory module 4 GB x4
- Flash Memory: 512MB DOM
- Internal Cache memory: 2xSATA 500GB 850EVO SDD cache modules
- Connessioni rete: 2 x 10GbE SFP+ ports (LAN-10G2SF-MLX) compresi i transceiver SFP-10G-SR; 4 x 1GbE ports
- Storage HDD: n. 12 x HDISK 3,5" da **8 TB Enterprise Drives** SATA 6Gb/s (SATA III) Western Digital WD RED PRO
- Alimentazione: doppio alimentatore comprensivo di Power Cord (C13/C14 12A) da 2m
- GARANZIA: 36 mesi Advanced Replace
- KIT: Rail kit compatibile per montaggio su armadi APC da 19"

Per la fornitura di cui al punto 4.1, 4.2 è richiesta la scheda tecnica dei prodotti forniti da inserire nella documentazione di gara.

5. ATTIVITA' SISTEMISTICHE

Sottoposto a valutazione tecnica (PARAMETRO DI VALUTAZIONE OFFERTA TECNICA T3)

Il fornitore dovrà garantire 15 giornate per:

- Configurazione e test di alta affidabilità dell'infrastruttura fornita
- Configurazione dei server e implementazione del nuovo impianto su farm vmware esistente
- Training on the job sulla gestione dello storage
- Giornate a chiamata per supporto impianto.

Le giornate saranno subordinate all'accettazione del DEC.

6. GARANZIA

I prodotti dovranno essere coperti da garanzia per il periodo di 36 mesi dalla data di consegna per le posizioni 1, 2 e 9 della tabella "Offerta Economica".

7. RITIRO

- Server DELL R910 Service Tag:
S/N "6WZM15J" Cespite 10111993
S/N "5WZM15J" Cespite 10111994
S/N "7WZM15J" Cespite 10111996
S/N "4WZM15J" Cespite 10111996
- Server IBM 3850 MT 7141
S/N "99A9021"
- Server IBM 3550
S/N 99D0170 Cespite 09100255
ESPANSIONE MEMORIA 4GB IBM XSERIES 3550 M2
Cespite: 11121147, 11121148, 11121149, 11121150
- DataDomain TDR510
S/N "8F45110047" Cespite 07081038
S/N " 7FP5146138" Cespite 07081038

8. REQUISITI SPECIALI

Il requisito speciale che il tecnico dell'Operatore Economico che svolgerà la fornitura deve possedere è la certificazione del tecnico VMware Certified Professional 6 – data Center Virtualization tramite una autocertificazione ai sensi del d.P.R. 445/00;

RELAZIONE DI SINTESI

1. Oggetto e denominazione dell'appalto

Fornitura sito backup CED Latisana

2. Descrizione della fornitura

L'azienda attualmente dispone di un sito configurato nella sede di Latisana che offre servizi di backup al Data Center principale sito presso il centro servizi di Palmanova, con una nuova infrastruttura di tipo tradizionale.

Si richiede la fornitura, l'installazione e la configurazione di un apparato storage, disponibile mediante tre server.

Inoltre è necessaria la fornitura di componenti accessorie per le connessioni di rete su switch già disponibili in azienda.

Sono richieste 15 giornate di attività per il supporto all'installazione e il trasferimento delle informazioni ai tecnici di S.p.A. Autovie Venete sull'utilizzo delle funzionalità dell'impianto storage fornito ed eventuali giornate di supporto a chiamata per l'ottimizzazione o malfunzionamento dell'impianto.

Il personale tecnico dovrà essere certificato (Vmware Certified Professional 6 – data Center Virtualization).

E' previsto il ritiro della precedente infrastruttura composta da Server dipartimentali e DataDomain TDR510 per la quale non si garantisce il funzionamento.