



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
UFFICIO GARE E CONTRATTI FORNITURE E SERVIZI IN HOUSE E SOPRA SOGLIA(UGCFSH
allegato al GA/2021/175 del 25/06/2021
Firmatari: VIVIANO MATTEO, Maio Rossella, VIVIANO MATTEO, D'ORIANO Francesca



People adding value

DOCUMENTO TECNICO

Progetto I.Bi.S.Co.

**Fornitura in opera di attrezzature per il potenziamento del Data Center
nel Complesso di Monte S. Angelo, progetto IBISCO, in 3 Lotti**

LOTTO 3

BANDITA DA: UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

SCADENZA 03/11/2020

OFFERTA TECNICA – KAY SYSTEMS ITALIA



Kay Systems Italia S.r.l.
Unipersonale
www.ksi.it • e-mail: aec@ksi.it
PEC: ksispa@legalmail.it

Sede Legale ed operativa:
Viale Luca Guarico, 9/11 - 00143 Roma
R.I. RM / C.F./ P.IVA: IT05380651009
REA.0884395 Cap. Soc.€ 500.000,00 i.v
Tel. +39.06.54832802



Oggetto della Fornitura

L'oggetto della fornitura riguarda le apparecchiature ed i servizi connessi di seguito elencati e per i quantitativi indicati in tabella :

- Lotto 3 : n. 2 nodi di storage e accessori, con le caratteristiche tecniche minime richieste nel paragrafo 2.5 del Capitolato Tecnico. [voce NA-15-STO-UNINA del progetto IBISCO corrispondente al codice univoco PIR01_00011_1422051 .

Ulteriori accessori da fornire ai fini dell'installazione, come cavi e dispositivi di alimentazione e configurazione, sono descritti nel paragrafo 2.5 del Capitolato Tecnico.

Per tutte le voci, è prevista la prestazione dei seguenti servizi connessi:

1. Servizio di "Consegna, installazione, configurazione ed avvio operativo dei sistemi" della fornitura, da erogarsi in conformità alle modalità indicate al paragrafo 3.1 del Vostro Capitolato Tecnico;
2. Servizio di "Gestione in garanzia delle apparecchiature", da erogarsi in conformità alle modalità indicate al paragrafo 3.2 del Vostro Capitolato Tecnico.

Kay Systems Italia legge i requisiti presenti nei documenti di gara "Capitolato Tecnico" e "Disciplinare" e sviluppa la presente proposta basata sui seguenti sistemi:

- Sistemi di Storage di marca DELL
- Personal Computer Portatile, AiO, Tower e Display di marca DELL
- Switch di Management di marca Zyxel
- PDU di marca Rittal

PROPOSTA

Sistemi di Storage

La scrivente per i sistemi di storage propone una soluzione basata sui Server DELL PowerEdge 740xd2 in quantità totale dieci (cinque per ciascuno dei due sistemi storage). Questa soluzione, citata ad esempio nella figura 9 del Vostro capitolato di gara, riteniamo offra dei notevoli vantaggi tecnologici in quanto ciascun server ha una propria "intelligenza" in grado di gestire il singolo "cassetto" autonomamente ed allo stesso tempo può essere di ausilio in caso di carichi di lavoro particolarmente onerosi al sistema nel suo complesso, inoltre la scrivente propone 5 servers per ciascun sistema di Storage, ciascuno con dischi entrocontenuti che a nostro avviso rappresenta un notevole miglioramento delle performance oltre che un aumento della capacità minima richiesta (1,76PB totali raw per ciascun sistema) anche un miglioramento delle prestazioni ed una migliore granularizzazione del rischio. Con il server DELL PowerEdge 740xd2 è possibile scalare fino a 8.3 Petabyte (520 drives) in 42U.



Queste di seguito sono le caratteristiche generali del prodotto:

PowerEdge R740xd2		
Features	Technical Specification	
Processor	Up to two 2 nd Generation Intel® Xeon® Scalable processors, up to 22 cores each	
Memory	16 DDR4 RDIMM slots, up to 2666MT/s, 1TB max Supports registered ECC DDR4 DIMMs only	
Storage Controllers	Internal Controllers: PERC H330, H730P, HBA330 External Controllers (RAID): 12Gbps SAS HBA Software RAID: S140	
Internal Boot	Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS); HWRaid 2 x M.2 SSDs 240GB, 480GB Internal Dual SD Module ¹	
Drive Bays	Front drive bays: Up to 24 x 3.5" SAS/SATA (HDD) max 384TB, or up to 16 x 3.5" SAS/SATA (HDD) plus up to 8 x 2.5" SAS/SATA (SSD) ² max 317.44TB Rear drive bays: Up to 2 x 3.5" SAS/SATA (HDD) max 32TB or up to 2 x 2.5" SAS/SATA (SSD) ³ max 15.36TB	
Power Supplies	750W Platinum 750W 240VDC Platinum 1100W Platinum 1100W 380VDC Platinum	Hot plug power supplies with full redundancy option 6 fans with N+1 redundancy
Dimensions	Form factor: Rack (2U)	Height: 86.8mm (3.4") Width: 448.0mm (17.6") Depth: 810.0mm (31.9") Weight: 40.0kg (88.2lbs) ¹ Dimensions do not include the PSU handle, rack latches or bezel
Embedded management	iDRACs, iDRAC RESTful API with Redfish, iDRAC Direct	
Bezel	Optional security bezel	
OpenManage™ Software	OpenManage Enterprise, OpenManage Power Center, OpenManage Mobile	
Integrations and connections	Integrations: Microsoft® System Center VMware® vCenter™ BMC TrueSight Red Hat Ansible Modules	Connections: Nagios Core & Nagios XI Micro Focus Operations Manager I (OMI) IBM Tivoli Netcool/OMNibus IBM Tivoli® Network Manager IP Edition
Tools	Dell EMC RACADM CLI, Dell EMC Repository Manager, Dell EMC System Update, Dell EMC Server Update Utility, Dell EMC Update Catalogs, iDRAC Service Module, IPMI Tool, OpenManage Server Administrator, OpenManage Storage Services	
Security	TPM 1.2/2.0, TCM 2.0 optional Cryptographically signed firmware Silicon Root of Trust	Secure Boot System Lockdown (requires OpenManage Enterprise) Secure Erase
I/O and Ports	Network options 2 x 1GbE BaseT LOM + (optional LOM riser) 2 x 1GbE BaseT or 2 x 10GbE SFP+ or 2 x 10GbE BaseT or 2x 25GbE SPF+ or 2 x 16Gb Fibre Channel Front ports: 1 x USB 3.0, 1 managed (micro-usb), dedicated iDRAC Direct USB.	Rear ports: Video, serial, iDRAC dedicated LAN, 2 x USB 3.0 Internal ports: 1 x USB 3.0 Video card: VGA PCIe: Up to 5 x Gen3 slots (3 x16 + 2 x4)
Supported operating systems	Canonical® Ubuntu® LTS Citrix® Hypervisor Microsoft® Windows Server® LTSC with Hyper-V Oracle® Linux	Red Hat® Enterprise Linux SUSE® Linux Enterprise Server VMware® ESXi For specifications and interoperability details, see Dell.com/OSsupport



Le caratteristiche tecniche di **ognuno** dei nodi storage con dischi entrocontenuti proposti sono le seguenti :

Num.	Caratteristiche tecniche minime	Valore richiesto per ogni nodo	Valore offerto per ogni nodo
01	Il server dovrà essere configurato con la quantità minima di CPU indicata a fianco. La CPU deve essere identica a quella utilizzata per il benchmark prestazionale di cui al punto 3 della tabella. I processori devono appartenere alle ultime generazioni dei rispettivi produttori: "Cascade Lake" (o più recenti) in caso si forniscano processori Intel, "Rome" (o più recenti) in caso si forniscano processori AMD.	2	2
02	Il server dovrà essere configurato con CPU aventi ciascuna un numero minimo di core fisici indicati a fianco.	12	Intel Xeon Gold 5218R 2.1G, 20C/40T 20 per ciascuna CPU
03	Il server dovrà essere dotato di un potenziale prestazionale sulla configurazione con CPU installate in tutti i socket previsti, capace di garantire i throughput (indicati nella tabella a fianco) nei seguenti benchmark di riferimento: CPU2017 Integer Rates (I.R.), valore "base result" SPECrate 2017 Floating Point (F.P.R.), valore "base result"	I.R. 130 F.P.R. 120	I.R. 237 F.P.R. 215
04	Il server dovrà essere configurabile almeno con la quantità di memoria RAM fisica (installabile) indicata.	128 GB	1.024 GB (installabile) 384GB (installata)
05	Tale memoria dovrà essere almeno di tipo DDR4-2666 ECC REG DIMM in banchi di dimensione minima indicata.	32	32
06	Il server dovrà essere configurabile almeno con la quantità di dischi interni installabili indicati, compatibili con le architetture di cui al paragrafo 2.2 lettera d).	2	24
07	Il server dovrà essere equipaggiato con dischi interni con caratteristiche pari almeno a quelle indicate in tabella, compatibili con le architetture di cui al paragrafo 2.2 lettera d).	0.48 TB, SSD	2x 0.48 TB, SSD
08	Il server dovrà essere equipaggiato con almeno il numero di porte di rete indicate compatibili con Network Gigabit-Ethernet full-duplex (in rame).	2	2



09	Il server dovrà essere equipaggiato con almeno il numero di porte rete indicate compatibili 100G con Relativa ottica Multimodale con interfaccia LC per fibra OM3/OM4	1	1
10	Il server dovrà essere equipaggiato con almeno il numero di porte rete indicate compatibili con Standard 25 GbE con connettore SFP28, e relativa ottica Short Range (nota 1)	2	2
11	Il server dovrà essere equipaggiato con almeno il numero di porte di rete indicate compatibili con Standard EDR a 100 Gb/s Infiniband	1	Mellanox ConnectX-6 DX Dual Port 100GbE QFSFP56 Network Adapter, Full Height
12	Il server dovrà essere equipaggiato con almeno il numero di porte rete indicate compatibili con Standard FC 16Gb o altro sistema di interconnessione equivalente, inclusi cavi LC/LC da 2mt	2	Mellanox ConnectX-4 LX Dual Port 10/25GbE SFP28 Adapter
13	Sistema minimo di management e gestione remota ed'allarme	IPMI v2.0 o altro protocollo equivalente, con NIC dedicata	iDRAC DataCenter
14	Strumenti di diagnostica	Presenza di un sistema che rilevi gli eventi di pre-failure relativi alle componenti disco, memoria RAM, alimentatori, ventole. Gli strumenti di diagnostica devono essere di tipo hardware e firmware e indipendenti dal sistema operativo.	IDEM
15	Upgrade del firmware	Esistenza di strumenti software per l'upgrade, senza costi aggiuntivi, per la durata per la durata della garanzia offerta.	Presente
16	Dimensioni Server in termini di unita di rack	1U o 2U	2U

La durata della garanzia è di 6 anni totali (2+4).



Sintesi della fornitura Sistemi Storage:

10 PowerEdge R740xd2 Server

Descrizione	Qtà
Intel Xeon Gold 5218R 2.1G, 20C/40T, 10.4GT/s, 27.5 M Cache, Turbo, HT (125W) DDR4-2666	2
Additional Processor Selected	1
iDRAC,Factory Generated Password	1
iDRAC Group Manager, Enabled	1
Chassis Config 0, 24x3.5HDD, Single PERC, for Riser Config 1 or 4	1
Riser Config 4, Butterfly - 1xFH+4xLP, Dual CPU, R740xd2	1
PowerEdge R740xd2 Shipping Material	1
PowerEdge R740xd2 Shipping EMEA1 (English/French/German/Spanish/Russian/Hebrew)	1
No Bezel	1
DIMM Blanks for System with 2 Processors	1
Performance Optimized	1
3200MT/s RDIMMs	1
32GB RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank	12
16TB Hard Drive SAS 12Gbps 7K 512e 3.5in Hot-Plug	22
960GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512 2.5in Hot-plug AG Drive,3.5in HYB CARR, 1 DWPD, 1752 TBW	2
BOSS controller card + with 2 M.2 Sticks 480GB (RAID 1),LP	1
PERC H730P Controller Card	1
Mellanox ConnectX-4 LX Dual Port 10/25GbE SFP28 Adapter, PCIe Low Profile	1
Dell EMC PowerEdge 10/25GbE Dual Rate SFP28 SR 85C Optic for all SFP28 ports	2
Performance BIOS Settings	1
PowerEdge R740xd2 MLK Motherboard	1
1 CPU Standard Thermal for 3.5" Chassis	1
Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 1100W	1
C13 to C14, PDU Style, 10 AMP, 6.5 Feet (2m), Power Cord	2
No Trusted Platform Module	1
PowerEdge R740xd2 CE,CCC,BIS Marking	1
Mellanox ConnectX-6 DX Dual Port 100GbE QFSFP56 Network Adapter, Full Height	1
On-Board LOM	1
No Media Required	1
No Operating System	1
No Systems Documentation, No OpenManage DVD Kit	1
No Installation Service Selected (Contact Sales Rep for more details)	1
PEC Static Rails	1
No RAID	1
UEFI BIOS Boot Mode with GPT Partition	1
Enterprise Order - EMEA.	1
OpenManage Enterprise Advanced	1



Tabella sinottica relativa alle caratteristiche tecniche minime richieste e quelle proposte

#	Caratteristiche tecniche minime	Unità di storage	Caratteristica offerta
1	Ogni unità di storage deve supportare almeno il numero di cassette di espansione indicato	10	Teoricamente Infiniti
2	Ogni cassetto dovrà essere dotato con almeno la quantità di meccaniche indicate, compatibili con le architetture di cui al paragrafo 2.2 lettera d).	10	24
3	Ogni unità di storage deve avere almeno un numero di controller indicato	2	5 (uno per ciascun server)
4	La tecnologia per le porte dei controller dovrà essere almeno quella indicata.	FC a 16 Gbps o altro sistema equivalente	Il protocollo di comunicazione tra controller e dischi è SAS 12Gb/lane con 4 lane, per un aggregato di 48Gbps
5	Ogni controller deve avere almeno 4 GB di memoria cache con batteria tampone o sistema equivalente.	16GB	come da chiarimenti se si propongono dei sistemi server in luogo di soluzioni storage "tradizionali" allora la quantità totale di cache sull'intera fornitura (quindi complessivamente dei due sistemi) deve essere almeno pari a 16GB. la scrivente offre una cache sull'intero sistema pari a 20GB
7	Il sistema dovrà essere equipaggiato con dischi con caratteristiche pari almeno a quelle indicate in tabella, compatibili con le architetture di cui al paragrafo 2.2 lettera d).	12 TB, 7.2KRPM	16TB Hard Drive SAS 12Gbps 7K 512e 3.5in Hot-Plug
8	SSD in numero indicato di fianco, da 3.8 GB Read-intensive per utilizzo come read cache di secondo livello	2	Come da chiarimenti la scrivente propone 2x 960GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512 per ciascun server, ovvero in totale 9,6TB per ciascuno dei due sistemi storage
9	Strumenti di diagnostica: Presenza di un sistema che rilevi gli eventi di pre-failure relativi alle componenti disco, memoria RAM, alimentatori, ventole. Gli strumenti di diagnostica devono essere di tipo hardware e firmware e indipendenti dal sistema operativo.	SI	Presente



10	Upgrade del firmware: Esistenza di strumenti software per l'upgrade, senza costi aggiuntivi, per la durata per la durata della garanzia offerta.	SI	Incluso
11	Dimensioni di ogni cassetto in termini di unità di rack	2U	2U ogni server, totale 10 U ogni sistema
12	Numero di dischi magnetici spare da fornire	2	2

In totale sono occupati 20U per tutti e due i sistemi di storage.

La durata della garanzia offerta su questi prodotti è **6 anni totali (2+4)**.

La fornitura si intende completa di tutte le licenze software, chiavi di abilitazione e simili, necessaria al pieno funzionamento dei sistemi offerti in versione perpetua, tutti gli aggiornamenti che saranno resi disponibili dai produttori saranno inclusi per tutta la durata della garanzia ovvero per anni 6, senza nessuna eccezione.

Ogni controller RAID è duplicato, con 4 canali totali.

Sono forniti anche due dischi spare come da capitolato tecnico, pag.25.



Architettura e prestazioni del sistema di interconnessione: dischi interni, controller Raid hardware H730p a doppio canale su bus PCIe funzionante fino a 31.5 GB/sec, controller a 12 Gbit/sec su ogni canale, quindi per un totale di 24 Gbit/sec, contro i 16 del Fibre Channel.

Ogni controller ha 2 Gbyte di cache.





Switch di management

Gli switch offerti, nelle q.tà richieste di 2 unità, è il modello Zyxel GS1900-48, managed, completi ciascuno di due ottiche a 1 GbE SFP e staffe per montaggio a rack. Senza PoE.

La serie Zyxel GS1900 GbE Smart Managed Switch con velocità Gigabit e funzioni di gestione essenziali aumenta la flessibilità e la connettività della rete, in particolare per il monitoraggio. Fornendo switch GbE con funzioni di risparmio energetico, design senza ventola e supporto IPv6 completo, la rete sarà pronta per future espansioni. Si consiglia di utilizzare uno switch per ogni armadio rack, ai fini del monitoraggio, e di connettere le porte di uplink ad un altro switch con porte ottiche.

Le specifiche sono le seguenti:

Standard Compliance

- IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet
- IEEE 802.3u 100BASE-TX Ethernet
- IEEE 802.3ab (1000BASE-T) Ethernet
- IEEE 802.3x flow control
- IEEE 802.3az EEE support
- IEEE 802.1p CoS support
- IEEE 802.3af PoE (GS1900-8HP/10HP/24HP/48HP)
- IEEE 802.3at PoE plus (GS1900-8HP/10HP/24HP/48HP)
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- Full-duplex and half duplex operation with IEEE 802.3x flow control and backpressure
- Store and forward
- Auto MDI/MID-X

Security

- IEEE 802.1x
- Port security
- Layer 2 MAC filtering
- BPDU guard
- Static MAC forwarding
- RADIUS
- TACACS+
- SSL
- Management VLAN
- CPU defense engine
- DoS prevention

Resilience and Availability

- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)



- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- IEEE 802.3ad LACP
- Dual configuration files
- Dual images

MIB

- RFC 1213 MIB II
- RFC 2819 RMON (group 1,2,3,9)
- RFC 1215 generic traps
- RFC 1493 bridge
- Private MIB

Layer 2 Multicast

- IGMP snooping (v1,v2,v3)

Discovery

- IEEE 802.1 AB LLDP
- LLDP-MED

Network Management

- SNMP v1,v2,v3
- RMON (1,2,3,9)
- ICMP echo/echo reply
- Syslog

Class of Service (CoS)

- IEEE 802.1p class of service (SPQ, WRR)
- Port-based CoS
- IP TOS precedence

IPv6

- IPv6 over Ethernet (RFC 2464)
- Dual-stack (RFC 4213)
- ICMPv6 (RFC 4884)
- Neighbour discovery (RFC 4861)
- Auto configuration
- Static IPv6 address and prefix length
- Static IPv6 default gateway
- IPv6 duplicate address detection



Certifications

- EMC
 - CE, FCC, C-Tick, Class A (GS1900-24/24HP/48/48HP)
 - CE, FCC, C-Tick, Class B (GS1900-8/8HP/10HP/16/24E)
 - BSMI CNS13438
- Safety
 - LVD EN60950-1
 - BSMI CNS14336-1
 - CB IEC60950-1 (GS1900-8HP/10HP/16/24E/24)
- RoHS compliant

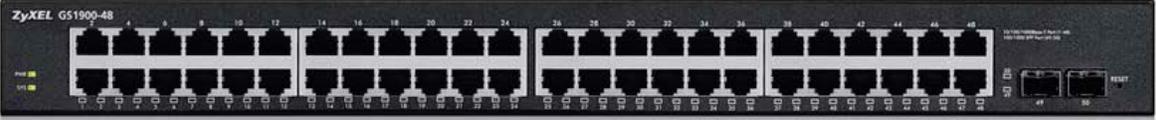
Traffic Management and QoS

- Port-based VLAN
- IEEE 802.1Q VLAN tagging
- IEEE 802.3ad LACP
- Guest VLAN
- Voice VLAN
- Storm contro
- IEEE 802.1p priority queues per port
- IEEE 802.1p Queuing method (scheduler)
- Input priority mapping
- Rate limiting per port (ingress/egress)
- IEEE 802.3x flow control

Zyxel One Network

ZON Utility

- Discovery of Zyxel switches, APs and gateways
- Centralized and batch configurations
 - IP configuration
 - IP renew
 - New Device factory reset
 - Device reboot
 - Device locating
 - Web GUI access
 - Firmware upgrade
 - Password configuration
 - One-click quick association with Zyxel AP Configurator (ZAC)



ZyXEL G51900-48



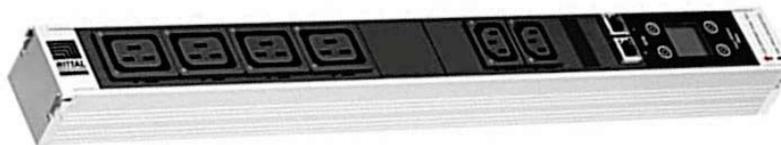
Web Managed
With Advanced Features



Designed to support advanced features like VLAN,
Quality of Service, IGMP Snooping, Link Aggregation,
IPv6 and Dos prevention

PDU

Le PDU offerte sono le 7859.420, della Rittal, rappresentate in figura.



La quantità offerta è di n.2 PDU. Esse sono da 16 A, max 3.680 Watt. Ognuna è dotata di n.4 prese C19 e di n.2 prese C13, di cui le prime sono per connessione a nodi ad alto assorbimento.

Sono forniti anche n.4 cavi C13/C20 da 2 metri.



Stazione di Gestione

Il Disciplinare richiama al punto 3 un “notebook”, qui inteso come una stazione di gestione (console):

N. 01 DELL Latitude 7300:

- Processore Intel Core i7-8665U
- Windows 10 Pro (64 Bit)
- 16 GB, 2 da 8 GB, DDR4, non ECC
- Unità a stato solido PCIe NVMe M.2 Class 35 da 256 GB
- Scheda grafica integrata Intel® UHD 620 per processore i7-8665
- 13.3 pollici display
- Cavo per connessione alle porte di management dei server



Stazioni di Controllo e Monitoraggio

Come da richiesta del Vostro Capitolato tecnico la scrivente include le stazioni di lavoro per la gestione e la visualizzazione dei dati risultanti dalle elaborazioni in quantità e caratteristiche nel seguito:

N. 02 DELL Optiplex 7780 All in One (AiO) ciascuno così configurato:

- Intel(R) Core(TM) i5-10500 (6 Cores/12MB/12T/3.1GHz to 4.5GHz/65W)
- 16GB (1x16GB) DDR4
- M.2 256GB PCIe NVMe Class 35 Solid State Drive
- Additional 2.5 inch 500GB 7200rpm Hard Disk Drive
- Ethernet RJ45





- Intel Wi-Fi 6 AX201, Dual-band 2x2 802.11ax with MU-MIMO + Bluetooth 5.0
- Dell Wireless Keyboard and Mouse-KM636 - Italian (QWERTY) – Black
- Integrated 27" FHD 1920x1080 IPS Non-Touch Anti-Glare, Camera
- Monitor Dell UltraSharp 27: U2719D
- Windows 10 Pro (64Bit)

n.01 DELL Precision 5820 Tower così configurata :

- Intel Xeon Processor W-2265 (12C 3.5GHz 4.8GHz Turbo HT19.25MB 165W DDR4-2933)
- 16GB 2x8GB DDR4 2933 RDIMM ECC
- 3.5" 2TB 7200rpm SATA Hard Drive
- 2.5" 256GB SATA Class 20 Solid State Drive
- M.2 256GB PCIe NVMe Class 40 Solid State Drive
- Integrated Intel AHCI SATA chipset controller (8x 6.0Gb/s), SW RAID 0,1,5,10
- 16X Half Height DVD +/- RW
- NVIDIA Quadro P2200, 5GB, 4 DP (3930, xx20)
- 2 – USB 3.1 Gen 1 Type A2 – USB 3.1 Gen 1 Type C Internal1 – USB 2.0 Type A1 – 2 x 5 USB 2.0 header
- 2 Ethernet RJ45
- Dell Multimedia Keyboard - Italian (QWERTY) – Black + Dell MS116 Wired Mouse Black
- 4x Dell 27 4K USB-C Monitor | P2721Q - 68.6cm (27")
- Sistema Operativo CentOS
- Tutti i cavi necessari.





SINTESI DEI PARAMETRI TABELLARI

Numero di core fisici di ogni server: 40

Memoria centrale di ogni server: 384 Gbyte

Capacità di ciascun sistema di storage: 1,76 Pbyte raw (totale: 2 sistemi)

Capacità di ogni singolo disco: 16 Tbyte

Durata garanzia: 2+4 anni

SINTESI DEGLI "ALTRI PRODOTTI OFFERTI" ai fini del punteggio del punto 3.1

Numero 2 server in più (10 server totali anziché 8)

Numero 2 dischi spare

Numero 1 Notebook 13.3 pollici (quale console dei sistemi) con CPU i7

Numero 2 PC (come da Capitolato Tecnico pag.26) con 2 monitor

Numero 1 PC (come da Capitolato Tecnico pag.27) con 4 monitor

Numero 2 PDU Rittal

Numero 2 switch Zyxel con ottiche di uplink

GARANZIA

Garanzia e Manutenzione

Dell Technologies erogherà i servizi di garanzia e manutenzione (assistenza tecnica) per tutto l'Hardware consegnato (inclusa la parte Mellanox), **per un periodo di 6 anni.**

Si precisa che il servizio di assistenza e manutenzione offerto è quello ufficiale del produttore degli apparati ed è pertanto erogato direttamente dal produttore mediante la propria organizzazione di assistenza tecnica sul territorio ed i propri canali di contatto come meglio descritto nel seguito.

La tipologia di servizio offerto è ProSupport NBD e costituisce elemento migliorativo rispetto a quanto prescritto dal Capitolato tecnico di gara, come meglio descritto di seguito.

Le sedi dei ricambi più vicine al sito di installazione sono ubicate a Bari e Napoli; in ogni caso i ricambi potranno essere ubicati da Dell Technologies anche su altre sedi, garantendo comunque la disponibilità di eventuali parti necessarie nei tempi garantiti di intervento.

Per tutto il periodo di garanzia Dell Technologies pertanto sostituirà ed installerà a sua cura e spese quelle parti della fornitura hardware che per qualsiasi motivo dovessero risultare difettose o difformi dalle specifiche nonché ad effettuare tutte le prestazioni conseguenti per tutto il periodo di copertura contrattuale.



Si precisa che tutte le ulteriori caratteristiche di servizio minime richieste dal C.T. di gara, anche se non espressamente menzionate, si intendono rispettate.

Dell ProSupport – Caratteristiche Principali

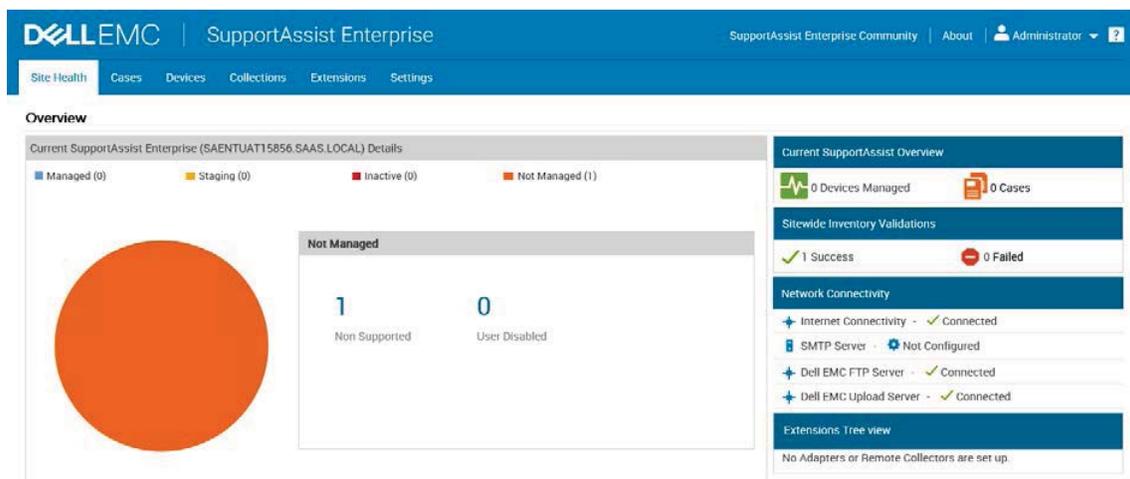
Possibilità di aprire guasti e di avere assistenza tecnica da remoto in modalità 24x7x365, con presa in carico della chiamata contestuale alla segnalazione del guasto

Intervento on-site entro il giorno lavorativo successivo alla chiamata su tutto il territorio italiano con tecnici hardware qualificati

- Accesso telefonico diretto 24x7 direttamente ai tecnici Dell di secondo livello
- Possibilità di evitare la diagnosi telefonica per richiedere direttamente parti e tecnico onsite
- Possibilità di apertura automatica della chiamata in caso di guasti/malfunzionamenti mediante le funzionalità “SupportAssist” integrate nelle BMC dei sistemi.
- Utilizzo del portale Dell Online Self Dispatch (per i fini sopra elencati), previa certificazione
- Gestione del problema attraverso i Global Command Centers, per la gestione delle criticità ed il monitoraggio degli interventi “Mission Critical”
- Supporto collaborativo per le componenti software di terze parti.

Support Assist Enterprise (SAE)

SupportAssist Enterprise (SAE) automatizza il supporto tramite l'identificazione proattiva dei problemi hardware e software. Quando viene rilevato un problema, SupportAssist notifica al cliente il malfunzionamento e crea automaticamente una richiesta di supporto con Dell EMC. Verranno inoltre allegati i registri hardware del server necessari per la risoluzione efficiente dei problemi. Le informazioni di sistema raccolte consentono al supporto tecnico di fornire un'esperienza di supporto avanzata, personalizzata ed efficiente. SupportAssist Enterprise include anche una risposta proattiva dal supporto tecnico per aiutare a risolvere il problema.



Inoltre, SupportAssist Enterprise è in grado di monitorare i problemi hardware che possono verificarsi sui dispositivi che si sta gestendo tramite OpenManage Essentials, Microsoft System Center Operations Manager (SCOM) o OpenManage Enterprise mediante l'utilizzo di apposite estensioni.



DELL ON-LINE SELF DISPATCH (DOSD)

Il DOSD è un portale web che permette al personale tecnico del cliente, o ad un helpdesk di terze parti, di ordinare direttamente parti di ricambio e tecnico on-site, senza dover procedere alla fase di diagnosi telefonica.

Il Dell On-line Self Dispatch include:

- Un portale web con supporto multi-lingua, che consente di richiedere un intervento on-site con parti di ricambio
- La certificazione del personale IT del cliente, per procedere alla diagnosi in autonomia e consentire l'apertura delle chiamate
- Spedizione diretta delle parti, all'interno delle tre principali aree (EMEA, Americas and APJ) coperte direttamente dai servizi Dell
- Aggiornamento sullo stato delle chiamate
- Creazione di report "ad hoc"

Supporto Collaborativo Software

Dell agisce come unico punto di contatto per l'individuazione di problemi e la relativa escalation ai fornitori di prodotti terzi. In particolare, Dell contatterà il fornitore e avvierà la procedura di segnalazione per conto del Cliente, fornendo la necessaria documentazione del problema. Una volta coinvolto un fornitore, Dell controllerà il processo di risoluzione del problema, lo stato e i piani previsti, sino alla risoluzione dello stesso. Su richiesta del Cliente, Dell avvierà le procedure di escalation di gestione al suo interno e/o presso l'organizzazione del fornitore.

Per avere diritto ad usufruire del Supporto collaborativo, il Cliente deve disporre di appropriati contratti di supporto attivi. Una volta identificato e segnalato il problema del Cliente, il fornitore terzo fornirà il supporto tecnico e la risoluzione del problema. La risoluzione dei problemi riguarda software Dell OEM e determinate applicazioni Dell OEM, sistemi operativi e firmware nei Prodotti supportati.

Servizio di Consegna, installazione, configurazione ed avvio operativo dei sistemi

La scrivente si impegna ad effettuare la consegna entro il limite indicato nel Vostro Capitolato, facendo attenzione a coordinarsi con il personale del cliente preposto al ricevimento delle merci. A valle della consegna la scrivente, in accordo con il personale del cliente preposto, si occuperà della installazione e della messa in esercizio dei sistemi oggetto della presente proposta rispettando tutte le indicazioni incluse nel paragrafo 3 del Vostro capitolato tecnico di gara, che la scrivente accetta in tutte le parti.

Sempre a Vostra disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti ed in attesa di Vostri ambiti ordini cogliamo l'occasione per porgere i nostri migliori saluti.

KAY SYSTEMS ITALIA S.r.L.
Direzione Vendite



FINE DOCUMENTO