



U.O. Servizi Informatici
Piazza Nicola Leotta, 4
90127 Palermo

Telefono
091 6664360

FAX
091 6664432

EMAIL
it@ospedalecivicopa.org

WEB
www.ospedalecivicopa.org

Oggetto: Indagine di mercato per la fornitura ed installazione di un sistema Server tipo blade

Questa Amministrazione deve procedere fornitura, installazione e servizi accessori di un sistema Server Tipo Blade con le caratteristiche tecniche minime indicate nell'allegata scheda tecnica.

A tal fine intende verificare:

- 1) Se il prodotto sia presente sul Mepa.
- 2) Se codesta ditta dispone di un prodotto con caratteristiche collimanti con quelli descritti.
- 3) Prezzo di mercato del prodotto.
- 4) quota relativa agli oneri relativi alla sicurezza, non soggetta a ribasso.
- 5) quota relativa al costo del personale, non soggetta a ribasso.

Ciò al fine di poter espletare una procedura di acquisizione, garantendo nel contempo la partecipazione di più ditte.

Dovrà essere inviata altresì la documentazione tecnica dei prodotti proposti e precisamente depliant e scheda tecnica.

Si prega di volere dare riscontro alla presente con urgenza e comunque non oltre le ore 12:00 di giorno **12.04.2014** a mezzo mail a vincenzo.cardinale@pec.it.

Per ulteriori informazioni è possibile contattare il seguente numero telefonico 091.6664360 o a mezzo mail.

La presente solo al fine di espletare un'indagine di mercato.

Il Responsabile della UO Servizi Informatici
Dott. Vincenzo Cardinale

SCHEDA TECNICA

CHASSIS tipo blade

Deve essere fornito in opera uno chassis tipo blade con le seguenti caratteristiche minime:

Chassis per server tipo blade

- Slot disponibili per i nodi: min. 14
- Slot disponibili per i moduli switch ethernet e Fibre Channel: min. 4
- Alimentatori: Ridondati e hot swap configurati in modo da supportare la configurazione massima del Blade Chassis.
- Modulo di management interno allo chassis, con porta ethernet per la gestione dei server Blade e delle componenti dello Chassis via TCPIP. Tale modulo dovrà essere ridondato.
- 2 Moduli switch Gigabit-Ethernet 10Gb con completo supporto FCoE, interni allo chassis, hot-plug con almeno, 14 porte interne a 10Gb, + 8 porte di uplink verso la rete esterna e almeno 2 porte esterne Uplink a 10Gb. In tutte le porte esterne dovranno essere installati i relativi transceiver, per switch dovranno essere forniti 3 SFP a 10Gb, 2 SFP FC a 8Gb, 3 a 1Gb RJ45. Supporto alla connessione a 8Gb con protocollo FC per standard per Storage SAN e Tape. Upgradabilità dello switch a 40GB mediante attivazione licenza software e presenti funzioni Layer 2/3.
- Possibilità di inserire almeno ulteriori 2 switch Ethernet analoghi a quelli forniti, oltre a eventuali passthrough, FcoE o FC a 16Gb
- Lo chassis deve essere in grado di garantire un throughput interno o esterno per singola lane a 16Gb e 40Gb
- L'intera architettura dello chassis, degli switch deve garantire il supporto alla virtualizzazione delle connessioni, per permettere la sostituzione dei server fisici senza dover riconfigurare l'intero ambiente dal punto di vista della connettività.
- Il modulo dello chassis dovrà provvedere, in caso di guasto di una qualsiasi parte, alla apertura automatica della chiamata, in modalità elettronica, presso il servizio di assistenza del produttore.
- Deve essere presente un nodo di management in grado di gestire l'intero Chassis, Server, Switch Network/Fibra, Storage prevedendo con unico software ed interfaccia WEB oltre che la gestione e monitoraggio anche l'aggiornamento dei firmware di tutte le componenti. Tale sistema di management non dovrà richiamare software esterni o le interfacce dei singoli device ma garantire l'intera gestione dalla GUI. Dovrà integrarsi con i sistemi di virtualizzazione che saranno installati gestendo, in caso di

aggiornamento firmware lo spostamento delle macchine virtuali e gestire tutti gli automatismi del caso.

- Rack 42SU deve supportare elementi Pureflex System

Nodi Tipo blade a 2 CPU

Dovranno essere fornite N.ro 6 Nodi con le seguenti caratteristiche minime:

Nodi Applicativi Oracle RAC (quantità N^ 2)

- Processore: 2 CPU Esa Core almeno 2.6GHz di ultima generazione E5-2630v2
- Memoria: 64 GB RAM espandibile almeno a 768GB
- Dischi interni : 2 da 600GB SAS 10.000 rpm
- Controller Ethernet: 2 (espandibili a 4) porte 10Gb Gigabit ethernet collegate agli switch interni allo chassis via midplane.
- Possibilità di gestire le connessioni ethernet a 10Gb multi MAC Address (associazione di almeno 4 MAC Address per singola porta)
- Supporto a funzionalità CNA dell'adapter fornito
- Sistema Operativo: Windows 2008 server Standard o enterprise Vmware 5.0 Linux Suse redHat KVM

Nodi VMware (quantità N^ 2)

- Processore: 2 CPU Esa Core almeno 2.6GHz di ultima generazione E5-2630v2
- Memoria: 352 GB RAM espandibile almeno a 768GB
- Dischi interni : il boot da disco allo stato solido contentente Vmware esxi 5.1
- Controller Ethernet: 2 (espandibili a 4) porte 10Gb Gigabit ethernet collegate agli switch interni allo chassis via midplane
- Possibilità di gestire le connessioni ethernet a 10Gb multi MAC Address (associazione di almeno 4 MAC Address per singola porta)
- Supporto a funzionalità CNA dell'adapter fornito
- Licenza di Windows Server 2012 Datacenter edition
- Sistema Operativo: Windows 2008 server Standard o enterprise Vmware 5.0 Linux Suse redHat KVM

Nodi VDI (quantità N²)

- Processore: 2 CPU Esa Core almeno 2.6 GHz di ultima generazione E5-2630v2
- Memoria: 352 GB RAM, con moduli da 16Gb, espandibile almeno a 768GB
- Dischi interni : 2 dischi in mirror da 900Gb da 10.000 rpm in SAS
- Controller Ethernet: 2 (espandibili a 4) porte 10Gb Gigabit ethernet collegate agli switch interni allo chassis via midplane
- Possibilità di inserire connessioni ethernet a 10Gb multi MAC Address (associazione di almeno 4 MAC Address per singola porta).
- Supporto a funzionalità CNA dell'adapter fornito
- Licenza di Windows Server 2012 Datacenter edition
- Sistema Operativo: Windows 2008 server Standard o enterprise Vmware 5 Linux Suse redHat KVM

A completamento della fornitura dovrà essere fornito un server completo di software con interfaccia grafica e web-based, che consenta la completa gestione centralizzata del Blade Chassis dello storage e network, e delle virtual machine Vmware, KVM.

Ambiente di Virtualizzazione Server

Il Software di virtualizzazione dovrà essere installato nelle 2 LAME e dovrà avere le seguenti funzionalità minime

- Storage vMotion
 - Consente la migrazione a caldo dei dischi delle macchine virtuali tra Datastore
- Fault Tolerance
 - Consente l'alta affidabilità dei server virtuali e la loro disponibilità anche in caso di crash del server fisico
- Replication
 - Consente la replica a caldo dei server virtuali tra datastore diversi e server fisici diversi tramite rete
- vShield Endpoint
 - Consente la protezione delle macchine virtuali con soluzioni anti-virus e anti-malware senza la necessità di installare agent all'interno delle stesse
- Hot Add
 - Consente l'inserimento di RAM e processore a caldo nei server virtuali senza dover spegnere e riavviare.

- vMotion o Live Migrate
 - Consente lo spostamento a caldo dei server virtuali tra server fisici
- High Availability
 - Consente il riavvio automatico dei server virtuali sui server fisici disponibili in caso di crash del sistema
- Update Manager
 - Consente l'aggiornamento delle patch dei sistemi host, e delle macchine virtuali installate
- Thin Provisioning
 - fornisce l'allocazione dinamica della capacità di disco e consente di non allocare immediatamente lo spazio storage dedicato alle VM

La licenza fornita per le funzionalità e gli host dovrà prevedere l'uso illimitato di RAM e la possibilità minima di 8 Virtual CPU per le macchine virtuali.

Per la gestione di tutto l'ambiente virtuale dovrà essere installata apposita console licenziata con modalità illimitata.

La licenza fornita dovrà essere VMware vSOM vSphere Acc Kit standard 6 processori con subscription software per 3 anni

Ambiente di Virtualizzazione Client (VDI)

Il software di Virtualizzazione per l'ambiente Client dovrà avere le seguenti funzionalità

- le macchine virtuali dovranno essere linux/Windows
- Possibilità di virtualizzazione, come desktop di Windows server 2008 R2 Datacenter, con funzionalità "Desktop Experience" ed accesso allo stesso tramite protocolli diversi che RDP
- Protocollo Video ad alte performance quali ICA/PcoIP/Spice
- Mappatura della scheda Audio in Input/Output
- Mappatura delle schede USB
- La gestione delle autentiche centralizzate dovrà avvenire tramite Active directory o LDAP generico
- Possibilità di gestione distribuita delle postazioni virtuali tramite "Branch Office" ovvero server disposti su sedi diverse e connesse tramite WAN a basse prestazioni, comandate interamente dal Datacenter principale e sincronizzato con lo stesso. I client dovranno collegarsi nei server di Branch e tali server dovranno inviare i dati utente al server centrale in automatico in modo schedulato e ricevere gli aggiornamenti delle GOLD dal sito master.
- Possibilità di utilizzo di Storage collegati tramite SAN o NAS non ad alte prestazioni senza dover inficiare le prestazioni delle macchine virtuali
- Il collegamento alle macchine virtuali dovrà avvenire tramite

- Software Client installato su PC Windows /Linux /MAC
- Thin Client
- EtherBoot tramite PXE consentendo il riuso dei PC attualmente in produzione
- Smartphone /PDA
- Possibilità di razionalizzare la distribuzione delle applicazioni (acrobat, office, etc) in streaming senza installazione [singola applicazione o gruppi di applicazioni] all'interno della Gold IMAGE in base al ruolo dell'utente
- Possibilità di gestione Multi-tenant per consentire una gestione distribuita anche nei branch office

La licenza di tale prodotto dovrà essere fornita per 150 utenti contemporanei

Monitoraggio Infrastruttura

Dovrà essere installato e configurato un sistema di monitoraggio per i server:

- ORACLE
- VDI
- VMWare
- Per lo storage SAN sotto elencato

La piattaforma di monitoraggio dovrà essere il software opensource Zabbix già operativa presso la stazione appaltante.

SAN IN FIBRA OTTICA

I requisiti minimi richiesti sono i seguenti:

- La SAN dovrà essere integrata al sistema (interno allo chassis del sistema)
- Connettività verso gli host: Fibra Ottica , iSCSI, FcoE a 10Gb
- Numero di controller storage: 2, ciascuno con 4 porte FC da 8Gb, per un totale di 8 porte FC
- Numero di connessioni iSCSI per controller 2 a 1gb e 2 a 10Gb, per un totale di 4 porte a 1Gb e 4 porte a 10Gb
- Memoria cache: 8 Gb per controller,
- Alimentatori e ventole ridondanti, hot swap
- Capacità di dischi installati: 9TB spazio netto in RAID5 , con dischi tecnologia SAS da 900 Gb 10krpm hot-plug con possibilità di alloggiare dischi di capacità diversa e velocità di rotazione 10.000/15.000/7.200 rpm; supporto per dischi hot-plug SSD.

- Presenza di un disco di HotSpare
- Supporto per cassette di espansione per i dischi (SAS).
- Livelli di RAID supportati: 0, 1, 1/0, 3, 5,6
- Numero di host supportati: fino a 1000 nella massima configurazione con doppio collegamento vero gli Host
- Numero di host supportati nella configurazione fornita : almeno 256
- Numero di dischi interni supportati nella massima configurazione ≥ 900
- Funzionalità di mirroring anche di tipo IP con altri storage (licenziata)
- Funzionalità di Virtualizzazione degli storage esterni senza l'aggiunta di appliance esterni (attivabile con licenza software)
- Funzionalità di Thin Provisioning (deve essere presente e licenziata)
- Possibilità di implementare la compressione dei volumi in tempo reale
- Possibilità di attivare la funzione di ottimizzazione dello storage attraverso l'inserimento dei dischi SSD nei volumi SAS per l'incremento delle performance
- Supporto HDD con tagli da 146GB fino a 3 TB
- Supporto SDD con tagli da 200GB fino a 400GB
- Formato 19" rack standard
- Software: il software fornito a corredo deve consentire, attraverso interfaccia grafica amichevole, meglio se Web-based, la completa configurazione, monitoraggio e identificazione del sistema di storage; inoltre deve essere possibile l'implementazione delle snapshot point-in-time dei dati di produzione per operazioni di back-up e ripristino veloci.

Servizi ed attività da eseguire

Con riferimento all'oggetto della gara dovranno essere eseguite le seguenti attività:

- Oracle
 - Migrazione dei nodi Oracle attualmente funzionanti nei Server sopra elencati.
 - I nodi sono configurati con Oracle Enterprise 10g in modalità RAC
 - Dovranno essere migrate tutte le istanze attualmente attive
 - Dovranno essere ripristinate tutte le politiche di backup attive
 - Dovranno essere riconfigurati gli attuali nodi oracle, come nodi di disaster recovery, con l'attivazione di oracle data guard.
 - Le attività su oracle devono essere svolte da personale certificato oracle.
- VMWare
 - Installazione dei due nodi e configurazioni delle VLAN e le politiche di HA e vMotion

- Migrazione in Physical to Virtual dei server Windows / Linux attualmente operativi tranne eventuali server che hanno protezione hardware del software
- VDI
 - Installazione e configurazione dei server VDI (Virtual Desktop)
 - Configurazione dell'intero ambiente e collegamento all'active directory aziendale
 - Configurazione di almeno 2 Gold IMAGE con le relative applicazioni aziendali che dovranno correttamente funzionare assieme alle stampanti
 - Installazione del sistema di etherboot per consentire ai PC, obsoleti, attualmente in uso dall'amministrazione di essere trasformati in Thin Client e dovrà essere garantita la corretta funzionalità degli stessi

Dovrà inoltre essere previsto un corso di formazione on site sull'uso del sistema oggetto della gara della durata minima di cinque giorni.

Competenze professionali

In caso di aggiudicazione del servizio, la ditta aggiudicataria, con la stipula del Contratto, si impegna ad erogare, la fornitura dei beni previsti e di tutti i servizi elencati.

In ogni caso la fornitura di beni e servizi deve essere eseguita a regola d'arte, con la perizia, la prudenza e la diligenza professionale normalmente richieste in relazione alla natura dell'attività prestata. L'aggiudicataria, pertanto, si impegna espressamente ad acquisire le necessarie conoscenze e competenze prima di procedere all'esecuzione del progetto, in modo tale da garantire che la Fornitura abbia tutti i requisiti di sicurezza e funzionalità richiesti, in perfetta rispondenza allo scopo cui è destinata.

Sarà necessario, pertanto, che le ditte partecipanti, in relazione alle attività e/o servizi offerti, dimostrino di avere adeguate professionalità.

Il personale che sarà messo a disposizione dalla ditta aggiudicataria dovrà possedere le necessarie competenze tecniche pertanto, a pena di esclusione, si richiede che la ditta partecipante abbia al momento della presentazione l'offerta personale iscritto da 12 mesi a Libro Matricola, avente almeno le certificazioni richieste di seguito.

Nel team di progetto dovrà essere presente almeno un dipendente della ditta aggiudicataria con le seguenti certificazioni:

- sistema di virtualizzazione che si andrà ad installare:
 - VmWare: sono richiesti almeno 2 componenti con certificazioni "VMWARE Certified Professional (VCP-510)", la stessa deve essere presentata al momento dell'offerta.



- Sistema server:
 - CompTia Server+: certificazione indipendente che attesta la conoscenza dei dell'hardware e dei software dei server. Si fa presente che la suddetta certificazione è richiesta dai maggiori vendor di hardware mondiali (HP, IBM, DELL, LENOVO, INTEL) per i loro tecnici.
 - Certificazione della piattaforma Blade fornita
 - Certificazione Linux RHCE
 - Certificazione minima Microsoft MCP
- Sistema VDI (virtualizzazione del desktop):
 - L'azienda dovrà fornire almeno 3 referenze di clienti relative al prodotto fornito.

La ditta aggiudicataria dovrà avere sede legale ed operativa in Sicilia al fine di garantire adeguata tempestività negli interventi on site e nella risoluzione di problematiche di natura tecnica e sistemistica.

La ditta aggiudicataria dovrà avere certificazione di qualità UNI EN ISO 9001 in corso di validità.

Le certificazioni e le referenze dovranno essere allegate all'offerta presentata a pena di esclusione.

GARANZIA

Su tutte le parti hardware deve essere fornita garanzia triennale on site con sostituzione delle parti e manodopera con servizio di assistenza operativo 24 ore al giorno per 7 giorni a settimana con intervento entro le 4 ore dall'apertura della chiamata. La sostituzione delle parti guaste dovrà avvenire entro 48 dalla segnalazione del guasto.

Il fornitore dovrà garantire l'assistenza sistemistica a chiamata per tre anni a partire dal collaudo sui prodotti/sistemi oggetto della gara ad un costo giornaliero, per otto ore lavorative, di € 300, con intervento entro il giorno successivo alla chiamata.

Il mancato rispetto dei livelli di servizio sopra indicati comporterà una penale pari al 1% del valore della fornitura. Il totale delle penali non potrà superare il 10% del valore della fornitura.

DOCUMENTAZIONE



I sistemi hardware e software forniti dovranno essere corredati di manuali operativi, per ciascun server, con la descrizione dettagliata di tutte le funzionalità previste e delle modalità d'uso delle procedure.