

APPALTO SPECIFICO N.2497149 AI SENSI DELL'ARTICOLO 55 DEL D.LGS.VO N. 50/2016 PER LA FORNITURA DI UN'INFRASTRUTTURA IPERCONVERGENTE, CON CONNESSI SERVIZI D'INSTALLAZIONE, CONFIGURAZIONE, ASSISTENZA, SUPPORTO SPECIALISTICO E FORMAZIONE, PER UN ARCO TEMPORALE DI 36 (TRENTASEI) MESI PER IL DIPARTIMENTO P.S.

CHIARIMENTI

DOMANDA 1

Punto migliorativo M.16: si chiede di confermare che per "funzionalità native di storage file server" si intende che le funzionalità devono essere presenti nel software di iperconvergenza ovvero senza alcun tipo di installazione ulteriore o di installazione di software terze parti sull'hypervisor mediante l'utilizzo virtual appliance o VM o l'utilizzo di ulteriore hardware dedicato per l'erogazione della funzionalità richiesta;2) Formula paragrafo 7.1.1. "Definizione dell'offerta economica": si chiede conferma che la formula riportata nella Definizione dell'offerta economica, deve essere corretta con la seguente formula $Pe=30 \cdot RoffRmax\alpha$ anziché quella riportata $Pe=40 \cdot RoffRmax\alpha$ per rispettare i criteri di aggiudicazione espressi 70/30;

RISPOSTA 1

SI conferma

DOMANDA 2

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 6:

R.9. *L'infrastruttura deve essere resiliente alla perdita di un nodo;*

Si chiede: cosa si intende per "resiliente"? Deve essere garantita la ridondanza all'interno del cluster di N-1?

RISPOSTA 2

Con la locuzione "resiliente alla perdita di un nodo" si intende la capacità dell'infrastruttura di continuare a funzionare a fronte della perdita di un nodo, in caso di indisponibilità di un nodo deve essere garantita la ridondanza all'interno del cluster sui nodi restanti (N-1)

DOMANDA 3

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 6:

R.10 *Deve essere possibile, in caso di indisponibilità di un nodo, il ripristino delle funzionalità dell'infrastruttura senza intervento dell'operatore;*

Si chiede: Il riferimento è alla funzionalità di HA garantita dall'Hypervisor? Oppure per "funzionalità dell'infrastruttura" si fa riferimento a parametri specifici?

RISPOSTA 3

Si fa riferimento alle funzionalità di HA garantite dall'Hypervisor unitamente a tutte quelle funzionalità utili ad assicurare accesso alle copie dei dati presenti sui restanti nodi senza l'intervento dell'operatore in caso di indisponibilità di un nodo

DOMANDA 4

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 6:

R.11. *In caso di failure di uno dei nodi, le VM presenti devono essere immediatamente disponibili sugli altri nodi senza alcuna interruzione o ripartenza del servizio;*

Si chiede: conferma della specifica "senza alcuna interruzione o ripartenza del servizio" che presuppone meccanismo di FAULT TOLERANCE a livello hypervisor per ogni VM.

APPALTO SPECIFICO N.2497149 AI SENSI DELL'ARTICOLO 55 DEL D.LGS.VO N. 50/2016 PER LA FORNITURA DI UN'INFRASTRUTTURA IPERCONVERGENTE, CON CONNESSI SERVIZI D'INSTALLAZIONE, CONFIGURAZIONE, ASSISTENZA, SUPPORTO SPECIALISTICO E FORMAZIONE, PER UN ARCO TEMPORALE DI 36 (TRENTASEI) MESI PER IL DIPARTIMENTO P.S.

RISPOSTA 4

Si specifica che non sono necessari meccanismi di Fault Tolerance, ma sono sufficienti meccanismi di High Availability

DOMANDA 5

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 6:

R.12. *Deve essere possibile gestire e creare un numero illimitato di VM;*

Si chiede: conferma della specifica "numero illimitato di VM". Negli attuali sistemi fisici di riferimento il termine ILLIMITATO è assolutamente privo di significato.

RISPOSTA 5

Si specifica che il termine illimitato si riferisce alle possibili limitazioni della licenza di virtualizzazione e non alla limitazione fisica dell'infrastruttura. La console di gestione delle VM deve essere in grado di creare e gestire un numero illimitato di VM.

DOMANDA 6

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 7:

R.13. *Devono essere presenti funzionalità di snapshot delle VM con modalità crash-consistent (ad esempio mediante integrazioni VSS su piattaforma Microsoft)*

Si chiede: che tipologia di OS sulle VM saranno presenti nell'infrastruttura?

Si chiede: nel caso di VM con sistema operativo Windows da che release sono presenti?

Si chiede: nel caso di OS fuori supporto dal vendor, queste non è possibile garantire la crash-consistent

Si chiede: sarà quindi possibile integrare terze parti e Vss?

RISPOSTA 6

- 1) Fare riferimento al requisito R.4
- 2) Windows 2012R2 e successivo
- 3) Nel caso in cui il Sistema Operativo risulti fuori supporto verrà valutata un'azione di remediation differente
- 4) Devono essere presenti funzionalità di snapshot delle VM con modalità crash-consistent (ad esempio mediante integrazioni VSS su piattaforma Microsoft)

DOMANDA 7

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 7:

R.14. *Deve essere possibile la creazione di gruppi di consistenza, ovvero raggruppamenti logici di VM da proteggere mediante snapshot simultanei;*

Si Chiede: Il gruppo di consistenza è corretto definire un gruppo di vm in un datastore?

RISPOSTA 7

Si conferma quanto scritto nel capitolato tecnico

DOMANDA 8

APPALTO SPECIFICO N.2497149 AI SENSI DELL'ARTICOLO 55 DEL D.LGS.VO N. 50/2016 PER LA FORNITURA DI UN'INFRASTRUTTURA IPERCONVERGENTE, CON CONNESSI SERVIZI D'INSTALLAZIONE, CONFIGURAZIONE, ASSISTENZA, SUPPORTO SPECIALISTICO E FORMAZIONE, PER UN ARCO TEMPORALE DI 36 (TRENTASEI) MESI PER IL DIPARTIMENTO P.S.

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 7:

R.16. *Deve essere presente un meccanismo di controllo della congruità dei dati al fine di evitare perdita e/o corruzione dei dati stessi presenti all'interno del file system;*

Si chiede: Solitamente il meccanismo di controllo è a livello di Sistema Operativo, non a livello fisico in quanto non conoscendo che tipo di dato è presente, non può verificarlo. E' corretto che questo meccanismo sia a livello di Sistema operativo?

RISPOSTA 8

Non si conferma, deve essere presente un meccanismo di controllo della congruità dei dati al fine di evitare perdita e/o corruzione dei dati stessi presenti all'interno del file system

DOMANDA 9

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 7:

R.17. *Per la gestione dei dati è necessaria la presenza di una componente automatica di multipathing per le VM al fine di garantire l'accesso ai dati in caso di failure o indisponibilità di elementi della soluzione;*

Si chiede: multipath a livello di VM o di Host fisici ?

RISPOSTA 9

La soluzione deve includere in maniera nativa una componente automatica di multipathing dello storage virtualizzato per le VM al fine di garantire l'accesso ai dati in caso di failure o indisponibilità di elementi della soluzione

DOMANDA 10

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 7:

R.23. *Deve essere possibile l'aggiornamento a caldo di major e minor release di tutto il software della soluzione proposta dal fornitore (software per la gestione del HCI, software per la virtualizzazione del hardware) attraverso una o più interfacce web based;*

Si Chiede: E' mandatorio che l'aggiornamento sia solo via Web Based o può essere anche via Gui o. Cli a seconda dei casi, restando ovviamente mandatorio che l'aggiornamento deve essere a caldo sia di major e minor release

RISPOSTA 10

L'aggiornamento può essere effettuato anche via Gui o Cli tuttavia deve essere presente un meccanismo di controllo della congruità dei dati al fine di evitare perdita e/o corruzione dei dati stessi presenti all'interno del file system. Si precisa che resta invariato il requisito relativo al fatto che l'aggiornamento possa essere fatto a caldo

DOMANDA 11

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 7:

R.29. *Il nodo deve avere 2 SSD con capacità almeno da 3,5 TB;*

Si chiede: la capacità di almeno 3,5 TB è utile o RAW? È per singolo disco o somma dei due?

APPALTO SPECIFICO N.2497149 AI SENSI DELL'ARTICOLO 55 DEL D.LGS.VO N. 50/2016 PER LA FORNITURA DI UN'INFRASTRUTTURA IPERCONVERGENTE, CON CONNESSI SERVIZI D'INSTALLAZIONE, CONFIGURAZIONE, ASSISTENZA, SUPPORTO SPECIALISTICO E FORMAZIONE, PER UN ARCO TEMPORALE DI 36 (TRENTASEI) MESI PER IL DIPARTIMENTO P.S.

RISPOSTA 11

Si precisa che ogni nodo deve avere 2 SSD, ogni SSD deve avere una capacità raw di almeno 3,5 TB

DOMANDA 12

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 8:

R.30. *Il nodo deve avere 4 HDD con capacità almeno da 6 TB;*

Si chiede: la capacità di almeno 6 TB è utile o RAW? È per singolo disco o somma dei quattro?

Si chiede: Qual è la capacità utile complessiva che deve erogare il cluster al netto di parità, formattazione, copie del dato, HS, etc?

Si chiede: E' possibile in base alla capacità utile richiesta per il cluster, ridimensionare le geometrie disco?

RISPOSTA 12

Ogni nodo deve avere una capacità HDD di almeno 24TB raw, il numero di HDD per ogni nodo deve essere maggiore o uguale a 4. Sarà possibile fornire soluzioni che abbiano una cardinalità e una capacità di HDD differenti da quella proposta.

DOMANDA 13

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 8:

R.36. *Il fornitore deve fornire moduli i SFP+ e i cavi in rame e in fibra ottica necessari per i collegamenti dei nodi e degli apparati dipartimentali;*

Si chiede: A quale distanza saranno posizionati i nodi iperconvergenti dagli switch oggetto della fornitura?

Si chiede: si possono utilizzare Cavi DAC 10GBE o è necessario implementare connessioni in fibra ottica?

Si chiede: marca e modello degli apparati dipartimentali

Si chiede: quali e quante interfacce sono disponibili sugli apparati dipartimentali?

Si chiede: A quale distanza sono posizionati gli apparati dipartimentali?

RISPOSTA 13

- 1) Lo switch è posizionato nello stesso rack di ogni nodo. La distanza massima dei nodi dai Patch Panel di interconnessione di CED è 20m
- 2) Si devono usare connessioni in fibra ottica
- 3) Gli apparati con cui si conetteranno i due nodi sono cisco di tipo core campus
- 4) Saranno predisposte per ognuno dei nodi e dei TOR almeno 6 porte di tipo 10GbE SFP+ multimodali e 10 porte del tipo 10GBASE-T
- 5) La distanza tra i TOR e gli apparati dipartimentali varia dai 5m ai 20m

DOMANDA 14

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 14

Nella "Tabella 2 - Livelli di Servizio" a quale finestra di servizio fanno riferimento i valori di soglia indicati (lun-ven 9-18 oppure diverso)?

Si Chiede: quali sono i livelli di servizio?

RISPOSTA 14

Il servizio di manutenzione deve garantire una copertura dal lunedì al venerdì con orario 9-18 e il sabato con orario 9-13

APPALTO SPECIFICO N.2497149 AI SENSI DELL'ARTICOLO 55 DEL D.LGS.VO N. 50/2016 PER LA FORNITURA DI UN'INFRASTRUTTURA IPERCONVERGENTE, CON CONNESSI SERVIZI D'INSTALLAZIONE, CONFIGURAZIONE, ASSISTENZA, SUPPORTO SPECIALISTICO E FORMAZIONE, PER UN ARCO TEMPORALE DI 36 (TRENTASEI) MESI PER IL DIPARTIMENTO P.S.

DOMANDA 15

Allegato1 CT Iperconvergenza Parte2

Pag. 18

M.18. *L'infrastruttura di iperconvergenza deve avere una console di gestione Multi-Hypervisor*

Si chiede: cosa si intende per console di gestione Multi-Hypervisor?

RISPOSTA 15

Per l'attribuzione del punteggio tecnico la console di gestione la console di gestione della soluzione offerta deve essere in grado di gestire tutti i cluster ed i nodi che questo governa anche se questi, per motivi di opportunità, hanno Hypervisor di differenti vendor come per esempio VMware, Microsoft, RedHat, Oracle