

**GARR-X PROGRESS**

Infrastruttura digitale per promuovere ricerca, istruzione e competitività nel Sud

Codice Identificativo del Progetto: PAC01_00003/1 • CUP B92F13000030001

Finanziato a valere sulla Linea di intervento "Ricerca e Innovazione" - Azione "Potenziamento Strutturale" - Avviso D.D. n.274 del 15/02/2013

GARA 1403 - Richieste di Chiarimento pervenute fino al 13 giugno 2014

- D 1.** Sono accettate soluzioni che prevedono l'utilizzo di parity group con il doppio disco di parità raggruppati a loro volta all'interno di pool Thin Provisioning? Suddette configurazioni sono in grado di garantire la distribuzione dei dati su tutte le meccaniche (HDD) che concorrono a costituire il pool unitamente ad un livello di protezione elevato.
- R 1.** *Sì. Con riferimento alla tabella dei requisiti relativi alla fornitura storage (Par. 3.1.5) il sistema deve supportare configurazioni RAID o equivalenti. Si richiede di dimostrare l'equivalenza delle configurazioni possibili con le specifiche richieste.*
- D 2.** Si chiede se si può considerare equivalente fornire 2 enclosures server con scalabilità sino a 8 lame ciascuno, invece che uno con una scalabilità almeno 14. pur rispettando i parametri di rack unit, di cores e di memoria , come riportato nel capitolato tecnico.
- R 2.** *No. Con riferimento alla tabella dei requisiti relativi al sistema Blade (Par. 3.1.2.1) si conferma che il singolo chassis blade dovrà contenere almeno 14 lame.*
- D 3.** In riferimento al Capitolato Tecnico di Gara - n.1403, paragrafo 3.1.2.1, "Capacità": si richiede se sia considerata rispondente al requisito sul "Numero di Lame" una soluzione migliorativa che presenti l'insieme delle blade come un singolo chassis logico scalabile fino a 160 blade server. La totalità delle blade, suddivise in contenitori fisici da 8 blade ciascuno, e l'insieme degli elementi per la connettività verrebbero gestiti da un unico elemento fisico, in configurazione ridondata, che accentrerebbe su di se le funzioni di management portando ad una semplificazione complessiva del sistema di computing.
- R 3.** *No. Con riferimento alla tabella dei requisiti relativi al sistema Blade (Par. 3.1.2.1 e precisato nella R 2) si conferma che il singolo chassis blade dovrà contenere almeno 14 lame.*
- D 4.** in riferimento al Capitolato Tecnico di Gara - n.1403, paragrafo 3.1.2.1, "Ridondanza": si richiede se sia considerata rispondente al requisito su "connessione e comunicazione" una soluzione migliorativa che superi la necessità di prevedere componenti di switching ethernet e fiber channel per ogni chassis fisico prevedendo invece un'unica coppia di switch convergenti (FCoE) per chassis multipli. Questa coppia di switch verrebbe connessa a dei moduli di I/O ridondata presenti negli chassis fisici.
- R 4.** *No. Con riferimento alla tabella dei requisiti relativi al sistema Blade (Par. 3.1.2.1) si conferma la richiesta di sistemi di switching distinti per la componente Ethernet e per quella Fiber Channel. Tali sistemi di switching Ethernet e FiberChannel dovranno essere presenti all'interno dello chassis blade.*

D 5. In riferimento al Capitolato Tecnico di Gara - n.1403, paragrafo 3.1.2.1, “Switches (integrati nello chassis)”: si richiede se sia considerata rispondente al requisito su “Ethernet” una soluzione migliorativa che superi la necessità di prevedere delle componenti attive di switching ethernet per ogni chassis fisico e che garantisca al contempo il rispetto del requisito sulla banda minima di 10Gbps per lama attraverso l’utilizzo di moduli di I/O ridondati e connessi ad un unico elemento attivo ridondato per la gestione della connettività del sistema. In linea con quanto richiesto all’interno del requisito minimo, tale elemento per la gestione della connettività disporrà di un numero d’interfacce 10G adeguato a soddisfare la richiesta di almeno 4 interfacce di rete a 10Gbps verso l’esterno.

R 5. *No. Si faccia riferimento a R4.*

D 6. In riferimento al Capitolato Tecnico di Gara - n.1403, paragrafo 3.1.2.1, “Switches (integrati nello chassis)”: si richiede se sia considerata rispondente al requisito su “Ethernet” una soluzione che prevede la distribuzione delle funzionalità di switching L2/L3 fra il sistema di computing e lo switch di trasmissione dati descritto al paragrafo 3.2.1.1. In particolare, si chiede se sia ammessa una soluzione in cui le funzionalità L2 sono gestite dagli switch inclusi nel sistema di computing mentre le funzionalità di routing L3 sono gestite dallo switch di trasmissione dati descritto al paragrafo 3.2.1.1.

R 6. *No. Con riferimento alla tabella dei requisiti relativi al sistema Blade (Par. 3.1.2.1) ed agli switch di trasmissione dati (Par. 3.2.1.1) si conferma che sia gli switch Ethernet integrati nello chassis che quelli di trasmissione dati dovranno avere funzionalità L2/L3.*

D 7. In riferimento al Capitolato Tecnico di Gara - n.1403, paragrafo 3.1.2.1, “Switches (integrati nello chassis)”: relativamente al requisito su “FiberChannel”, si chiede se sia ammessa una soluzione migliorativa che superi la necessità di prevedere delle componenti di switching FiberChannel dedicate per ogni chassis fisico e che invece integri tale connettività in un’unica coppia di switch esterni convergenti, nel rispetto dei requisiti indicati in termini di banda e numerosità di porte e interfacce di I/O esterne.

R 7. *No. Si faccia riferimento a R4.*

D 8. In riferimento al Capitolato Tecnico di Gara - n.1403, paragrafo 3.1.2.2, “Mother Board”: si richiede se sia considerata rispondente ai requisiti su “NIC” ed “HBA-FC” una soluzione che gestisca tali connettività attraverso una CNA (Converged Network Adapter) in grado di veicolare opportunamente sia il traffico LAN che SAN.

R 8. *No. Con riferimento alla tabella dei requisiti relativi alle lame del Blade (Par. 3.1.2.2) si conferma che il traffico LAN sia veicolato su una scheda Ethernet e il traffico SAN su una scheda FC.*