



**PROCEDURA TELEMATICA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI “INFRASTRUTTURA DI CALCOLO E STORAGE IPERCONVERGENTE”, PRESSO L’ISTITUTO DI METODOLOGIE PER L’ANALISI AMBIENTALE DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE, NELL’AMBITO DEL PROGETTO DI POTENZIAMENTO DELL’INFRASTRUTTURA DI RICERCA “SPACE TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS CENTRE-UPGRADE – STAC UP”.**

GARA N. 8948847 - CUP G39J19000770007

Lotto 1 – CIG: 9655645A50

Lotto 2 – CIG: 96556595DFF

### NOTA DI CHIARIMENTO N. 1

**Domanda 1.** Il capitolato tecnico di gara alla pagina 7 - Caratteristiche tecniche comuni per le tipologie di Server A C D – tra i requisiti minimi di gara, pena esclusione, riporta: “ *Le soluzioni proposte dovranno essere basate su piattaforme Server Rack tradizionali, integrate e idonee all’ottimizzazione della potenza elettrica assorbita e dissipata. L’alimentazione dovrà essere ridondata in modalità 1+1. La caduta di un alimentatore non deve determinare alcuna variazione delle prestazioni e/o della potenza di calcolo generata dai nodi*”.

Alla luce di quanto sopra riportato, utilizzando la nomenclatura consolidata, si chiede conferma che la configurazione d’alimentazione richiesta è del tipo *Ridondanza con opzione N+1 senza eccedenza sottoscrizione* e cioè, in caso di fault, la potenza disponibile deve essere pari alla potenza nominale. L’avarìa di un alimentatore non deve determinare limitazioni tali da pregiudicare anche in parte l’operatività/funzionalità, questo deve essere assicurato in tutte le possibili configurazioni e quindi anche quando il server è utilizzato a consumo elettrico massimo.

#### **Risposta 1.**

*Si conferma quanto segue: La configurazione richiesta è del tipo Ridondanza con opzione N+1 senza eccedenza sottoscrizione e cioè, in caso di fault, la potenza disponibile deve essere pari alla potenza nominale. L’avarìa di un alimentatore non deve determinare limitazioni tali da pregiudicare anche in parte l’operatività/funzionalità, questo deve essere assicurato in tutte le possibili configurazioni e quindi anche quando il server è utilizzato a consumo elettrico massimo*

#### **Domanda 2.**

Il capitolato tecnico di gara alla pagina 3 – Capitolo 2 – Obblighi dell’aggiudicatario – al paragrafo 2.1 riporta fra l’altro: “*Su tutti i sistemi operativi (hypervisor e Red Hat) andranno configurate le due interfacce di rete in modalità LAG LACP in modo da interfacciarle a due switch Arista DCS-7050X3 in configurazione MLAG*”. Successivamente alla pagina 11, al capoverso - Descrizione sintetica: Cavi DAC e patch cord fibra ottica – è



richiesta la fornitura di: “ n. 14 Transceiver ottici SFP28 25G-SR, compatibili con la tipologia di server forniti, n. 14 Transceiver ottici SFP28 25G-SR, compatibili con Switch Arista DCS-7050X3, n. 20 patch cord OM4 LC-LC UPC da 2 metri, n. 10 patch cord OM4 LC-LC UPC da 3 metri”.

Poiché al capitolo 2 si chiede di configurare ed attestare le ottiche di ciascun server a due switch Arista DCS-7050X3. Essendo i server quattordici e due gli Switch Arista DCS-7050X3, si chiede conferma che le quantità delle ottiche e delle relative patch debbano essere raddoppiate rispetto alle quantità indicate in capitolato e che pertanto le nuove quantità richieste sono da intendersi: “ n. 28 Transceiver ottici SFP28 25G-SR, compatibili con la tipologia di server forniti, n. 28 Transceiver ottici SFP28 25G-SR, compatibili con Switch Arista DCS-7050X3, n. 40 patch cord OM4 LC-LC UPC da 2 metri, n. 20 patch cord OM4 LC-LC UPC da 3 metri.

### **Risposta 2.**

*Si riscontra in effetti una possibile ambiguità nelle indicazioni fornite. Trattandosi di switch da configurare in MLAG, con interfacce di rete in modalità LAG LCAP, si conferma che dovranno essere fornite le quantità totali di: n. 28 Transceiver ottici SFP28 25G-SR, compatibili con la tipologia di server forniti, n. 28 Transceiver ottici SFP28 25G-SR, compatibili con Switch Arista DCS-7050X3. Restano invariate le quantità richieste dei patch cord, pari a n. 20 patch cord OM4 LC-LC UPC da 2 metri, n. 10 patch cord OM4 LC-LC UPC da 3 metri.*

### **Domanda 3.**

Il disciplinare di gara, alla Tabella - Migliorie comuni d'offerta per i server A C D – Estensione della garanzia (max. 20 punti) - riporta: “5 punti per ogni anno aggiuntivo, rispetto ai 3 anni di base. (Garanzia ufficiale del Brand, proposta in offerta, da attivare contestualmente alla fornitura) Formula per il coefficiente:  $\min [1, (GA \times 0.25)]$  La formula rappresenta il valore minimo fra 1 (coefficiente massimo) e il prodotto di GA (che rappresenta il numero di anni di garanzia aggiuntivi, rispetto ai 3 anni di base) e 0.2 (che rappresenta l'incremento del coefficiente per ogni anno aggiuntivo di garanzia GA)”.

Nella formula per la determinazione del coefficiente, come valore moltiplicatore è riportato 0,25 successivamente nell'esempio è riportato il valore 0.2. Si chiede conferma che trattasi di refuso e che quest'ultimo debba intendersi come 0.25.

### **Risposta 3.**

*Si conferma che il valore corretto da considerare è 0,25.*

### **Domanda 4.**

Il disciplinare di gara, alla Tabella Migliorie d'offerta – SPECIFICHE SERVER A - Espandibilità dell'Array dischi interno (5 punti), è genericamente riportato: “backplane a dischi in grado di ospitare contemporaneamente almeno 12 HDD 3.5” con connessione SAS e 4 HDD 2.5" SSD”. Si chiede



confirma che la contemporaneità dei dischi debba essere considerata da 12 HDD SAS sulla parte frontale e 4 HDD 2.5" SSD sulla backplane posteriore. Allo stesso tempo si chiede di conoscere se i 4 HDD 2.5" SSD debbano poter accettare dischi di tipo NVMe o in alternativa soluzioni meno performanti quali SATA/SAS.

**Risposta 4.**

*Si conferma che la contemporaneità dei dischi debba essere realizzata da 12 HDD SAS sulla parte frontale e 4 HDD 2.5" SSD esclusivamente sulla backplane posteriore. Inoltre, essendo la configurazione di base già dotata di dischi n. 02 HDD 1.92TB SSD SATA da 2.5", sarà cura ed onere del singolo offerente proporre soluzioni omogenee, in linea con quanto dovrà essere installato.*

**Domanda 5.**

Il disciplinare di gara, alla Tabella Migliorie d'offerta – SPECIFICHE SERVER C e D - Espandibilità dell'Array dischi interno (5 punti), è genericamente riportato: "backplane a dischi in grado di ospitare contemporaneamente almeno 12 HDD 3.5" con connessione SAS e 2 HDD 2.5" SSD". Così come per il precedente quesito, si chiede conferma che la contemporaneità dei dischi debba essere considerata da 12 HDD SAS sulla parte frontale e 2 HDD 2.5" SSD sulla backplane posteriore. Allo stesso tempo si chiede di conoscere se i 2 HDD 2.5" SSD debbano poter accettare dischi di tipo NVMe o in alternativa soluzioni meno performanti quali SATA/SAS.

**Risposta 5.**

*Si conferma che la contemporaneità dei dischi debba essere realizzata da 12 HDD SAS sulla parte frontale e 4 HDD 2.5" SSD esclusivamente sulla backplane posteriore. Inoltre, essendo la configurazione di base già dotata di dischi n. 02 HDD 1.92TB SSD SATA da 2.5", sarà cura ed onere del singolo offerente proporre soluzioni omogenee, in linea con quanto dovrà essere installato.*

IL RUP

Luca Pitolli