

QUESITO 21

Nodi di calcolo GPU

In riferimento al paragrafo **4.2 - Caratteristiche tecniche minime** del **Capitolato_tecnico_descrittivo_Allegato_A**, nello specifico ai requisiti hardware dei nodi di calcolo GPU, in considerazione del fatto che esistono soluzioni per nodi di calcolo GPU configurabili con n. 4 schede A100 della tipologia richiesta, quindi in grado di garantire un migliore rapporto complessivo tra potenza di calcolo erogata da CPU e GPU (2:4 invece che 2:8) e contestualmente una migliore banda di trasmissione su rete InfiniBand per GPU A100, si chiede se in virtù di questa configurazione migliorativa sia possibile offrire tale tipologia di nodi la cui scalabilità ad 8 GPU A100 verrebbe garantita attraverso l'inserimento di un secondo identico nodo.

Come descritto nel documento [Capitolato_tecnico_descrittivo_Allegato_A](#), è possibile, rispettando le caratteristiche minime di riferimento degli apparati richiesti, offrire apparati che "dovranno presentare caratteristiche e prestazioni equivalenti o superiori. Sarà compito del fornitore dimostrare l'equivalenza in termini di capacità elaborativa e caratteristiche dimensionali."

QUESITO 22

Disposizione rack nel data center

In riferimento al paragrafo **8 - Apparati per l'interconnessione dei componenti fisici e relativi supporti del Capitolato_tecnico_descrittivo_Allegato_A**, si richiede al fine di un eventuale dimensionamento del cablaggio del cluster se i due rack previsti saranno adiacenti oppure quale sia il posizionamento degli stessi all'interno del data center

Il concorrente deve obbligatoriamente effettuare il sopralluogo presso la sede della Fondazione Eucentre proprio per verificare di persona questi aspetti. Tutte gli apparati dovranno essere installati nel medesimo datacenter

QUESITO 23

Performance Storage/NAS

In riferimento al paragrafo **4. 2 - Caratteristiche tecniche minime, punto 3 del Capitolato_tecnico_descrittivo _Allegato_A**, nello specifico alla capacità utile complessiva, si richiede al fine di ottimizzare l'offerta se venga ritenuta idonea una tolleranza del 10%.

Si ritiene che una tolleranza del 10% non rispetti i requisiti minimi richiesti

QUESITO 24

Tiering Storage/NAS

In riferimento al paragrafo **4. 2 - Caratteristiche tecniche minime, punto 3**, del Capitolato_tecnico_descrittivo_Allegato_A, nello specifico al requisito di tiering, si richiede se sia ritenuto idoneo un sistema di caching a tre livelli che utilizzi RAM/SSD/HDD

Con riferimento al tiering, l'unico requisito minimo richiesto è: *"Il file system ibrido deve implementare nativamente un meccanismo di tiering totalmente automatico che effettui lo spostamento dei dati tra i vari tier (RAM/SSD/HDD)"*

QUESITO 25

Espansione Storage/NAS

In riferimento al paragrafo **4. 2 - Caratteristiche tecniche minime, punto 3**, del Capitolato_tecnico_descrittivo_Allegato_A, nello specifico al requisito di espansione, al fine di ottimizzare l'offerta e il form factor, si richiede se venga ritenuto accettabile l'upgrade di due nodi per volta

Con riferimento all'espansione del sistema storage il requisito minimo richiesto è *"Il sistema Storage/NAS scale out deve poter essere espanso con incrementi granulari di 1 (uno) nodo alla volta"*

QUESITO 26

Erasure coding Storage/NAS

In riferimento al paragrafo **4. 2 - Caratteristiche tecniche minime, punto 3**, del Capitolato_tecnico_descrittivo_Allegato_A, al fine di migliorare le performance ed evitare problemi di frammentazione e garbage collection su blocchi, si richiede se sia ritenuto accettabile l'erasure coding a livello di file.

Con riferimento all'erasure coding il requisito minimo richiesto è. *"Il sistema Storage/NAS scale out dovrà proteggere i dati tramite Erasure Coding a livello blocco."*

QUESITO 27

Encryption Storage/NAS

In riferimento al paragrafo **4. 2 - Caratteristiche tecniche minime, punto 3**, del Capitolato_tecnico_descrittivo_Allegato_A, nello specifico al requisito di cifratura, si richiede se, per avere migliori performance in scrittura senza sovraccaricare il controller del nodo, sia accettabile la possibilità di avere l'encryption tramite dischi SED.

L'utilizzo della tecnologia SED deve comunque garantire il requisito minimo richiesto, cioè che il sistema storage supporti due metodi di cifratura del dato, in hardware e in software e che entrambi i metodi di cifratura debbano poter essere attivi contemporaneamente. (come già precisato in un quesito precedente)

QUESITO 28

Valori minimi performance Storage

In riferimento al paragrafo **4. 2 - Caratteristiche tecniche minime, punto 3**, del Capitolato_tecnico_descrittivo_Allegato_A, nello specifico al requisito di performance, al fine di ottenere valori migliori di throughput in lettura/scrittura ottimizzando decisamente le risorse necessarie, si richiede se sia possibile presentare una configurazione più ridotta in termini di SSD, RAM e IOPS. Nel documento tecnico verrebbero esplicitate tutte le caratteristiche migliorative della configurazione presentata.

Per quanto riguarda i livelli di performance, il sistema storage scale-out proposto deve rispettare i requisiti minimi richiesti (rif. **Capitolato_tecnico_descrittivo_Allegato_A** paragrafo **4. 2 - Caratteristiche tecniche minime, punto 3**)

QUESITO 29

Spese di pubblicazione

Si chiede di quantificare l'importo delle spese di pubblicazione che dovranno essere sostenute dall'aggiudicatario, necessario per una corretta valutazione dei costi.

Le spese di pubblicazione ammontano ad € 1.800,00 iva esclusa

QUESITO 30

Schema di contratto

Si richiede di inviare lo schema di contratto per poter meglio analizzare le condizioni di fornitura e quantificare anche l'entità dell'imposta di bollo

Le condizioni di fornitura sono già esplicitate in maniera esaustiva negli artt. 2, 3 e 4 del capitolato tecnico descrittivo, per l'entità del bollo si deve far riferimento alla normativa vigente in materia

QUESITO 31

Rispetto alla richiesta per i nodi computazionali e GPU di "1 x InfiniBand HDR200 dual port", si chiede se, in ottica di miglioramento del throughput e della fault resilience, sia accettabile fornire due schede Infiniband HDR100 single port, fornendo quindi le stesse porte richieste in capitolato ma splittate su due schede separate, ovvero per i nodi GPU, qualora necessario e richiesto, due distinte schede HDR (200Gbps) in modo da massimizzare il throughput complessivo.

Come descritto nel documento **Capitolato_tecnico_descrittivo_Allegato_A**, è possibile, rispettando le caratteristiche minime di riferimento degli apparati richiesti, offrire apparati che "dovranno presentare caratteristiche e prestazioni equivalenti o superiori. Sarà compito del

fornitore dimostrare l'equivalenza in termini di capacità elaborativa e caratteristiche dimensionali.”

QUESITO 32

“in ordine alla polizza Erection All Risk, prevista all'art.24 del disciplinare, ed in particolare al 7° capoverso, chiediamo di voler precisare a quanto ammonta la maggiorazione richiesta, “per tenere indenni il committente ed i terzi”, in quanto la formulazione è generica

I capitali da assicurare sono quelli indicati nell'art. 24 ovvero

Partita 1 – importo di appalto + IVA

Partita 2 - € 3.000.000,00

Partita 3 - € 200.000,00

Nessuna ulteriore maggiorazione dei capitali da assicurare è richiesta

QUESITO 33

Riguardo alla copertura richiesta per danni causati dai “vizi dei materiali”, essendo una garanzia già prevista dalla casa produttrice, chiediamo di confermare se sia possibile omettere tale evento, peraltro tipico nelle polizze “RC Prodotti” e non già nelle EAR.

La estensione a danni causati da “vizi di materiale, errori di progettazione, di calcolo e di fabbricazione” è richiesta nella garanzia EAR.