

**Cineca Consorzio Interuniversitario**

Sede legale amministrativa e operativa: via Magnanelli n. 6/3 - 40033 Casalecchio di Reno (BO)

C.F. 00317740371 - P. IVA 00502591209

Tel. +39 051.6171411 - Fax +39 051.2130217 - e-mail agbs@cineca.it - PEC agbs@pec.cineca.it

**Altre sedi operative:**Via R. Sanzio, 4 - 20090 Segrate (MI)  
Tel. +39 02.269951Via dei Tizi, 6/B - 00185 Roma  
Tel. +39 06.444861Via Medina, 40 - 80133 Napoli  
Tel. +39 081.5593711

|                                                                                             |                                                                                                                                                     |                             |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>G00132</b>                                                                               | <b>FORNITURA CONFIGURAZIONE ED INSTALLAZIONE DI SISTEMA STORAGE PER L'INFRASTRUTTURA DI VIRTUALIZZAZIONE DEL CINECA E RELATIVI SERVIZI CONNESSI</b> |                             |                                                                                                                |
| Procedura aperta ex artt. 60 del d.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.                                 |                                                                                                                                                     | Criterio di aggiudicazione: | Offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo (art. 95 d.lgs. 50/2016) |
| RUP: Dott. Paolo Malfetti                                                                   |                                                                                                                                                     | CIG:                        | 8548461D2B                                                                                                     |
| <b>CHIARIMENTI</b>                                                                          |                                                                                                                                                     |                             |                                                                                                                |
| Con la presente si forniscono le risposte alle richieste di chiarimento pervenute entro il: |                                                                                                                                                     |                             | 05/01/2021                                                                                                     |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Q1</b> | In riferimento al punto 2.2.2 del Capitolato Tecnico si chiede se la richiesta di un sistema con Tiering è requisito essenziale oppure sarebbe accettato anche un storage Full-flash.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>R1</b> | <b>Si conferma l'essenzialità del requisito indicato nel Capitolato Tecnico.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Q2</b> | Al fine di presentare la nostra migliore offerta e in considerazione delle attuali festività, si richiede una proroga del termine della procedura e conseguentemente una proroga del termine per le richieste di chiarimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>R2</b> | <b>Si confermano i termini indicati nella documentazione di gara.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Q3</b> | In relazione al par. 2.2.1, si richiede se sia ammissibile una soluzione storage che preveda alla consegna il supporto del protocollo NFS v3 e la versione 4 prevista in roadmap. Si fa presente che la manutenzione di Infinidat include a titolo gratuito anche tutti gli upgrade di firmware e le nuove versioni del microcode, operazioni che saranno svolte con il sistema in produzione senza alcun disservizio o degrado di performance; gli upgrade di microcode riguardano sia miglioramenti di prestazioni/funzionalità già in essere nel box che le nuove funzionalità che nel frattempo vengono rilasciate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>R3</b> | <b>Se non presente il supporto alla versione v4 si chiede di esplicitare chiaramente la data a partire dalla quale sarà garantito il supporto alla versione v4, e che questa sia non successiva al primo trimestre 2022 (entro 31/03/2022).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Q4</b> | In relazione al par. 2.2.2, si richiede se sia ammissibile una soluzione Software defined storage di classe Enterprise che non utilizzi dischi SAS e attraverso più di 140 brevetti e tecnologie software basati su algoritmi di Intelligenza Artificiale e di Machine Learning, riesca ad ottenere prestazioni superiori a quanto richiesto dal Capitolato al par. 2.2.6 utilizzando un'architettura molto più innovativa basata su tre livelli (DRAM per i dati caldi, Cache SSD per i dati freddi e dischi NL-SAS per il layer persistente) nella quale non sono necessari i vari tiering classici. Nella nostra soluzione circa 50 brevetti sono dedicati alla gestione della cache con algoritmi di machine learning e intelligenza artificiale che permettono ai sistemi di precaricare in cache i dati e raggiungere mediamente una percentuale di CACHE HIT del 97%, ottenendo performance all-flash su tutta la capacità del box. |
| <b>R4</b> | <b>Si ritiene ammissibile ogni soluzione che sia corredata della capacità richiesta nel Capitolato e delle differenti tipologie ivi indicate (inclusa la tipologia SAS).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Q5</b> | In relazione all'Art. 5, qualora fosse ammessa la soluzione che non preveda l'utilizzo di dischi SAS, è corretto ritenere non applicabile la penale di cui al punto 5.1?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>R5</b> | <b>Ai fini dell'applicazione delle penali specifiche si terrà conto dei contenuti delle Offerte tecniche.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Q6</b> | In relazione all'Art. 5, poiché nella nostra soluzione la capacità di dischi SSD viene utilizzata come espansione della cache e non concorre al computo complessivo della capacità utile del sistema, è corretto ritenere non applicabile la penale di cui al punto 5.2?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>R6</b> | <b>Si rimanda alla risposta R5.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Q7</b>  | In relazione all'Art. 5, poiché la nostra soluzione dispone complessivamente di almeno 12 porte Ethernet a 10 Gb/s e quindi garantisce un throughput complessivo superiore a quanto richiesto, è corretto ritenere non applicabile la penale di cui al punto 5.3?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>R7</b>  | <b>Si rimanda alla risposta R5.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Q8</b>  | In relazione all'Art. 5, poiché la nostra soluzione dispone complessivamente di 24 porte FC a 16 Gb/s e quindi garantisce un throughput complessivo superiore a quanto richiesto, è corretto ritenere non applicabile la penale di cui al punto 5.4?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>R8</b>  | <b>Si rimanda alla risposta R5.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Q9</b>  | <p>In relazione all'elemento di valutazione 1 pag.26 del disciplinare di gara, si chiede di chiarire se con "percentuale superiore" si intende (assumendo il fatto che il 20% di 800TB sia 160TB):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. percentuale di spazio SAS aggiunto rispetto a quanto richiesto in gara es. 23% = 196,8 TB (cioè +23% di 160TB)</li> <li>2. percentuale di spazio SAS rispetto al totale richiesto (23% = 184TB considerando che la capacità totale richiesta in gara è 800TB)</li> <li>3. percentuale di spazio SAS rispetto al totale offerto (23% = 195TB nel caso che la capacità totale nella configurazione offerta sia 850TB)</li> </ol> <p>Quale tra i punti esposti è il criterio da utilizzare per la risposta?</p> |
| <b>R9</b>  | <b>La capacità SAS percentuale superiore a quanto richiesto è da intendersi rispetto alla capacità richiesta di 800TB.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Q10</b> | Si chiede di specificare la versione del VNX Code (NAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>R10</b> | <b>La NAS version del sistema VNX attuale è la 8.1.9-217.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Q11</b> | Le funzionalità NAS sono gestite tramite VDM?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>R11</b> | <b>Non sono presenti sul sistema VNX attuale dei Virtual data Mover, sono presenti esclusivamente due Data Mover.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Q12</b> | In caso affermativo, i File System gestiti dalla singola VDM asseriscono ad un solo protocollo (NFS o SMB)?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>R12</b> | <b>Si rimanda alla risposta R11.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Q13</b> | Nel caso di SMB la VDM contiene un solo server CIFS?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>R13</b> | <b>Si rimanda alla risposta R11.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Q14</b> | In relazione agli apparati FC Cisco MDS 9148, FC Cisco MDS 9396T e Cisco NEXUS C7009 (pag. 4 del Capitolato Tecnico), a cui i sistemi storage oggetto della gara verranno collegati, si chiede se sia necessario garantire il supporto in relazione al collegamento con tali apparati e quindi sia quindi necessario produrre nella risposta di gara certificazione di compatibilità?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>R14</b> | <b>I sistemi storage oggetto della fornitura devono supportare gli apparati indicati nella fornitura. È necessario dichiararne la compatibilità ed il supporto.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Q15</b> | Si chiede di confermare che non è subappalto l'eventuale subcontratto affidato dall'aggiudicatario a soggetti terzi nel quale non sia presente anche solo una delle due condizioni di valore e di incidenza della manodopera, che invece devono sussistere congiuntamente affinché si configuri il subappalto (Art. 105 comma 2, secondo capoverso, del D.Lgs n. 50/2016 e smi), circostanza, peraltro, confermata dalla Giurisprudenza, secondo cui le due condizioni di cui alla predetta disposizione debbano sussistere non alternativamente, ma cumulativamente, per aversi subappalto (Recentemente : T.A.R. Liguria, Sez. II, 13 agosto 2019, n. 702 - TAR Venezia, 13.02.2020 n. 153).                                                                |
| <b>R15</b> | <b>Si conferma quanto richiesto.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Q16</b> | <p>in merito alle indicazioni riportate al punto 1.3 del disciplinare di gara e più precisamente in merito Ai costi della manodopera da Voi stimati in 5.000,00 si chiede di esplicitare se per tali costi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Intendete i costi che la nostra azienda dovrà sostenere per installazione migrazione e Formazione relativamente alle attività previste in gara.</li> <li>Oppure</li> <li>2) Intendete costi interni alla nostra organizzazione per gestire l'eventuale ordine.</li> </ol> <p>In entrambi i casi vi chiediamo se la cifra da esporre possa essere diversa da quella da Voi stimata, sia in aumento che diminuzione.</p>                                                                              |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <b>I costi della manodopera indicati al punto 1.3 del Disciplinare di gara sono stati stimati in linea con le previsioni di cui all'art. 23, comma 16, del Codice. L'indicazione dei costi della manodopera richiesta al punto 10.7 del Disciplinare medesimo concerne quanto previsto dall'art. 95, comma 10, del Codice.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Q17</b> | <p>per quanto riguarda l'infrastruttura server:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-51 blade server dual socket facenti parte di due sistemi Cisco UCS</li> <li>-25 blade server dual socket distribuiti in due chassis DELL M1000e (di cui 21 usate per VMWARE e 4 per KVM)</li> <li>-server fisici di tipo blade attestati su 3 chassis per server Blade Dell vorremmo avere lo spaccato con la corrispondenza Host (con modello e configurazione socket) - Sistema operativo; questo soprattutto per gli Host Fisici dove non è esplicitato alcun dettaglio.</li> </ul> <p>Queste informazioni si rendono necessarie per permetterci un corretto dimensionamento delle licenze Backup Commvault da aggiungere all'attuale installato, come richiesto dal capitolato di gara. Vi chiediamo inoltre di specificare l'attuale modello di licensing Commvault.</p> |
| <b>R17</b> | <b>Si precisa che il concorrente può offrire funzionalità e relative licenze d'uso delle soluzioni che propone che possano ottimizzare il backup Commvault dei sistemi che usufruiranno della capacità disco offerta (a titolo di esempio si citano funzionalità del prodotto storage che permettano l'uso della funzionalità Intellisnap). Non è richiesta la fornitura di licenze Commvault.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Q18</b> | <p>In merito all'Elemento di valutazione 15 - Funzionalità e licenze per ottimizzazione backup è richiesto di fornire eventuali licenze Commvault aggiuntive?</p> <p>In caso affermativo si richiede di avere tutte le informazioni utili inerenti l'attuale Vs. installato (numerosità core, ecc.) così da procedere alla corretta quantificazione delle stesse.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>R18</b> | <b>Si rimanda alla risposta R17.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Q19</b> | Relativamente ai requisiti espressi al par. 2.2.2 del capitolato tecnico che richiedono una configurazione con almeno il 10% di spazio SSD e almeno il 20% di spazio SAS, si chiede di confermare che si tratta di requisiti minimali della configurazione, quindi a pena esclusione in caso di mancato rispetto e non derogabili a fronte di corrispettivi economici secondo lo schema di penali indicato all'art.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>R19</b> | <b>Si rimanda alla risposta R5.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Q20</b> | Relativamente ai requisiti espressi al par. 2.2.5 del capitolato tecnico che richiedono una configurazione che offra interfacce di interconnessione SAN in tecnologia fiberchannel ad almeno 16Gb/s, e in tecnologia IP ad almeno 10Gb/s, si chiede di esplicitare se la condizione di applicazione delle penali di cui ai par. 5.3 e 5.4 del capitolato tecnico è da intendersi per singola interfaccia fisica o come complessivo aggregato delle interfacce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>R20</b> | <b>Si intende la singola interfaccia.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |