



CIG 6858392C1C - (Gara 107_16) - Gara d'appalto a procedura aperta per la fornitura di apparecchiature di calcolo e storage ad alte prestazioni e relativi servizi di manutenzione, per le esigenze della UNITECH INDACO - *infrastruttura di calcolo per il trattamento di dati complessi - piattaforma per il calcolo e lo storage di quantità rilevanti di dati provenienti da attività di ricerca* - Capofila Dip. Fisica - CUP G46J16001310005

RISPOSTA A RICHIESTA DI INFORMAZIONI COMPLEMENTARI - N. 3

Con riferimento alla gara in oggetto, è pervenuto il seguente quesito:

D.1. Premesso che nel documento Allegato 1, sono riportate le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 53, comma 16-ter del D.Lgs. n. 165/2001 s.m.i.:
- di non aver conferito incarichi professionali né concluso alcun contratto di lavoro subordinato o autonomo ad ex-dipendenti dell'Università degli Studi di Milano che hanno cessato il rapporto di lavoro con tale Università da meno di tre anni i quali, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto di quest'ultimo ai sensi dell'art. 53, comma 16-ter del D.Lgs. n. 165/2001 s.m.i.
 - di aver conferito incarichi professionali e concluso alcun contratto di lavoro subordinato o autonomo ad ex-dipendenti dell'Università degli Studi di Milano che hanno cessato il rapporto di lavoro con tale Università da meno di tre anni i quali, tuttavia, negli ultimi tre anni di servizio, non hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto di quest'ultimo ai sensi dell'art. 53, comma 16-ter del D.Lgs. n. 165/2001 s.m.i.
 - di aver conferito incarichi professionali e concluso alcun contratto di lavoro subordinato o autonomo ad ex-dipendenti dell'Università degli Studi di Milano, dopo tre anni da quando gli stessi hanno cessato il rapporto di lavoro con tale Università e quindi nel rispetto di quanto previsto dall'art. 53, comma 16-ter del D.Lgs. n. 165/2001 s.m.i.

Si fa presente che negli ultimi due punti, le dichiarazioni presentano un errore mancando la parola NON prima di AVER CONFERITO

R.1. In riferimento al quesito esposto si precisa che le tre ipotesi illustrate sono tra loro alternative, e che occorre annullare, barrandole, quelle che eventualmente non corrispondono alle dichiarazioni da rendere.

Milano, 02/02/2017

IL RESPONSABILE SETTORE GARE
F.to Dott.ssa Fabrizia Molasso



CIG 6858392C1C - (Gara 107_16) - Gara d'appalto a procedura aperta per la fornitura di apparecchiature di calcolo e storage ad alte prestazioni e relativi servizi di manutenzione, per le esigenze della UNITECH INDACO - infrastruttura di calcolo per il trattamento di dati complessi - piattaforma per il calcolo e lo storage di quantità rilevanti di dati provenienti da attività di ricerca - Capofila Dip. Fisica - CUP G46J16001310005

RISPOSTA A RICHIESTA DI INFORMAZIONI COMPLEMENTARI - N. 4

Con riferimento alla gara in oggetto, sono pervenuti i seguenti quesiti:

D.1. Con riferimento all'art. 1.5 - Requisiti Generali - del Capitolato Tecnico si chiede di specificare qual è il massimo numero di rack ammissibile per la soluzione cluster oggetto della fornitura; fermo restando che ogni rack avrà un peso inferiore a 600kg come da capitolato;

R.1. In riferimento al quesito esposto si precisa che non viene fissato un numero massimo di rack. A questa amministrazione sembra ragionevole comunque un numero non superiore a 4. Si rammenta che non vengono forniti punti tecnici per un numero di rack aggiuntivi al minimo richiesto e che tutti devono rispettare la descrizione data nella colonna "tipologia" della tabella all'art. 14 del capitolato tecnico. Il fornitore previo sopralluogo facoltativo valuterà lo spazio disponibile adeguando la sua fornitura agli spazi esistenti.

D.2 Con riferimento all'art. 1.5 - Requisiti Generali - del Capitolato Tecnico si chiede di specificare qual è il massimo valore di BTU ammissibile per la soluzione cluster oggetto della fornitura

R.2 In riferimento al quesito esposto si precisa che la sala ove saranno disposti gli apparati oggetto della fornitura è dotata di un condizionatore in grado di smaltire una potenza massima superiore alla potenza elettrica massima utilizzabile di 28kW, che rimane quindi il valore limite di potenza da dissipare.

D.3 Con riferimento all'art. 1.5 - Requisiti Generali - del Capitolato Tecnico si chiede di specificare qual è la potenza (KW) disponibile per ciascun rack al netto della ridondanza

R.3 In riferimento al quesito esposto si precisa che non essendo stato definito un numero fissato di rack non c'è un valore di potenza elettrica disponibile per ciascun rack. Il fornitore valuterà come distribuire la potenza elettrica disponibile prelevandola dalle prese monofase a parete come specificato all'art.7 a pag 35 del capitolato tecnico, utilizzando PDU adeguate alle sue esigenze.

D.4 Con riferimento all'art. 1.5 - Requisiti Generali - del Capitolato Tecnico si chiede di specificare se i cavi di rete a 10G SFP+ necessari per collegare i nodi di management, di rendering e lo storage Archive alla rete 10G di Ateneo sono oggetto della fornitura. In caso affermativo si chiede di specificare la lunghezza e il tipo di connettore del cavo da fornire;



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

DIREZIONE LEGALE E CENTRALE ACQUISTI

- R.4 In riferimento al quesito esposto si precisa che non sono stati richiesti cavi di connessione per i collegamenti indicati nella domanda.
- D.5 *Con riferimento all'art. 2.6.1 - Storage SCRATCH - del Capitolato Tecnico si chiede per l'Area Scratch può essere considerata ammissibile (eventualmente a quali condizioni) una soluzione che preveda l'utilizzo del GlusterFS in combinazione con i dischi interni dei singoli nodi di calcolo del cluster e/o con i dischi interni dei singoli nodi management*
- R.5 In riferimento al quesito esposto si precisa che non e' ammissibile una soluzione che utilizzi i nodi di calcolo, di management e di rendering per la realizzazione degli storage, che devono rimanere entità indipendenti dai nodi suddetti.
- D.6 *Con riferimento all'art. 2.6.1 - Storage SCRATCH - del Capitolato Tecnico si chiede di specificare se eventuali dischi SSD (configurazione mista) devono essere configurati in gruppi RAID6 (8+2)*
- R.6 In riferimento al quesito esposto si precisa che dovranno essere utilizzati dischi in modalita' RAID 6 (8+2) se vengono utilizzati per memorizzare la parte dati del filesystem. Per uso come metadati o cache possono essere utilizzate configurazioni RAID differenti purché venga fornita adeguata ridondanza.
- D.7 *Con riferimento all'art. 2.6.1 - Storage SCRATCH - del Capitolato Tecnico si chiede se la seguente interpretazione è corretta per calcolare lo spazio netto dello storage: per esempio un gruppo RAID 6 (8+2) formato da 10x dischi da 1 TB ha capacità netta pari a 8 TB.*
- R.7 In riferimento al quesito esposto si precisa che lo spazio netto e' quello visibile dal sistema operativo e verificabile con il comando df dei sistemi UNIX dopo formattazione con il file system scelto.
- D.8 *Con riferimento all'art. 4 - Servizio di assistenza e manutenzione - del Capitolato Tecnico si chiede di specificare quale servizio di assistenza deve essere fornito per eventuale software di tipo Open Source , in particolare si chiede di specificare se i livelli di servizio riportati nella Tabella 1 (pag. 27), nella Tabella 3 (pag. 30) e nella Tabella 4 (pag. 30) del capitolato tecnico si devono applicare anche alla fornitura del software fornito.*
- R.8 In riferimento al quesito esposto si precisa che i livelli di servizio riportati nella Tabella 1 (pag. 27), nella Tabella 3 (pag. 30) e nella Tabella 4 (pag. 30) del capitolato tecnico si devono applicare anche alla fornitura del software fornito ed indipendentemente dal fatto che sia di tipo Open Source o meno. Fa' eccezione il sistema operativo dei nodi di calcolo, management e rendering, per il quale non vengono richieste tempistiche prefissate di ripristino.

Milano, 02/02/2017

IL RESPONSABILE SETTORE GARE
F.to Dott.ssa Fabrizia Marasso



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

DIREZIONE LEGALE E CENTRALE ACQUISTI

Università degli Studi di Milano

Determine
597/2017 del 03/02/2017
Classif. 10.4



CIG 6858392C1C - (Gara 107_16) - Gara d'appalto a procedura aperta per la fornitura di apparecchiature di calcolo e storage ad alte prestazioni e relativi servizi di manutenzione, per le esigenze della UNITECH INDACO - *infrastruttura di calcolo per il trattamento di dati complessi - piattaforma per il calcolo e lo storage di quantità rilevanti di dati provenienti da attività di ricerca* - Capofila Dip. Fisica - CUP G46J16001310005

RISPOSTA A RICHIESTA DI INFORMAZIONI COMPLEMENTARI - N. 5

Con riferimento alla gara in oggetto, è pervenuto il seguente quesito:

D.1. Con riferimento all'art. 8.1.5 del Capitolato Tecnico "In accordo con i criteri per l'assegnazione dei punteggi tecnici, questo benchmark sarà seguito sullo storage ARCHIVE. Il benchmark selezionato è FIO (Flexible I/O) release 2.2.10 (scaricabile dal repository git <https://github.com/axboe/fio>)".

Si chiede conferma che la versione da utilizzare di fio sia la 2.2.10 e non quella fornita da llink indicato (2.2.17).

R.1. In riferimento al quesito esposto si precisa che la versione da utilizzare di fio e' la 2.2.10 Il link indicato punta alla pagina principale del progetto dal quale, cliccando su "releases", si possono ottenere tutte le versioni tra cui quella richiesta nel capitolato tecnico.

Milano, 02/02/2017

IL RESPONSABILE SETTORE GARE
F.to Dott.ssa Fabrizia Morasso