

Gara 2103

Risposte alle richieste di chiarimenti

pervenute al 23/09/2021

Domanda 4. Capitolato Tecnico – pag. 7 – Lotto 1: Caratteristiche richieste	2
Domanda 5. Capitolato Tecnico – pag. 9, 11, 14, 16 - requisiti L1-RE-10, L1-RP-07 e L2-RE-08 (e L2-RP-05).....	2
Domanda 6. Capitolato Tecnico – pag. 11 - requisito L1-RP-07 (e pag. 16 - requisito L2-RP-05)	3
Domanda 7. Capitolato Tecnico – pag. 12, 16 - requisiti L1-RP-08 (era: L1-RP-09) e L2-RP-06	3
Domanda 8. Capitolato Tecnico – pag. 14 - requisito L2-RE-08.....	4
Domanda 9. Capitolato Tecnico – pag. 7, 19, 23 – collegamento apparati ed etichettatura cablaggi	4
Domanda 10. Capitolato Tecnico – pag. 22 – Indicazioni prescrittive per l'esecuzione del cablaggio	5
Domanda 11. Capitolato Tecnico – pag. 23 - Collaudo	5
Domanda 12. Capitolato Tecnico – pag. 24 - Garanzia.....	6
Domanda 13. Capitolato Tecnico – pag. 24 - Garanzia.....	6
Domanda 14. Capitolato Tecnico – pag. 24 - Garanzia.....	7
Domanda 15. Capitolato Tecnico - pag. 24 - Garanzia.....	7
Domanda 16. Capitolato Tecnico – pag. 24 – Struttura dell'offerta tecnica	8

Domanda 4. Capitolato Tecnico – pag. 7 – Lotto 1: Caratteristiche richieste

Quali sono i requisiti minimi di configurazione dei server di management in termini di CPUs, RAM e interfacce Ethernet?

Risposta:

Premesso che per ogni tipologia di server all'interno del Lotto1 valgono i medesimi requisiti sia essenziali (in particolare L1-RE-10 e L1-RE-11) che premianti, si rimanda al paragrafo introduttivo del Cap. 7 nel quale, come criterio di compromesso tra l'esigenza di mantenere un certo grado di uniformità e la possibilità per i concorrenti di individuare le migliori soluzioni tecniche, si indica:

Il Modulo di Calcolo potrà includere un massimo di 2 (due) diverse tipologie di server, con l'avvertenza che gruppi di server che differiscano solamente per a) numero di CPU installate e relativa quantità di memoria RAM, oppure b) numero o tipo di GPU installate, sono considerati appartenenti a un'unica tipologia.

A puro titolo di esempio, si indica una possibile configurazione di ciascun Modulo di Calcolo, con la precisazione che questa e' solo una delle possibilità a disposizione del concorrente e che altre configurazioni sono ugualmente possibili:

- tipologia 1: server con GPU, equipaggiati con un dato processore (es., "maker X, modello Y"), eventualmente declinata in configurazioni distinte che differiscano solo per il numero o tipo di GPU
- tipologia 2: declinata in due configurazioni (rispettivamente per calcolo generico e management), tra loro identiche in ogni aspetto tranne eventualmente nel numero di CPU installate (non necessariamente "maker X, modello Y" dei server tipologia 1) e conseguentemente nella quantità di RAM

Domanda 5. Capitolato Tecnico – pag. 9, 11, 14, 16 - requisiti L1-RE-10, L1-RP-07 e L2-RE-08 (e L2-RP-05)

Relativamente ai punti L1-RE-10, L1-RP-07 e L2-RE-08, si richiede di confermare se i valori richiesti sono da intendersi BASE o PEAK.

Risposta:

Si precisa che per i requisiti indicati, così come per l'analogo L2-RP-05, sono da intendersi i valori "BASE".

Domanda 6. Capitolato Tecnico – pag. 11 - requisito L1-RP-07 (e pag. 16 - requisito L2-RP-05)

Si chiede di confermare che il punteggio aggiuntivo fino ad un massimo di 8 punti sarà premiato per ciascun incremento di 0.1 fino ad un incremento massimo nel rapporto SPEC-2017-fp-rate/#core (fisici) di 0.8 oppure indicare la modalità di distribuzione del punteggio fino all'incremento massimo del suddetto rapporto pari a 1.5.

Risposta:

Per il criterio L1-RP-07, così come per l'analogo L2-RP-05, l'attribuzione del punteggio avverrà in modo proporzionale.

Indicando con P_{MAX} il valore massimo del punteggio attribuito dal criterio premiante, SR_{core} il valore del rapporto SPEC/core per i server offerti, SR_{Min} il minimo valore di questo rapporto come specificato al relativo requisito essenziale (L1-RE-10 o L2-RE-08), SR_{inc} l'incremento massimo premiato, il punteggio attribuito sarà:

- per $SR_{core} > (SR_{Min} + SR_{inc})$, pari al massimo punteggio attribuito dal requisito premiale, o
- in tutti gli altri casi ammissibili pari invece a: $P_i = P_{MAX} \times (SR_{core} - SR_{Min}) / SR_{inc}$

Domanda 7. Capitolato Tecnico – pag. 12, 16 - requisiti L1-RP-08 (era: L1-RP-09) e L2-RP-06

Relativamente ai punti L1-RP-09 e L2-RP-06, si chiede conferma che anche la memoria aggiuntiva debba essere popolata a gruppi di banche come nell'esempio riportato ("gruppi di 6 banche per un singolo processore Intel Xeon Gold Cascade-Lake, gruppi di 8 banche per un singolo processore AMD Epyc, gruppi di 16 banche per una coppia di processori Intel Xeon Gold Ice-Lake")

Risposta:

NOTA: Il quesito indica come riferimento il requisito L1-RP-09, ma da formulazione e contenuto sembra evidente si riferisca invece al requisito L1-RP-08, analogo al requisito L2-RP-06 previsto per Lotto2.

Si conferma che la configurazione finale della memoria per i server Lotto1 e Lotto2 debba essere bilanciata rispetto al numero e ai canali di memoria del/dei processore/i utilizzato/i. Per ulteriore chiarimento, indicato con **NumCoreFisici** il numero di cores fisici presenti sul

server, RAM_{min} la minima quantità di memoria richiesta per ciascun core (requisiti L1-RE-11, L2-RE-09), i requisiti premianti L1-RP-08 e L2-RP-06 si applicano alla quantità di memoria eccedente il valore

$$\text{NumCoreFisici} \times \text{RAM}_{min}$$

e sono introdotti come compensazione per quei casi in cui il numero di physical core delle CPU prescelte comporti, per poter rispettare il requisito essenziale L1-RE-11/L2-RE-09, la necessità di installare una quantità totale di memoria superiore al minimo richiesto.

Domanda 8. Capitolato Tecnico – pag. 14 - requisito L2-RE-08

Tra i “drive bays” del requisito L2-RE-08 vanno conteggiati anche i moduli di memoria in formato M.2 nel caso fossero usati?

Risposta:

Il requisito L2-RE-08 contempla esplicitamente i dischi di sistema:

numero complessivo di cores fisici almeno pari al numero di “drive bays” totali disponibili, inclusi i dischi di sistema

Si precisa che il “numero di drive bays totali disponibili” debba intendersi come “numero di unità disco di qualunque tipo presenti nella configurazione proposta, ivi compresi i dischi di sistema anche quando questi ultimi siano realizzati con moduli in formato M.2”.

Domanda 9. Capitolato Tecnico – pag. 7, 19, 23 – collegamento apparati ed etichettatura cablaggi

Con riferimento ai seguenti passaggi contenuti nel Capitolato Tecnico

- *Cap. 5, pag.7: “GEN-RE-5: La fornitura deve comprendere eventuali altri componenti e servizi, anche se non esplicitamente menzionati, ma comunque necessari per la gestione, l'integrazione e il corretto funzionamento del sistema (ad esempio i cavi di collegamento o di alimentazione).”*
- *Cap. 9, pag 19, requisito L3-RE-05: collegamento dei server agli switch Leaf*
- *Cap. 10, pag.23: “Il fornitore dovrà etichettare tutti i cavi di interconnessione tra i server e gli switch con etichette univoche apposte su entrambe le estremità di ciascun cavo.”*

si chiede di confermare:

- 1. che il fornitore aggiudicatario del lotto 1 dovrà fornire ed etichettare i cavi di interconnessione fra i server di sua fornitura e gli switch.*
- 2. che il fornitore aggiudicatario del lotto 2 dovrà fornire ed etichettare i cavi di interconnessione fra i server di sua fornitura e gli switch.*

Risposta:

Si conferma che, sia per il Lotto1 che per il Lotto2, sono a carico del relativo fornitore aggiudicatario la fornitura, il collegamento e l'etichettatura dei cavi di interconnessione tra i server di propria fornitura e gli switch.

Si rimanda alla risposta al quesito seguente per ulteriori informazioni circa l'esecuzione del cablaggio.

Domanda 10. Capitolato Tecnico – pag. 22 – Indicazioni prescrittive per l'esecuzione del cablaggio

Si chiede di confermare che relativamente all'etichettatura dei cavi di interconnessione tra i server e gli switch, non sia richiesto un particolare modello di etichettatrice o specifico standard di etichettatura, ma che rimanga a carico del fornitore, fermo restando le specifiche di univocità e completezza richieste, la scelta della modalità. Diversamente, si chiede di specificare la tipologia di etichettatura richiesta

Risposta:

L'interpretazione è corretta, il fornitore ha piena libertà di scelta del modello di etichettatrice e dello standard di etichettatura, ferme restando le richieste di univocità e posizionamento delle etichette su entrambe le estremità di ciascun cavo.

Domanda 11. Capitolato Tecnico – pag. 23 - Collaudo

Con riferimento al passaggio: "... I server dovranno essere installati utilizzando Ubuntu 20.04 aggiornata all'ultima minor release disponibile all'atto del collaudo. Il collaudo, da effettuarsi a cura del personale GARR-CSD in contraddittorio con il fornitore, consisterà in:...", si chiede di confermare che restano nel perimetro delle attività a carico del fornitore l'installazione del SO Ubuntu 20.04 aggiornata all'ultima minor release disponibile all'atto del

collaudo; restano invece nel perimetro di competenza del cliente, la configurazione della connettività internet ed il download, installazione e configurazione su ciascuno dei server, di DevStack, fermo restando la disponibilità del fornitore a presiedere, da remoto o on site, la sessione di collaudo congiunta.

Risposta:

L'interpretazione è corretta.

Domanda 12. Capitolato Tecnico – pag. 24 - Garanzia

Con riferimento alla frase “...Si specifica che, a pena di esclusione dal procedimento, il servizio di garanzia dovrà essere quello ufficiale offerto dei costruttori degli apparati. ... Il servizio di garanzia e manutenzione degli apparati erogato dal fornitore, in collaborazione con il costruttore, dovrà essere così strutturato: ...”

si chiede di confermare che le attività di diagnosi dei guasti/malfunzionamenti verranno svolte da personale GARR in collaborazione e con il supporto tecnico telefonico del costruttore, senza l'intermediazione del Fornitore; b) si chiede altresì di confermare che gli interventi on site per la sostituzione di eventuali pezzi guasti in garanzia, individuati come necessari a valle del processo di diagnosi suddetto, potranno essere effettuati da personale del costruttore.

Risposta:

L'interpretazione fornita è corretta, le attività di diagnosi e gli interventi on-site non dovranno necessariamente prevedere l'intermediazione o la presenza del fornitore.

Domanda 13. Capitolato Tecnico – pag. 24 - Garanzia

Con riferimento al passaggio “Nel Piano di realizzazione dovranno essere indicati tutti i punti di contatto col servizio di supporto in particolare per quanto riguarda numero di telefono in Italia e indirizzo email. Il fornitore è altresì tenuto ad indicare l'organizzazione aziendale secondo il quale il servizio di supporto opera e il workflow operativo che seguono richieste di assistenza.” si chiede di confermare che il Piano di Realizzazione e la descrizione dell'organizzazione aziendale debbano essere forniti a valle dell'aggiudicazione, come deliverable di progetto e non siano invece da

includere nell'offerta tecnica, fermo restando di confermare in quest'ultima le tempistiche di fornitura ("Tempi di consegna e installazione").

Risposta:

Si precisa che le parole "piano di realizzazione" sono riferite alle modalità di organizzazione del servizio di garanzia. Non è pertanto richiesta la preparazione di alcun deliverable, ma semplicemente l'indicazione delle informazioni richieste all'interno dell'offerta tecnico-economica: si precisa inoltre che dette informazioni sono ricomprese in quanto richiesto al punto "3: Garanzia" della lista "l'offerta dovrà contenere" al seguente Cap. 14.

Domanda 14. Capitolato Tecnico – pag. 24 - Garanzia

In riferimento alla tabella descrivente il livello del servizio di garanzia, si chiede di confermare che l'avvio dello SLA NBD+2, eventualmente migliorato per l'acquisizione del punteggio tecnico a NBD+1 o a NBD, decorra a partire dalla conclusione della fase di diagnosi del problema riscontrato per il quale si è inoltrata richiesta di assistenza, e non dall'apertura della segnalazione, tenendo presente che l'attività di diagnosi/troubleshooting eseguita con il supporto del vendor potrebbe, in alcuni casi, richiedere l'esecuzione di prove specifiche prolungate nel tempo volte ad individuare la soluzione al problema segnalato.

Risposta:

L'interpretazione fornita è corretta.

Domanda 15. Capitolato Tecnico - pag. 24 - Garanzia

La copertura del servizio di manutenzione e garanzia richiesto è da intendersi H24 x 365 come descritto nel corpo del paragrafo, o 9x5, come esposto alla voce "Copertura del servizio" nella tabella relativa?

Risposta:

Si precisa che la frase all'inizio di pag. 24

"Questo servizio dovrà essere disponibile su tutto l'arco delle 24 ore, per 365 giorni l'anno; le comunicazioni col supporto tecnico dovranno essere in lingua italiana e/o inglese."

appare, per un refuso, prima del paragrafo seguente, cui si riferisce: la tabella fa invece riferimento al servizio di manutenzione.

Il senso complessivo è dunque che il servizio di supporto debba essere disponibile H24 x 365, mentre il servizio di manutenzione debba assicurare la copertura 9x5.

Domanda 16. Capitolato Tecnico – pag. 24 – Struttura dell'offerta tecnica

Con riferimento al passaggio: “L'offerta dovrà contenere: 2. Modello A con descrizione, per ciascun requisito, delle caratteristiche tecniche che soddisfano tale requisito espresso dal presente Capitolato Tecnico;”, si chiede di confermare che per “Modello A” si intenda il documento “bando-2103-Allegato1-Modello-offerta-tecnica.docx” afferente al presente bando di gara.

Si chiede inoltre di confermare la possibilità di modificare l'indice del documento “bando-2103-Allegato1-Modello-offerta-tecnica.docx” conformandolo a quanto previsto al capitolo 14 del capitolato tecnico, rispettando la relativa sequenza e contenuto.

Risposta:

Si conferma che per “Modello A” si intende il documento “bando-2103-Allegato1-Modello-offerta-tecnica.docx”.

Relativamente alla domanda collegata, si conferma la possibilità di modificare l'indice del documento conformandolo a quanto previsto al Capitolo 14 del Capitolato Tecnico, rispettando la relativa sequenza e il contenuto.