

CHIARIMENTI AL 22/05/2019

1)**Domanda:** si richiede di quantificare le spese di pubblicazione a carico dell'aggiudicatario

Risposta: Le spese di pubblicazione a carico dell'aggiudicatario, ai sensi dell'art. 5 co.2 D.M. del 2 dicembre 2016, sono pari ad € 4923,70 così suddivise

- € 3.279,72 per pubblicazione avviso per estratto del bando di gara sui quotidiani
- € 1.643,98 per pubblicazione bando di gara sulla GURI

2)**Domanda:** si richiede se tutta la documentazione "in lingua italiana" riguardi anche eventuali depliant illustrativi e/o i data sheet dei prodotti rilasciati direttamente dai vendor

Risposta: Relativamente ad eventuali depliant illustrativi e/o i data sheet dei prodotti rilasciati direttamente dai vendor non è obbligatorio produrli in lingua italiana

3)**Domanda** In riferimento ai sistemi denominati "Frontend":

- a) Gli SSD nvme devono essere hot swap?
- b) la tecnologia Intel v-ROC è considerata hardware o software?

Risposta: Per quanto riguarda i sistemi denominati "Frontend" :

- a) In merito alle unità di tipo SSD, nel capitolato tecnico non è richiesta tale caratteristica, e quindi non è richiesta. L'offerente però è libero di prevedere dispositivi con questa caratteristica aggiuntiva, evidenziandone la presenza
- b) In merito alla tecnologia RAID, il capitolato prevede che sia presente un controller di tipo hardware. La tecnologia "Intel v-ROC" rappresenta una soluzione ibrida che non richiede hardware aggiuntivo, ma utilizza parte del processore per tale tipo di elaborazione. Qualora la ditta voglia offrire prodotti con tale tipo di tecnologia dovrà documentare opportunamente che le prestazioni siano paragonabili a quelle di un controller hardware e che l'impatto sulle capacità elaborative sia trascurabile.

4) **Domanda** In riferimento ai sistemi denominati "Nodi di gestione":

- a) Gli SSD nvme devono essere hot swap?
- b) la tecnologia Intel v-ROC è considerata hardware o software?

Risposta: Per quanto riguarda sistemi denominati "Nodi di gestione":

- a) In merito alle unità di tipo SSD, nel capitolato tecnico non è richiesta tale caratteristica, e quindi non è richiesta. L'offerente però è libero di prevedere dispositivi con questa caratteristica aggiuntiva, evidenziandone la presenza
- b) In merito alla tecnologia RAID, il capitolato prevede che sia presente un controller di tipo hardware. La tecnologia "Intel v-ROC" rappresenta una soluzione ibrida che non richiede hardware aggiuntivo, ma utilizza parte del processore per tale tipo di elaborazione. Qualora la ditta voglia offrire prodotti con tale tipo di tecnologia dovrà documentare opportunamente che le prestazioni siano paragonabili a quelle di un controller hardware e che l'impatto sulle capacità elaborative sia trascurabile.

5) **Domanda:** Nel disciplinare di gara non troviamo riferimenti ai requisiti di capacità economica e finanziaria e di capacità tecnica e professionale richiesti per partecipare.

Ci sono obblighi in termini di fatturato e certificazioni che vengono richieste? In termini di ISO quale certificazione richiedete?

Risposta: Relativamente ai requisiti speciali di partecipazione è richiesta solo l'iscrizione alla CCIAA. L'allegato 1 Domanda di partecipazione prevede l'indicazione al punto A9) del sistema di qualità ISO da compilare a cura del concorrente per le certificazioni possedute

6.1) **Domanda** Sul Disciplinare e il Bando si accenna al possesso di requisiti generali, economico-finanziari e tecnico-professionali ma non vengono poi esplicitati sul documento stesso se non nel fac-simile della domanda di partecipazione dove però si fa riferimento solo ai requisiti di ordine generale e NON a quelli di capacità economico-finanziaria. Quali sono i requisiti economico-finanziari da possedere?

Risposta: si rimanda alla risposta al chiarimento n 5

6.2) **Domanda:** Per quelli tecnico-professionali invece si fa riferimento al possesso della certificazione per lavori impiantistici (D.M. 2008 N. 37), è corretto?

Risposta: per la dichiarazione di cui al punto B8) dell'Allegato 1 Domanda di partecipazione trattasi di refuso, fermo restando che per gli impianti previsti nella fornitura e posa in opera di che trattasi andranno prodotte le certificazioni previste dalla vigente normativa.

7) **Domanda** Chiediamo di chiarire, poiché a pag. 4 del Capitolato si dichiara di volere 2 nodi di gestione, ma in tabella a pag. 8 è indicato solo 1 nodo, cosa va considerato corretto? Oltre, nel caso di 2 nodi di gestione si devono implementare con meccanismo di HA per i servizi?

Risposta: Relativamente ai nodi di gestione, il numero auspicabile dovrebbe essere pari a due come indicato a pag. 4 del capitolato. Nella tabella a pag. 8, è effettivamente indicato un solo nodo come quantitativo minimo, e va inteso tale solo nel caso in cui uno dei nodi di front-end possa assumere, all'occorrenza, anche il ruolo di nodo di gestione. Non sono richiesti meccanismi di High Availability, ma qualora siano presenti andrebbero evidenziati.

8) **Domanda** In merito al capitolo che riguarda il sistema di Storage descritto a pag.8 si domanda quali tipologie di unità remote renderete disponibili e che tipo di connessione avranno verso il cluster per il backup? Avete già in uso un software di backup che volete utilizzare? In caso affermativo metterete Voi a disposizione le licenze necessarie?

Risposta: In merito al sistema di storage, la possibilità di backup verso unità remote va intesa come espandibilità futura. Al momento non sono presenti tali unità remote, né sono presenti software di backup.

9) **Domanda** Per quanto riguarda il sistema di gestione delle code pagg.9,10 si richiede di spiegare nello specifico cosa si intende per analisi statistica sull'utilizzo delle risorse legate ad accounting?

Risposta: Nel caso del software di gestione delle code, le analisi statistiche richieste riguardano tutte le attività effettuate dagli utenti e dai relativi gruppi in merito all'utilizzo delle risorse (nodi, tempo cpu, memoria, storage, etc.) nel tempo (puntuali ed aggregate), per consentire di implementare meccanismi di fatturazione.

10) **Domanda** Per quanto riguarda Assistenza e manutenzione Software pag.11 si richiede quali siano i criteri che determinano quali software saranno da aggiornare nel corso dei 3 anni di manutenzione.

Risposta: Il servizio di manutenzione e aggiornamento software, come indicato, dovrà includere tutti i componenti software forniti: sistemi operativi, driver, compilatori, software di virtualizzazione, software di gestione delle code, software di management, ecc... Ogni aggiornamento rilasciato dai relativi produttori dovrà essere installato e collaudato a cura del fornitore

11) **Domanda** In merito al capitolo Benchmark e Collaudo pag 12 si richiede quali siano i test di benchmarking che si intendono utilizzare?

Risposta: I software di benchmarking utilizzati saranno quelli più diffusi in ambito scientifico per architetture parallele con architettura cluster (famiglia SPEC, LINPACK, SPC, ...) e quelli dichiarati dal

concorrente. A tale scopo sarebbe consigliabile che il concorrente dichiari per ogni tipologia di componente (nodi di calcolo, storage, interconnessione, ...) le relative prestazioni misurabili ed il benchmark che permette di verificarle.