




*Consiglio Nazionale delle Ricerche*

Ufficio di supporto tecnico-amministrativo  
agli Istituti SPIN, IOM, NANO

SPIN - CNR - SPIN	
Tit: IX.3	Ci: ACQUISIZIONE
<b>N. 0002607</b>	<b>22/11/2010</b>
	

PROCEDURA A COTTIMO FIDUCIARIO PER L'ACQUISIZIONE IN ECONOMIA DI NODI DI CALCOLO DA INSTALLARE PRESSO L'ISTITUTO SPIN DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE, UNITA' ORGANIZZATIVA DI SUPPORTO DI NAPOLI

**C.I.G.: 0573271630**

**C.U.P.: B41J10000500006**

***Capitolato tecnico***



## *Consiglio Nazionale delle Ricerche*

Ufficio di supporto tecnico-amministrativo  
agli Istituti SPIN, IOM, NANO

### **Articolo 1 – Oggetto della procedura**

La procedura a cottimo fiduciario ha per oggetto l'acquisizione in economia di nodi di calcolo "Server Blade" biprocessore per espansione di cluster multiprocessore per calcolo parallelo ad alte prestazioni presso l'Istituto SPIN del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Unità Organizzativa di Supporto di Napoli (di seguito per brevità denominato anche "CNR-SPIN-U.O.S Napoli"). Le caratteristiche tecniche dei nodi di calcolo sono specificate all'articolo 2 del presente Capitolato.

### **Articolo 2 – Caratteristiche tecniche**

Presso il CNR-SPIN-U.O.S Napoli è presente un cluster multiprocessore per calcolo parallelo ad alte prestazioni fornito da Hewlett-Packard Italiana S.r.l, acquisito dall'Università di Napoli "Federico II" nell'anno 2008 e successivamente espanso dal CNR nell'anno 2009. Il cluster presenta una struttura modulare espandibile; attualmente risultano disponibili quindici slot liberi per l'inserzione di nuovi nodi. L'acquisizione dei nuovi nodi di calcolo costituisce l'oggetto della presente procedura. I prodotti da acquisire dovranno essere a marchio Hewlett-Packard quindi compatibili con l'infrastruttura di seguito specificata (all'interno della quale i nodi saranno inseriti):

- Manufacturer: Hewlett-Packard
- Product name: BladeSystem c7000 Enclosure
- Serial number: GB8905H09N
- Part number: 412152-B21

Si allega di seguito copia della configurazione presente del cluster, quale risulta utilizzando l'HP BladeSystem Onboard Administrator.



# Consiglio Nazionale delle Ricerche

Ufficio di supporto tecnico-amministrativo  
agli Istituti SPIN, IOM, NANO

### System Status

Virtual Connect Manager  
Updated Mon Feb 09 2010 07:55:11

System Status: 0 0 0 0 0 0

### System and Devices

Rack Overview

Rack Firmware

o ca03  
o ca02  
o ca01

### Virtual Connect Manager

o Enclosure Information

o Enclosure Settings

o Active Onboard Administrator

o Device Bays

o Interconnect Bays

o 1. HP 110GB VC-Serial Module

o 2. HP 110GB VC-Serial Module

o 5. 4X DDR18 Switch Module for HP c-Class BladeSystem

o Power and Thermal

o Users/Authentication

o Insight Display

o Virtual Connect Manager ...

### Linked: ca02

o Enclosure Information

o Enclosure Settings

o Active Onboard Administrator

o Device Bays

o Interconnect Bays

o Power and Thermal

o Users/Authentication

o Insight Display

o Virtual Connect Manager ...

### Primary: ca01

o Enclosure Information

o Enclosure Settings

o Active Onboard Administrator

o Device Bays

o Interconnect Bays

o Power and Thermal

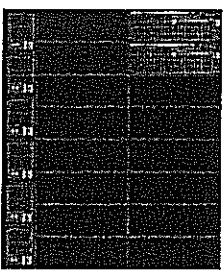
o Users/Authentication

o Insight Display

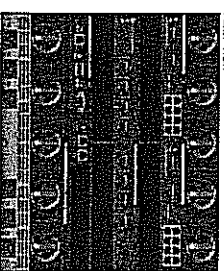
o Virtual Connect Manager ...

### Enclosure: ca03

Front View



Rear View



Enclosure Name: ca03

Serial Number: G88B0H-Q9N

Part Number: 412152-B21

Asset Tag:

UID State: 0 0

Insight Display

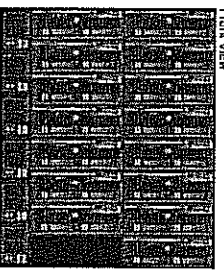
Linked - Signed In

Virtual Connect Manager ...

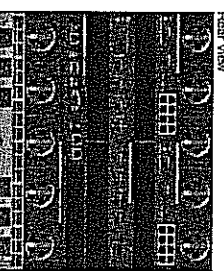
VC Domain Name: G88B0H-Q9N\_vc\_domain

### Enclosure: ca02

Front View



Rear View



Enclosure Name: ca02

Serial Number: G88B07-B8TF

Part Number: 412152-B21

Asset Tag:

UID State: 0 0

Insight Display

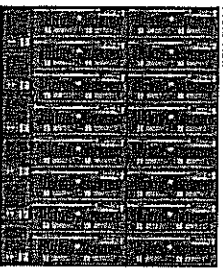
Linked - Signed In

Virtual Connect Manager ...

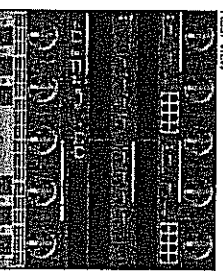
VC Domain Name: napol\_2\_vc\_domain

### Enclosure: ca01

Front View



Rear View



Enclosure Name: ca01

Serial Number: G88B07-B8V1

Part Number: 412152-B21

Asset Tag:

UID State: 0 0

Insight Display

Primary Connection

Virtual Connect Manager ...

VC Domain Name: napol\_1\_vc\_domain



## *Consiglio Nazionale delle Ricerche*

Ufficio di supporto tecnico-amministrativo  
agli Istituti SPIN, IOM, NANO

La fornitura dovrà comprendere Server Blade biprocessore Intel (compatibili con l'infrastruttura specificata in precedenza) **in numero non inferiore a 4**. Nel seguito vengono descritte le specifiche dei nodi di calcolo (Server Blade), cui i concorrenti dovranno attenersi:

- processore Intel Xeon, numero di core: 4, frequenza di clock 2,8 Ghz, cache L3 8MB, o migliore <sup>1</sup>
- memoria RAM **per nodo** non inferiore a 48 Gb su almeno due nodi e comunque non inferiore a 24 Gb su tutti i nodi oggetto della fornitura;
- scheda Infiniband e licenza Voltaire per ciascun nodo;
- licenza Red Hat Enterprise Linux per ciascun nodo oggetto della fornitura;
- licenza HP Cluster Management Utility per ciascun nodo oggetto della fornitura.

Resta inteso che i Server Blade dovranno essere forniti pronti per l'uso e installati senza la necessità di costi e/o prodotti ulteriori per il CNR-SPIN-U.O.S. Napoli. Si specifica che vanno forniti sia i server sia gli apparati di rete, nonché tutte le interfacce e componenti, hardware e software, necessari al corretto funzionamento del sistema nel suo complesso.

### **Articolo 3 – Luogo e termine di consegna e installazione, modalità di resa**

#### **3.1 Luogo**

CNR-SPIN, U.O.S Napoli, c/o Università di Napoli "Federico II", Dipartimento di Scienze Fisiche, Complesso Universitario M.S. Angelo, Ed. 6, Via Cintia, 80126 Napoli (Italy).

#### **3.2 Termine di consegna e installazione**

La fornitura dovrà essere consegnata e installata entro trenta (30) giorni di calendario, sabato, domeniche, festività incluse, decorrenti dal giorno successivo al ricevimento della lettera-ordine.

---

<sup>1</sup> La valutazione avverrà secondo i criteri esposti all'art. 5 del Disciplinare.



## *Consiglio Nazionale delle Ricerche*

Ufficio di supporto tecnico-amministrativo  
agli Istituti SPIN, IOM, NANO

### **3.3 Modalità di resa:**

Sono compresi nel prezzo contrattuale d'appalto, oltre alla fornitura, anche l'imballaggio, il trasporto, l'assicurazione del trasporto, il carico e scarico, il conferimento e la dislocazione nei locali di destinazione, le opere di sollevamento e di trasporto interno ove i locali non siano ubicati a piano terreno nonché l'installazione.

### **Articolo 4 - Importo a base d'asta**

L'importo a base d'asta soggetto a ribasso è pari a € 30.000,00 (trentamila/00) al netto dell'IVA il cui valore sarà determinato al momento dell'invio della lettera-ordine, trattandosi di progetto europeo.

**Saranno escluse** le offerte economiche con un importo **pari o superiore** a quello sopra indicato.

L'offerta è onnicomprensiva di tutti i costi necessari allo svolgimento della fornitura e servizi connessi elencati nel capitolato tecnico e nel disciplinare, tutto incluso e nulla escluso.

Il prezzo offerto è formulato in base a calcoli di propria convenienza, tutto incluso e nulla escluso. Esso è pertanto fisso ed invariabile per tutta la durata del contratto.

### **Articolo 5 - Collaudo**

Entro 20 (venti) giorni dalla consegna e installazione della fornitura, il CNR-SPIN-U.O.S. Napoli procederà al collaudo della fornitura, in contraddittorio con l'aggiudicatario medesimo. L'assenza di rappresentanti dell'aggiudicatario alle operazioni di collaudo s'intenderà come acquiescenza ai risultati del collaudo stesso. Nel caso di esito negativo del collaudo, l'aggiudicatario sarà tenuto a provvedere, a sue cure e spese, agli adempimenti richiesti.

### **Articolo 6 - Obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari**

6.1 L'aggiudicatario si obbliga a comunicare gli estremi del conto corrente dedicato alle commesse pubbliche per tutti i movimenti finanziari relativi al



## *Consiglio Nazionale delle Ricerche*

Ufficio di supporto tecnico-amministrativo  
agli Istituti SPIN, IOM, NANO

presente contratto, entro sette giorni dall'accensione dello stesso, nonché le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare sullo stesso.

6.2 L'aggiudicatario è tenuto a pagare i propri dipendenti, consulenti, e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché gli acquisti di immobilizzazioni tecniche, tramite il conto corrente di cui al precedente comma 1.

6.3 Per le spese giornaliere di importo pari o inferiore a 500 euro, l'aggiudicatario potrà utilizzare sistemi diversi dal bonifico bancario, fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa.

### **Articolo 7 - Pagamento**

L'aggiudicatario avrà diritto al pagamento dell'importo contrattuale a fronte della presentazione di fattura, solo dopo la consegna e il positivo collaudo.

Il pagamento sarà eseguito a mezzo bonifico bancario entro 60 (sessanta) giorni dal positivo collaudo.

### **Articolo 8 - Garanzia**

La fornitura dovrà essere garantita per un minimo di trentasei mesi "on site" dalla data del positivo collaudo con tempo di risposta "Next Business Day".

### **Articolo 9 - Responsabilità**

L'aggiudicatario è responsabile dell'operato del personale da esso dipendente, nonché di tutti i danni a persone e a cose che il medesimo personale dovesse arrecare al Consiglio Nazionale delle Ricerche, nonché ai suoi dipendenti ed è tenuta al risarcimento degli stessi. Il Consiglio Nazionale delle Ricerche e tutto il suo personale sono esonerati da qualsiasi responsabilità inerente l'esecuzione della fornitura. L'aggiudicatario si impegna a sollevare il Consiglio Nazionale delle Ricerche ed il suo personale da qualsiasi molestia o azione, nessuna esclusa ed eccettuata, che eventualmente potesse contro di loro essere mossa; in particolare si impegna a rimborsare il Consiglio Nazionale delle Ricerche stesso ed il suo personale di quanto eventualmente saranno chia-



## *Consiglio Nazionale delle Ricerche*

Ufficio di supporto tecnico-amministrativo  
agli Istituti SPIN, IOM, NANO

mati a rifondere a terzi per fatti connessi alle prestazioni, oggetto della fornitura. A tale scopo, a copertura dei rischi di Responsabilità civile verso terzi e verso prestatori di lavoro, l'aggiudicatario dichiara di essere in possesso di idonea polizza assicurativa, per la copertura dei rischi sopra richiamati, emessa da primaria Compagnia, valida per l'intera durata contrattuale.

### **Articolo 10 - Penali**

Nel caso di mancato rispetto del termine di consegna della fornitura offerti, l'aggiudicatario, per ogni giorno naturale successivo e continuo di ritardo, si obbliga al pagamento di una penale pari all'1 ‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale al netto dell'I.V.A.

Le penali e le maggiori spese della fornitura, che saranno formalmente comunicate dal Consiglio Nazionale delle Ricerche in ragione del ritardo accumulato o del danno subito, dovranno essere liquidate dall'aggiudicatario o, in difetto, eseguite in danno all'aggiudicatario sulle somme dovute per precedenti forniture o per quelle in corso.

### **Articolo 11 – Clausola risolutiva espressa**

Qualora l'aggiudicatario non utilizzi il conto corrente indicato al precedente articolo 6 del presente capitolato per i movimenti finanziari relativi al presente contratto, lo stesso dovrà intendersi risolto di diritto secondo quanto disposto dall'art. 3, comma 8, della Legge 13 Agosto 2010, n. 136.

Inoltre, indipendentemente dall'applicazione delle penali di cui all'articolo 10 del presente capitolato, nonché dalle previsioni del Codice Civile in materia di risoluzione del contratto (art. 1454), il CNR-SPIN potrà procedere alla risoluzione del contratto ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 1456 del Codice Civile mediante semplice lettera raccomandata senza necessità di diffida ad adempiere e di intervento dei competenti organi giudiziari nei seguenti casi:

- frode nella esecuzione del contratto;



## *Consiglio Nazionale delle Ricerche*

Ufficio di supporto tecnico-amministrativo  
agli Istituti SPIN, IOM, NANO

- stato di inosservanza del concessionario riguardo a tutti i debiti contratti per l'esercizio della propria impresa e lo svolgimento del contratto;
- revoca, decadenza, annullamento delle eventuali licenze o autorizzazioni prescritte da norme di Legge speciali e generali;
- esecuzione del contratto con personale non regolarmente assunto o contrattualizzato;
- inadempienza accertata alle norme di Legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale nonché del rispetto dei contratti collettivi di lavoro;
- reiterate e gravi violazioni delle norme di Legge, regolamento e delle clausole contrattuali, tali da compromettere la qualità della fornitura;
- reiterate situazioni di mancato rispetto delle modalità di esecuzione contrattuali o reiterate irregolarità o inadempimenti nell'esecuzione della fornitura;
- cessione dell'Azienda, per cessione del ramo di attività oppure nel caso di concordato preventivo, di fallimento, di stato di moratoria e di conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico dell'aggiudicatario.

### **Articolo 11 – Cessione del contratto e subappalto**

La cessione del contratto e/o il subappalto ed il conseguente trasferimento a terzi della responsabilità contrattuale, parziale o totale, è espressamente vietata.

### **Articolo 12 – Definizione delle controversie**

Per qualsiasi controversia le Parti dichiarano competente il Foro di Roma.

IL RESPONSABILE  
(Dott. Marco Campani)