

Relazione Tecnica

**per la fornitura di due sistemi multiserver ad alte prestazioni nell'ambito
del contributo ordinario**

Introduzione

Il LaMMA attualmente è dotato di una infrastruttura di calcolo dedicata alla modellistica Meteo Marina dove avvengono le elaborazioni necessarie dei dati per generare le previsioni meteorologiche finalizzate all'esecuzione dei compiti istituzionali tra i quali l'attività di sorveglianza meteo marina per la Protezione civile.

La risoluzione attuale delle previsioni della catena modellistica operativa non permette di poter superare le 48 ore di previsione.

Viste le esigenze di miglioramento della qualità previsionale a 72 ore, come richiesto anche dal Settore Qualità dell'aria della Regione Toscana, considerato che per poter mantenere nei tempi operativi l'elaborazione è necessario disporre di maggiore potenza di calcolo, risulta necessario acquisire N°2 nuovi sistemi multiserver e multiprocessore ad alte prestazioni.

Dettaglio Tecnico

Fornitura di n° 2 (due) sistemi multiserver ad alte prestazioni ciascuno dei quali deve presentare le caratteristiche elencate nella seguente tabella (Tabella 1):

Tabella 1

Descrizione del <u>singolo</u> Multiserver ad alte prestazioni	
DESCRIZIONE	QUANTITA
Sistema 4 nodi doppio processore (Totale 8 Socket CPU) Dimensioni 2 Unità RACK Backplane Hotswap SAS/SATA per 1 disco su ogni nodo Kit Montaggio RACK	1
Alimentazione ridondante totale da almeno 2000W HotPlug	1
Motherboard dual Socket (FCLGA3647) con supporto per 165W TDP Memoria supportata 2133/2400/2666Mhz (ECC)	4
CPU Intel Xeon 16-Core 6130 2,1Ghz 22MB Cache L3 16 Cores / 32 Threads FCLGA3647 Socket 125W TDP DDR4-2666 Memory Type	8
Memoria RAM : DDR4-2666 Reg. ECC <u>(Obbligatorio riempire tutti I banchi di memoria disponibili nella motherboard per avere le massime performance)</u>	768 GB

Intel S4500 960GB 2,5" SSD SATA III Sequential Read (up to): 500MB/s. Sequential Write (up to): 490MB/s. Random Read (100% Span): 72000 IOPS. Random Write (100% Span): 30000 IOPS. Endurance Rating (Lifetime Writes): 1.86 PBW.	4
Scheda Grafica Integrata	4
Scheda di rete Ethernet RJ45 GbE Dual Port	4
Scheda di rete Infiniband : ConnectX®-4 VPI adapter card, EDR IB (100Gb/s) and 100GbE, dual- port QSFP28, PCIe3.0 x16	4
Scheda di rete Dedicata BMC / IPMI 2.0 per remote management KVM e con completo controllo remoto (PowerOn,Off,SoftReset,HardReset,Log Eventi, Allerta per Email, Monitoraggio dei parametri elettrici interni,Aggiornamento remoto BIOS)	4
Compatibilità Hardware con sistemi operativi RedHat Like 7.2 o successivi	4
Servizio di assistenza e garanzia on-site NBD (Next Business Day) 5 anni	1

Il servizio di Assistenza e garanzia on-site NBD (Next Business Day), dovrà consistere nel mantenimento del perfetto stato di funzionamento di tutti gli apparati per un periodo pari a 5 anni e prevedere, **senza costi aggiuntivi, la sostituzione anticipata del pezzo difettoso con tutti i relativi costi di spedizione (anche del reso) compresi nel servizio stesso.**

Il servizio “NBD” (Next Business Day) dovrà essere tale da permettere l’individuazione del problema e l’invio della parte difettosa e/o il tecnico entro il giorno lavorativo successivo alla chiamata effettuata.

Dovrà essere possibile anche richiedere la presenza di un tecnico on-site per l’intervento senza nessun costo aggiuntivo.

La fornitura ricomprende i costi inerenti la consegna al piano della strumentazione sopra descritta.

Termine

I server dovranno essere consegnati entro 30 giorni dalla sottoscrizione del relativo contratto.

Procedura proposta

Vista l’assenza di una convenzione Consip per il suddetto prodotto, si ritiene opportuno procedere con una RDO tramite il sistema MEPA.

Stima dei costi e pagamenti

Il prezzo a base d'asta è **65.000 €** IVA esclusa.

Il pagamento avverrà in una unica soluzione.

Sesto Fiorentino, 18 Luglio 2018

Il referente Tecnico

Simone Montagnani