



Anno 2013

Università degli Studi dell'AQUILA >> Sua-Rd di Struttura: "Ingegneria e scienze dell'informazione e matematica"

C.1.b Grandi attrezzature di ricerca⁽¹⁾

Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	Laboratorio di calcolo parallelo (HPC):
Responsabile scientifico	GUGLIELMI Nicola
Descrizione ⁽²⁾	Lattrezzatura comprende un cluster di calcolo con rete ultraveloce composto da 2 racks di calcolo con 13 servers HP PROLIANT DL 585 G7 con 4 CPU (8 core) AMD 6128 2.0 Ghz (32 cores per server) collegati attraverso rete Mellanox a 40GB, 20 servers Supermicro H8DMT-INF 2 CPU Quad-Core AMD Opteron 2352 2.1 Ghz, 1 server E4 E9201 2 processori Quad-core Intel Xeon E5-2600 con coprocessore Intel Xeon Phi 3120A . Sono presenti inoltre schede grafiche NVIDIA GeForce GTX 670 ad alte prestazioni per il calcolo su GPU. Per la scrittura dei codici di simulazione vengono utilizzati i seguenti software: compilatori Gnu, compilatore PGI Accelerator CDK 2014 , librerie NVIDIA CUDA 6.5, COMSOL 5.0. Il sistema di calcolo è dotato di un sistema di raffreddamento a pavimento del tipo UNIFLAIR Leonardo Evolution mod. TDAR0721A.
Classificazione ESFRI ⁽³⁾	e-Infrastructures
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto ⁽⁴⁾	Regionali/Nazionali, Internazionali, Altri Fondi
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2011
Utenza	Interna allateneo, Esterna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dellattrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili ⁽⁵⁾	
Area Scientifica di Riferimento:	01

(1) Si intendono le sole attrezzature a fini di ricerca e di elevato livello di specializzazione; il valore è tipicamente superiore a 100.000 euro (intesi complessivamente, per l'intera attrezzatura); il periodo di acquisizione/utilizzo deve coincidere almeno in parte con l'anno di riferimento. L'aspetto economico di dettaglio viene eventualmente trattato nel quadro III missione. Qui indicare solo l'aspetto scientifico. Vanno mappate anche le attrezzature nella disponibilità dellateneo (attraverso eventuali comodati ad es. con imprese o in virtù di accordi di accesso), e non solo quelle di proprietà dellateneo. Censire anche le risorse per il calcolo elettronico solo se di particolare rilievo

(2) Descrizione: indicare se è associata a uno/più Gruppi di ricerca; indicare anche se esiste un collegamento con laboratori o centri di ricerca.

(3) Classificazione ESFRI: [Alberatura versione 2012](#) (la versione 2013 non è attualmente disponibile).

(4) Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto.

(5) Altre informazioni utili: Ricadute scientifiche di particolare rilievo collegabili all'attrezzatura durante l'anno in corso. Es.: progetti, pubblicazioni, invenzioni, esperimenti, brevetti, privative etc.