

Il supercalcolatore Sissa-Ictp inaugurato per Trieste Next

Il 24 settembre l'anteprima del Salone europeo della ricerca con il cervellone secondo in Italia solo a quello di Bologna e costato quasi 2 milioni. Al via anche il nuovo master collegato al suo utilizzo

di Matteo Unterweger

Sarà un'anteprima di lusso. Un antipasto gustosissimo, nel segno dell'innovazione. Il supercentro di calcolo voluto da Sissa e Ictp, secondo per potenzialità e capacità in Italia solo a quello attivo al consorzio Cineca di Casalecchio di Reno in provincia di Bologna e fra i primi dieci d'Europa, verrà inaugurato in settembre. Mercoledì 24, a due giorni dall'inizio ufficiale della terza edizione di Trieste Next, il Salone europeo della ricerca scientifica. Una data scelta non a caso. Fra lungaggini burocratiche e autorizzazioni da chiedere e ottenere, oltre che per via dei non semplici interventi di aggiornamento della centralina elettrica (adeguamento necessario e costato 300mila euro sui quasi 2 milioni totali di investimento, di tasca Sissa), i tempi per il "decollo" del potentissimo cervellone si sono allungati rispetto alle previsioni che avevano prefigurato una partenza dell'operatività lo scorso anno. La conclusione dei lavori, certifica il direttore della Sissa (Scuola internazionale superiore di studi avanzati) Guido Martinelli, «dovrebbe avvenire a giugno». Tre mesi dopo, in settembre appunto, la cerimonia di battesimo davanti ad autorità scientifiche e istituzionali.

La rete di unità di calcolo che funzioneranno in simultanea, «configurate come se si trattasse di un organismo unico» spiega Martinelli, troverà sede come noto in quella che fino a quattro anni fa (prima del trasloco nel comprensorio di via Bonomea) era la "casa" della Sissa, a Miramare, in via Beirut, sopra il Centro internazionale di fisica teorica Abdus Salam, l'Ictp. Il complesso informatico sarà sistemato in uno spazio da 400 metri



L'ex sede della Sissa in via Beirut

Martinelli: «Interessamento anche da aziende di livello mondiale»



Anche aziende di livello mondiale hanno strizzato l'occhio al supercalcolatore targato Sissa e Ictp prossimo al lancio a Trieste, per avviare future collaborazioni: «Ad esempio la Nvidia - fa sapere Guido Martinelli (nella foto), direttore della Scuola internazionale superiore di studi avanzati -, la ditta più importante al mondo nel campo delle schede grafiche per videogiochi e animazioni». Potrebbe essere il primo di una lunga serie di nuovi

«clienti» privati di peso per il supercervellone. La convenzione fra Sissa e Centro di fisica teorica Abdus Salam è stata firmata nel luglio del 2012, siglata rispettivamente da Martinelli e dal direttore dell'Ictp Fernando Quevedo. Il supercomputer con sistema Hpc (High Performance Computing) avrà una capacità di archiviazione di circa 200 TeraByte, per un totale di 32 milioni di ore di calcolo l'anno. (m.u.)

quadrati, vicino a cui verranno allestiti anche laboratori e uffici al servizio del nuovo master in calcolo ad alte prestazioni che la Sissa si appresta a lanciare proprio in virtù della nascita del nuovo supercomputer da cento Teraflop al secondo (alla

fine, non centotrenta come inizialmente preventivato). Cioè un ritmo da centomila miliardi di operazioni al secondo. «C'è un grosso desiderio di questo tipo di formazione - riprende Martinelli a proposito del master -. Per l'occasione, a settem-

bre, prevediamo l'organizzazione anche di due seminari: uno con Filippo Giorgi dell'Ictp su uso del supercalcolatore e sostenibilità ambientale, l'altro sulle politiche per poter incrementare la potenza di calcolo senza aumentare nel contempo il con-

sumo energetico».

Fra i campi di applicazione del maxi-calcolatore superveloce, vi sono anche la cantieristica e la realizzazione di sistemi complessi. Quali le progettazioni di aerei, navi o di automobili. Ma non solo: ci sono le neuroscienze, la climatologia, e ancora matematica applicata, fisica della materia condensata, biologia computazionale, scienze della terra, biomedicina, astrofisica, e l'elenco potrebbe proseguire per un bel po'. Insomma, un cervellone dalle enormi potenzialità. Non a caso, rivela Martinelli, molte sono le manifestazioni di interesse, volte a definire nuove collaborazioni, già arrivate e che continuano a essere indirizzate ai vertici della Sissa. «Abbiamo sviluppato un accordo con il Cnr - fa il punto il direttore della Scuola -, a breve ne chiuderemo uno con l'Inaf. E le Università di Trieste e di Udine hanno mostrato interesse».