

PROGETTI GRID: LE INFRASTRUTTURE DIGITALI MOTORE DELL'INNOVAZIONE

Inviato da: redazione Data: Today 7:48

Si terrà a Catania il prossimo 10-12 febbraio il Workshop finale dei Progetti Grid finanziati nell'ambito del Programma Operativo Nazionale "Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione" 2000-2006 (PON Ricerca).

I risultati dei progetti Grid del PON "Ricerca" 2000-2006 presentati nel workshop di Catania

Il Workshop ha l'obiettivo di presentare i risultati scientifici più significativi ottenuti dai quattro progetti CRESCO (<http://www.cresco.enea.it>), CYBERSAR, (<http://www.cybersar.com>), PI2S2 (<http://www.pi2s2.it>) e SCOPE (<http://www.scope.unina.it>). Costituirà inoltre un'occasione per riflettere sullo stato e le prospettive della ricerca scientifica nel Sud, con particolare attenzione a tematiche quali il ruolo delle infrastrutture digitali, i benefici sulla crescita economica del Sud della cooperazione tra il settore della ricerca e quello privato, gli obiettivi futuri da conseguire nell'ambito del Programma Operativo Nazionale "Ricerca e Competitività" 2007-2013.

Con lo scopo di rafforzare la capacità di ricerca e innovazione delle regioni italiane del Sud, il Programma Operativo Nazionale "Ricerca" 2000-2006, ha finanziato diversi interventi nelle regioni Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sardegna e Sicilia.

Tra le attività supportate con il Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR), un impegno particolare è stato riservato alla creazione di una piattaforma di calcolo distribuito per lo sviluppo dell'"e-Science" italiana. Tale piattaforma nasce dall'unione, nel contesto dell'Associazione GRISÙ (GRIGlia del Sud), delle quattro grandi infrastrutture di supercalcolo realizzate nell'ambito di CRESCO, CYBERSAR, PI2S2 e SCOPE con quella del Consorzio SPACI, realizzata nel progetto omonimo.

Interconnesse tra loro a larghissima banda grazie alla rete italiana della ricerca GARR, i siti danno vita ad un'infrastruttura distribuita secondo il paradigma delle Grid, che rende possibile la condivisione di risorse informatiche dislocate su vaste aree geografiche.

L'obiettivo di questa innovativa piattaforma di calcolo è facilitare le Università e gli Enti di Ricerca del Mezzogiorno nella cooperazione internazionale grazie all'interconnessione attraverso il sistema mondiale delle reti della ricerca con infrastrutture simili presenti nel mondo; nello stesso tempo, si cerca di inserire in questo circolo virtuoso le Piccole e Medie Imprese operanti sul territorio, creando un "network" umano di elevata professionalità e canali specifici di alta formazione e trasferimento del "know-how", in modo da favorirne la competitività.

"Con un finanziamento di oltre 38.000.000 di euro, è stata creata un'infrastruttura di calcolo che conta circa 8.000 CPU e 500 TB di spazio disco. In particolare vengono sfruttati protocolli di calcolo ad alte prestazioni (HPC) che solo con reti ad altissima velocità qual è la rete della ricerca italiana GARR, possono funzionare." - spiega il direttore del GARR Enzo Valente - "I 4 progetti hanno messo in campo centinaia di applicazioni scientifiche appartenenti a diversi domini come scienze fisiche, umanistiche, della materia, della vita, della terra che risultano utili nella cura dei tumori, nella ricerca di nuovi medicinali, di nuovi motori, nella protezione civile e nell'area dei beni culturali.

Una perfetta sinergia tra le università del Sud, i maggiori enti di ricerca (ENEA, INAF, INFN, INGV) presenti sul territorio e la rete della ricerca italiana GARR hanno dunque dato vita a una realtà che si attesta al momento come una delle più importanti del Mezzogiorno".

Il workshop, che vedrà la partecipazione di scienziati, esperti di supercalcolo e reti e rappresentanti del mondo politico, è organizzato da COMETA (Consorzio Multi Ente per la promozione e l'adozione di tecnologie di calcolo Avanzato), costituito da enti di ricerca (INFN, INAF, INGV), Università e imprese