

Una conferenza di livello internazionale su un argomento d'avanguardia: il Reduced Order Modelling, che studia come portare il supercalcolo su dispositivi moderni come i tablet. "MoRePas" si è svolta recentemente alla Sissa, con la partecipazione dei maggiori esperti mondiali sull'argomento.

"Model Reduction of Parametrized Systems" (MoRePaS), un nome difficile che nasconde un campo della ricerca in rapida crescita, destinato a diventare sempre più importante e con enormi ricadute

Anche il supercalcolo arriverà presto sui tablet

anche nella nostra vita quotidiana.

Molti avranno già sentito parlare di supercalcolo, e cioè quel campo di ricerca in ambito computazionale (ma applicato ai settori più svariati, dalla fisica, alla progettazione ingegneristica, fino ad arrivare alle animazioni 3d) che si avvale dell'impiego di giganteschi sistemi di calcolo (supercomputer), in grado di maneggiare moli enormi di dati.

Il "Reduced Order Modelling", argomento della conferenza MoRePaS è il ponte ideale fra il supercalcolo e il calcolo in dispositivi moderni, come i tablet e gli smartphone. Questo ambito di ricerca in pratica sviluppa metodi per semplificare e adattare il supercalcolo a questi dispositivi, per applicazioni in ambiti ancora poco esplorati, come nella medicina per esempio.

Grazie alla ricerca in questa

disciplina sarà per esempio un domani possibile avere strumenti di calcolo matematico, basati su modelli parametrici, che entrino in sala operatoria per pianificare un'operazione o anche diagnostica in cantiere e controllo nei processi industriali.

Più di 100 esperti internazionali si sono incontrati alla Sissa nella terza edizione della conferenza MoRePaS. Si tratta di scienziati internazionali (di

60 istituzioni diverse) di massimo livello provenienti da oltre 30 nazioni. L'evento era organizzato nel programma quadro europeo Cost (Eu-MoReNet), Cooperation in Science and Technology, European Union Model Reduction Network.

La prossima edizione di MoRePaS, nel 2018, si terrà all'Università di Stanford negli Stati Uniti; le due edizioni precedenti si sono invece tenute entrambe in Germania, a Muenster (2009) e Gunzburg (2012).

(l.str.)