



## COMUNICATO STAMPA

### SEMINARIO

#### **Turbolenza, l'ultimo problema irrisolto della meccanica classica**

**L'odore della pizza che cuoce nel forno, le volute del fumo di sigaretta, la dispersione degli inquinanti o del calore che sale dall'asfalto, ecco alcuni esempi del fenomeno**

**Sala Auditorium – Via Roma 253, Cagliari  
30 novembre 2011 - dalle 11.00 alle 12.30**

Pula, 28/11/2011

Mercoledì **30 novembre** alle ore 11.00, presso l'Auditorium dell'Assessorato regionale della Pubblica istruzione di **via Roma 253** (Cagliari), il **CRS4** presenta il penultimo evento della collana di seminari 2011. Il seminario, dal titolo **“Turbolenza: l'ultimo problema irrisolto della meccanica classica”**, destinato a ricercatori, studenti, imprese e grande pubblico, è a cura di Gianni Pagnini, fisico che al CRS4 si occupa di combustione premiscelata turbolenta.

La comune esperienza dell'odore della pizza che cuoce nel forno, delle volute del fumo di sigaretta, così come della dispersione degli inquinanti o del calore che sale dall'asfalto ci mostra il fenomeno della turbolenza: l'ultimo problema irrisolto della meccanica classica, un problema fisico descritto da un'equazione di cui ancora non è stata provata l'esistenza della soluzione. Turbolenti sono i vortici che osserviamo in tutti questi processi caratterizzati da una grande efficacia di dispersione ed un moto irregolare ed imprevedibile. Lo studio della turbolenza parte dalle intuizioni fenomenologiche di Leonardo da Vinci e dalla derivazione delle equazioni di Navier-Stokes, che risalgono a più di centocinquanta anni fa, che ne descrivono il moto. L'aver scritto queste equazioni però non toglie al flusso turbolento il suo fascino, il suo mistero o il suo potere di sorprenderci.

L'incontro è il quattordicesimo del ciclo di seminari volti a presentare i risultati delle ricerche scientifiche in corso al CRS4 nei campi della biomedicina, telemedicina, ambiente ed energie rinnovabili e le soluzioni tecnologiche avanzate basate sull'ICT e sul calcolo ad alte prestazioni. Il programma prevede in tutto 15 appuntamenti sino a dicembre. Per partecipare ai seminari è necessario iscriversi preventivamente, collegandosi al sito del CRS4, all'indirizzo: <http://www.crs4.it/news>.