



Fino al 20 luglio a Como

## LA MATEMATICA AL SERVIZIO DELLA RICOSTRUZIONE DI IMMAGINI: MASSIMI ESPERTI E RICERCATORI DA TUTTO IL MONDO A COMO

*Un bimestre intensivo patrocinato dall'Istituto Nazionale di Alta Matematica*

Como, 24 maggio 2018 - Matematica e ricostruzione di immagini: dal 21 maggio al 20 luglio il Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia (DISAT) dell'Università degli Studi dell'Insubria richiamerà a Como i massimi esperti nel campo dei problemi inversi per l'imaging e un'ottantina di ricercatori da tutto il mondo per "Computational Methods for Inverse Problems in Imaging": un bimestre intensivo sovvenzionato dall'INDAM (Istituto Nazionale di Alta Matematica).

«Negli ultimi anni la ricerca matematica ha acquisito un notevole interesse nella ricostruzione ed elaborazioni di immagini risultando fondamentale in numerose applicazioni reali della più varia natura quali astronomia, ingegneria, medicina, criminologia - spiega il professor Marco Donatelli, coordinatore del progetto INDAM relativo al bimestre intensivo -. Infatti, nonostante l'enorme miglioramento dei sistemi hardware (videocamere, processori, ecc.), l'analisi di modelli matematici accurati e l'implementazione di metodi numerici efficienti sono fondamentali per affrontare applicazioni di imaging innovative, derivanti da ambiti molto diversi della scienza applicata, come l'imaging medico (ecografie, risonanza magnetica nucleare, ecc.), la microscopia, l'astronomia, ecc. da qui la necessità di organizzare corsi brevi e seminari specialistici tenuti da ricercatori internazionali di chiara fama a beneficio dei numerosi giovani ricercatori che arriveranno da tutto il mondo per svolgere attività di ricerca comuni».

Il bimestre è organizzato in settimane a tema su diversi metodi numerici e applicazioni nell'ambito della ricostruzione delle immagini. In particolare fino al 25 maggio è in corso a Villa del Grumello la Summer school introduttiva (Villa del Grumello). Seguiranno: 11-15 giugno: Tecniche di ottimizzazione per le immagini al DISAT; 18-22 giugno: Imaging Astronomico al DISAT; 25-29 giugno: Ricostruzioni sparse di dati tomografici al DISAT; 9-13 luglio: Ricostruzione di immagini mediche al DISAT; 16-18 luglio: Congresso conclusivo (Sant'Abbondio).

Nel corso del bimestre sono previsti circa 80 partecipanti, provenienti, oltre che dall'Italia, da Francia, Germania, Regno Unito, Finlandia, Albania, Svizzera,



Gabriella Lanza - Via Ravasi, 2 - 21100 Varese (VA) - Italia  
Cel. +39 3204224309 - Tel. +39 0332 21 9041 - Fax +39 0332 21 9049  
Email: [gabriella.lanza@uninsubria.it](mailto:gabriella.lanza@uninsubria.it) - [relazioni.esterne@uninsubria.it](mailto:relazioni.esterne@uninsubria.it)  
PEC: [ateneo@pec.uninsubria.it](mailto:ateneo@pec.uninsubria.it)  
Web: [www.uninsubria.it](http://www.uninsubria.it)  
P.I. 02481820120 - C.F. 95039180120  
*Chiaramente Insubria!*

Piano 0  
Uff. 16.2

Orari al pubblico  
Si riceve per appuntamento



**Austria, Stati Uniti e Cina.** Le lezioni saranno a cura di circa 30 professori, massimi esperti nel campo dei problemi inversi per l'imaging. Saranno presenti circa 50 giovani ricercatori, dottorandi e postdoc che, oltre a seguire i corsi proposti, terranno seminari riguardanti l'avanzamento della loro ricerca. Oltre all'attività didattica e seminariale, il bimestre sarà un'ottima occasione per lo scambio di idee e per la nascita di nuove collaborazioni scientifiche.

Il periodo intensivo INDAM è realizzato con il supporto dell'Università degli Studi dell'Insubria, del DISAT e dalla Lake Como School of Advanced Studies; il comitato scientifico relativo all'evento riunisce docenti di vari atenei italiani Bologna, Genova, Modena e Reggio Emilia, Ferrara, Cagliari, La Sapienza.

Per ulteriori informazioni: <http://scienze-como.uninsubria.it/masi3a/CMIP2018>