La matematica può spiegare le esplosioni dei Samsung Note 7? La sicurezza dei dispositivi elettronici passa anche attraverso le formule e i calcoli matematici. Di applicazioni della matematica alla tecnologia si parlerà nel corso del workshop “Nonlinear PDE, Inequalities and Applications”, in programma il prossimo 28 ottobre 2016 a Villa Toeplitz. Varese sta diventando un punto di riferimento mondiale per la matematica di altissimo livello, grazie alla RISM - Riemann International School of Mathematics ( www.rism.it ), diretta dal professor Daniele Cassani – si moltiplicano, infatti, gli appuntamenti di richiamo internazionale: in due anni si sono svolti cinque congressi internazionali, con la partecipazione di quasi quattrocento scienziati da tutto il mondo.

Solo un mese fa sessanta matematici si sono ritrovati a Villa Toeplitz per celebrare il settantesimo compleanno del fisico matematico italiano Franco Magri, conosciuto per i fondamentali contributi nell'ambito dei sistemi Hamiltoniani e a breve, il 28 ottobre, l’Università degli Studi dell’Insubria ospiterà il workshop internazionale su equazioni differenziali e applicazioni in particolare alle micro e nano-tecnologie.

«Le MEMS (MicroElectroMechanicalSystems) sono componenti elettronici presenti in molti strumenti di uso quotidiano come smartphone e sistemi di sicurezza come gli airbag nelle automobili. Vengono prodotti dall’industria tecnologica da decenni ma solo recentemente si sono meglio compresi alcuni processi di base governati da equazioni differenziali con nonlinearità singolari che ne modellizzano il funzionamento. Avanzamenti sostanziali nella tecnologia non possono e non devono prescindere dalla comprensione teorica del fenomeno per meglio garantire uno sviluppo avanzato e in sicurezza» spiega il direttore della RISM, professor Daniele Cassani del Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia dell’Università degli Studi dell’Insubria.

I lavori – in lingua inglese - si svolgono venerdì 28 ottobre, dalle ore 9.00 alle ore 17.00 e sono aperti a matematici e fisici.

Il professor Daniele Cassani annuncerà in tale occasione l’insediamento di un nuovo prestigioso comitato scientifico che affiancherà l’attuale consiglio direttivo della RISM, di cui faranno parte alcuni tra i più eminenti studiosi mondiali di matematica: Enrico Bombieri (Institute for Advanced Studies - Princeton), l’unica Fields Medal italiana, il “nobel” della matematica, Ron Donagi (University of Pennsylvania), Ivar Ekeland (CEREMADE Université Paris - Dauphine), Louis Nirenberg (Courant Institute of Mathematical Sciences - New York University), Alfio Quarteroni (Ecole Polythechnique Federale de Lausanne - Politecnico di Milano).

Per ulteriori info: www.rism.it .