

Seminari di Divulgazione Scientifica

Aula A3 "Antonella Fiacca"
Dipartimento di Matematica e Informatica
Università degli Studi di Perugia

13 Novembre 2018
Ore 13.00

"PROBLEMI DI FRONTIERA LIBERA NELLE SCIENZE APPLICATE"

Prof. Sandro Salsa
(Politecnico di Milano)

SUNTO: I problemi di frontiera libera costituiscono modelli matematici in cui una o più variabili (fasi) sono governate da leggi di conservazione o bilancio che presentano discontinuità attraverso una superficie incognita (frontiera libera). Appaiono in Fisica, Biologia, Finanza e in applicazioni industriali e per affrontarli si usano metodi di equazioni a derivate parziali, di calcolo delle variazioni, di teoria geometrica della misura e di analisi armonica. In questo seminario di natura informale e divulgativa descriveremo alcuni classici esempi (e.g. in elasticità e finanza), per arrivare a più recenti problemi di natura non locale (e.g. ostacolo sottile, flussi attraverso membrane semipermeabili).

<http://www.dmi.unipg.it/Seminaridmi>