



Cerca

vai

[DIPARTIMENTO](#) [STRUTTURE](#) [DIDATTICA](#) [RICERCA](#) [DOTTORATO](#) [NOTIZIE](#)[Home](#) > [Notizie](#) > [Avvisi](#)**SEMINARI DI DIPARTIMENTO - 11/12/2017**

11 Dicembre ore 14 e ore 15, in Aula di Consiglio

Lunedì 11 dicembre in Aula di Consiglio si terranno i Seminari di Dipartimento del Prof. Adriano Pisante recentemente risultato vincitore della procedura valutativa di chiamata a Professore Associato nel SSD MAT/05 e della Prof.ssa. Giada Basile recentemente risultata vincitrice della procedura valutativa di chiamata a Professore Associato nel SSD MAT/07.

**Programma****ore 14.00****Adriano Pisante** (Dipartimento di Matematica, Sapienza Università di Roma)**Alcune mie collaborazioni recenti al Castelnuovo**

*Accennerò brevemente ad alcune ricerche da me svolte negli ultimi anni o attualmente in corso con membri del dipartimento, riguardanti temi di ricerca di Calcolo delle Variazioni ed Equazioni alle derivate parziali (come minimizzazione di energie o limiti singolari di equazioni), al confine con la Geometria Differenziale, la Fisica Matematica e la Probabilità. I lavori sono in collaborazione con Lorenzo Bertini, Paolo Buttà, Federico Di Pasquale, Giovanni Franzina, Gabriele Mondello, Carlo Orrieri, Gianluca Panati e Marcello Pongiglione.*

**ore 15.00****Giada Basile** (Dipartimento di Matematica, Sapienza Università di Roma)**Proprietà di trasporto in fluidi e cristalli: un approccio cinetico**

*Il trasporto di massa o di energia in un mezzo è spesso descritto da equazioni fenomenologiche. Esempi sono la legge di Fourier per il trasporto di energia in un cristallo e la legge di Fick che descrive il trasporto di massa in un sistema di molecole in cui la concentrazione non è uniforme.*

*Derivare queste equazioni da dinamiche microscopiche (fondamentali) è uno degli obiettivi della fisica matematica, che però deve affrontare difficoltà tecniche a volte insormontabili.*

*Un livello di modellizzazione intermedio è rappresentato dalle equazioni cinetiche che, se da un lato sono valide solo in particolari regimi (gas diluito, basse temperature), dall'altro permettono di evidenziare alcuni aspetti fondamentali delle proprietà di trasporto macroscopiche. In questo seminario analizzerò alcuni esempi, discutendo le problematiche connesse e illustrando alcuni risultati recenti.*