



UNIVERSITÀ DI PISA

**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA STRUTTURALE**

Via Diotisalvi, 2 – I 56126 PISA (PI) – Italy  
Tel. +39 050 835711 – Fax +39 050 554597  
E-mail: dis@ing.unipi.it – Web: www2.ing.unipi.it/dis

# AVVISO DI SEMINARIO

Nell'ambito delle iniziative promosse dal *Dipartimento di Ingegneria Strutturale* e dalla *Scuola di Dottorato in Ingegneria "Leonardo da Vinci"*

**lunedì 26 maggio alle ore 15:30**

**Paolo VANNUCCI, dell'*Université de Versailles,***

terrà un seminario dal titolo

## **Influenza dell'anisotropia sul progetto ottimale di piastre e laminati**

---

**Sommario.** Viene considerata l'influenza dell'anisotropia del materiale sul progetto ottimale di piastre e laminati rispetto alla rigidità flessionale, ai carichi critici di stabilità e alle frequenze naturali. Si mostra come, in alcuni casi, una sola funzione obiettivo lineare formalizzi i tre problemi di cui sopra e come questi possano essere ridotti ad un solo problema di programmazione non lineare. Per valutare l'influenza dell'anisotropia, si introducono alcuni invarianti tensoriali adimensionali del tensore di elasticità del materiale costituente la piastra o il laminato; si discute il loro effetto sulla funzione obiettivo e sui suoi estremi e si fornisce un'interpretazione della soluzione ottimale in termini di componenti del tensore di rigidità del materiale. Si mostra un effetto tipo biforcazione sulla soluzione ottimale e si discute l'efficacia della soluzione ottimale stessa. Infine, sono presentate alcune nuove soluzioni esatte.

---

Il seminario sarà tenuto nella Sala Riunioni del DIS.  
Referenti dell'invito: Stefano Bennati & Paolo S. Valvo

Pisa, 13 maggio 2008.

Il Direttore del Dipartimento  
(*Prof. Stefano Bennati*)