



UNIVERSITÀ DI PISA

SCUOLA DI DOTTORATO IN INGEGNERIA "Leonardo da Vinci"

Stefano BENNATI (Direttore)

Largo L. Lazzarino, 1 (già Via Diotisalvi, 2) – I 56126 PISA (PI) – Italy

Tel. +39 050-2218210 (/206/207) – Fax +39 050-2218201

E-mail: s.bennati@ing.unipi.it – Web: www2.ing.unipi.it/scuola_dottorato_ingegneria/

Sede amministrativa presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale

A V V I S O D I S E M I N A R I O

Nell'ambito delle iniziative promosse, d'intesa con la
Scuola di Dottorato in Ingegneria "Leonardo da Vinci", dal
Dottorato Internazionale in Ingegneria Civile e Ambientale

Luciano ROSATI

Professore Ordinario di Scienza delle Costruzioni
presso l'Università di Napoli "Federico II"

giovedì 20 aprile alle ore 10 terrà un seminario dal titolo

"Una formulazione estesa del metodo delle superfici funicolari per la verifica di volte in muratura"

Sommario. Il metodo delle superfici funcolari, nella versione inizialmente proposta da O'Dwyer ed in quelle sviluppate successivamente da Ochsendorf e Block, costituisce una sapiente applicazione del teorema statico dell'analisi limite alle volte in muratura soggette a carichi gravitazionali. Esso si basa sulla generalizzazione del classico metodo dei poligoni funcolari e sulla individuazione di una griglia spaziale di forze in equilibrio con i carichi applicati.

Nel corso del seminario viene illustrata una riformulazione del metodo nella versione proposta da Block, finalizzata a migliorarne le prestazioni computazionali eliminando la necessità di numerazioni ad-hoc dei nodi, di orientazione dei rami della griglia e di costruzione della cosiddetta griglia duale.

La formulazione originaria viene altresì estesa per includere la presenza di fori e bordi liberi nelle volte, nonché di forze orizzontali.

Alcuni esempi riferiti a volte e scale in muratura di forma particolarmente complessa evidenziano l'efficacia della metodologia proposta nello stabilire per via numerica le condizioni di sicurezza di volte esistenti o la distribuzione delle sollecitazioni nel progetto di volte di nuova realizzazione.

Il seminario, della durata di circa un'ora, sarà tenuto nell'Aula Pacinotti
della Scuola di Ingegneria

Referenti dell'invito: Stefano Bennati e Riccardo Barsotti

Pisa, 15 aprile 2017

Il Direttore della Scuola
(Prof. Ing. Stefano Bennati)