

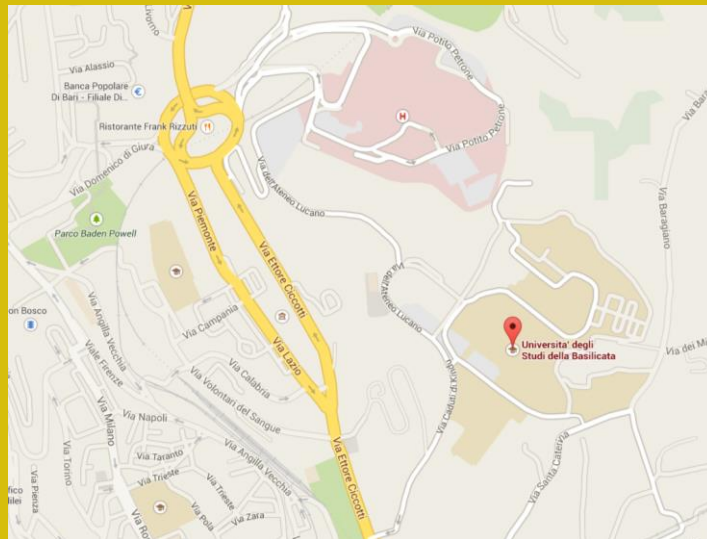
## Il Laboratorio SisLab - UNIBAS

Il Laboratorio Prove Materiali e Strutture (SisLab) della Scuola di Ingegneria dell'Università della Basilicata è fortemente impegnato nella ricerca e sviluppo di tecniche per la protezione delle strutture dal sisma. Il Laboratorio svolge un ruolo di primo piano nell'ambito del panorama internazionale per lo sviluppo e l'affermazione di tecniche innovative, quali isolamento sismico e dissipazione di energia. Le attività di ricerca e sviluppo sono svolte nell'ambito di diversi progetti di ricerca nazionali ed internazionali, nonché di convenzioni di studio con aziende ed enti sia pubblici che privati. In tale ambito, sono stati ideati e brevettati diversi prototipi di dispositivi e tecniche costruttive.

L'Università della Basilicata è socio fondatore della Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS), che ha come scopo il coordinamento dell'attività delle Università consorziate, fornendo supporti scientifici, organizzativi, tecnici e finanziari e promuovendo la loro partecipazione alle attività scientifiche e tecnologiche nel campo dell'Ingegneria Sismica ([www.reluis.it](http://www.reluis.it)).



Come raggiungere la sede del Seminario



## SEMINARIO

# Edifici multipiano in legno lamellare con post-tensione e dissipazione

Mercoledì 25 Giugno 2014  
dalle ore 10.30 alle ore 14.00

Università degli studi della Basilicata  
Scuola di Ingegneria  
Viale Ateneo Lucano, 10 – Potenza  
Campus di Macchia Romana  
Aula Leonardo - Partecipazione libera



[www2.unibas.it/sislab](http://www2.unibas.it/sislab)



Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti, Conservatori della provincia di Potenza



Collegio Geometri Provincia Potenza

## Il Seminario

Il presente seminario descrive il sistema costruttivo *Pres-Lam™* e la sperimentazione in corso di svolgimento presso il Laboratorio Prove Materiali e Strutture della Scuola di Ingegneria dell'Università della Basilicata. Il modello sperimentale è costituito da un edificio a 3 piani in scala 2/3 composto da telai sismoresistenti in legno lamellare e collegamenti trave-colonna realizzati mediante la tecnica della post-tensione. Lo studio è parte di una estesa campagna sperimentale nata dalla collaborazione tra Università della Basilicata e Università di Canterbury, con il patrocinio di FederLegnoArredo srl (FLA, Italia) e di Structural Timber Innovation Company (STIC, New Zealand).

Al termine degli interventi tecnici verrà mostrata, a scopo dimostrativo, una prova su tavola vibrante del modello sperimentale disponibile presso il Laboratorio Prove Materiali e Strutture dell'Università della Basilicata.



Modello Sperimentale Pres-Lam™  
Laboratorio Prove Materiali e Strutture  
Università degli studi della Basilicata



## Programma

REGISTRAZIONE ( 9.30 -10.30)

SALUTI (10.30 -11.00)

**Prof. Ignazio Mancini**

Direttore Scuola di Ingegneria, Università degli studi della Basilicata

**Ing. Egidio Comodo**

Presidente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Potenza

**Ing. Pasquale Stella Brienza**

Presidente Fondazione Ordine degli Ingegneri della Provincia di Potenza

**Arch. Michele Graziadei**

Presidente Ordine degli Architetti della Provincia di Potenza

INTERVENTI TECNICI (11.00 -14.00)

**Prof. Felice Carlo Pozzo**

Responsabile scientifico del Laboratorio SisLab, Università degli studi della Basilicata

*Introduzione e attività sperimentali SisLab*

**Prof. Stefano Pampanin**

Presidente NZSEE (2012-2014), University of Canterbury, New Zealand

*Tecnologia PRES-LAM e applicazioni in Nuova Zelanda*

**Ing. Antonio Di Cesare**

Scuola di Ingegneria, Università degli studi della Basilicata

*Sperimentazione sulla tecnologia PRES-LAM in Italia*

PROVA DIMOSTRATIVA SU TAVOLA VIBRANTE

Laboratorio Prove Materiali e Strutture (SisLab)



## Il Sistema Costruttivo - PRES-LAM™

L'innovativo sistema costruttivo denominato *Pres-Lam™* applica la post-tensione, utilizzata per le costruzioni in c.a. prefabbricato, ad elementi strutturali in legno lamellare assemblati, garantendo elevate prestazioni in termini di resistenza sismica. La post-tensione applicata ai nodi trave colonna, mediante cavi in acciaio armonico post-tesi, fornisce al sistema strutturale la capacità di ricentraggio, mentre l'aggiunta di elementi dissipativi consente di dissipare energia durante il moto sismico incrementando lo smorzamento del sistema.

La tecnologia *Pres-Lam™* consente di ottenere una serie di vantaggi rispetto ai sistemi costruttivi in legno tradizionali, tra i quali la possibilità di realizzare strutture intelaiate multipiano con campate di luce elevata (open-space), dimensioni ridotte delle sezioni degli elementi strutturali, collegamenti trave-colonna meno onerosi e scarichi in fondazione inferiori.

Le prime applicazioni sono state studiate presso l'Università di Canterbury a partire dal 2005 e dalla Università della Basilicata dal 2010. Attualmente in Nuova Zelanda si registrano le prime realizzazioni di edifici con la tecnologia *Pres-Lam™* a strutture reali.



Trimble Navigation Offices  
Christchurch, New Zealand



CoCA, Massey University  
Wellington, New Zealand

PRES-LAM™ Pres-Lam @canterbury.ac.nz

