



organizza i

POMERIGGI DI STUDIO AL LABORATORIO 1° Incontro

del 16 marzo 2016 inizio ore 15.00 - fine ore 19.00

Introduce il Direttore: Ing. Giacomo Criscenti
Laboratorio di prove sui Materiali (LPM) dell'Istituto Tecnico per Geometri "Amico" di
Trapani

Seminario di studio:

Stima della resistenza del calcestruzzo in opera mediante la prova di estrazione (Pull Out)

con impiego di innovativo tassello post-inserito conforme alla
norma UNI EN 12504-3

Relatore: Ing. Santo Mineo Cimento srl- Bagheria (PA)- Vice Dir. Associazione Master

Il carotaggio del calcestruzzo, prova pratica, prova di compressione, interpretazione dei risultati

Relatore: Ing. Pietro Barbera Responsabile Prove non distruttive LPM

Con esperienza pratica di laboratorio allestita dagli sperimentatori e tecnici del LPM



*I seminari pomeridiani saranno segnalati agli ordini professionali Ingegneri e Architetti
nonché al Collegio dei Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Trapani.*

col patrocinio dell'Associazione



MAaterials and **ST**ructures **TE**sting and **R**esearch

Il corso prevede massimo 20 partecipanti, per necessità organizzative d'aula e di Laboratorio e di proficuo apprendimento. Le iscrizioni sono aperte ai tecnici operanti nel settore delle costruzioni (Ingegneri, Geometri, Architetti, periti, tecnici delle pubbliche amministrazioni ...)

Le iscrizioni al corso avverranno in ordine di arrivo, inviando una email a: info@labgbamico.it, con oggetto: **Iscrizione a Pomeriggi del Laboratorio, incontro del 16/03/2016**, all'interno dell'email scrivere il vs. Nome Cognome Indirizzo e tel. attività. In caso di superamento del numero di ammessi ci si riserva la possibilità di ripetere l'incontro.



Perché partecipare

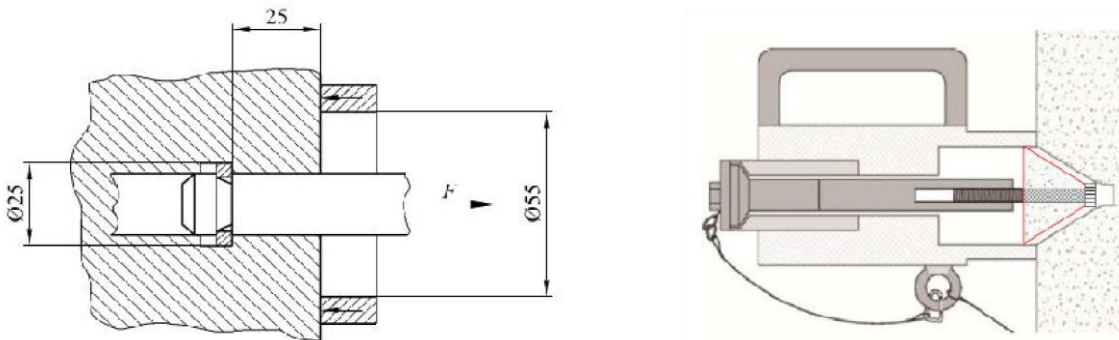
Le prove non distruttive hanno assunto, con l'avvento delle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC), una sempre maggiore rilevanza per la verifica ed il controllo delle costruzioni civili.

Il diffuso degrado e dissesto denotato negli ultimi anni sulle costruzioni richiede competenze specifiche in materia di controlli dei materiali in opera.

La possibilità di valutare i livelli di affidabilità e la sicurezza delle strutture pubbliche e private è strettamente legata alla stima dei parametri in sito attraverso l'utilizzo di prove non distruttive.

In particolare si rileva lo straordinario contributo che tali esami e metodologie di prova sono in grado di fornire riguardo agli obiettivi primari di prevenzione e sicurezza delle strutture.

Le NTC al capitolo 11 "**Materiali e prodotti per uso strutturale**", paragrafo 11.2.6 "**Controllo della resistenza del calcestruzzo in opera**", indicano che per la modalità di determinazione della resistenza definita "**strutturale**", si potrà fare riferimento, tra l'altro, alla norma **UNI EN 12504-3:2005** "Prove sul calcestruzzo nelle strutture - Determinazione della forza di estrazione (**Pull Out**)".



La prova di estrazione risulta essere una metodologia:

- non distruttiva;
- poco invasiva, di facile e rapida esecuzione;
- poco incidente sugli stati tensionali della struttura;
- che consente di allargare l'indagine su un numero elevato di elementi strutturali.

Il pomeriggio al laboratorio con studio teorico pratico ha l'obiettivo di formare-informare i tecnici partecipanti per conoscere le modalità di esecuzione delle Prove di Estrazione (ES), teoricamente e con esercitazioni pratiche.

Sarà, inoltre, presentato *Thoro*, l'innovativo tassello post-inserito ad espansione controllata, perfettamente conforme alle caratteristiche geometrico dimensionali prescritte dalla norma UNI EN 12504-3:2005.

Si sperimenterà l'estrazione diretta di carota da calcestruzzo, la prova di compressione e la correlabilità dei risultati con le prove non distruttive, inoltre si evidenzieranno le problematiche inerenti la corretta estrazione e i fattori influenzanti le resistenze.

Gli sperimentatori del LPM daranno opportuni chiarimenti e consigli per la corretta pianificazione delle indagini in sito sulle strutture esistenti e le prove di laboratorio necessarie.