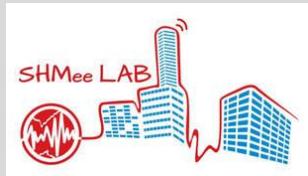




UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
CIVILE E AMBIENTALE
DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA



<https://shmlab.weebly.com/>

Laboratorio Prove Materiali Sezione STRUTTURE

Via G. Marconi 10
06034 Foligno (PG)

Prof. Filippo Ubertini



Ubicazione e Caratteristiche

Edificio Indipendente

Costituito da 2 piani

Lavori di adeguamento impianto elettrico e opere murarie (progetto del Dip. di Eccellenza)



Accesso Carrabile

Ampio Parcheggio Pubblico a 100 m



Laboratorio Prove Materiali
Prof. Filippo Ubertini

Attività del Laboratorio di Prove Materiali – Sezione di Strutture

Laboratorio ufficiale ai sensi della vigente normativa sulle costruzioni, e in particolare della L. 1086 del 05/11/1971

- Prove su calcestruzzi e malte
- Prove su acciai per c.a.
- Prove su forati e laterizi
- Indagini in situ



Progetti e Partners



SAFER UP!
Thinking Beyond the Pavement



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 765057

**FONDAZIONE
CASSA RISPARMIO PERUGIA**

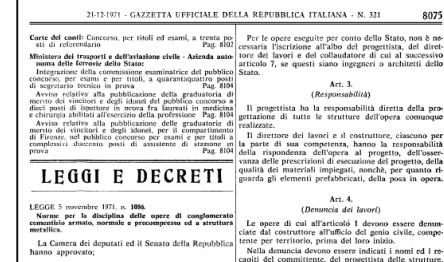
Regione Umbria

PRIN
SMARTBRICK

Novel strain-sensing nanocomposite
clay brick enabling self-monitoring
masonry structures

PRIN
DETECT-AGING

Degradation Effects on sTructural
safEty of Cultural heriTAGE
constructions through simulation
and health monitorlNG



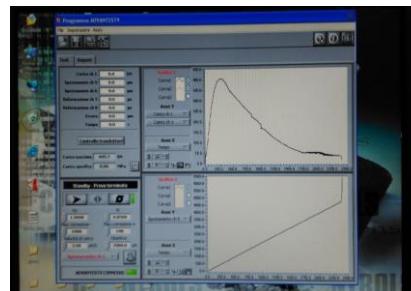
Laboratorio Prove Materiali
Prof. Filippo Ubertini

Macchina di Prova a Compressione e flessione Materiali cementizi/compositi

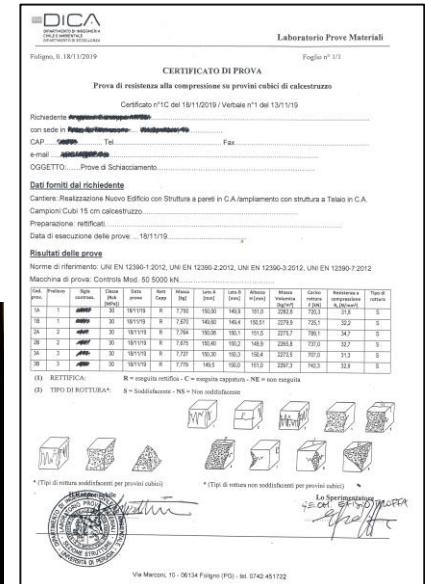
Attrezzatura Laboratori Autorizzati
secondo Circ. 14/12/1999, n. 346/STC

Advantest 9 Controls prove su calcestruzzi, laterizi, malte, paste, geopolimeri, compositi, anche a controllo di spostamento

Telaio da 5000 kN



Certificato di prova

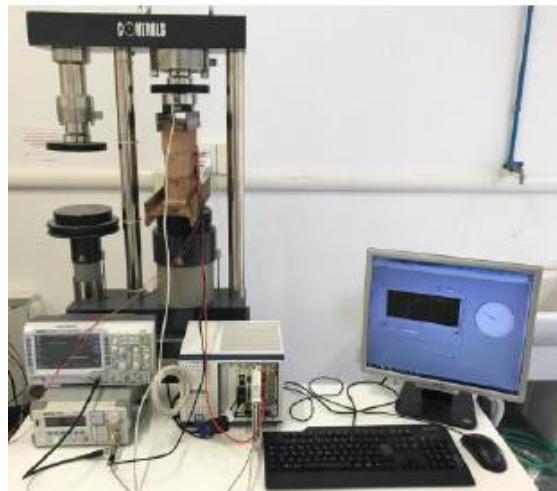
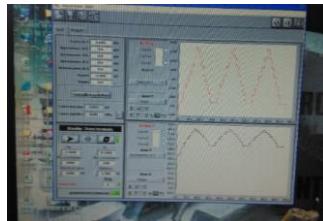


Macchina di Prova a Compressione e flessione Materiali cementizi/compositi

Attrezzatura Laboratori Autorizzati
secondo Circ. 14/12/1999, n. 346/STC

Advantest 9 Controls prove su calcestruzzi, laterizi, malte, paste, geopolimeri, compositi, anche a controllo di spostamento

Telaio da 15 e 250 kN

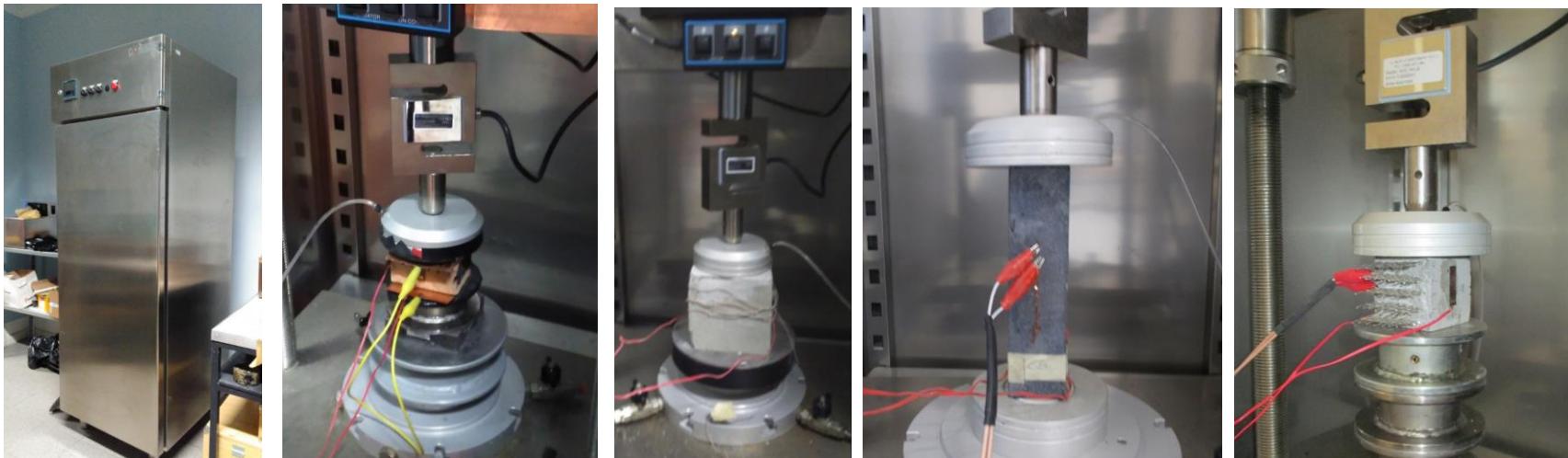


Macchina dinamica

Prove cicliche, fino a 14 kN,
Frequenze fino a 10-12 Hz
Diverse forme d'onda di applicazione del carico
Prove a flessione su 4 punti dinamica
Prove a controllo di temperatura



Camera termostatica



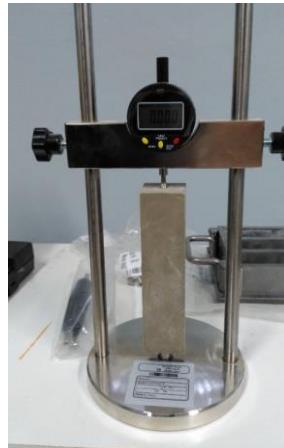
Rettifica e Caratterizzazione dei compositi induriti

Attrezzature Laboratori Autorizzati
secondo Circ. 14/12/1999, n. 346/STC

Rettificatrice



Attrezzatura per valutazione del ritiro



Bilancia idrostatica



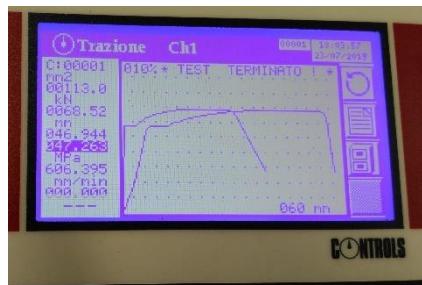
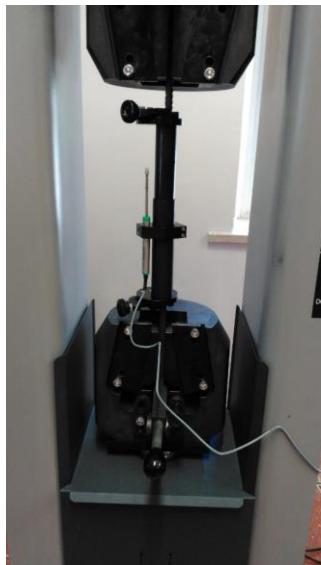
Materiale per cappatura



Macchina di Prova a Trazione Acciaio

Attrezzatura Laboratori Autorizzati
secondo Circ. 14/12/1999, n. 346/STC

Prove di trazione su barre, tondi e piastre in acciaio: valutazione tensione massima, deformazione e allungamento relativo



Consolle del macchinario
durante una prova

Attrezzatura di prova per acciai

Attrezzature Laboratori Autorizzati
secondo Circ. 14/12/1999, n. 346/STC

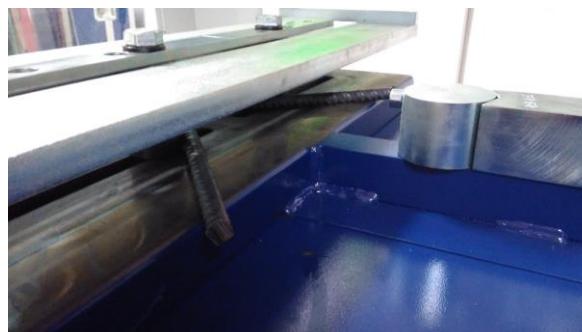
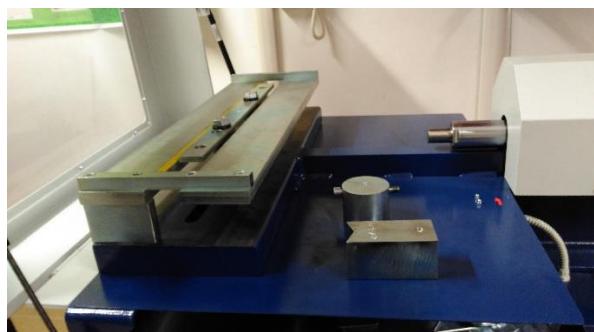
Segnaprovette

Bilancia 16 kg/0,1g

Sega da banco



Macchina piegaferri



Laboratorio Prove Materiali
Prof. Filippo Ubertini

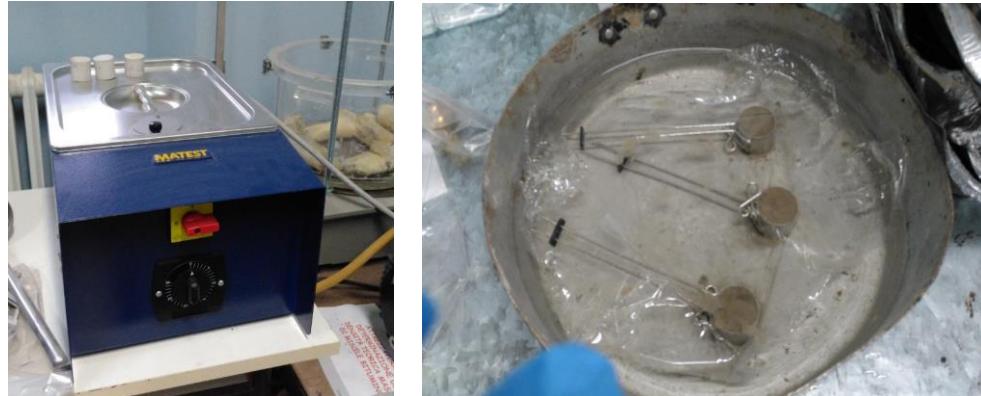
Preparazione e caratterizzazione dei compositi freschi (Vicat, Le Chaterlier, Lavorabilità)

Attrezzature Laboratori Autorizzati
secondo Circ. 14/12/1999, n. 346/STC

Vicat (consistenza e tempo di presa)



Le Chatelier (stabilità delle miscele)



Tavole per slump

Betoniera



Prove in situ

Attrezzature Laboratori Autorizzati
secondo Circ. 14/12/1999, n. 346/STC

Carotatrice



Sclerometri



Pacometro



Ultrasuoni



Altre attrezzature per la realizzazione e la caratterizzazione di campioni

Bilancia 310g/0.001g



Miscelatore



Vasca Maturazione Provini e sega circolare



Strumenti per controllo planarità



Aule Seminari



Informazioni

Persone



Prof. A.L. Materazzi



Prof. F. Ubertini



Prof. I. Venanzi



Ing. A. D'Alessandro



Ing. M. Breccolotti



Geom. E. Troffa

Sito web

<https://www.ing1.unipg.it/laboratori/sede-di-foligno/laboratorio-prove-materiali-sezione-strutture>

FINALITÀ E ATTIVITÀ SVOLTE NEL LABORATORIO

Attività contro forza

Il Laboratorio Prove Materiali - Sezione Strutture, è un laboratorio ufficiale ai sensi della vigente normativa sulle costruzioni e il decreto ministeriale del 10/06/2011 n. 97, che effettua prove sui materiali da costruzione e impianti in situ sulle costruzioni e sui materiali da costruzione. In particolare il laboratorio svolge attività commerciale contro terzi relativamente ai

- Prove su calcestruzzo e matte
- Prova di resistenza a compressione su singolo cubo o cilindro standard compresa rettifica
- Determinazione della massa volumica
- Determinazione del modulo elastico normale e determinazione diagramma sforzo-deformazione
- Prova di trazione su barra (brassard)
- Prova di flessione su piano prismatico e prova di compressione su coppia di monconi di presevi rotti per flessione
- Prove su acciai per c.a.
- Prova di trazione su barra per c.a.
- Prova di flessione su barra per c.a.
- Prove su forati e laterali
- Compresione su mattoni pieni
- Resistenza a trazione per flessione
- Confronto dimensionale con 50 % di foratura
- Peso volumetrico con determinazione geometrica del volume
- Esecuzione indagini in sito
- Sclerometro
- Ultrasonico di lettura
- Sonda
- Test risonante (Borehole)
- Rilevazione dei ferri d'armatura tramite pachimetro

Il tariffario delle prove è disponibile [qui](#).

Il Modulo di richiesta prove è disponibile [qui](#).

Oraio di movimento campioni : Mar-Mer 8:30 - 13:30, 15:00 - 17:00

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE
DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA

LABORATORIO PROVE MATERIALI
SEZIONE STRUTTURE

TARIFFARIO 2019

LABORATORIO PROVE MATERIALI

Laboratorio Prove Materiali – Sezione Strutture

DICA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE
DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA

LABORATORIO PROVE MATERIALI
SEZIONE STRUTTURE

CONTATTI

Indirizzo: Viale Marconi, 10 - 06034 Foligno (PG) – Tel: +39 0742451722 Fax: +39 075 585 3830
E-mail: Geom. Ettilio Troffa (responsabile del laboratorio) ettilio.troffa@unipg.it
Prof. Filippo Ubertini (responsabile del laboratorio) filippo.ubertini@unipg.it

LABORATORIO DI PROVE MATERIALI

<https://www.facebook.com/dicaUnIPG/videos/623022308132627/>



Laboratorio Prove Materiali
Prof. Filippo Ubertini