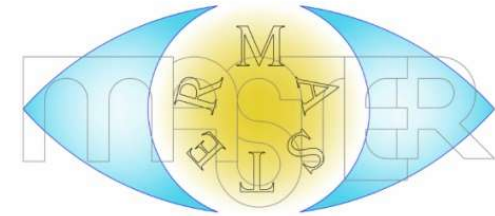




Ordine degli Ingegneri  
della Provincia  
di Roma



Materials and Structures Testing and Research  
[www.associazionemaster.org](http://www.associazionemaster.org)

Presentazione del Corso di Alta Formazione  
**TECHNICAL MANAGER IN PROVE E CONTROLLI  
SU COSTRUZIONI ED INFRASTRUTTURE**

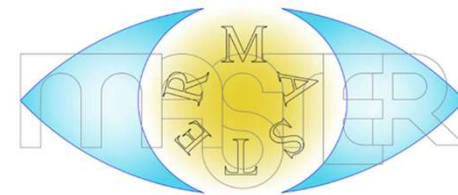
Anno Accademico 2023/24

*1ª Edizione*

*Prof. Francesco Fabbrocino*



*Dott. Stefano Bufarini*



Materials and Structures Testing and Research

---

Direttore del corso: **Prof. Francesco Fabbrocino**

Partner scientifico: **Associazione MASTER**

La partecipazione al corso di alta formazione consente l'accesso diretto all'esame di Livello 2 per la “**Certificazione del personale tecnico addetto all'esecuzione delle prove non distruttive nel campo dell'ingegneria civile ed industriale**” secondo UNI/PdR 56 (e futura trasformazione in norma UNI) ed UNI EN ISO 9712 nei metodi di prova trattati.

---

## CONTESTO PROFESSIONALE

Il contesto professionale in cui il profilo si collocherà sarà quello dell'inserimento all'interno degli organigrammi dei “**Laboratori per prove e controlli sui materiali da costruzione su strutture e costruzioni esistenti** (lettera c-bis)”, che sono e saranno autorizzati dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici secondo i criteri di cui alla Circolare 03/12/2019 n. 633/STC.

La partecipazione al corso è, inoltre, **consigliata** ai:

- liberi professionisti (ingegneri, architetti, geologi, geometri e periti);
- funzionari tecnici della pubblica amministrazione;
- tecnici dei gestori e concessionari delle infrastrutture strategiche (ponti, viadotti, cavalcavia, passerelle, gallerie, dighe, ecc.),

che acquisiranno le necessarie competenze per la corretta progettazione delle indagini sperimentali, la supervisione e l'interpretazione dei risultati.

---

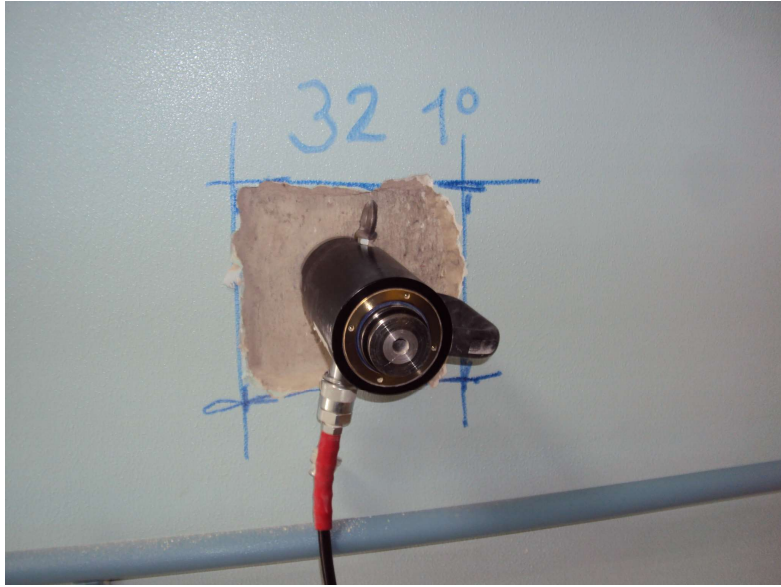
Le attività ed i processi di lavoro che caratterizzeranno il profilo saranno la progettazione, la supervisione e l'esecuzione delle prove:

- su strutture in calcestruzzo armato normale, precompresso e muratura (**modulo A**);
- su strutture metalliche e strutture composte (**modulo B**);
- dinamiche sulle strutture (**modulo C**).

Le lezioni saranno impartite da docenti universitari ed esperti certificati al Livello 3 secondo UNI/PdR 56 ed UNI EN ISO 9712.

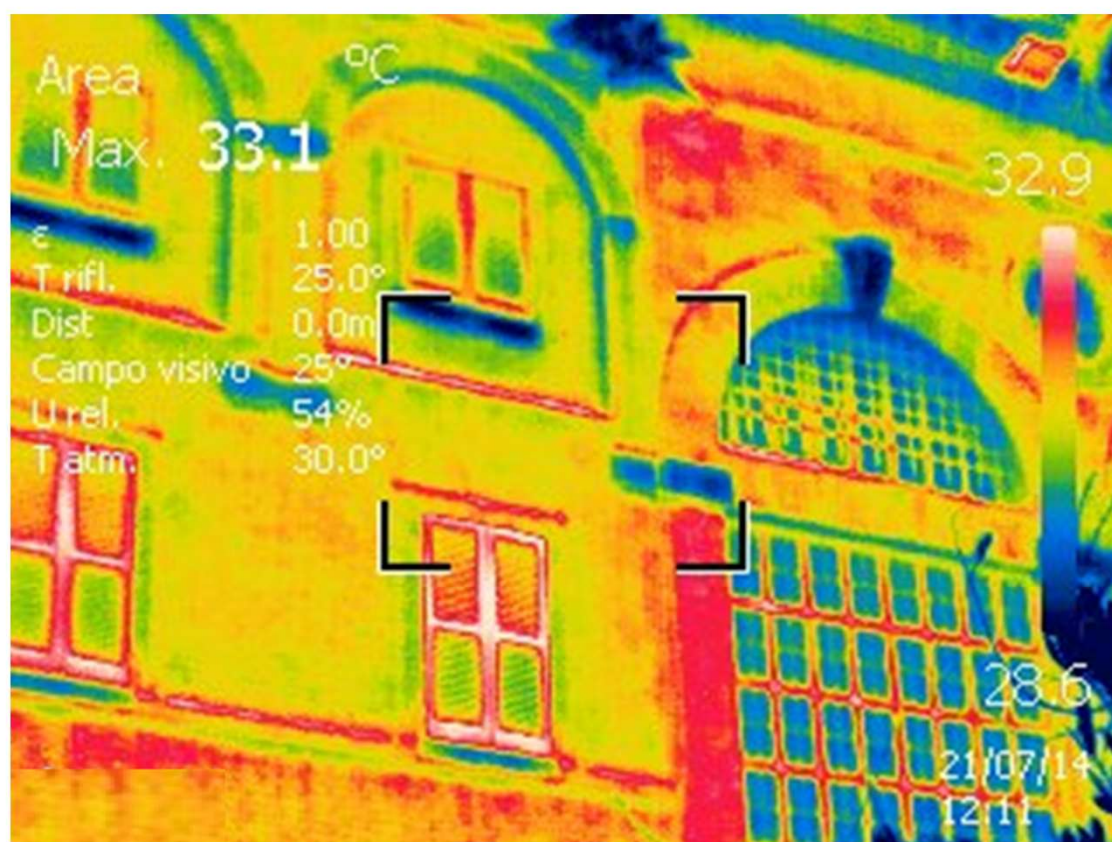
---





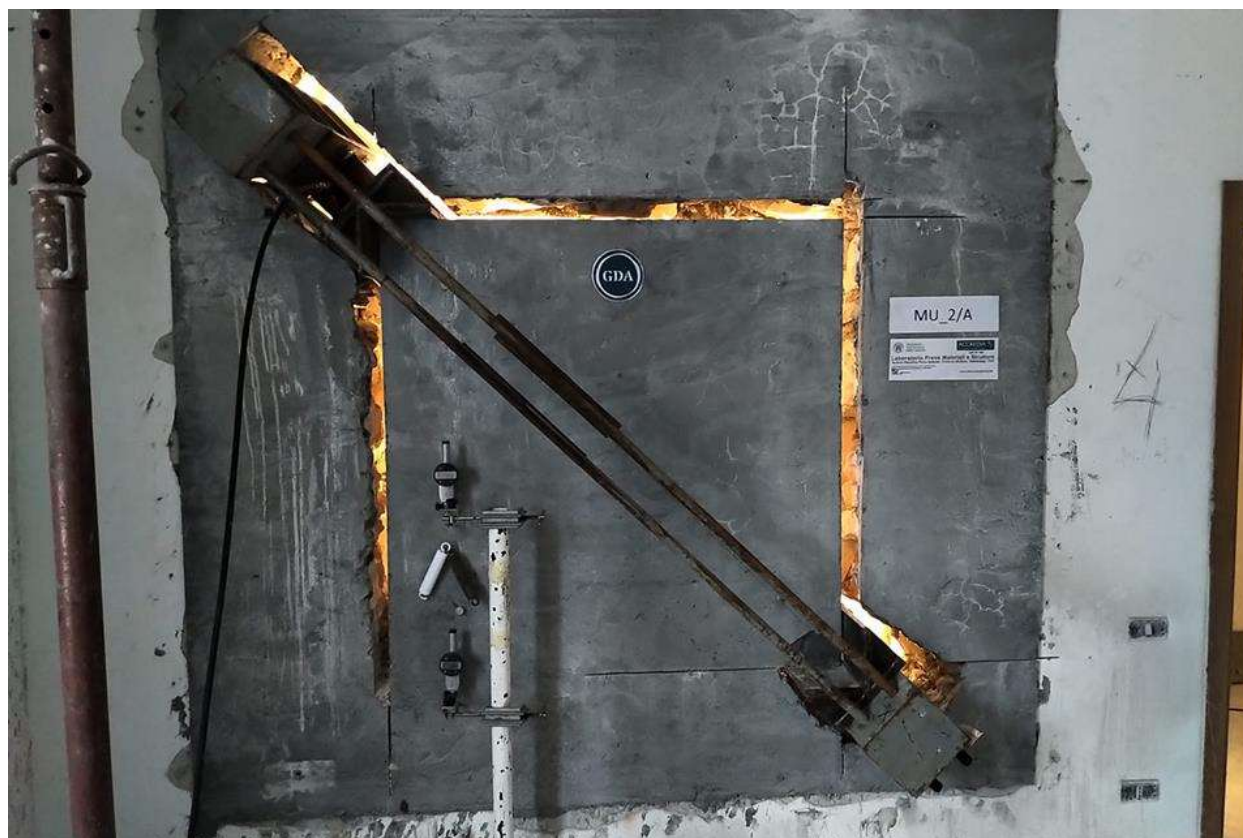












## **DESTINATARI**

Tecnici in possesso di laurea in materie tecnico-scientifiche (per esempio, ingegneria civile, ingegneria edile, ingegneria dei materiali, architettura, geologia, tecniche della costruzione e gestione del territorio, ecc.) o di diploma in materie tecnico-scientifiche (per esempio: costruzioni ambiente e territorio, perito industriale per l'edilizia, ecc.).

# PROGRAMMA

Modulo A	Prove su strutture in calcestruzzo armato normale, precompresso e muratura	Modalità di erogazione	Ore
Contenuti	Prelievo di campioni e prove chimiche in sito (CH)	90 ore in DaD in modalità sincrona e 210 ore in didattica frontale in aula e laboratorio	16
	Misura delle deformazioni e tensioni (DT)		16
	Prova di estrazione, pull out e pull off (ES)		16
	Georadar (GR)		24
	Prova magnetometrica (MG)		8
	Monitoraggio strutturale (MO)		24
	Prove con martinetti piatti (MP)		24
	Prove di carico (PC)		28
	Prova di penetrazione (PE)		16
	Misura del potenziale di corrosione delle armature (PZ)		16
	Prova sclerometrica (SC)		16
	Prova sonora (SO)		24
	Termografia ad infrarossi (TT <sub>Civ</sub> )		24
	Prova ultrasonora (UT <sub>Civ</sub> )		24
	Esame visivo ed ispezione delle opere civili ed infrastrutture (VT)		24
Totale			300

Modulo B	Prove su strutture metalliche e strutture composte	Modalità di erogazione	Ore
Contenuti	Prova magnetoscopica (MT)	72 ore in DaD in modalità sincrona e 108 ore in didattica frontale in aula e laboratorio	30
	Liquidi penetranti (PT)		30
	Ultrasuoni (UT)		80
	Prova di durezza in situ (Brinell, Vickers, Rockwell e Leeb)		10
	Estensimetria (ST)		30
Totale			180

<b>Modulo C</b>	<b>Prove dinamiche sulle strutture</b>	<b>Modalità di erogazione</b>	<b>Ore</b>
<b>Contenuti</b>	Prove dinamiche (DN)	8 ore in DaD in modalità sincrona e 16 ore in didattica frontale in aula e laboratorio	24
<b>Totale</b>			<b>24</b>

---

Nel caso di trasformazione della UNI/PdR 56 in norma UNI il percorso formativo sarà rimodulato:

- **Corso generale:** 36 ore in DaD
  - **Modulo A:** 268 ore di cui 106 in DaD e 162 in didattica frontale
  - **Modulo B:** rimarrà invariato
  - **Modulo C:** 36 ore di cui 14 in DaD e 22 in didattica frontale
-

Sarà possibile frequentare:

- 1) l'intero percorso formativo (moduli A + B + C);
- 2) moduli a scelta.

Le lezioni in:

- DaD in modalità sincrona si terranno nelle giornate di lunedì e martedì (4 ore al giorno in fascia pomeridiana);
- aula si terranno nelle giornate di giovedì e venerdì (8 ore al giorno) presso le sedi dell'Università Telematica Pegaso di Napoli e Caserta;
- laboratorio si terranno il sabato (8 ore al giorno) presso le seguenti strutture convenzionate:

**Laboratorio Autorizzato TECNOLAB Srl**

Direttore del Laboratorio: Ing. Andrea Basile

Sede Operativa: Via Santa Maria del Pianto, 80 - Napoli (NA)

**Laboratorio Autorizzato AGC Srl**

Direttore del Laboratorio: Ing. Roberto Taddeo

Sede Operativa: Via Appia Antica 12 - San Nicola la Strada (CE)

---

Per informazioni scrivere a:

[info@masteritalia.org](mailto:info@masteritalia.org)

---