

TARIFFARIO LABORATORIO PROVE E STRUTTURE MATERIALI - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE - APPROVATO NEL CONSIGLIO DIPARTIMENTO DEL 20.5.2025		
	DIRITTI DI SEGRETERIA E CERTIFICAZIONE	
DSC.1	Diritto fisso per prove ordinarie con emissione di certificato e/o rapporto di prova standard	50,00 €
DSC.2	Sovrapprezzo per emissione di rapporto di prova speciale	50,00 €
DSC.3	Duplicato di rapporto di prova standard	50,00 €
DSC.4	Duplicato di rapporto di prova speciale	100,00 €
PSG	PRESTAZIONI PERSONALE E SPESE GENERALI	
P.1	Sperimentatore diplomato, l'ora o frazione	50,00 €
P.2	Sperimentatore diplomato fuori sede, l'ora o frazione	60,00 €
P.3	Sperimentatore laureato, l'ora o frazione	60,00 €
P.4	Sperimentatore laureato fuori sede, l'ora o frazione	80,00 €
P.5	Docente del Dipartimento, l'ora o frazione	70,00 €
P.6	Docente del Dipartimento fuori sede, l'ora o frazione	100,00 €
P.7	Viaggio con mezzi del Dipartimento, per km	1,00 €
P.8	Compenso per spese di viaggio, per Km di percorso	0,70 €
P.9	Spese variabili (eventuale pernottamento fuori sede, noleggio mezzi di trasporto,...)	da computare
CAL	PROVE SU CALCESTRUZZI	
CAL.1.1	Prova di resistenza a rottura per compressione di cubi o cilindri, compresa la determinazione della massa (UNI EN 12390-3:2019)	25,00 €
CAL.1.2	Sformatura provino da cassaforma in polistirolo	10,00 €
CAL.1.3	Estrazione di carote di lunghezza non superiore a 25cm mediante l'utilizzo di carotatrice elettrica	120,00 €
CAL.1.4	Taglio di ferri d'armatura durante il carotaggio per voce 4.1.8, cad	15,00 €
CAL.1.5	Taglio di provini cilindrici da campioni prelevati mediante carotaggio	10,00 €
CAL.1.6	Spianatura provino con malta, resina o miscela di zolfo e sabbia (UNI EN 12390-3:2019)	20,00 €
CAL.1.7	Spianatura provino con lavorazioni particolari	da computare



CAL.1.8	Prova di resistenza a rottura per compressione su carote, compreso il ricavo di provini da spezzoni di carota e successiva spianatura mediante cappatura con miscela di resina epossidica o equivalente. (UNI EN 12504-1:2021)	55,00 €
CAL.1.9	Prova di resistenza a trazione indiretta, prova Brasiliana (UNI EN 12390-6:2010)	30,00 €
CAL.1.10	Determinazione del modulo di elasticità normale per compressione (UNI EN 12390-13:2013)	120,00 €
CAL.1.11	Determinazione dell'indice sclerometrico (UNI EN 12504-2:2012), serie di 10 battute.	40,00 €
CAL.1.12	Determinazione della velocità degli ultrasuoni (UNI EN 12504-4:2005), per ogni allineamento (media di 3 determinazioni)	60,00 €
CAL.1.13	Indagine combinata con metodo SonReb, con sclerometro e ultrasuoni, per ogni punto di misura.	85,00 €
CAL.1.14	Determinazione della profondità di carbonatazione. Per ogni determinazione. (UNI EN 14630:2007)	30,00 €
CAL.1.15	Rilievo pacometrico dei ferri di armatura superficiali per ogni posizione/metro quadro. Compresa la restituzione grafica con software di acquisizione. (BS1881:204)	65,00 €
CAL.1.16	Rilievo pacometrico dei ferri di armatura superficiali per ogni posizione/metro quadro. Con pacometro tradizionale e senza la restituzione grafica. (BS1881:204)	35,00 €
CAL.1.17	Determinazione della forza di estrazione (Pull-Out Test) con inserti postinseriti in strutture di cls, per ogni determinazione. (UNI EN 12504-3)	65,00 €
CAL.1.18	Resistenza a flessione su provino in fibrorinforzato (UNI EN 14651), escluso il confezionamento del provino e la realizzazione dell'intaglio. Cadauno.	120,00 €
CAL.1.19	Confezionamento provini prismatici per prove a flessione su fibrorinforzati (UNI EN 14651), min 3 provini	90,00 €
CAL.1.20	Realizzazione di intaglio su provini prismatici per prove a flessione su fibrorinforzati (UNI EN 14651), min 3 provini	90,00 €
CAL.1.21	Misura dell'abbassamento al cono di Abrams per la determinazione della consistenza dell'impasto. Per ogni determinazione. (UNI EN 12350-2)	30,00 €
MAL	PROVE SU MALTE	



MAL.1.1	Determinazione della resistenza a flessione e a compressione su malta (UNI EN 196-1:2016), escluso confezionamento, per serie di 3 provini, per ogni scadenza di prova	120,00 €
MAL.1.2	Determinazione della resistenza a flessione e a compressione della malta indurita, escluso confezionamento, per serie di 3 provini (UNI EN 1015-11:2019)	120,00 €
MAL.1.3	Determinazione della resistenza a compressione delle malte da riparazione. Escluso confezionamento. Per serie di 3 provini (UNI EN 12190:2000)	50,00 €
MAL.1.4	Confezionamento provini prismatici 40x40x160mm per prove a flessione, cassero di 3 provini	50,00 €
MAL.1.5	Determinazione della consistenza della malta fresca mediante tavola a scosse. Per ogni determinazione.	25,00 €
LAP	PROVE SU MATERIALI LAPIDEI	
LAP.1.1	Determinazione della resistenza a compressione uniassiale per pietre naturali (UNI EN 1926:2007), compresa rettifica	30,00 €
LAP.1.2	Determinazione del modulo elastico	120,00 €
MET	PROVE SU MATERIALI METALLICI	
MET.1.1	Prova di trazione su spezzone di tondo liscio o ad adherenza migliorata (UNI EN ISO 6892-1:2020, UNI EN ISO 15630-1), cad.	25,00 €
MET.1.2	Prova di trazione su spezzone di tondo liscio o ad adherenza migliorata per serie di 3 provini (UNI EN ISO 6892-1:2020, UNI EN ISO 15630-1), cad.	60,00 €
MET.1.3	Rilievo e identificazione di marchi di identificazione di tondi da c.a.	10,00 €
MET.1.4	Prova di trazione su provette (UNI EN ISO 6892-1:2020), esclusa preparazione provette	20,00 €
MET.1.5	In aggiunta alla prova di trazione: determinazione con estensimetri elettronici diagramma carico-allungamento (UNI EN ISO 6892-1:2020), cad.	30,00 €
PML	PROVE LATERIZI E MATERIALI LAPIDEI	
PML.1	Prova di resistenza a compressione in direzione dei carichi verticali, esclusa la preparazione dei provini, cad (UNI EN 772-1:2015)	25,00 €



PML.2	Preparazione dei provini con rettifica meccanica o con malta cementizia, cad. (UNI EN 771-1:2015)	35,00 €
PML.3	Determinazione della massa volumica apparente e della massa volumica (UNI EN 771-1:2015)	15,00 €
PML.4	Determinazione della resistenza a compressione di materiali lapidei, esclusa la preparazione dei provini ed il prelievo, cad (UNI EN 12371/10)	25,00 €
PML.5	Prova a flessione su 3 punti da eseguire su elementi di pietra naturale, su n. 3 elementi, escluso ricavo provini (UNI12372)	80,00 €
PML.6	Preparazione dei provini per determinazione di resistenza a compressione di materiali lapidei, cad (UNI EN 12371/10)	30,00 €
PEM	PROVE SU EDIFICI E STRUTTURE IN MURATURA	
PEM.1	Prova di compressione diagonale su pannello in muratura, esclusa formazione del campione (per prove eseguite in laboratorio)	1.200,00 €
PEM.2	Prova di compressione diagonale su pannello in muratura, escluso taglio della muratura per la formazione del campione (per prove eseguite in situ)	2.200,00 €
PEM.3	Determinazione dello stato di sollecitazione in muratura mediante prova con martinetto piatti singolo, cad (ASTM C1196)	1.000,00 €
PEM.4	Determinazione del modulo elastico in muratura mediante prova con martinetto piatti doppio, cad (ASTM C1197)	1.400,00 €
PEM.5	Prova martinetto piatto singolo e doppio nella medesima zona (ASTM C1196)	1.800,00 €
PEM.6	Prova penetrometrica su malta in muratura per la stima della resistenza meccanica, con metodologia DRMS, 10 forature per ogni zona. Ogni zona.	400,00 €
PEM.7	Verifica stato tensionale in catene in opera mediante applicazione di accelerometro e acquisizione dinamica con determinazione della prima frequenza armonica, cad	250,00 €
PEM.8	Verifica stato tensionale in catene in opera mediante applicazione di carichi diretti, cad	150,00 €



PEM.9	Indagine termografica. Esecuzione di indagini termografiche utilizzando una termocamera sensibile all'infrarosso che riprende la superficie da esaminare, sollecitata termicamente (tramite insolazione naturale o dispositivi artificiali), con restituzione fotografica o video. Prova finalizzata alle seguenti problematiche: analisi di omogeneità di paramenti murari; ricerca di cavità in paramenti murari; analisi dei fenomeni fessurativi al disotto del rivestimento. Per ogni postazione o metro quadro di superficie indagata.	120,00 €
VTC	VERIFICHE, TARATURA E CONTROLLI	
VTC.1	Macchine di prova fino a 3000 kN, per la prima scala di misura	200,00 €
VTC.2	Macchine di prova fino a 3000 kN, sovrapprezzo per ogni scala di misura superiore alla prima o per tarature che inizino da meno del 10% del fondoscala della macchina	100,00 €
VTC.3	Manometri e trasduttori di pressione, cad	150,00 €
VTC.4	Dinamometri e celle di carico, cad	110,00 €
VTC.5	Trasduttori di spostamento, cad	110,00 €
VTC.6	Estensometri, cad	150,00 €
VTC.7	Martinetti, cad	200,00 €
MO	MONITORAGGI STRUTTURALI	
MO.1	Installazione di basi di misura per monitoraggio di lesioni con deformometri meccanici, minimo 10 basi, cad	150,00 €
MO.2	Lettura di basi di misura per monitoraggio di lesioni con deformometri meccanici, minimo 10 basi, cad	50,00 €
MO.3	Installazione di clinometro a livella per monitoraggio rotazioni, cad	250,00 €
MO.4	Lettura di clinometro a livella per monitoraggio rotazioni, cad	70,00 €
MV	MISURE DI VIBRAZIONE	
MV.1	Misura di vibrazione per comfort. Misure di vibrazione negli edifici e criteri di valutazione del disturbo (UNI 9614:2017)	da computare in base alle voci da P.1 a P.6 e da AA.4.1 a AA.4.8



MV.2	Misure di vibrazione strutturali. Misure di vibrazione per misura e valutazione degli effetti delle vibrazioni su edifici (UNI 9916:2014)	da computare in base alle voci da P.1 a P.6 e da AA.4.1 a AA 4.8
MV.3	Misure di vibrazione strutturali. Identificazione dinamica della struttura.	da computare in base alle voci da P.1 a P.6 e da AA.4.1 a AA 4.8
AA	UTILIZZO ATTREZZATURE	
	MACCHINE DI PROVA:	
AA.1.1	Pressa Controls 3000 kN, al giorno	300,00 €
AA.1.2	Macchina per prove statiche e cicliche MTS 500 kN, al giorno	500,00 €
AA.1.3	Banco prova MTS, al giorno	600,00 €
AA.1.4	Macchina universale Instron 100 kN, al giorno	400,00 €
	ATTUATORI OLEODINAMICI:	
AA.2.1	Attuatore oleodinamico a semplice effetto, al giorno	50,00 €
AA.2.2	Attuatore oleodinamico a doppio effetto, al giorno	150,00 €
AA.2.3	Pompa e manometro, al giorno	50,00 €
	STRUMENTI DI MISURA MECCANICI:	
AA.3.1	Manometro, al giorno	25,00 €
AA.3.2	Dinamometro, al giorno	50,00 €
AA.3.3	Chiave dinamometrica, al giorno	30,00 €
AA.3.4	Comparatore meccanico, al giorno	25,00 €
AA.3.5	Calibro estensimetrico, al giorno	50,00 €
	STRUMENTI DI MISURA ELETTRICI:	
AA.4.1	Estensimetro a variazione di resistenza elettrica, cad	25,00 €
AA.4.2	Trasduttore di pressione, al giorno	50,00 €
AA.4.3	Cella di carico, al giorno	200,00 €
AA.4.4	Trasduttore di spostamento, al giorno	25,00 €
AA.4.5	Accelerometro, al giorno	75,00 €
AA.4.6	Amplificatore di misura	50,00 €
AA.4.7	Sistema di acquisizione HBM Spider8 o equivalente, al giorno	250,00 €
AA.4.8	Sistema di acquisizione HBM Quantum X o equivalente, al giorno	500,00 €
	ALTRI STRUMENTI:	
AA.5.1	Carotatrice ad acqua, al giorno	150,00 €



AA.5.2	Sclerometro per calcestruzzo, al giorno	100,00 €
AA.5.3	Pacometro tradizionale, al giorno	100,00 €
AA.5.4	Pacometro Hilty Ferroskan, al giorno	400,00 €
AA.5.5	Strumento a ultrasuoni per calcestruzzi, al giorno	200,00 €
AA.5.6	Attrezzatura per prove con sonda Windsor, al giorno	200,00 €
AA.5.7	Penetrometro DRMS, al giorno	500,00 €
AA.5.8	Gruppo elettrogeno, al giorno	150,00 €
OA	ONERI ACCESSORI	
OA.1	Maggiorazione per prove richieste con procedura d'urgenza	FINO A 50%

Note sul tariffario:

I prezzi si intendono IVA esclusa. Tutte le prove commissionate a questo laboratorio saranno eseguite solo dietro richiesta scritta del Committente.

I certificati ed i rapporti di prova rilasciati dal laboratorio esporranno solo i risultati ottenuti nelle prove, senza alcun commento o valutazione.

Gli importi delle prove secondo norma comprendono già la tariffa per il personale, le prove non normate verranno valutate stimando il tempo impiegato dal personale e l'attrezzatura utilizzata.

Le macchine di prova, gli strumenti e gli utensili del laboratorio saranno utilizzati solo dal personale del Laboratorio o su richiesta scritta da quello del Dipartimento.

Il "rapporto di prova speciale" riguarda prove non esplicitamente riportate nel tariffario.