



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Scuola di Ingegneria

Laboratorio Prove Materiali e Strutture

www.unibassislab.it/ - tel. +39 0971 205279-80 – fax.+39 0971 205273

Viale dell'Ateneo Lucano n.10 – 85100 Potenza -



Tariffario per l'esecuzione di attività di prova e certificazione del LABORATORIO PROVE MATERIALI E STRUTTURE

Laboratorio Ufficiale ai sensi dell'art. 20 L. 1086/1971 e dell'art. 59 D.P.R. 380/2001

Laboratorio conforme alle UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Valido a partire da giugno 2024

Il Responsabile Tecnico

Dott. Ing. Antonio Di Cesare

Il Responsabile Scientifico

Prof. Ing. Felice C. Ponzo

SOMMARIO

ASPETTI GENERALI	3
1. CONFEZIONAMENTO CAMPIONI DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO	5
2. PROVE SU CAMPIONI DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO	5
3. PRELIEVI CON CAROTATRICE E PROVE SU CAMPIONI DI CALCESTRUZZO	5
4. ANALISI INERTI PER CALCESTRUZZO	6
5. CARATTERIZZAZIONE CEMENTI	6
6. PROVE SU BLOCCHI FORATI – LATERIZI – REFRATTARI - MATTONELLE.....	6
7. PROVE SU PIETRE	7
8. PROVE SU CAMPIONI DI ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO	7
9. CAMPIONI DI ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA O LISCE	8
10. PROVE MECCANICHE SU MATERIALI METALLICI	8
11. CONTROLLI NON DISTRUTTIVI SU MANUFATTI IN C.A.	8
12. PROVE SU DISPOSITIVI ANTISISMICI	9
13. MONITORAGGIO E CONTROLLI PERIODICI DEI DISPOSITIVI ANTISISMICI IN OPERA.....	11
14. PROVE DINAMICHE IN CAMERA TERMICA.....	11
15. PROVE DI CARATTERIZZAZIONE DINAMICA DI STRUTTURE.....	11
16. PROVE SU LEGNO STRUTTURALE E LEGNO LAMELLARE INCOLLATO	12
17. NOLEGGIO CAMPIONI PRIMARI (tariffa per singola verifica di taratura)	12
18. NOLEGGIO STRUMENTI PER PROVE IN SITU (tariffe giornaliere)	13
19. PRESTAZIONI PROFESSIONALI (stabilite dal Regolamento di Ateneo 2023)	13

ASPETTI GENERALI

Le prove saranno eseguite a seguito di richiesta scritta redatta su apposito modulo, se disponibile sul sito web del laboratorio (www.unibassislabs.it), con la quale si intendono accettate le condizioni e le disposizioni contenute nel presente paragrafo:

- 1) I campioni per le prove devono pervenire, franco di ogni spesa, al seguente indirizzo: *“LABORATORIO PROVE MATERIALI E STRUTTURE – Università degli Studi della Basilicata, viale dell’Ateneo Lucano n. 10 - 85100 Potenza”*.
- 2) Il pagamento delle prestazioni dovrà essere effettuato a seguito di emissione di nostra fattura ed eseguito a mezzo bonifico alle seguenti coordinate IBAN: IT09G054240429700000000618, BIC/SWIFT: BPBAIT3B, intestato a: USB-Scuola di Ingegneria - Laboratorio Prove Materiali e Strutture, indicando nella causale il riferimento al numero e alla data della stessa bancarie.
- 3) Le spese di viaggio per i servizi esterni andranno computate in ragione del costo del carburante per chilometro di percorrenza (dedotto dalle tariffe correnti predisposte dall’A.C.I.) moltiplicato per il numero di Km da percorrere.
- 4) Il costo del personale coinvolto nei servizi esterni sarà calcolato considerando il tempo di viaggio e le spese di trasferta, vitto, alloggio e diaria.
- 5) I costi indicate nel presente tariffario, qualora non esplicitamente stabilito diversamente, si riferiscono alla prova eseguita sul singolo campione e si intendono al netto dell’IVA (IVA esclusa).
- 6) I costi relativi all’effettuazione di prove su un numero di campioni diverso da quello indicato in seguito verranno computate al momento della richiesta.
- 7) La preparazione e il confezionamento dei campioni di prova sono di regola a carico del Committente.
- 8) Ogni spesa straordinaria riscontrata nello svolgimento della prova è a carico del Committente e verrà addebitata separatamente.
- 9) Il Laboratorio svolge di regola le prove elencate nel presente listino, compatibilmente con la propria attività di ricerca sperimentale.
- 10) Presso il Laboratorio è possibile eseguire anche prove speciali non indicate nel presente listino e tali da richiedere una opportuna progettazione della prova stessa.
- 11) L’espletamento delle prove avverrà secondo l’ordine di precedenza alla data di presentazione della richiesta. Per le prove richieste con particolare urgenza si applicherà un’indennità d’urgenza in funzione dei tempi e delle modalità della prova richiesta.
- 12) I risultati delle prove verranno comunicati mediante Certificato o Rapporto di Prova rilasciato in formato digitale solo dopo il riscontro dell’avvenuto pagamento. Nel caso di richiesta della copia cartacea si applicheranno dei costi aggiuntivi da valutare a parte in funzione del documento emesso e del tempo trascorso dalla esecuzione delle prove.
- 13) I Certificati Ufficiali rilasciati del Laboratorio riportano i risultati ottenuti nelle prove con esclusione di ogni apprezzamento in merito alla qualità dei materiali sperimentati o al loro più idoneo impiego. Qualora se ne ravveda l’opportunità, o su richiesta del Committente, i Certificati potranno essere corredati di documentazione fotografica. Ai Certificati corredati di documentazione fotografica verrà applicata una maggiorazione da stabilire in funzione del numero e dimensione delle foto richieste.
- 14) Gli estranei non sono di regola ammessi alle prove. Non viene assunta alcuna responsabilità nei confronti di coloro che, in deroga a tale norma ed a seguito di autorizzazione del Responsabile Scientifico del Laboratorio, vengano ammessi per ragioni particolari ad assistere alle prove. In tal caso, l’assistenza alla prova potrà comportare costi aggiuntivi per coprire le spese per le esigenze legate a questioni di sicurezza all’interno del laboratorio. Gli eventuali costi saranno calcolati in base alle condizioni effettive da valutare volta per volta.
- 15) Le prove esterne, svolte in cantieri temporanei o mobili o in luoghi di lavoro soggetti all’applicazione del D.L. 81/2008, dovranno essere preventivamente concordate con il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione o con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e di Protezione della struttura richiedente, i quali dovranno garantire la loro presenza durante l’esecuzione delle prove. Il Laboratorio si riserva la facoltà di non procedere all’esecuzione delle prove qualora non si riscontrino le condizioni di sicurezza necessarie.
- 16) Le attrezzature del Laboratorio possono essere utilizzate solo dal personale del Laboratorio stesso, sia per le prove svolte in sede che fuori sede, ad esclusione dei casi previsti in caso di noleggio degli strumenti.

- 17) Il materiale residuo delle prove resterà a disposizione del Committente per trenta giorni dalla data di emissione del Certificato, trascorso tale termine il laboratorio non sarà in alcun modo responsabile del suddetto materiale.
- 18) Il laboratorio non risponde dei materiali non recapitati presso la sua sede o di avarie e deterioramenti avvenuti prima della consegna. Altresì, nessuna responsabilità è assunta dal laboratorio a causa di eventuali danneggiamenti dei campioni nelle fasi di movimentazione, di allestimento e di prova.
- 19) I prezzi contenuti nel presente tariffario potranno subire variazioni senza preavviso e senza alcun obbligo per il Laboratorio.
- 20) Per eventuali controversie il Foro competente è quello di Potenza.
- 21) Il presente listino è stato approvato dal Consiglio della Scuola nella seduta del 22 maggio 2024.

1. CONFEZIONAMENTO CAMPIONI DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO

1.1	Confezione di una serie di n° 4 provini cubici , di spigolo 15, 16, 20 cm (per serie composta da meno di 4 provini si applica la stessa tariffa)	€	70,00
1.2	Confezione di una serie di n° 4 prismi (per serie composta da meno di 4 prismi si applica la stessa tariffa) con spigoli cm 15x15x60, 16x16x60, 20x20x70	€	100,00

2. PROVE SU CAMPIONI DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO

2.1	Resistenza compressione e peso specifico di una serie regolamentare di n. 2 provini cubici, o cilindrici, con lo stesso contrassegno (per serie composta da un numero inferiore di provini si applica la stessa tariffa), di spigolo cm 15, 16 o 20	€	25,00
	numero delle serie da 1 a 10		tariffa base
	numero delle serie da 11 a 20		sconto 10 %
	numero delle serie da 21 a 30		sconto 20 %
	numero delle serie da 31 a 40		sconto 30 %
	numero delle serie OLTRE 40		da stabilire
2.2	Peso specifico (con determinazione geometrica del volume) per serie regolamentare di provini cubici con lo stesso contrassegno (per serie composta da un numero inferiore di provini si applica la stessa tariffa) di spigolo cm 15, 16 e 20	€	10,00
2.3	Peso specifico (con bilancia idrostatica)	€	12,00
2.4	Modulo elastico , compresa la rottura, per campione	€	110,00
2.5	Preparazione facce , per ogni campione:		
	con mola	€	15,00
	con malta	€	12,50
2.6	Resistenza a flessione su prismi, spigolo cm 15, 16 o 20 per ogni campione	€	25,00
2.7	Resistenza a trazione secondo il metodo brasiliano, per ogni campione	€	20,00

3. PRELIEVI CON CAROTATRICE E PROVE SU CAMPIONI DI CALCESTRUZZO

3.1	Prelievo in Laboratorio e per ciascun campione:		
	a) con corona di diametro fino a 100 mm:		
	da 1 a 5 prelievi	€	75,00
	da 6 a 10 prelievi	€	70,00
	oltre 10 prelievi	€	65,00
	b) con corona di diametro sup. a 100 mm:		da concordare
3.2	Prelievo in cantiere di ciascun campione.		da concordare
3.3	Ripristino del cls asportato in ciascun prelievo, mediante applicazione di malta antiritiro	€	40,00
3.4	Prova di compressione e preparazione carota : taglio, rettifica, valutazione del peso specifico e prova di rottura per compressione	€	55,00

4. ANALISI INERTI PER CALCESTRUZZO

4.1	Peso specifico , apparente	€	15,00
4.2	Peso specifico , assoluto	€	25,00
4.3	Analisi granulometrica compreso diagramma:		
	a) su sabbia	€	20,00
	b) su ghiaia	€	35,00
	c) su misto	€	40,00
4.4	Studio granulometrico compreso diagramma:		
	a) su due elementi	€	150,00
	b) su tre elementi	€	175,00
	c) su quattro elementi	€	200,00

5. CARATTERIZZAZIONE CEMENTI

5.1	Finezza di macinazione	€	20,00
5.2	Peso specifico , apparente	€	15,00
5.3	Peso specifico , assoluto	€	20,00
5.4	Presa (tempo di presa)	€	20,00
5.5	Deformabilità a caldo	€	20,00
5.6	Resistenza a compressione e trazione o flessione su tre provini di malta battuta o plastica compreso la confezione entro una data di scadenza prefissata	€	50,00
5.7	Preparazione di tre provini per prove di ritiro	€	15,00
5.8	Prove di ritiro (eseguite su tre provini):		
	-fino a 28 giorni	€	60,00
	-per ogni mese o frazione di mese successivo	€	30,00

6. PROVE SU BLOCCHI FORATI – LATERIZI – REFRATTARI - MATTONELLE

6.1	Resistenza a compressione su mattoni pieni, refrattari, forati	€	15,00
6.2	Rettifica faccia mediante applicazione di malta	€	10,00
6.3	Resistenza a flessione su tabelloni con larghezza fino a 40 cm	€	25,00
6.4	Misurazione delle costole, dei fori su mattoni forati, con disegno	€	25,00
6.5	Permeabilità su mattoni, tegole e simili	€	15,00
6.6	Peso specifico , con determinazione geometrica del volume	€	8,00
6.7	Peso specifico , con bilancia idrostatica (solo per elementi pieni)	€	12,00
6.8	Coefficiente d'imbibizione	€	15,00
6.9	Coefficiente d'usura	€	70,00
6.10	Prova d'urto	€	25,00

7. PROVE SU PIETRE

7.1	Resistenza a compressione	€	15,00
7.2	Usura (n.4 provini, compresa la preparazione)	€	70,00
7.3	Resistenza all'urto	€	25,00
7.4	Resistenza alla flessione	€	25,00
7.5	Peso specifico (con determinazione geometrica del volume)	€	10,00
7.6	Peso specifico (con bilancia idrostatica)	€	15,00
7.7	Coefficiente d'imbibizione	€	15,00
7.8	Modulo elastico e resistenza a compressione	€	100,00

8. PROVE SU CAMPIONI DI ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO

8.1	Campioni di trefolo e treccia		
8.1.1	Preparazione prova	€	15,00
8.1.2	Determinazione tensione di rottura:		
	- fino a 1/2 "	€	15,00
	- oltre 1/2 "	€	20,00
8.1.3	Diagramma sforzi-deformazioni , compreso determinazione tensione di snervamento (o allo 0.2% di deformazione residua), tensione all' 1 % di deformazione sotto carico, tensione di rottura, allungamento % a rottura, modulo elastico apparente	€	85,00
8.1.4	Rilassamento a 120 ore, compreso grafico	€	120,00
8.2	Campioni di filo in acciaio		
8.2.1	Preparazione prova	€	10,00
8.2.2	Determinazione tensione di rottura:		
	- fino a 1/2 "	€	10,00
	- oltre 1/2 "	€	15,00
8.2.3	Diagramma sforzi-deformazioni , compreso determinazione tensione di snervamento (o allo 0.2% di deformazione residua), tensione all' 1 % di deformazione sotto carico, tensione di rottura, allungamento % a rottura, modulo elastico apparente	€	90,00
8.2.4	Piegamento ($\phi \geq 8$ mm)	€	10,00
8.2.5	Piegamento alterno ($\phi < 8$ mm)	€	15,00
8.3	Campioni di acciaio in barre		
8.3.1	Preparazione prova	€	10,00
8.3.2	Determinazione tensione di rottura:		
	- $\phi \leq 30$ mm	€	8,00
	- $\phi > 30$ mm	€	10,00
8.3.3	Determinazione allungamento a rottura	€	10,00
8.3.4	Diagramma sforzi-deformazioni , compreso determinazione tensione di snervamento (o allo 0.2% di deformazione residua), tensione all' 1% di deformazione di rottura, allungamento % a rottura, modulo elastico apparente	€	90,00
8.3.5	Piegamento	€	15,00

9. CAMPIONI DI ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA O LISCE

9.1	Prova completa di trazione (snervamento + rottura + allungamento a rottura)	€	25,00
9.2	Piegamento e raddrizzamento ($\phi > 12$ mm)	€	20,00
9.3	Prova completa (snervamento + rottura + allungamento a rottura + piegamento e raddrizzamento)	€	35,00
9.4	Diagramma sforzo-deformazione	€	80,00
9.5	Prove di aderenza secondo il metodo Beam test (comprese le prove sui cubetti, esclusa la preparazione):		
	Tipo A, per barre di diametro $\leq \phi 16$ mm:	€	200,00
	Tipo B, per barre di diametro $> \phi 16$ mm:	€	250,00

NOTE:	Alle tariffe sopra indicate vengono applicate le seguenti riduzioni:	
	numero delle serie da 1 a 5	tariffa base
	numero delle serie da 5 a 15	sconto 10 %
	numero delle serie da 16 a 30	sconto 20 %
	numero delle serie da 31 a 40	sconto 30 %
	numero delle serie OLTRE 40	da stabilire

10. PROVE MECCANICHE SU MATERIALI METALLICI

10.1	Preparazione prova	€	10,00
10.2	Determinazione tensione di rottura	€	10,00
10.3	Determinazione dell' allungamento a rottura	€	10,00
10.4	Limite di snervamento , compresa la rottura	€	10,00
10.5	Limite di snervamento, modulo elastico apparente, compresa la rottura	€	30,00
10.6	Diagramma sforzo – deformazione	€	75,00
10.7	Piegamento	€	10,00
10.8	Determinazione della strizione percentuale	€	10,00
10.9	Durezza	€	20,00
10.10	Resilienza	€	30,00
10.11	Flessione con misura della freccia d'inflessione	€	55,00

NOTE: Nelle tariffe sopra indicate non è compresa la preparazione della provetta standard

11. CONTROLLI NON DISTRUTTIVI SU MANUFATTI IN C.A.

11.1	Prova con sclerometro , per ogni punto di misura preparato a cura del Committente	€	20,00
11.2	Letture ultrasonica , per ogni punto di lettura preparato a cura del Committente	€	25,00
11.3	Indagine con pacometro	€	25,00
11.4	Pistola Windsor , per ogni punto di lettura preparato a cura del Committente	€	30,00

NOTE: Qualora lo strumento rimanga inutilizzato per cause non dipendenti dallo scrivente laboratorio sarà applicata la tariffa giornaliera in ragione del 30 % della tariffa base

12. PROVE SU DISPOSITIVI ANTISISMICI

12.1	Allestimento apparato di prova DINAMICO - SCHENCK Capacità di carico: Orizzontale $\pm 250\text{kN}$ - Verticale 350kN Capacità di spostamento: $\pm 125\text{mm}$	€	300,00
12.2	Allestimento apparato di prova DINAMICO - MTS Capacità di carico: Orizzontale $\pm 1000\text{kN}$ - Verticale 8000kN Capacità di spostamento: $\pm 500\text{mm}$	€	500,00
12.3	Allestimento apparato di prova DINAMICO - MTS Capacità di carico: Orizzontale $\pm 500\text{kN}$ Capacità di spostamento: $\pm 250\text{mm}$	€	500,00
12.4	Allestimento apparato di prova STATICO- SCHENCK Capacità di carico: Orizzontale $\pm 630\text{kN}$ Capacità di spostamento: $\pm 125\text{mm}$	€	500,00
12.5	Coppia di isolatori elastomerici ($\phi \leq 200\text{mm}$) escluso le piastre di fissaggio Apparato di prova dinamico: SCHENCK		
12.5.1	Prova di accettazione/ <i>Factory production control test</i> : da n°1 a n°2 coppie – cadauna	€	550,00
	per le successive da n°3 a n°5 coppie – cadauna	€	500,00
	per le successive da n°6 a n°10 coppie – cadauna	€	450,00
	per le successive da n°21 a 40 coppie – cadauna	€	400,00
12.5.2	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> : Statici e dinamici	€	1400,00
12.5.3	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> : invecchiamento	€	900,00
12.5.4	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> : Creep	€	700,00
12.5.5	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> : Temperatura		vedi Capitolo 14
12.6	Isolatore elastomerico ($\phi \leq 500\text{mm}$) Apparato di prova dinamico: MTS		vedi Punto 12.2
12.6.1	Prova di accettazione/ <i>Factory production control test</i> : da n°1 a n°4 dispositivi – cadauno	€	550,00
	per i successivi da n°5 a n°10 dispositivi – cadauno	€	500,00
	per i successivi da n°11 a n°20 dispositivi – cadauno	€	450,00
	per i successivi da n°21 a 40 dispositivi – cadauno	€	400,00
12.6.2	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> : Statici e dinamici: da n°1 a n°2 dispositivi – cadauno	€	2700,00
	per i successivi da n°3 a n°6 dispositivi – cadauno		2.200,00
	per i successivi da n°7 a n°12 dispositivi – cadauno		1.900,00
12.6.3	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> : invecchiamento (per coppia di dispositivi)	€	1.200,00
12.6.4	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> : Creep (per coppia di dispositivi)	€	800,00
12.6.5	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> : Temperatura (per coppia di dispositivi)		Da concordare
12.7	Isolatore elastomerico ($\phi > 500\text{mm}$) Apparato di prova dinamico: MTS		vedi Punto 12.2
12.7.1	Prova di accettazione/ <i>Factory production control test</i> : da n°1 a n°4 dispositivi - cadauno	€	800,00
	per i successivi da n°5 a n°10 dispositivi - cadauno	€	700,00
	per i successivi da n°11 a n°20 dispositivi - cadauno	€	650,00
	per i successivi da n°21 a 40 dispositivi – cadauno	€	600,00
12.7.2	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> Statici e dinamici: da n°1 a n°2 dispositivi - cadauno	€	3.250,00
	per i successivi da n°3 a n°6 dispositivi - cadauno		3.000,00
	per i successivi da n°7 a n°12 dispositivi - cadauno		2.750,00
12.7.3	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> : invecchiamento (per coppia di dispositivi)	€	1.650,00
12.7.4	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> : Creep (per coppia di dispositivi)	€	1.250,00
12.7.5	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> : Temperatura (per coppia di dispositivi)		Da concordare

12.8	Isolatore a scorrimento a superfici curve (diametro $\phi \leq 500\text{mm}$)	
	Apparato di prova dinamico: MTS	vedi Punto 12.2
12.8.1	Prova di accettazione/ <i>Factory production control test</i> : da n°1 a n°4 dispositivi – cadauno	€ 550,00
	per i successivi da n°5 a n°10 dispositivi – cadauno	€ 500,00
	per i successivi da n°11 a n°20 dispositivi – cadauno	€ 450,00
	per i successivi da n°21 a 40 dispositivi – cadauno	€ 400,00
12.8.2	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> (ad esclusione dei test di invecchiamento): da n°1 a n°2 dispositivi – cadauno	€ 3.300,00
	per i successivi da n°3 a n°6 dispositivi – cadauno	€ 3.000,00
12.9	Isolatore a scorrimento a superfici curve (diametro $\phi > 500\text{mm}$)	
	Apparato di prova dinamico: MTS	vedi Punto 12.2
12.9.1	Prova di accettazione/ <i>Factory production control test</i> : da n°1 a n°4 dispositivi – cadauno	€ 800,00
	per i successivi da n°5 a n°10 dispositivi – cadauno	€ 700,00
	per i successivi da n°11 a n°20 dispositivi – cadauno	€ 650,00
	per i successivi da n°21 a 40 dispositivi – cadauno	€ 600,00
12.9.2	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> (ad esclusione dei test di invecchiamento): da n°1 a n°2 dispositivi - cadauno	€ 3.800,00
	per i successivi da n°3 a n°6 dispositivi - cadauno	€ 3.500,00
12.10	Dissipatore a comportamento dipendente dallo spostamento e/o dalla velocità	
12.10.1	Prova di accettazione/ <i>Factory production control test</i> : da n°1 a n°4 dispositivi - cadauno	€ 500,00
	per i successivi da n°5 a n°10 dispositivi - cadauno	€ 450,00
	per i successivi da n°11 a n°20 dispositivi - cadauno	€ 400,00
	per i successivi da n°21 a 40 dispositivi – cadauno	€ 350,00
12.10.2	Prova di qualifica/ <i>Type Test</i> ad esclusione della prova ciclica di carico del vento, della prova di pressione, della prova di usura delle guarnizioni	€ 2.250,00
12.11	Assistenza, supervisione e certificazione presso Laboratori Esterni	
	Il costo complessivo sarà calcolato considerando le spese di trasferta, vitto, alloggio e diaria del personale coinvolto nelle prove. In caso di certificazione ai costi sopracitati andranno sommati i costi per l'elaborazione ed emissione dei relativi certificati, calcolati in funzione delle giornate lavorative necessarie e del numero massimo di dispositivi da certificare.	Da concordare

- NOTE:
- Restano a cura del richiedente la realizzazione e la fornitura delle piastre di fissaggio, previo controllo della geometria ed approvazione da parte del Laboratorio scrivente;
 - Il costo delle prove su isolatori elastomerici con diametro $\phi > 900\text{mm}$ è soggetto a variazioni da concordare al momento della richiesta di preventivo.
 - Il costo della qualifica di isolatori elastomerici con nucleo in piombo potrà subire un incremento qualora vengano esplicitamente richiesti tempi di attesa prolungati tra un test e il successivo.
 - Il costo delle prove su dissipatori a comportamento dipendente dallo spostamento e dalla velocità è soggetto a variazioni da concordare al momento della richiesta di preventivo.
 - Per l'esecuzione delle prove di Creep (EN 15129:2018) potrebbe essere previsto un costo aggiuntivo da concordare al momento della richiesta in funzione del tempo di prova.
 - Test sperimentali aggiuntivi, rispetto a quanto richiesto dalla norma EN 15129:2018, potranno essere richiesti prima dell'accettazione dell'ordine di prova da parte del Laboratorio scrivente. Gli importi relativi alle prove aggiuntive saranno concordati in funzione delle specifiche tecniche richieste.
 - Il costo delle prove di accettazione e/o di qualifica richieste ai sensi di norme differenti dalla EN 15129:2018 andrà valutato con riferimento al caso specifico previa acquisizione, da parte del Laboratorio scrivente, di documentazione esaustiva (specifiche di prova, caratteristiche geometriche e prestazionali del dispositivo da testare).
 - In caso di numero di dispositivi superiori a 40 saranno considerati ulteriori sconti da concordare al momento della richiesta in funzione del numero totale dei dispositivi.

13. MONITORAGGIO E CONTROLLI PERIODICI DEI DISPOSITIVI ANTISISMICI IN OPERA

13.1	Ispezioni periodiche su dispositivi elastomerici comprendente: Rilievo deformativo (rototraslazionale; verticale); Durezza superficiale; Spostamenti residui; Analisi delle condizioni ambientali (temperatura, luminosità, umidità); Deterioramento; controllo dei sistemi di protezione del dispositivo dagli agenti esterni; Redazione rapporto tecnico		
	da n°1 a n°4 dispositivi – cadauno	€	550,00
	da n°5 a n°10 dispositivi – cadauno	€	450,00
	Oltre 10 dispositivi – cadauno	€	400,00
13.2	Ispezioni straordinarie (sisma o eventi accidentali) di dispositivi elastomerici comprendente: Rilievo deformativo (rototraslazionale; verticale); Durezza superficiale; Spostamenti residui; Presenza di fenomeni di delaminazione; Redazione rapporto tecnico		
	da n°1 a n°4 dispositivi – cadauno	€	450,00
	da n°5 a n°10 dispositivi – cadauno	€	400,00
	Oltre 10 dispositivi – cadauno	€	350,00
13.3	Ispezioni periodiche di dispositivi attritivi comprendente: Rilievo deformativo (rototraslazionale); Spostamenti residui; Analisi delle condizioni ambientali (temperatura, luminosità, umidità); Deterioramento; Presenza di fenomeni di ossidazione; Presenza e controllo dell'efficienza dei sistemi di protezione del dispositivo nei confronti degli agenti esterni; Redazione relazione tecnica		
	da n°1 a n°4 dispositivi - cadauno	€	550,00
	da n°5 a n°10 dispositivi - cadauno	€	450,00
	Oltre 10 dispositivi - cadauno	€	400,00
13.4	Ispezioni straordinarie (sisma o eventi accidentali) di dispositivi attritivi comprendente: Rilievo deformativo (rototraslazionale); Durezza superficiale (per la gomma); Spostamenti residui; Redazione relazione tecnica		
	da n°1 a n°4 dispositivi - cadauno	€	450,00
	da n°5 a n°10 dispositivi - cadauno	€	400,00
	Oltre 10 dispositivi - cadauno	€	350,00

NOTE: - Sono esclusi gli oneri relativi alla sicurezza e alle eventuali lavorazioni, materiali ed attrezzature per consentire l'accesso ai dispositivi.

14. PROVE DINAMICHE IN CAMERA TERMICA

Per le prove di valutazione della variazione del comportamento delle caratteristiche meccaniche dei materiali in funzione della temperatura da -20°C a 60°C, gli importi saranno concordati in funzione delle caratteristiche tecniche richieste dal committente.

15. PROVE DI CARATTERIZZAZIONE DINAMICA DI STRUTTURE

Per le prove di identificazione delle caratteristiche dinamiche delle strutture di edifici e ponti o di componenti strutturali e non strutturali, gli importi saranno concordati in funzione delle caratteristiche tecniche richieste dal committente e del numero e tipologia delle attrezzature necessarie.

16. PROVE SU LEGNO STRUTTURALE E LEGNO LAMELLARE INCOLLATO

Prove per la valutazione di alcune proprietà meccaniche su legno strutturale e lamellare incollato ai sensi della UNI EN 408. Gli importi di seguito riportati si intendono riferiti a provini di lunghezza massima di 1600 mm. Per provini di lunghezza superiore a quella precedentemente specificata si applicano incrementi di prezzo, per la singola prova, da concordare.

16.1	Determinazione della Resistenza alla Flessione parallela alla fibratura esclusa la preparazione dei provini.	€	100,00
16.2	Determinazione del Modulo di Elasticità a Flessione Locale	€	135,00
16.3	Determinazione del Modulo di Elasticità a Flessione Globale	€	135,00
16.4	Determinazione del Modulo di Taglio unitamente alla prova a flessione	€	190,00

17. NOLEGGIO CAMPIONI PRIMARI (tariffa per singola verifica di taratura)

17.1	Celle di carico da:		
	compressione	5 kN	€ 55,00
		25 kN	€ 65,00
		100 kN	€ 90,00
		300 kN	€ 110,00
		1000 kN	€ 160,00
		3000 kN	€ 200,00
	trazione	1 kN	€ 60,00
		50 kN	€ 90,00
		750 kN	€ 170,00
		1000 kN	€ 200,00
17.2	Manometri digitali da:		
	20 bar		€ 80,00
	250 bar		€ 100,00
	700 bar		€ 120,00
17.3	Banco di verifica comparatori analogici e trasduttori da:		
	25 mm	€	35,00
	50 mm	€	70,00
	100 mm	€	130,00
17.4	Strumentazione per la verifica di taratura del Pendolo di Charpy con il metodo diretto: Range da 0 a + 300 J	€	500,00
17.5	Pesiera in acciaio inox classe di precisione OIML - F1 (Taratura in classe M1-M2-M3):		
	da 1 g a 100 g	€	15,00
	da 100 g a 1 kg	€	25,00
	da 1 kg a 5 kg	€	30,00
	da 5 kg a 10 kg	€	40,00
17.6	Banco di verifica di taratura Inclinometro	€	70,00
17.7	Calibro a corsoio digitale	€	50,00
17.8	Incudine per verifica di taratura di Sclerometro	€	50,00
17.9	Banco di verifica di taratura di Pacometro	€	10,00
17.10	Banco di verifica di taratura di Ultrasuoni	€	10,00

NOTE: - Nei costi di nolo dei campioni primari sopracitati, sono compresi i costi per l'elaborazione ed emissione dei relativi certificati.
- Agli importi determinati mediante l'applicazione delle tariffe dovute alle singole voci si applica uno sconto

rispetto ai prezzi di listino secondo il prospetto seguente:

- da 11 a 20 noli dei campioni primari: sconto del 10%;
- da 21 a 40 noli dei campioni primari: sconto del 20%;
- oltre 41 noli dei campioni primari: sconto del 30%.

- Oltre ai costi di noleggio dei campioni primari (eventualmente scontato), verranno aggiunti i costi del personale, per le ore effettive di lavoro svolte per l'esecuzione delle verifiche di tarature.
- In caso di verifiche di taratura all'esterno, verranno aggiunti i costi del personale per le ore di viaggio e di trasporto in base ai km da percorrere A/R. Le spese di vitto e alloggio si intendono a carico del richiedente, diversamente saranno aggiunte al costo dell'intervento. Qualora le verifiche di taratura avvengano nello stesso periodo d'intervento presso altri Laboratori della Vs. zona, le spese di trasferta, vitto e alloggio verranno divise in base al numero di Laboratori visitati.
- Nel caso di sola assistenza e supervisione alle verifiche di taratura da parte del personale UNIBAS, per certificazione presso altri Laboratori, il costo complessivo sarà calcolato considerando le spese di trasferta, vitto, alloggio e una diaria forfettaria calcolata in base alle ore effettivamente lavorate dal personale coinvolto nelle verifiche.

18. NOLEGGIO STRUMENTI PER PROVE IN SITU (tariffe giornaliere)

18.1	Flessimetro	€	12,00
18.2	Estensimetro elettrico monodirezionale (a perdere, qualunque durata)	€	20,00
18.3	Estensimetro induttivo	€	35,00
18.4	Centralina estensimetri elettrici e trasduttori induttivi:		
	- fino a 20 canali	€	80,00
	- ogni canale in più	€	12,00
18.5	Deformometro	€	30,00
18.6	Livello di precisione	€	190,00
18.7	Martinetto da 0 ÷ 200 kN	€	85,00
18.8	Martinetto da 0 ÷ 1000 kN	€	90,00
18.9	Gruppo pompa-martinetto-manometro	€	150,00
18.10	Trasduttore di spostamento relativo con Alimentatore	€	35,00
18.11	Ponte di misura manuale Hottinger:		
	- 10 canali.	€	60,00
	- per ogni canale in più	€	10,00
18.12	Accelerometro e/o velocimetro per acquisizioni dinamiche	€	165,00

NOTE: - Gli strumenti vengono noleggiati solo se accompagnati dal personale del Laboratorio.

19. PRESTAZIONI PROFESSIONALI (stabilite dal Regolamento di Ateneo 2023)

19.1	Docente di 1° e 2° Fascia ad ora	€	133,70
19.2	Ricercatori ad ora	€	133,70
19.3	Assegnisti ad ora	€	91,78
19.4	Dottorandi ad ora	€	64,43
19.5	Personale Tecnico Cat. B2 (pers. operativo) ad ora	€	47,61
19.6	Personale Tecnico Cat. B3 (pers. operativo) ad ora	€	49,97
19.7	Personale Tecnico Cat. B4 (pers. operativo) ad ora	€	52,39

19.8	Personale Tecnico Cat. C1 ad ora	€	52,41
19.9	Personale Tecnico Cat. C2 ad ora	€	53,45
19.10	Personale Tecnico Cat. C3 ad ora	€	55,53
19.11	Personale Tecnico Cat. C4 ad ora	€	58,15
19.12	Personale Tecnico Cat. C5 ad ora	€	60,03
19.13	Personale Tecnico Cat. D1 ad ora	€	62,58
19.14	Personale Tecnico Cat. D2 ad ora	€	64,92
19.15	Personale Tecnico Cat. D3 ad ora	€	67,94
19.16	Personale Tecnico Cat. D4 ad ora	€	70,62
19.17	Personale Tecnico Cat. EP1 ad ora	€	75,76
19.18	Personale Tecnico Cat. EP2 ad ora	€	79,97