

TARIFFARIO DELLE PRESTAZIONI DEI LABORATORI DI FISICA TECNICA

Laboratorio di Acustica

	Tipologia prova	Grandezza fisica determinata	Norma di riferimento	Costo unitario (IVA esclusa)	Note
1.	Laboratorio	Isolamento acustico per via aerea di elementi di edificio	UNI EN ISO 10140-2	€ 1.500,00	Esclusi montaggio e smontaggio del campione*
2.				€ 3.000,00	Costruzione e demolizione della parete che ospita l'elemento (una tantum)
3.	In opera	Isolamento acustico per via aerea in edifici e di elementi di edificio	UNI EN ISO 16283-1	€ 1.600,00	
4.	Laboratorio	Riduzione del rumore di calpestio trasmesso da rivestimenti di pavimentazioni su solai	UNI EN ISO 10140-3	€ 1.500,00	Esclusi montaggio e smontaggio del campione*
5.	In opera	Isolamento dal rumore di calpestio di solai	UNI EN ISO 16283-2	€ 1.600,00	
6.	Laboratorio	Isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio Misurazione mediante intensità sonora	UNI EN ISO 15186-1	€ 1.000,00 + € 1.500,00/m ²	Esclusi montaggio e smontaggio del campione*

7.	In opera	Isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio Misurazione mediante intensità sonora	UNI EN ISO 15186-2	€ 1.000,00 + € 1.200,00/m²	
8.	Laboratorio	Assorbimento acustico per incidenza diffusa	UNI EN ISO 354	€ 2.000,00	Esclusi montaggio e smontaggio del campione*
9.	Laboratorio	Caratteristiche intrinseche di assorbimento acustico di barriera antirumore	UNI EN 1793-1	€ 2.000,00	Esclusi montaggio e smontaggio del campione*
10.	Laboratorio	Caratteristiche intrinseche di isolamento acustico per via aerea di barriera antirumore	UNI EN 1793-2	€1.800,00	Esclusi montaggio e smontaggio del campione*
11.	In opera	Caratteristiche intrinseche di diffrazione sonora di barriera antirumore	UNI EN 1793-4	€ 3.000,00	
12.	In opera	Perdita d'inserzione di barriera antirumore	ISO 10847 UNI 11022	€ 2.500,00	
13.	In opera	Tempo di riverberazione di ambienti	UNI EN ISO 3382	€ 1.800,00	Importo per ambienti non di particolare complessità, altrimenti preventivo su richiesta
14.	Laboratorio	Livello di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante misurazione della pressione sonora	UNI EN ISO 3741	€ 2.500,00	

15.	In opera	Livello di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante pressione sonora - Metodo in un campo libero su piano riflettente.	UNI EN ISO 3744	€ 2.500,00	Importo per sorgenti non di particolare complessità ed estensione, altrimenti preventivo su richiesta
16.	Laboratorio/ In opera	Livello di potenza sonora delle sorgenti di rumore mediante il metodo intensimetrico – Misurazione per punti discreti	UNI EN ISO 9614-1	€ 1.000,00 + € 1.500,00/m²	Importo per sorgenti non di particolare complessità ed estensione, altrimenti preventivo su richiesta
17.	Laboratorio	Coefficiente di assorbimento acustico e impedenza acustica superficiale per incidenza normale (tubo di impedenza)	UNI EN ISO 10534-2	€ 1.000,00	Esclusi montaggio e smontaggio del campione*
18.	Laboratorio	Isolamento acustico per via aerea per incidenza normale (tubo di impedenza)	UNI EN ISO 10534-1	€ 1.000,00	Esclusi montaggio e smontaggio del campione*
19.	In opera	Assorbimento acustico di superfici stradali	UNI ISO 13472-1	€ 2.500,00	
20.	Simulazione	Calcolo del potere fonoisolante di infissi - Metodo semplificato	UNI EN 14351-1	€ 500,00	

* Il montaggio e lo smontaggio del campione devono essere effettuati dal soggetto richiedente la prova.

Nel caso in cui la complessità della struttura oggetto della valutazione richiedesse costi aggiuntivi, è necessario un preventivo su richiesta. Eventuali spese aggiuntive di trasferta sono da quantificarsi in accordo con il committente.

Riduzioni previste per esecuzione di più prove:

- | | |
|-------------------|-----|
| • 1-5 prove | 0% |
| • 6-10 prove | 5% |
| • 11-15 prove | 10% |
| • più di 15 prove | 15% |

Laboratorio di Termotecnica

	Tipologia prova	Grandezza fisica determinata	Norma di riferimento	Costo unitario (IVA esclusa)	Note
1.	Laboratorio	Determinazione della trasmittanza termica con il metodo della camera calda - Finestre e porte complete	UNI EN ISO 12567-1	€ 3.000,00	Esclusi montaggio e smontaggio del campione*
2.	Simulazione	Calcolo della trasmittanza termica di finestre, porte e chiusure - Metodo semplificato	UNI EN ISO 10077-1	€ 400,00	
3.	Simulazione attraverso codice open source	Calcolo della trasmittanza termica di finestre, porte e chiusure – Un nodo	UNI EN ISO 10077-2	€ 500,00	
4.	Simulazione attraverso codice open source	Calcolo della trasmittanza termica di finestre, porte e chiusure – un nodo, cambio materiale	UNI EN ISO 10077-2	€ 200,00	
5.	Laboratorio	Solar Reflectance Index (SRI) test	ASTM E1980-01	€ 600,00	
6.	Laboratorio	Misura del calore specifico con il metodo della hot disk	ISO/DIS 22007-2	€ 600,00	Incluso il condizionamento in camera climatica
7.	Laboratorio	Misura della conducibilità termica calore con il metodo della hot disk	ISO/DIS 22007-2	€ 600,00	Incluso il condizionamento in camera climatica
8.	Laboratorio	Misura della conducibilità termica calore con il metodo del termoflussimetro	UNI EN 8301	€ 750,00	Incluso il condizionamento in camera climatica

9.	Laboratorio	Misura della diffusività termica calore con il metodo Light Flash Analyzer	ASTM E 1461	€ 750,00	
----	-------------	---	----------------	-----------------	--

* Il montaggio e lo smontaggio del campione devono essere effettuati dal soggetto richiedente la prova.



Laboratorio di Controlli Ambientali

	Tipologia prova	Grandezza fisica determinata	Norma di riferimento	Costo unitario (IVA esclusa)	Note
1.	Laboratorio	Determinazione della trasmittanza termica con il metodo del termoflussimetro	Procedura interna	€ 600,00	
2.	Laboratorio	Determinazione della permeabilità al vapore (Cup Test method)	EN ISO 12572	€ 1.500,00	
3.	Laboratorio	Trasmissione e riflessione spettrale di materiali trasparenti nel range 300 – 2500 nm e calcoli ai sensi della EN 410	EN ISO 410	€ 500,00	
4.	Laboratorio	Riflessione spettrale di materiali opachi nel range 300 – 2500 nm e calcoli ai sensi della EN 410	EN ISO 410	€ 500,00	
5.	In opera	Misure di trasmittanza termica e resistenza termica in-situ	ISO 9869-1	€ 1.000,00	Importo giornaliero
6.	In opera	Misure di comfort 24 ore	EN ISO 7730	€ 1.000,00	Importo giornaliero e per singolo ambiente
7.	In opera	Calcolo degli indici globali e locali di comfort termico	EN ISO 7730 ISO 7726	€ 300,00	

8.	In opera	Monitoraggio interno della temperatura, dell'umidità relativa e delle temperature superficiali in continuo per 24 ore ed elaborazione dei dati	Procedura interna	€ 250,00	Importo per una grandezza + € 50,00 per ciascuna grandezza aggiuntiva
9.	In opera	Misure di illuminamento per interni ed esterni	UNI EN 12464 UNI 11248	€ 500,00	Per ogni 10 punti di misura
10.	In opera	Misure di luminanza per interni ed esterni	UNI EN 12464 UNI 11248	€ 500,00	Per ogni 10 punti di misura
11.	In opera	Misure di concentrazione di Radon	D. Lgs. 241	€ 400,00	
12.	In opera	Confronto delle prestazioni di vetrate innovative su campo sperimentale su scala pilota	Procedura interna	€ 2.500,00	Per ogni settimana, esclusi montaggio e smontaggio del campione*
13.	Simulazione	Determinazione della conducibilità equivalente secondo UNI EN 1745	UNI EN 1745	€ 300,00	
14.	Simulazione	Calcolo della trasmittanza termica di pareti secondo UNI EN ISO 6946	UNI EN ISO 6946	€ 200,00	

* Il montaggio e lo smontaggio del campione devono essere effettuati dal soggetto richiedente la prova.

Nel caso in cui la complessità della struttura oggetto della valutazione richiedesse costi aggiuntivi, è necessario un preventivo su richiesta. Eventuali spese aggiuntive di trasferta sono da quantificarsi in accordo con il committente.

Riduzioni previste per esecuzione di più prove:

- | | |
|-------------------|-----|
| • 1-5 prove | 0% |
| • 6-10 prove | 5% |
| • 11-15 prove | 10% |
| • più di 15 prove | 15% |