

Catalogo delle prove standard

aggiornato 3 maggio 2024

Il Laboratorio di fisica tecnica ambientale svolge le prove e le analisi di seguito elencate compatibilmente con la propria attività di supporto alla ricerca e alla didattica. Si può concordare l'esecuzione di prove e analisi speciali non espressamente contemplate nel tariffario e comunque qualunque altra prova o analisi secondo la normativa italiana o straniera. I costi delle suddette prove saranno di volta in volta stabiliti dalla Direzione del Laboratorio tenendo conto dei tempi, del personale e delle attrezzature impiegate.

In caso di un numero consistente di prove, a carattere ripetitivo la tariffa potrà essere diminuita, dal responsabile scientifico o dal direttore tecnico del laboratorio, fino a un massimo del 20% della tariffa normale e secondo i seguenti criteri:

numero prove	sconto applicabile
per 5 consecutive	10%
da 10 a 20 consecutive	15%
oltre 20 consecutive	20%

Le spese di trasporto e spedizione dei campioni sono a carico del committente. I campioni per la prova devono pervenire corredati di domanda contenente le generalità dell'intestatario e i dati fiscali da riportare in fattura, al seguente indirizzo:

Laboratorio di fisica tecnica ambientale, Università Iuav di Venezia, via Torino, 153/A, 30172 Venezia – Mestre

Si può richiedere un'offerta per l'esecuzione di prove scrivendo a infofistec@iuav.it.

[1. Analisi qualità ambientale e microclima](#)

[2. Misura proprietà radiative](#)

[3. Analisi della qualità acustica nell'ambiente costruito](#)

[4. Valutazione proprietà acustiche di materiali](#)

[5. Valutazione proprietà termofisiche di materiali e componenti](#)

1. Analisi qualità ambientale e microclima

codice	prova
1.1	Misura parametri ambientali e determinazione indici di comfort PMV e PPD per punto
1.2	Misura parametri ambientali e determinazione indici di discomfort locale per punto
1.3	Misura temperatura e umidità relativa dell'aria (per punto e per mese)
1.4	Rilievo parametri climatici per mese, escluse eventuali installazioni
1.5	Misura umidità di equilibrio in murature

2. Misura proprietà radiative

codice	prova
2.1	Analisi spettrale radiazione per ambiente
2.2	Misura luminanza, per ambiente
2.3	Misura contrasto luminanza, per ambiente
2.4	Misura illuminamento, per ambiente

2.5	Misura colorimetrica superficie
2.6	Misura dell'emissività (ASTM C1371-2015) e del coefficiente di riflessione solare (EN 410:2011); calcolo del solar reflectance index SRI
2.7	Misura dell'emissività (ASTM C 1371-2015)
2.8	Misura dello spettro e valutazione del coefficiente riflessione solare
2.9	Misura dello spettro e valutazione del coefficiente trasmissione solare
2.10	Misura dello spettro e valutazione del coefficiente di riflessione luminosa
2.11	Misura dello spettro e valutazione del coefficiente di trasmissione luminosa
2.12	Misura del coefficiente di trasmissione luminosa diffusa-emisferica
2.13	Misura del coefficiente di trasmissione luminosa normale-diffusa
2.14	Calcolo del fattore solare totale g_{tot} per sistemi di schermatura con utilizzo sistemi vetrati (EN 14501:2021, EN 52022-1:2017)
2.15	Calcolo di q_i fattore trasmissione secondario di calore per sistemi di schermatura (EN 14501:2021, EN 52022-1:2017)
2.16	Classificazione sistema schermante rispetto al benessere termico (EN 14501:2021 punto 5.2.4)
2.17	Classificazione sistema schermante rispetto al controllo dell'abbagliamento (EN 14501:2021 punto 6.3.3)
2.18	Determinazione g_{tot} con misura del coefficiente trasmissione e riflessione solare

3. Analisi della qualità acustica nell'ambiente costruito

codice	prova
3.1	Verifica potere fonoisolante apparente di pareti e solai in opera
3.2	Verifica livello di pressione acustica da calpestio in opera
3.3	Verifica isolamento acustico di facciata
3.4	Rilievo rumore ambientale, per giorno e punto
3.5	Misura indici di valutazione acustica di una sala, per punto
3.6	Misura tempo di riverbero
3.7	Verifica rumore emesso da impianti di scarico
3.8	Verifica previsionale impatto acustico attività temporanee

4. Valutazione proprietà acustiche di materiali

codice	prova
4.1	Misura scorrimento viscoso di elementi per l'edilizia (EN 1606:2013)
4.2	Misura scorrimento viscoso di elementi per l'edilizia su singolo campione
4.3	Determinazione dello spessore degli isolanti per pavimenti galleggianti (EN 12431:2013)
4.4	Misura della frequenza di risonanza e della rigidità dinamica (EN 29052-1:1993)
4.5	Misura della resistenza al flusso d'aria di materiali porosi (EN 9053-2:2020) singolo campione
4.6	Determinazione del coefficiente di assorbimento acustico e dell'impedenza acustica in tubi di impedenza (EN ISO 10534-2:2001)
4.7	Misura di sound transmission loss in tubi di impedenza (ASTM E2611:2017)

5. Valutazione proprietà termofisiche di materiali e componenti

codice	prova
5.1	Determinazione trasmittanza di pareti edilizie con il metodo della doppia camera (EN ISO 8990:1999) escluso montaggio
5.2	Determinazione trasmittanza termica con il metodo della camera calda – Telai (EN 12412-2:2004)
5.3	Determinazione trasmittanza termica con il metodo della camera calda – Cassonetti (EN 12412-4:2003)
5.4	Determinazione trasmittanza termica con il metodo della camera calda – Finestre e porte complete (UNI EN 12567-1:2010)
5.5	Determinazione trasmittanza termica con il metodo della camera calda – Finestre da tetto e altre finestre sporgenti (EN ISO 12567-2:2006)
5.6	Calcolo per via numerica della trasmittanza termica di telai (finestre, porte, chiusure oscuranti, cassonetti), U_f , per ciascuna sezione correlata ai nodi del serramento (EN 10077-2:2017)
5.7	Calcolo per via numerica della trasmittanza termica di finestre o porte U_f (EN 10077-2:2017) fino a 4 nodi
5.8	Calcolo per via numerica della trasmittanza termica di telai (finestre, porte, chiusure oscuranti, cassonetti), U_f , (EN 10077-2:2017) se si ha già precedentemente effettuato simulazioni sulla stessa sezione (stessa sezione variazione caratteristiche termofisiche dei materiali utilizzati)
5.9	Calcolo della trasmittanza termica U_w di telai di dimensioni specifiche a partire da U_f delle sue sezioni
5.10	Calcolo della trasmittanza termica, U_g , di un sistema vetrato (EN 673:2011)
5.11n	Calcolo della trasmittanza termica, U_w , di un sistema finestra (EN 10077-1:2017)
5.12	Verifica ponti termici e determinazione coefficiente lineico per via numerica (EN 10211:2017); a sezione
5.13	Verifica ponti termici e determinazione coefficiente lineico di elementi per i quali si sono già precedentemente effettuate simulazioni (EN 10211:2017)
5.14	Calcolo della trasmittanza unitaria, U , di elementi di muratura e murature composite (EN 1745:2020)
5.15	Calcolo per via numerica della trasmittanza di chiusure oscuranti, R_{sh} , per ciascuna sezione (EN 10077-2:2017)
5.16	Calcolo della resistenza termica aggiuntiva DR di chiusure e oscuranti (EN 13125:2001)
5.17	Calcolo per via numerica della trasmittanza, U_{sb} , di cassonetti (EN 10077-2:2017).
5.18	Calcolo per via numerica del coefficiente lineico per elementi di contorno del foro finestra, spalle, sotto bancale, elementi di monoblocchi isolati (EN 10211:2017)
5.19A	Determinazione della resistenza termica con il metodo della piastra calda con anello di guardia (EN 12667:2002)
5.19A	Determinazione della resistenza termica con il metodo della piastra calda con anello di guardia (EN 12664:2001 o EN 12939)
5.20A	Determinazione della resistenza termica con il metodo della piastra calda con anello di guardia con trattamento del campione (taglio o spianatura o condizionamento) (EN 12667:2002)
5.20	Determinazione della resistenza termica con il metodo della piastra calda con

- anello di guardia con trattamento del campione (taglio o spianatura o condizionamento)
(EN 12664 o EN 12939)
- 5.21N Determinazione della resistenza termica metodo della piastra calda (EN 12667:2002) su 10 campioni per controllo di costanza delle prestazioni
- 5.22 Determinazione della trasmittanza termica metodo della piastra calda (EN 674:2011)
- 5.23 Determinazione della conduttività termica e della diffusività termica metodo della sorgente piana transitoria (ISO/DIS 22007-2:2024)

6. Valutazione di altre proprietà di materiali e componenti

- | codice | prova |
|---------------|--|
| 6.1 | Determinazione della resistenza all'impatto dei sistemi di isolamento (EN 13497:2018+A12021) |
| 6.2 | Determinazione dell'assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione (EN 16535:2019) |
| 6.3 | Determinazione dell'assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione parziale (EN 12087:2013) |
| 6.4 | Prestazione igrotermica dei materiali e dei prodotti per edilizia - Determinazione delle proprietà di assorbimento igroscopico (EN 12057:2015) |
| 6.5 | Determinazione dell'assorbimento d'acqua a breve termine con immersione parziale (EN ISO 29767:2019) (6 provini/campione) |
| 6.6 | Determinazione della permeabilità al vapore (EN 12086:2013) (5 provini/campione) |
| 6.7 | Determinazione della permeabilità al vapore (EN 12086:2013) per provino |
| 6.8 | Materiali isolanti - Stabilità dimensionale a 28 giorni a 23°C, 50% U.R. (EN 1603:2013) (3 provini/campione) |
| 6.9 | Materiali isolanti - Stabilità dimensionale a 2 giorni a 70°C (EN 1604:2013) (3 provini/campione) |
| 6.10 | Materiali isolanti - Prova di trazione - Coesione (EN 1607:2013) (5 provini/campione) |
| 6.11 | Materiali isolanti - Misura modulo di elasticità trasversale e resistenza a compressione (EN 29469:2022) (5 provini/campione) |
| 6.12 | Materiali isolanti - Misura modulo di taglio e resistenza a taglio (EN 12090:2013) (5 provini/campione) |

7. Caratterizzazione maschere facciali a uso medico e dispositivi di protezione individuale

- | codice | prova |
|---------------|--|
| 7.1 | Prova di respirabilità (pressione differenziale - breathability) secondo l'allegato C della norma EN 14683 |
| 7.2 | Prova di resistenza alla respirazione su testa di sheffield |