

Il **LIFT** – con sedi operative presso il Dipartimento di Architettura e di Ingegneria - oltre ad essere di supporto alla didattica nei corsi di Laurea e Dottorati di Ricerca (Università Roma Tre), nel Master in Lighting Design MLD (Università Sapienza), sviluppa attività di ricerca ed attività di misura e consulenza conto terzi.

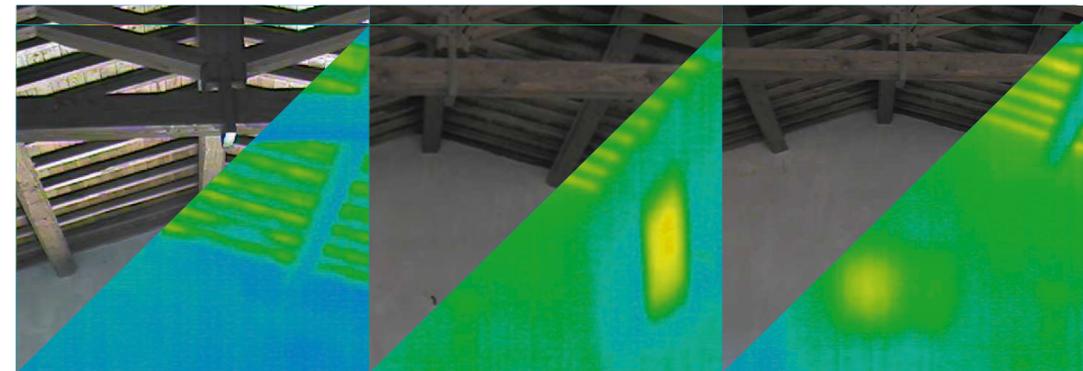
Il Laboratorio, si propone di sviluppare la ricerca progettuale applicata in collaborazione con le aziende del settore della Fisica Tecnica, fornendo un importante contributo su prodotti ed applicazioni innovative. Si rivolge a:

**LUCE** - Comuni, società di gestione di impianti di illuminazione, progettisti per l'ottimizzazione e verifica di impianti sotto il profilo illuminotecnico ed energetico.

**SUONO** - Comuni, organi di pianificazione e controllo, tecnici e società per l'ottimizzazione e verifica dell'impatto acustico ambientale sia in ambiente confinato che in spazi aperti (rumore stradale, ferroviario e aeroportuale) e per la caratterizzazione acustica delle sale e la progettazione di interventi di riqualificazione acustica degli ambienti indoor e outdoor.

**ENERGIA** - Comuni, aziende, progettisti per l'ottimizzazione e l'analisi di impianti da un punto di vista energetico, del comfort termoigrometrico e della qualità ambientale.

Inoltre il **LIFT** offre servizi di Diagnosi Energetica degli edifici sviluppando modelli sia in regime stazionario che dinamico con attività di misurazione e verifiche strumentali sul campo. Sono inoltre sviluppati studi di fattibilità, progettazione e riqualificazione di edifici ed impianti attraverso sistemi convenzionali e fonti energetiche alternative e rinnovabili.



LIFT

[www.lift.uniroma3.it](http://www.lift.uniroma3.it)

**LIFT**  
LABORATORIO  
INTERDIPARTIMENTALE  
FISICA TECNICA



# LUCE

## SERVIZI

- Misure fotometriche, colorimetriche, di emissione luminosa delle sorgenti estese e puntuali
- Risposta fotometrica spettrale e spaziale dei materiali alle radiazioni luminose (vetri, plastiche, intonaci, dipinti, etc.)
- Valutazione dei dispositivi di controllo e modulazione dei flussi anche per il risparmio energetico
- Misure in campo su impianti per la verifica di rispondenza alle normative vigenti ed ai requisiti di progetto

## STRUMENTAZIONE

- Spettroradiometro SPECBOS PHOTOANALYTICAL
- Illuminatore e piastra riflettente standard
- Videofotometro PHOTOANALYTICAL
- Sorgente campione di luminanza
- Fotometro portatile TECHNOTEAM LMK2000
- Sistema goniometrico DELTA OHM HD 2012
- Software: Dialux, Litestar, Relux, Relux Tunnel, Tracepro
- Sonda per la misura dell'intensità luminosa TESTO SPA
- Sonda di misura campo elettrico PRAGMA SCIENTIFIC Srl
- Termocolorimetro a contatto KONICA MINOLTA
- Spettrofotometro KONICA MINOLTA

# SUONO

## SERVIZI

- Misure fonometriche di isolamento acustico ed impatto acustico ambientale
- Consulenze per l'ottimizzazione acustica di spazi indoor e outdoor
- Creazione di modelli di calcolo per tutti i campi dell'Acustica Ambientale
- Misure fonometriche sull'emissione di macchinari ed impianti
- Misure intensimetriche
- Zonizzazione acustica del territorio

## STRUMENTAZIONE

- Fonometro Bicanale LARSON DAVIS
- Fonometro BRUEL KJAER
- Fonometro integratore SPECTRA Srl
- Sorgente acustica omnidirezionale
- Generatore di rumore di calpestio normalizzato
- Software Ramsete, Inm e Sound Plan, Noise and Works

# ENERGIA

## SERVIZI

- Misure di riflessione, trasmissione e assorbimento per caratterizzare il comportamento di materiali trasparenti e opachi
- Analisi CFD attraverso modelli di termofluidodinamica per analizzare i dissipatori dei sistemi elettronici e LED
- Analisi energetiche e redazione di piani energetici
- Simulazione numerica del comportamento termico ed energetico di edifici e di impianti
- Diagnosi energetica con Audit di I e II livello e studio di interventi d'efficientamento su edifici di valore storico

## STRUMENTAZIONE

- Termoflussimetro mod. Testo 435
- Piranometro mod. DELTA OHM PYRA 03
- Centralina microclimatica Babuc dotata di tutte le sonde (temperatura, temperatura media radiante, termoisolmetro ecc.) per l'analisi del Comfort termoisolmetrico
- Fotoradiometro Termometro TECNO Strumenti Italia Srl
- Strumento Misuratore di Radon mod. Rsense Plus
- Software: Fluent, TRNSYS, Retscreen, Mc11300, Ecotect EnviMet, Solweig

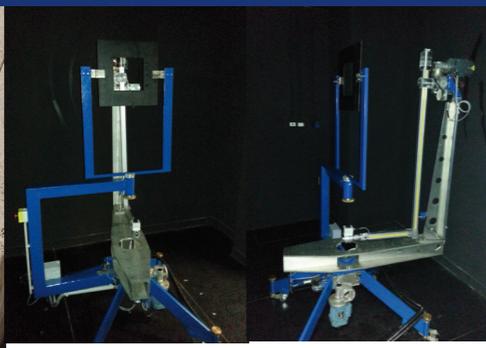
SPETTROFOTOMETRO



PIRANOMETRO



SISTEMA GONIOFOTOMETRICO



DODECAEDRO



GENERATORE DI CALPESTIO



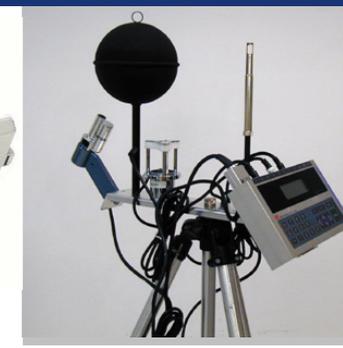
FONOMETRO



TERMOCAMERA



CENTRALINA MICROCLIMATICA



TERMOFLUSSIMETRO

