



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## ACUSTICA DEGLI AMBIENTI CIVILI E INDUSTRIALI

**CARLO BARTOLI**

Anno accademico 2020/21  
CdS INGEGNERIA ENERGETICA  
Codice 1026I  
CFU 3

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ACUSTICA DEGLI AMBIENTI CIVILI E INDUSTRIALI	ING-IND/11	LEZIONI	30	CARLO BARTOLI

Obiettivi di apprendimento

### *Conoscenze*

Conoscenze basilari di fisica tecnica

### *Modalità di verifica delle conoscenze*

La verifica delle conoscenze sarà oggetto di valutazione durante l'esame orale.

### *Capacità*

Lo studente sarà in grado di interpretare i fenomeni di acustica sia architettonica che industriale.

### *Modalità di verifica delle capacità*

Durante l'esame orale, lo studente dovrà individuare i metodi più corretti da utilizzare per risolvere i problemi di acustica proposti

### *Comportamenti*

Lo studente acquisirà consapevolezza sulle problematiche di acustica civile e industriale.

### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Durante l'esame orale, si verificherà la consapevolezza dei vari problemi relativi all'acustica civile e industriale.

### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Nozioni di analisi I e II Fisica I e Fisica Tecnica

### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

- Generalità sul suono
- L'orecchio umano quale "perfetto" fonometro e la psicoacustica
- Il fonometro e strumenti di misura del rumore
- Gli approcci metodologici all'acustica: dai greci, ai giorni nostri.
- Materiali e proprietà
- Acustica degli interni: tempo di riverberazione e altri indici di qualità
- Acustica di teatri, chiese, aule universitarie, sale di registrazione: esempi
- Il Rumore come fonte di inquinamento da attenuare.
- Rumore negli ambienti esterni: veicolare, ferroviario e aeroportuale.
- Progettazione barriere acustiche
- Le macchine e il rumore associato
- Rumore negli ambienti industriali: normativa e interventi attivi e passivi di moderazione

### *Bibliografia e materiale didattico*

appunti del docente



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

Modalità d'esame  
Orale

*Ultimo aggiornamento 03/12/2021 18:15*