

Gli errori più comuni nelle misure acustiche **25 e 26 marzo 2021 dalle h.9.00 alle h. 12.00**

La misura acustica nasconde diverse insidie, sia strumentali sia metodologiche. Nella giornata verranno discussi alcuni degli errori più comuni nei quali è possibile incorrere durante l'esecuzione di rilievi acustici.

A chi è rivolto il seminario:

A tutti i tecnici e i professionisti che operano nel campo dell'acustica e che vogliono approfondire il problema relativo agli errori di misura (non si parla di incertezza di misura ma di errori in senso stretto dovuti ad impostazioni non corrette, a scelte di parametri non adatti, a misure affette da fenomeni particolari oppure a procedure inadeguate in funzione dei risultati cercati).

Obiettivo del seminario:

Fornire le conoscenze di base per la corretta impostazione degli strumenti in funzione della specifica misura e, sensibilizzare su alcuni aspetti che permettono l'individuazione di situazioni critiche.

Argomenti:

Prima giornata (3 ore)

- Informazioni preliminari: circuiti RC, filtri passa-basso, filtri passa-alto, filtri passa-banda, filtri elimina-banda, filtri BPC, filtri FFT, campionamento e quantizzazione
- Catena di misura: microfono, preamplificatore, adattatori, cavi di prolunga
- Problemi legati alla dinamica: rumore elettrico, distorsione, incremento di 3dB/oct dovuto all'under-range e comparsa di frequenze fantasma dovute al sovraccarico
- Slow, Fast, Imp, MaxSlow, MaxFast, MaxImp, Media lineare, media esponenziale
- Esercitazioni e confronto

Seconda giornata (3 ore)

- Stima dell'errore dovuto al tempo di media, BT
- Intervallo di campionamento, requisiti minimi per la ricerca di CI
- Errori legati alla ponderazione dei terzi di ottava e successivo ricalcolo dell'overall
- Non combinabilità degli spettri dei minimi, dei massimi, dei percentili, ecc.
- Battimenti, onde stazionarie, e altre amenità
- Problemi legati al fissaggio di un accelerometro, problemi legati alla integrazione di un segnale di accelerazione
- Tecniche avanzate: mappatura, intensimetria, array microfonic, misura dell'assorbimento acustico, correlazione rumore-vibrazioni, eccetera
- Esercitazioni e confronto
- Test

Durata: 6 ore (due mezza giornate, dalle ore 9.00 alle ore 12.00 – 25 e 26 Marzo 2021).

L'Ordine Ingegneri di Pavia riconosce 6 CFP.

Costo: € 80,00 + IVA per gli iscritti all'Ordine Ingegneri di Pavia; € 90,00 + IVA per gli esterni.

Iscrizione obbligatoria sul portale www.isiformazione.it. Per info: segreteria2@ording.pv.it

Pratica ENTECA in corso: https://agentifisici.isprambiente.it/enteca/corsi_aggiornamentolist.php?start=601