

## **Progetto di Ricerca**

Nell'ambito di un pluriennale progetto di riqualificazione degli impianti AVC (audio, video e controllo) che ha come obiettivo il miglioramento della qualità della didattica, nel cui perimetro l'acustica gioca un ruolo fondamentale, si propone un assegno di ricerca (12 mesi) che ha come oggetto l'analisi tecnico specialistica per la caratterizzazione acustica dello stato di fatto di spazi didattici, compresi nel Campus di Bologna, che abbiano volume complessivo superiore a 250 m<sup>3</sup>.

Il macro-tema "Intelligibilità del parlato legata agli impianti elettroacustici di diffusione sonora" ha come obiettivo quello di indirizzare la realizzazione di sistemi multimediali per ottimizzare l'intelligibilità ai fini didattici e di ricerca che viene svolta all'interno degli spazi di Ateneo

Si tratta, più nello specifico, di attività che permettono di rendere più efficienti, anche sotto il profilo dei Criteri Ambientali Minimi, le attività di progettazione e di esecuzione degli interventi di installazione di apparati multimediali e audiovisivi e, dall'altra, di consentire una attività di ricerca scientifica direttamente nel contesto proprio del patrimonio di Ateneo.

Il candidato/a con laurea in Ingegneria Edile-Architettura deve avere dimestichezza con strumentazione hardware/software di misurazione e simulazione acustica. Deve inoltre dimostrare sia conoscenza della normativa relativa agli aspetti acustici delle aule didattiche sia una buona capacità di utilizzo, gestione e conduzione di impianti elettroacustici. Durante il periodo dell'assegno e al termine del medesimo dovranno essere prodotti elaborati tecnici.

## **Piano di Attività**

L'attività svolta avrà per oggetto:

- analisi e studio delle tipologie di impianti di amplificazione del parlato nelle aule universitarie a Bologna;
- valutazione dei parametri di intelligibilità associati agli impianti elettroacustici analizzati;
- studio di progettazione di sistemi di amplificazione per gli ambienti didattici di volume superiore ai 250 m<sup>3</sup>;
- definizione di linee guida per l'affidamento di incarichi per la realizzazione di impianti elettroacustici. In ogni caso gli interventi proposti, e/o supervisionati, saranno volti alla maggiore sostenibilità ambientale ed economica e al rispetto degli standard più recenti di posa in opera dei sistemi di amplificazione. In particolare, una corretta progettazione acustica degli spazi didattica ha esiti anche in condizioni di aula "attiva".

Le attività del progetto di ricerca dovranno essere svolte presso i seguenti plessi:

- Plesso di Ingegneria: Aule con impianto elettroacustico di volume maggiore a 250 m<sup>3</sup>, Viale Risorgimento 2, Bologna
- Plesso di Giurisprudenza: Aule con impianto elettroacustico di volume maggiore a 250 m<sup>3</sup>, Via Zamboni 22, Bologna –
- Plesso di Lettere: Aule con impianto elettroacustico di volume maggiore a 250 m<sup>3</sup>, Via Zamboni 34-36-38, Bologna –
- Plesso di Lingue: Aule con impianto elettroacustico di volume maggiore a 250 m<sup>3</sup>, Via Cartoleria 5, Bologna

- Plesso di Agraria: Aule con impianto elettroacustico di volume maggiore a 250 m<sup>3</sup>, Via Fanin 40-42-44-46-48-50, Bologna.