

# Auditorium Giovanni Arvedi

L'**Auditorium Giovanni Arvedi** è un gioiello di ingegneria acustica da 464 posti. La nuova sala è stata ricavata nell'originale Salone delle Adunate di Palazzo dell'Arte.

Il progetto di acustica è stato curato dall'ingegnere **Yasuhisa Toyota** dello studio Nagata Acoustics, uno dei più grandi esperti mondiali del settore e già capo progetto di oltre 50 sale concerto nel mondo, dalla Mariinsky Theatre Concert Hall di San Pietroburgo alla Walt Disney Concert Hall di Los Angeles.

Le dimensioni originali della sala erano 36 metri di lunghezza, 14 metri di larghezza e 10 metri di altezza. Dalle analisi effettuate dallo studio Nagata Acoustics è emersa la necessità di incrementare la sezione libera della sala per migliorarne la resa sonora. Si è quindi deciso di abbassare il livello del palco, scavando al di sotto del pavimento esistente. La profonda fondazione, di 3,50 metri sotto il livello della pavimentazione attuale, ha reso possibile questa operazione. Il risultato di questo intervento è il traguardo dei 14 metri di altezza del soffitto sopra al palcoscenico, che ha contribuito a raggiungere un livello di perfezione dell'acustica tale da consentirne l'utilizzo anche come sala di incisione.

Le scelte architettoniche sono in dialogo con il progetto acustico: tende acustiche mobili dietro le porte storiche private dei vetri per creare superfici assorbenti variabili in funzione delle necessità; a lato del palcoscenico altre tende acustiche mobili sono celate da un rivestimento in legno con la superficie aperta al 50%. Un'intercapedine alta 60 cm che funge da cassa di risonanza sotto il palcoscenico centrale, realizzato con un legno particolare: il cedro giallo dell'Alaska.

Il soffitto è stato modellato con forme e linee tondeggianti per ottimizzare la diffusione sonora: linee combinate con la necessità di avere una massa di 100kg per ogni metro quadro di superficie. Questi accorgimenti hanno contribuito a ottenere un tempo di riverbero del suono di 1,5 secondi con la sala vuota e di 1,4 secondi a sala occupata.

Per mantenere la possibilità di utilizzare la luce naturale, isolando però dai rumori provenienti dall'esterno, le aperture originali sono state dotate di doppie finestre con vetri acustici altamente performanti.

Il livello di acustica raggiunto è talmente alto da consentire la registrazione in diretta di concerti eseguiti all'interno della sala, che profila Cremona e la sua tradizione musicale come un esempio di eccellenza a livello internazionale.

Testo tratto dal sito [www.museodelviolino.org](http://www.museodelviolino.org)

