

Le sale musicali e gli auditorium sono luoghi dove l'armonia tra suono e architettura può creare esperienze sonore straordinarie. Non è solo la bravura degli artisti a fare la differenza, ma anche **la capacità dell'ambiente di controllare e ottimizzare il suono.**

Un esempio di successo è l'intervento di restauro acustico della Sala Musica della Banda dell'Arma dei Carabinieri, curato da Ecopneus, azienda senza scopo di lucro che si occupa della gestione dei pneumatici fuori uso in Italia, in collaborazione con Genesis Acoustic Workshop.

Il progetto ha interessato una sala di oltre 200 mq con un'altezza fino a 4,67 metri e un volume di circa 900 m³, dove sono stati installati 140 mq di pannelli fonoassorbenti in gomma riciclata, migliorando sensibilmente la qualità acustica dello spazio.



Ottenere un'acustica perfetta richiede l'impiego di materiali e tecnologie all'avanguardia, e la **gomma riciclata da pneumatici fuori uso (PFU)** sta emergendo come soluzione che combina prestazioni eccellenti e sostenibilità. Questo materiale, grazie alla straordinaria capacità fonoassorbente e fonoisolante, migliora significativamente l'esperienza acustica, creando ambienti ideali non solo per la musica ma per contesti architettonici differenti.

“L'utilizzo della gomma riciclata da pneumatici fuori uso nelle sale musicali e negli auditorium rappresenta un perfetto connubio tra innovazione, sostenibilità e prestazioni acustiche di altissimo livello. Siamo orgogliosi di contribuire a progetti che valorizzano un materiale così versatile. Questo è solo un esempio delle tante applicazioni della gomma riciclata, che può realmente fare la differenza nell'edilizia e in molti altri settori”, ha dichiarato **Giuseppina Carnimeo, Direttore Generale di Ecopneus.**

Interventi di riqualificazione

Utilizzata quotidianamente per le prove della **Banda Musicale dell'Arma dei Carabinieri,**

la sala è stata oggetto di un accurato intervento di riqualificazione. Sono stati inseriti pannelli fonoassorbenti e fibra di poliestere nella parte più alta del soffitto e lungo il fondale, mentre i canali di condizionamento sono stati rivestiti con pannelli in cartongesso accoppiati a uno strato fonoisolante in gomma riciclata. Inoltre, la sala è ora dotata di pannelli laterali mobili, che permettono di modulare l'acustica in base alle esigenze dei musicisti.



Le misurazioni post-intervento hanno confermato un **netto miglioramento delle prestazioni acustiche**, con una significativa riduzione del tempo di riverbero e un aumento dell'indice di chiarezza. Risultati che indicano un ambiente sonoro più controllato e definito, perfetto per le esigenze delle prove musicali della Banda.

L'intervento è stato progettato tenendo conto delle preferenze espresse dagli stessi musicisti attraverso una **survey interna**. Tra le richieste principali, una resa sonora equilibrata e un ambiente il più silenzioso possibile durante le esecuzioni.

Gomma riciclata: un materiale versatile per l'isolamento acustico

Le proprietà di **elasticità, resistenza e fonoassorbenza** rendono, infatti, la gomma da PFU un ottimo materiale per la limitazione della trasmissione dei rumori e delle vibrazioni negli edifici. Grazie alla capacità di dissipare l'energia sonora, **la gomma riciclata da PFU si dimostra estremamente efficace nel controllo delle riflessioni sonore e nella riduzione dei tempi di riverbero**. Oltre a garantire prestazioni costanti nel tempo, questo materiale è altamente **resistente all'invecchiamento**, rendendolo ideale per applicazioni edilizie.

La combinazione di granuli e polverino di gomma, derivati dal riciclo di pneumatici fuori uso, con poliuretani o altri termoplastici crea materiali ad alte prestazioni, perfetti per

l'isolamento acustico e la riduzione delle vibrazioni. Questi prodotti trovano impiego in diverse applicazioni, **dalla riduzione del rumore nei solai, all'isolamento delle pareti, fino alla realizzazione di basi antivibranti per impianti come ascensori e caldaie.**

Il progetto di riqualificazione della sala prove si inserisce nell'impegno di **Ecopneus** per promuovere l'utilizzo della gomma riciclata in soluzioni ad alto valore aggiunto, con particolare attenzione al settore dell'edilizia. Le proprietà di elasticità, resistenza e fonoassorbimento della gomma da PFU la rendono un materiale ideale per migliorare l'acustica e il comfort in diversi contesti architettonici.

© riproduzione riservata pubblicato il 27 / 09 / 2024