

DALLA GOMMA RICICLATA IL SILENZIO PERFETTO CHE ESALTA LA MUSICA

Pneumatici Fuori Uso e musica classica: quale relazione possibile tra due elementi così distanti, all'apparenza agli antipodi di un'ipotetica scala di prossimità?

Il punto di incontro c'è ed è a Parma, al Centro di Produzione Musicale "Arturo Toscanini", dove la Fondazione omonima, Ecopneus, Genesis e lo Studio A+C Architettura e Città hanno realizzato un importante e complesso intervento acustico nella Sala Gavazzeni, la sala prove più grande della struttura di ben 400mq per 5 m di altezza, attraverso l'inserimento di pannelli fonoassorbenti realizzati con oltre 3.300 kg di gomma riciclata da Pneumatici Fuori Uso.

L'intervento con pannelli in gomma riciclata

All'apparenza, un auditorium potrebbe sembrare quanto di più distante ci sia dal mondo dei Pneumatici Fuori Uso. Ma non è affatto così.

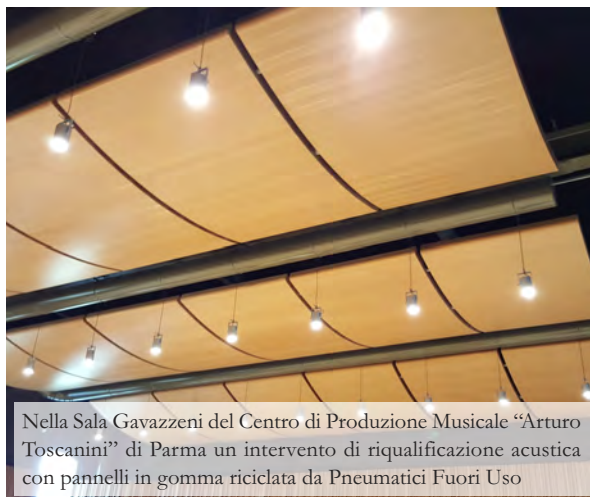
La musica dialoga con l'ambiente in cui viene prodotta e vi si integra, ma non tollera interferenze: è necessario infatti che ogni ambiente dal punto di vista acustico costituisca un sistema chiuso. Se questo è vero per un auditorium, lo è ancor di più nel caso di una sala prove, dove il direttore d'orchestra deve poter cogliere ogni minimo dettaglio di ciò che accade nel complesso orchestrale mentre si prova. Anche perché la Sala Gavazzeni non rimane solo una sala prove, ma può diventare anche sala di registrazione: in questo caso la sala deve essere totalmente isolata da ciò che la circonda.

"Dall'esperienza dei nostri architetti e ingegneri acustici, è risultato che l'isolamento con il pannello di gomma riciclata avrebbe dato una risposta precisa e perfetta alle nostre esigenze" ha dichiarato il Sovrintendente della Fondazione Toscanini, il Maestro Luigi Ferrari. *"Abbiamo pensato di dare forza e realtà all'idea che fosse possibile applicare al residuo di un edificio industriale - come quello che ospita il Centro di Produzione Musicale, la medesima logica con cui un Pneumatico Fuori Uso viene riciclato in qualcosa di totalmente diverso"*.

La riqualificazione del complesso industriale ex-Eridania

Il complesso di edifici che costituiscono il Centro di Produzione Musicale "Arturo Toscanini", sorge infatti nel Parco ex-Eridania, vasto polmone verde a breve distanza dal centro storico di Parma, che è stato al centro di un importante intervento di riqualificazione.

L'intervento è nato all'interno di un progetto complessivo di configurazione della nuova sede per la Fondazione Orchestra Arturo Toscanini ed alla contemporanea riorganizzazione del Centro Congressi. Fulcro dell'intervento è stato l'edificio esistente dell'ex Centro Congressi e delle aree esterne adiacenti che si trovano



Nella Sala Gavazzeni del Centro di Produzione Musicale "Arturo Toscanini" di Parma un intervento di riqualificazione acustica con pannelli in gomma riciclata da Pneumatici Fuori Uso

all'interno del Parco urbano Ex Eridania. L'insieme di Auditorium Paganini, che una volta ospitava i macchinari per la lavorazione dello zucchero e i cui spazi sono stati reinventati da Renzo Piano, dell'edificio oggetto dei lavori e della sala ipogea che, in anni recenti, è stata realizzata tra i due edifici pre esistenti e a questi collegata, costituisce un articolato sistema di spazi immaginati per la musica e per l'attività congressuale, localizzati all'interno di un'ex area verde industriale recuperata, nel 2003, a parco pubblico.

Uno degli spazi oggetto di ristrutturazione e riqualificazione è stata proprio la Sala Gavazzeni, la Sala prove principale capace di ospitare fino 400 persone, e in cui prova e registra stabilmente la Filarmonica A. Toscanini.

"Lo stesso Toscanini – continua il Maestro Ferrari - era un analista del suono, famoso per il suo infallibile orecchio. La risposta acustica ottenuta con i pannelli in gomma riciclata da Pneumatici Fuori Uso è stata straordinaria, capace di guidare i direttori anche nell'ascolto dei più piccoli dettagli, quelli che fanno la differenza. Perfino lo stesso Toscanini, perfezionista assoluto e grande viaggiatore, sarebbe stato contento e orgoglioso di questo intervento. Dall'esperienza accumulata in questi mesi di funzionamento della sala prove, possiamo infatti dire che le previsioni si sono avverate:



La Sala Gavazzeni è la Sala prove principale, capace di ospitare fino 400 persone, e in cui prova e registra stabilmente la Filarmonica A. Toscanini.



Per il Sovrintendente della Fondazione Toscanini, il Maestro Luigi Ferrari con questo intervento “abbiamo dimostrato che in Italia è possibile realizzare opere belle, utili e sostenibili sia ambientalmente che economicamente”.

abbiamo dimostrato che in Italia è possibile realizzare opere belle, utili e sostenibili sia ambientalmente che economicamente”.

L'esperienza dell'Auditorium del centro sviluppo sostenibile di Legambiente

Un altro intervento di riqualificazione acustica con materiali in gomma riciclata da Pneumatici Fuori Uso era stato già portato a termine nel 2015, grazie ad Ecopneus, nella Chiesa dell'ex-Enaoli –ora divenuta un Auditorium- a Rispescia, in provincia di Grosseto, all'interno del Centro per lo Sviluppo Sostenibile di Legambiente. L'altezza elevata della sala, unitamente alla mancanza di superfici fonoassorbenti, determinava una difficoltà di utilizzo della sala sia per l'ascolto del parlato sia della musica. In particolare, prima dell'intervento di correzione acustica i tempi di riverberazione dei suoni erano tre volte superiori ai valori ottimali, ovvero in media 3.35 secondi alle frequenze di 500-2000 Hz (frequenze in cui l'orecchio è più sensibile) a fronte di un range ottimale di 1-1.2 secondi. Ciò significa che i suoni percepiti nell'ambiente risultavano molto confusi e l'ascolto in sala difficile e poco confortevole.

Grazie a materiali fonoassorbenti e fonoisolanti realizzati con la gomma da riciclo e altri materiali naturali e riciclabili, è stato invece possibile realizzare un ambiente acusticamente confortevole e versatile per le varie funzioni previste come conferenze, incontri, concerti, dibattiti.

Gli ottimi risultati conseguiti con l'intervento nell'Auditorium di Parma sono frutto anche dell'esperienza accumulata e dei riscontri ricevuti nel tempo, come per il Centro di Legambiente a Rispescia. Anche in quel caso, grazie anche ad isolanti acustici in gomma riciclata i risultati ottenuti furono ottimali. La sfida di una Sala Prove così importante come quella di Parma e il confronto con le esigenze di un'orchestra internazionale, te-

stimoniano ulteriormente le performance possibili con i materiali in gomma riciclata e la validità di questa soluzione.

Un materiale versatile e adatto al settore edile

Le caratteristiche di elasticità, resistenza e fonoassorbimento fanno, infatti, della gomma da PFU un ottimo materiale per la limitazione della trasmissione dei rumori e delle vibrazioni negli edifici.

Il granulo e il polverino di gomma ottenuti grazie al riciclo dei PFU, sono i materiali più comunemente utilizzati nel settore dell'edilizia. Legati con poliuretani o altri materiali termoplastici costituiscono dei veri e propri “building blocks” di elementi altamente performanti per l'isolamento acustico e lo smorzamento delle vibrazioni. Possono infatti essere utilizzati per l'isolamento acustico dei solai (impedendo la diffusione dei rumori tra piani diversi di un edificio, il cosiddetto “rumore da calpestio”), sia in interventi in intercapedine tra le pareti (evitando la trasmissione delle onde sonore tra ambienti adiacenti) sia per realizzare basi antivibranti per macchinari e impianti come ascensori, condizionatori, caldaie.

Caratteristiche che rendono la gomma riciclata un materiale altamente performante e concorrenziale rispetto agli altri materiali presenti sul mercato, sia per interventi di nuova costruzione sia nelle ristrutturazioni e interventi di riqualificazione, come quello completato nell'Auditorium Toscanini.

Un modo per far fare ai PFU ancora tanta strada.

Per informazioni: Ecopneus – www.ecopneus.it – info@ecopneus.it – Facebook: Ecopneus – Twitter: @Ecopneus.