



servizio di

correzione acustica

Ci dedichiamo a garantire il massimo comfort acustico in ogni ambiente. Partendo da un sopralluogo accurato e da un eventuale rilievo acustico, studiamo la soluzione ottimale per le tue esigenze. La nostra offerta comprende la fornitura e l'installazione dei pannelli fonoassorbenti, assicurando un miglioramento significativo dell'acustica dell'ambiente.



L'importanza del comfort acustico nella vita quotidiana

Oggi il rumore rappresenta senza dubbio un elemento di peggioramento della qualità della vita. Diversi studi hanno provato che un eccessivo inquinamento acustico può provocare danni per la salute, sia allo stato generale dell'individuo che all'apparato uditivo in particolare.

Ognuno di noi trascorre buona parte del proprio tempo in locali chiusi, come l'ufficio, la scuola, la mensa, la palestra: se gli ambienti frequentati quotidianamente non sono acusticamente adeguati, chi vi permane ne subisce le conseguenze a livello di diminuzione del comfort o addirittura di disturbo.

Il fenomeno della riverberazione: cos'è e come si corregge

RIVERBERAZIONE

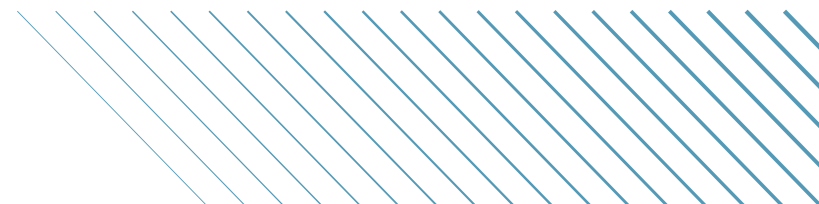
Il fenomeno della riverberazione descrive l'aumento del livello sonoro in un ambiente chiuso, dovuto al fatto che le onde sonore prodotte da una sorgente interna si riflettono sulle superfici che delimitano l'ambiente creando una sorta di "coda sonora" rispetto all'onda originale. In una scuola la sorgente è rappresentata dalle voci dell'insegnante e degli alunni, in un ristorante dalle voci dei commensali e del personale e dal rumore delle stoviglie, e così via. A chi si trova nell'ambiente giungono sia il suono diretto emesso dalla sorgente sia, in istanti successivi, i suoni riflessi che vengono percepiti come un "riverbero", un suono continuo o "rumore di fondo" dell'ambiente.

FONOCORREZIONE

La correzione acustica di un ambiente prevede un'analisi accurata dello stesso attraverso la misurazione del "tempo di riverberazione", e a seguire una progettazione attenta dell'intervento che garantisca il quantitativo corretto di materiale fonoassorbente da inserire nell'ambiente per creare una situazione di comfort ottimale. Per un intervento di correzione acustica efficace è importante conoscere sia la conformazione dell'ambiente che la sua destinazione d'uso. È importante infatti considerare che materiali riflettenti quali superfici vetrate o specchiate, e geometrie irregolari quali le volte a soffitto, possono rendere l'acustica interna particolarmente sfavorevole.

FONOASSORBIMENTO

Nella quasi totalità degli ambienti il fenomeno della "riverberazione" è percepito come disturbante e fastidioso. Le onde sonore che si propagano in un ambiente chiuso, raggiungendo le superfici che ne delimitano il volume, trovano un ostacolo alla loro propagazione e possono perdere energia all'interno del materiale sul quale si infrangono. La quantità di energia che rimane intrappolata nel materiale dipende dalle sue caratteristiche fisiche e morfologiche. Una superficie è tanto più fonoassorbente quanto più trattiene il suono al suo interno: questo è il comportamento tipico di materiali porosi e fibrosi, che trasformano per attrito l'energia sonora in energia termica.



Quali ambienti possono avere necessità di un intervento di correzione acustica?



I nostri prodotti si prestano per la correzione acustica in ogni tipologia di ambiente, pubblico, professionale o privato.

AMBIENTI DEDICATI ALL'INFANZIA E ALL'APPRENDIMENTO

All'interno di questi ambienti si svolgono momenti fondamentali per la crescita dell'individuo, come l'apprendimento e l'instaurarsi di relazioni sociali con coetanei e con figure adulte di riferimento. Un ambiente sonoro disturbato agisce negativamente sullo sviluppo del bambino in età prescolare e sulle capacità di apprendimento degli alunni in età scolare, oltre a creare disagio per operatori e insegnanti.

AMBIENTI DEDICATI ALLA RISTORAZIONE

In mensa o in un bar, cerchiamo momenti di relax e tranquillità. La presenza di un brusio di sottofondo, che a volte si trasforma in vero e proprio rumore, può provocare nelle persone una fonte di stress tale da allontanarle dal locale. Per garantire un'esperienza piacevole è necessario creare un ambiente adeguato alla permanenza nel locale stesso.

SALE CONVEGNI, UFFICI E LOCALI PUBBLICI

In tutti gli ambienti in cui le persone si incontrano, la cornice acustica deve essere adeguata a consentire uno scambio verbale. In altri casi, deve invece favorire la concentrazione. Qualunque sia l'obiettivo, fondamentale è lavorare sull'ambiente interno in modo da ridurre la riflessione delle onde sonore sulle superfici e creare un ambiente acustico adeguato.

ALTRI AMBIENTI

Palestre e studi di registrazione: ogni tipologia di ambiente chiuso con stazionamento di persone potrebbe avere necessità di un intervento di correzione acustica.

I pannelli hanno un elevato coefficiente di **fonoassorbimento**, grazie alla particolare conformazione "a densità differenziata", inoltre la fibra che li compone è totalmente **atossica** ed **anallergica**: per questo può essere applicata a vista in qualsiasi ambiente. Si tratta di una fibra **idrorepellente**, che non favorisce l'accumulo di polveri, acari e umidità, totalmente maneggiabile senza alcuna protezione.

Rispetta le prescrizioni definite dai **CAM** Edilizia per i materiali per l'isolamento acustico e termico relativamente alla richiesta di elevate prestazioni di assorbimento acustico, alla percentuale di riciclato e all'**assenza di sostanze pericolose**.



Personalizzabile: nessun limite alla creatività del progetto

[torna all'indice](#)



FORMA E DIMENSIONI

Il pannello Style è disponibile nei formati standard rettangolare e circolare, con dimensioni definite. Rimanendo all'interno della dimensione massima non ci sono limiti: puoi richiedere la produzione di pannelli in dimensioni, forme e formati fuori standard, in base alle esigenze di posa o estetiche.

STAMPA DELLA FINITURA

Ogni formato, che sia standard o fuori standard, può essere personalizzato sulla superficie a vista con stampe, foto e tinte unite. Per le tinte unite possono essere stampati tutti i colori Pantone, mentre per le immagini da stampare l'unico limite è quello posto da fantasia e estro creativo.

PEZZI SPECIALI

Style si presta alla realizzazione di pezzi speciali, manufatti particolari o elementi con funzionalità aggiuntive alla correzione acustica (come ad esempio elementi di illuminazione), che nascono dalla collaborazione tra produzione, Ufficio Tecnico e committenza. Si tratta di pezzi completamente tailor-made unici nel loro genere e di produzione artigianale.

Un'ampia scelta di finiture per la migliore resa estetica

[torna all'indice](#)

STYLE BLACK&WHITE --> Utilizza il pannello nella sua conformazione originale lasciando a vista il colore della fibra, bianco o nero. La fibra nera si caratterizza per una particolare eleganza e raffinatezza, il bianco rimane un classico intramontabile che si adatta ad ogni ambiente.

STYLE ORIGINAL --> L'unico inimitabile pannello per la correzione acustica che si trasforma come vuoi, grazie alle possibilità di personalizzazione praticamente infinite. Puoi stampare immagini, foto o tinte unite, utilizzando formati standard o tagli su misura.

STYLE PANTONE® --> L'infinita gamma di colori Pantone per donare uno stile unico alle tue pareti. Sempre alla moda e di tendenza la stampa a tinta unita si inserisce negli spazi in modo unico permettendo di ridisegnarli con toni più neutri o completamente fuori dagli schemi dando così una nuova personalità a tutti gli spazi indoor.

STYLE FRAME® --> Style Frame è un pannello fonoassorbente personalizzabile che diventa un vero e proprio canvas, per integrarsi in ogni tipo di ambiente. Realizzato con un'anima rigida e rivestito, incontra i gusti e le necessità di chi ha l'esigenza di avere anche sui bordi la continuazione della stampa presente sul fronte.



AULA INFANZIA



MENSA



[torna all'indice](#)

PALESTRA



AULA



Eleganza e funzionalità: pose facili, veloci e sicure

La versatilità di Style si esprime anche attraverso le sue modalità di posa, tutte caratterizzate da un'estrema semplicità che rende ogni intervento non invasivo e rispettoso delle attività che si svolgono negli ambienti.

La posa non richiede interventi strutturali o di demolizione e si fa in poche mosse. La scelta dipende dalla superficie a disposizione all'interno dello spazio che deve essere corretto acusticamente. Rivestono un ruolo importante anche la dimensione del pannello, il risultato acustico atteso e l'aspetto estetico.

FISSATO A PARETE

Realizza un vero quadro fonoassorbente scegliendo la cornice in alluminio, (disponibile nelle versioni argento satinato e nero opaco) oppure la versione canvas con i bordi rivestiti.

IN ADERENZA ALLA PARETE O AL SOFFITTO

La modalità di posa più semplice in assoluto, da realizzare con velcro per pannelli riposizionabili, o con colla per interventi permanenti.

A BAFFLE A SOFFITTO

Un sistema di posa utilizzato soprattutto negli uffici, permette al pannello di lavorare su entrambe le superfici. Pannello fornito con kit di posa già montato.

A ISOLA A SOFFITTO

Un sistema di posa a soffitto creativo: il pannello, posizionato in orizzontale, può essere parallelo o inclinato rispetto al soffitto.



Una normativa in evoluzione a tutela del benessere negli ambienti

NORMATIVA

La legislazione italiana non è particolarmente esaustiva in materia di acustica degli interni: non ci sono infatti indicazioni che stabiliscano i requisiti in termini di tempo di riverberazione all'interno degli ambienti confinati. L'unica eccezione riguarda l'edilizia scolastica, ed in particolare le aule e le palestre. A questo proposito il DPCM 5/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" richiama la Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n. 3150 del 22 maggio 1967, che indica come valori medi per il tempo di riverberazione il limite di 1,2 secondi per le aule scolastiche e 2,2 secondi per le palestre.

Una importante evoluzione è rappresentata dal DM 11 ottobre 2017 "Criteri Ambientali Minimi". Nel decreto, che regola le caratteristiche delle nuove costruzioni o le ristrutturazioni di primo livello degli edifici pubblici, si fa riferimento esplicito ai requisiti acustici rimandando alla norma UNI 11532 "Acustica in edilizia - Caratteristiche acustiche interne di ambienti confinati". Tale norma propone valori di riferimento di vari descrittori acustici, tra cui il tempo di riverberazione ottimale per gli ambienti, in funzione della destinazione d'uso degli edifici. Nel 2018 è stata pubblicata la Parte 1 che descrive i parametri di riferimento, le tecniche di progettazione previsionale e di verifica per la valutazione della qualità acustica dei locali. La seconda parte, pubblicata nel 2020, affronta il settore scolastico. Sono previste pubblicazioni delle parti successive dedicate a uffici, settore sanitario, ristorazione, settore direzionale commerciale/sportivo/terziario e quello produttivo/industriale, fieristico ed espositivo.





Etic S.r.l.

P. IVA IT03393431204



info@eticsrl.it



www.eticsrl.it



+39 051 759701



Via XXV Aprile 1945, 8/1,
40016, San Giorgio di Piano (BO)

Ci trovi anche su:

