

ISOLAMENTO ACUSTICO DELLE COPERTURE IN METALLO: MASSIMA EFFICIENZA CON MEMBRANE BITUMINOSE FONOIOLANTI E ANTIROMBO

Copertura, protezione e comfort acustico sono condizioni completamente soddisfatte dal sistema di lastre metalliche grecate multistrato Metalbit. La gamma Metalbit è in grado di coniugare la solidità e resistenza meccanica del metallo con l'eccezionale potere fonoisolante ed antirombo delle membrane bituminose

Il comfort acustico: abbattimento del rumore da pioggia, fonoisolamento e trattamento antirombo

Una tra le più importanti funzioni delle coperture, oltre ad isolare termicamente e a proteggere dalle intemperie, è quella di mitigare i fastidiosi e insalubri rumori aerei, quali:

- Rumori aerei esterni: veicoli, aerei, attività commerciali.
- Rumori interni: attività domestiche, dispositivi elettrici e interazioni sociali quotidiane.
- Rumori atmosferici: impatti di pioggia, grandine e vento.

Ogni fonte di rumore presenta sfide uniche per la mitigazione e il controllo.

L'inquinamento acustico, misurato in decibel (dB), ha un impatto diretto sulla qualità della vita e può causare una serie di problemi di salute, inclusi disturbi del sonno, problemi uditivi, stress e problemi psicosomatici. La regolamentazione dei livelli di rumore è diventata essenziale e i limiti massimi di esposizione sono stati stabiliti sia per gli ambienti interni che per quelli esterni. I rumori, inoltre, possono avere origini molto diverse e non sempre controllabili.

Per questi motivi, al fine di ottenere il comfort acustico, bisogna intervenire su tutte le fonti di emissione sonora, cercando di ridurre il livello oppure, dove questo non sia possibile, è necessario utilizzare materiali fonoisolanti e/o antirombo che ci permettono di ottenere lo stesso risultato.



Il Rumore da pioggia battente (pesante)

A noi tutti risulta semplice comprendere che l'impatto della pioggia sulle lastre metalliche che compongono i pannelli, produce rumore. Capire il livello di rumore generato, tuttavia, è meno facile ed è ancora più difficile misurarlo secondo dei parametri unificati, cioè confrontabili.

Le prescrizioni internazionali ci vengono in aiuto e, nel caso di rumore da pioggia battente, si possono fare i dovuti test secondo la norma UNI EN ISO 10140-1/5.

I laboratori che eseguono le verifiche installano in apposite camere di prova una parte di copertura con dimensioni e inclinazione sempre uguali, sulla quale viene lasciata cadere una pioggia artificiale con intensità e dimensioni di gocce prestabiliti.

Un misuratore posto nell'ambiente interno misurerà il livello di intensità / pressione sonora. Il risultato così ottenuto (L_{IA}), misurato in dB(A), sarà tanto più basso, quanto più efficace risulterà il materiale isolante / antirombo applicato alla lastra.



Il fonoisolamento

Quando il rumore viene generato da fonti all'interno dell'edificio ovvero all'esterno, come accade nell'edilizia industriale o in quella sociale

(scuole, impianti sportivi, ecc.), è necessario valutare l'attenuazione del livello di rumore che avviene quando l'onda sonora attraversa un corpo che divide un ambiente dall'altro. Più precisamente, si misura la capacità che un corpo ha di ridurre le onde sonore quando viene attraversato. Questa capacità prende il nome di fono isolamento.

Parlando di potere fono isolante, le norme UNI ci consentono di effettuare

test standardizzati. In questo caso si fa riferimento alla UNI EN ISO 10140-2.

Tanto maggiore sarà il valore (R_w) in dB del test, quanto migliore e la prestazione del materiale fono isolante impiegato.



Il trattamento antirombo

Al fine di smorzare le vibrazioni di una lamiera, l'operazione più indicata e quella di applicare un trattamento antirombo.

Il bitume, grazie alle sue proprietà elastiche e di massa è uno dei materiali più indicati per questa funzione.

La decrescenza della vibrazione si esprime in dB/s (decibel/secondo).

Lo smorzamento di una lastra trattata aumenta fino a saturazione al crescere dello spessore del materiale impiegato.

Copernit applica spessori di bitume fino al triplo dello spessore della lamiera utilizzata di contro alla normalità di trattamenti di spessori da uno a due volte quello della lamiera.

Perché scegliere una copertura in metallo Metalbit: i principali vantaggi

Metalbit è la copertura metallica che dura nel tempo garantendo fonoisolamento e protezione antirombo

Metalbit rappresenta una valida soluzione per coloro che cercano una copertura metallica non solo duratura, ma anche in grado di garantire un adeguato fonoisolamento e protezione contro il rumore. Con un'attenzione particolare al benessere collettivo e alla salute, questa soluzione è il risultato di un impegno costante nel cercare tecnologie innovative da parte di Copernit Lab.

La metodologia di Metalbit combina in modo sinergico le proprietà delle lamiere grecate con quelle delle membrane bituminose, creando un sistema integrato che risponde a specifiche esigenze costruttive. Questa tecnologia, brevettata, offre un'ottima risposta ai problemi legati al rumore da pioggia battente, un aspetto spesso trascurato in contesti abitativi e lavorativi, ma fondamentale per il comfort degli ambienti.

Grazie alla vasta esperienza di Copernit nel settore, è stato possibile sviluppare un approccio efficace per unire questi due materiali, valorizzando le loro caratteristiche

Copernit S.p.A. a socio unico

Via Provinciale Est, 64 - 46020 Pegognaga (MN)

Tel. +39 0376 554911 - Fax +39 0376 550177

www.copernit.it - info@copernit.it

Cap. Soc. € 2.494.292,40 i.v. - C.F. e P.IVA IT 02095570202

Reg. Imprese di Mantova n. 02095570202 - REA MN-223669



COPEARNIT S.p.A.



N° 17822



distintive: la solidità e resistenza meccanica del metallo insieme alle proprietà fonoisolanti delle membrane bituminose.

Il risultato finale è [Metalbit](#): una soluzione che non solo migliora la qualità della vita degli utenti, ma contribuisce anche a un ambiente più sano e sostenibile.

In termini di comfort acustico, la tecnologia Metalbit rappresenta la migliore soluzione tra le lastre grecate multistrato ed uno dei sistemi maggiormente performanti nell'ambito delle coperture in genere.

Per quantificare gli eccellenti risultati ottenuti in termini di Comfort Acustico, Copernit ha fatto testare i suoi prodotti presso primari laboratori di acustica nazionale secondo le più restringenti normative europee in materia.

Ne sono risultati valori ai massimi livelli prestazionali in questo campo:

<i>Potere fonoisolante</i>
R _w = 28 dB*
<i>Intensità al rumore da pioggia battente</i>
L _{IA} = 53,7 dB(A)*

E' importante considerare che, in termini di potere fonoisolante, un incremento di 3 dB corrisponde ad un dimezzamento dell'energia sonora trasmessa attraverso il pannello.



* valori testati presso Istituto Giordano, in riferimento a Metalbit Metallico 40

Copernit S.p.A. a socio unico

Via Provinciale Est, 64 - 46020 Pegognaga (MN)
Tel. +39 0376 554911 - Fax +39 0376 550177
www.copernit.it - info@copernit.it
Cap. Soc. € 2.494.292,40 i.v. - C.F. e P.IVA IT 02095570202
Reg. Imprese di Mantova n. 02095570202 - REA MN-223669



Tutti i vantaggi della gamma Metalbit

	<ul style="list-style-type: none"> • ISOLAMENTO ACUSTICO <p>La tecnologia METALBIT è in grado di coniugare la durabilità del metallo con l'eccezionale potere fonoisolante ed antirumore delle membrane bituminose. In termini di comfort acustico, METALBIT rappresenta la soluzione ideale tra le lastre metalliche ed uno dei sistemi maggiormente performanti nell'ambito delle coperture in genere.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • CONTROLLO DELLA CONDENSA <p>Le lastre grecate METALBIT TESSUTO sono progettate con uno strato in Tessuto non Tessuto in poliesteri ad alta grammatura in grado di assorbire l'umidità ambientale e di ridurre o azzerare la formazione di condensa superficiale.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • GRADEVOLE EFFETTO ESTETICO <p>La faccia inferiore di METALBIT METALLICO è rivestita da una lamina in alluminio naturale goffrato che conferisce un gradevole aspetto all'ambiente interno.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • VERSATILITÀ E ALTA PERSONALIZZAZIONE <p>Le coperture METALBIT sono consigliate per applicazioni con una pendenza minima teorica del 7% (da verificare secondo zona climatica e normativa vigente) fino ad una pendenza del 100% e oltre.</p> <p>Le lastre della gamma METALBIT, inoltre, possono essere collocate su strutture di diverse tipologie: tavolato di legno, soletta in laterocemento, strutture metalliche o in calcestruzzo, correnti in legno o metallici.</p> <p>Completa la gamma una vasta scelta di accessori che rendono il prodotto un sistema selezionato e garantito. A differenza di altri produttori, la gamma METALBIT offre una vasta quantità di lavorazioni che ne permettono l'utilizzo su diverse tipologie di superfici: rette, curve, a cuspide, a shed, omogenee ed eterogenee.</p> <p>Le opportunità d'impiego sono numerose e la possibilità di personalizzare le lastre in funzione della destinazione d'uso rende i prodotti della gamma METALBIT la soluzione ideale e la più versatile.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • ECOSOSTENIBILITÀ <p>Le lastre METALBIT sono composte da materiali naturali, recuperabili e riciclabili, come le lastre in acciaio, alluminio e rame.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • FACILITÀ E RAPIDITÀ DI POSA <p>La modularità delle lastre, la personalizzazione delle lunghezze necessarie, la leggerezza e la precisione di costruzione del prodotto ne permettono un montaggio facile ed intuitivo. Ciò garantisce tempi di posa rapidi, che consentono un risparmio in termini economici e una riduzione degli eventuali errori di posa.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • MONTAGGIO A SECCO <p>L'installazione delle lastre METALBIT viene effettuata a secco, senza l'utilizzo di cemento e collanti. Non essendo necessari tempi tecnici per l'asciugatura, il montaggio risulta rapido, preciso e pulito, così da poter utilizzare immediatamente la struttura, riducendo di conseguenza i costi della cantieristica e del noleggio attrezzature.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • RIDUZIONE DEL PERICOLO SISMICO <p>La gamma METALBIT risulta adatta per l'impiego in zone a rischio sismico grazie alla sua leggerezza e al suo sistema di fissaggio, caratteristiche che limitano i carichi sui pilastri e sulle fondazioni delle costruzioni. Inoltre, in caso di cedimento strutturale, il carico in caduta sarà notevolmente inferiore rispetto al laterizio. Queste caratteristiche permettono non solo di rispettare le normative antisismiche, ma anche di migliorare la resilienza complessiva degli edifici.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • LEGGEREZZA <p>Le lastre della gamma METALBIT sono leggere, pesano fino a 8 volte meno di una copertura tradizionale in coppi e circa il 30% in meno di una copertura con membrane bitume-polimero. Esse trovano quindi largo impiego nelle ristrutturazioni edilizie e nelle strutture reticolari, dove le ampie luci d'impiego permettono notevoli risparmi economici.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • SANDWICH IN OPERA <p>Le lastre grecate METALBIT possono essere accoppiate in opera, in abbinamento ad uno strato isolante adeguato, in modo da coibentare secondo progetto la struttura per ottenere le prestazioni statiche, estetiche e termiche di progetto. In questo caso si avranno grandi vantaggi derivanti dalla versatilità d'impiego e dall'adattabilità alle forme, anche complesse, del sistema proposto.</p>

Scopri l'intera gamma dei prodotti Metalbit:

<https://www.copernit-metallo.it/prodotti#metalbit>

Scegli la lavorazione maggiormente adatta alla copertura del tuo progetto:

<https://www.copernit-metallo.it/prodotti/metalbit#famigliaLavorazioni>

Copernit S.p.A. a socio unico

Via Provinciale Est, 64 - 46020 Pegognaga (MN)

Tel. +39 0376 554911 - Fax +39 0376 550177

www.copernit.it - info@copernit.it

Cap. Soc. € 2.494.292,40 i.v. - C.F. e P.IVA IT 02095570202

Reg. Imprese di Mantova n. 02095570202 - REA MN-223669



About COPERNIT

Copernit S.p.A. a socio unico da cinquant'anni raccoglie l'esperienza nella produzione dei materiali destinati all'impermeabilizzazione e alla realizzazione di coperture e rivestimenti. Dalle membrane bituminose alle coperture metalliche, dai sistemi liquidi ai prodotti per l'isolamento termo-acustico e una vasta gamma di accessori, ha progettato e perfezionato veri e propri sistemi completi per le esigenze dell'edilizia.

Oggi Copernit ricopre un ruolo di primo piano nella produzione di sistemi di impermeabilizzazione e una presenza globale in oltre 60 paesi nel mondo. Con un sito produttivo di oltre 100.000 m² di superficie, raggiunge i 30.000.000 di m² all'anno di membrane bitume-polimero a basso impatto ambientale, sostenibili e sicure. Fiore all'occhiello aziendale è il Reparto Ricerca e Sviluppo all'avanguardia.

Da sempre è "Customer oriented" per la creazione di partnership e la personalizzazione dei prodotti secondo esigenze specifiche.

Accanto alla produzione di membrane dalla funzione impermeabilizzante, ha sviluppato prodotti e soluzioni dalle notevoli proprietà di isolamento termo-acustico, sistemi liquidi, pregio estetico, protezione e resistenza al fuoco, anti-radon, anti-radice, traspirabilità, alta riflettività, auto-adesività e termoadesività, soddisfacendo i requisiti necessari per ottenere i migliori e i più adeguati sistemi di copertura che durano nel tempo.

Produce esclusivamente in Italia, garantisce costanza qualitativa, utilizza materie prime di ottima qualità. Il sistema di controllo della qualità assicura il rispetto di tutti i parametri richiesti dalla legislazione europea vigente della marcatura CE dei prodotti da costruzione. Il Sistema Qualità è conforme alla norma ISO 9001.

Copernit S.p.A. a socio unico

Via Provinciale Est, 64 - 46020 Pegognaga (MN)

Tel. +39 0376 554911 - Fax +39 0376 550177

www.copernit.it - info@copernit.it

Cap. Soc. € 2.494.292,40 i.v. - C.F. e P.IVA IT 02095570202

Reg. Imprese di Mantova n. 02095570202 - REA MN-223669

