

Webinar

# L'ACUSTICA NEGLI IMPIANTI SPORTIVI E NATATORI: SOLUZIONI FONOASSORBENTI

## Soluzioni di fonoassorbimento a cellula chiusa

Edlina Domni

TSPORT  
SPORT & IMPIANTI

IN COLLABORAZIONE CON

---

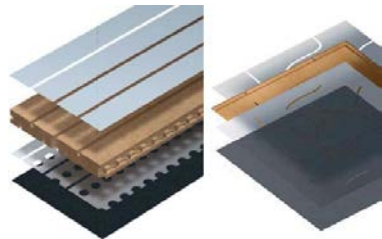
Sogimi  Gruppo  Sealed Air

04/04/2022

[www.sporteimpianti.it](http://www.sporteimpianti.it)

# Le categorie di sistemi fonoassorbenti:

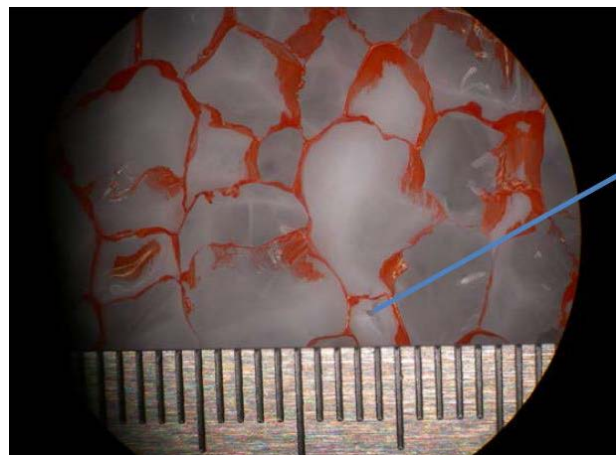
1. sistemi fonoassorbenti porosi
2. sistemi fonoassorbenti a risonanza di Helmholtz (risuonatori a cavità)
3. materiali fonoassorbenti a risonanza a membrana



4. 💡 Stratocell® Whisper®: è un mix dei 3 sistemi



# Stratocell® Whisper® pannello fonoassorbente a cellule chiuse



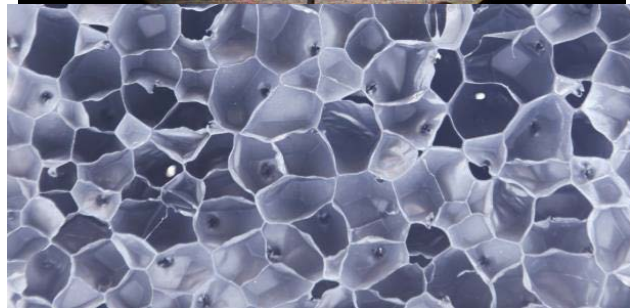
Stratocell® Whisper®: materiale acustico in polietilene (LDPE) a **celle chiuse interconnesse** che formano una **matrice a nido d'ape** con la finalità di ridurre il rumore unendo i 3 meccanismi acustici.

Come funziona acusticamente?

- Nel processo produttivo si forma una **matrice di membrane tese microforate**;
- **Il suono viene assorbito attraverso la vibrazione della membrana tesa** che a sua volta fa vibrare le pareti cellulari interne nella cellula successiva;
- **L'energia acustica viene dissipata in calore dal movimento delle molecole d'aria all'interno delle cavità**, così come nella matrice cellulare solida tesa.

Ecco perché Stratocell® Whisper® unisce 3 meccanismi acustici:

- ✓ Dissipazione nella membrana superficiale
- ✓ Perdita per viscosità attraverso perforazioni e percorsi tortuosi che si creano tra le cavità
- ✓ Assorbimento per oscillazione della parete cellulare



# Caratteristiche Stratocell® Whisper®

Ad alto assorbimento acustico - CLASSE A  
(50mm) secondo EN ISO 11654 (ISO 354)

EN 13501: b s1 d0 – da 20 a 30mm  
EN 13501: b s2 d0 – da 40 a 100mm



RESISTENTE  
AL FUOCO



FONOASSORBENTE



RESISTENTE  
ALL'UMIDITÀ

Cellule chiuse, bassa energia superficiale ed è una plastica non polare.

- Le sostanze polari come acqua e polvere non penetrano la struttura del pannello.
- Mantiene le prestazioni acustiche in presenza di umidità (e di polvere).
- Non necessari elementi protettivi dall'acqua

Facile da pulire e lavare, e resiste ai comuni detersivi.  
Resiste al deterioramento da idrossido di sodio, perclorato, detersivi, composti di ammonio quaternario e perossido di idrogeno accelerate.

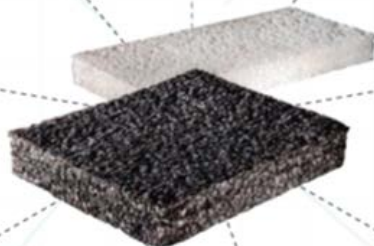


SUPERFICIE  
LAVABILE



STRUTTURA  
RIGIDA

Autoportante, facile da installare, tagliare sul posto, senza uso di guanti o maschere protettive viso&occhi.  
Non si sbriciola e non si strappa



Resistenza al flusso d'aria elevata:

- RW 13,8 Db (spessore 50mm)
- RW 16 Db (spessore 60mm)
- RW 18 Db (spessore 100mm)



FONOIMPEDENTE



LEGGERO

1,25kg/m2 (pannello spessore 50mm)  
Facile da trasportare, fissare e maneggiare

Testato per 2000 ore in camera invecchiamento accelerato e sottoposto a raggi UV.



RESISTENTE  
AI RAGGI UV



SENZA FIBRE

- Non contiene fibre perché LDPE
- Bassi valori VOC
- No ODP (Ozone Depletion Potential), quindi innocuo per ozono

Webinar

# L'ACUSTICA NEGLI IMPIANTI SPORTIVI E NATATORI: SOLUZIONI FONOASSORBENTI

**Grazie per l'attenzione**

Edlina Domni

[e.domni@sogimi.com](mailto:e.domni@sogimi.com)

345 7707821

TSPORT  
**SPORT & IMPIANTI**

04/04/2022

[www.sporteimpianti.it](http://www.sporteimpianti.it)

IN COLLABORAZIONE CON

**Sogimi**  
Gruppo

  **Sealed Air**