

acoutech knowledge

SIA 181/1 Acustica degli ambienti spiegata in modo semplice

1. Introduzione – Che cos'è la SIA 181/1 ?

La SIA 181/1 definisce i requisiti relativi alla qualità acustica all'interno dei locali.

Il suo obiettivo è garantire una buona intelligibilità del parlato e condizioni d'uso piacevoli e funzionali.

Essa integra la SIA 181, che tratta della protezione dal rumore tra i locali.

2. Perché l'acustica degli ambienti è importante?

Un'acustica insufficiente comporta:

- scarsa intelligibilità del parlato
- aumento del livello di rumore
- riduzione della concentrazione
- minore produttività

Une bonne acoustique améliore :

- la comunicazione
- il benessere
- l'efficienza nel lavoro e nello studio

3. Cosa prevede la SIA 181/1 ?

I criteri principali sono:

- Tempo di riverberazione (T)
Limitato in funzione dell'uso e del volume
 - Rumori di fondo
Riduzione dei rumori interni ed esterni
 - Intelligibilità del parlato
Garanzia di una comunicazione chiara
- Obiettivo: idoneità acustica all'uso degli ambienti

4. Evoluzione della norma

Sviluppo dell'acustica degli ambienti nella normazione SIA

- SIA 181:2006
Acustica degli ambienti integrata (in particolare per scuole e palestre)
- SIA 181:2020
Acustica degli ambienti rimossa per revisione; focus sulla protezione dal rumore edilizio
- SIA 181/1 (nuova)
Reintroduzione dell'acustica degli ambienti come norma indipendente

5. Per quali ambienti si applica?

- Uffici e open space
- Aule scolastiche
- Sale riunioni e conferenze
- Spazi pubblici

6. Differenza tra SIA 181 e SIA 181/1

SIA 181	SIA 181/1
Protezione dal rumore tra ambienti	Acustica all'interno degli ambienti
Rumore aereo e da calpestio	Tempo di riverberazione, intelligibilità
Requisiti costruttivi	Qualità d'uso

7. Collegamento con altri riferimenti normativi

- DIN 18041
A lungo riferimento per l'acustica degli ambienti
- ArGV3 art. 22
Richiede buone condizioni di lavoro, incluso il comfort acustico

→ La SIA 181/1 fornisce una base chiara per l'applicazione pratica.

8. Errori tipici di progettazione

- L'acustica viene considerata troppo tardi
- Il tempo di riverberazione viene sottovalutato
- L'arredamento non sostituisce la progettazione acustica
- I rumori di fondo non vengono considerati adeguatamente

9. Conclusione

La SIA 181/1 reintroduce l'acustica degli ambienti nella normativa svizzera e definisce requisiti chiari per spazi funzionali e confortevoli.

→ Una pianificazione precoce è fondamentale per una realizzazione efficace ed economica.