

RIVERBERO_propagazione del rumore e soluzioni mitigative



I controsoffitti fonoassorbenti servono a correggere l'acustica dei locali in cui sono installati. Uno degli aspetti più importanti in un'aula scolastica è la chiarezza del discorso sia per insegnanti sia per studenti, sia per quanto riguarda l'insegnamento tradizionale sia quello per gruppi di lavoro. Il controsoffitto scelto è in sughero con eccellenti qualità di fonoassorbimento per tutte le frequenze del discorso, ed in particolare per le basse.

RUMORE ESTERNO_propagazione del rumore e soluzioni mitigative



Per le pareti esterne è stata adottata la soluzione del cappotto esterno in pannelli di fibra di legno ad alta densità. La fibra di legno è un materiale che ha ottime rese di fonoassorbimento. **Per gli infissi** la scelta è ricaduta sull'alluminio con vetrocamera, in quanto risponde perfettamente alle esigenze di comfort acustico richieste negli ambienti di apprendimento. La componente vetrata è formata da 3 lastre di vetro con intercapedini riempite di gas Argon.

RUMORE INTERNO_propagazione del rumore e soluzioni mitigative



Le partizioni interne fisse e mobili saranno caratterizzate da materiale fonoisolante in sughero in quanto le moderne necessità didattiche hanno portato alla progettazione di aule che riescano a mitigare i rumori interni. I pannelli di sughero auto-espanso e auto-collato è un materiale efficace sia per interventi di fonoassorbimento sia di fonoisolamento.

CALPESTIO_propagazione del rumore e soluzioni mitigative



I pavimenti saranno in linoleum, il quale abbina all'alta resistenza al traffico intenso, all'abrasione, alle macchie, ai prodotti chimici un miglioramento acustico degli spazi in cui è installato e una facile pulizia e manutenzione. Gli ambienti scolastici sono il luogo in cui gli studenti trascorrono la maggior parte del loro tempo, risulta dunque importante creare ambienti stimolanti con l'utilizzo di colori e design per il loro sviluppo intellettuale.

① Controsoffitti fonoassorbenti
Controsoffitto con prestazioni di fonoassorbenza e correzione sonora, installato a diverse altezze e integrato con il sistema di illuminazione. Il materiale scelto è il sughero con eccellenti qualità di fonoassorbimento



② Partizioni interne fisse
Partizioni con materiale fonoisolante in sughero auto espanso e auto collato con prestazioni di fonoassorbimento e di fonoisolamento per le necessarie attività didattiche moderne.



③ Muri perimetrali
Muri con cappotto esterno in pannelli di fibra di legno ad alta densità con ottime capacità di fonoassorbimento.



④ Solaio
Pavimenti in linoleum con caratteristiche di alta resistenza al traffico intenso, all'abrasione, alle macchie e ai prodotti chimici con un miglioramento acustico degli spazi in cui è installato e una facile pulizia e manutenzione.



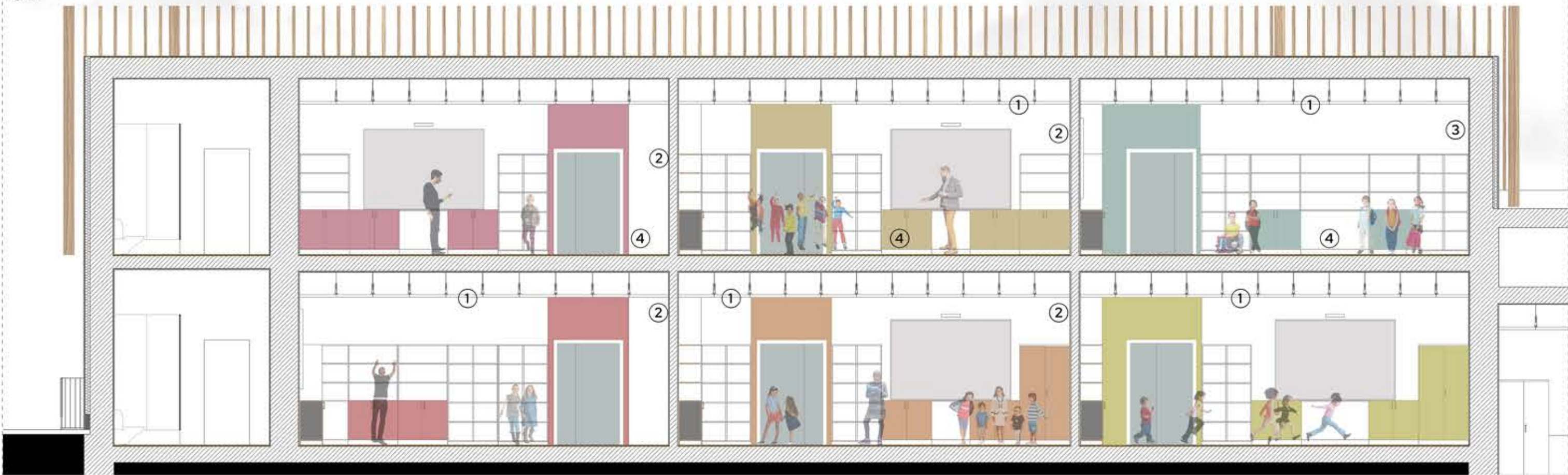
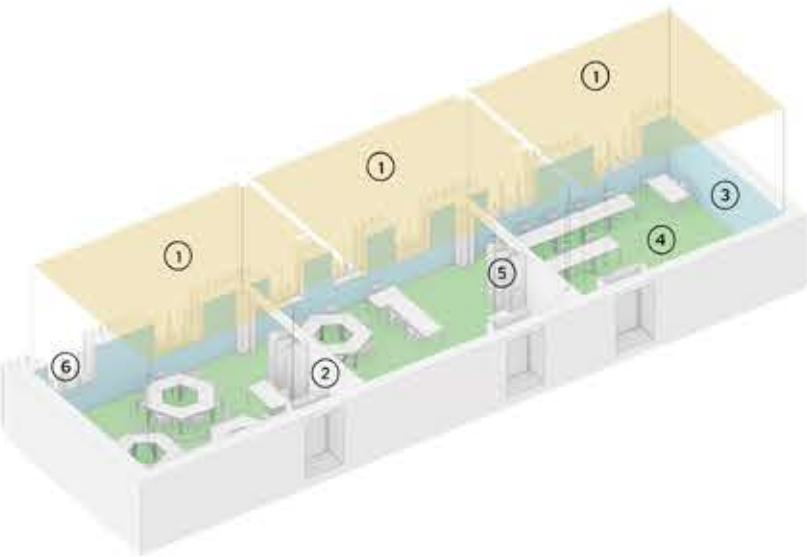
⑤ Partizioni interne mobili
Partizioni mobili con materiale fonoisolante in sughero auto-espanso e auto-collato ad alta capacità di fonoassorbimento e fonoisolamento necessario per la progettazione delle moderne aule in quanto riesce a mitigare i rumori interni.



⑥ Infissi
Infissi in alluminio con vetrocamera in quanto risponde alle esigenze di comfort acustico richiesto. La componente vetrata è formata da 3 lastre di vetro distanziata l'una dall'altra con intercapedini riempite di gas Argon.



Vista assonometrica aula di tipo A



b1) TAVOLA 6b - AULA
PARTICOLARI COSTRUTTIVI CON SPECIFICHE DELLE SOLUZIONI ACUSTICHE DA UTILIZZARE



Comune di **PALAU**
Provincia di Sassari - Zona Omogenea Olbia - Tempio

Sindaco: Francesco Giuseppe Manna

**Piano straordinario di Edilizia Scolastica Iscol@,
Programma asse I - Scuole del nuovo Millennio -
Ampliamento in sopraelevazione con riqualificazione energetica e
funzionale della scuola primaria di Palau sita in Via Incrociatore Trieste**

Responsabile del Procedimento: Arch. Giovanni Tiveddu



Progetto di **FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA**
AULA TIPO - Particolari costruttivi con specifiche delle soluzioni acustiche



Progettazione:
OFFICINE 18
Società di ingegneria
via Alagon 8, 09123, Cagliari (CA)
info@officinediciotto.it

Arch. Mattia Giuseppe Barranca
Arch. Leonardo Scalas

revisione	data	codice elaborato
00	01/02/2023	PFTE_EG_12