Pisani

Collaboratori:

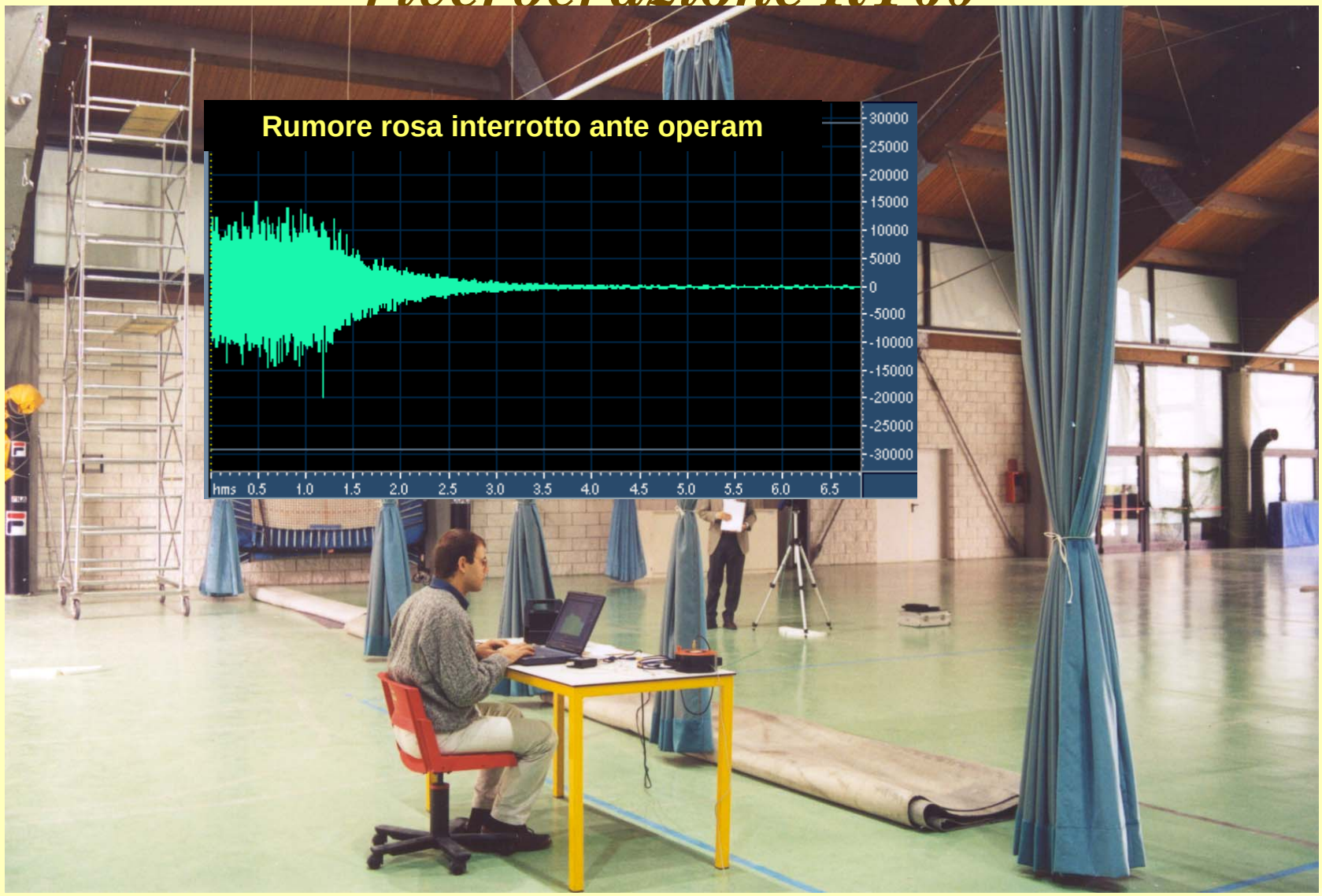
Davide Squarciapino
Michele Darò
Stefano Nolletti

Studio di Ingegneria Acustica

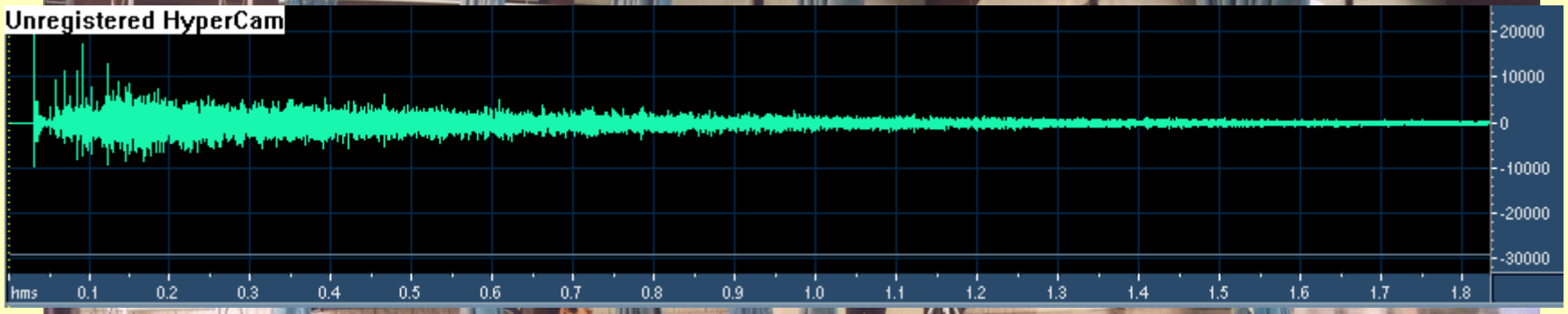
Centro Sportivo Courmayeur Mont Blanc
Progetto acustico della Sala Polivalente

L'acustica della sala: il tempo di riverberazione RT60

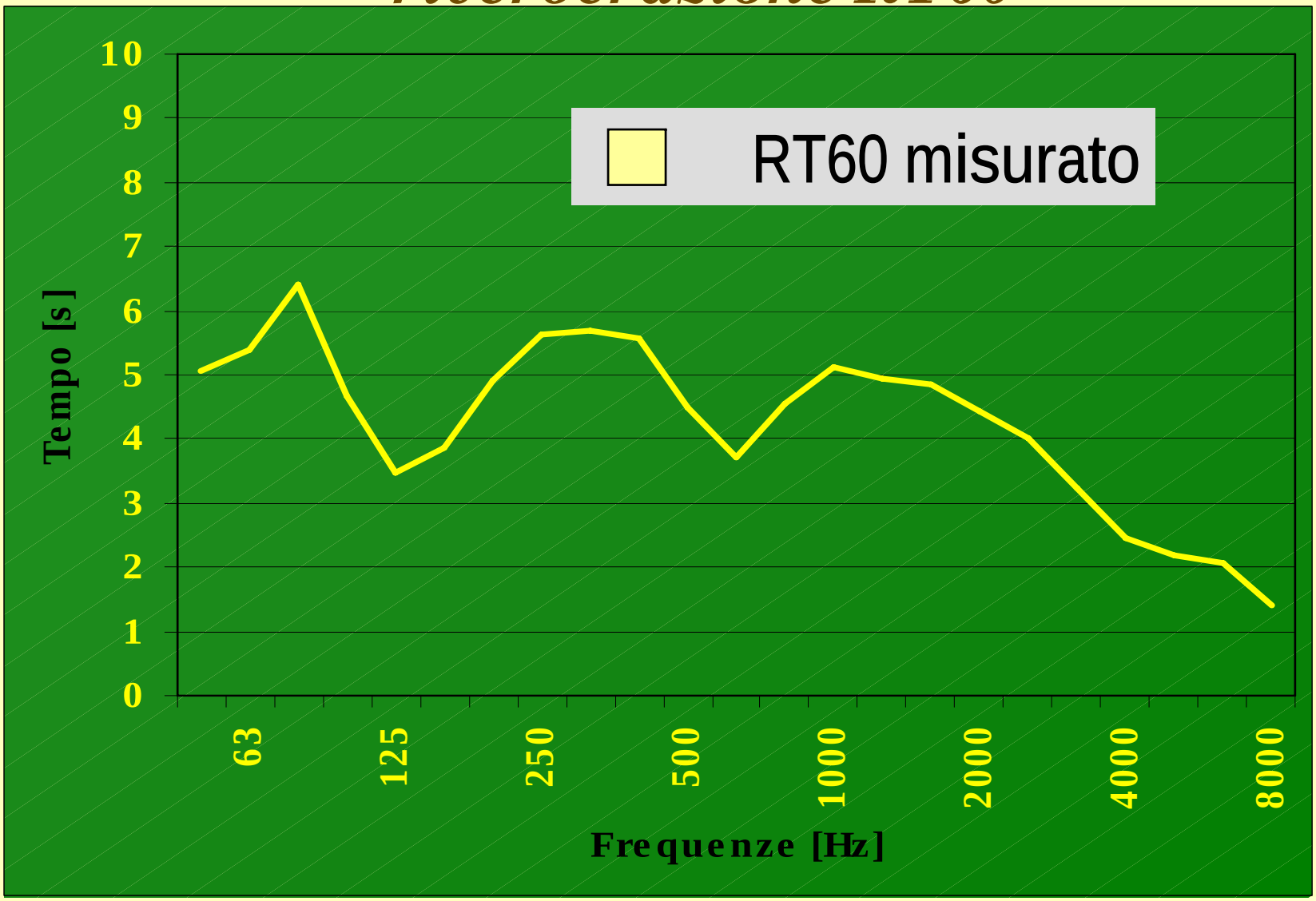
L'acustica della sala: il tempo di riverberazione RT60



L'acustica della sala: il tempo di riverberazione RT60



L'acustica della sala: il tempo di riverberazione RT60



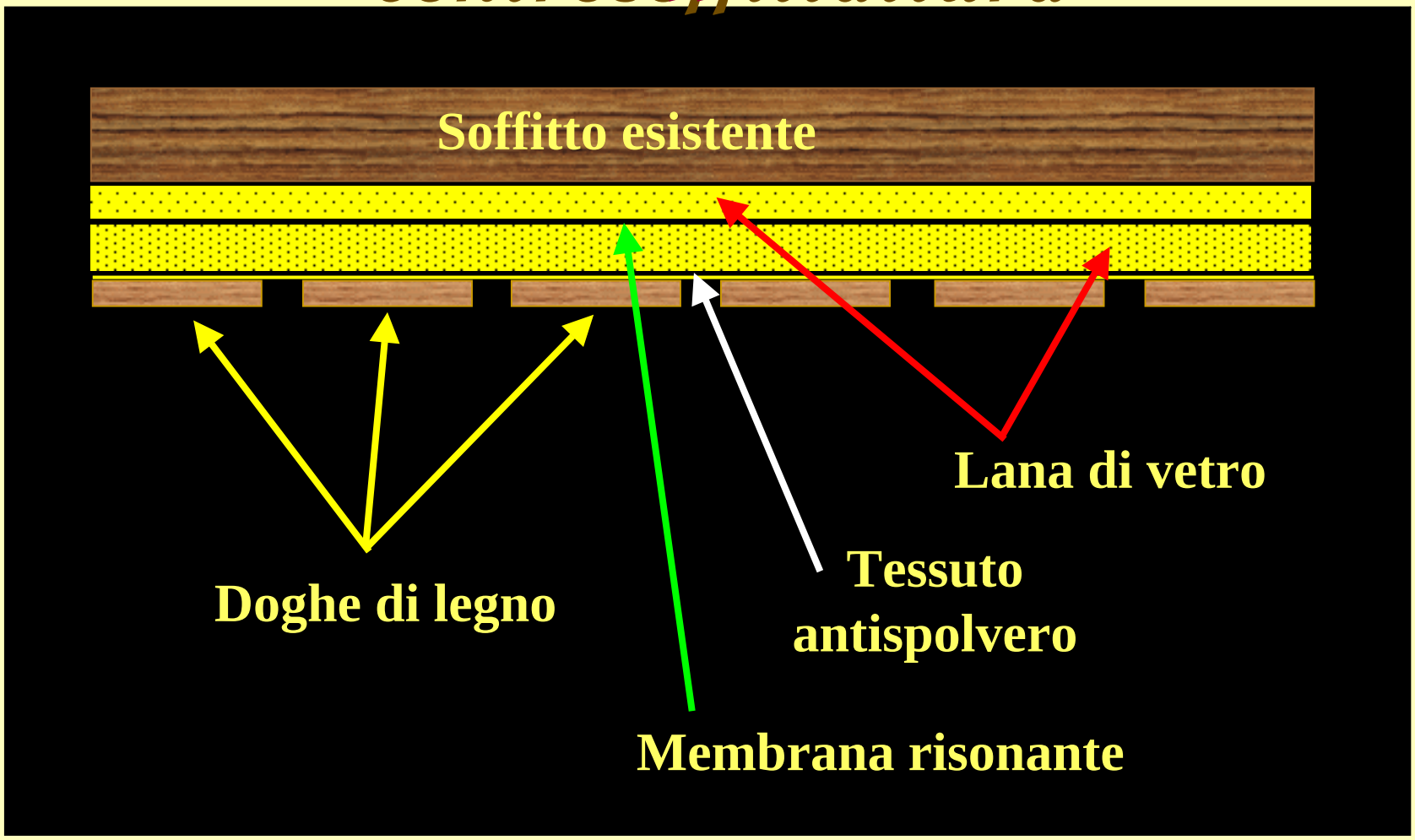
Pisani
Studio di Ingegneria Acustica

Il progetto dei trattamenti acustici

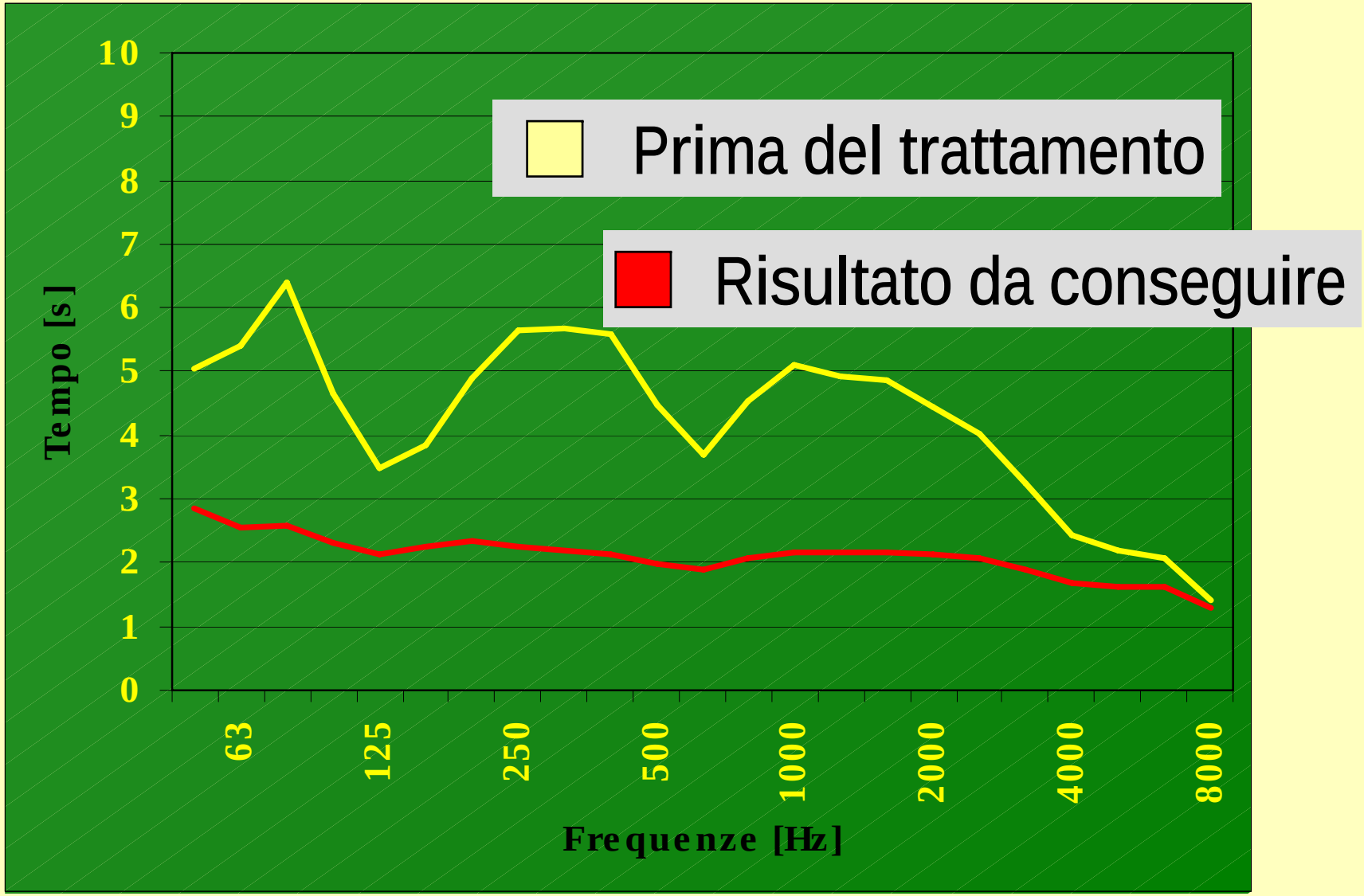
Il progetto dei trattamenti acustici

Il progetto dei trattamenti acustici

Il progetto dei trattamenti acustici: i pannelli fonoassorbenti della controsoffittattura



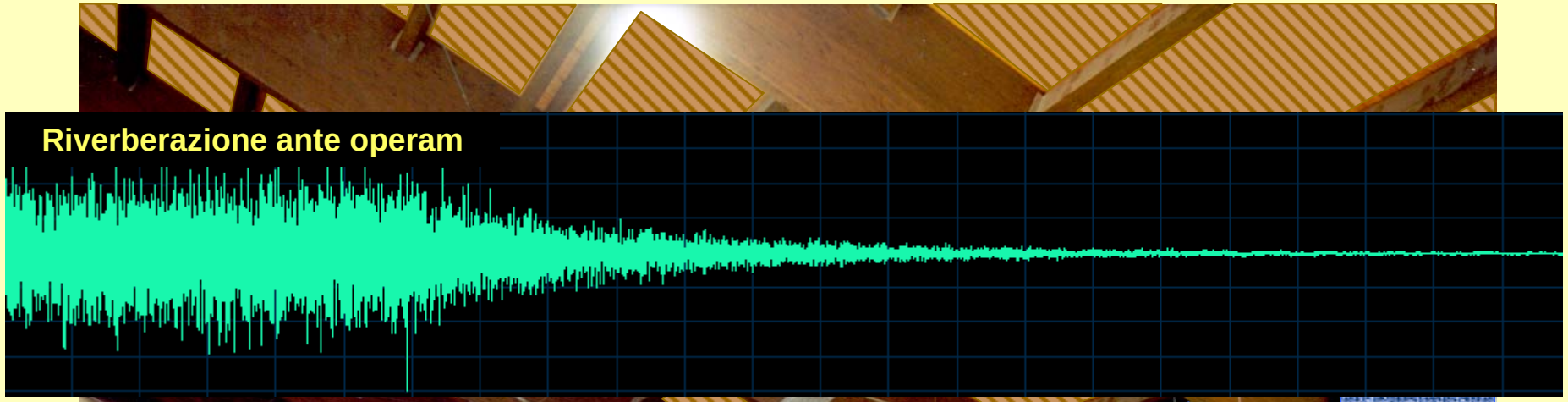
L'acustica della sala: il tempo di riverberazione RT60



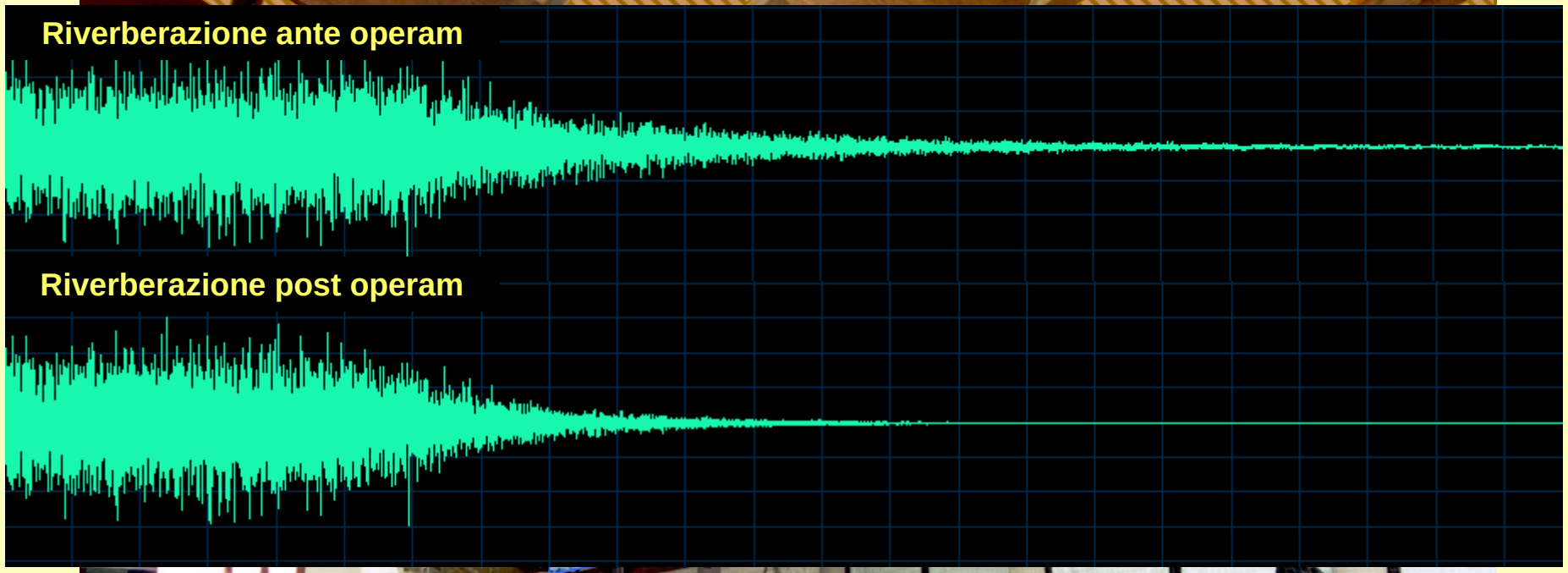
Pisani
Studio di Ingegneria Acustica

L'acustica dopo i trattamenti

L'acustica dopo i trattamenti

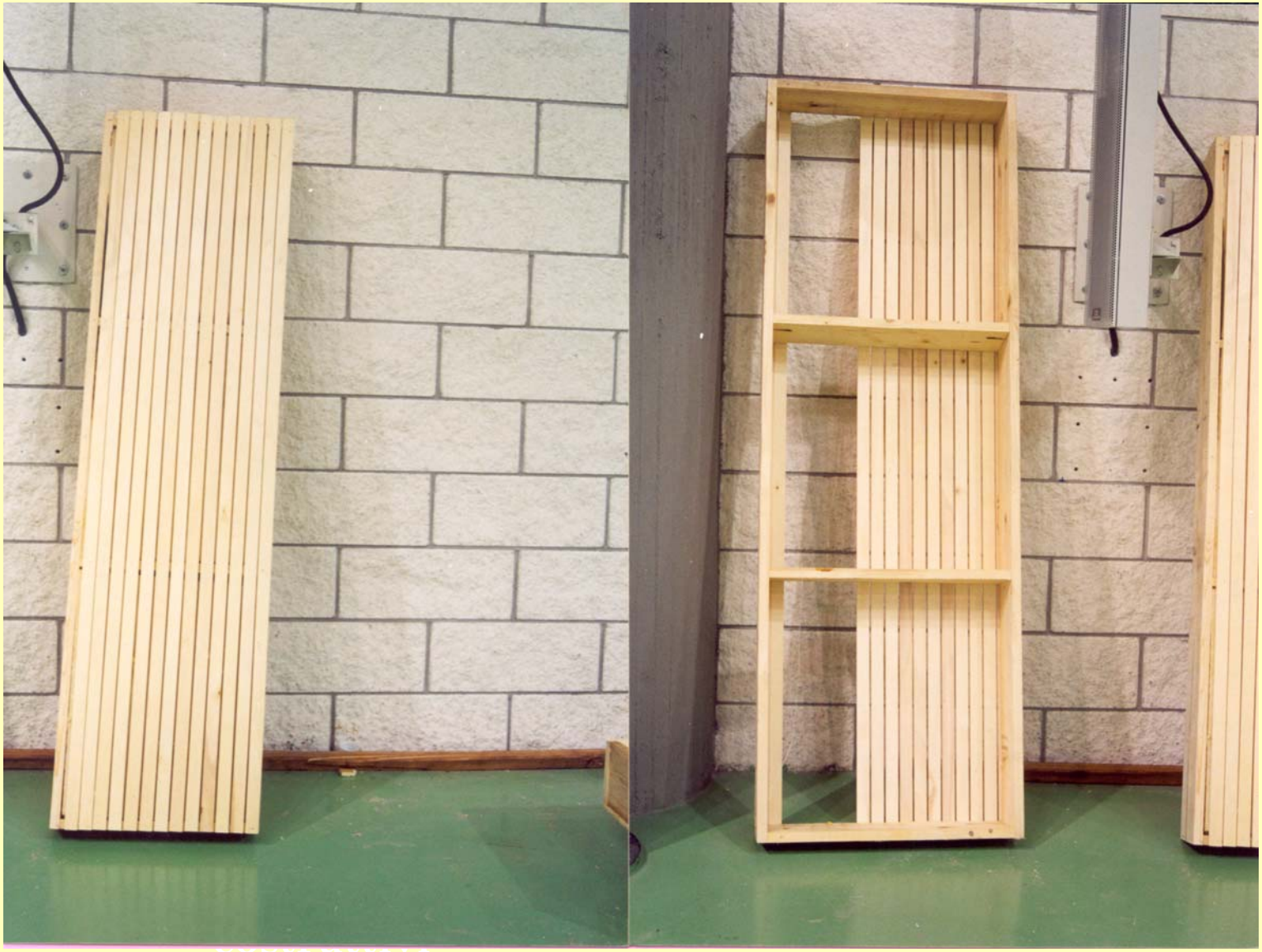


L'acustica prevista dopo i trattamenti



La realizzazione dell'intervento

I pannelli fonoassorbenti

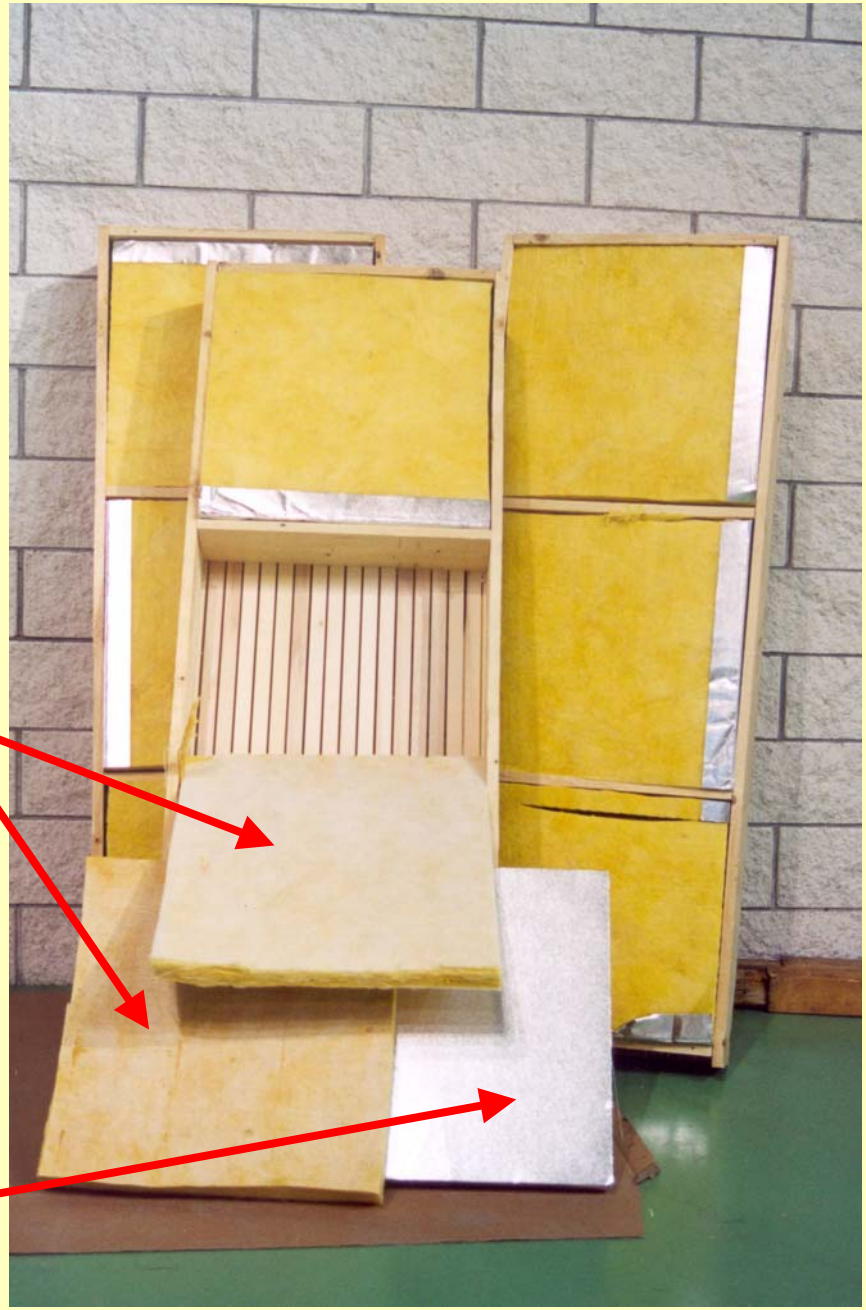


Pisani
Studio di
Ingegneria Acustica

I materiali fonoassorbenti dentro i pannelli di legno

Pannelli fonoassorbenti in lana di vetro

Pannello fonoassorbente con membrana in alluminio



Pisani
Studio di Ingegneria Acustica

La prova di laboratorio

Campione del pannello fonoassorbente

Risultati della misura di assorbimento

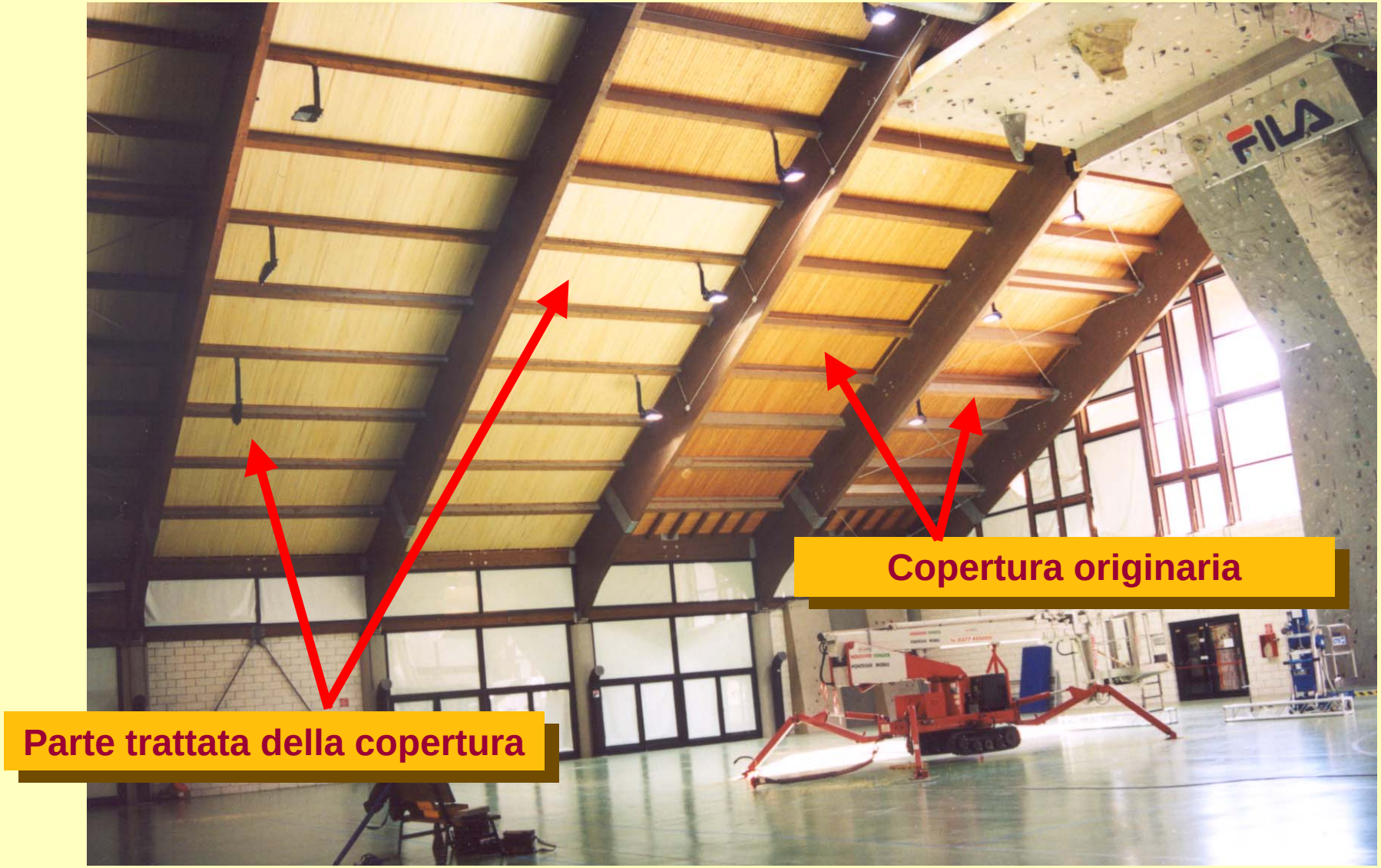
Ditta: CHENEVIER S.P.A.
Elemento: CONTROSOFF. 1
Area del campione: S = 10.9 m²
Volume della camera: V = 294 m³
Temperatura: T = 21.2 °C
Umidità relativa: R = 60 %
Data [mm-gg-aaaa]: 10-25-2001

F[Hz]	T1[s]	T2[s]	As	Api
100	16.3	7.3	0.33	
125	11.5	3.6	0.84	
160	9.6	3.2	0.89	
200	9.5	2.8	1.07	
250	9.8	3.2	0.94	0.95
315	10.1	3.3	0.88	
400	10.0	3.3	0.88	
500	10.6	3.3	0.90	0.90
630	10.8	3.4	0.88	
800	10.4	3.5	0.81	
1000	9.6	3.7	0.72	0.75
1250	9.2	3.8	0.67	
1600	8.4	4.0	0.57	
2000	7.1	3.9	0.50	0.50
2500	5.9	3.8	0.41	
3150	4.9	3.4	0.39	
4000	4.0	3.1	0.32	0.40
5000	3.2	2.4	0.47	

INDICE Aw = 0.55(LM) dB

Pisani
Studio di Ingegneria Acustica

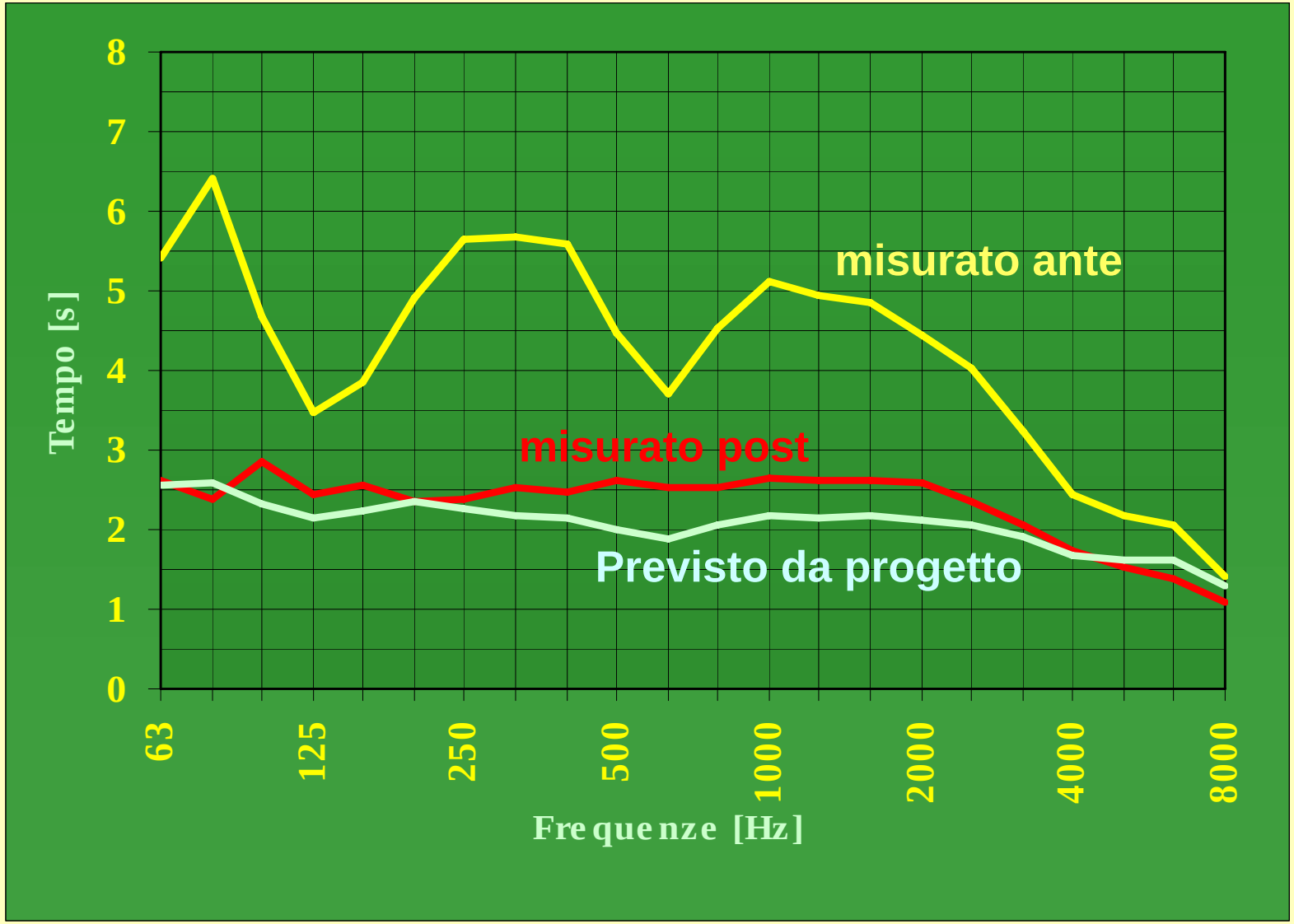
Il trattamento del soffitto



La conservazione dell'estetica originaria

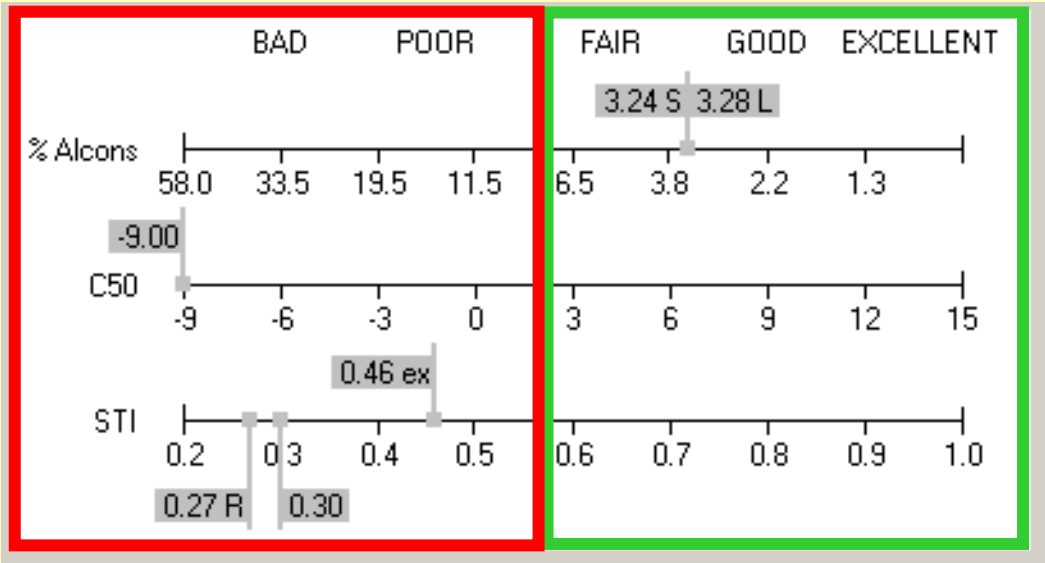
Pisani
Studio di
Ingegneria Acustica

Il risultato in termini di tempo di riverberazione



Pisani
Studio di Ingegneria Acustica

L'intelligibilità della parola



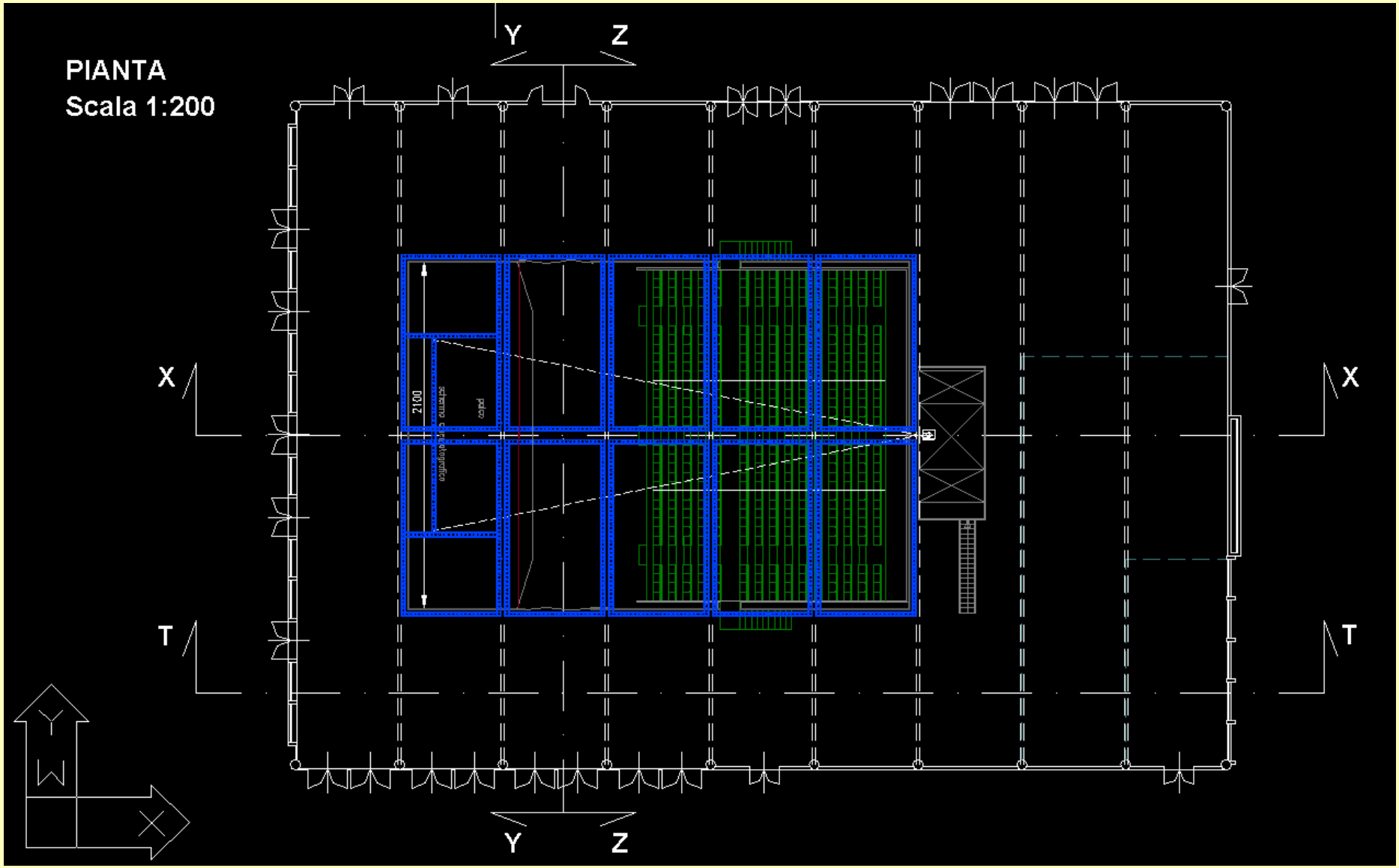
ANTE OPERAM

Valori non accettabili

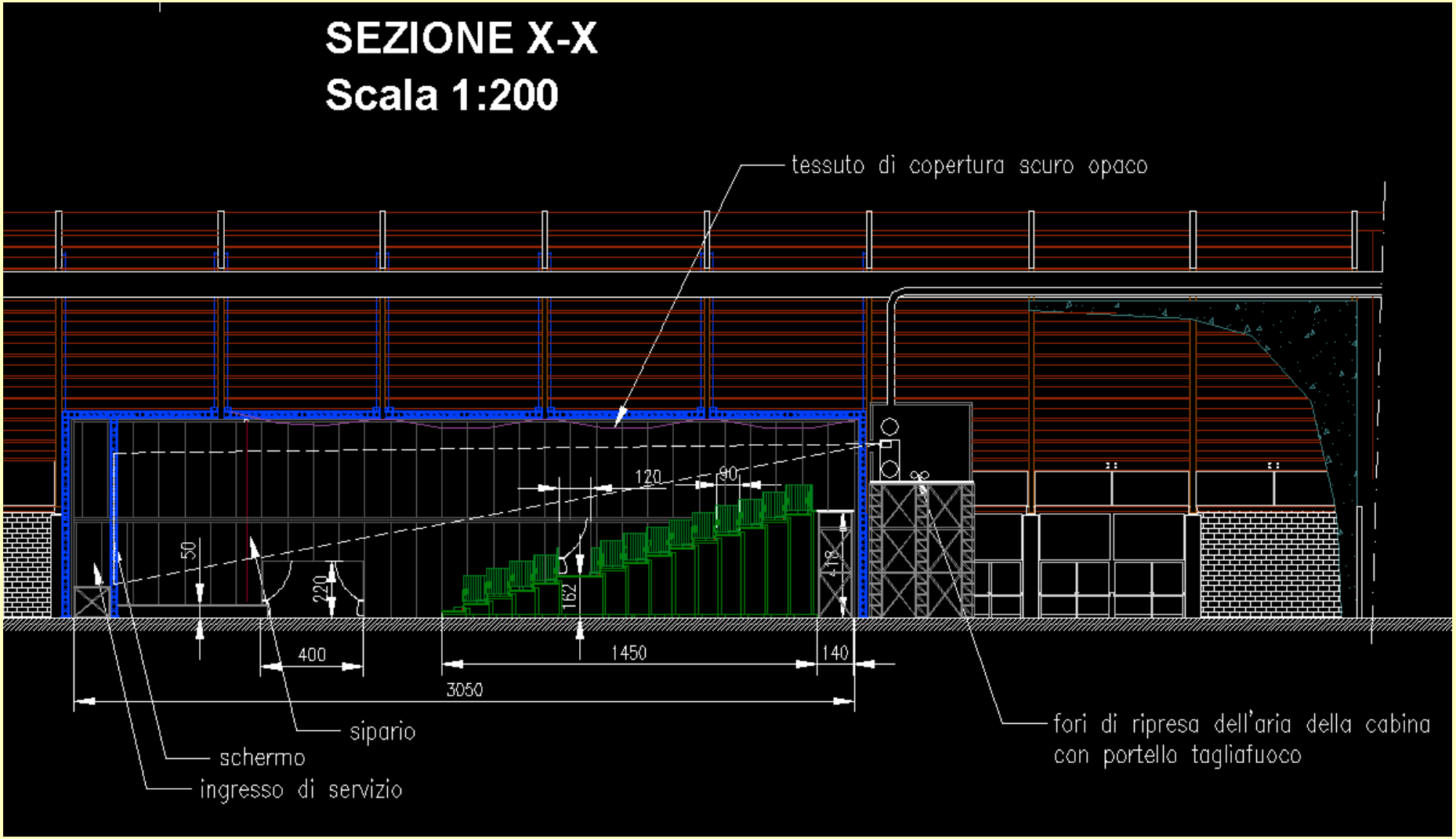
POST OPERAM

Valori accettabili

Allestimento per il cinema



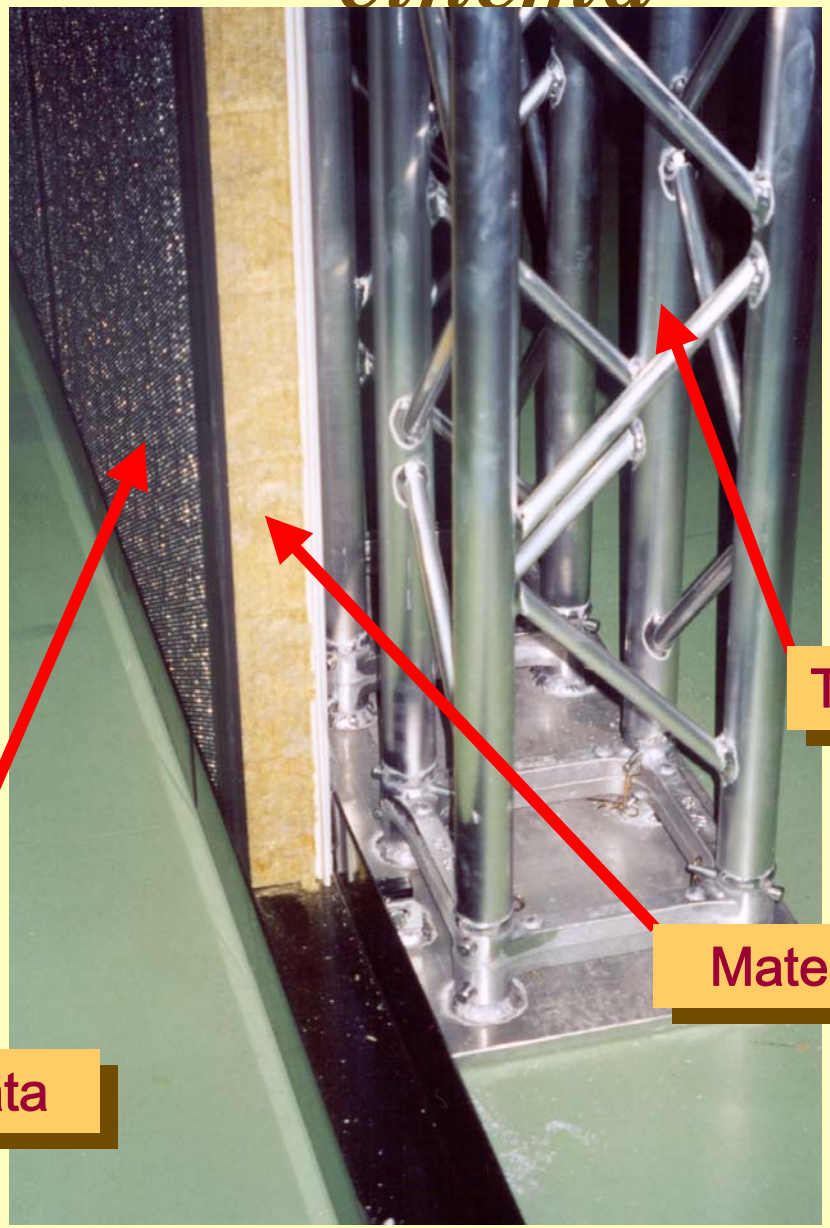
Allestimento per il cinema



Il cinema

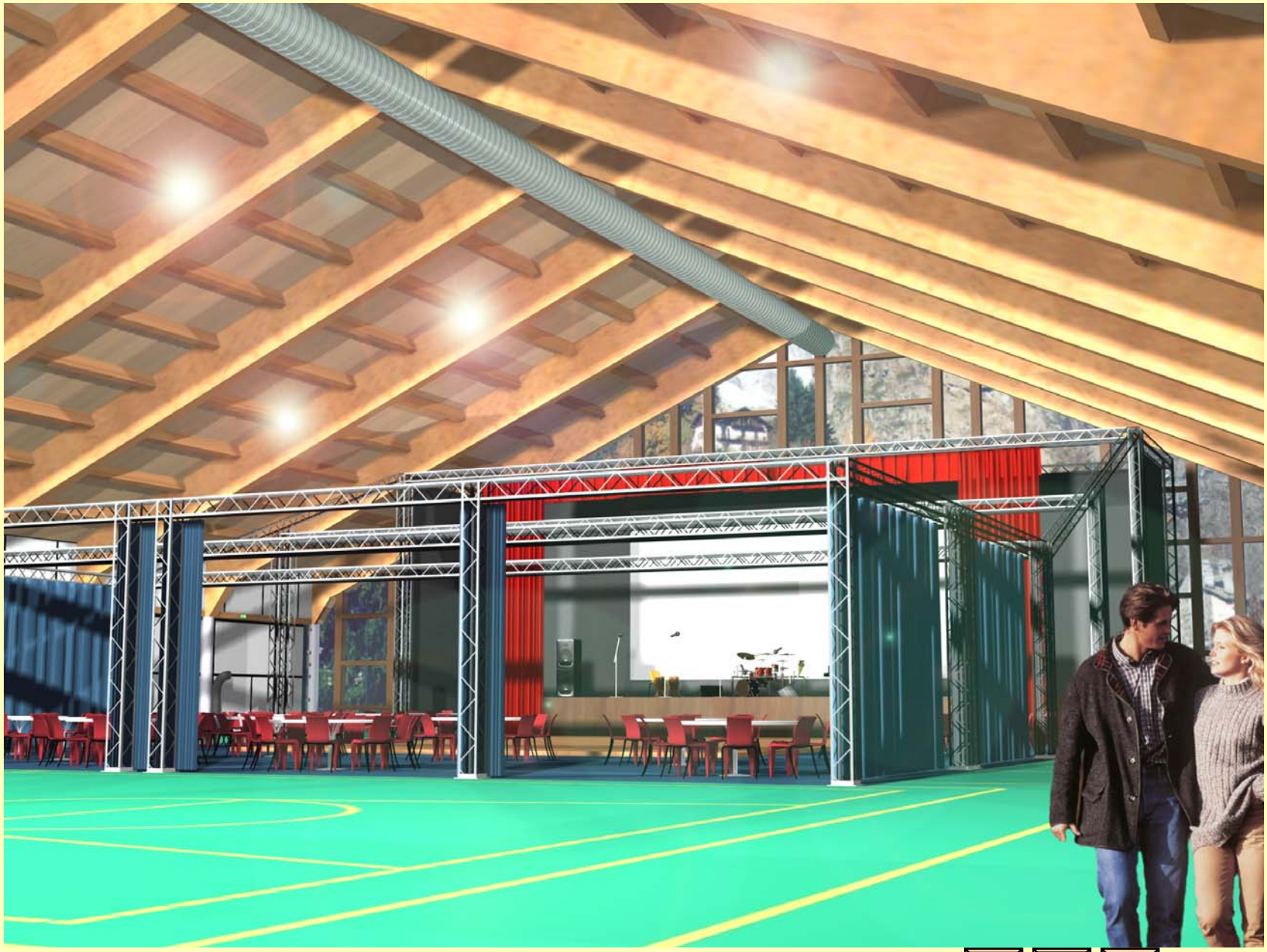
RASBANK
NOIR IN FESTIVAL
COURMAYEUR
VALLE D'AOSTA
Forum Palanoir
6 / 12 dicembre 2001

Le pareti fonoassorbenti del cinema

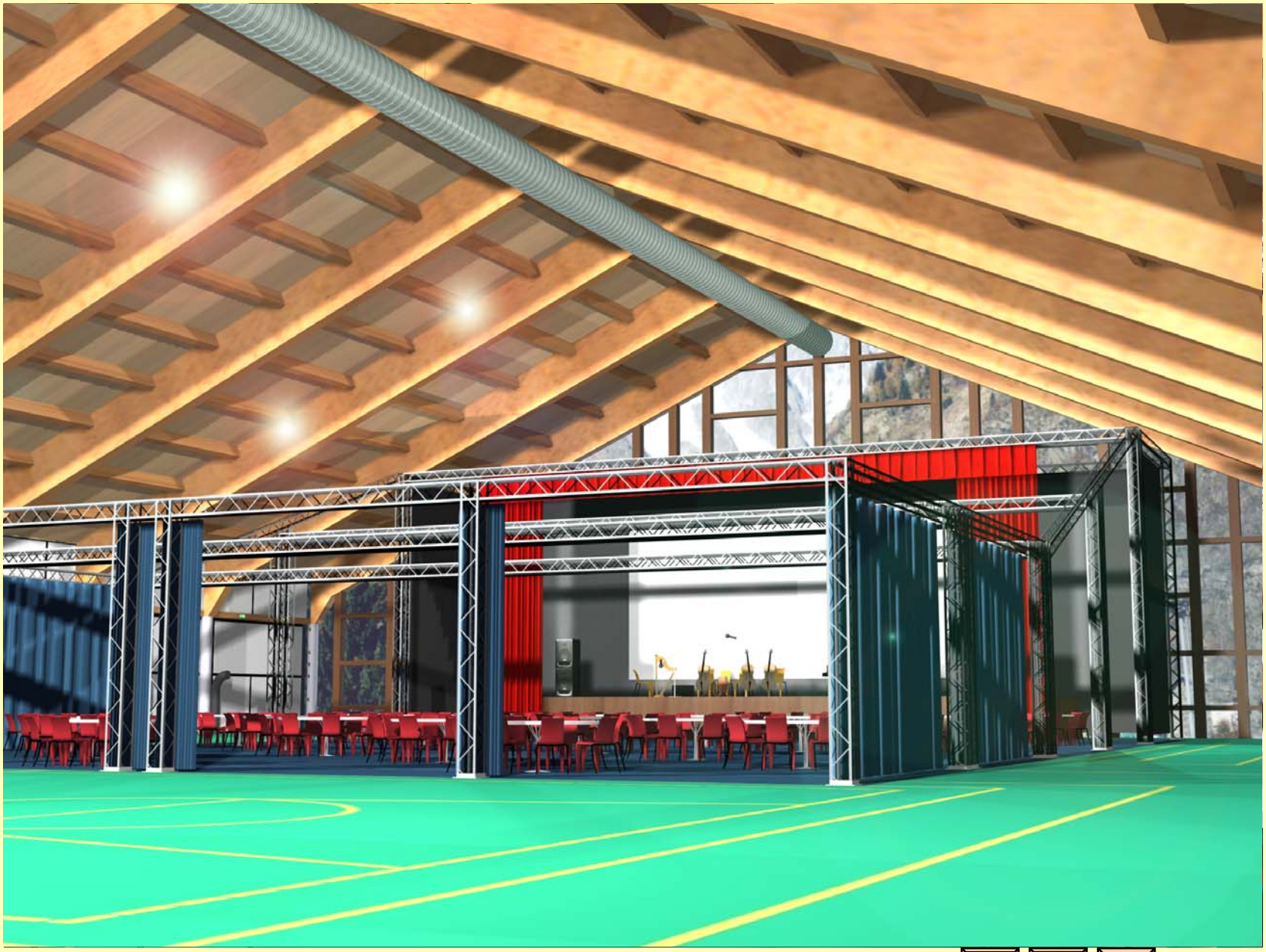


Pisani
Studio di
Ingegneria Acustica

Ipotesi di altri allestimenti – Sala da ballo



Ipotesi di altri allestimenti – Cene di gala



Ipotesi di altri allestimenti – Fiere