

5

## LIVELLO DI PRESSIONE SONORA DI CALPESTIO NORMALIZZATO (Ln)

ELEMENTO IN PROVA: FONOBETON 6 CM

Freq. (Hz)	Rumore fondo (dB)	Li (dB)	T (sec)	Ln (dB)	Li (dB)	T (sec)	Ln (dB)
SOLAIO DI PROVA IN CLS NON RICOPERTO (S)				SOLAIO DI PROVA IN CLS RICOPERTO DALL' ELEMENTO IN PROVA ** (R)			
100	25,2	59,2	1,30	57,2	59,8	1,3	57,8
125	24,5	63,4	1,87	59,8	57,2	1,87	53,7
160	24,7	67,8	2,14	63,6	50,0	2,14	45,9
200	17,2	65,4	1,58	62,6	56,1	1,58	53,3
250	20,8	72,8	1,67	69,7	64,4	1,67	61,3
315	17,1	68,6	1,94	64,8	66,8	1,94	63,1
400	10,2	71,0	1,60	68,2	64,1	1,6	61,2
500	7,2	72,7	1,30	70,7	60,8	1,3	58,8
630	6,9	70,8	1,23	69,1	59,1	1,23	57,4
800	3,2	69,6	1,22	67,8	58,3	1,22	56,6
1000	2,2	70,5	1,12	69,1	49,6	1,12	48,2
1250	3,3	70,5	1,02	69,6	53,8	1,02	52,8
1600	2,7	70,3	1,06	69,2	45,4	1,06	44,3
2000	3,2	70,7	0,96	70,0	44,3	0,96	43,6
2500	4,0	68,7	0,97	68,0	43,2	0,97	42,5
3150	4,7	63,7	0,90	63,4	43,9	0,9	43,5
4000	5,4	59,0	0,81	59,1	34,9	0,81	34,9
5000	6,2	54,9	0,74	55,4	20,9	0,74	21,3
dB(A)	19,7	80,0	1,24	78,2	66,6	1,24	64,8

Indici: solaio vuoto (S)  $L_{nw_0} = 74,0$  dB solaio rivestito\*\* (R)  $L_{nw} = 56,0$  dB

\*\* Il solaio è rivestito con: MATERIALE + MASSETTO GRANITO

Il livello di pressione sonora di calpestio normalizzato (Ln) è stato calcolato per mezzo della seguente relazione :

$$L_n = L_i - 10 \log(A_0 \times T / 0.16 \times v) \quad \text{Dove :}$$

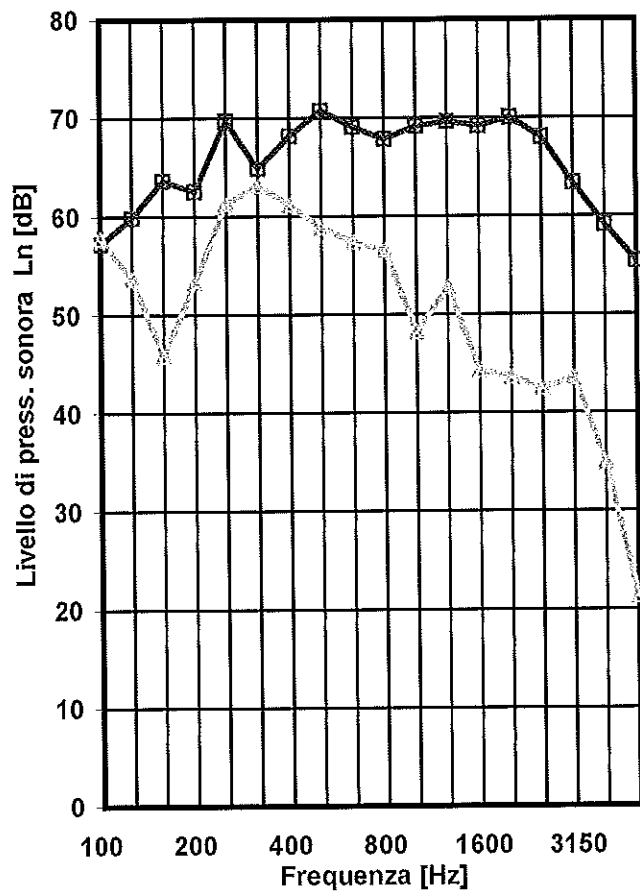
$L_i$  = Livello medio di pressione sonora misurato in terzi di ottava nell'ambiente di ricezione

$T$  = Tempo medio di riverberazione espresso in secondi, misurato nell'ambiente di ricezione.

$A_0$  = Area di assorbimento acustico equivalente =  $m^2$  10

$V$  = Volume dell'ambiente di ricezione =  $m^3$  51,5

Miglioramento dovuto al rivestimento :  $\Delta L = L_{nw_0} - L_{nw} = 18,0$  dB



—■— CURVA SPERIMENTALE: SOLAIO SENZA RIVESTIMENTO (S)  
...△... CURVA SPERIMENTALE: SOLAIO CON RIVESTIMENTO+ MASSETTO (R)