



AGENZIA DEL DEMANIO

AGENZIA DEL DEMANIO

Direzione Regionale Calabria

PROGETTO
PRELIMINARE

PROGETTO
DEFINITIVO

PROGETTO
ESECUTIVO

OGGETTO: Progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, direzione lavori, contabilità dei lavori ed accatastamento, finalizzati al completamento ed all'ampliamento del polifunzionale "Manganelli" per la nuova sede del XII Reparto Mobile della Polizia di Stato, in Reggio Calabria, Località Santa Caterina.

UBICAZIONE: Località Santa Caterina - Reggio Calabria

COMMITTENTE: Agenzia del Demanio - Direzione Regionale Calabria

CODICE CIG: 7121966045

CODICE CUP: G36D17000050001

DOCUMENTAZIONE GENERALE

REV.	DATA	MODIFICA	DISEGNATORE / COMPILATORE
00	08/01/2019	Prima Emissione	Arch. Gianfranco Picariello
			VERIFICATO DA: Arch. Patrizia Gamma
			APPROVATO DA: Arch. Valentino Tropeano

CODICE D'IDENTIFICAZIONE

ELABORATO:

05/17-DG.RT09/00

Edificio B



Valutazione preventiva delle prestazioni acustiche

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Salvatore CONCETTINO

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Arch. Valentino TROPEANO

PROGETTISTA RESPONSABILE COORDINATORE

Arch. Valentino TROPEANO

RESPONSABILI

RESPONSABILE PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Arch. Gianfranco PICARIELLO

RESPONSABILE PROGETTAZIONE STRUTTURALE
Ing. Carlo CARLETTI

RESPONSABILE INDAGINI GEOGNOSTICHE
Geol. Carmine MAZZAROTTI

RESPONSABILE PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI
Ing. Bruno MATTIA

RESPONSABILE PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI
Ing. Mauro GUERRIERO

RESPONSABILE PROGETTAZIONE SICUREZZA
Arch. Patrizia GAMMA

GRUPPO DI LAVORO

Ing. Antonio GRAZIANO

Ing. Lella Liana IMBRIANI

Ing. Mariano SALVATORE

Ing. Domenico DE MATTIA

Ing. Rosa LO PRIORE

Arch. Ivan GUERRIERO

Arch. Stanislao SACCARDO

Geom. Gennarino IANDIORIO

Geom. Franco IMBIMBO

Per.Ind. Antonio FESTA

CONSULENTI SCIENTIFICI

Prof. Ing. Luigi PETTI

Prof. Geol. Francesco Maria GUADAGNO

VALUTAZIONE PREVENTIVA DELLE PRESTAZIONI ACUSTICHE

Verifica con D.P.C.M. 05/12/1997

Relazione tecnica

Progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, direzione lavori, contabilità dei lavori ed accatastamento, finalizzati al

Oggetto: completamento ed all'ampliamento del polifunzionale "Manganelli" per la nuova sede del XII Reparto Mobile della Polizia di Stato, in Reggio Calabria, Località Santa Caterina.

Committente: Agenzia del Demanio - Direzione Regionale Calabria

IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

(ing. Antonio GRAZIANO)

Copyright ACCA software S.p.A.

Indice

PREMESSA	17
NORMATIVA	18
Piani	19
Edificio B	22
Vano Piano 1-T01	22
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T01 » Piano 1-T01	22
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T03 » Piano 1-T01	23
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T01	23
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T02 » Piano 1-T01	24
Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T01	24
Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T01	25
Vano Piano 1-T02	26
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T02 » Piano 1-T02	26
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T01 » Piano 1-T02	27
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T03 » Piano 1-T02	27
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T04 » Piano 1-T02	28
Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T02	28
Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T02	29
Vano Piano 1-T04	30
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T04 » Piano 1-T04	30
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T05 » Piano 1-T04	31
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T03 » Piano 1-T04	32
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T04	32
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T02 » Piano 1-T04	32
Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T04	33
Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T04	33
Vano Piano 1-T03	34
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T03 » Piano 1-T03	34
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T01 » Piano 1-T03	35
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T03	36
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T04 » Piano 1-T03	36
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T02 » Piano 1-T03	37
Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T03	37
Vano Piano 1-T05	38
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T05 » Piano 1-T05	38
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T05	39
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T06 » Piano 1-T05	39
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T04 » Piano 1-T05	40
Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T05	40
Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T05	41
Vano Piano 1-T06	42
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T06 » Piano 1-T06	42
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T07 » Piano 1-T06	42
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T05 » Piano 1-T06	43
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T06	43
Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T06	44
Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T06	44
Vano Piano 1-T07	45
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T07 » Piano 1-T07	45
Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T08 » Piano 1-T07	46

	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T06 » Piano 1-T07	47
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T07	47
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T07	48
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T07	48
Vano Piano 1-T08		49
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T08 » Piano 1-T08	49
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T07 » Piano 1-T08	50
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T08	50
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T09 » Piano 1-T08	51
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T08	51
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T08	52
Vano Piano 1-T09		53
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T09 » Piano 1-T09	53
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T08 » Piano 1-T09	54
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T10 » Piano 1-T09	54
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T09	55
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T09	55
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T09	55
Vano Piano 1-T10		56
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T10 » Piano 1-T10	56
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-Vano » Piano 1-T10	57
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T10	58
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T09 » Piano 1-T10	59
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T10	59
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T10	60
Vano Piano 1-T12		60
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T12 » Piano 1-T12	61
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T11 » Piano 1-T12	61
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-Vano » Piano 1-T12	62
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T12	62
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T12	63
Vano Piano 1-T11		64
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T11 » Piano 1-T11	64
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T13 » Piano 1-T11	64
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T12 » Piano 1-T11	65
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-Vano » Piano 1-T11	66
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T11	66
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T11	66
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T11	67
Vano Piano 1-T13		68
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T13 » Piano 1-T13	68
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T14 » Piano 1-T13	69
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T11 » Piano 1-T13	69
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T13	70
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T13	70
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T13	71
Vano Piano 1-T14		72
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T14 » Piano 1-T14	72
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T15 » Piano 1-T14	73
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T13 » Piano 1-T14	73
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T14	74

	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T14	74
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T14	75
Vano Piano 1-T15		75
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T15 » Piano 1-T15	75
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T14 » Piano 1-T15	76
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T15	77
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T16 » Piano 1-T15	77
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T15	78
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T15	78
Vano Piano 1-T16		79
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T16 » Piano 1-T16	79
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T15 » Piano 1-T16	80
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T16	80
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T17 » Piano 1-T16	81
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T16	81
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T16	82
Vano Piano 1-T17		83
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T17 » Piano 1-T17	83
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T18 » Piano 1-T17	83
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T17	84
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T16 » Piano 1-T17	84
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T17	85
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T17	85
Vano Piano 1-T18		86
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T18 » Piano 1-T18	86
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T18	87
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T19 » Piano 1-T18	87
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T17 » Piano 1-T18	88
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T18	88
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T18	89
Vano Piano 1-T19		90
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T19 » Piano 1-T19	90
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T19	91
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T18 » Piano 1-T19	91
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T19	91
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T19	92
Vano Piano 1-T22		93
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T22 » Piano 1-T22	93
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T22	94
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T32 » Piano 1-T22	94
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T22	95
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T22	96
Vano Piano 1-T32		96
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T32 » Piano 1-T32	96
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T22 » Piano 1-T32	97
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T32	98
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T23 » Piano 1-T32	98
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T32	99
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T32	99
Vano Piano 1-T24		100
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T24 » Piano 1-T24	100

	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T24	101
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T25 » Piano 1-T24	101
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T23 » Piano 1-T24	102
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T24	102
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T24	103
Vano Piano 1-T23		104
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T23 » Piano 1-T23	104
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T24 » Piano 1-T23	104
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T32 » Piano 1-T23	105
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T23	105
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T23	106
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T23	106
Vano Piano 1-T25		107
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T25 » Piano 1-T25	107
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T24 » Piano 1-T25	108
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T26 » Piano 1-T25	108
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T25	109
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T25	109
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T25	110
Vano Piano 1-T26		111
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T26 » Piano 1-T26	111
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T27 » Piano 1-T26	111
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T26	112
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T25 » Piano 1-T26	112
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T26	113
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T26	113
Vano Piano 1-T28		114
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T28 » Piano 1-T28	114
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T29 » Piano 1-T28	115
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T27 » Piano 1-T28	116
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T28	116
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T28	117
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T28	117
Vano Piano 1-T29		118
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T29 » Piano 1-T29	118
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T30 » Piano 1-T29	119
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T28 » Piano 1-T29	119
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T29	120
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T29	120
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T29	121
Vano Piano 1-T30		122
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T30 » Piano 1-T30	122
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T29 » Piano 1-T30	123
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T31 » Piano 1-T30	123
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T30	124
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T30	124
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T30	125
Vano Piano 1-T21		126
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T21 » Piano 1-T21	126
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T21	126
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T31 » Piano 1-T21	127

	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T21	127
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T21	128
Vano	Piano 1-T20	129
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 1-T20	129
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-Vano » Piano 1-T20	132
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T31 » Piano 1-T20	133
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T21 » Piano 1-T20	133
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T30 » Piano 1-T20	134
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T29 » Piano 1-T20	134
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T28 » Piano 1-T20	134
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T27 » Piano 1-T20	135
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T26 » Piano 1-T20	135
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T25 » Piano 1-T20	136
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T23 » Piano 1-T20	136
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T24 » Piano 1-T20	137
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T32 » Piano 1-T20	137
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T22 » Piano 1-T20	138
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T19 » Piano 1-T20	138
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T18 » Piano 1-T20	139
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T17 » Piano 1-T20	139
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T16 » Piano 1-T20	140
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T15 » Piano 1-T20	140
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T14 » Piano 1-T20	141
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T13 » Piano 1-T20	141
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T11 » Piano 1-T20	142
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T12 » Piano 1-T20	142
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T10 » Piano 1-T20	143
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T09 » Piano 1-T20	143
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T08 » Piano 1-T20	144
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T07 » Piano 1-T20	144
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T06 » Piano 1-T20	145
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T05 » Piano 1-T20	145
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T03 » Piano 1-T20	146
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T04 » Piano 1-T20	146
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T01 » Piano 1-T20	147
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T20	147
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T20	148
Vano	Piano 1-T31	148
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T31 » Piano 1-T31	149
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T30 » Piano 1-T31	149
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T31	150
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T21 » Piano 1-T31	150
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T31	151
	Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T31	151
Vano	Piano 1-Vano	152
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-Vano » Piano 1-Vano	152
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T10 » Piano 1-Vano	154
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T11 » Piano 1-Vano	154
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T12 » Piano 1-Vano	155
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-Vano	155
	Isolamento acustico di facciata: Piano 1-Vano	156

Vano Piano 2-T01	156
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T01 » Piano 2-T01	156
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T03 » Piano 2-T01	157
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T01	158
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T02 » Piano 2-T01	159
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T01	159
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T01	160
Vano Piano 2-T02	161
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T02 » Piano 2-T02	161
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T01 » Piano 2-T02	162
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T03 » Piano 2-T02	162
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T04 » Piano 2-T02	163
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T02	163
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T02	164
Vano Piano 2-T04	165
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T04 » Piano 2-T04	165
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T05 » Piano 2-T04	166
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T03 » Piano 2-T04	166
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T04	167
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T02 » Piano 2-T04	167
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T04	168
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T04	168
Vano Piano 2-T03	169
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T03 » Piano 2-T03	169
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T01 » Piano 2-T03	170
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T03	170
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T04 » Piano 2-T03	171
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T02 » Piano 2-T03	171
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T03	172
Vano Piano 2-T05	173
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T05 » Piano 2-T05	173
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T05	174
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T06 » Piano 2-T05	174
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T04 » Piano 2-T05	174
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T05	175
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T05	176
Vano Piano 2-T06	176
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T06 » Piano 2-T06	176
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T07 » Piano 2-T06	177
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T05 » Piano 2-T06	178
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T06	178
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T06	179
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T06	179
Vano Piano 2-T07	180
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T07 » Piano 2-T07	180
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T08 » Piano 2-T07	181
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T06 » Piano 2-T07	181
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T07	182
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T07	182
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T07	183
Vano Piano 2-T08	184

	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T08 » Piano 2-T08	184
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T07 » Piano 2-T08	185
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T08	185
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T09 » Piano 2-T08	186
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T08	186
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T08	187
Vano Piano 2-T09		187
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T09 » Piano 2-T09	188
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T08 » Piano 2-T09	188
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T10 » Piano 2-T09	189
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T09	189
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T09	190
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T09	190
Vano Piano 2-T10		191
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T10 » Piano 2-T10	191
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-Vano » Piano 2-T10	192
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T10	193
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T09 » Piano 2-T10	193
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T10	194
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T10	194
Vano Piano 2-T12		195
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T12 » Piano 2-T12	195
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T11 » Piano 2-T12	196
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-Vano » Piano 2-T12	196
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T12	197
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T12	197
Vano Piano 2-T11		198
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T11 » Piano 2-T11	198
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T13 » Piano 2-T11	199
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T12 » Piano 2-T11	200
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-Vano » Piano 2-T11	200
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T11	201
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T11	201
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T11	202
Vano Piano 2-T13		203
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T13 » Piano 2-T13	203
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T14 » Piano 2-T13	204
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T11 » Piano 2-T13	204
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T13	205
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T13	205
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T13	206
Vano Piano 2-T14		206
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T14 » Piano 2-T14	207
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T15 » Piano 2-T14	207
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T13 » Piano 2-T14	208
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T14	208
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T14	209
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T14	209
Vano Piano 2-T15		210
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T15 » Piano 2-T15	210
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T14 » Piano 2-T15	211

	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T15	211
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T16 » Piano 2-T15	212
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T15	212
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T15	213
Vano Piano 2-T16		214
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T16 » Piano 2-T16	214
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T15 » Piano 2-T16	214
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T16	215
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T17 » Piano 2-T16	215
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T16	216
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T16	216
Vano Piano 2-T17		217
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T17 » Piano 2-T17	217
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T18 » Piano 2-T17	218
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T17	218
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T16 » Piano 2-T17	219
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T17	219
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T17	220
Vano Piano 2-T18		221
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T18 » Piano 2-T18	221
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T18	222
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T19 » Piano 2-T18	222
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T17 » Piano 2-T18	222
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T18	223
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T18	223
Vano Piano 2-T19		224
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T19 » Piano 2-T19	224
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T19	225
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T18 » Piano 2-T19	226
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T19	226
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T19	227
Vano Piano 2-T22		228
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T22 » Piano 2-T22	228
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T22	228
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T32 » Piano 2-T22	229
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T22	229
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T22	230
Vano Piano 2-T32		231
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T32 » Piano 2-T32	231
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T22 » Piano 2-T32	232
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T32	232
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T23 » Piano 2-T32	233
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T32	233
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T32	234
Vano Piano 2-T24		235
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T24 » Piano 2-T24	235
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T24	235
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T25 » Piano 2-T24	236
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T23 » Piano 2-T24	236
	Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T24	237
	Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T24	237

Vano Piano 2-T23	238
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T23 » Piano 2-T23	238
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T24 » Piano 2-T23	239
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T32 » Piano 2-T23	239
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T23	240
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T23	240
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T23	241
Vano Piano 2-T25	242
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T25 » Piano 2-T25	242
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T24 » Piano 2-T25	242
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T26 » Piano 2-T25	243
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T25	243
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T25	244
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T25	244
Vano Piano 2-T26	245
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T26 » Piano 2-T26	245
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T27 » Piano 2-T26	246
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T26	246
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T25 » Piano 2-T26	247
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T26	247
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T26	248
Vano Piano 2-T28	249
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T28 » Piano 2-T28	249
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T29 » Piano 2-T28	250
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T27 » Piano 2-T28	250
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T28	251
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T28	251
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T28	252
Vano Piano 2-T29	253
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T29 » Piano 2-T29	253
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T30 » Piano 2-T29	253
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T28 » Piano 2-T29	254
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T29	254
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T29	255
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T29	255
Vano Piano 2-T30	256
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T30 » Piano 2-T30	256
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T29 » Piano 2-T30	257
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T31 » Piano 2-T30	257
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T30	258
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T30	258
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T30	259
Vano Piano 2-T21	260
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T21 » Piano 2-T21	260
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T21	261
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T31 » Piano 2-T21	261
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T21	262
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T21	262
Vano Piano 2-T20	263
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 2-T20	263
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-Vano » Piano 2-T20	266

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T31 » Piano 2-T20	267
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T21 » Piano 2-T20	267
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T30 » Piano 2-T20	268
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T29 » Piano 2-T20	268
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T28 » Piano 2-T20	269
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T27 » Piano 2-T20	269
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T26 » Piano 2-T20	270
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T25 » Piano 2-T20	270
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T23 » Piano 2-T20	271
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T24 » Piano 2-T20	271
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T32 » Piano 2-T20	272
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T22 » Piano 2-T20	272
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T19 » Piano 2-T20	273
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T18 » Piano 2-T20	273
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T17 » Piano 2-T20	274
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T16 » Piano 2-T20	274
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T15 » Piano 2-T20	275
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T14 » Piano 2-T20	275
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T13 » Piano 2-T20	275
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T11 » Piano 2-T20	276
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T12 » Piano 2-T20	276
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T10 » Piano 2-T20	277
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T09 » Piano 2-T20	277
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T08 » Piano 2-T20	278
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T07 » Piano 2-T20	278
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T06 » Piano 2-T20	279
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T05 » Piano 2-T20	279
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T03 » Piano 2-T20	280
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T04 » Piano 2-T20	280
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T01 » Piano 2-T20	281
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T20	281
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T20	282
Vano Piano 2-T31	283
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T31 » Piano 2-T31	283
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T30 » Piano 2-T31	284
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T31	284
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T21 » Piano 2-T31	285
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T31	285
Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T31	286
Vano Piano 2-Vano	287
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-Vano » Piano 2-Vano	287
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T10 » Piano 2-Vano	288
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T11 » Piano 2-Vano	288
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T12 » Piano 2-Vano	289
Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-Vano	289
Isolamento acustico di facciata: Piano 2-Vano	290
Vano Piano 3-T01	291
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T03 » Piano 3-T01	291
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T01	291
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T02 » Piano 3-T01	292
Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T01	292

	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T01	293
Vano Piano 3-T02		294
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T01 » Piano 3-T02	294
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T03 » Piano 3-T02	295
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T04 » Piano 3-T02	295
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T02	296
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T02	296
Vano Piano 3-T04		297
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T05 » Piano 3-T04	297
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T03 » Piano 3-T04	298
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T04	298
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T02 » Piano 3-T04	299
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T04	299
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T04	300
Vano Piano 3-T03		301
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T01 » Piano 3-T03	301
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T03	301
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T04 » Piano 3-T03	302
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T02 » Piano 3-T03	302
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T03	303
Vano Piano 3-T05		304
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T05	304
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T06 » Piano 3-T05	304
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T04 » Piano 3-T05	305
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T05	305
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T05	306
Vano Piano 3-T06		306
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T07 » Piano 3-T06	307
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T05 » Piano 3-T06	307
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T06	307
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T06	308
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T06	308
Vano Piano 3-T07		309
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T08 » Piano 3-T07	309
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T06 » Piano 3-T07	310
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T07	310
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T07	311
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T07	311
Vano Piano 3-T08		312
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T07 » Piano 3-T08	312
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T08	313
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T09 » Piano 3-T08	313
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T08	314
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T08	314
Vano Piano 3-T09		315
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T08 » Piano 3-T09	315
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T10 » Piano 3-T09	316
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T09	316
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T09	317
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T09	317
Vano Piano 3-T10		318

	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-Vano » Piano 3-T10	318
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T10	319
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T09 » Piano 3-T10	319
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T10	320
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T10	320
Vano Piano 3-T12		321
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T11 » Piano 3-T12	321
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-Vano » Piano 3-T12	322
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T12	322
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T12	323
Vano Piano 3-T11		324
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T13 » Piano 3-T11	324
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T12 » Piano 3-T11	324
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-Vano » Piano 3-T11	325
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T11	325
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T11	326
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T11	326
Vano Piano 3-T13		327
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T14 » Piano 3-T13	327
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T11 » Piano 3-T13	328
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T13	328
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T13	329
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T13	329
Vano Piano 3-T14		330
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T15 » Piano 3-T14	330
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T13 » Piano 3-T14	331
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T14	331
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T14	332
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T14	332
Vano Piano 3-T15		333
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T14 » Piano 3-T15	333
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T15	334
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T16 » Piano 3-T15	334
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T15	335
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T15	335
Vano Piano 3-T16		336
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T15 » Piano 3-T16	336
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T16	337
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T17 » Piano 3-T16	337
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T16	338
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T16	338
Vano Piano 3-T17		339
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T18 » Piano 3-T17	339
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T17	340
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T16 » Piano 3-T17	340
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T17	341
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T17	341
Vano Piano 3-T18		342
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T18	342
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T19 » Piano 3-T18	343
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T17 » Piano 3-T18	343

	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T18	344
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T18	344
Vano Piano 3-T19		345
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T19	345
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T18 » Piano 3-T19	346
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T19	346
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T19	347
Vano Piano 3-T22		348
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T22	348
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T32 » Piano 3-T22	348
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T22	349
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T22	349
Vano Piano 3-T32		350
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T22 » Piano 3-T32	350
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T32	351
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T23 » Piano 3-T32	351
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T32	352
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T32	352
Vano Piano 3-T24		353
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T24	353
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T25 » Piano 3-T24	354
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T23 » Piano 3-T24	354
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T24	355
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T24	355
Vano Piano 3-T23		356
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T24 » Piano 3-T23	356
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T32 » Piano 3-T23	357
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T23	357
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T23	358
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T23	358
Vano Piano 3-T25		359
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T24 » Piano 3-T25	359
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T26 » Piano 3-T25	360
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T25	360
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T25	361
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T25	361
Vano Piano 3-T26		362
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T27 » Piano 3-T26	362
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T26	363
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T25 » Piano 3-T26	363
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T26	364
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T26	364
Vano Piano 3-T28		365
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T29 » Piano 3-T28	365
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T27 » Piano 3-T28	366
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T28	366
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T28	367
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T28	367
Vano Piano 3-T29		368
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T30 » Piano 3-T29	368
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T28 » Piano 3-T29	369

	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T29	369
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T29	370
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T29	370
Vano Piano 3-T30		371
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T29 » Piano 3-T30	371
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T31 » Piano 3-T30	372
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T30	372
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T30	373
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T30	373
Vano Piano 3-T21		374
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T21	374
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T31 » Piano 3-T21	375
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T21	375
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T21	376
Vano Piano 3-T20		377
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-Vano » Piano 3-T20	377
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T31 » Piano 3-T20	378
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T21 » Piano 3-T20	378
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T30 » Piano 3-T20	379
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T29 » Piano 3-T20	379
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T28 » Piano 3-T20	380
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T27 » Piano 3-T20	380
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T26 » Piano 3-T20	381
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T25 » Piano 3-T20	381
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T23 » Piano 3-T20	382
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T24 » Piano 3-T20	382
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T32 » Piano 3-T20	383
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T22 » Piano 3-T20	383
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T19 » Piano 3-T20	384
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T18 » Piano 3-T20	384
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T17 » Piano 3-T20	384
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T16 » Piano 3-T20	385
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T15 » Piano 3-T20	385
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T14 » Piano 3-T20	386
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T13 » Piano 3-T20	386
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T11 » Piano 3-T20	387
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T12 » Piano 3-T20	387
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T10 » Piano 3-T20	388
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T09 » Piano 3-T20	388
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T08 » Piano 3-T20	389
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T07 » Piano 3-T20	389
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T06 » Piano 3-T20	390
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T05 » Piano 3-T20	390
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T03 » Piano 3-T20	391
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T04 » Piano 3-T20	391
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T01 » Piano 3-T20	392
	Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T20	392
	Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T20	393
Vano Piano 3-T31		394
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T30 » Piano 3-T31	394
	Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T31	394

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T21 » Piano 3-T31	395
Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T31	395
Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T31	396
Vano Piano 3-Vano	397
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T10 » Piano 3-Vano	397
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T11 » Piano 3-Vano	398
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T12 » Piano 3-Vano	398
Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-Vano	398
Isolamento acustico di facciata: Piano 3-Vano	399

PREMESSA

Scopo della presente relazione, redatta ai sensi della *Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"* e del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 dicembre 1997 "*Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici*", è la valutazione preventiva delle prestazioni acustiche passive degli edifici.

Si è proceduto alla determinazione preventiva degli indici di valutazione di cui il citato D.P.C.M. 5/12/1997 definisce i limiti, riportati nella Tabella 1, in funzione della destinazione d'uso dell'edificio:

Tabella 1: valori limite dei parametri

	Parametri				
	R'_w (*)	$D_{2m,nT,w}$	$L'_{n,w}$	L_{ASmax}	L_{Aeq}
Ospedali, Cliniche (cat. D)	≥ 55	≥ 45	≤ 58	≤ 35	≤ 25
Abitazioni, Alberghi (cat. A, C)	50	40	63	35	35
Scuole (cat. E)	50	48	58	35	25
Uffici, palestre, negozi (cat. B, F, G)	50	42	55	35	35

(*) Valori di R_w riferiti a elementi di separazione tra due distinte unità immobiliari

Tutti i calcoli sono stati eseguiti in accordo alla normativa tecnica vigente.

NORMATIVA

LEGGE n. 447, 26.10.95 - Legge quadro sull'inquinamento acustico.

DPCM 5.12.97 - Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.

UNI EN 12354-1 - Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti. Isolamento dal rumore per via aerea tra ambienti.

UNI EN 12354-2 - Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti. Isolamento acustico al calpestio tra ambienti.

UNI EN 12354-3 - Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti. Isolamento acustico contro il rumore proveniente dall'esterno per via aerea.

UNI/TR 11175 - Guida alle norme serie UNI EN 12354 per la previsione delle prestazioni acustiche degli edifici. Applicazione alla tipologia costruttiva nazionale.

UNI EN ISO 717-1 - Isolamento acustico per via aerea.

UNI EN ISO 717-2 - Isolamento del rumore di calpestio.

UNI 11173 - Finestre, porte e facciate continue - Criteri di scelta in base alla permeabilità all'aria, tenuta all'acqua, resistenza al vento, trasmittanza termica ed isolamento acustico.

Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n° 3150, 22.05.1967 - Limiti per il tempo di riverberazione con riferimento all'edilizia scolastica.

Decreto Ministeriale 18.12.75 - Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica.

UNI 11532 - Acustica in edilizia. Caratteristiche acustiche interne di ambienti confinati.

LEGGE n. 88, 07.07.09, - Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2008.

UNI 11367 - Classificazione acustica delle unità immobiliari. Procedura di valutazione e verifica in opera.

UNI EN ISO 16283-1 - Misure in opera dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Parte 1: Isolamento acustico per via aerea.

UNI EN ISO 18233 - Applicazione di nuovi metodi di misurazione per l'acustica negli edifici e ambienti interni.

UNI EN ISO 15186-2 - Misurazione mediante intensità sonora dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Misurazioni in opera.

UNI EN ISO 10052 - Misurazioni in opera dell'isolamento acustico per via aerea, del rumore da calpestio e della rumorosità degli impianti. Metodo di controllo.

UNI EN ISO 16032 - Misurazione del livello di press. sonora di impianti tecnici in edifici. Metodo tecnico progettuale.

UNI EN ISO 3382-1 - Misurazione dei parametri acustici degli ambienti. Sale da spettacolo.

UNI EN ISO 3382-2 - Misurazione dei parametri acustici degli ambienti. Tempo di riverberazione negli ambienti ordinari.

UNI EN ISO 3382-3 - Misurazione dei parametri acustici degli ambienti. Open space.

UNI 11296 - Linee guida per la progettazione, la selezione, l'installazione e il collaudo dei sistemi per la mitigazione ai ricettori del rumore originato da infrastrutture di trasporto.

UNI 8199 - Collaudo acustico degli impianti di climatizzazione e ventilazione. Linee guida contrattuali e modalità di misurazione.

UNI 8290-1 + A122 - Edilizia residenziale. Sistema tecnologico, classificazione e terminologia.

UNI 8369-1 Edilizia - Chiusure verticali, classificazione e terminologia.

UNI 8369-2 Edilizia - Pareti perimetrali verticali, classificazione e terminologia.

ISO 15186-2 Acoustics - Measurement of sound insulation in buildings and of building elements using sound intensity.

CEI EN 60268-16 Apparecchiature per sistemi elettroacustici.

Piani

Di seguito si riporta il disegno di piani e vani considerati nei calcoli acustici effettuati con SuoNus-CAD:

Piano 1



Piano 2



Piano 3



Edificio B

Valori dei parametri indicati nel DPCM del 5/12/1997		
Cat. B - Uffici e assimilabili		
$R'_w \geq$	50.0	Indice del potere fonoisolante apparente
$D_{2m,nT,w} \geq$	42.0	Indice di valutazione dell'isolamento acustico standardizzato di facciata
$L'_{n,w} \leq$	55.0	Indice di valutazione del livello apparente normalizzato di rumore da calpestio
$L_{Asmax} \leq$	35.0	Livello massimo di pressione sonora
$L_{Aeq} \leq$	35.0	Livello continuo equivalente di pressione sonora

Vano Piano 1-T01

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T01 » Piano 1-T01

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T01" e il vano ricevente "Piano 1-T01"

	Vano Ricevente T01	Vano Emittente T01
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	51.94	51.94 m ³
Superficie	12.99 m ²	12.99 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	12.99 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	TAMP01	---	TAMP01	---
G6	MUR02	---	MUR02	---
G7	MUR02	---	MUR02	---
G9	01	---	01	---
G10	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G11	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.40	16.4	---	---	---	---	---	7.3	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.25	16.4	---	---	---	---	---	14.7	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	16.4	---	---	---	---	---	12.1	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso parete leggera a doppio strato	0.88	13.7	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G6	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.61	5.7	---	---	---	---	---	29.4	---	---
G7	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.14	5.7	---	---	---	---	---	22.5	---	---
G9	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione	1.38	11.1	---	---	---	---	---	10.4	---	---

	attraverso elementi omogenei										
G10	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	14.2	---	---
G11	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	16.4	---	---	---	---	---	12.1	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 33.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T03 » Piano 1-T01

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T03" e il vano ricevente "Piano 1-T01"

	Vano Ricevente T01	Vano Emittente T03
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	51.94	15.24 m ³
Superficie	12.99 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.25	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	25.5	38.6
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.40	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	18.0	31.1

RISULTATI

L'_{nw} = 39.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T01

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T01"

	Vano Ricevente T01	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	51.94	474.21 m ³
Superficie	12.99 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato

G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	8.0	21.1
G2	A T per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.88	---	14.1	-1.8	---	---	---	---	9.6	18.4

RISULTATI

L'_{nw} = 23.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.0 dB

PCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T02 » Piano 1-T01

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T02" e il vano ricevente "Piano 1-T01"

	Vano Ricevente T01	Vano Emittente T02
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	51.94	17.76 m ³
Superficie	12.99 m ²	4.44 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.44 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	22.2	35.3
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	24.2	37.4

RISULTATI

L'_{nw} = 39.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.4 dB

PCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T01

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T01"

	Vano Ricevente T01
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	51.94 m ³
Superficie	12.99 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	1.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2	
Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	22.45 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F3	
Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	4.55 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaL _{fs}	Trasm.Lat.K
28.47 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w	= 49.2 dB
D_{2m,n,T,w}	= 46.9 dB
D_{2m,n,w}	= 44.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T01

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T01"

Vano Ricevente T01	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	51.94 m ³
Superficie	12.99 m ²

Elementi fonoassorbenti:

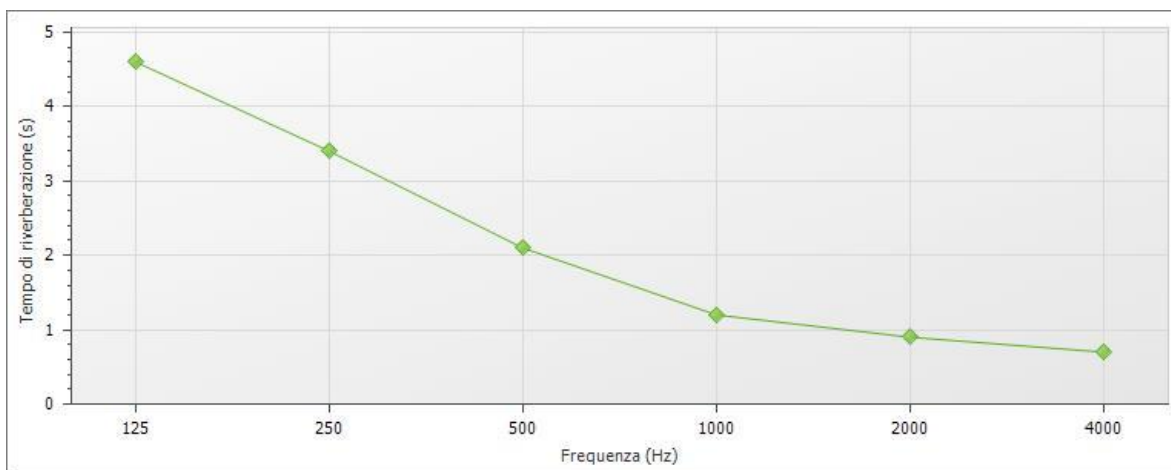
Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	12.99 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
----------------	-----	-----	-----	------	------	------

Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7
-----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.3
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.3
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T02

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T02 » Piano 1-T02

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T02" e il vano ricevente "Piano 1-T02"

	Vano Ricevente T02	Vano Emittente T02
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.76	17.76 m ³
Superficie	4.44 m ²	4.44 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	4.44 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G6	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.40	11.1	---	---	---	---	---	15.1	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	18.8	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	16.4	---	---	---	---	---	16.7	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.40	16.4	---	---	---	---	---	17.3	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	16.4	---	---	---	---	---	16.7	---	---
G6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	18.8	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 36.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T01 » Piano 1-T02

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T01" e il vano ricevente "Piano 1-T02"

	Vano Ricevente T02	Vano Emittente T01
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.76	51.94 m ³
Superficie	4.44 m ²	12.99 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	12.99 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	19.6	32.7
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	17.5	30.6

RISULTATI

L'_{nw} = 34.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T03 » Piano 1-T02

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T03" e il vano ricevente "Piano 1-T02"

	Vano Ricevente T02	Vano Emittente T03
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.76	15.24 m ³
Superficie	4.44 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.40	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	23.4	36.6

RISULTATI

$$L'_{nw} = 36.8 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 39.3 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T04 » Piano 1-T02

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T04" e il vano ricevente "Piano 1-T02"

	Vano Ricevente T02	Vano Emittente T04
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.76	65.11 m ³
Superficie	4.44 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	16.5	29.6
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	18.6	31.7

RISULTATI

$$L'_{nw} = 33.9 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 36.4 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T02

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T02"

	Vano Ricevente T02
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.76 m ³
Superficie	4.44 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	5.59 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R'_w	= 64.0 dB
D_{2m,n,T,w}	= 64.1 dB
D_{2m,n,w}	= 66.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T02

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T02"

	Vano Ricevente T02
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.76 m ³
Superficie	4.44 m ²

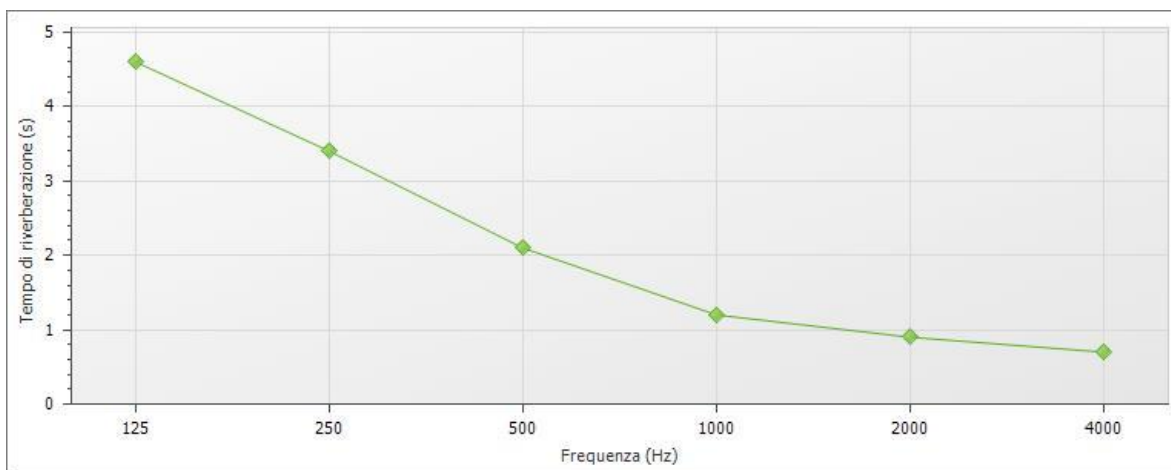
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	4.44 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.0
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.9
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T04

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T04 » Piano 1-T04

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T04" e il vano ricevente "Piano 1-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T04
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	65.11 m ³
Superficie	16.28 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	16.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	01	---	01	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

G6	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G7	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	13.2	---	---
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.24	16.4	---	---	---	---	---	15.3	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.19	16.4	---	---	---	---	---	13.7	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.18	16.4	---	---	---	---	---	13.6	---	---
G7	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.28	16.4	---	---	---	---	---	11.3	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T05 » Piano 1-T04

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T05" e il vano ricevente "Piano 1-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T05
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	83.04 m ³
Superficie	16.28 m ²	20.76 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.76 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.19	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	18.0	31.1
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.24	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	19.7	32.8

RISULTATI

L'_{nw} = 35.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T03 » Piano 1-T04

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T03" e il vano ricevente "Piano 1-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T03
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	15.24 m ³
Superficie	16.28 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.18	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	25.4	38.5

RISULTATI

$$L'_{nw} = 38.7 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 35.5 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T04

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	474.21 m ³
Superficie	16.28 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	11.8	24.9

RISULTATI

$$L'_{nw} = 25.1 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 21.9 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T02 » Piano 1-T04

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T02" e il vano ricevente "Piano 1-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T02
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	17.76 m ³
Superficie	16.28 m ²	4.44 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.44 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.28	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	22.4	35.5
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	24.2	37.4

RISULTATI

L'_{nw} = 39.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 36.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T04

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T04"

	Vano Ricevente T04
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.11 m ³
Superficie	16.28 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 12.00 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

DeltaL_{fs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 66.4 dB

$D_{2m,n,w}$ = 63.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T04

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T04"

Vano Ricevente T04	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.11 m ³
Superficie	16.28 m ²

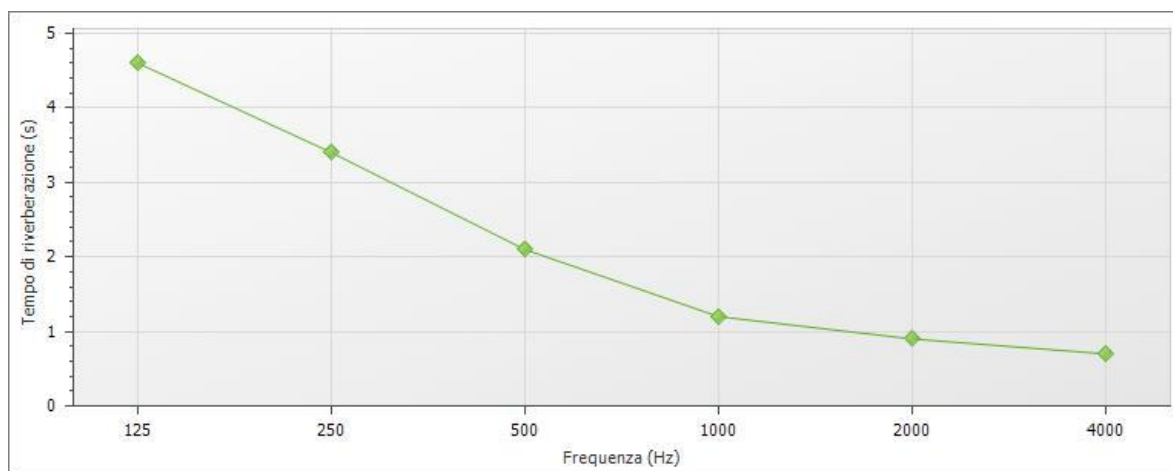
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	16.28 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.2
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T03

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T03 » Piano 1-T03

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T03" e il vano ricevente "Piano 1-T03"

Vano Ricevente T03	Vano Emittente T03
--------------------	--------------------

Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	15.24 m ³
Superficie	3.81 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.34	16.4	---	---	---	---	---	11.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.46	16.4	---	---	---	---	---	18.2	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.12	16.4	---	---	---	---	---	19.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	16.4	---	---	---	---	---	19.1	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.12	16.4	---	---	---	---	---	19.8	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T01 » Piano 1-T03

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T01" e il vano ricevente "Piano 1-T03"

	Vano Ricevente T03	Vano Emittente T01
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	51.94 m ³
Superficie	3.81 m ²	12.99 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	12.99 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di	2.12	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	19.9	33.0

	elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei										
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.34	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	11.9	25.0

RISULTATI

L'_{nw} = 33.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 36.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T03

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T03"

	Vano Ricevente T03	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	474.21 m ³
Superficie	3.81 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	9.6	22.7

RISULTATI

L'_{nw} = 22.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T04 » Piano 1-T03

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T04" e il vano ricevente "Piano 1-T03"

	Vano Ricevente T03	Vano Emittente T04
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	65.11 m ³
Superficie	3.81 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione	2.12	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	18.9	32.1

attraverso elementi omogenei										
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RISULTATI

L'_{nw} = 32.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 35.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T02 » Piano 1-T03

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T02" e il vano ricevente "Piano 1-T03"

	Vano Ricevente T03	Vano Emittente T02
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	17.76 m ³
Superficie	3.81 m ²	4.44 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.44 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.46	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	23.0	36.1

RISULTATI

L'_{nw} = 36.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 39.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T03

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T03"

	Vano Ricevente T03
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	15.24 m ³
Superficie	3.81 m ²

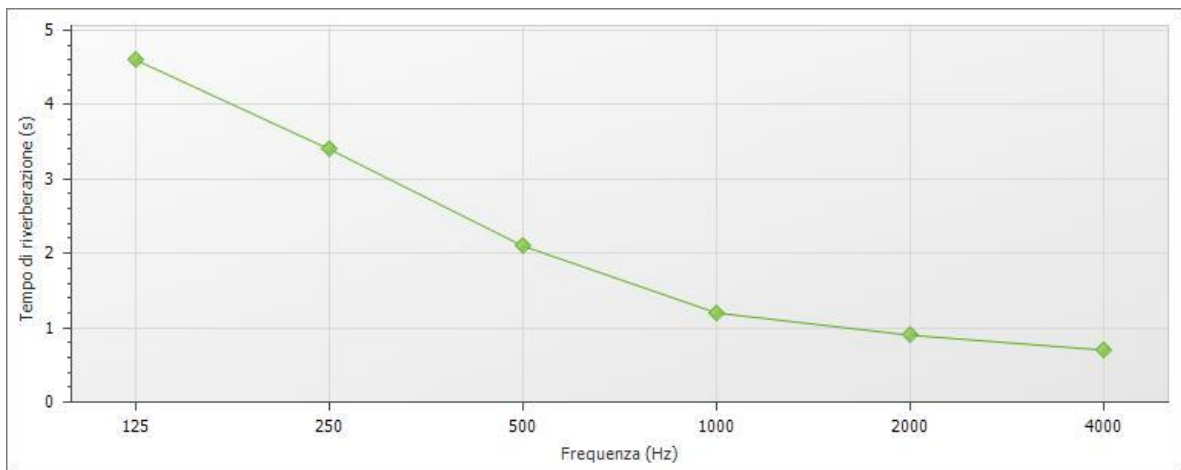
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	3.81 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-1.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T05

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T05 » Piano 1-T05

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T05" e il vano ricevente "Piano 1-T05"

	Vano Ricevente T05	Vano Emittente T05
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.04	83.04 m ³
Superficie	20.76 m ²	20.76 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	20.76 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.83	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.82	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.19	16.4	---	---	---	---	---	12.6	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.24	16.4	---	---	---	---	---	14.3	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T05

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T05"

	Vano Ricevente T05	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.04	474.21 m ³
Superficie	20.76 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.82	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	12.9	26.0

RISULTATI

L'_{nw} = 26.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T06 » Piano 1-T05

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T06" e il vano ricevente "Piano 1-T05"

	Vano Ricevente T05	Vano Emittente T06
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.04	65.09 m ³
Superficie	20.76 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.

000	---	PV.D.002	16.27 m ²
-----	-----	----------	----------------------

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	23.0	36.1

RISULTATI

L'_{nw} = 36.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T04 » Piano 1-T05

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T04" e il vano ricevente "Piano 1-T05"

	Vano Ricevente T05	Vano Emittente T04
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.04	65.11 m ³
Superficie	20.76 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.24	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.8	33.9
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.19	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	19.1	32.2

RISULTATI

L'_{nw} = 36.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T05

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T05"

	Vano Ricevente T05
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.04 m ³
Superficie	20.76 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.30 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 43.8 dB

D_{2m,n,T,w} = 46.2 dB

D_{2m,n,w} = 42.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** **D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T05

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T05"

Vano Ricevente T05	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.04 m ³
Superficie	20.76 m ²

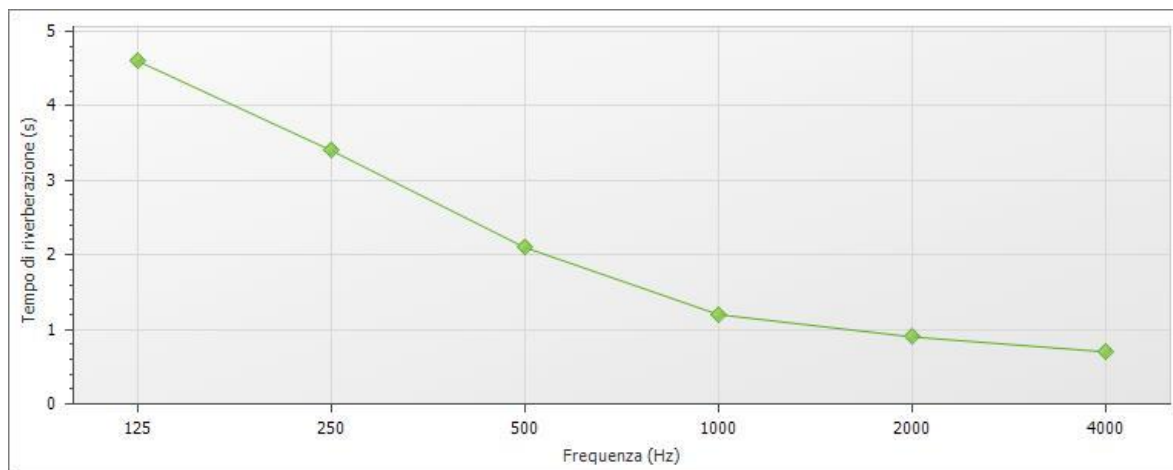
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	20.76 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T06**Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T06 » Piano 1-T06**

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T06" e il vano ricevente "Piano 1-T06"

	Vano Ricevente T06	Vano Emittente T06
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	01	---	01	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	17.6	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	17.6	---	---

RISULTATI $L'_{nw} = 34.2 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 31.0 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T07 » Piano 1-T06**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T07" e il vano ricevente "Piano 1-T06"

	Vano Ricevente T06	Vano Emittente T07
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	23.0	36.1

RISULTATI

L'_{nw} = 36.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 33.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T05 » Piano 1-T06

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T05" e il vano ricevente "Piano 1-T06"

	Vano Ricevente T06	Vano Emittente T05
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	83.04 m ³
Superficie	16.27 m ²	20.76 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.76 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	22.0	35.1

RISULTATI

L'_{nw} = 35.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T06

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T06"

	Vano Ricevente T06	Vano Emittente T20
--	--------------------	--------------------

Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	474.21 m ³
Superficie	16.27 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	11.8	24.9

RISULTATI

L'_{nw} = 25.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T06

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T06"

Vano Ricevente T06	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	11.99 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 66.4 dB

$D_{2m,n,w}$ = 63.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T06

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T06"

Vano Ricevente T06	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²

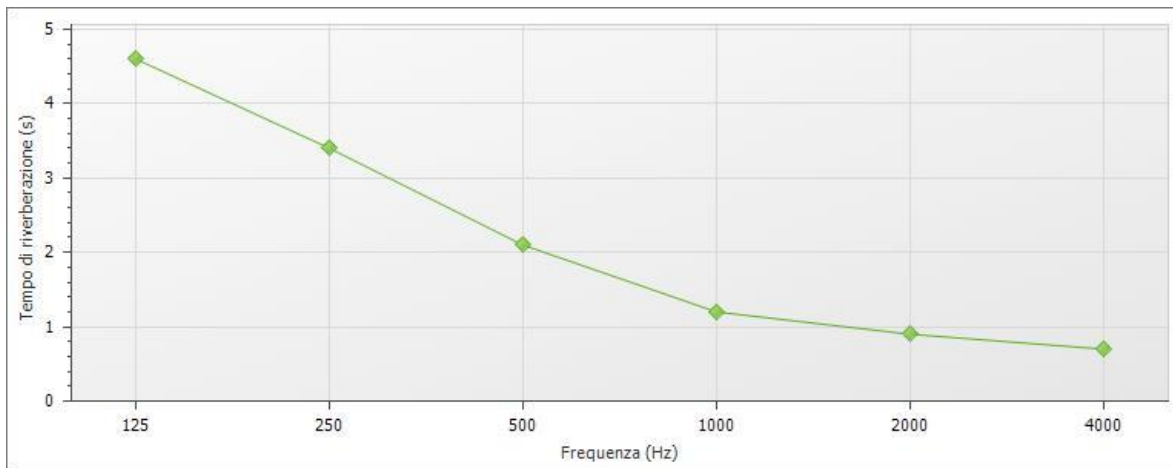
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	16.27 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.2
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T07

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T07 » Piano 1-T07

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T07" e il vano ricevente "Piano 1-T07"

	Vano Ricevente T07	Vano Emittente T07
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
-----------------------	--------------------------	---------------------	---------

SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	16.27 m ²
-------------------	--------	----------	----------------------

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	3.00	17.7	---	---	---	---	---	6.2	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	3.63	23.0	---	---	---	---	---	9.3	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	1.79	23.0	---	---	---	---	---	6.2	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	3.00	23.0	---	---	---	---	---	8.4	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	17.6	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T08 » Piano 1-T07

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T08" e il vano ricevente "Piano 1-T07"

	Vano Ricevente T07	Vano Emittente T08
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	17.06 m ³
Superficie	16.27 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.63	---	20.6	-4.0	---	---	---	---	20.5	41.2

RISULTATI

L'_{nw} = 41.2 dB
 $L'_{nT,w}$ = 38.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T06 » Piano 1-T07

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T06" e il vano ricevente "Piano 1-T07"

	Vano Ricevente T07	Vano Emittente T06
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	23.0	36.1

RISULTATI

L'_{nw} = 36.3 dB
 $L'_{nT,w}$ = 33.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T07

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T07"

	Vano Ricevente T07	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	474.21 m ³
Superficie	16.27 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	---	20.6	-4.0	---	---	---	---	5.2	25.9
G2	A T per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.79	---	20.6	-4.0	---	---	---	---	3.0	23.7

RISULTATI L'_{nw} = 27.9 dB $L'_{nT,w}$ = 24.7 dBDPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB**Verificato****Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T07**

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T07"

Vano Ricevente T07	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²

Facciata F1**Parete** 01**Controparete sinistra** -**Controparete destra** -**Superficie** 11.99 m²**Trasmissione laterale K** 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi**Delta_{L_{fs}}** 0**Forma della facciata** Facciata piana (Vedi Appendice B)**Assorbimento (α_w)** n.a.**Orizzonte visivo (h)** n.a.**RISULTATI** R'_w = 64.0 dB $D_{2m,nT,w}$ = 66.4 dB $D_{2m,n,w}$ = 63.2 dBDPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,nT,w} \geq 42$ dB**Verificato****Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T07**

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T07"

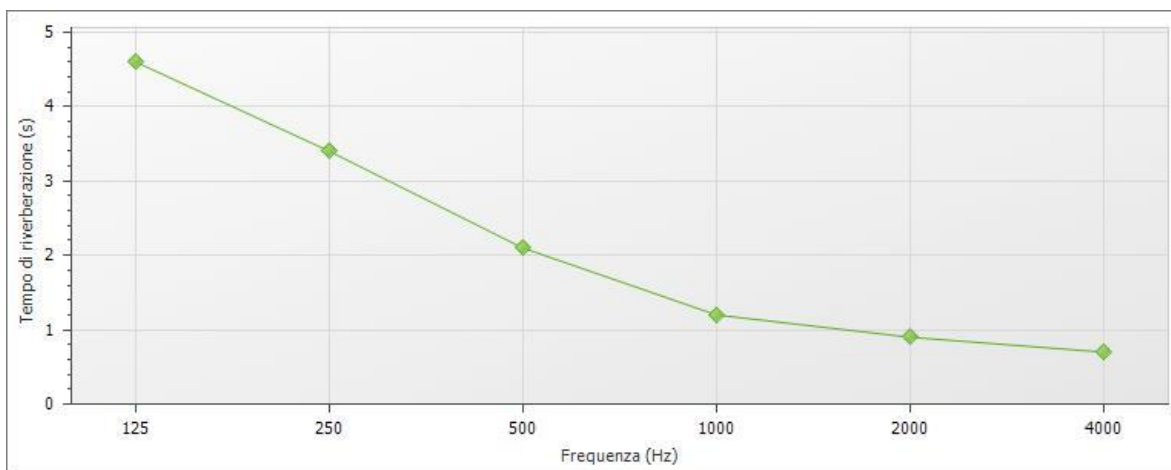
Vano Ricevente T07	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²

Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	16.27 m ²

RISULTATI**Tempo di riverberazione medio:** 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.2
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T08

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T08 » Piano 1-T08

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T08" e il vano ricevente "Piano 1-T08"

	Vano Ricevente T08	Vano Emittente T08
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.06	17.06 m ³
Superficie	4.26 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	11.1	---	---	---	---	---	14.6	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	16.4	---	---	---	---	---	19.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.34	16.4	---	---	---	---	---	17.3	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	16.4	---	---	---	---	---	16.8	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	3.57	23.0	---	---	---	---	---	15.0	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 36.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T07 » Piano 1-T08

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T07" e il vano ricevente "Piano 1-T08"

	Vano Ricevente T08	Vano Emittente T07
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.06	65.09 m ³
Superficie	4.26 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.57	---	20.6	-4.0	---	---	---	---	14.6	35.3

RISULTATI

L'_{nw} = 35.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T08

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T08"

	Vano Ricevente T08	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.06	474.21 m ³
Superficie	4.26 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	7.8	20.9

RISULTATI

L'_{nw} = 21.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 23.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T09 » Piano 1-T08

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T09" e il vano ricevente "Piano 1-T08"

	Vano Ricevente T08	Vano Emittente T09
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.06	17.05 m ³
Superficie	4.26 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.34	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	22.8	35.9
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	25.0	38.1

RISULTATI

L'_{nw} = 40.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 42.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T08

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T08"

	Vano Ricevente T08
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.06 m ³
Superficie	4.26 m ²

Facciata F1	
Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	9.56 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R'_w	= 64.0 dB
D_{2m,n,T,w}	= 61.6 dB
D_{2m,n,w}	= 64.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T08

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T08"

Vano Ricevente T08	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.06 m ³
Superficie	4.26 m ²

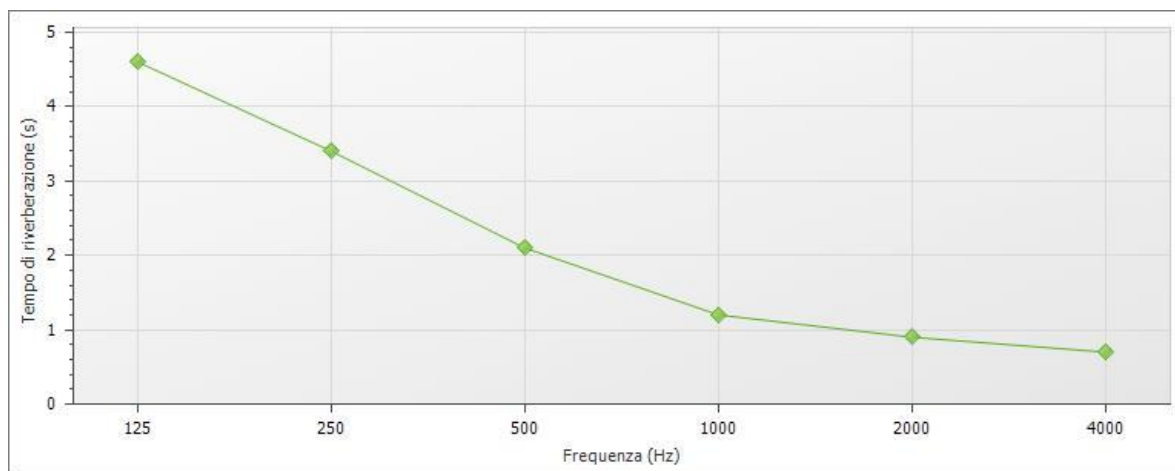
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	4.26 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.9
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T09

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T09 » Piano 1-T09

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T09" e il vano ricevente "Piano 1-T09"

	Vano Ricevente T09	Vano Emittente T09
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.05	17.05 m ³
Superficie	4.26 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	01	---	01	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	16.4	---	---	---	---	---	19.5	---	---
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	11.1	---	---	---	---	---	14.6	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.57	16.4	---	---	---	---	---	21.6	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	16.4	---	---	---	---	---	16.8	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.34	16.4	---	---	---	---	---	17.3	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T08 » Piano 1-T09

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T08" e il vano ricevente "Piano 1-T09"

	Vano Ricevente T09	Vano Emittente T08
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.05	17.06 m ³
Superficie	4.26 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.34	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	22.8	35.9
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	25.0	38.1

RISULTATI

$$L'_{nw} = 40.3 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 42.9 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T10 » Piano 1-T09

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T10" e il vano ricevente "Piano 1-T09"

	Vano Ricevente T09	Vano Emittente T10
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.05	72.19 m ³
Superficie	4.26 m ²	18.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	18.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.57	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.7	33.9

RISULTATI

$$L'_{nw} = 34.1 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 36.7 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T09

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T09"

	Vano Ricevente T09	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.05	474.21 m ³
Superficie	4.26 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	7.8	20.9

RISULTATI

L'_{nw} = 21.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 23.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T09

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T09"

	Vano Ricevente T09
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.05 m ³
Superficie	4.26 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 7.17 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta_{Lfs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 62.8 dB

$D_{2m,n,w}$ = 65.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T09

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T09"

Vano Ricevente T09	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.05 m ³
Superficie	4.26 m ²

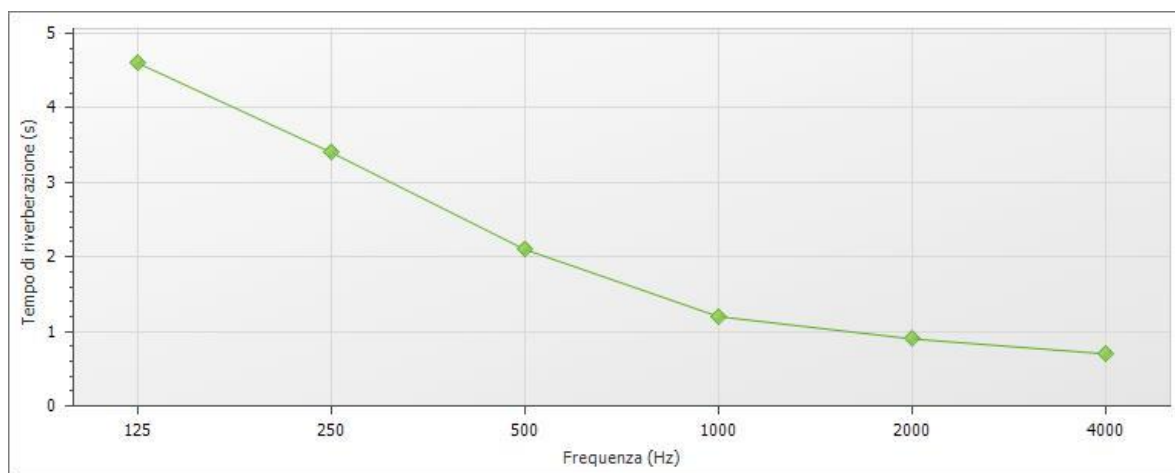
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro sofficie, spessore 12-50 mm.	4.26 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	 Valori calcolati
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.9
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T10

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T10 » Piano 1-T10

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T10" e il vano ricevente "Piano 1-T10"

	Vano Ricevente T10	Vano Emittente T10
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B

Volume	72.19	72.19 m ³
Superficie	18.05 m ²	18.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	18.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G6	TAMP01	---	TAMP01	---
G7	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G8	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.68	11.1	---	---	---	---	---	13.3	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.18	16.4	---	---	---	---	---	10.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	16.4	---	---	---	---	---	10.7	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	16.4	---	---	---	---	---	10.7	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.27	16.4	---	---	---	---	---	10.8	---	---
G6	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso parete leggera a doppio strato	3.68	13.7	---	---	---	---	---	21.4	---	---
G7	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.20	16.4	---	---	---	---	---	10.6	---	---
G8	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.70	16.4	---	---	---	---	---	15.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-Vano » Piano 1-T10

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-Vano" e il vano ricevente "Piano 1-T10"

	Vano Ricevente T10	Vano Emittente Vano
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	72.19	5.28 m ³
Superficie	18.05 m ²	1.32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
------------------------------	---------------------------------	----------------------------	----------------

000	---	PV.D.002	1.32 m ²
-----	-----	----------	---------------------

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G3	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G4	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.27	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	27.6	40.7
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	27.5	40.6
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	27.5	40.6
G4	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.18	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	27.3	40.4

RISULTATI

L'_{nw} = 46.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 43.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T10

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T10"

	Vano Ricevente T10	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	72.19	474.21 m ³
Superficie	18.05 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.20	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	7.8	21.0
G2	A T per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.68	---	14.1	-1.8	---	---	---	---	15.8	24.6

RISULTATI

L'_{nw} = 26.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 23.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T09 » Piano 1-T10

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T09" e il vano ricevente "Piano 1-T10"

	Vano Ricevente T10	Vano Emittente T09
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	72.19	17.05 m ³
Superficie	18.05 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.70	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	27.2	40.3

RISULTATI

L'_{nw} = 40.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 36.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T10

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T10"

	Vano Ricevente T10
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	72.19 m ³
Superficie	18.05 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	14.73 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Piccolo Elemento	PE.029	---	---
Piccolo Elemento	PE.029	---	---
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 42.7 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 44.7 dB

$D_{2m,n,w} = 41.1$ dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T10

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T10"

Vano Ricevente T10	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	72.19 m ³
Superficie	18.05 m ²

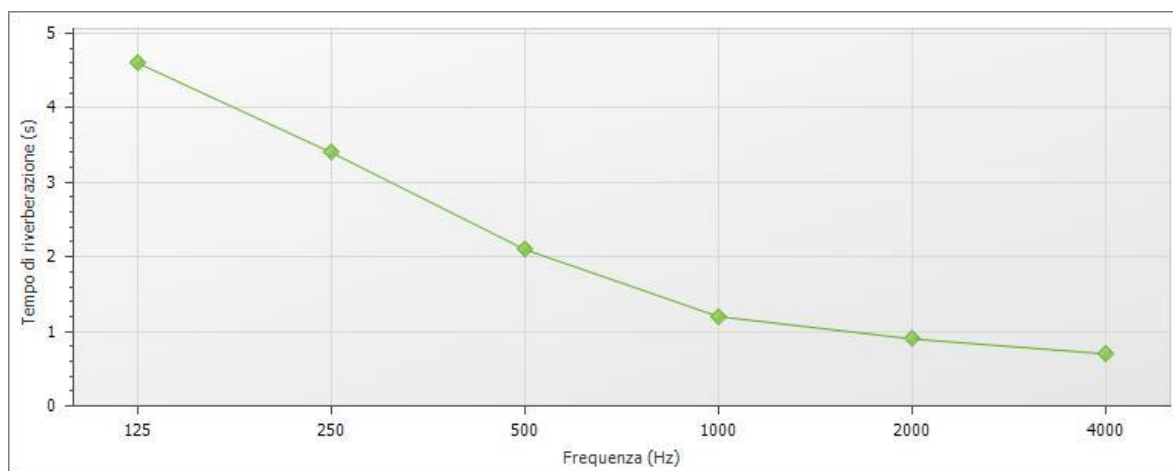
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	18.05 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T12

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T12 » Piano 1-T12

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T12" e il vano ricevente "Piano 1-T12"

	Vano Ricevente T12	Vano Emittente T12
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	13.07	13.07 m ³
Superficie	3.27 m ²	3.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	3.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.82	16.4	---	---	---	---	---	19.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	16.4	---	---	---	---	---	19.8	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.82	16.4	---	---	---	---	---	19.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	16.4	---	---	---	---	---	19.8	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 38.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T11 » Piano 1-T12

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T11" e il vano ricevente "Piano 1-T12"

	Vano Ricevente T12	Vano Emittente T11
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	13.07	41.24 m ³
Superficie	3.27 m ²	10.31 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Kij	Dv,ij,n	Ln,ij
--------	-----	---------	-------

	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.2	33.3
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.82	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.2	33.4

RISULTATI

L'_{nw} = 36.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 40.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-Vano » Piano 1-T12

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-Vano" e il vano ricevente "Piano 1-T12"

	Vano Ricevente T12	Vano Emittente Vano
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	13.07	5.28 m ³
Superficie	3.27 m ²	1.32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	1.32 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	29.1	42.3

RISULTATI

L'_{nw} = 42.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 46.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T12

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T12"

	Vano Ricevente T12	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	13.07	474.21 m ³
Superficie	3.27 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff

G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.82	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	9.6	22.8
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	------	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	------

RISULTATI

L'_{nw} = 23.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T12

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T12"

Vano Ricevente T12	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	13.07 m ³
Superficie	3.27 m ²

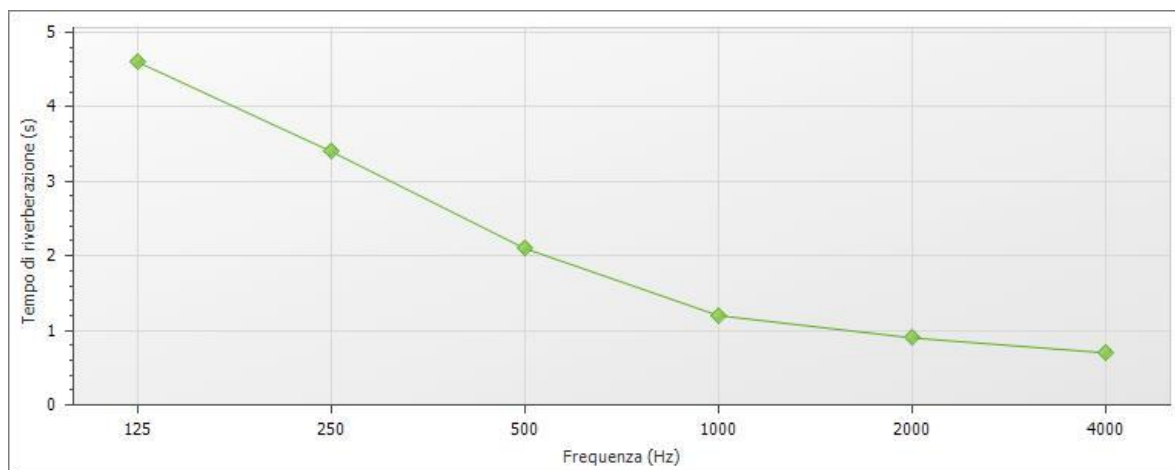
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	3.27 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-1.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3

Vano Piano 1-T11

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T11 » Piano 1-T11

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T11" e il vano ricevente "Piano 1-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente T11
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	41.24 m ³
Superficie	10.31 m ²	10.31 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G6	01	---	01	---
G7	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.86	16.4	---	---	---	---	---	14.9	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.73	16.4	---	---	---	---	---	14.6	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	16.4	---	---	---	---	---	15.1	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.95	16.4	---	---	---	---	---	15.1	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.89	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G6	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.68	11.1	---	---	---	---	---	15.7	---	---
G7	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	15.1	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 33.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T13 » Piano 1-T11

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T13" e il vano ricevente "Piano 1-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente T13
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	43.78 m ³
Superficie	10.31 m ²	10.95 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.95 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.3	33.4
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.86	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.1	33.2

RISULTATI

L'_{nw} = 36.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 35.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T12 » Piano 1-T11

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T12" e il vano ricevente "Piano 1-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente T12
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	13.07 m ³
Superficie	10.31 m ²	3.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.95	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	25.5	38.7
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	25.5	38.6

RISULTATI

L'_{nw} = 41.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 40.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-Vano » Piano 1-T11

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-Vano" e il vano ricevente "Piano 1-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente Vano
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	5.28 m ³
Superficie	10.31 m ²	1.32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	1.32 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.89	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	29.3	42.5

RISULTATI

$$L'_{nw} = 42.7 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 41.5 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T11

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	474.21 m ³
Superficie	10.31 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.73	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	9.4	22.6

RISULTATI

$$L'_{nw} = 22.8 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 21.6 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T11

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T11"

Vano Ricevente T11	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	41.24 m ³
Superficie	10.31 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	14.73 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Piccolo Elemento	PE.029	---	---
Piccolo Elemento	PE.029	---	---
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w	= 42.7 dB
D_{2m,nT,w}	= 42.2 dB
D_{2m,n,w}	= 41.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T11

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T11"

Vano Ricevente T11	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	41.24 m ³
Superficie	10.31 m ²

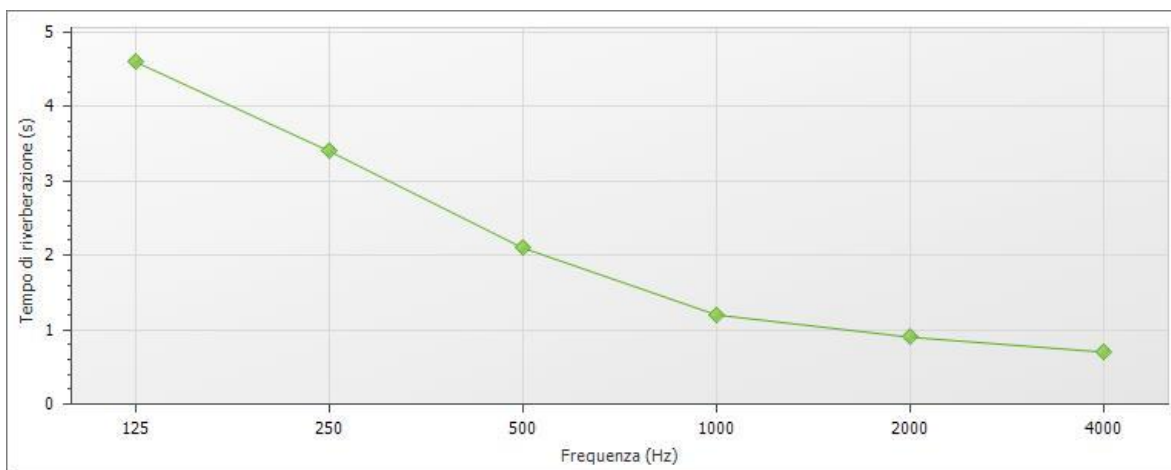
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	10.31 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.2
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.4
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T13

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T13 » Piano 1-T13

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T13" e il vano ricevente "Piano 1-T13"

	Vano Ricevente T13	Vano Emittente T13
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	43.78	43.78 m ³
Superficie	10.95 m ²	10.95 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	10.95 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	01	---	01	---

G6	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
-----------	-------------	-----	-------------	-----

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.02	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.54	16.4	---	---	---	---	---	13.8	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	16.4	---	---	---	---	---	14.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	14.9	---	---
G5	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.02	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	19.3	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.7 dB

PCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T14 » Piano 1-T13

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T14" e il vano ricevente "Piano 1-T13"

	Vano Ricevente T13	Vano Emittente T14
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	43.78	124.18 m ³
Superficie	10.95 m ²	31.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	31.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.2	33.3

RISULTATI

L'_{nw} = 33.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.0 dB

PCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T11 » Piano 1-T13

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T11" e il vano ricevente "Piano 1-T13"

	Vano Ricevente T13	Vano Emittente T11
Piano	Piano 1	Piano 1

Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	43.78	41.24 m ³
Superficie	10.95 m ²	10.31 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.6	33.7
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.5	33.6

RISULTATI

L'_{nw} = 36.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 35.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T13

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T13"

	Vano Ricevente T13	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	43.78	474.21 m ³
Superficie	10.95 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.54	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	8.9	22.1
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.02	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	10.1	23.2

RISULTATI

L'_{nw} = 25.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 24.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T13

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T13"

Vano Ricevente T13	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	43.78 m ³
Superficie	10.95 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	8.07 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R'_w	= 64.0 dB
D_{2m,nT,w}	= 66.4 dB
D_{2m,n,w}	= 64.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T13

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T13"

Vano Ricevente T13	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	43.78 m ³
Superficie	10.95 m ²

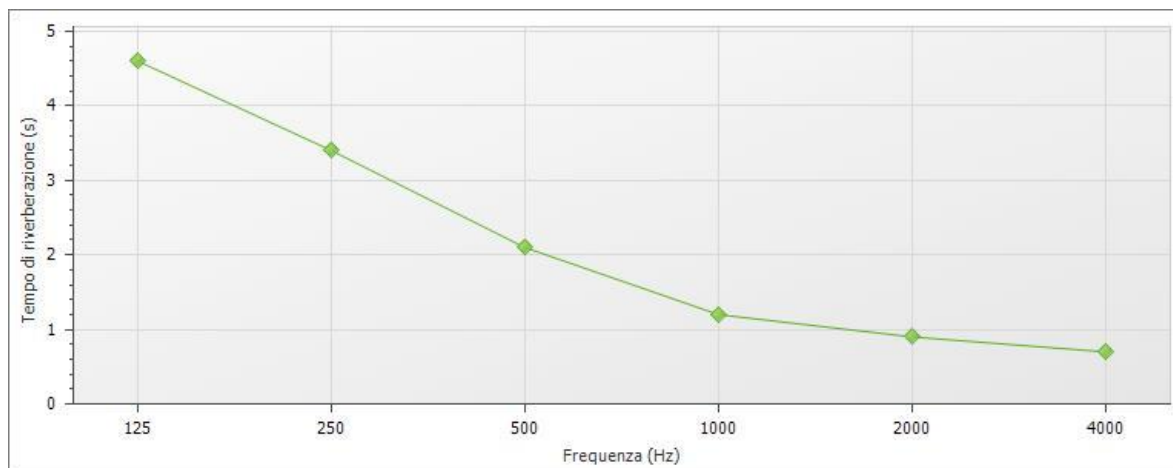
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	10.95 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda		Valori calcolati
---------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.2
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.4
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T14

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T14 » Piano 1-T14

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T14" e il vano ricevente "Piano 1-T14"

	Vano Ricevente T14	Vano Emittente T14
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	124.18	124.18 m ³
Superficie	31.05 m ²	31.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	31.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.72	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	14.8	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.72	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	14.8	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 28.1 dB

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T15 » Piano 1-T14

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T15" e il vano ricevente "Piano 1-T14"

	Vano Ricevente T14	Vano Emittente T15
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	124.18	83.98 m ³
Superficie	31.05 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	21.9	35.0

RISULTATI

L'_{nw} = 35.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.2 dB

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T13 » Piano 1-T14

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T13" e il vano ricevente "Piano 1-T14"

	Vano Ricevente T14	Vano Emittente T13
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	124.18	43.78 m ³
Superficie	31.05 m ²	10.95 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.95 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	24.7	37.9

RISULTATI

L'_{nw} = 38.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.1 dB

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T14

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T14"

	Vano Ricevente T14	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	124.18	474.21 m ³
Superficie	31.05 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.72	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	14.6	27.7

RISULTATI

L'_{nw} = 27.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T14

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T14"

	Vano Ricevente T14
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	124.18 m ³
Superficie	31.05 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 28.60 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta_{Lfs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 46.6 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 48.0 dB

$D_{2m,n,w}$ = 42.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,nT,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T14

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T14"

Vano Ricevente T14	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	124.18 m ³
Superficie	31.05 m ²

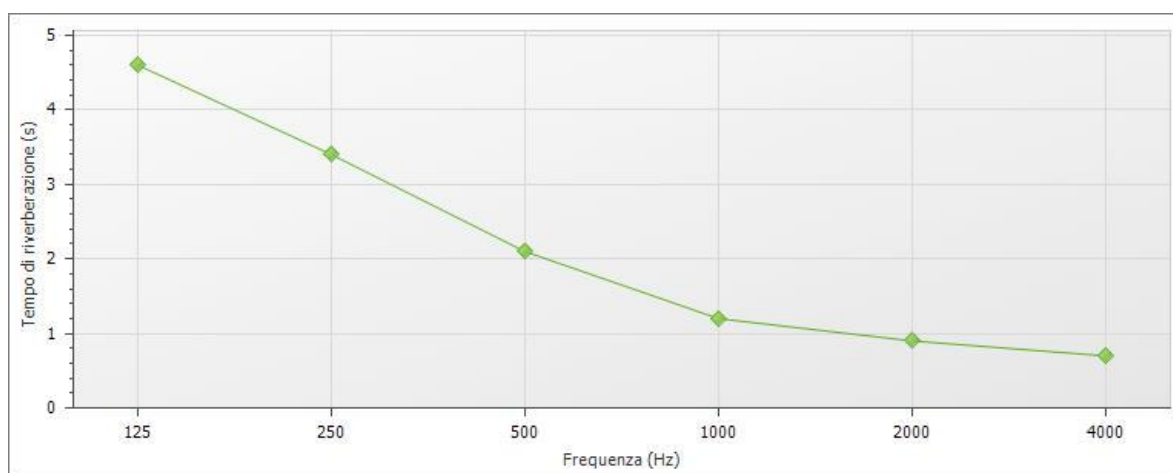
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	31.05 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.6
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.2
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T15

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T15 » Piano 1-T15

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T15" e il vano ricevente "Piano 1-T15"

	Vano Ricevente T15	Vano Emittente T15
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---

RISULTATI

$$L'_{nw} = 34.1 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 29.8 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T14 » Piano 1-T15

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T14" e il vano ricevente "Piano 1-T15"

	Vano Ricevente T15	Vano Emittente T14
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	124.18 m ³
Superficie	21.00 m ²	31.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	31.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.2	33.3

RISULTATI $L'_{nw} = 33.5 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 29.2 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T15**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T15"

	Vano Ricevente T15	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	474.21 m ³
Superficie	21.00 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	12.9	26.0

RISULTATI $L'_{nw} = 26.2 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 21.9 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T16 » Piano 1-T15**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T16" e il vano ricevente "Piano 1-T15"

	Vano Ricevente T15	Vano Emittente T16
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	21.9	35.0

RISULTATI $L'_{nw} = 35.2 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 30.9 \text{ dB}$

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T15

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T15"

Vano Ricevente T15	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w	= 44.0 dB
D_{2m,n,T,w}	= 46.4 dB
D_{2m,n,w}	= 42.1 dB

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T15

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T15"

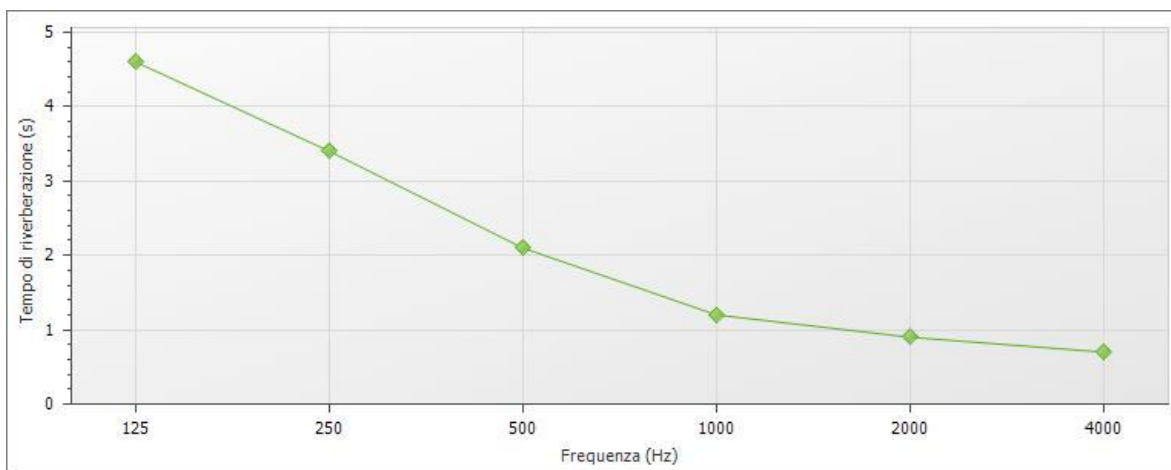
Vano Ricevente T15	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.00 m ²

RISULTATI**Tempo di riverberazione medio: 2.2 s**

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T16

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T16 » Piano 1-T16

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T16" e il vano ricevente "Piano 1-T16"

	Vano Ricevente T16	Vano Emittente T16
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Kij	Dv,ij,n	Ln,ij
--------	-----	---------	-------

	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T15 » Piano 1-T16

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T15" e il vano ricevente "Piano 1-T16"

	Vano Ricevente T16	Vano Emittente T15
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	21.9	35.0

RISULTATI

L'_{nw} = 35.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T16

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T16"

	Vano Ricevente T16	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	474.21 m ³
Superficie	21.00 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente	Lato Emittente
--------	----------------	----------------

	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	12.9	26.0

RISULTATI

L'_{nw} = 26.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T17 » Piano 1-T16

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T17" e il vano ricevente "Piano 1-T16"

	Vano Ricevente T16	Vano Emittente T17
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	21.9	35.0

RISULTATI

L'_{nw} = 35.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T16

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T16"

	Vano Ricevente T16
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 15.47 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta L_{fs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 44.0 dB
D_{2m,n,T,w} = 46.4 dB
D_{2m,n,w} = 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T16

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T16"

Vano Ricevente T16	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

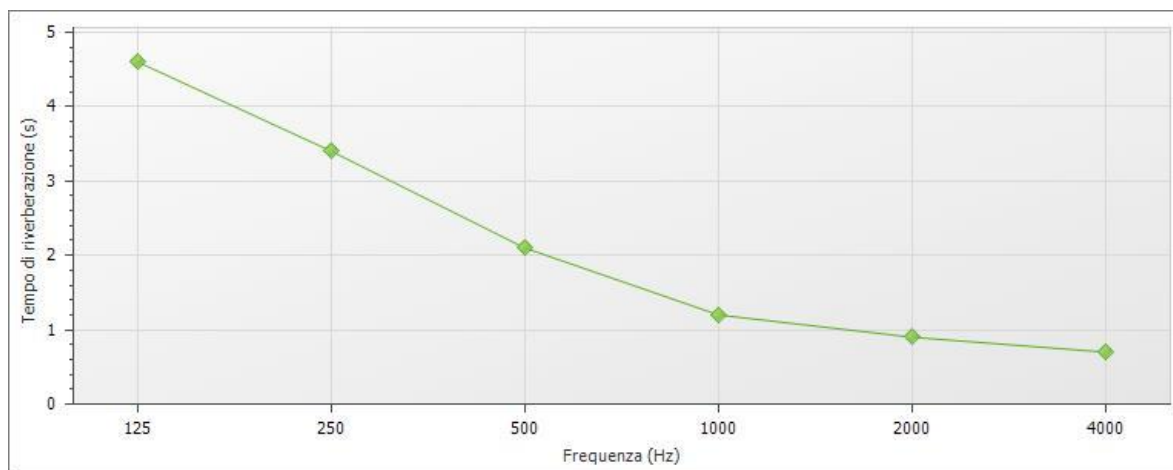
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.00 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4

Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T17

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T17 » Piano 1-T17

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T17" e il vano ricevente "Piano 1-T17"

	Vano Ricevente T17	Vano Emittente T17
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T18 » Piano 1-T17

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T18" e il vano ricevente "Piano 1-T17"

	Vano Ricevente T17	Vano Emittente T18
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³

Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²
-------------------	----------------------	----------------------

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	21.9	35.0

RISULTATI

L'_{nw} = 35.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T17

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T17"

	Vano Ricevente T17	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	474.21 m ³
Superficie	21.00 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	12.9	26.0

RISULTATI

L'_{nw} = 26.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T16 » Piano 1-T17

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T16" e il vano ricevente "Piano 1-T17"

	Vano Ricevente T17	Vano Emittente T16
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.

000	---	PV.D.002	21.00 m ²
-----	-----	----------	----------------------

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	21.9	35.0

RISULTATI

L'_{nw} = 35.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T17

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T17"

Vano Ricevente T17	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta _{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 44.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 46.4 dB

$D_{2m,n,w}$ = 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T17

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T17"

Vano Ricevente T17	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

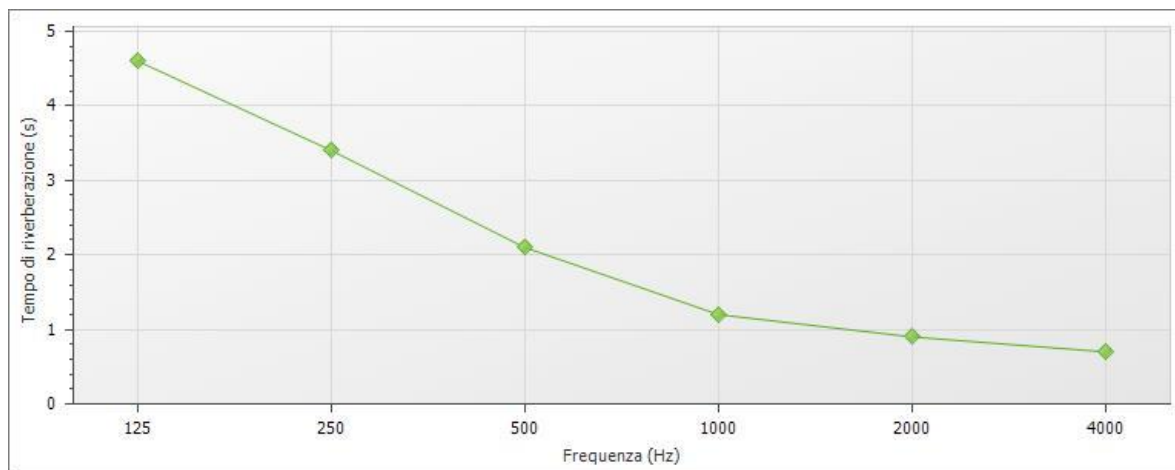
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.00 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T18

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T18 » Piano 1-T18

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T18" e il vano ricevente "Piano 1-T18"

	Vano Ricevente T18	Vano Emittente T18
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T18

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T18"

	Vano Ricevente T18	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	474.21 m ³
Superficie	21.00 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	12.9	26.0

RISULTATI

L'_{nw} = 26.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T19 » Piano 1-T18

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T19" e il vano ricevente "Piano 1-T18"

	Vano Ricevente T18	Vano Emittente T19
--	--------------------	--------------------

Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	81.14 m ³
Superficie	21.00 m ²	20.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	22.1	35.2

RISULTATI

$$L'_{nw} = 35.4 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 31.1 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T17 » Piano 1-T18

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T17" e il vano ricevente "Piano 1-T18"

	Vano Ricevente T18	Vano Emittente T17
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	21.9	35.0

RISULTATI

$$L'_{nw} = 35.2 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 30.9 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T18

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T18"

	Vano Ricevente T18
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³

Superficie	21.00 m ²
-------------------	----------------------

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w	= 44.0 dB
D_{2m,n,T,w}	= 46.4 dB
D_{2m,n,w}	= 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T18

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T18"

Vano Ricevente T18	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

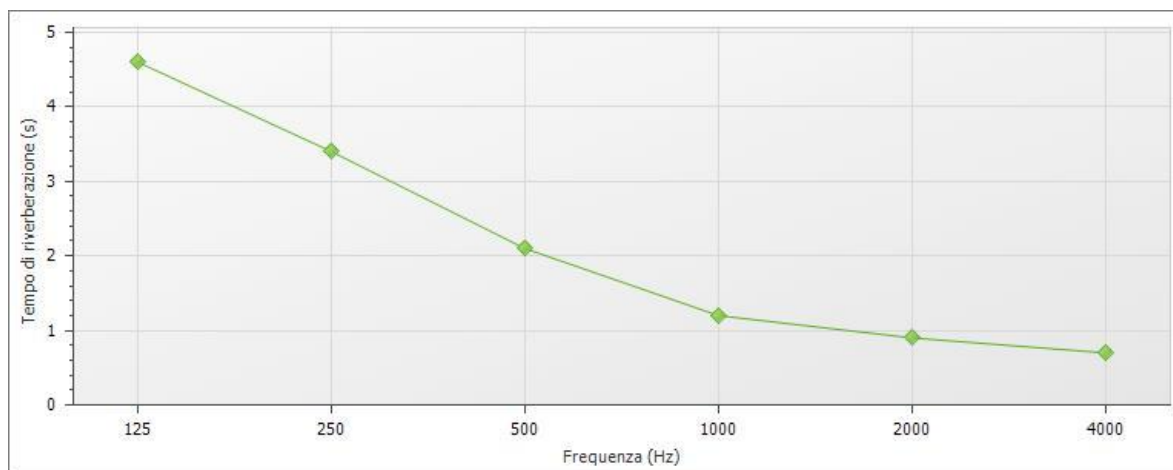
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.00 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T19

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T19 » Piano 1-T19

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T19" e il vano ricevente "Piano 1-T19"

	Vano Ricevente T19	Vano Emittente T19
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	81.14	81.14 m ³
Superficie	20.28 m ²	20.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	20.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.74	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	5.7	---	---	---	---	---	27.3	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.74	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.6	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.9 dB
 $L'_{nT,w}$ = 30.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T19

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T19"

	Vano Ricevente T19	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	81.14	474.21 m ³
Superficie	20.28 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.74	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	12.8	25.9

RISULTATI

$$L'_{nw} = 26.1 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 22.0 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T18 » Piano 1-T19

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T18" e il vano ricevente "Piano 1-T19"

	Vano Ricevente T19	Vano Emittente T18
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	81.14	83.98 m ³
Superficie	20.28 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	21.9	35.0

RISULTATI

$$L'_{nw} = 35.2 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 31.1 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T19

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T19"

	Vano Ricevente T19
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	81.14 m ³
Superficie	20.28 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	14.95 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	2.94 m ²	---

Facciata F2

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	21.71 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
36.66 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w	= 47.5 dB
D_{2m,n,T,w}	= 46.0 dB
D_{2m,n,w}	= 41.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T19

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T19"

	Vano Ricevente T19
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	81.14 m ³
Superficie	20.28 m ²

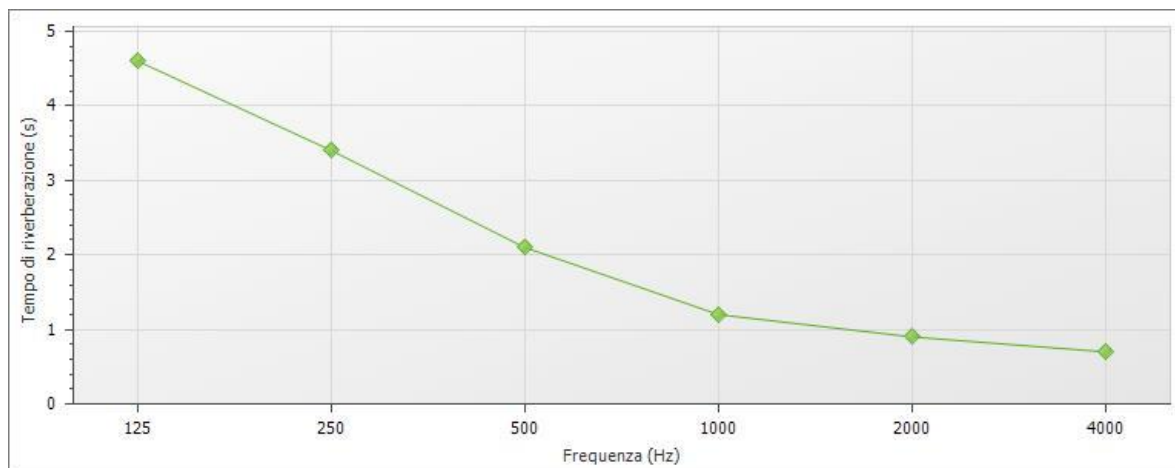
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	20.28 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda		Valori calcolati
---------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T22

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T22 » Piano 1-T22

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T22" e il vano ricevente "Piano 1-T22"

	Vano Ricevente T22	Vano Emittente T22
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	31.68	31.68 m ³
Superficie	7.92 m ²	7.92 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	7.92 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	MUR02	---	MUR02	---
G2	MUR02	---	MUR02	---

G3	MUR02	---	MUR02	---
G4	MUR02	---	MUR02	---

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.13	8.7	---	---	---	---	---	24.4	---	---
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	5.7	---	---	---	---	---	29.8	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.13	5.7	---	---	---	---	---	27.4	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	8.7	---	---	---	---	---	26.8	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 36.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 36.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T22

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T22"

	Vano Ricevente T22	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	31.68	474.21 m ³
Superficie	7.92 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.13	---	5.7	4.5	---	---	---	---	18.6	16.0

RISULTATI

L'_{nw} = 20.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 20.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T32 » Piano 1-T22

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T32" e il vano ricevente "Piano 1-T22"

	Vano Ricevente T22	Vano Emittente T32
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	31.68	106.38 m ³
Superficie	7.92 m ²	26.60 m ²

Solaio di	Controsoffitto	Pavimento	Superf.

separazione	ricevente	emittente	
000	---	PV.D.002	26.60 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	5.7	4.5	---	---	---	---	27.5	24.9

RISULTATI

L'_{nw} = 29.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T22

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T22"

	Vano Ricevente T22
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	31.68 m ³
Superficie	7.92 m ²

Facciata F1

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	14.85 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	8.53 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
23.38 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w = 49.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 45.4 dB

$D_{2m,n,w}$ = 45.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T22

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T22"

Vano Ricevente T22	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	31.68 m ³
Superficie	7.92 m ²

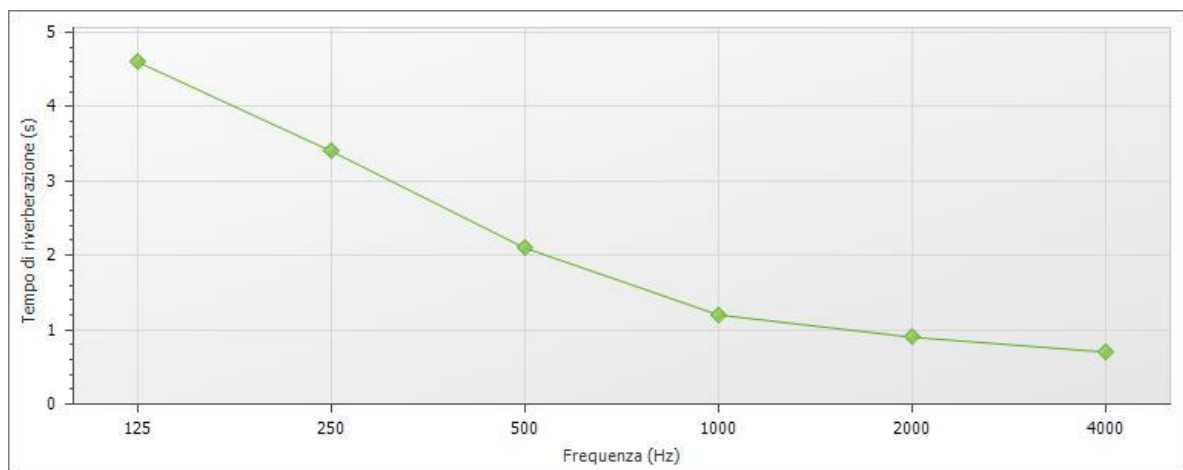
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	7.92 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.1
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.6
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T32

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T32 » Piano 1-T32

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T32" e il vano ricevente "Piano 1-T32"

	Vano Ricevente T32	Vano Emittente T32
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	106.38	106.38 m ³
Superficie	26.60 m ²	26.60 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	26.60 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	MUR02	---	MUR02	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G3	MUR02	---	MUR02	---
G4	MUR02	---	MUR02	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.16	8.7	---	---	---	---	---	24.4	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	8.7	---	---	---	---	---	21.5	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.16	5.7	---	---	---	---	---	27.4	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	8.7	---	---	---	---	---	21.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 35.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T22 » Piano 1-T32

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T22" e il vano ricevente "Piano 1-T32"

	Vano Ricevente T32	Vano Emittente T22
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	106.38	31.68 m ³
Superficie	26.60 m ²	7.92 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	7.92 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	5.7	4.5	---	---	---	---	32.8	30.1

RISULTATI $L'_{nw} = 34.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 29.3 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T32**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T32"

	Vano Ricevente T32	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	106.38	474.21 m ³
Superficie	26.60 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.16	---	5.7	4.5	---	---	---	---	23.9	21.2

RISULTATI $L'_{nw} = 25.7 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 20.4 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T23 » Piano 1-T32**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T23" e il vano ricevente "Piano 1-T32"

	Vano Ricevente T32	Vano Emittente T23
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	106.38	24.10 m ³
Superficie	26.60 m ²	6.03 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	6.03 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	5.7	4.5	---	---	---	---	34.0	31.3

RISULTATI $L'_{nw} = 35.8 \text{ dB}$

$$L'_{nT,w} = 30.5 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T32

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T32"

	Vano Ricevente T32
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	106.38 m ³
Superficie	26.60 m ²

Facciata F1

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	28.65 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R'_w	= 49.0 dB
D_{2m,nT,w}	= 49.7 dB
D_{2m,n,w}	= 44.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42 \text{ dB}$

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T32

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T32"

	Vano Ricevente T32
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	106.38 m ³
Superficie	26.60 m ²

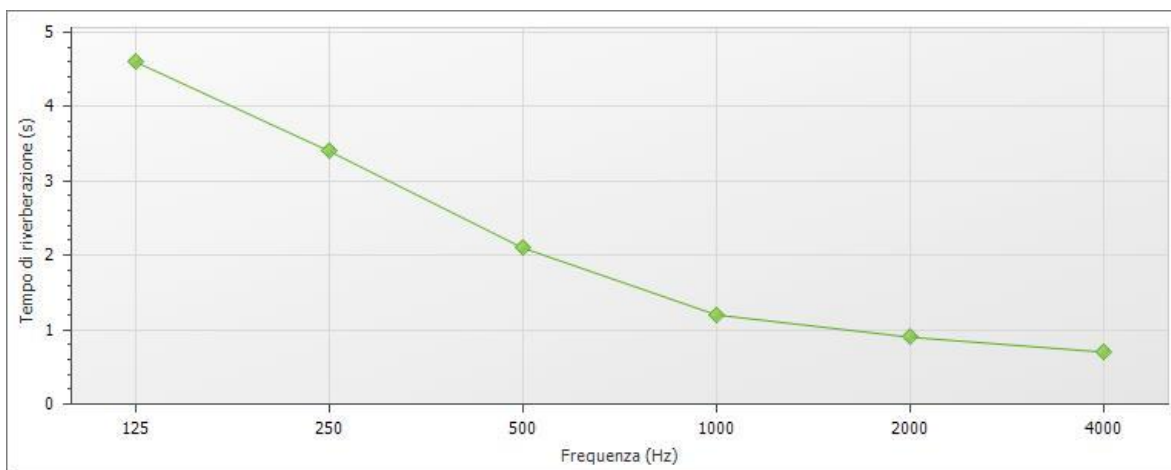
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	26.60 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.5
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T24

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T24 » Piano 1-T24

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T24" e il vano ricevente "Piano 1-T24"

	Vano Ricevente T24	Vano Emittente T24
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	78.58	78.58 m ³
Superficie	19.64 m ²	19.64 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	19.64 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G4	01	---	01	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Kij	Dv,ij,n	Ln,ij
--------	-----	---------	-------

	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.58	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.21	8.7	---	---	---	---	---	23.4	---	---
G4	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.74	11.1	---	---	---	---	---	13.0	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	16.8	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T24

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T24"

	Vano Ricevente T24	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	78.58	474.21 m ³
Superficie	19.64 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.58	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	12.6	25.7

RISULTATI

L'_{nw} = 25.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T25 » Piano 1-T24

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T25" e il vano ricevente "Piano 1-T24"

	Vano Ricevente T24	Vano Emittente T25
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	78.58	84.45 m ³
Superficie	19.64 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente	Lato Emittente
--------	----------------	----------------

	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	21.9	35.0

RISULTATI

L'_{nw} = 35.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T23 » Piano 1-T24

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T23" e il vano ricevente "Piano 1-T24"

	Vano Ricevente T24	Vano Emittente T23
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	78.58	24.10 m ³
Superficie	19.64 m ²	6.03 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	6.03 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.21	---	5.7	4.5	---	---	---	---	34.5	31.8

RISULTATI

L'_{nw} = 36.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T24

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T24"

	Vano Ricevente T24
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	78.58 m ³
Superficie	19.64 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 14.98 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta L_{fs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	2.94 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 45.9 dB
D_{2m,n,T,w} = 48.1 dB
D_{2m,n,w} = 44.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T24

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T24"

	Vano Ricevente T24
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	78.58 m ³
Superficie	19.64 m ²

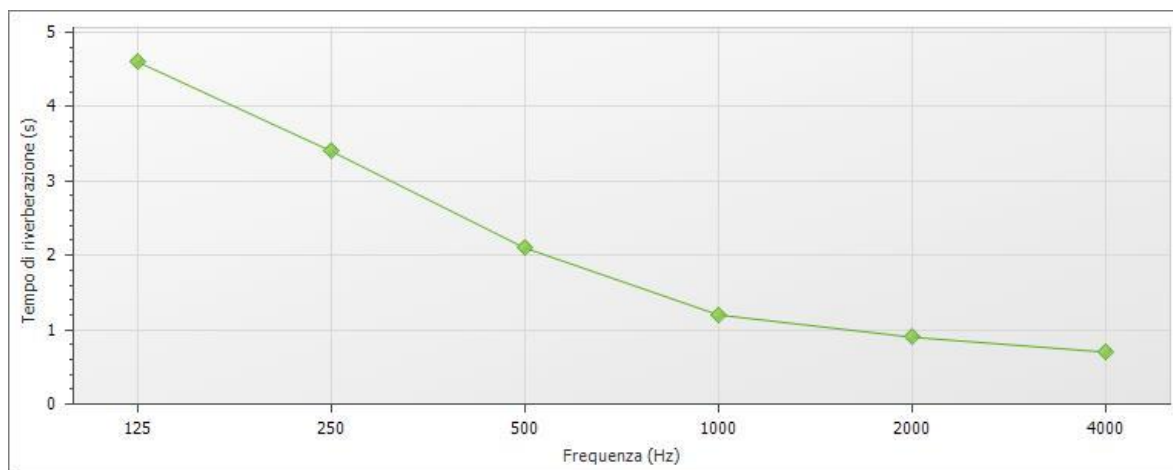
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	19.64 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda  Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4

Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T23

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T23 » Piano 1-T23

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T23" e il vano ricevente "Piano 1-T23"

	Vano Ricevente T23	Vano Emittente T23
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	24.10	24.10 m ³
Superficie	6.03 m ²	6.03 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	6.03 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	MUR02	---	MUR02	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G3	MUR02	---	MUR02	---
G4	MUR02	---	MUR02	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.62	8.7	---	---	---	---	---	24.4	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	8.7	---	---	---	---	---	28.0	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.62	5.7	---	---	---	---	---	27.4	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	8.7	---	---	---	---	---	28.0	---	---

RISULTATI

$$L'_{nw} = 36.5 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 37.6 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T24 » Piano 1-T23

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T24" e il vano ricevente "Piano 1-T23"

	Vano Ricevente T23	Vano Emittente T24
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	24.10	78.58 m ³

Superficie	6.03 m ²	19.64 m ²
-------------------	---------------------	----------------------

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	19.64 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	5.7	4.5	---	---	---	---	28.9	26.2

RISULTATI

L'_{nw} = 30.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T32 » Piano 1-T23

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T32" e il vano ricevente "Piano 1-T23"

	Vano Ricevente T23	Vano Emittente T32
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	24.10	106.38 m ³
Superficie	6.03 m ²	26.60 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	26.60 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	5.7	4.5	---	---	---	---	27.5	24.9

RISULTATI

L'_{nw} = 29.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T23

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T23"

	Vano Ricevente T23	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	24.10	474.21 m ³
Superficie	6.03 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.

000	---	PV.D.002	118.55 m ²
-----	-----	----------	-----------------------

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.62	---	5.7	4.5	---	---	---	---	17.5	14.8

RISULTATI

L'_{nw} = 19.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 20.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T23

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T23"

	Vano Ricevente T23
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	24.10 m ³
Superficie	6.03 m ²

Facciata F1

Parete MUR02

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 6.49 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta_{Lfs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

RISULTATI

R'_w = 49.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 49.8 dB

$D_{2m,n,w}$ = 50.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T23

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T23"

	Vano Ricevente T23
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	24.10 m ³
Superficie	6.03 m ²

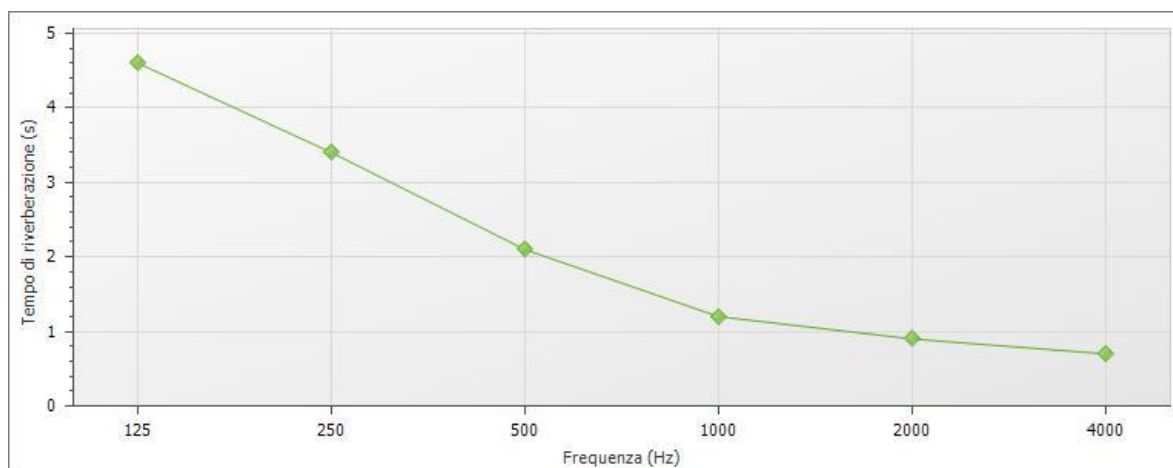
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	6.03 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.0
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.7
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T25

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T25 » Piano 1-T25

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T25" e il vano ricevente "Piano 1-T25"

	Vano Ricevente T25	Vano Emittente T25
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	01	---	01	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---

RISULTATI

$$L'_{nw} = 34.1 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 29.8 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T24 » Piano 1-T25

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T24" e il vano ricevente "Piano 1-T25"

	Vano Ricevente T25	Vano Emittente T24
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	78.58 m ³
Superficie	21.11 m ²	19.64 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	19.64 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	22.2	35.4

RISULTATI

$$L'_{nw} = 35.6 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 31.3 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T26 » Piano 1-T25

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T26" e il vano ricevente "Piano 1-T25"

	Vano Ricevente T25	Vano Emittente T26
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	167.76 m ³
Superficie	21.11 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	18.9	32.1

RISULTATI

L'_{nw} = 32.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 28.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T25

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T25"

	Vano Ricevente T25	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	474.21 m ³
Superficie	21.11 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	12.9	26.0

RISULTATI

L'_{nw} = 26.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T25

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T25"

	Vano Ricevente T25
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra	-
Superficie	15.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w	= 44.0 dB
D_{2m,n,T,w}	= 46.4 dB
D_{2m,n,w}	= 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T25

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T25"

	Vano Ricevente T25
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²

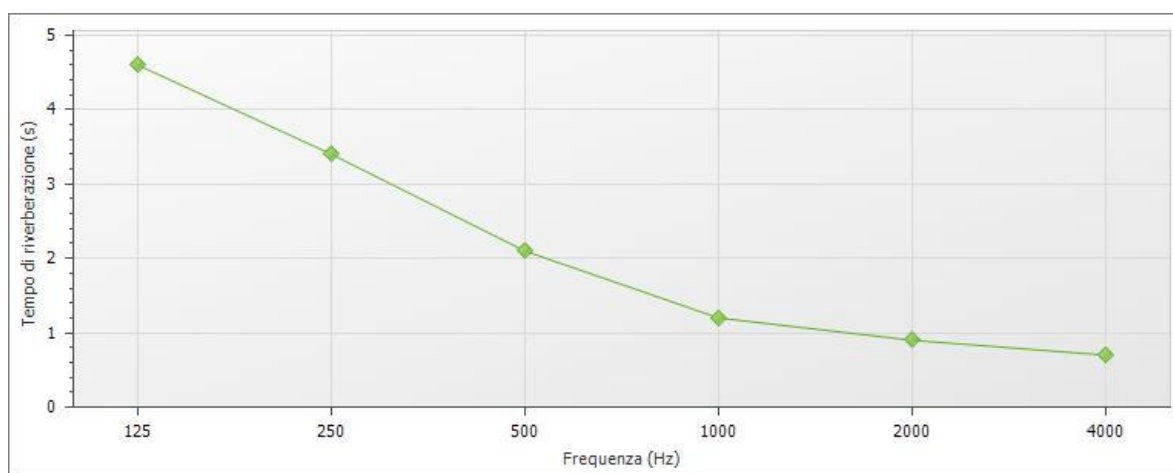
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.11 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T26

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T26 » Piano 1-T26

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T26" e il vano ricevente "Piano 1-T26"

	Vano Ricevente T26	Vano Emittente T26
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	01	---	01	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.68	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	13.5	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.68	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	13.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T27 » Piano 1-T26

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T27" e il vano ricevente "Piano 1-T26"

	Vano Ricevente T26	Vano Emittente T27
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	171.29 m ³
Superficie	41.94 m ²	42.82 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	42.82 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	18.8	32.0

RISULTATI

L'_{nw} = 32.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 24.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T26

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T26"

	Vano Ricevente T26	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	474.21 m ³
Superficie	41.94 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.68	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	15.9	29.0

RISULTATI

L'_{nw} = 29.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T25 » Piano 1-T26

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T25" e il vano ricevente "Piano 1-T26"

	Vano Ricevente T26	Vano Emittente T25
Piano	Piano 1	Piano 1

Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	84.45 m ³
Superficie	41.94 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	21.9	35.0

RISULTATI

L'_{nw} = 35.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 27.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T26

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T26"

Vano Ricevente T26	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	30.74 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 43.9 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 46.3 dB

$D_{2m,n,w}$ = 39.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T26

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T26"

Vano Ricevente T26	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²

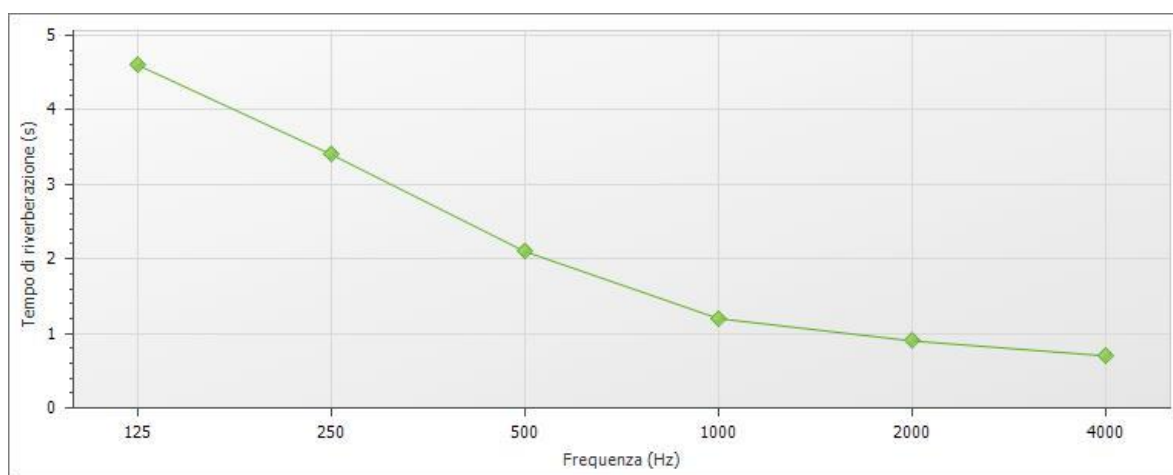
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	41.94 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	 Valori calcolati
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.7
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.3
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T28

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T28 » Piano 1-T28

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T28" e il vano ricevente "Piano 1-T28"

	Vano Ricevente T28	Vano Emittente T28
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B

Volume	167.76	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	01	---	01	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	6.45	16.4	---	---	---	---	---	14.2	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.24	16.4	---	---	---	---	---	7.1	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	13.5	---	---
G4	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.68	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	13.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T29 » Piano 1-T28

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T29" e il vano ricevente "Piano 1-T28"

	Vano Ricevente T28	Vano Emittente T29
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	84.45 m ³
Superficie	41.94 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	21.9	35.0

RISULTATI

L'_{nw} = 35.2 dB
 $L'_{nT,w}$ = 27.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T27 » Piano 1-T28

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T27" e il vano ricevente "Piano 1-T28"

	Vano Ricevente T28	Vano Emittente T27
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	171.29 m ³
Superficie	41.94 m ²	42.82 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	42.82 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	18.8	32.0

RISULTATI

L'_{nw} = 32.2 dB
 $L'_{nT,w}$ = 24.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T28

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T28"

	Vano Ricevente T28	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	474.21 m ³
Superficie	41.94 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.24	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	8.0	21.1
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	6.45	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	15.1	28.3

RISULTATI

L'_{nw} = 29.2 dB
 $L'_{nT,w}$ = 21.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T28

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T28"

	Vano Ricevente T28
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²

Facciata F1

Parete 01
Controparete sinistra -
Controparete destra -
Superficie 30.74 m²
Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}} 0
Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 43.9 dB
 $D_{2m,nT,w}$ = 46.3 dB
 $D_{2m,n,w}$ = 39.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T28

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T28"

	Vano Ricevente T28
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²

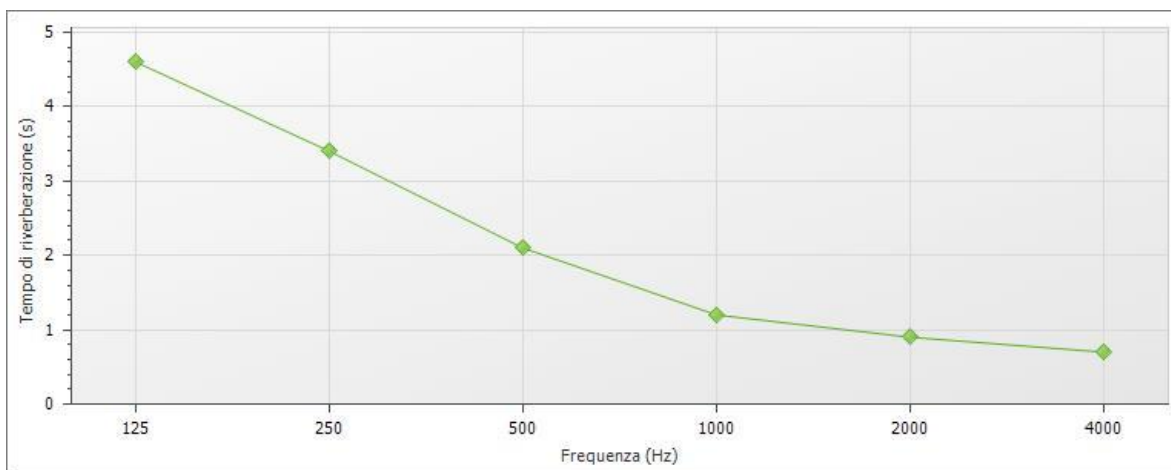
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	41.94 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.7
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.3
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T29

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T29 » Piano 1-T29

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T29" e il vano ricevente "Piano 1-T29"

	Vano Ricevente T29	Vano Emittente T29
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	01	---	01	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Kij	Dv,ij,n	Ln,ij
--------	-----	---------	-------

	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T30 » Piano 1-T29

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T30" e il vano ricevente "Piano 1-T29"

	Vano Ricevente T29	Vano Emittente T30
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	82.10 m ³
Superficie	21.11 m ²	20.52 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.52 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	22.0	35.2

RISULTATI

L'_{nw} = 35.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T28 » Piano 1-T29

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T28" e il vano ricevente "Piano 1-T29"

	Vano Ricevente T29	Vano Emittente T28
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	167.76 m ³
Superficie	21.11 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente	Lato Emittente
--------	----------------	----------------

	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	18.9	32.1

RISULTATI

L'_{nw} = 32.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 28.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T29

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T29"

	Vano Ricevente T29	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	474.21 m ³
Superficie	21.11 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	12.9	26.0

RISULTATI

L'_{nw} = 26.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T29

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T29"

	Vano Ricevente T29
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 15.47 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta L_{fs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 44.0 dB
D_{2m,n,T,w} = 46.4 dB
D_{2m,n,w} = 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T29

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T29"

Vano Ricevente T29	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²

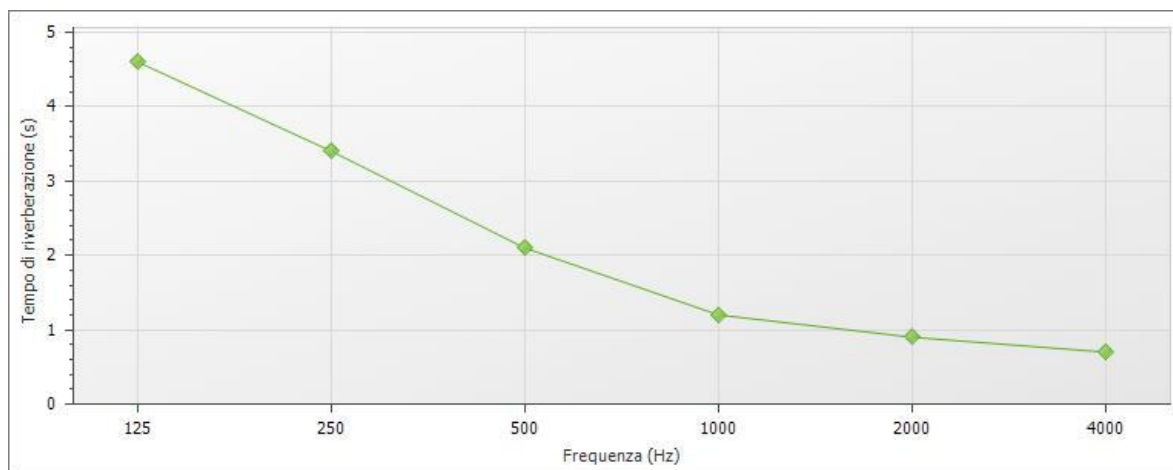
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.11 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4

Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T30

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T30 » Piano 1-T30

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T30" e il vano ricevente "Piano 1-T30"

	Vano Ricevente T30	Vano Emittente T30
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	82.10	82.10 m ³
Superficie	20.52 m ²	20.52 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	20.52 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G3	MUR02	---	MUR02	---
G4	MUR02	---	MUR02	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G6	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.76	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.44	5.7	---	---	---	---	---	16.4	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.61	8.7	---	---	---	---	---	21.1	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.41	8.7	---	---	---	---	---	20.8	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.76	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	16.6	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T29 » Piano 1-T30

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T29" e il vano ricevente "Piano 1-T30"

	Vano Ricevente T30	Vano Emittente T29
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	82.10	84.45 m ³
Superficie	20.52 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	21.9	35.0

RISULTATI

L'_{nw} = 35.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T31 » Piano 1-T30

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T31" e il vano ricevente "Piano 1-T30"

	Vano Ricevente T30	Vano Emittente T31
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	82.10	112.53 m ³
Superficie	20.52 m ²	28.13 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	28.13 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.41	---	5.7	4.5	---	---	---	---	25.4	22.7
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.61	---	5.7	4.5	---	---	---	---	25.8	23.1

RISULTATI

L'_{nw} = 30.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T30

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T30"

	Vano Ricevente T30	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	82.10	474.21 m ³
Superficie	20.52 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.76	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	12.8	25.9

RISULTATI

L'_{nw} = 26.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T30

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T30"

	Vano Ricevente T30
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	82.10 m ³
Superficie	20.52 m ²

Facciata F1

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	1.76 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.04 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	2.94 m ²	---

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
16.80 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w = 46.3 dB

D_{2m,n,T,w} = 48.2 dB

D_{2m,n,w} = 44.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** **D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T30

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T30"

Vano Ricevente T30	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	82.10 m ³
Superficie	20.52 m ²

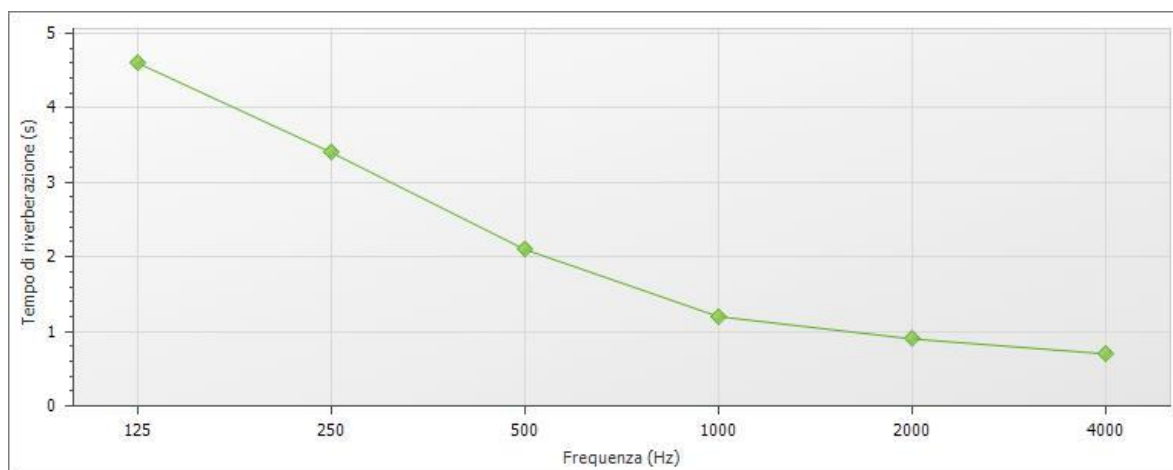
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	20.52 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4

Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T21

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T21 » Piano 1-T21

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T21" e il vano ricevente "Piano 1-T21"

	Vano Ricevente T21	Vano Emittente T21
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	12.91	12.91 m ³
Superficie	3.23 m ²	3.23 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	3.23 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	MUR02	---	MUR02	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G3	MUR02	---	MUR02	---
G4	MUR02	---	MUR02	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.72	5.7	---	---	---	---	---	30.3	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.87	8.7	---	---	---	---	---	27.7	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.72	8.7	---	---	---	---	---	27.3	---	---
G4	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.87	5.7	---	---	---	---	---	30.7	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 37.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 41.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T21

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T21"

	Vano Ricevente T21	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	12.91	474.21 m ³

Superficie	3.23 m ²	118.55 m ²
-------------------	---------------------	-----------------------

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.87	---	5.7	4.5	---	---	---	---	18.1	15.4

RISULTATI

L'_{nw} = 19.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 23.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T31 » Piano 1-T21

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T31" e il vano ricevente "Piano 1-T21"

	Vano Ricevente T21	Vano Emittente T31
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	12.91	112.53 m ³
Superficie	3.23 m ²	28.13 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	28.13 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.72	---	5.7	4.5	---	---	---	---	24.0	21.3

RISULTATI

L'_{nw} = 25.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T21

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T21"

	Vano Ricevente T21
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	12.91 m ³
Superficie	3.23 m ²

Facciata F1

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	7.49 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2	
Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	6.89 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaL _{fs}	Trasm.Lat.K
14.38 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w	= 49.0 dB
D_{2m,nT,w}	= 43.6 dB
D_{2m,n,w}	= 47.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T21

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T21"

	Vano Ricevente T21
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	12.91 m ³
Superficie	3.23 m ²

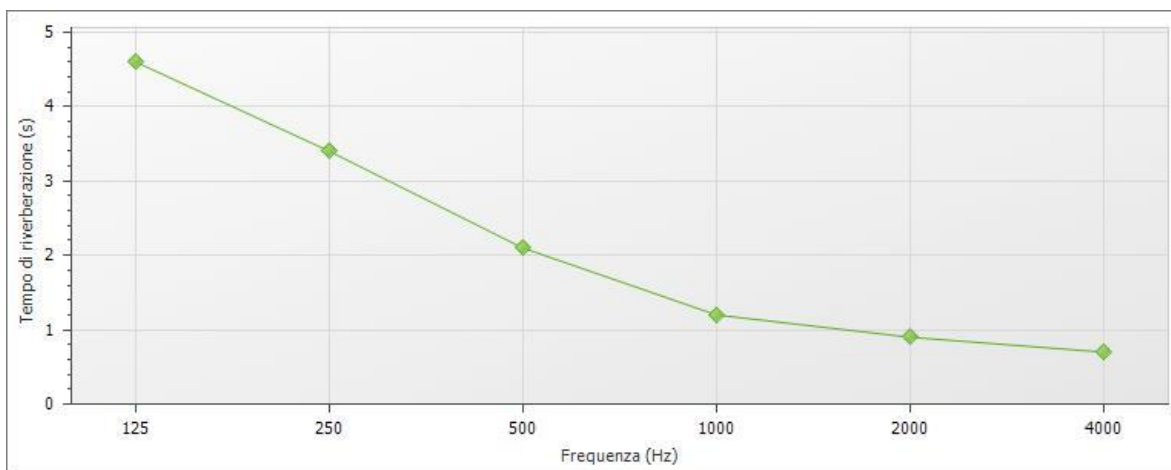
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	3.23 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.8
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-1.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T20

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	474.21 m ³
Superficie	118.55 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	118.58 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	TAMP01	---	TAMP01	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G6	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

G7	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G8	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G9	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G10	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G11	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G12	TAMP01	---	TAMP01	---
G13	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G14	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G15	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G16	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G17	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G18	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G19	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G20	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G21	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G22	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G23	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G24	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G25	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G26	MUR02	---	MUR02	---
G27	MUR02	---	MUR02	---
G28	MUR02	---	MUR02	---
G29	MUR02	---	MUR02	---
G31	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G32	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G33	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G34	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G35	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G36	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G37	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G38	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G39	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G40	MUR02	---	MUR02	---
G41	MUR02	---	MUR02	---

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso parete leggera a doppio strato	0.88	13.7	---	---	---	---	---	6.9	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	16.4	---	---	---	---	---	4.5	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.07	16.4	---	---	---	---	---	6.5	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.02	16.4	---	---	---	---	---	7.7	---	---
G6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.13	16.4	---	---	---	---	---	6.6	---	---
G7	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	3.20	23.0	---	---	---	---	---	0.1	---	---
G8	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	1.86	23.0	---	---	---	---	---	-2.3	---	---

G9	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.26	16.4	---	---	---	---	---	2.6	---	---
G10	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.26	16.4	---	---	---	---	---	2.6	---	---
G11	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.33	16.4	---	---	---	---	---	2.9	---	---
G12	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso parete leggera a doppio strato	3.82	13.7	---	---	---	---	---	13.3	---	---
G13	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.65	16.4	---	---	---	---	---	-0.2	---	---
G14	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.50	16.4	---	---	---	---	---	-1.4	---	---
G15	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.73	16.4	---	---	---	---	---	4.0	---	---
G16	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.88	16.4	---	---	---	---	---	4.4	---	---
G17	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	16.4	---	---	---	---	---	4.2	---	---
G18	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.61	16.4	---	---	---	---	---	3.7	---	---
G19	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.21	16.4	---	---	---	---	---	5.1	---	---
G20	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.85	16.4	---	---	---	---	---	9.3	---	---
G21	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---
G22	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---
G23	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---
G24	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---
G25	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.80	16.4	---	---	---	---	---	7.4	---	---
G26	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.89	5.7	---	---	---	---	---	15.1	---	---
G27	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.35	8.7	---	---	---	---	---	13.0	---	---
G28	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.54	8.7	---	---	---	---	---	18.1	---	---
G29	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.74	8.7	---	---	---	---	---	11.7	---	---
G31	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.91	16.4	---	---	---	---	---	7.5	---	---
G32	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---
G33	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.91	16.4	---	---	---	---	---	10.6	---	---

G3 4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	8.17	16.4	---	---	---	---	---	10.7	---	---
G3 5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.40	16.4	---	---	---	---	---	3.1	---	---
G3 6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	6.51	16.4	---	---	---	---	---	9.8	---	---
G3 7	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---
G3 8	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.95	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---
G3 9	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.12	16.4	---	---	---	---	---	-7.5	---	---
G4 0	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.28	8.7	---	---	---	---	---	15.6	---	---
G4 1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.87	8.7	---	---	---	---	---	12.1	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-Vano » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-Vano" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente Vano
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	5.28 m ³
Superficie	118.55 m ²	1.32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	1.32 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G3	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.73	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	29.0	42.1
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.50	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	23.6	36.7
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.65	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	24.7	37.8

RISULTATI

L'_{nw} = 44.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T31 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T31" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T31
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	112.53 m ³
Superficie	118.55 m ²	28.13 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	28.13 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.28	---	5.7	4.5	---	---	---	---	27.9	25.2
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.12	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	4.2	17.3

RISULTATI

L'_{nw} = 30.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 18.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T21 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T21" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T21
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	12.91 m ³
Superficie	118.55 m ²	3.23 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.23 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.87	---	5.7	4.5	---	---	---	---	33.7	31.0

RISULTATI

L'_{nw} = 35.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 23.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T30 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T30" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T30
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	82.10 m ³
Superficie	118.55 m ²	20.52 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.52 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.95	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.6	33.8

RISULTATI

L'_{nw} = 34.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T29 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T29" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T29
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	84.45 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.6	33.7

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T28 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T28" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T28
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	167.76 m ³
Superficie	118.55 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	6.51	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	19.7	32.8
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.40	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	13.0	26.2

RISULTATI

$$L'_{nw} = 33.8 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 22.0 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T27 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T27" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T27
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	171.29 m ³
Superficie	118.55 m ²	42.82 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	42.82 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	8.17	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.6	33.7

RISULTATI

$$L'_{nw} = 33.9 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 22.1 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T26 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T26" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T26
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	167.76 m ³
Superficie	118.55 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.91	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.5	33.7

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T25 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T25" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T25
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	84.45 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.6	33.7

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T23 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T23" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T23
--	--------------------	--------------------

Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	24.10 m ³
Superficie	118.55 m ²	6.03 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	6.03 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.74	---	5.7	4.5	---	---	---	---	30.7	28.0	

RISULTATI

L'_{nw} = 32.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 20.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T24 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T24" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T24
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	78.58 m ³
Superficie	118.55 m ²	19.64 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	19.64 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.91	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.8	33.9	

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T32 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T32" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T32
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	106.38 m ³
Superficie	118.55 m ²	26.60 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	26.60 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.54	---	5.7	4.5	---	---	---	---	30.6	27.9

RISULTATI

$$L'_{nw} = 32.4 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 20.6 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T22 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T22" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T22
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	31.68 m ³
Superficie	118.55 m ²	7.92 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	7.92 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.35	---	5.7	4.5	---	---	---	---	30.8	28.1

RISULTATI

$$L'_{nw} = 32.6 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 20.8 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T19 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T19" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T19
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	81.14 m ³
Superficie	118.55 m ²	20.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.80	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.5	33.6

RISULTATI

L'_{nw} = 33.8 dB
 $L'_{nT,w}$ = 22.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T18 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T18" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T18
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.98 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.6	33.7

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB
 $L'_{nT,w}$ = 22.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T17 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T17" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T17
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.98 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato

G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
-----------	-----	----------	-----	----------

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.6	33.7

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T16 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T16" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T16
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.98 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.6	33.7

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T15 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T15" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T15
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.98 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Kij	Dv,ij,n	Ln,ij
--------	-----	---------	-------

	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.6	33.7

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T14 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T14" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T14
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	124.18 m ³
Superficie	118.55 m ²	31.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	31.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.85	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.5	33.7

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T13 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T13" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T13
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	43.78 m ³
Superficie	118.55 m ²	10.95 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.95 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di	2.21	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.8	34.0

	elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei										
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.61	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	19.5	32.6

RISULTATI

L'_{nw} = 36.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 24.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T11 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T11" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T11
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	41.24 m ³
Superficie	118.55 m ²	10.31 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.2	33.3

RISULTATI

L'_{nw} = 33.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T12 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T12" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T12
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	13.07 m ³
Superficie	118.55 m ²	3.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione	1.88	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	25.4	38.5

attraverso elementi omogenei										
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RISULTATI

L'_{nw} = 38.7 dB
 $L'_{nT,w}$ = 26.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T10 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T10" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T10
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	72.19 m ³
Superficie	118.55 m ²	18.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	18.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.82	---	14.1	-1.8	---	---	---	---	24.1	33.0
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.33	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	16.5	29.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.0 dB
 $L'_{nT,w}$ = 23.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T09 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T09" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T09
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	17.05 m ³
Superficie	118.55 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff

G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.26	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	22.5	35.6
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	------	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	------	------

RISULTATI

L'_{nw} = 35.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 24.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T08 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T08" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T08
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	17.06 m ³
Superficie	118.55 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.26	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	22.5	35.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 24.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T07 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T07" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T07
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	65.09 m ³
Superficie	118.55 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi	1.86	---	20.6	-4.0	---	---	---	---	11.8	32.5

	omogenei										
G2	A T per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.20	---	20.6	-4.0	---	---	---	---	14.1	34.8

RISULTATI

L'_{nw} = 36.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 25.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T06 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T06" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T06
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	65.09 m ³
Superficie	118.55 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.13	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.6	33.8

RISULTATI

L'_{nw} = 34.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T05 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T05" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T05
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.04 m ³
Superficie	118.55 m ²	20.76 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.76 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione	4.02	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.7	33.8

attraverso elementi omogenei										
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RISULTATI

L'_{nw} = 34.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T03 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T03" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T03
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	15.24 m ³
Superficie	118.55 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	24.8	38.0

RISULTATI

L'_{nw} = 38.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T04 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T04" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T04
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	65.11 m ³
Superficie	118.55 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.07	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.5	33.7

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB
 $L'_{nT,w}$ = 22.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T01 » Piano 1-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T01" e il vano ricevente "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T01
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	51.94 m ³
Superficie	118.55 m ²	12.99 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	12.99 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.88	---	14.1	-1.8	---	---	---	---	19.2	28.0

RISULTATI

L'_{nw} = 28.5 dB
 $L'_{nT,w}$ = 16.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T20

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T20"

	Vano Ricevente T20
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	474.21 m ³
Superficie	118.55 m ²

Facciata F1

Parete MUR02
Controparete sinistra -
Controparete destra -
Superficie 7.55 m²
Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs} 0
Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

RISULTATI

R'_w = 49.0 dB
 $D_{2m,nT,w}$ = 62.0 dB
 $D_{2m,n,w}$ = 50.2 dB

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T20

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T20"

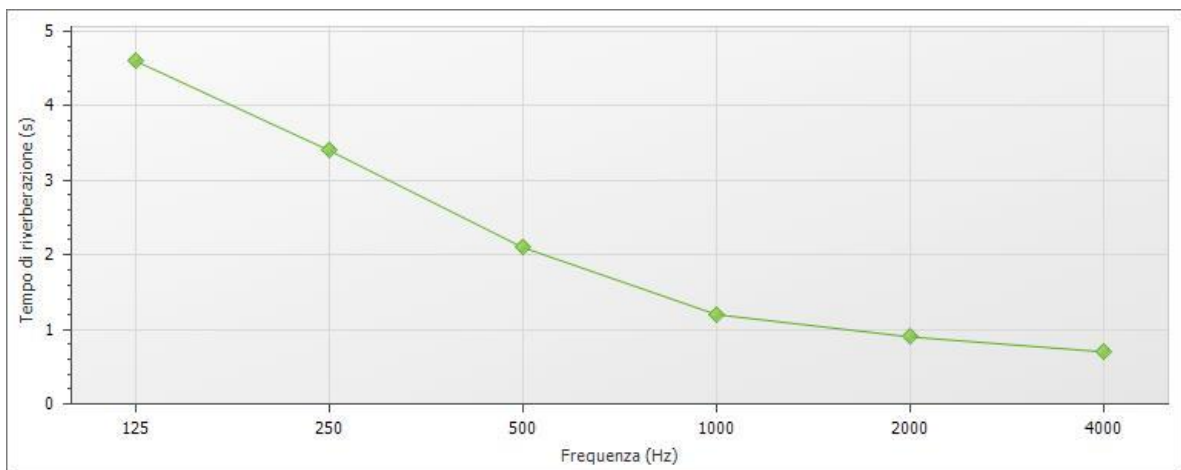
Vano Ricevente T20	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	474.21 m ³
Superficie	118.55 m ²

Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	118.55 m ²

RISULTATI**Tempo di riverberazione medio: 2.2 s**

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso****VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	2.0
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-T31

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T31 » Piano 1-T31

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-T31" e il vano ricevente "Piano 1-T31"

	Vano Ricevente T31	Vano Emittente T31
Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	112.53	112.53 m ³
Superficie	28.13 m ²	28.13 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	28.13 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	MUR02	---	MUR02	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G3	MUR02	---	MUR02	---
G4	MUR02	---	MUR02	---
G5	MUR02	---	MUR02	---
G6	MUR02	---	MUR02	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.89	8.7	---	---	---	---	---	18.3	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.12	8.7	---	---	---	---	---	21.7	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	8.7	---	---	---	---	---	19.1	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.46	8.7	---	---	---	---	---	19.5	---	---
G5	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	6.00	5.7	---	---	---	---	---	26.4	---	---
G6	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.69	5.7	---	---	---	---	---	25.3	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 35.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T30 » Piano 1-T31

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T30" e il vano ricevente "Piano 1-T31"

	Vano Ricevente T31	Vano Emittente T30
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	112.53	82.10 m ³
Superficie	28.13 m ²	20.52 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.52 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.46	---	5.7	4.5	---	---	---	---	26.9	24.2
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	---	5.7	4.5	---	---	---	---	26.5	23.8

RISULTATI

L'_{nw} = 31.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 25.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-T31

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-T31"

	Vano Ricevente T31	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	112.53	474.21 m ³
Superficie	28.13 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.12	---	5.7	4.5	---	---	---	---	21.5	18.8

RISULTATI

L'_{nw} = 23.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 17.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T21 » Piano 1-T31

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T21" e il vano ricevente "Piano 1-T31"

	Vano Ricevente T31	Vano Emittente T21
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	112.53	12.91 m ³
Superficie	28.13 m ²	3.23 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.23 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.89	---	5.7	4.5	---	---	---	---	33.8	31.1

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-T31

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-T31"

	Vano Ricevente T31
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	112.53 m ³
Superficie	28.13 m ²

Facciata F1

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	24.01 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL _{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	18.75 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL _{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaL _{fs}	Trasm.Lat.K
42.76 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w = 49.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 48.3 dB

$D_{2m,n,w}$ = 42.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 1-T31

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 1-T31"

Vano Ricevente T31	
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	112.53 m ³
Superficie	28.13 m ²

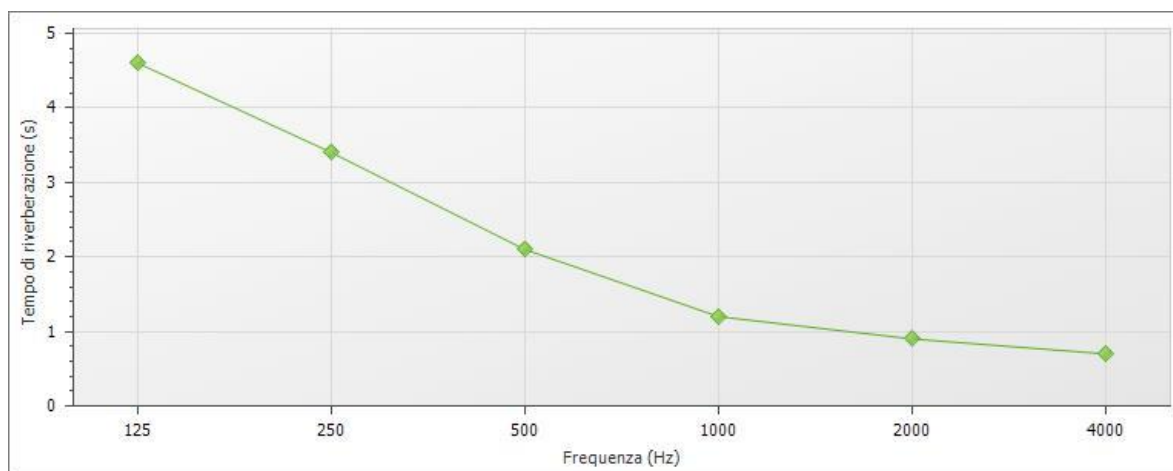
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	28.13 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.5
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 1-Vano

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-Vano » Piano 1-Vano

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 2-Vano" e il vano ricevente "Piano 1-Vano"

Vano Ricevente Vano	Vano Emittente Vano
---------------------	---------------------

Piano	Piano 1	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5,28	5,28 m ³
Superficie	1,32 m ²	1,32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	1,32 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G6	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G7	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G8	01	---	01	---
G9	01	---	01	---
G10	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G11	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.66	16.4	---	---	---	---	---	23.4	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.24	16.4	---	---	---	---	---	14.9	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.58	16.4	---	---	---	---	---	18.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.33	16.4	---	---	---	---	---	22.4	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	16.4	---	---	---	---	---	22.1	---	---
G6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	16.4	---	---	---	---	---	22.1	---	---
G7	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.18	16.4	---	---	---	---	---	21.9	---	---
G8	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.12	11.1	---	---	---	---	---	9.7	---	---
G9	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.12	11.1	---	---	---	---	---	9.7	---	---
G10	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	24.1	---	---
G11	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	16.4	---	---	---	---	---	24.0	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 35.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 43.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T10 » Piano 1-Vano

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T10" e il vano ricevente "Piano 1-Vano"

	Vano Ricevente Vano	Vano Emittente T10
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5.28	72.19 m ³
Superficie	1.32 m ²	18.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	18.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G3	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G4	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.18	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	15.9	29.0
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	16.1	29.2
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	16.1	29.2
G4	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.33	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	16.5	29.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 43.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T11 » Piano 1-Vano

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T11" e il vano ricevente "Piano 1-Vano"

	Vano Ricevente Vano	Vano Emittente T11
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5.28	41.24 m ³
Superficie	1.32 m ²	10.31 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione	1.96	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	20.6	33.7

attraverso elementi omogenei										
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 41.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T12 » Piano 1-Vano

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T12" e il vano ricevente "Piano 1-Vano"

	Vano Ricevente Vano	Vano Emittente T12
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5.28	13.07 m ³
Superficie	1.32 m ²	3.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	25.5	38.6

RISULTATI

L'_{nw} = 38.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 46.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 1-T20 » Piano 1-Vano

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 1-T20" e il vano ricevente "Piano 1-Vano"

	Vano Ricevente Vano	Vano Emittente T20
Piano	Piano 1	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5.28	474.21 m ³
Superficie	1.32 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G3	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.58	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	4.7	17.8

G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.24	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	0.8	13.9
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.66	---	14.0	-3.0	---	---	---	---	9.3	22.4

RISULTATI

L'_{nw} = 24.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 1-Vano

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 1-Vano"

	Vano Ricevente Vano
Piano	Piano 1
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	5.28 m ³
Superficie	1.32 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	0.48 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	0.48 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaL _{fs}	Trasm.Lat.K
0.96 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 66.5 dB

$D_{2m,n,w}$ = 74.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,nT,w} \geq 42$ dB

Verificato

Vano Piano 2-T01

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T01 » Piano 2-T01

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T01" e il vano ricevente "Piano 2-T01"

	Vano Ricevente T01	Vano Emittente T01
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	51.94	51.94 m ³
Superficie	12.99 m ²	12.99 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	12.99 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	TAMP01	---	TAMP01	---
G6	MUR02	---	MUR02	---
G7	MUR02	---	MUR02	---
G9	01	---	01	---
G10	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G11	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.40	16.4	---	---	---	---	---	7.3	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.25	16.4	---	---	---	---	---	14.7	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	16.4	---	---	---	---	---	12.1	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso parete leggera a doppio strato	0.88	13.7	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G6	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.61	5.7	---	---	---	---	---	29.4	---	---
G7	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.14	5.7	---	---	---	---	---	22.5	---	---
G9	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.38	11.1	---	---	---	---	---	10.4	---	---
G10	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	14.2	---	---
G11	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	16.4	---	---	---	---	---	12.1	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB
 $L'_{nT,w}$ = 33.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T03 » Piano 2-T01

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T03" e il vano ricevente "Piano 2-T01"

	Vano Ricevente T01	Vano Emittente T03
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	51.94	15.24 m ³
Superficie	12.99 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.25	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.5	39.2
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.40	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.0	31.7

RISULTATI

L'_{nw} = 40.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T01

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T01"

	Vano Ricevente T01	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	51.94	474.21 m ³
Superficie	12.99 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	5.0	21.7
G2	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.88	---	14.1	-1.8	---	---	---	---	9.6	18.4

RISULTATI

L'_{nw} = 23.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T02 » Piano 2-T01

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T02" e il vano ricevente "Piano 2-T01"

	Vano Ricevente T01	Vano Emittente T02
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	51.94	17.76 m ³
Superficie	12.99 m ²	4.44 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.44 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.2	35.9
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	21.2	38.0

RISULTATI

L'_{nw} = 40.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T01

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T01"

	Vano Ricevente T01
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	51.94 m ³
Superficie	12.99 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	1.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	22.45 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0

Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F3	
Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	4.55 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
28.47 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w	= 49.2 dB
D_{2m,n,T,w}	= 46.9 dB
D_{2m,n,w}	= 44.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T01

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T01"

	Vano Ricevente T01
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	51.94 m ³
Superficie	12.99 m ²

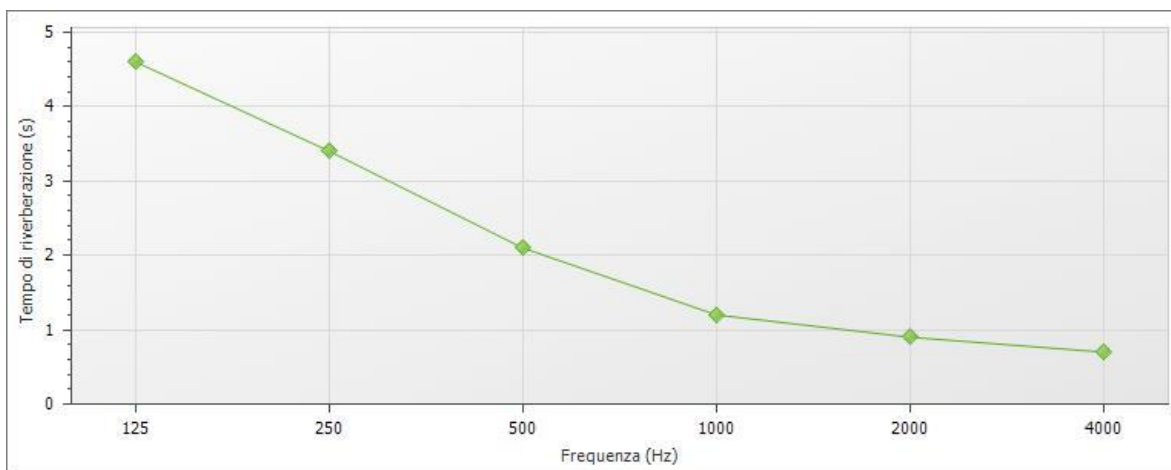
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	12.99 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.3
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.3
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T02

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T02 » Piano 2-T02

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T02" e il vano ricevente "Piano 2-T02"

	Vano Ricevente T02	Vano Emittente T02
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.76	17.76 m ³
Superficie	4.44 m ²	4.44 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	4.44 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

G6	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
-----------	-------------	-----	-------------	-----

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.40	11.1	---	---	---	---	---	15.1	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	18.8	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	16.4	---	---	---	---	---	16.7	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.40	16.4	---	---	---	---	---	17.3	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	16.4	---	---	---	---	---	16.7	---	---
G6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	18.8	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 36.9 dB

PCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T01 » Piano 2-T02

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T01" e il vano ricevente "Piano 2-T02"

	Vano Ricevente T02	Vano Emittente T01
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.76	51.94 m ³
Superficie	4.44 m ²	12.99 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	12.99 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	16.6	33.3
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	14.5	31.2

RISULTATI

L'_{nw} = 35.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.9 dB

PCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T03 » Piano 2-T02

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T03" e il vano ricevente "Piano 2-T02"

	Vano Ricevente T02	Vano Emittente T03
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.76	15.24 m ³
Superficie	4.44 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.40	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	20.4	37.2

RISULTATI

$$L'_{nw} = 37.2 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 39.7 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T04 » Piano 2-T02

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T04" e il vano ricevente "Piano 2-T02"

	Vano Ricevente T02	Vano Emittente T04
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.76	65.11 m ³
Superficie	4.44 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	13.5	30.2
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.6	32.3

RISULTATI

$$L'_{nw} = 34.4 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 36.9 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T02

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T02"

Vano Ricevente T02	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.76 m ³
Superficie	4.44 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	5.59 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Absorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R'_w	= 64.0 dB
D_{2m,nT,w}	= 64.1 dB
D_{2m,n,w}	= 66.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T02

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T02"

Vano Ricevente T02	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.76 m ³
Superficie	4.44 m ²

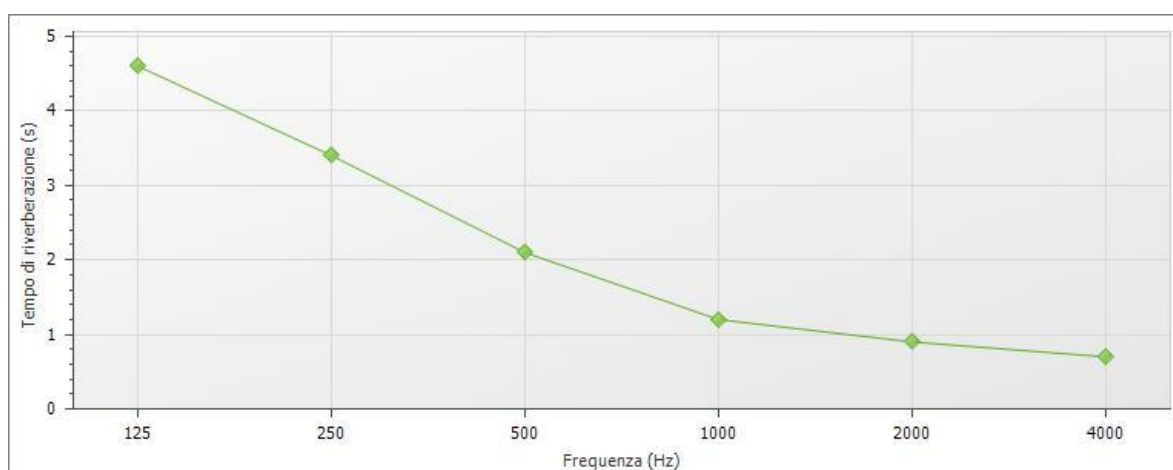
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	4.44 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda		Valori calcolati
---------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.0
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.9
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T04

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T04 » Piano 2-T04

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T04" e il vano ricevente "Piano 2-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T04
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	65.11 m ³
Superficie	16.28 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	16.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	01	---	01	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G6	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G7	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	13.2	---	---
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.24	16.4	---	---	---	---	---	15.3	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.19	16.4	---	---	---	---	---	13.7	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti	3.00	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---

	di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei										
G6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.18	16.4	---	---	---	---	---	13.6	---	---
G7	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.28	16.4	---	---	---	---	---	11.3	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T05 » Piano 2-T04

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T05" e il vano ricevente "Piano 2-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T05
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	83.04 m ³
Superficie	16.28 m ²	20.76 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.76 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.19	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.0	31.7
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.24	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	16.7	33.4

RISULTATI

L'_{nw} = 35.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T03 » Piano 2-T04

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T03" e il vano ricevente "Piano 2-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T03
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	15.24 m ³
Superficie	16.28 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato

G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
-----------	-----	----------	-----	----------

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.18	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.4	39.1

RISULTATI

L'_{nw} = 39.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 35.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T04

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	474.21 m ³
Superficie	16.28 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	8.8	25.5

RISULTATI

L'_{nw} = 25.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T02 » Piano 2-T04

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T02" e il vano ricevente "Piano 2-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T02
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	17.76 m ³
Superficie	16.28 m ²	4.44 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.44 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.28	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.4	36.1
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	21.2	38.0

RISULTATI

L'_{nw} = 40.2 dB
 $L'_{nT,w}$ = 37.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T04

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T04"

Vano Ricevente T04	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.11 m ³
Superficie	16.28 m ²

Facciata F1

Parete 01
Controparete sinistra -
Controparete destra -
Superficie 12.00 m²
Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs} 0
Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB
 $D_{2m,nT,w}$ = 66.4 dB
 $D_{2m,n,w}$ = 63.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T04

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T04"

Vano Ricevente T04	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.11 m ³
Superficie	16.28 m ²

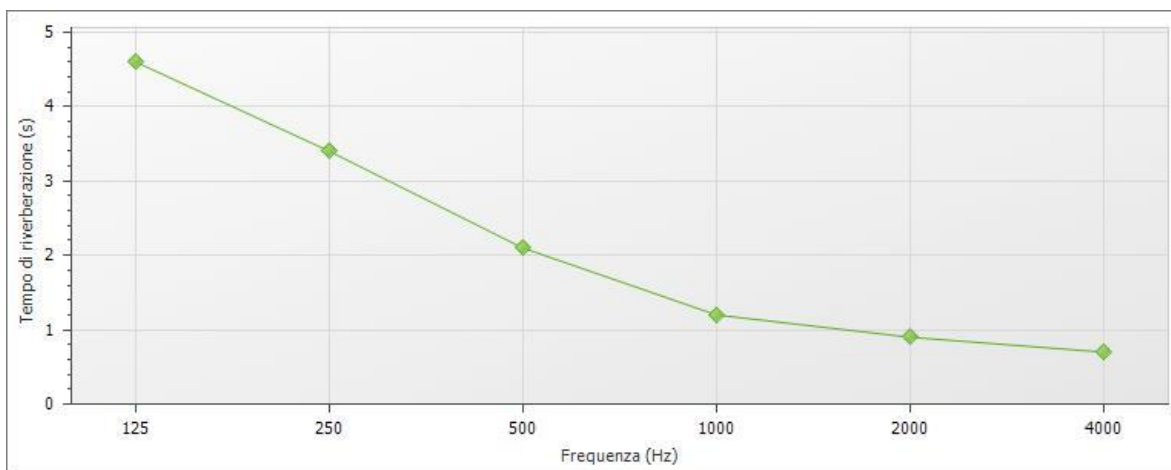
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	16.28 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.2
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T03

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T03 » Piano 2-T03

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T03" e il vano ricevente "Piano 2-T03"

	Vano Ricevente T03	Vano Emittente T03
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	15.24 m ³
Superficie	3.81 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
-----------	-------------	-----	-------------	-----

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.34	16.4	---	---	---	---	---	11.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.46	16.4	---	---	---	---	---	18.2	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.12	16.4	---	---	---	---	---	19.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	16.4	---	---	---	---	---	19.1	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.12	16.4	---	---	---	---	---	19.8	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T01 » Piano 2-T03

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T01" e il vano ricevente "Piano 2-T03"

	Vano Ricevente T03	Vano Emittente T01
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	51.94 m ³
Superficie	3.81 m ²	12.99 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	12.99 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.12	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	16.9	33.6
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.34	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	8.9	25.6

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T03

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T03"

	Vano Ricevente T03	Vano Emittente T20
--	--------------------	--------------------

Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	474.21 m ³
Superficie	3.81 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	6.6	23.3

RISULTATI

L'_{nw} = 23.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T04 » Piano 2-T03

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T04" e il vano ricevente "Piano 2-T03"

	Vano Ricevente T03	Vano Emittente T04
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	65.11 m ³
Superficie	3.81 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.12	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.9	32.7

RISULTATI

L'_{nw} = 32.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 35.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T02 » Piano 2-T03

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T02" e il vano ricevente "Piano 2-T03"

	Vano Ricevente T03	Vano Emittente T02
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	17.76 m ³
Superficie	3.81 m ²	4.44 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.44 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	20.0	36.7

RISULTATI

L'_{nw} = 36.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 39.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

[Verificato](#)

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T03

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T03"

Vano Ricevente T03	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	15.24 m ³
Superficie	3.81 m ²

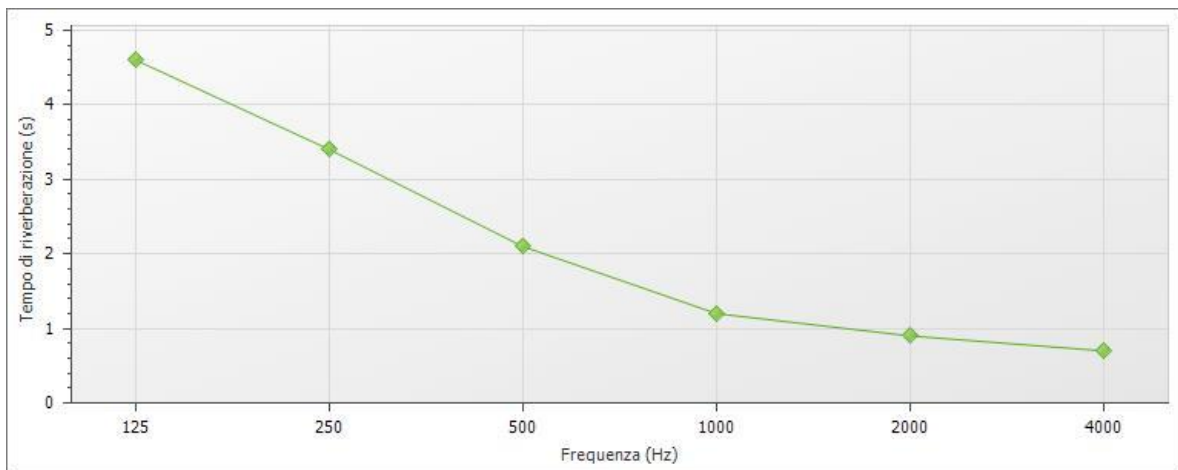
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	3.81 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	 Valori calcolati
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-1.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T05

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T05 » Piano 2-T05

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T05" e il vano ricevente "Piano 2-T05"

	Vano Ricevente T05	Vano Emittente T05
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.04	83.04 m ³
Superficie	20.76 m ²	20.76 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	20.76 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.83	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.82	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.19	16.4	---	---	---	---	---	12.6	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.24	16.4	---	---	---	---	---	14.3	---	---

RISULTATI

$$L'_{nw} = 34.1 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 29.9 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T05

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T05"

	Vano Ricevente T05	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.04	474.21 m ³
Superficie	20.76 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.82	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI

L'_{nw} = 26.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T06 » Piano 2-T05

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T06" e il vano ricevente "Piano 2-T05"

	Vano Ricevente T05	Vano Emittente T06
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.04	65.09 m ³
Superficie	20.76 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	20.0	36.7

RISULTATI

L'_{nw} = 36.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T04 » Piano 2-T05

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T04" e il vano ricevente "Piano 2-T05"

	Vano Ricevente T05	Vano Emittente T04
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.04	65.11 m ³
Superficie	20.76 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.24	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.8	34.5
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.19	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	16.1	32.8

RISULTATI

L'_{nw} = 36.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T05

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T05"

	Vano Ricevente T05
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.04 m ³
Superficie	20.76 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 15.30 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

DeltaL_{fs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 43.8 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 46.2 dB

$D_{2m,n,w}$ = 42.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,nT,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T05

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T05"

Vano Ricevente T05	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.04 m ³
Superficie	20.76 m ²

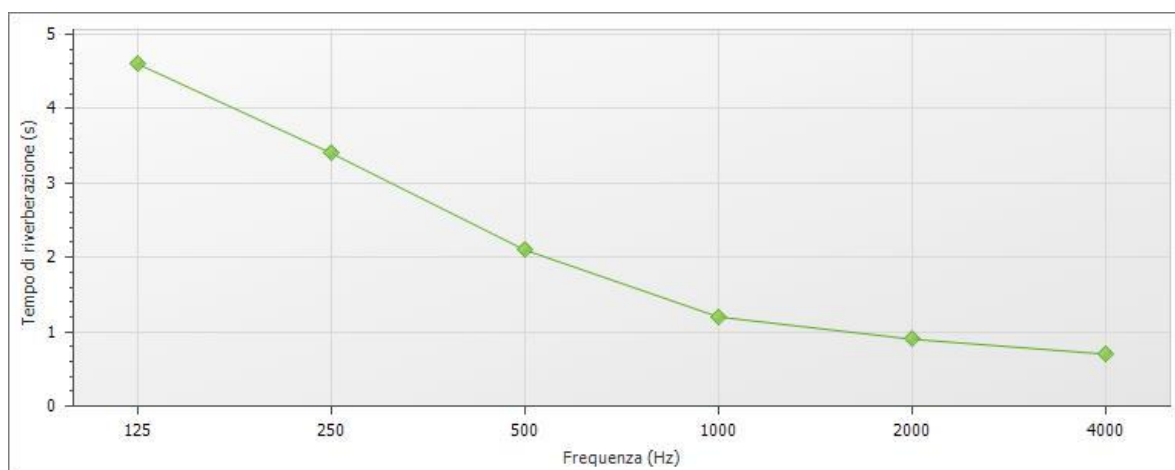
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	20.76 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T06

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T06 » Piano 2-T06

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T06" e il vano ricevente "Piano 2-T06"

	Vano Ricevente T06	Vano Emittente T06
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	01	---	01	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	17.6	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	17.6	---	---

RISULTATI

$$L'_{nw} = 34.2 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 31.0 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T07 » Piano 2-T06

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T07" e il vano ricevente "Piano 2-T06"

	Vano Ricevente T06	Vano Emittente T07
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	20.0	36.7

RISULTATI $L'_{nw} = 36.7 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 33.5 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T05 » Piano 2-T06**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T05" e il vano ricevente "Piano 2-T06"

	Vano Ricevente T06	Vano Emittente T05
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	83.04 m ³
Superficie	16.27 m ²	20.76 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.76 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.0	35.7

RISULTATI $L'_{nw} = 35.7 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 32.5 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T06**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T06"

	Vano Ricevente T06	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	474.21 m ³
Superficie	16.27 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	8.8	25.5

RISULTATI $L'_{nw} = 25.5 \text{ dB}$

$$L'_{nT,w} = 22.3 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T06

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T06"

	Vano Ricevente T06
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²

Facciata F1	
Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	11.99 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R'_w	= 64.0 dB
D_{2m,nT,w}	= 66.4 dB
D_{2m,n,w}	= 63.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42 \text{ dB}$

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T06

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T06"

	Vano Ricevente T06
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²

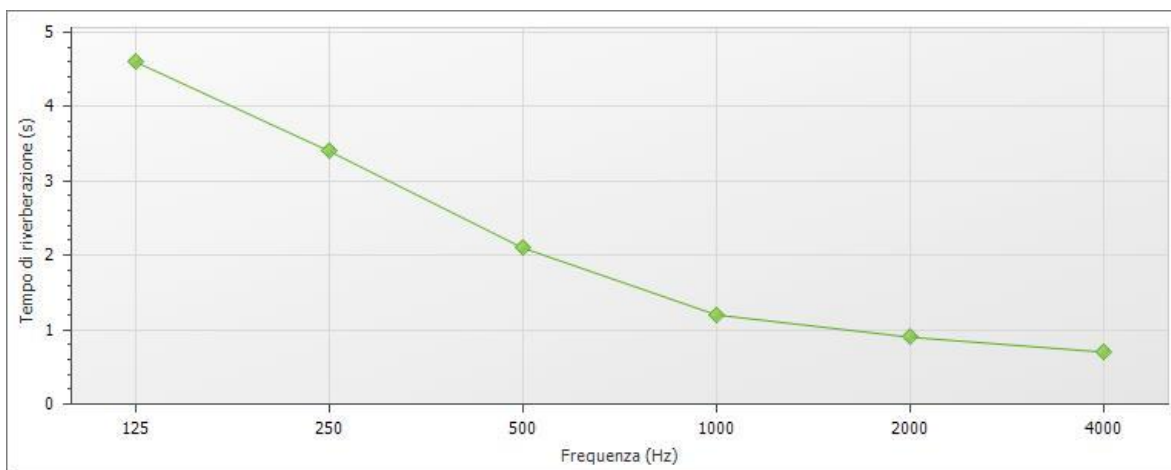
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	16.27 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.2
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T07

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T07 » Piano 2-T07

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T07" e il vano ricevente "Piano 2-T07"

	Vano Ricevente T07	Vano Emittente T07
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	3.00	17.7	---	---	---	---	---	6.2	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	3.63	23.0	---	---	---	---	---	9.3	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	1.79	23.0	---	---	---	---	---	6.2	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	3.00	23.0	---	---	---	---	---	8.4	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	17.6	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T08 » Piano 2-T07

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T08" e il vano ricevente "Piano 2-T07"

	Vano Ricevente T07	Vano Emittente T08
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	17.06 m ³
Superficie	16.27 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.63	---	23.6	-4.0	---	---	---	---	17.5	41.2

RISULTATI

L'_{nw} = 41.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 38.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T06 » Piano 2-T07

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T06" e il vano ricevente "Piano 2-T07"

	Vano Ricevente T07	Vano Emittente T06
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B

Volume	65.09	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	20.0	36.7

RISULTATI

L'_{nw} = 36.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 33.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T07

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T07"

	Vano Ricevente T07	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	474.21 m ³
Superficie	16.27 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	---	23.6	-4.0	---	---	---	---	2.2	25.9
G2	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.79	---	23.6	-4.0	---	---	---	---	0.0	23.7

RISULTATI

L'_{nw} = 27.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 24.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T07

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T07"

Vano Ricevente T07	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	11.99 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta _{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Afforbimento (α _w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R' _w	= 64.0 dB
D _{2m,n,T,w}	= 66.4 dB
D _{2m,n,w}	= 63.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T07

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T07"

Vano Ricevente T07	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²

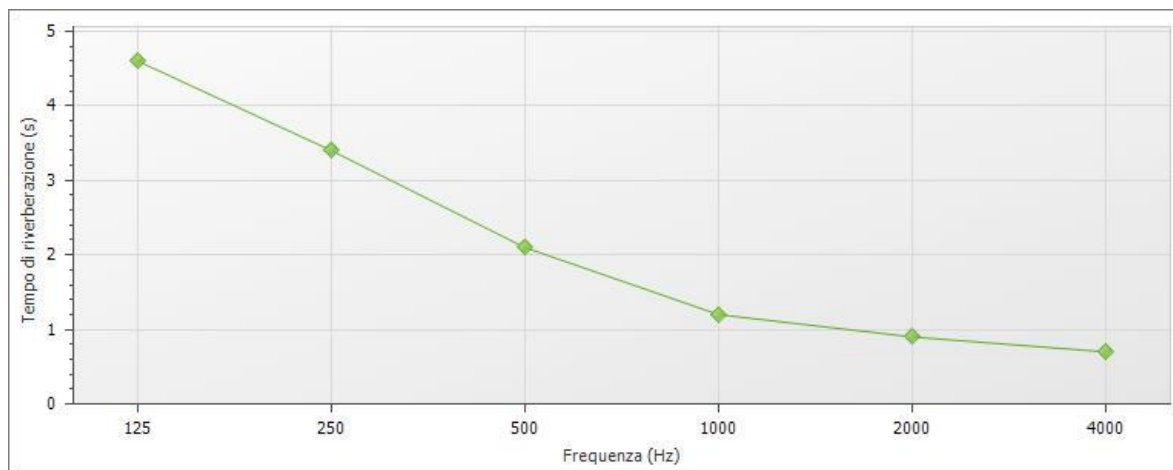
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	16.27 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.2
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T08

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T08 » Piano 2-T08

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T08" e il vano ricevente "Piano 2-T08"

	Vano Ricevente T08	Vano Emittente T08
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.06	17.06 m ³
Superficie	4.26 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	11.1	---	---	---	---	---	14.6	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	16.4	---	---	---	---	---	19.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.34	16.4	---	---	---	---	---	17.3	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	16.4	---	---	---	---	---	16.8	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	3.57	23.0	---	---	---	---	---	15.0	---	---

RISULTATI $L'_{nw} = 34.3 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 36.9 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T07 » Piano 2-T08**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T07" e il vano ricevente "Piano 2-T08"

	Vano Ricevente T08	Vano Emittente T07
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.06	65.09 m ³
Superficie	4.26 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.57	---	23.6	-4.0	---	---	---	---	11.6	35.3

RISULTATI $L'_{nw} = 35.3 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 37.9 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T08**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T08"

	Vano Ricevente T08	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.06	474.21 m ³
Superficie	4.26 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	4.8	21.5

RISULTATI $L'_{nw} = 21.5 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 24.1 \text{ dB}$

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T09 » Piano 2-T08

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T09" e il vano ricevente "Piano 2-T08"

	Vano Ricevente T08	Vano Emittente T09
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.06	17.05 m ³
Superficie	4.26 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.34	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.8	36.5
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.0	38.7

RISULTATI

L'_{nw} = 40.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 43.4 dB

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T08

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T08"

	Vano Ricevente T08
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.06 m ³
Superficie	4.26 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 9.56 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

DeltaL_{fs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 61.6 dB

$D_{2m,n,w}$ = 64.2 dB

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T08

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T08"

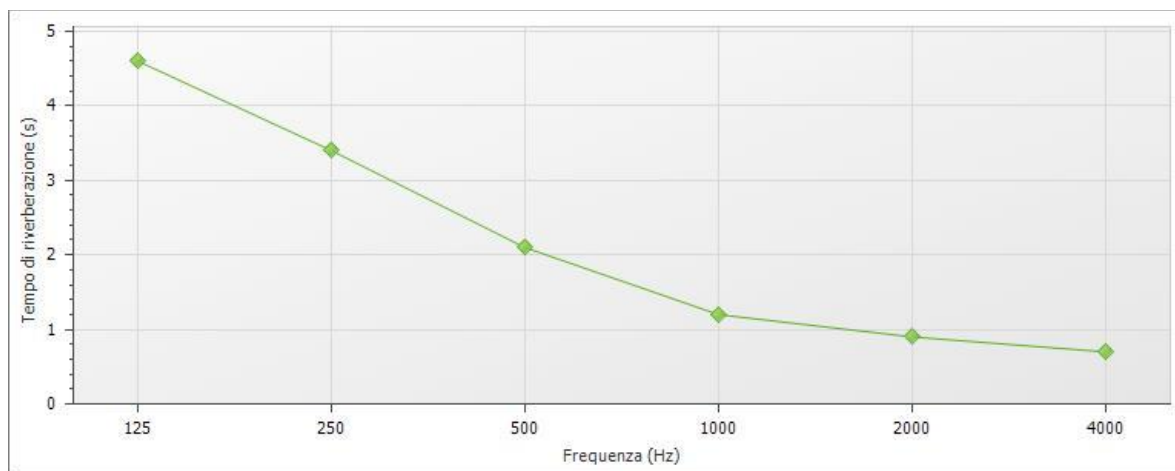
Vano Ricevente T08	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.06 m ³
Superficie	4.26 m ²

Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	4.26 m ²

RISULTATI**Tempo di riverberazione medio: 2.2 s**

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda		Valori calcolati
---------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso****VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.9
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T09

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T09 » Piano 2-T09

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T09" e il vano ricevente "Piano 2-T09"

	Vano Ricevente T09	Vano Emittente T09
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.05	17.05 m ³
Superficie	4.26 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	01	---	01	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	16.4	---	---	---	---	---	19.5	---	---
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	11.1	---	---	---	---	---	14.6	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.57	16.4	---	---	---	---	---	21.6	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	16.4	---	---	---	---	---	16.8	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.34	16.4	---	---	---	---	---	17.3	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T08 » Piano 2-T09

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T08" e il vano ricevente "Piano 2-T09"

	Vano Ricevente T09	Vano Emittente T08
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.05	17.06 m ³
Superficie	4.26 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002
-----------	-----	----------	-----	----------

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.34	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.8	36.5
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.0	38.7

RISULTATI

L'_{nw} = 40.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 43.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T10 » Piano 2-T09

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T10" e il vano ricevente "Piano 2-T09"

	Vano Ricevente T09	Vano Emittente T10
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.05	72.19 m ³
Superficie	4.26 m ²	18.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	18.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.57	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.7	34.5

RISULTATI

L'_{nw} = 34.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T09

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T09"

	Vano Ricevente T09	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.05	474.21 m ³
Superficie	4.26 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	4.8	21.5

RISULTATI

L'_{nw} = 21.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 24.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T09

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T09"

Vano Ricevente T09	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.05 m ³
Superficie	4.26 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 7.17 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta_{Lfs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 62.8 dB

$D_{2m,n,w}$ = 65.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T09

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T09"

Vano Ricevente T09	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.05 m ³
Superficie	4.26 m ²

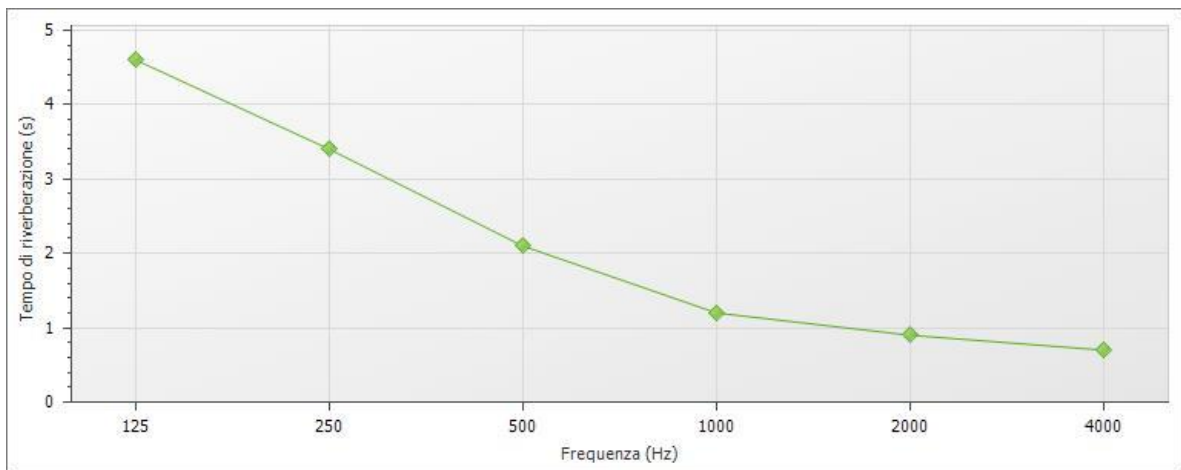
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	4.26 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.9
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T10

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T10 » Piano 2-T10

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T10" e il vano ricevente "Piano 2-T10"

	Vano Ricevente T10	Vano Emittente T10
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	72.19	72.19 m ³
Superficie	18.05 m ²	18.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	18.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

G6	TAMP01	---	TAMP01	---
G7	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G8	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.68	11.1	---	---	---	---	---	13.3	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.18	16.4	---	---	---	---	---	10.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	16.4	---	---	---	---	---	10.7	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	16.4	---	---	---	---	---	10.7	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.27	16.4	---	---	---	---	---	10.8	---	---
G6	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso parete leggera a doppio strato	3.68	13.7	---	---	---	---	---	21.4	---	---
G7	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.20	16.4	---	---	---	---	---	10.6	---	---
G8	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.70	16.4	---	---	---	---	---	15.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-Vano » Piano 2-T10

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-Vano" e il vano ricevente "Piano 2-T10"

	Vano Ricevente T10	Vano Emittente Vano
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	72.19	5.28 m ³
Superficie	18.05 m ²	1.32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	1.32 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G3	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G4	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.27	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	24.6	41.3
G2	A croce per edificio pesante: giunti	1.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	24.5	41.2

	di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei										
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	24.5	41.2
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.18	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	24.3	41.0

RISULTATI

L'_{nw} = 47.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 43.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T10

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T10"

	Vano Ricevente T10	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	72.19	474.21 m ³
Superficie	18.05 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.20	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	4.8	21.6
G2	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.68	---	14.1	-1.8	---	---	---	---	15.8	24.6

RISULTATI

L'_{nw} = 26.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 23.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T09 » Piano 2-T10

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T09" e il vano ricevente "Piano 2-T10"

	Vano Ricevente T10	Vano Emittente T09
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	72.19	17.05 m ³
Superficie	18.05 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente	Lato Emittente
--------	----------------	----------------

	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.70	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	24.2	40.9

RISULTATI

L'_{nw} = 40.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T10

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T10"

	Vano Ricevente T10
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	72.19 m ³
Superficie	18.05 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	14.73 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Piccolo Elemento	PE.029	---	---
Piccolo Elemento	PE.029	---	---
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 42.7 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 44.7 dB

$D_{2m,n,w}$ = 41.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T10

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T10"

	Vano Ricevente T10
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	72.19 m ³
Superficie	18.05 m ²

Elementi fonoassorbenti:

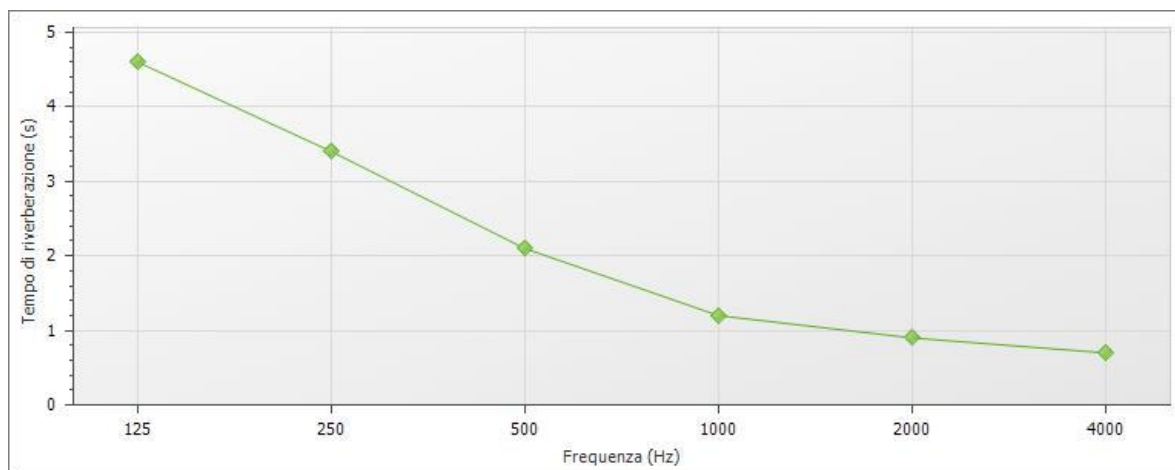
Codice	Descrizione	Quantità
--------	-------------	----------

FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	18.05 m ²
--------	------------------------------------	----------------------

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T12

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T12 » Piano 2-T12

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T12" e il vano ricevente "Piano 2-T12"

	Vano Ricevente T12	Vano Emittente T12
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	13.07	13.07 m ³
Superficie	3.27 m ²	3.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	3.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.82	16.4	---	---	---	---	---	19.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	16.4	---	---	---	---	---	19.8	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.82	16.4	---	---	---	---	---	19.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	16.4	---	---	---	---	---	19.8	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.5 dB
 $L'_{nT,w}$ = 38.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T11 » Piano 2-T12

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T11" e il vano ricevente "Piano 2-T12"

	Vano Ricevente T12	Vano Emittente T11
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	13.07	41.24 m ³
Superficie	3.27 m ²	10.31 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.2	33.9
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.82	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.2	34.0

RISULTATI

L'_{nw} = 37.0 dB
 $L'_{nT,w}$ = 40.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-Vano » Piano 2-T12

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-Vano" e il vano ricevente "Piano 2-T12"

	Vano Ricevente T12	Vano Emittente Vano
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	13.07	5.28 m ³
Superficie	3.27 m ²	1.32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	1.32 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	26.1	42.9

RISULTATI

L'_{nw} = 42.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 46.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T12

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T12"

	Vano Ricevente T12	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	13.07	474.21 m ³
Superficie	3.27 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.82	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	6.6	23.4

RISULTATI

L'_{nw} = 23.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 27.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T12

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T12"

Vano Ricevente T12

Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	13.07 m ³
Superficie	3.27 m ²

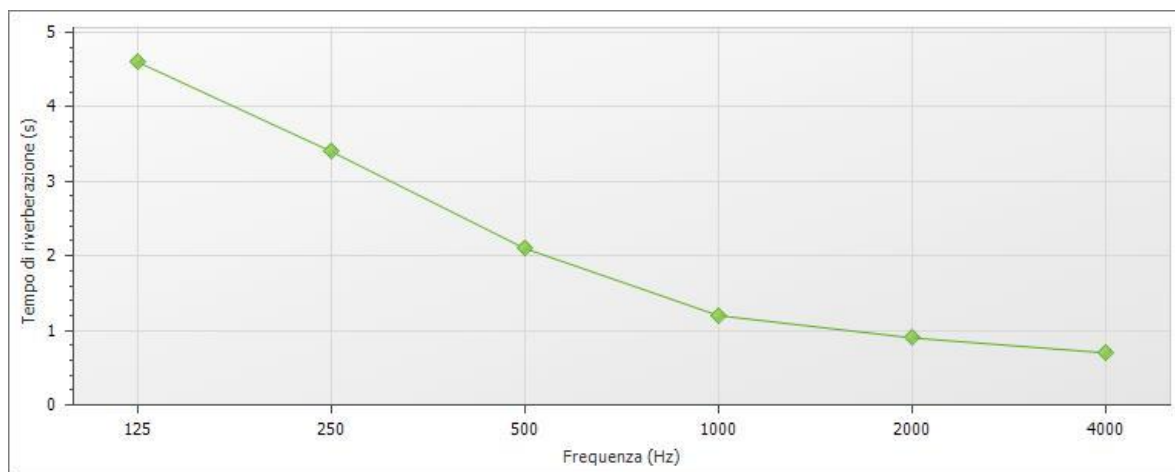
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	3.27 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	 Valori calcolati
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-1.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T11

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T11 » Piano 2-T11

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T11" e il vano ricevente "Piano 2-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente T11
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	41.24 m ³

Superficie	10.31 m ²	10.31 m ²
-------------------	----------------------	----------------------

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G6	01	---	01	---
G7	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.86	16.4	---	---	---	---	---	14.9	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.73	16.4	---	---	---	---	---	14.6	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	16.4	---	---	---	---	---	15.1	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.95	16.4	---	---	---	---	---	15.1	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.89	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G6	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.68	11.1	---	---	---	---	---	15.7	---	---
G7	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	15.1	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 33.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T13 » Piano 2-T11

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T13" e il vano ricevente "Piano 2-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente T13
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	43.78 m ³
Superficie	10.31 m ²	10.95 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.95 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.3	34.0
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.86	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.1	33.8

RISULTATI

L'_{nw} = 37.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 35.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T12 » Piano 2-T11

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T12" e il vano ricevente "Piano 2-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente T12
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	13.07 m ³
Superficie	10.31 m ²	3.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.95	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.5	39.3
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.5	39.2

RISULTATI

L'_{nw} = 42.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 41.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-Vano » Piano 2-T11

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-Vano" e il vano ricevente "Piano 2-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente Vano
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	5.28 m ³
Superficie	10.31 m ²	1.32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	1.32 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.89	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	26.3	43.1

RISULTATI

L'_{nw} = 43.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 41.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T11

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	474.21 m ³
Superficie	10.31 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.73	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	6.4	23.2

RISULTATI

L'_{nw} = 23.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T11

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T11"

	Vano Ricevente T11
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	41.24 m ³
Superficie	10.31 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 14.73 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

DeltaL_{fs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Piccolo Elemento	PE.029	---	---
Piccolo Elemento	PE.029	---	---
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 42.7 dB
D_{2m,n,T,w} = 42.2 dB
D_{2m,n,w} = 41.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** **D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T11

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T11"

Vano Ricevente T11	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	41.24 m ³
Superficie	10.31 m ²

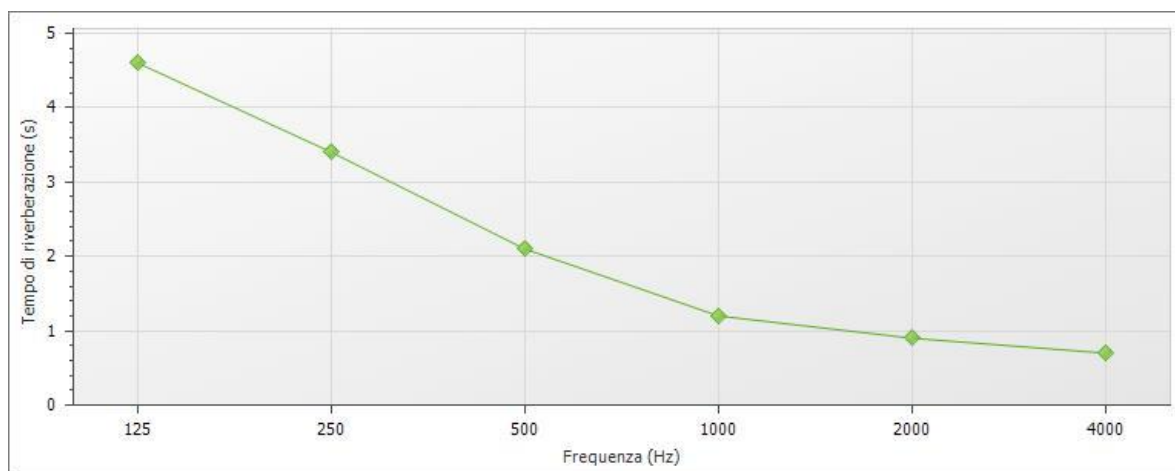
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	10.31 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda  Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.2
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.4
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T13

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T13 » Piano 2-T13

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T13" e il vano ricevente "Piano 2-T13"

	Vano Ricevente T13	Vano Emittente T13
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	43.78	43.78 m ³
Superficie	10.95 m ²	10.95 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	10.95 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	01	---	01	---
G6	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.02	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.54	16.4	---	---	---	---	---	13.8	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	16.4	---	---	---	---	---	14.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	14.9	---	---
G5	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.02	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	19.3	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.7 dB

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T14 » Piano 2-T13

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T14" e il vano ricevente "Piano 2-T13"

	Vano Ricevente T13	Vano Emittente T14
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	43.78	124.18 m ³
Superficie	10.95 m ²	31.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	31.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.2	33.9

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.4 dB

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T11 » Piano 2-T13

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T11" e il vano ricevente "Piano 2-T13"

	Vano Ricevente T13	Vano Emittente T11
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	43.78	41.24 m ³
Superficie	10.95 m ²	10.31 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.5	34.2

RISULTATI

L'_{nw} = 37.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 35.8 dB

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T13

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T13"

	Vano Ricevente T13	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	43.78	474.21 m ³
Superficie	10.95 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	K _{ij}			D _{v,ij,n}			L _{n,ij}		
			D _f	F _d	F _f	D _f	F _d	F _f	D _f	F _d	F _f
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.54	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	5.9	22.7
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.02	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	7.1	23.8

RISULTATI $L'_{nw} = 26.3$ dB $L'_{nT,w} = 24.8$ dB**Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T13**

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T13"

	Vano Ricevente T13
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	43.78 m ³
Superficie	10.95 m ²

Facciata F1**Parete** 01**Controparete sinistra** -**Controparete destra** -**Superficie** 8.07 m²**Trasmissione laterale K** 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi**Delta_{L_{fs}}** 0**Forma della facciata** Facciata piana (Vedi Appendice B)**Assorbimento (α_w)** n.a.**Orizzonte visivo (h)** n.a.**RISULTATI** $R'_w = 64.0$ dB $D_{2m,nT,w} = 66.4$ dB $D_{2m,n,w} = 64.9$ dB

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T13

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T13"

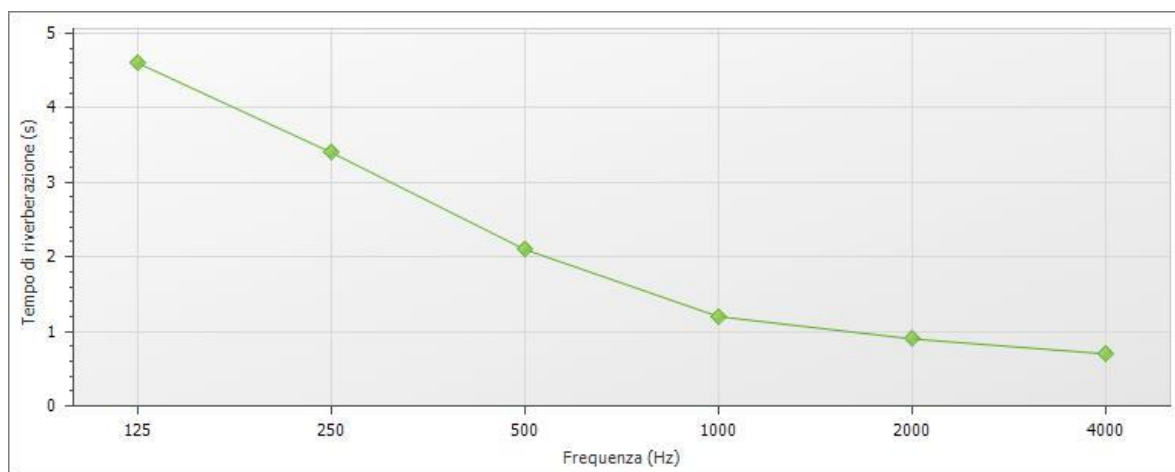
Vano Ricevente T13	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	43.78 m ³
Superficie	10.95 m ²

Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	10.95 m ²

RISULTATI**Tempo di riverberazione medio: 2.2 s**

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	 Valori calcolati
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso****VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.2
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.4
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T14

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T14 » Piano 2-T14

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T14" e il vano ricevente "Piano 2-T14"

	Vano Ricevente T14	Vano Emittente T14
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	124.18	124.18 m ³
Superficie	31.05 m ²	31.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	31.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.72	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	14.8	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.72	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	14.8	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 28.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T15 » Piano 2-T14

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T15" e il vano ricevente "Piano 2-T14"

	Vano Ricevente T14	Vano Emittente T15
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	124.18	83.98 m ³
Superficie	31.05 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei											
-----------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T13 » Piano 2-T14

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T13" e il vano ricevente "Piano 2-T14"

	Vano Ricevente T14	Vano Emittente T13
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	124.18	43.78 m ³
Superficie	31.05 m ²	10.95 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.95 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	21.7	38.5

RISULTATI

L'_{nw} = 38.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T14

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T14"

	Vano Ricevente T14	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	124.18	474.21 m ³
Superficie	31.05 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.72	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	11.6	28.3

RISULTATI

L'_{nw} = 28.3 dB
 $L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T14

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T14"

	Vano Ricevente T14
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	124.18 m ³
Superficie	31.05 m ²

Facciata F1

Parete 01
Controparete sinistra -
Controparete destra -
Superficie 28.60 m²
Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}} 0
Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 46.6 dB
 $D_{2m,nT,w}$ = 48.0 dB
 $D_{2m,n,w}$ = 42.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T14

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T14"

	Vano Ricevente T14
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	124.18 m ³
Superficie	31.05 m ²

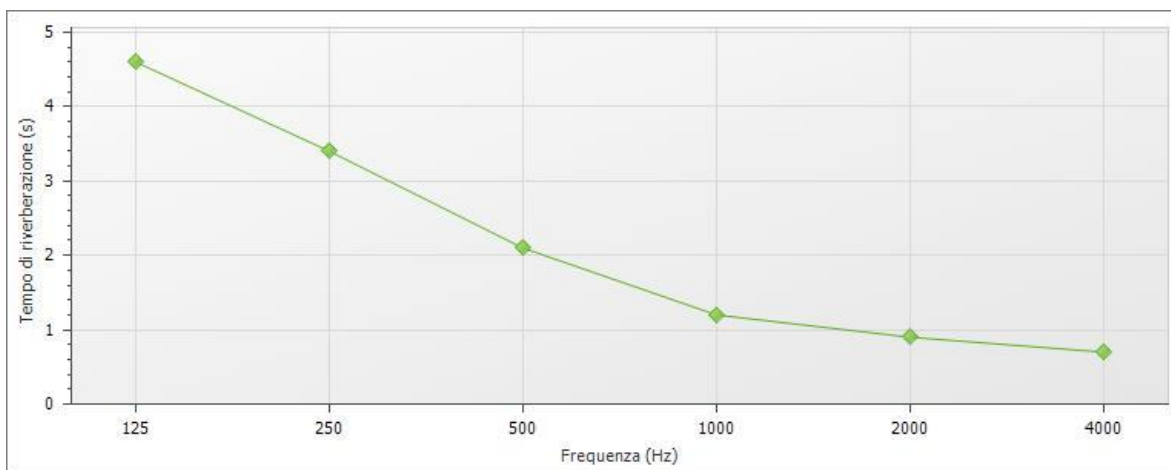
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	31.05 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.6
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.2
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T15

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T15 » Piano 2-T15

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T15" e il vano ricevente "Piano 2-T15"

	Vano Ricevente T15	Vano Emittente T15
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Kij	Dv,ij,n	Ln,ij
--------	-----	---------	-------

	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T14 » Piano 2-T15

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T14" e il vano ricevente "Piano 2-T15"

	Vano Ricevente T15	Vano Emittente T14
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	124.18 m ³
Superficie	21.00 m ²	31.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	31.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.2	33.9

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T15

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T15"

	Vano Ricevente T15	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	474.21 m ³
Superficie	21.00 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente	Lato Emittente
--------	----------------	----------------

	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI

L'_{nw} = 26.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T16 » Piano 2-T15

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T16" e il vano ricevente "Piano 2-T15"

	Vano Ricevente T15	Vano Emittente T16
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T15

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T15"

	Vano Ricevente T15
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 15.47 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta L_{fs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 44.0 dB
D_{2m,n,T,w} = 46.4 dB
D_{2m,n,w} = 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T15

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T15"

Vano Ricevente T15	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

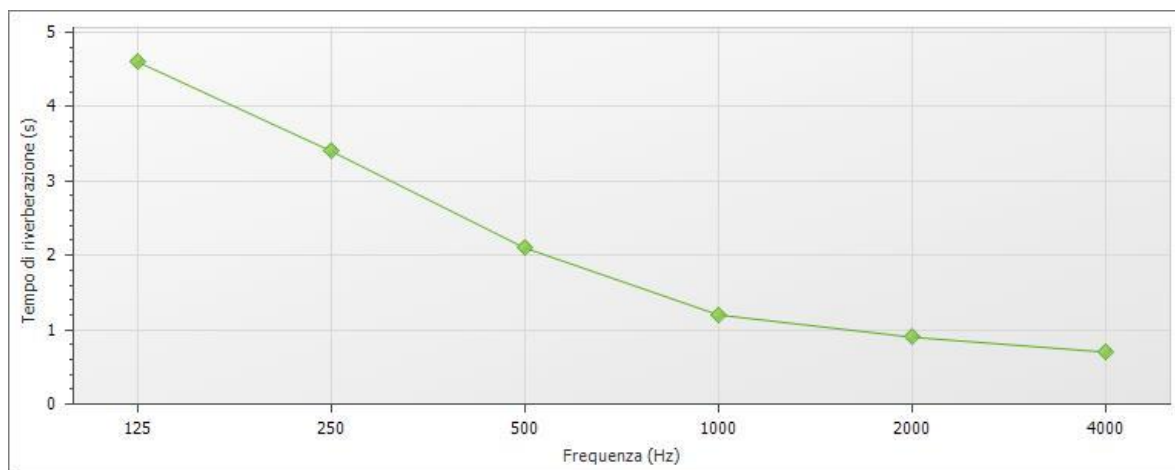
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro sofficce, spessore 12-50 mm.	21.00 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4

Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T16

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T16 » Piano 2-T16

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T16" e il vano ricevente "Piano 2-T16"

	Vano Ricevente T16	Vano Emittente T16
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T15 » Piano 2-T16

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T15" e il vano ricevente "Piano 2-T16"

	Vano Ricevente T16	Vano Emittente T15
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³

Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²
-------------------	----------------------	----------------------

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T16

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T16"

	Vano Ricevente T16	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	474.21 m ³
Superficie	21.00 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI

L'_{nw} = 26.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T17 » Piano 2-T16

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T17" e il vano ricevente "Piano 2-T16"

	Vano Ricevente T16	Vano Emittente T17
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.

000	---	PV.D.002	21.00 m ²
-----	-----	----------	----------------------

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T16

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T16"

	Vano Ricevente T16
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.47 m ²
Trasmmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta _{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 44.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 46.4 dB

$D_{2m,n,w}$ = 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T16

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T16"

	Vano Ricevente T16
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

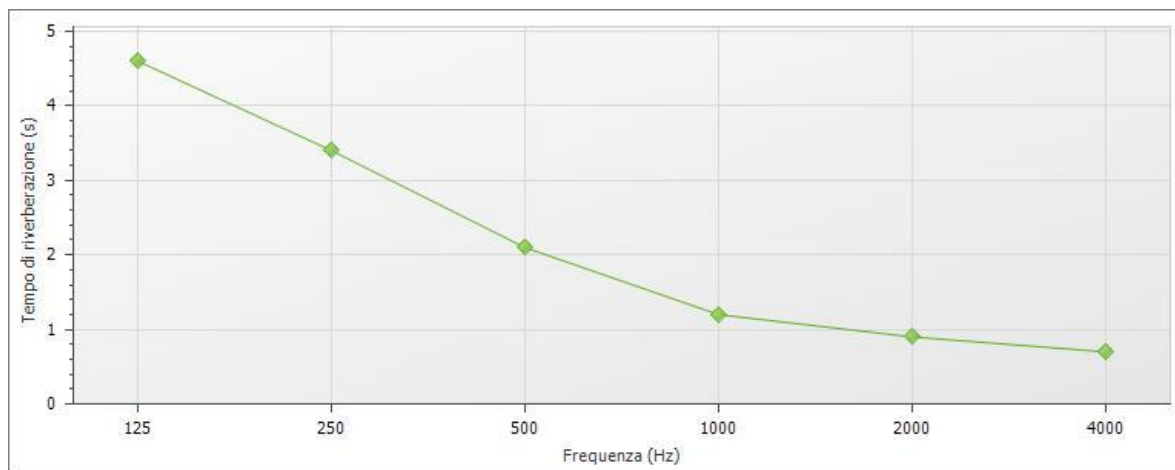
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.00 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T17

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T17 » Piano 2-T17

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T17" e il vano ricevente "Piano 2-T17"

	Vano Ricevente T17	Vano Emittente T17
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T18 » Piano 2-T17

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T18" e il vano ricevente "Piano 2-T17"

	Vano Ricevente T17	Vano Emittente T18
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T17

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T17"

	Vano Ricevente T17	Vano Emittente T20
--	--------------------	--------------------

Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	474.21 m ³
Superficie	21.00 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI

L'_{nw} = 26.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T16 » Piano 2-T17

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T16" e il vano ricevente "Piano 2-T17"

	Vano Ricevente T17	Vano Emittente T16
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T17

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T17"

	Vano Ricevente T17
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³

Superficie	21.00 m ²
-------------------	----------------------

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w	= 44.0 dB
D_{2m,n,T,w}	= 46.4 dB
D_{2m,n,w}	= 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T17

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T17"

	Vano Ricevente T17
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

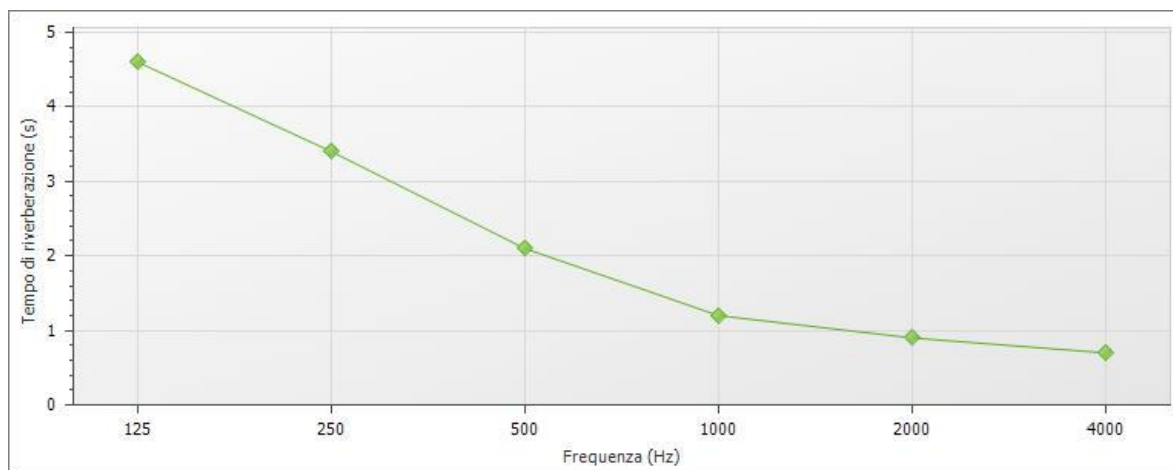
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.00 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T18

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T18 » Piano 2-T18

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T18" e il vano ricevente "Piano 2-T18"

	Vano Ricevente T18	Vano Emittente T18
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB
 $L'_{nT,w}$ = 29.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T18

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T18"

	Vano Ricevente T18	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	474.21 m ³
Superficie	21.00 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI

$$L'_{nw} = 26.6 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 22.3 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T19 » Piano 2-T18

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T19" e il vano ricevente "Piano 2-T18"

	Vano Ricevente T18	Vano Emittente T19
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	81.14 m ³
Superficie	21.00 m ²	20.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.1	35.8

RISULTATI

$$L'_{nw} = 35.8 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 31.5 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T17 » Piano 2-T18

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T17" e il vano ricevente "Piano 2-T18"

	Vano Ricevente T18	Vano Emittente T17
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T18

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T18"

	Vano Ricevente T18
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 44.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 46.4 dB

$D_{2m,n,w}$ = 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T18

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T18"

Vano Ricevente T18	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

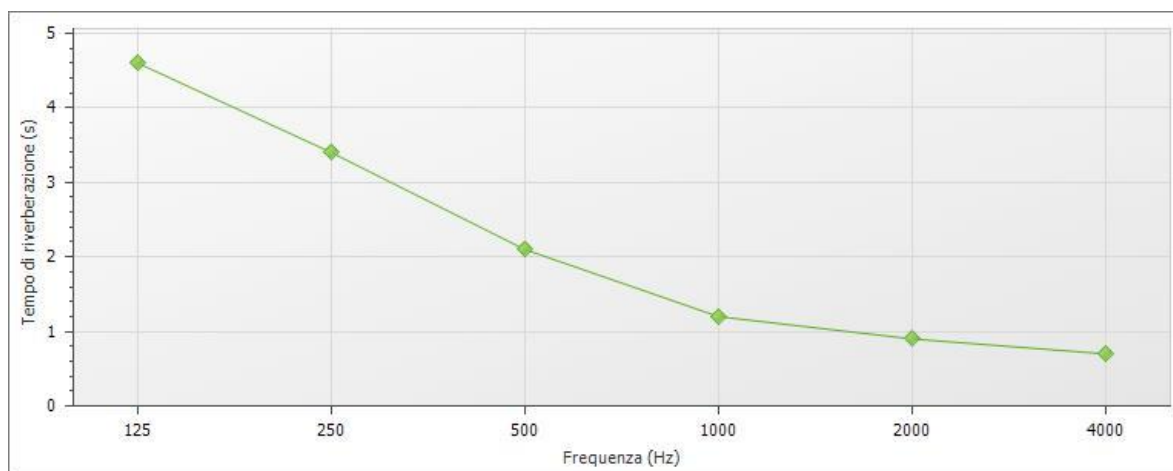
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.00 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T19

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T19 » Piano 2-T19

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T19" e il vano ricevente "Piano 2-T19"

Vano Ricevente T19	Vano Emittente T19
--------------------	--------------------

Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	81.14	81.14 m ³
Superficie	20.28 m ²	20.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	20.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.74	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2		A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	5.7	---	---	---	---	---	27.3	---	---
G3		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.74	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G4		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	16.4	---	---	---	---	---	16.6	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T19

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T19"

	Vano Ricevente T19	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	81.14	474.21 m ³
Superficie	20.28 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.74	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.8	26.5

RISULTATI

L'_{nw} = 26.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.4 dB

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T18 » Piano 2-T19

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T18" e il vano ricevente "Piano 2-T19"

	Vano Ricevente T19	Vano Emittente T18
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	81.14	83.98 m ³
Superficie	20.28 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.5 dB

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T19

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T19"

	Vano Ricevente T19
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	81.14 m ³
Superficie	20.28 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	14.95 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	2.94 m ²	---

Facciata F2

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	21.71 m ²

Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
36.66 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w	= 47.5 dB
D_{2m,n,T,w}	= 46.0 dB
D_{2m,n,w}	= 41.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T19

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T19"

Vano Ricevente T19	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	81.14 m ³
Superficie	20.28 m ²

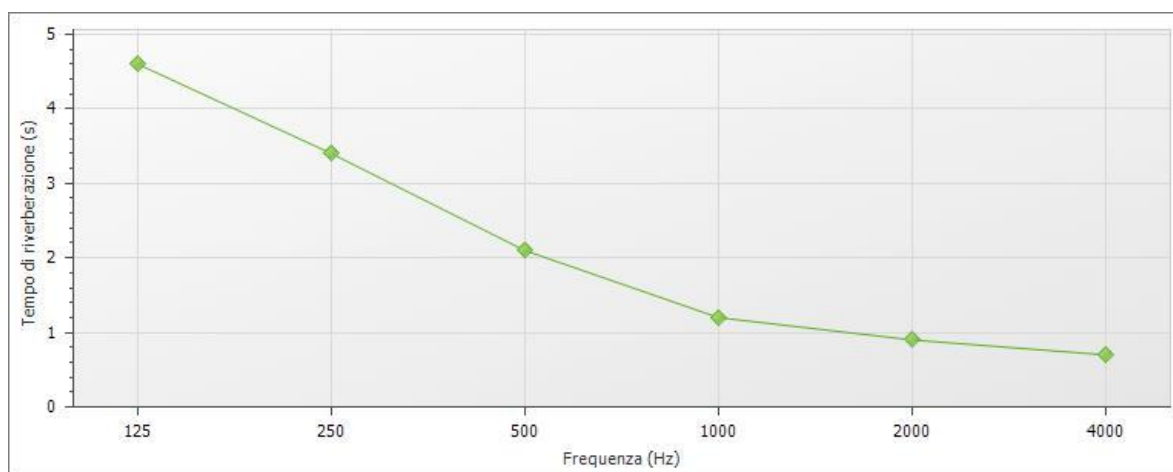
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	20.28 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T22

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T22 » Piano 2-T22

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T22" e il vano ricevente "Piano 2-T22"

	Vano Ricevente T22	Vano Emittente T22
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	31.68	31.68 m ³
Superficie	7.92 m ²	7.92 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	7.92 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	MUR02	---	MUR02	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G3	MUR02	---	MUR02	---
G4	MUR02	---	MUR02	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.13	8.7	---	---	---	---	---	24.4	---	---
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	5.7	---	---	---	---	---	29.8	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.13	5.7	---	---	---	---	---	27.4	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	8.7	---	---	---	---	---	26.8	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 36.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 36.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T22

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T22"

	Vano Ricevente T22	Vano Emittente T20
--	--------------------	--------------------

Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	31.68	474.21 m ³
Superficie	7.92 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.13	---	8.7	7.2	---	---	---	---	15.6	13.3

RISULTATI

L'_{nw} = 17.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 17.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T32 » Piano 2-T22

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T32" e il vano ricevente "Piano 2-T22"

	Vano Ricevente T22	Vano Emittente T32
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	31.68	106.38 m ³
Superficie	7.92 m ²	26.60 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	26.60 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	8.7	7.2	---	---	---	---	24.5	22.2

RISULTATI

L'_{nw} = 26.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T22

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T22"

	Vano Ricevente T22
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	31.68 m ³

Superficie	7.92 m ²
-------------------	---------------------

Facciata F1

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	14.85 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	8.53 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaL _{fs}	Trasm.Lat.K
23.38 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w	= 49.0 dB
D_{2m,n,T,w}	= 45.4 dB
D_{2m,n,w}	= 45.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T22

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T22"

Vano Ricevente T22	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	31.68 m ³
Superficie	7.92 m ²

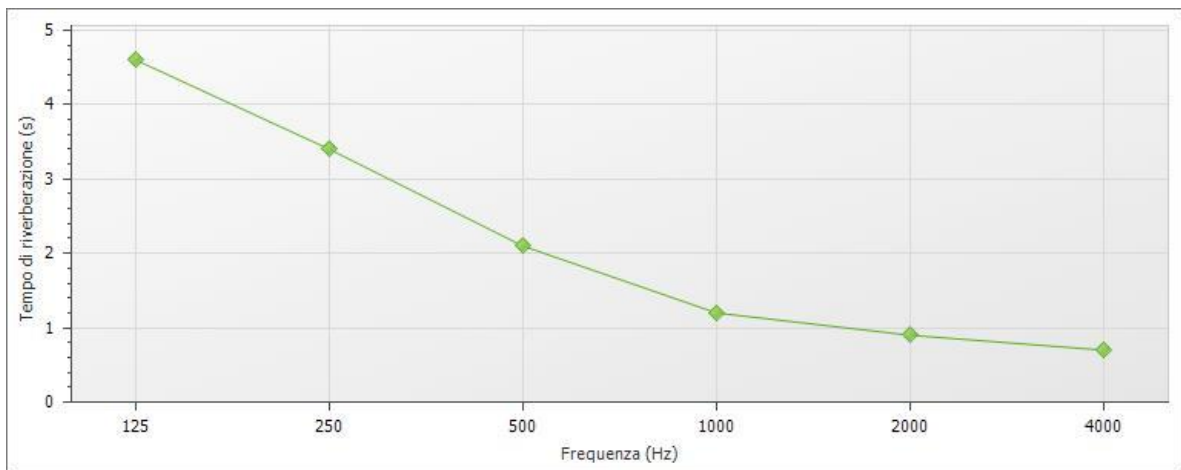
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	7.92 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.1
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.6
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T32

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T32 » Piano 2-T32

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T32" e il vano ricevente "Piano 2-T32"

	Vano Ricevente T32	Vano Emittente T32
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	106.38	106.38 m ³
Superficie	26.60 m ²	26.60 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	26.60 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	MUR02	---	MUR02	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G3	MUR02	---	MUR02	---
G4	MUR02	---	MUR02	---

Giunto	Kij	Dv,ij,n	Ln,ij
--------	-----	---------	-------

	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.16	8.7	---	---	---	---	---	24.4	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	8.7	---	---	---	---	---	21.5	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.16	5.7	---	---	---	---	---	27.4	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	8.7	---	---	---	---	---	21.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 35.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T22 » Piano 2-T32

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T22" e il vano ricevente "Piano 2-T32"

	Vano Ricevente T32	Vano Emittente T22
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	106.38	31.68 m ³
Superficie	26.60 m ²	7.92 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	7.92 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	8.7	7.2	---	---	---	---	29.8	27.4

RISULTATI

L'_{nw} = 31.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T32

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T32"

	Vano Ricevente T32	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	106.38	474.21 m ³
Superficie	26.60 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente	Lato Emittente
--------	----------------	----------------

	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.16	---	8.7	7.2	---	---	---	---	20.9	18.5

RISULTATI

L'_{nw} = 22.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 17.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T23 » Piano 2-T32

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T23" e il vano ricevente "Piano 2-T32"

	Vano Ricevente T32	Vano Emittente T23
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	106.38	24.10 m ³
Superficie	26.60 m ²	6.03 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	6.03 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	8.7	7.2	---	---	---	---	31.0	28.6

RISULTATI

L'_{nw} = 32.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 27.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T32

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T32"

	Vano Ricevente T32
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	106.38 m ³
Superficie	26.60 m ²

Facciata F1

Parete MUR02

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 28.65 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta L_{fs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

RISULTATI

R'_w = 49.0 dB
D_{2m,n,T,w} = 49.7 dB
D_{2m,n,w} = 44.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB** Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T32

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T32"

Vano Ricevente T32	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	106.38 m ³
Superficie	26.60 m ²

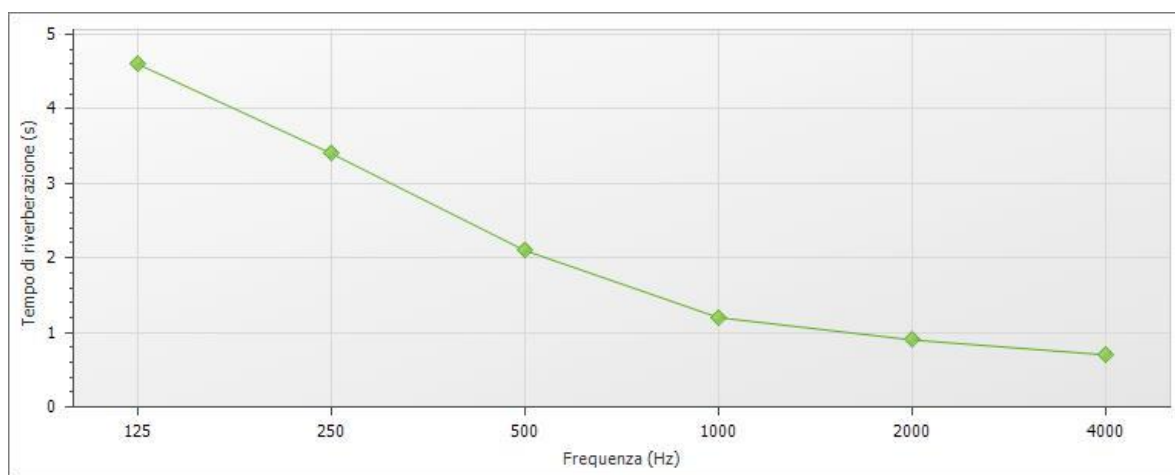
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	26.60 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	-------------------------------------------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.5
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8

Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T24

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T24 » Piano 2-T24

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T24" e il vano ricevente "Piano 2-T24"

	Vano Ricevente T24	Vano Emittente T24
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	78.58	78.58 m ³
Superficie	19.64 m ²	19.64 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	19.64 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G4	01	---	01	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.58	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.21	8.7	---	---	---	---	---	23.4	---	---
G4	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.74	11.1	---	---	---	---	---	13.0	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	16.8	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T24

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T24"

	Vano Ricevente T24	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	78.58	474.21 m ³
Superficie	19.64 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.58	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.6	26.3

RISULTATI

L'_{nw} = 26.3 dB
 $L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T25 » Piano 2-T24

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T25" e il vano ricevente "Piano 2-T24"

	Vano Ricevente T24	Vano Emittente T25
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	78.58	84.45 m ³
Superficie	19.64 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB
 $L'_{nT,w}$ = 31.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T23 » Piano 2-T24

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T23" e il vano ricevente "Piano 2-T24"

	Vano Ricevente T24	Vano Emittente T23
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	78.58	24.10 m ³
Superficie	19.64 m ²	6.03 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	6.03 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato

G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
-----------	-----	----------	-----	----------

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.21	---	8.7	7.2	---	---	---	---	31.5	29.1

RISULTATI

L'_{nw} = 33.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T24

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T24"

Vano Ricevente T24	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	78.58 m ³
Superficie	19.64 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	14.98 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	2.94 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 45.9 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 48.1 dB

$D_{2m,n,w}$ = 44.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,nT,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T24

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T24"

Vano Ricevente T24	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	78.58 m ³
Superficie	19.64 m ²

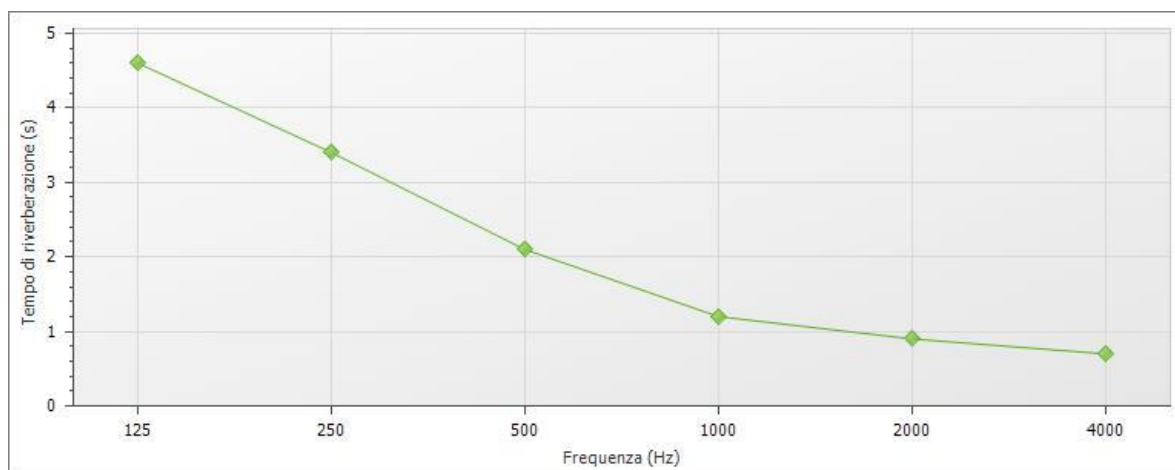
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro sofficce, spessore 12-50 mm.	19.64 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T23

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T23 » Piano 2-T23

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T23" e il vano ricevente "Piano 2-T23"

	Vano Ricevente T23	Vano Emittente T23
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	24.10	24.10 m ³
Superficie	6.03 m ²	6.03 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	6.03 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	MUR02	---	MUR02	---

G2	MUR02	---	MUR02	---
G3	MUR02	---	MUR02	---
G4	MUR02	---	MUR02	---

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.62	8.7	---	---	---	---	---	24.4	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	8.7	---	---	---	---	---	28.0	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.62	5.7	---	---	---	---	---	27.4	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	8.7	---	---	---	---	---	28.0	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 36.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T24 » Piano 2-T23

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T24" e il vano ricevente "Piano 2-T23"

	Vano Ricevente T23	Vano Emittente T24
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	24.10	78.58 m ³
Superficie	6.03 m ²	19.64 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	19.64 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	8.7	7.2	---	---	---	---	25.9	23.5

RISULTATI

L'_{nw} = 27.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 28.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T32 » Piano 2-T23

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T32" e il vano ricevente "Piano 2-T23"

	Vano Ricevente T23	Vano Emittente T32
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	24.10	106.38 m ³
Superficie	6.03 m ²	26.60 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	26.60 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	8.7	7.2	---	---	---	---	24.5	22.2

RISULTATI

L'_{nw} = 26.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 27.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T23

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T23"

	Vano Ricevente T23	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	24.10	474.21 m ³
Superficie	6.03 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.62	---	8.7	7.2	---	---	---	---	14.5	12.1

RISULTATI

L'_{nw} = 16.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 17.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T23

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T23"

	Vano Ricevente T23
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	24.10 m ³
Superficie	6.03 m ²

Facciata F1

Parete

MUR02

Controparete sinistra

-

Controparete destra	-
Superficie	6.49 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta _{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α _w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R' _w	= 49.0 dB
D _{2m,n,T,w}	= 49.8 dB
D _{2m,n,w}	= 50.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T23

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T23"

Vano Ricevente T23	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	24.10 m ³
Superficie	6.03 m ²

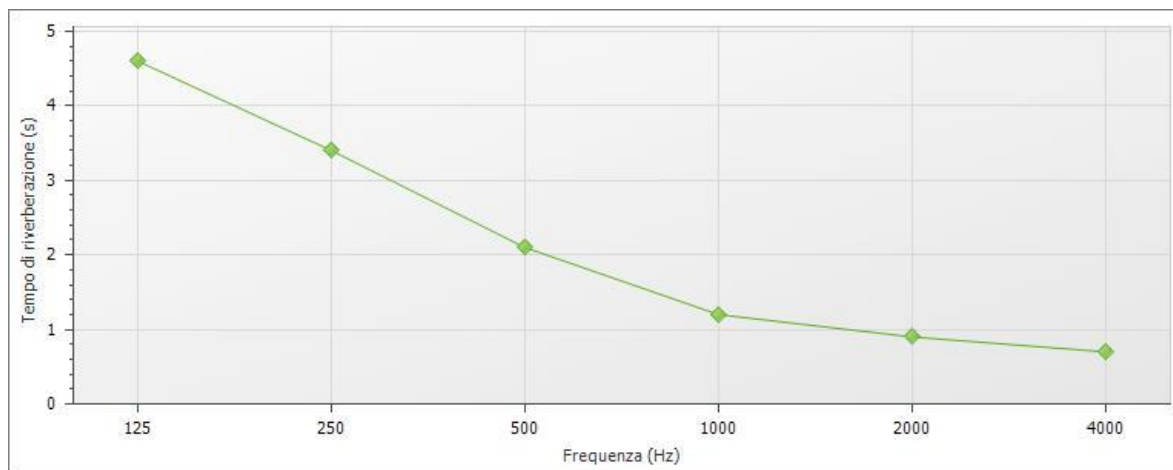
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	6.03 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.0

Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.7
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T25

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T25 » Piano 2-T25

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T25" e il vano ricevente "Piano 2-T25"

	Vano Ricevente T25	Vano Emittente T25
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	01	---	01	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---

RISULTATI

$$L'_{nw} = 34.1 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 29.8 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T24 » Piano 2-T25

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T24" e il vano ricevente "Piano 2-T25"

	Vano Ricevente T25	Vano Emittente T24
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	78.58 m ³

Superficie	21.11 m ²	19.64 m ²
-------------------	----------------------	----------------------

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	19.64 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.2	36.0

RISULTATI

L'_{nw} = 36.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T26 » Piano 2-T25

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T26" e il vano ricevente "Piano 2-T25"

	Vano Ricevente T25	Vano Emittente T26
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	167.76 m ³
Superficie	21.11 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.9	32.7

RISULTATI

L'_{nw} = 32.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 28.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T25

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T25"

	Vano Ricevente T25	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	474.21 m ³
Superficie	21.11 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.

000	---	PV.D.002	118.55 m ²
-----	-----	----------	-----------------------

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI

L'_{nw} = 26.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T25

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T25"

	Vano Ricevente T25
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 15.47 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta_{Lfs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 44.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 46.4 dB

$D_{2m,n,w}$ = 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T25

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T25"

	Vano Ricevente T25
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²

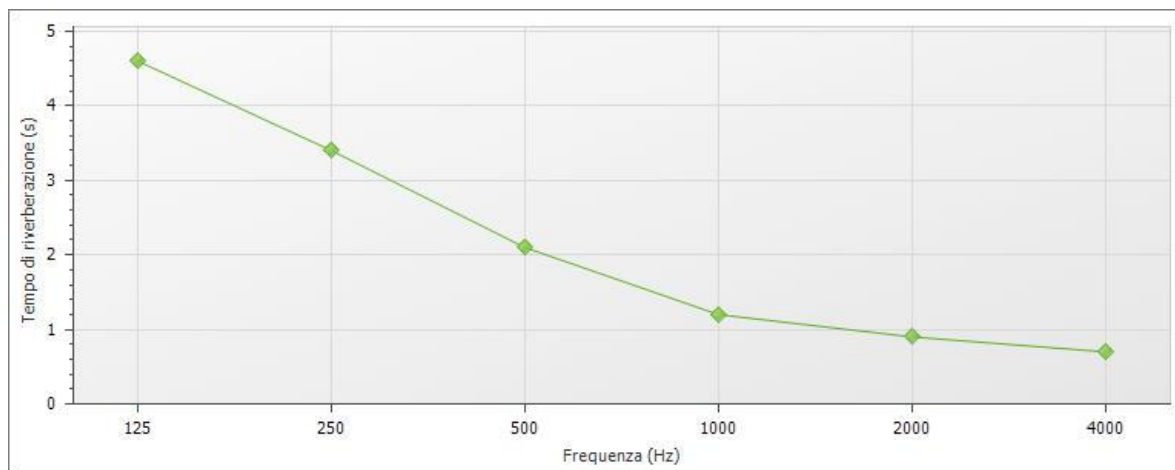
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.11 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T26

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T26 » Piano 2-T26

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T26" e il vano ricevente "Piano 2-T26"

	Vano Ricevente T26	Vano Emittente T26
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	01	---	01	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.68	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	13.5	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.68	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	13.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T27 » Piano 2-T26

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T27" e il vano ricevente "Piano 2-T26"

	Vano Ricevente T26	Vano Emittente T27
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	171.29 m ³
Superficie	41.94 m ²	42.82 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	42.82 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.8	32.6

RISULTATI

L'_{nw} = 32.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 25.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T26

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T26"

	Vano Ricevente T26	Vano Emittente T20
--	--------------------	--------------------

Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	474.21 m ³
Superficie	41.94 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.68	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	12.9	29.6

RISULTATI

L'_{nw} = 29.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T25 » Piano 2-T26

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T25" e il vano ricevente "Piano 2-T26"

	Vano Ricevente T26	Vano Emittente T25
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	84.45 m ³
Superficie	41.94 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 28.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T26

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T26"

	Vano Ricevente T26
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	167.76 m ³

Superficie	41.94 m ²
-------------------	----------------------

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	30.74 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w	= 43.9 dB
D_{2m,nT,w}	= 46.3 dB
D_{2m,n,w}	= 39.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** **D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T26

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T26"

	Vano Ricevente T26
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²

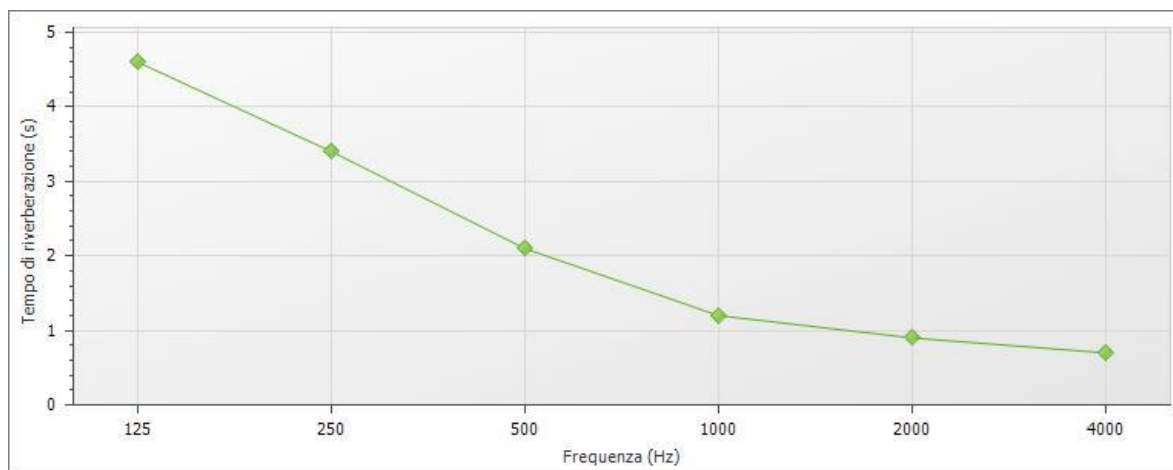
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	41.94 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.7
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.3
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T28

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T28 » Piano 2-T28

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T28" e il vano ricevente "Piano 2-T28"

	Vano Ricevente T28	Vano Emittente T28
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	01	---	01	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	6.45	16.4	---	---	---	---	---	14.2	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.24	16.4	---	---	---	---	---	7.1	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	13.5	---	---
G4	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.68	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	13.5	---	---

RISULTATI $L'_{nw} = 34.0 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 26.7 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T29 » Piano 2-T28**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T29" e il vano ricevente "Piano 2-T28"

	Vano Ricevente T28	Vano Emittente T29
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	84.45 m ³
Superficie	41.94 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI $L'_{nw} = 35.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 28.3 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T27 » Piano 2-T28**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T27" e il vano ricevente "Piano 2-T28"

	Vano Ricevente T28	Vano Emittente T27
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	171.29 m ³
Superficie	41.94 m ²	42.82 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	42.82 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.8	32.6

RISULTATI $L'_{nw} = 32.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 25.3 \text{ dB}$

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T28

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T28"

	Vano Ricevente T28	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	474.21 m ³
Superficie	41.94 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.24	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	5.0	21.7
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	6.45	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	12.1	28.9

RISULTATI $L'_{nw} = 29.7$ dB $L'_{nT,w} = 22.4$ dB**Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T28**

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T28"

	Vano Ricevente T28
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²

Facciata F1**Parete** 01**Controparete sinistra** -**Controparete destra** -**Superficie** 30.74 m²**Trasmissione laterale K** 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi**DeltaL_{fs}** 0**Forma della facciata** Facciata piana (Vedi Appendice B)**Absorbimento (α_w)** n.a.**Orizzonte visivo (h)** n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI $R'_w = 43.9 \text{ dB}$ $D_{2m,n,T,w} = 46.3 \text{ dB}$ $D_{2m,n,w} = 39.0 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42 \text{ dB}$ **Verificato****Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T28**

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T28"

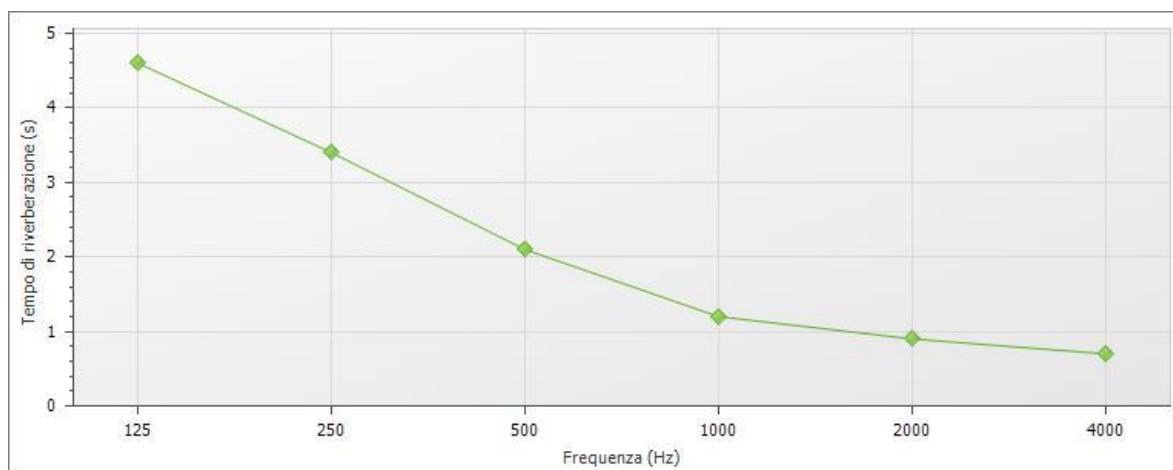
Vano Ricevente T28	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²

Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	41.94 m ²

RISULTATI**Tempo di riverberazione medio: 2.2 s**

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso****VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.7
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.3
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T29

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T29 » Piano 2-T29

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T29" e il vano ricevente "Piano 2-T29"

	Vano Ricevente T29	Vano Emittente T29
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	01	---	01	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---
G3	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	16.5	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.1 dB
 $L'_{nT,w}$ = 29.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T30 » Piano 2-T29

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T30" e il vano ricevente "Piano 2-T29"

	Vano Ricevente T29	Vano Emittente T30
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	82.10 m ³
Superficie	21.11 m ²	20.52 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.52 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato

G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
-----------	-----	----------	-----	----------

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.0	35.8

RISULTATI

L'_{nw} = 35.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T28 » Piano 2-T29

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T28" e il vano ricevente "Piano 2-T29"

	Vano Ricevente T29	Vano Emittente T28
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	167.76 m ³
Superficie	21.11 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.9	32.7

RISULTATI

L'_{nw} = 32.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 28.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T29

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T29"

	Vano Ricevente T29	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	474.21 m ³
Superficie	21.11 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Kij	Dv,ij,n	Ln,ij
--------	-----	---------	-------

	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI

L'_{nw} = 26.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T29

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T29"

	Vano Ricevente T29
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 44.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 46.4 dB

$D_{2m,n,w}$ = 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,nT,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T29

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T29"

	Vano Ricevente T29
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²

Elementi fonoassorbenti:

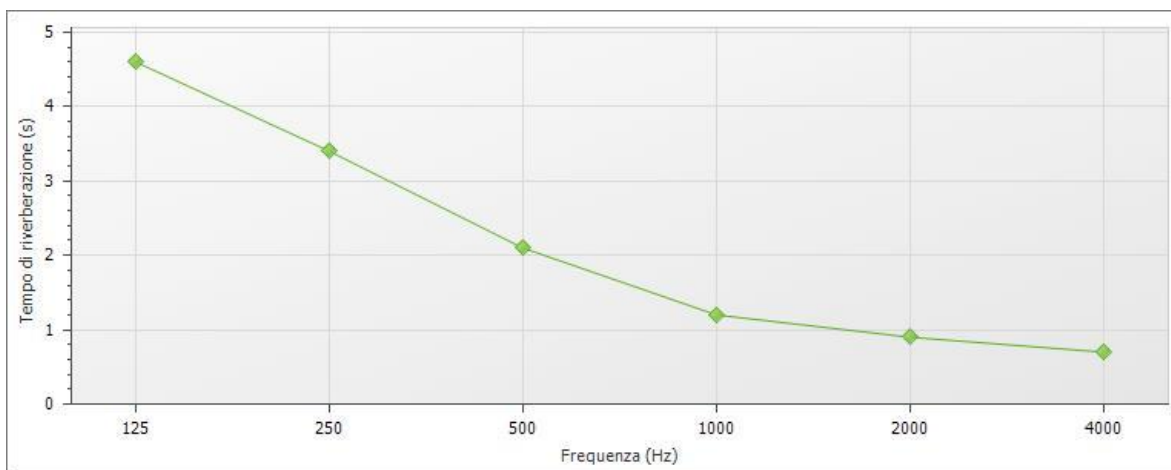
Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.11 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000

Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7
-----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T30

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T30 » Piano 2-T30

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T30" e il vano ricevente "Piano 2-T30"

	Vano Ricevente T30	Vano Emittente T30
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	82.10	82.10 m ³
Superficie	20.52 m ²	20.52 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	20.52 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	01	---	01	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G3	MUR02	---	MUR02	---
G4	MUR02	---	MUR02	---

G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G6	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.76	11.1	---	---	---	---	---	12.8	---	---
G2	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.44	5.7	---	---	---	---	---	16.4	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.61	8.7	---	---	---	---	---	21.1	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.41	8.7	---	---	---	---	---	20.8	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.76	16.4	---	---	---	---	---	15.0	---	---
G6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	16.4	---	---	---	---	---	16.6	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 30.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T29 » Piano 2-T30

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T29" e il vano ricevente "Piano 2-T30"

	Vano Ricevente T30	Vano Emittente T29
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	82.10	84.45 m ³
Superficie	20.52 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T31 » Piano 2-T30

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T31" e il vano ricevente "Piano 2-T30"

	Vano Ricevente T30	Vano Emittente T31
--	--------------------	--------------------

Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	82.10	112.53 m ³
Superficie	20.52 m ²	28.13 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	28.13 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.41	---	8.7	7.2	---	---	---	---	22.4	20.0
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.61	---	8.7	7.2	---	---	---	---	22.8	20.4

RISULTATI

L'_{nw} = 27.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 23.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T30

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T30"

	Vano Ricevente T30	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	82.10	474.21 m ³
Superficie	20.52 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.76	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.8	26.5

RISULTATI

L'_{nw} = 26.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T30

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T30"

Vano Ricevente T30	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	82.10 m ³
Superficie	20.52 m ²

Facciata F1

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	1.76 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.04 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	2.94 m ²	---

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
16.80 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w	= 46.3 dB
D_{2m,nT,w}	= 48.2 dB
D_{2m,n,w}	= 44.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T30

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T30"

Vano Ricevente T30	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	82.10 m ³
Superficie	20.52 m ²

Elementi fonoassorbenti:

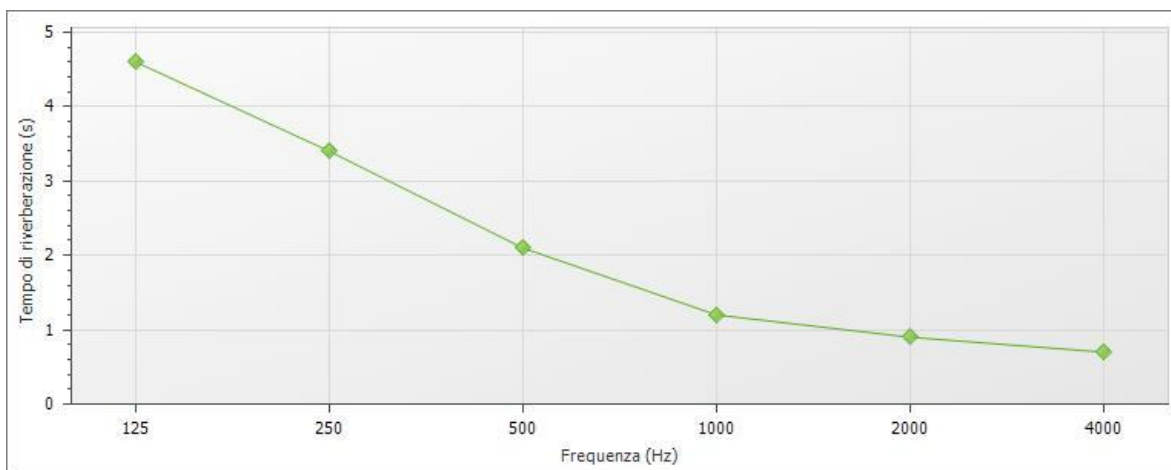
Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	20.52 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
----------------	-----	-----	-----	------	------	------

Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7
-----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T21

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T21 » Piano 2-T21

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T21" e il vano ricevente "Piano 2-T21"

	Vano Ricevente T21	Vano Emittente T21
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	12.91	12.91 m ³
Superficie	3.23 m ²	3.23 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	3.23 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	MUR02	---	MUR02	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G3	MUR02	---	MUR02	---
G4	MUR02	---	MUR02	---

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.72	5.7	---	---	---	---	---	30.3	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.87	8.7	---	---	---	---	---	27.7	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.72	8.7	---	---	---	---	---	27.3	---	---
G4	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.87	5.7	---	---	---	---	---	30.7	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 37.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 41.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T21

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T21"

	Vano Ricevente T21	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	12.91	474.21 m ³
Superficie	3.23 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.87	---	8.7	7.2	---	---	---	---	15.1	12.7

RISULTATI

L'_{nw} = 17.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 20.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T31 » Piano 2-T21

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T31" e il vano ricevente "Piano 2-T21"

	Vano Ricevente T21	Vano Emittente T31
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	12.91	112.53 m ³
Superficie	3.23 m ²	28.13 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	28.13 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.72	---	8.7	7.2	---	---	---	---	21.0	18.6

RISULTATI

L'_{nw} = 22.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T21

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T21"

	Vano Ricevente T21
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	12.91 m ³
Superficie	3.23 m ²

Facciata F1

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	7.49 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta _{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	6.89 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta _{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
14.38 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w = 49.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 43.6 dB

$D_{2m,n,w}$ = 47.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T21

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T21"

Vano Ricevente T21	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	12.91 m ³
Superficie	3.23 m ²

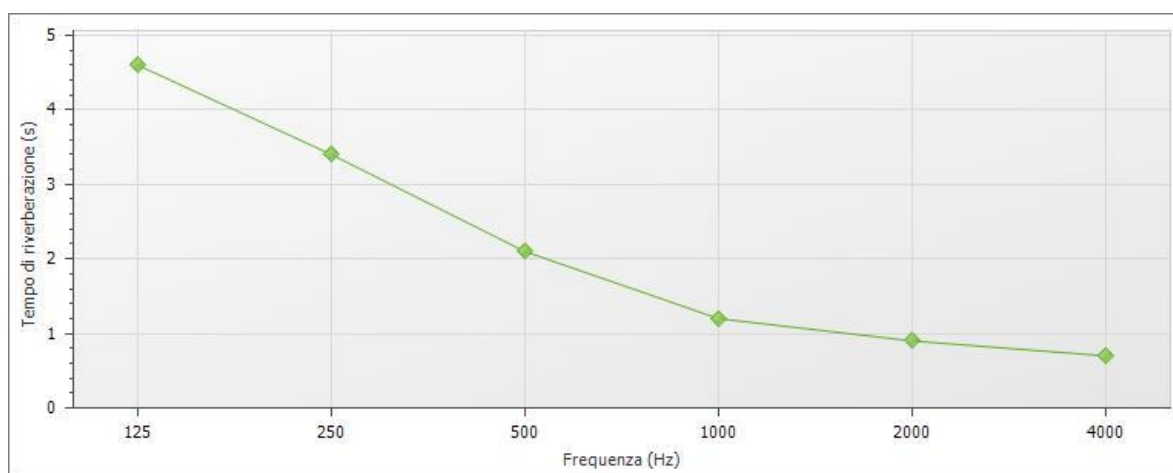
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	3.23 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.8
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-1.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T20

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	474.21 m ³
Superficie	118.55 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	118.58 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	TAMP01	---	TAMP01	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G6	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G7	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G8	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G9	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G10	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G11	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G12	TAMP01	---	TAMP01	---
G13	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G14	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G15	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G16	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G17	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G18	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G19	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G20	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G21	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G22	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G23	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G24	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G25	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G26	MUR02	---	MUR02	---
G27	MUR02	---	MUR02	---
G28	MUR02	---	MUR02	---
G29	MUR02	---	MUR02	---
G31	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G32	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G33	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G34	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G35	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G36	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G37	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G38	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G39	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G40	MUR02	---	MUR02	---
G41	MUR02	---	MUR02	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso parete leggera a doppio	0.88	13.7	---	---	---	---	---	6.9	---	---

	strato											
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	16.4	---	---	---	---	---	4.5	---	---	
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.07	16.4	---	---	---	---	---	6.5	---	---	
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.02	16.4	---	---	---	---	---	7.7	---	---	
G6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.13	16.4	---	---	---	---	---	6.6	---	---	
G7	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	3.20	23.0	---	---	---	---	---	0.1	---	---	
G8	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso strati flessibili	1.86	23.0	---	---	---	---	---	-2.3	---	---	
G9	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.26	16.4	---	---	---	---	---	2.6	---	---	
G10	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.26	16.4	---	---	---	---	---	2.6	---	---	
G11	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.33	16.4	---	---	---	---	---	2.9	---	---	
G12	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso parete leggera a doppio strato	3.82	13.7	---	---	---	---	---	13.3	---	---	
G13	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.65	16.4	---	---	---	---	---	-0.2	---	---	
G14	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.50	16.4	---	---	---	---	---	-1.4	---	---	
G15	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.73	16.4	---	---	---	---	---	4.0	---	---	
G16	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.88	16.4	---	---	---	---	---	4.4	---	---	
G17	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	16.4	---	---	---	---	---	4.2	---	---	
G18	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.61	16.4	---	---	---	---	---	3.7	---	---	
G19	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.21	16.4	---	---	---	---	---	5.1	---	---	
G20	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.85	16.4	---	---	---	---	---	9.3	---	---	
G21	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---	
G22	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---	
G23	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---	
G24	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---	
G25	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.80	16.4	---	---	---	---	---	7.4	---	---	

G2 6	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.89	5.7	---	---	---	---	---	15.1	---	---
G2 7	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.35	8.7	---	---	---	---	---	13.0	---	---
G2 8	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.54	8.7	---	---	---	---	---	18.1	---	---
G2 9	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.74	8.7	---	---	---	---	---	11.7	---	---
G3 1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.91	16.4	---	---	---	---	---	7.5	---	---
G3 2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---
G3 3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.91	16.4	---	---	---	---	---	10.6	---	---
G3 4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	8.17	16.4	---	---	---	---	---	10.7	---	---
G3 5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.40	16.4	---	---	---	---	---	3.1	---	---
G3 6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	6.51	16.4	---	---	---	---	---	9.8	---	---
G3 7	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---
G3 8	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.95	16.4	---	---	---	---	---	7.6	---	---
G3 9	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.12	16.4	---	---	---	---	---	-7.5	---	---
G4 0	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.28	8.7	---	---	---	---	---	15.6	---	---
G4 1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.87	8.7	---	---	---	---	---	12.1	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 34.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-Vano » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-Vano" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente Vano
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	5.28 m ³
Superficie	118.55 m ²	1.32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	1.32 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G3	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.73	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	26.0	42.7
G2		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.50	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	20.6	37.3
G3		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.65	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	21.7	38.4

RISULTATI

L'_{nw} = 44.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 33.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T31 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T31" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T31
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	112.53 m ³
Superficie	118.55 m ²	28.13 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	28.13 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.28	---	8.7	7.2	---	---	---	---	24.9	22.5
G2		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.12	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	1.2	17.9

RISULTATI

L'_{nw} = 27.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 15.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T21 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T21" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T21
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	12.91 m ³
Superficie	118.55 m ²	3.23 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.23 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.87	---	8.7	7.2	---	---	---	---	30.7	28.3

RISULTATI

L'_{nw} = 32.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 20.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T30 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T30" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T30
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	82.10 m ³
Superficie	118.55 m ²	20.52 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.52 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.95	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.4

RISULTATI

L'_{nw} = 34.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T29 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T29" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T29
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	84.45 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T28 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T28" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T28
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	167.76 m ³
Superficie	118.55 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	6.51	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	16.7	33.4
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.40	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	10.0	26.8

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T27 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T27" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T27
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	171.29 m ³
Superficie	118.55 m ²	42.82 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	42.82 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	8.17	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T26 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T26" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T26
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	167.76 m ³
Superficie	118.55 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.91	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.5	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T25 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T25" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T25
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	84.45 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato

G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
-----------	-----	----------	-----	----------

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T23 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T23" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T23
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	24.10 m ³
Superficie	118.55 m ²	6.03 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	6.03 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.74	---	8.7	7.2	---	---	---	---	27.7	25.3

RISULTATI

L'_{nw} = 29.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 17.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T24 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T24" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T24
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	78.58 m ³
Superficie	118.55 m ²	19.64 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	19.64 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Kij	Dv,ij,n	Ln,ij
--------	-----	---------	-------

	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.91	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.8	34.5

RISULTATI

L'_{nw} = 34.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T32 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T32" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T32
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	106.38 m ³
Superficie	118.55 m ²	26.60 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	26.60 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.54	---	8.7	7.2	---	---	---	---	27.6	25.2

RISULTATI

L'_{nw} = 29.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 17.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T22 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T22" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T22
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	31.68 m ³
Superficie	118.55 m ²	7.92 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	7.92 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.35	---	8.7	7.2	---	---	---	---	27.8	25.4

RISULTATI $L'_{nw} = 29.7 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 17.9 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T19 » Piano 2-T20**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T19" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T19
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	81.14 m ³
Superficie	118.55 m ²	20.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.80	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.5	34.2

RISULTATI $L'_{nw} = 34.2 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 22.4 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T18 » Piano 2-T20**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T18" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T18
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.98 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI $L'_{nw} = 34.3 \text{ dB}$

$$L'_{nT,w} = 22.5 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T17 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T17" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T17
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.98 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

$$L'_{nw} = 34.3 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 22.5 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T16 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T16" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T16
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.98 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

$$L'_{nw} = 34.3 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 22.5 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T15 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T15" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T15
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.98 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T14 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T14" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T14
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	124.18 m ³
Superficie	118.55 m ²	31.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	31.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.85	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.5	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T13 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T13" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T13
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	43.78 m ³
Superficie	118.55 m ²	10.95 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.95 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.21	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.8	34.6
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.61	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	16.5	33.2

RISULTATI

$$L'_{nw} = 37.0 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 25.2 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T11 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T11" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T11
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	41.24 m ³
Superficie	118.55 m ²	10.31 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.2	33.9

RISULTATI

$$L'_{nw} = 33.9 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 22.1 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T12 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T12" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T12
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	13.07 m ³
Superficie	118.55 m ²	3.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.88	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.4	39.1

RISULTATI

L'_{nw} = 39.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 27.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T10 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T10" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T10
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	72.19 m ³
Superficie	118.55 m ²	18.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	18.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.82	---	14.1	-1.8	---	---	---	---	24.1	33.0
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.33	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	13.5	30.2

RISULTATI

L'_{nw} = 35.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 23.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T09 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T09" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T09
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	17.05 m ³
Superficie	118.55 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.26	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.5	36.2

RISULTATI

$$L'_{nw} = 36.2 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 24.4 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T08 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T08" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T08
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	17.06 m ³
Superficie	118.55 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.26	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.5	36.2

RISULTATI

$$L'_{nw} = 36.2 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 24.4 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T07 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T07" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T07
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	65.09 m ³
Superficie	118.55 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.86	---	23.6	-4.0	---	---	---	---	8.8	32.5
G2	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.20	---	23.6	-4.0	---	---	---	---	11.1	34.8

RISULTATI

L'_{nw} = 36.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 25.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T06 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T06" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T06
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	65.09 m ³
Superficie	118.55 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.13	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.4

RISULTATI

L'_{nw} = 34.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T05 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T05" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T05
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.04 m ³
Superficie	118.55 m ²	20.76 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.76 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.02	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.7	34.4

RISULTATI

$$L'_{nw} = 34.4 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 22.6 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T03 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T03" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T03
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	15.24 m ³
Superficie	118.55 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	21.8	38.6

RISULTATI

$$L'_{nw} = 38.6 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 26.8 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T04 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T04" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T04
--	--------------------	--------------------

Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	65.11 m ³
Superficie	118.55 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.07	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.5	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T01 » Piano 2-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T01" e il vano ricevente "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T01
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	51.94 m ³
Superficie	118.55 m ²	12.99 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	12.99 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.88	---	14.1	-1.8	---	---	---	---	19.2	28.0

RISULTATI

L'_{nw} = 28.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 16.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T20

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T20"

	Vano Ricevente T20
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B

Volume	474.21 m ³
Superficie	118.55 m ²

Facciata F1

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	7.55 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R'_w	= 49.0 dB
D_{2m,nT,w}	= 62.0 dB
D_{2m,n,w}	= 50.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T20

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T20"

Vano Ricevente T20	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	474.21 m ³
Superficie	118.55 m ²

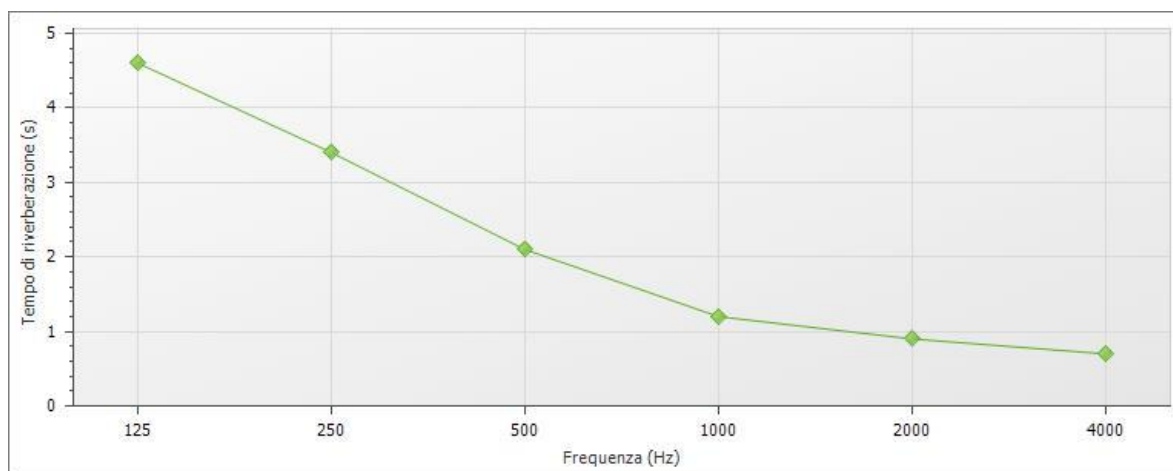
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	118.55 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	2.0
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-T31**Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T31 » Piano 2-T31**

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-T31" e il vano ricevente "Piano 2-T31"

	Vano Ricevente T31	Vano Emittente T31
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	112.53	112.53 m ³
Superficie	28.13 m ²	28.13 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	28.13 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	MUR02	---	MUR02	---
G2	MUR02	---	MUR02	---
G3	MUR02	---	MUR02	---
G4	MUR02	---	MUR02	---
G5	MUR02	---	MUR02	---
G6	MUR02	---	MUR02	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.89	8.7	---	---	---	---	---	18.3	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.12	8.7	---	---	---	---	---	21.7	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	8.7	---	---	---	---	---	19.1	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.46	8.7	---	---	---	---	---	19.5	---	---
G5	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	6.00	5.7	---	---	---	---	---	26.4	---	---
G6	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.69	5.7	---	---	---	---	---	25.3	---	---

RISULTATI $L'_{nw} = 35.5 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 29.9 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T30 » Piano 2-T31**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T30" e il vano ricevente "Piano 2-T31"

	Vano Ricevente T31	Vano Emittente T30
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	112.53	82.10 m ³
Superficie	28.13 m ²	20.52 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.52 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.46	---	8.7	7.2	---	---	---	---	23.9	21.5
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	---	8.7	7.2	---	---	---	---	23.5	21.1

RISULTATI $L'_{nw} = 28.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 23.0 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-T31**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-T31"

	Vano Ricevente T31	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	112.53	474.21 m ³
Superficie	28.13 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.12	---	8.7	7.2	---	---	---	---	18.5	16.1

RISULTATI $L'_{nw} = 20.4 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 14.8 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T21 » Piano 2-T31**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T21" e il vano ricevente "Piano 2-T31"

	Vano Ricevente T31	Vano Emittente T21
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	112.53	12.91 m ³
Superficie	28.13 m ²	3.23 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.23 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.89	---	8.7	7.2	---	---	---	---	30.8	28.4

RISULTATI $L'_{nw} = 32.7 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 27.1 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico di facciata: Piano 2-T31**

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-T31"

	Vano Ricevente T31
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	112.53 m ³
Superficie	28.13 m ²

Facciata F1

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	24.01 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	18.75 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
42.76 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w	= 49.0 dB
D_{2m,n,T,w}	= 48.3 dB
D_{2m,n,w}	= 42.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 2-T31

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 2-T31"

Vano Ricevente T31	
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	112.53 m ³
Superficie	28.13 m ²

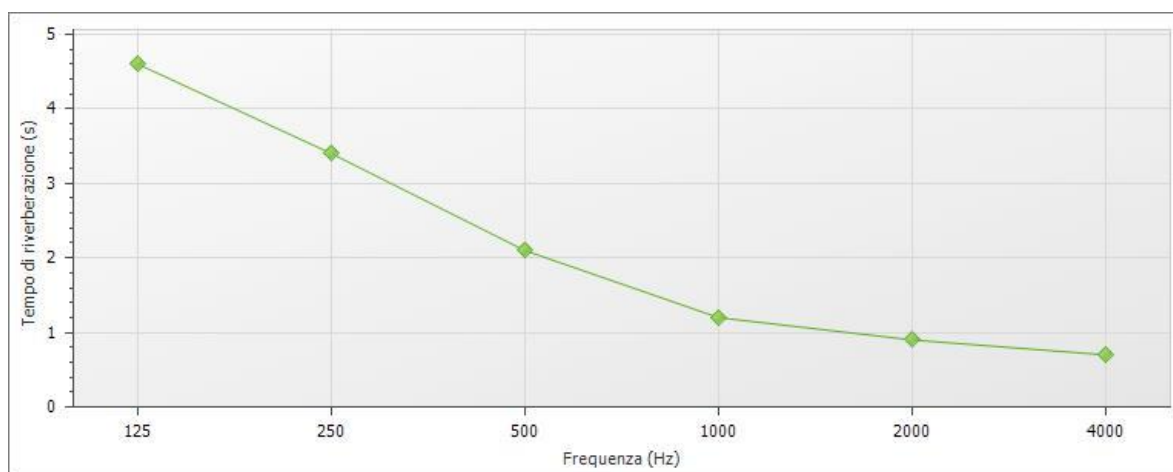
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	28.13 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.5
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 2-Vano

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-Vano » Piano 2-Vano

Calcolo di isolamento al calpestio tra il vano emittente "Piano 3-Vano" e il vano ricevente "Piano 2-Vano"

	Vano Ricevente Vano	Vano Emittente Vano
Piano	Piano 2	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5.28	5.28 m ³
Superficie	1.32 m ²	1.32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
SOLAIO INTERPIANO	CS.001	PV.D.002	1.32 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G2	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G3	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G4	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G5	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G6	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G7	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G8	01	---	01	---
G9	01	---	01	---
G10	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---
G11	PA.PU.D.001	---	PA.PU.D.001	---

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.66	16.4	---	---	---	---	---	23.4	---	---
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.24	16.4	---	---	---	---	---	14.9	---	---
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.58	16.4	---	---	---	---	---	18.8	---	---
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.33	16.4	---	---	---	---	---	22.4	---	---
G5	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	16.4	---	---	---	---	---	22.1	---	---
G6	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione	1.23	16.4	---	---	---	---	---	22.1	---	---

	attraverso elementi omogenei										
G7	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.18	16.4	---	---	---	---	---	21.9	---	---
G8	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.12	11.1	---	---	---	---	---	9.7	---	---
G9	A T per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.12	11.1	---	---	---	---	---	9.7	---	---
G10	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	16.4	---	---	---	---	---	24.1	---	---
G11	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	16.4	---	---	---	---	---	24.0	---	---

RISULTATI

L'_{nw} = 35.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 43.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T10 » Piano 2-Vano

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T10" e il vano ricevente "Piano 2-Vano"

	Vano Ricevente Vano	Vano Emittente T10
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5.28	72.19 m ³
Superficie	1.32 m ²	18.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	18.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G3	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G4	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.18	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	12.9	29.6
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	13.1	29.8
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	13.1	29.8
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.33	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	13.5	30.2

RISULTATI

L'_{nw} = 35.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 43.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T11 » Piano 2-Vano

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T11" e il vano ricevente "Piano 2-Vano"

	Vano Ricevente Vano	Vano Emittente T11
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5.28	41.24 m ³
Superficie	1.32 m ²	10.31 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 42.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T12 » Piano 2-Vano

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T12" e il vano ricevente "Piano 2-Vano"

	Vano Ricevente Vano	Vano Emittente T12
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5.28	13.07 m ³
Superficie	1.32 m ²	3.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.5	39.2

RISULTATI

L'_{nw} = 39.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 46.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 2-T20 » Piano 2-Vano

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 2-T20" e il vano ricevente "Piano 2-Vano"

	Vano Ricevente Vano	Vano Emittente T20
Piano	Piano 2	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5.28	474.21 m ³
Superficie	1.32 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G3	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.58	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	1.7	18.4
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.24	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	-2.2	14.5
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.66	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	6.3	23.0

RISULTATI

L'_{nw} = 24.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 2-Vano

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 2-Vano"

	Vano Ricevente Vano
Piano	Piano 2
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	5.28 m ³
Superficie	1.32 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	0.48 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	0.48 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
0.96 m ²	0	2

RISULTATI

R'_{w} = 64.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 66.5 dB

$D_{2m,n,w}$ = 74.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Vano Piano 3-T01

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T03 » Piano 3-T01

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T03" e il vano ricevente "Piano 3-T01"

	Vano Ricevente T01	Vano Emittente T03
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	51.94	15.24 m ³
Superficie	12.99 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.25	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.5	39.2
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.40	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.0	31.7

RISULTATI

L'_{nw} = 40.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T01

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T01"

	Vano Ricevente T01	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	51.94	474.21 m ³
Superficie	12.99 m ²	118.55 m ²

Solaio di	Controsoffitto	Pavimento	Superf.
-----------	----------------	-----------	---------

separazione	ricevente	emittente	
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	5.0	21.7
G2	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.88	---	14.1	-1.8	---	---	---	---	9.6	18.4

RISULTATI

L'_{nw} = 23.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 21.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T02 » Piano 3-T01

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T02" e il vano ricevente "Piano 3-T01"

	Vano Ricevente T01	Vano Emittente T02
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	51.94	17.76 m ³
Superficie	12.99 m ²	4.44 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.44 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.2	35.9
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	21.2	38.0

RISULTATI

L'_{nw} = 40.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T01

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T01"

Vano Ricevente T01

Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	51.94 m ³
Superficie	12.99 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	1.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	22.45 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F3

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	4.55 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
28.47 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w	= 49.2 dB
D_{2m,nT,w}	= 46.9 dB
D_{2m,n,w}	= 44.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T01

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T01"

Vano Ricevente T01	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	51.94 m ³
Superficie	12.99 m ²

Elementi fonoassorbenti:

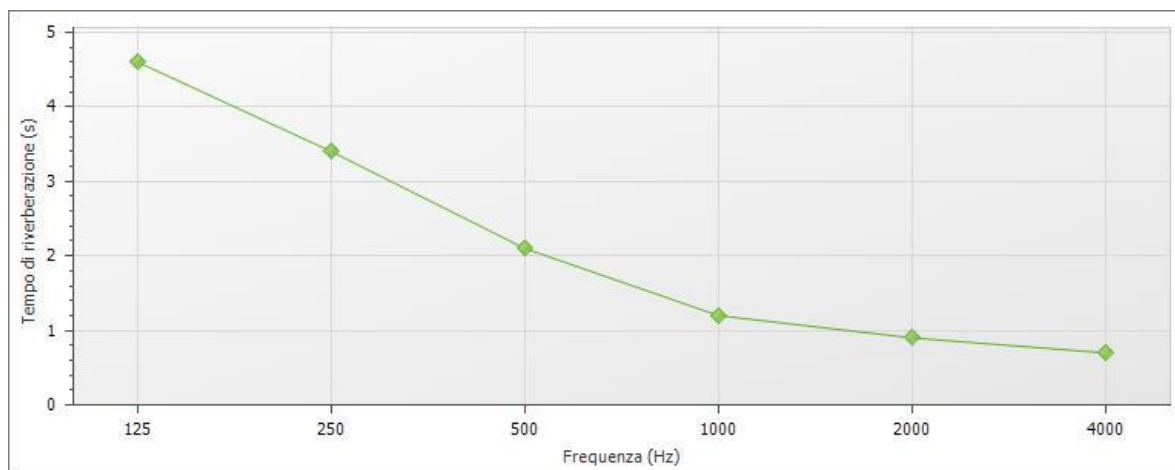
Codice	Descrizione	Quantità
---------------	--------------------	-----------------

FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	12.99 m ²
--------	------------------------------------	----------------------

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.3
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.3
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T02

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T01 » Piano 3-T02

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T01" e il vano ricevente "Piano 3-T02"

	Vano Ricevente T02	Vano Emittente T01
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.76	51.94 m ³
Superficie	4.44 m ²	12.99 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	12.99 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente	Lato Emittente

	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	16.6	33.3
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	14.5	31.2

RISULTATI

L'_{nw} = 35.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T03 » Piano 3-T02

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T03" e il vano ricevente "Piano 3-T02"

	Vano Ricevente T02	Vano Emittente T03
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.76	15.24 m ³
Superficie	4.44 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.40	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	20.4	37.2

RISULTATI

L'_{nw} = 37.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 39.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T04 » Piano 3-T02

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T04" e il vano ricevente "Piano 3-T02"

	Vano Ricevente T02	Vano Emittente T04
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.76	65.11 m ³
Superficie	4.44 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente	Lato Emittente
--------	----------------	----------------

	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.21	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	13.5	30.2
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.6	32.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 36.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T02

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T02"

Vano Ricevente T02	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.76 m ³
Superficie	4.44 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 5.59 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta_{L_{fs}} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 64.1 dB

$D_{2m,n,w}$ = 66.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T02

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T02"

Vano Ricevente T02	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.76 m ³
Superficie	4.44 m ²

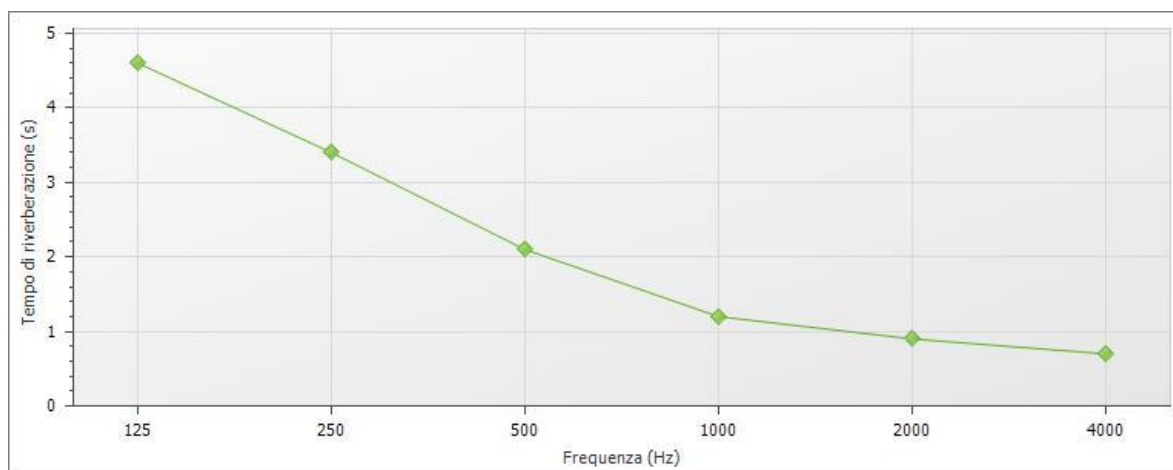
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	4.44 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.0
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.9
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T04

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T05 » Piano 3-T04

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T05" e il vano ricevente "Piano 3-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T05
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	83.04 m ³
Superficie	16.28 m ²	20.76 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.76 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.19	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.0	31.7
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.24	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	16.7	33.4

RISULTATI

L'_{nw} = 35.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T03 » Piano 3-T04

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T03" e il vano ricevente "Piano 3-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T03
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	15.24 m ³
Superficie	16.28 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.18	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.4	39.1

RISULTATI

L'_{nw} = 39.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 35.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T04

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	474.21 m ³
Superficie	16.28 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	8.8	25.5

RISULTATI

L'_{nw} = 25.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T02 » Piano 3-T04

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T02" e il vano ricevente "Piano 3-T04"

	Vano Ricevente T04	Vano Emittente T02
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.11	17.76 m ³
Superficie	16.28 m ²	4.44 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.44 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.28	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.4	36.1
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	21.2	38.0

RISULTATI

L'_{nw} = 40.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T04

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T04"

	Vano Ricevente T04
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.11 m ³
Superficie	16.28 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 12.00 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta_{Lfs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB
D_{2m,nT,w} = 66.4 dB
D_{2m,n,w} = 63.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB** Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T04

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T04"

Vano Ricevente T04	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.11 m ³
Superficie	16.28 m ²

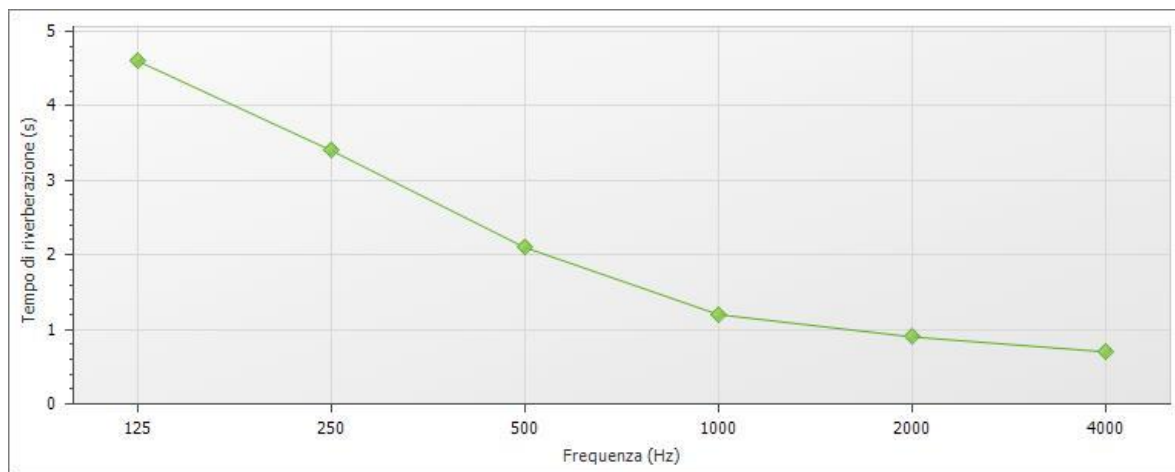
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	16.28 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	-------------------------------------------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.2
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8

Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T03

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T01 » Piano 3-T03

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T01" e il vano ricevente "Piano 3-T03"

	Vano Ricevente T03	Vano Emittente T01
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	51.94 m ³
Superficie	3.81 m ²	12.99 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	12.99 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.12	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	16.9	33.6
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.34	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	8.9	25.6

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T03

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T03"

	Vano Ricevente T03	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	474.21 m ³
Superficie	3.81 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff

G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	6.6	23.3
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	------

RISULTATI

L'_{nw} = 23.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T04 » Piano 3-T03

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T04" e il vano ricevente "Piano 3-T03"

	Vano Ricevente T03	Vano Emittente T04
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	65.11 m ³
Superficie	3.81 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.12	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.9	32.7

RISULTATI

L'_{nw} = 32.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 35.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T02 » Piano 3-T03

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T02" e il vano ricevente "Piano 3-T03"

	Vano Ricevente T03	Vano Emittente T02
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	15.24	17.76 m ³
Superficie	3.81 m ²	4.44 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.44 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	20.0	36.7

RISULTATI

L'_{nw} = 36.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 39.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T03

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T03"

Vano Ricevente T03	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	15.24 m ³
Superficie	3.81 m ²

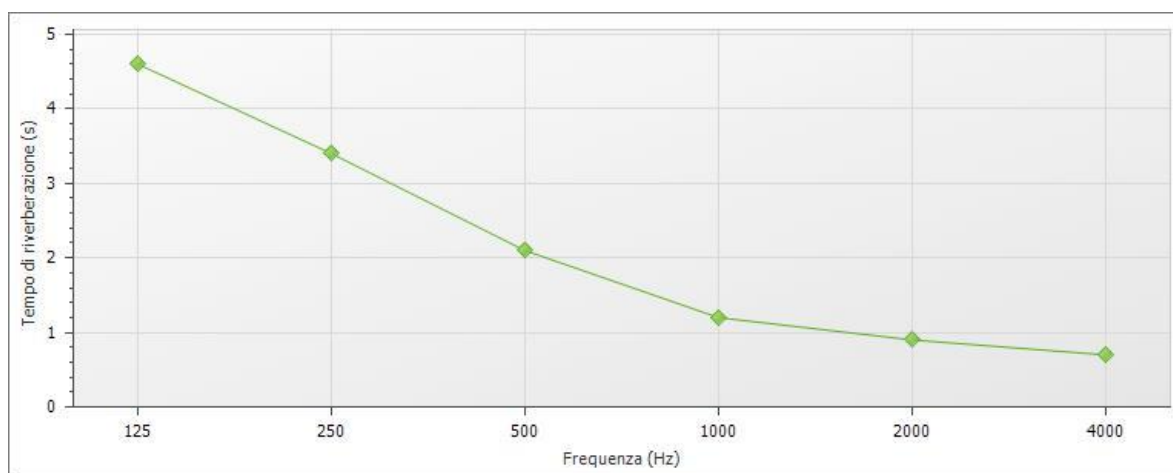
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	3.81 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-1.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T05

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T05

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T05"

	Vano Ricevente T05	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.04	474.21 m ³
Superficie	20.76 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.82	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI

$$L'_{nw} = 26.6 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 22.4 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T06 » Piano 3-T05

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T06" e il vano ricevente "Piano 3-T05"

	Vano Ricevente T05	Vano Emittente T06
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.04	65.09 m ³
Superficie	20.76 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	20.0	36.7

RISULTATI

$$L'_{nw} = 36.7 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 32.5 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T04 » Piano 3-T05

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T04" e il vano ricevente "Piano 3-T05"

	Vano Ricevente T05	Vano Emittente T04
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.04	65.11 m ³
Superficie	20.76 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.24	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.8	34.5
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.19	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	16.1	32.8

RISULTATI

L'_{nw} = 36.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T05

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T05"

	Vano Ricevente T05
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.04 m ³
Superficie	20.76 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 15.30 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta_{fs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 43.8 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 46.2 dB

$D_{2m,n,w} = 42.0$ dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T05

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T05"

Vano Ricevente T05	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.04 m ³
Superficie	20.76 m ²

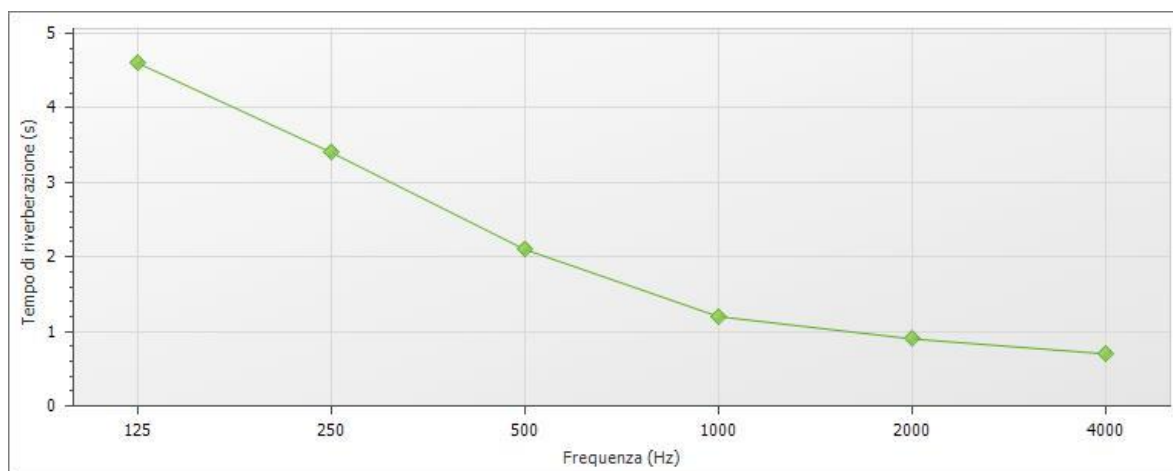
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	20.76 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T06

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T07 » Piano 3-T06

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T07" e il vano ricevente "Piano 3-T06"

	Vano Ricevente T06	Vano Emittente T07
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	20.0	36.7

RISULTATI

$$L'_{nw} = 36.7 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 33.5 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T05 » Piano 3-T06

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T05" e il vano ricevente "Piano 3-T06"

	Vano Ricevente T06	Vano Emittente T05
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	83.04 m ³
Superficie	16.27 m ²	20.76 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.76 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.0	35.7

RISULTATI

$$L'_{nw} = 35.7 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 32.5 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T06

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T06"

	Vano Ricevente T06	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	474.21 m ³
Superficie	16.27 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	8.8	25.5

RISULTATI

L'_{nw} = 25.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T06

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T06"

	Vano Ricevente T06
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	11.99 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 66.4 dB

$D_{2m,n,w}$ = 63.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T06

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T06"

	Vano Ricevente T06
Piano	Piano 3

Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²

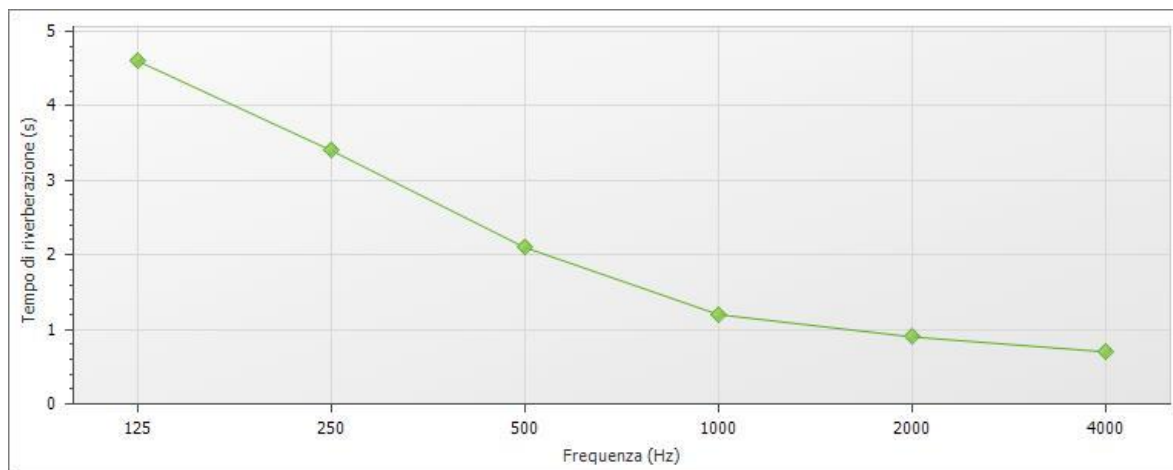
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	16.27 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	 Valori calcolati
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.2
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T07

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T08 » Piano 3-T07

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T08" e il vano ricevente "Piano 3-T07"

	Vano Ricevente T07	Vano Emittente T08
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	17.06 m ³
Superficie	16.27 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.63	---	23.6	-4.0	---	---	---	---	17.5	41.2

RISULTATI

L'_{nw} = 41.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 38.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T06 » Piano 3-T07

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T06" e il vano ricevente "Piano 3-T07"

	Vano Ricevente T07	Vano Emittente T06
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	20.0	36.7

RISULTATI

L'_{nw} = 36.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 33.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T07

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T07"

	Vano Ricevente T07	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	65.09	474.21 m ³
Superficie	16.27 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.

000	---	PV.D.002	118.55 m ²
-----	-----	----------	-----------------------

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.00	---	23.6	-4.0	---	---	---	---	2.2	25.9
G2	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.79	---	23.6	-4.0	---	---	---	---	0.0	23.7

RISULTATI

L'_{nw} = 27.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 24.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T07

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T07"

	Vano Ricevente T07
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	11.99 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta _{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 66.4 dB

$D_{2m,n,w}$ = 63.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,nT,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T07

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T07"

	Vano Ricevente T07
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	65.09 m ³
Superficie	16.27 m ²

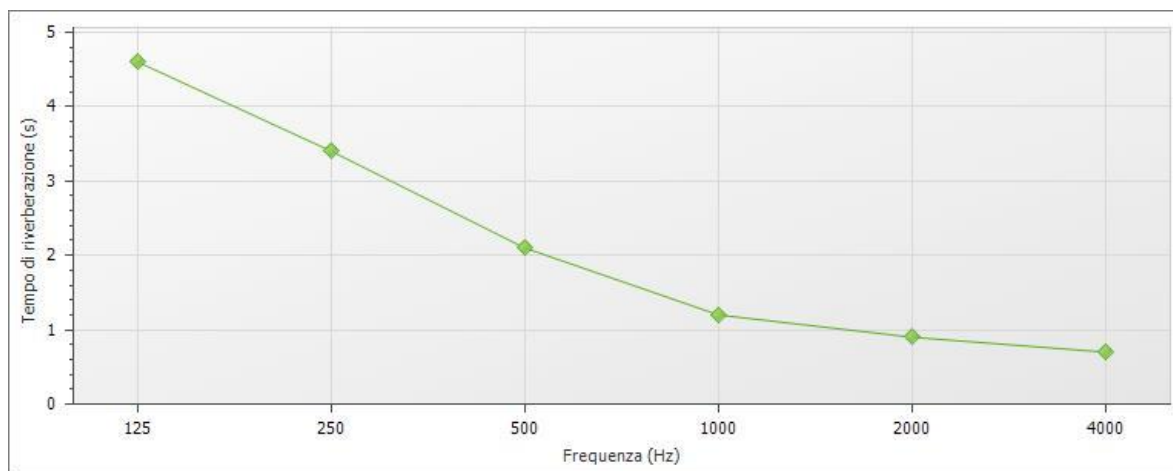
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	16.27 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda		Valori calcolati
---------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.2
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T08

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T07 » Piano 3-T08

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T07" e il vano ricevente "Piano 3-T08"

	Vano Ricevente T08	Vano Emittente T07
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.06	65.09 m ³
Superficie	4.26 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.57	---	23.6	-4.0	---	---	---	---	11.6	35.3

RISULTATI

L'_{nw} = 35.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T08

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T08"

	Vano Ricevente T08	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.06	474.21 m ³
Superficie	4.26 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	4.8	21.5

RISULTATI

L'_{nw} = 21.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 24.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T09 » Piano 3-T08

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T09" e il vano ricevente "Piano 3-T08"

	Vano Ricevente T08	Vano Emittente T09
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.06	17.05 m ³
Superficie	4.26 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente	Lato Emittente
--------	----------------	----------------

	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.34	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.8	36.5
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.0	38.7

RISULTATI

L'_{nw} = 40.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 43.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T08

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T08"

Vano Ricevente T08	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.06 m ³
Superficie	4.26 m ²

Facciata F1

Parete 01

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 9.56 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta_{L_{fs}} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 61.6 dB

$D_{2m,n,w}$ = 64.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T08

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T08"

Vano Ricevente T08	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.06 m ³
Superficie	4.26 m ²

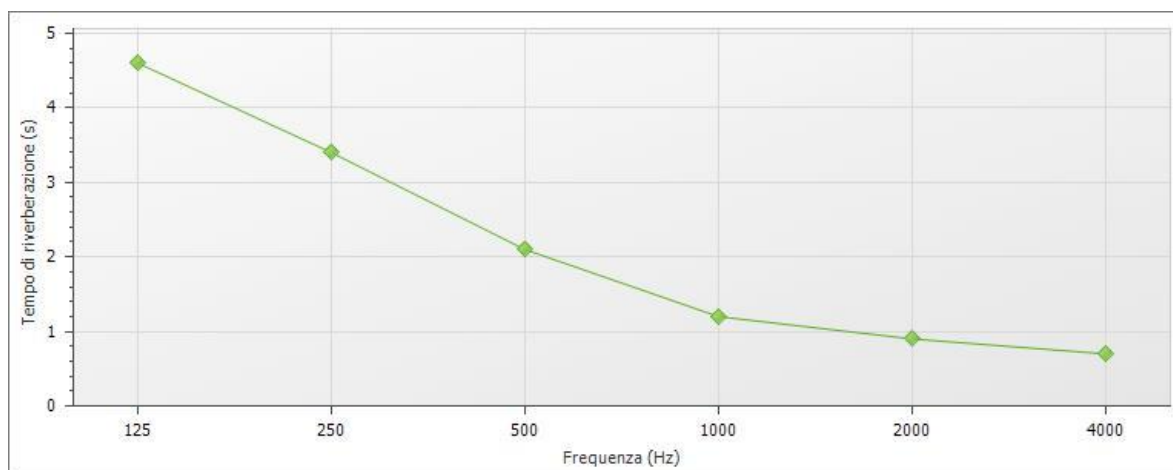
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	4.26 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.9
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T09

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T08 » Piano 3-T09

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T08" e il vano ricevente "Piano 3-T09"

	Vano Ricevente T09	Vano Emittente T08
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.05	17.06 m ³
Superficie	4.26 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.34	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.8	36.5
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.0	38.7

RISULTATI

L'_{nw} = 40.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 43.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T10 » Piano 3-T09

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T10" e il vano ricevente "Piano 3-T09"

	Vano Ricevente T09	Vano Emittente T10
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.05	72.19 m ³
Superficie	4.26 m ²	18.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	18.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.57	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.7	34.5

RISULTATI

L'_{nw} = 34.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T09

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T09"

	Vano Ricevente T09	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	17.05	474.21 m ³
Superficie	4.26 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.19	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	4.8	21.5

RISULTATI

L'_{nw} = 21.5 dB
 $L'_{nT,w}$ = 24.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T09

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T09"

Vano Ricevente T09	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.05 m ³
Superficie	4.26 m ²

Facciata F1

Parete 01
Controparete sinistra -
Controparete destra -
Superficie 7.17 m²
Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs} 0
Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB
 $D_{2m,nT,w}$ = 62.8 dB
 $D_{2m,n,w}$ = 65.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T09

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T09"

Vano Ricevente T09	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	17.05 m ³
Superficie	4.26 m ²

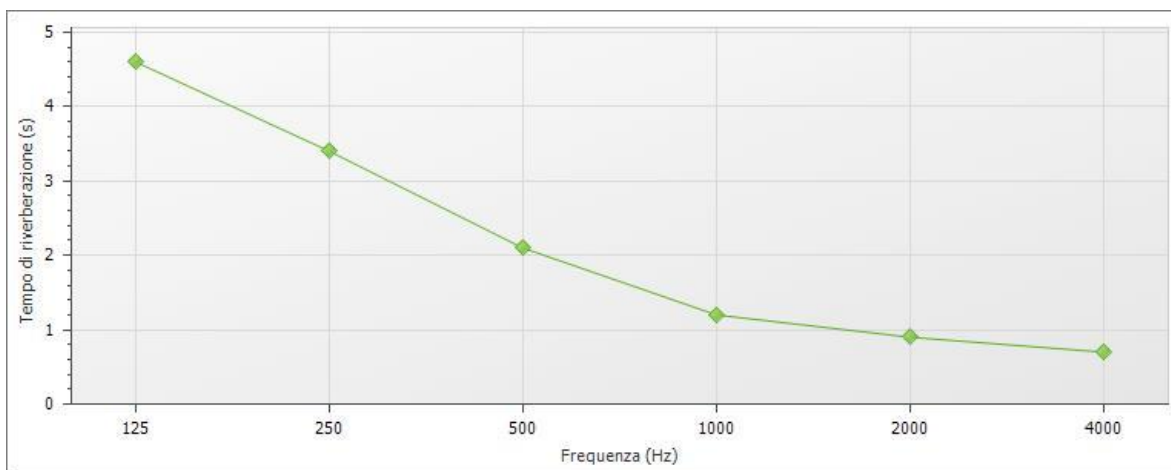
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	4.26 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.9
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T10

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-Vano » Piano 3-T10

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-Vano" e il vano ricevente "Piano 3-T10"

	Vano Ricevente T10	Vano Emittente Vano
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	72.19	5.28 m ³
Superficie	18.05 m ²	1.32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	1.32 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G3	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G4	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Kij	Dv,ij,n	Ln,ij
--------	-----	---------	-------

	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.27	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	24.6	41.3
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	24.5	41.2
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	24.5	41.2
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.18	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	24.3	41.0

RISULTATI

L'_{nw} = 47.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 43.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T10

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T10"

	Vano Ricevente T10	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	72.19	474.21 m ³
Superficie	18.05 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.20	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	4.8	21.6
G2	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.68	---	14.1	-1.8	---	---	---	---	15.8	24.6

RISULTATI

L'_{nw} = 26.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 23.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T09 » Piano 3-T10

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T09" e il vano ricevente "Piano 3-T10"

	Vano Ricevente T10	Vano Emittente T09
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	72.19	17.05 m ³
Superficie	18.05 m ²	4.26 m ²

Solaio di	Controsoffitto	Pavimento	Superf.

separazione	ricevente	emittente	
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.70	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	24.2	40.9

RISULTATI

L'_{nw} = 40.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 37.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T10

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T10"

	Vano Ricevente T10
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	72.19 m ³
Superficie	18.05 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	14.73 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Piccolo Elemento	PE.029	---	---
Piccolo Elemento	PE.029	---	---
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 42.7 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 44.7 dB

$D_{2m,n,w}$ = 41.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T10

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T10"

	Vano Ricevente T10
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	72.19 m ³

Superficie	18.05 m ²
-------------------	----------------------

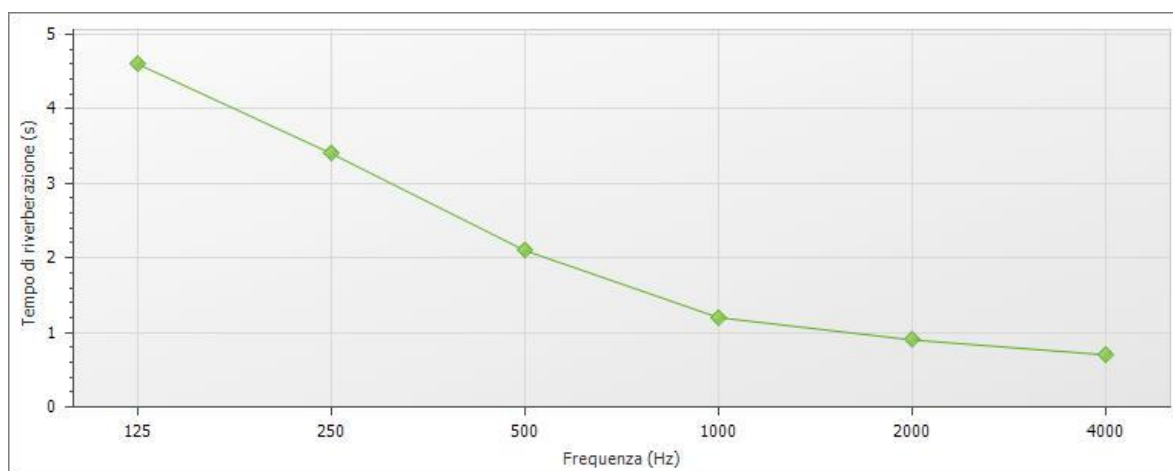
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	18.05 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T12

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T11 » Piano 3-T12

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T11" e il vano ricevente "Piano 3-T12"

	Vano Ricevente T12	Vano Emittente T11
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	13.07	41.24 m ³
Superficie	3.27 m ²	10.31 m ²

Solaio di	Controsoffitto	Pavimento	Superf.
-----------	----------------	-----------	---------

separazione	ricevente	emittente	
000	---	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.2	33.9
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.82	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.2	34.0

RISULTATI

L'_{nw} = 37.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 40.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-Vano » Piano 3-T12

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-Vano" e il vano ricevente "Piano 3-T12"

	Vano Ricevente T12	Vano Emittente Vano
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	13.07	5.28 m ³
Superficie	3.27 m ²	1.32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	1.32 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	26.1	42.9

RISULTATI

L'_{nw} = 42.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 46.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T12

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T12"

	Vano Ricevente T12	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	13.07	474.21 m ³
Superficie	3.27 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.82	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	6.6	23.4

RISULTATI

L'_{nw} = 23.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 27.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T12

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T12"

Vano Ricevente T12	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	13.07 m ³
Superficie	3.27 m ²

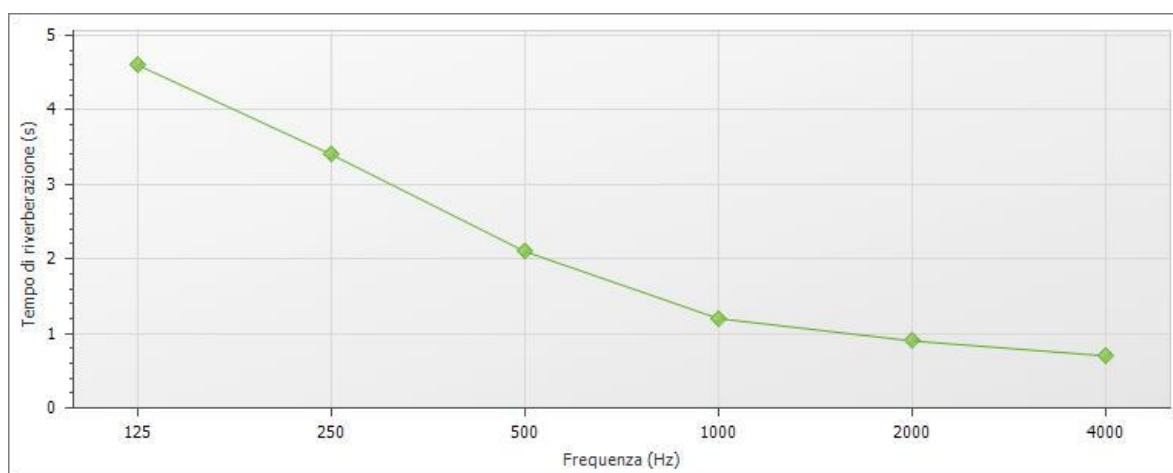
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	3.27 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-1.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T11

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T13 » Piano 3-T11

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T13" e il vano ricevente "Piano 3-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente T13
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	43.78 m ³
Superficie	10.31 m ²	10.95 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.95 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.3	34.0
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.86	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.1	33.8

RISULTATI

L'_{nw} = 37.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 35.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T12 » Piano 3-T11

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T12" e il vano ricevente "Piano 3-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente T12
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	13.07 m ³
Superficie	10.31 m ²	3.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.95	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.5	39.3
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.5	39.2

RISULTATI

L'_{nw} = 42.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 41.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-Vano » Piano 3-T11

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-Vano" e il vano ricevente "Piano 3-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente Vano
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	5.28 m ³
Superficie	10.31 m ²	1.32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	1.32 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.89	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	26.3	43.1

RISULTATI

L'_{nw} = 43.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 41.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T11

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T11"

	Vano Ricevente T11	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	41.24	474.21 m ³
Superficie	10.31 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.73	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	6.4	23.2

RISULTATI

L'_{nw} = 23.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T11

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T11"

Vano Ricevente T11	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	41.24 m ³
Superficie	10.31 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	14.73 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta _{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Piccolo Elemento	PE.029	---	---
Piccolo Elemento	PE.029	---	---
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 42.7 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 42.2 dB

$D_{2m,n,w}$ = 41.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T11

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T11"

Vano Ricevente T11	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	41.24 m ³
Superficie	10.31 m ²

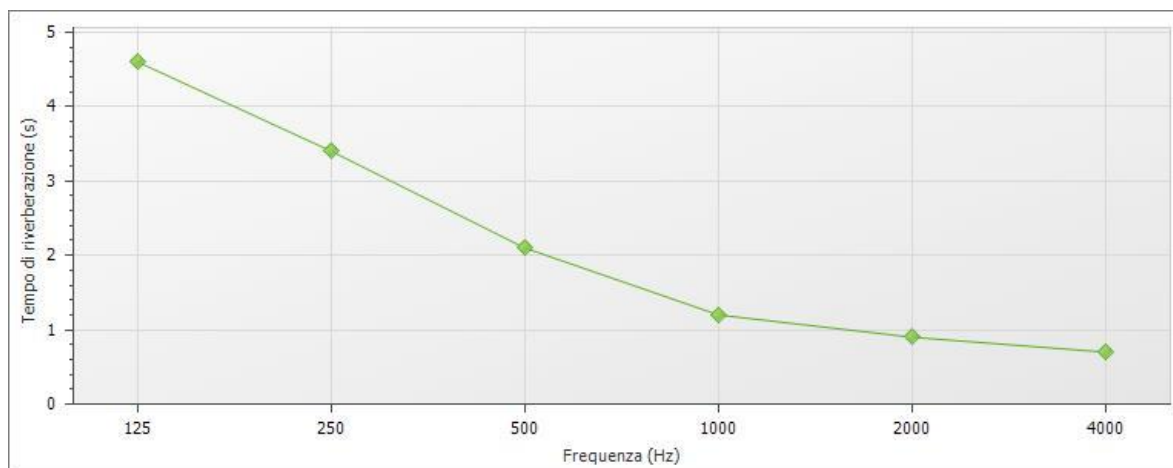
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	10.31 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.2
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.4
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T13

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T14 » Piano 3-T13

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T14" e il vano ricevente "Piano 3-T13"

	Vano Ricevente T13	Vano Emittente T14
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	43.78	124.18 m ³
Superficie	10.95 m ²	31.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	31.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.2	33.9

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB
 $L'_{nT,w}$ = 32.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T11 » Piano 3-T13

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T11" e il vano ricevente "Piano 3-T13"

	Vano Ricevente T13	Vano Emittente T11
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	43.78	41.24 m ³
Superficie	10.95 m ²	10.31 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.5	34.2

RISULTATI

L'_{nw} = 37.3 dB
 $L'_{nT,w}$ = 35.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T13

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T13"

	Vano Ricevente T13	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	43.78	474.21 m ³
Superficie	10.95 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.54	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	5.9	22.7
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.02	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	7.1	23.8

RISULTATI

L'_{nw} = 26.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 24.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T13

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T13"

	Vano Ricevente T13
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	43.78 m ³
Superficie	10.95 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	8.07 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta L_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 66.4 dB

$D_{2m,n,w}$ = 64.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,nT,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T13

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T13"

	Vano Ricevente T13
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	43.78 m ³
Superficie	10.95 m ²

Elementi fonoassorbenti:

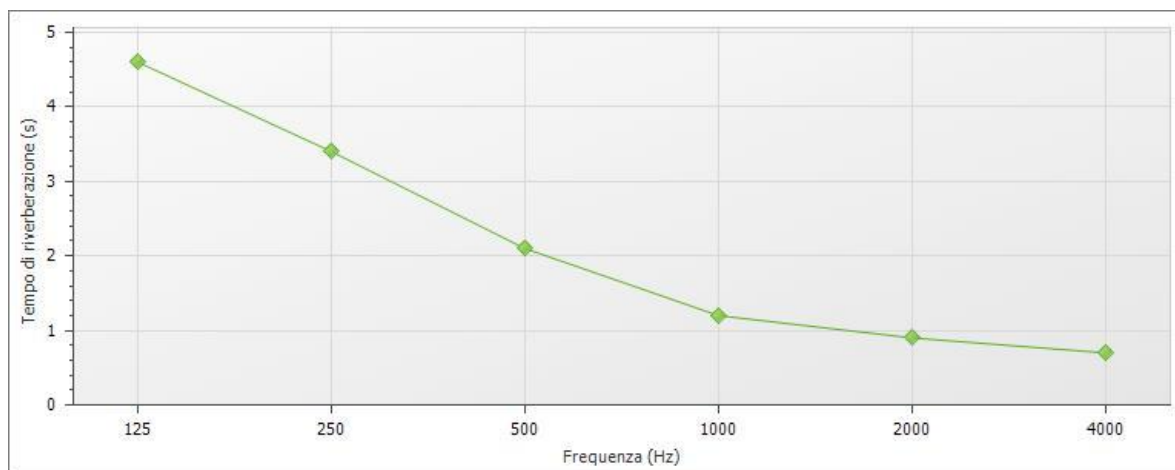
Codice	Descrizione	Quantità
--------	-------------	----------

FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	10.95 m ²
--------	------------------------------------	----------------------

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.2
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.4
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T14

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T15 » Piano 3-T14

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T15" e il vano ricevente "Piano 3-T14"

	Vano Ricevente T14	Vano Emittente T15
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	124.18	83.98 m ³
Superficie	31.05 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente	Lato Emittente

	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T13 » Piano 3-T14

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T13" e il vano ricevente "Piano 3-T14"

	Vano Ricevente T14	Vano Emittente T13
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	124.18	43.78 m ³
Superficie	31.05 m ²	10.95 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.95 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	21.7	38.5

RISULTATI

L'_{nw} = 38.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T14

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T14"

	Vano Ricevente T14	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	124.18	474.21 m ³
Superficie	31.05 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.72	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	11.6	28.3

RISULTATI

L'_{nw} = 28.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T14

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T14"

Vano Ricevente T14	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	124.18 m ³
Superficie	31.05 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	28.60 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 46.6 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 48.0 dB

$D_{2m,n,w}$ = 42.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T14

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T14"

Vano Ricevente T14	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	124.18 m ³
Superficie	31.05 m ²

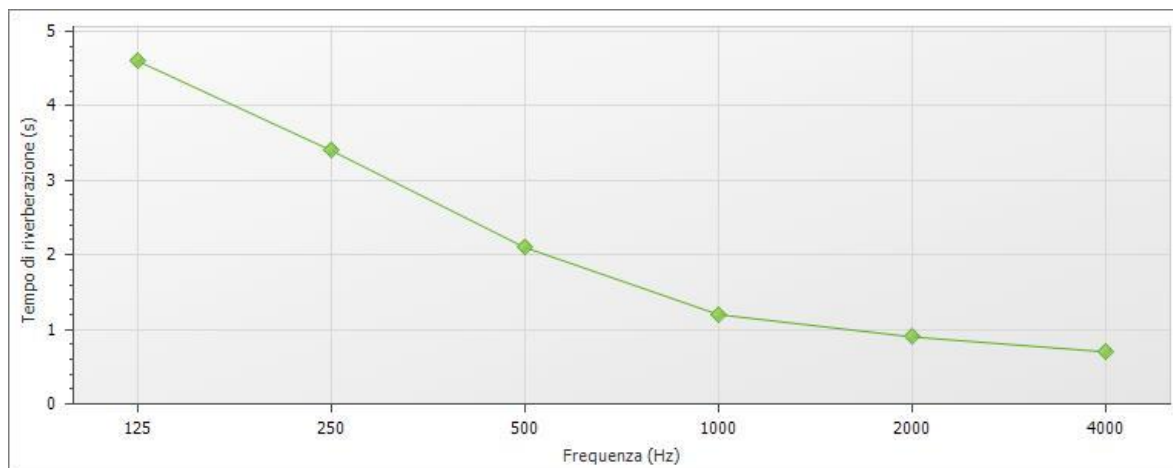
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro sofficce, spessore 12-50 mm.	31.05 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.6
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.2
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T15

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T14 » Piano 3-T15

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T14" e il vano ricevente "Piano 3-T15"

	Vano Ricevente T15	Vano Emittente T14
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	124.18 m ³
Superficie	21.00 m ²	31.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	31.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff

G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.2	33.9
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	------	------

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 29.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T15

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T15"

	Vano Ricevente T15	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	474.21 m ³
Superficie	21.00 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI

L'_{nw} = 26.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T16 » Piano 3-T15

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T16" e il vano ricevente "Piano 3-T15"

	Vano Ricevente T15	Vano Emittente T16
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI $L'_{nw} = 35.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 31.3 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T15**

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T15"

Vano Ricevente T15	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

Facciata F1**Parete** 01**Controparete sinistra** -**Controparete destra** -**Superficie** 15.47 m²**Trasmissione laterale K** 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi**Delta_{L_{fs}}** 0**Forma della facciata** Facciata piana (Vedi Appendice B)**Assorbimento (α_w)** n.a.**Orizzonte visivo (h)** n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI $R'_w = 44.0 \text{ dB}$ $D_{2m,nT,w} = 46.4 \text{ dB}$ $D_{2m,n,w} = 42.1 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42 \text{ dB}$ **Verificato****Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T15**

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T15"

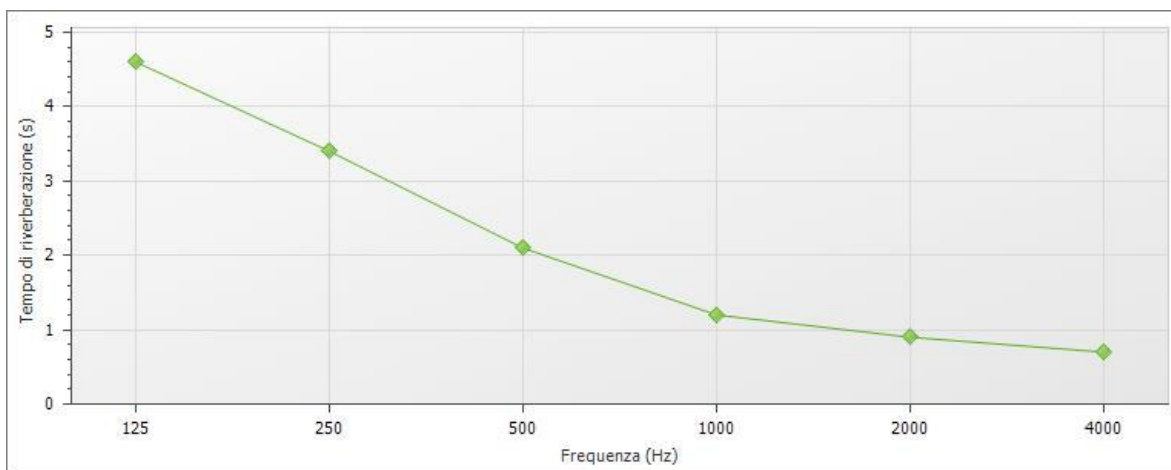
Vano Ricevente T15	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.00 m ²

RISULTATI**Tempo di riverberazione medio:** 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T16

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T15 » Piano 3-T16

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T15" e il vano ricevente "Piano 3-T16"

	Vano Ricevente T16	Vano Emittente T15
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI $L'_{nw} = 35.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 31.3 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T16**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T16"

	Vano Ricevente T16	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	474.21 m ³
Superficie	21.00 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI $L'_{nw} = 26.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 22.3 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T17 » Piano 3-T16**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T17" e il vano ricevente "Piano 3-T16"

	Vano Ricevente T16	Vano Emittente T17
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI $L'_{nw} = 35.6 \text{ dB}$

$$L'_{nT,w} = 31.3 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T16

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T16"

	Vano Ricevente T16
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

Facciata F1	
Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w	= 44.0 dB
D_{2m,nT,w}	= 46.4 dB
D_{2m,n,w}	= 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42 \text{ dB}$

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T16

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T16"

	Vano Ricevente T16
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

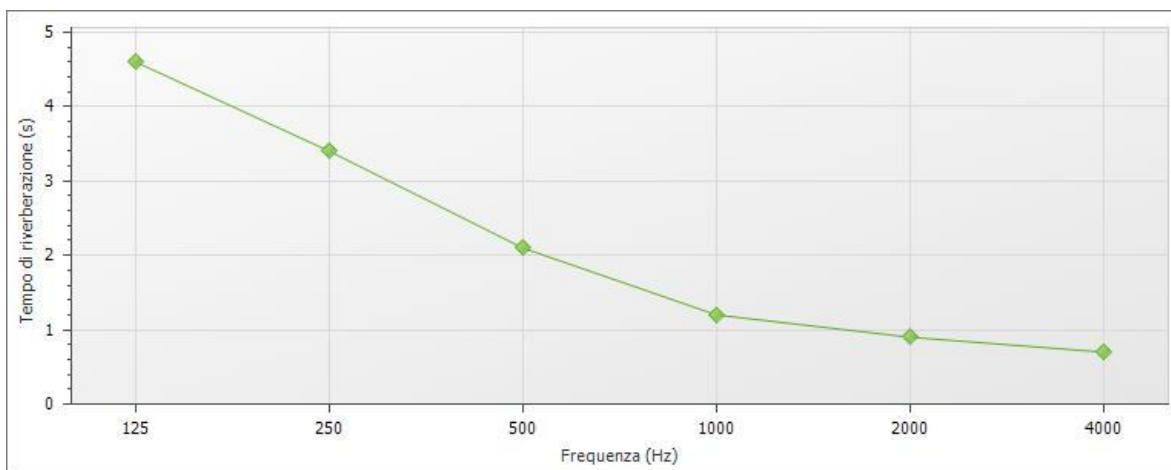
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.00 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T17

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T18 » Piano 3-T17

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T18" e il vano ricevente "Piano 3-T17"

	Vano Ricevente T17	Vano Emittente T18
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI $L'_{nw} = 35.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 31.3 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T17**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T17"

	Vano Ricevente T17	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	474.21 m ³
Superficie	21.00 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI $L'_{nw} = 26.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 22.3 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T16 » Piano 3-T17**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T16" e il vano ricevente "Piano 3-T17"

	Vano Ricevente T17	Vano Emittente T16
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI $L'_{nw} = 35.6 \text{ dB}$

$$L'_{nT,w} = 31.3 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T17

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T17"

Vano Ricevente T17	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

Facciata F1	
Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w	= 44.0 dB
D_{2m,nT,w}	= 46.4 dB
D_{2m,n,w}	= 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42 \text{ dB}$

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T17

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T17"

Vano Ricevente T17	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

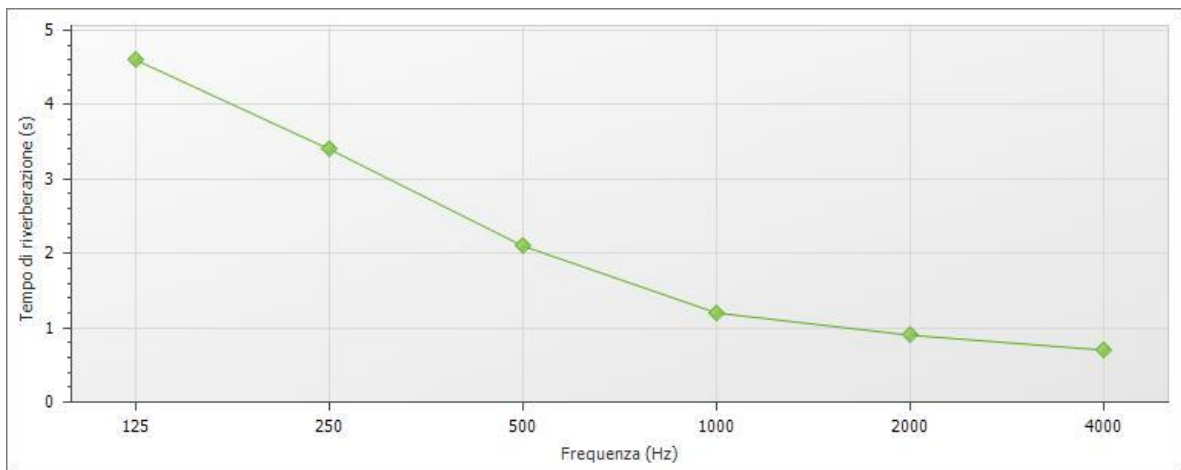
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.00 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T18

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T18

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T18"

	Vano Ricevente T18	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	474.21 m ³
Superficie	21.00 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI $L'_{nw} = 26.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 22.3 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T19 » Piano 3-T18**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T19" e il vano ricevente "Piano 3-T18"

	Vano Ricevente T18	Vano Emittente T19
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	81.14 m ³
Superficie	21.00 m ²	20.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.1	35.8

RISULTATI $L'_{nw} = 35.8 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 31.5 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T17 » Piano 3-T18**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T17" e il vano ricevente "Piano 3-T18"

	Vano Ricevente T18	Vano Emittente T17
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	83.98	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI $L'_{nw} = 35.6 \text{ dB}$

$$L'_{nT,w} = 31.3 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T18

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T18"

Vano Ricevente T18	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w	= 44.0 dB
D_{2m,nT,w}	= 46.4 dB
D_{2m,n,w}	= 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42 \text{ dB}$

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T18

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T18"

Vano Ricevente T18	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	83.98 m ³
Superficie	21.00 m ²

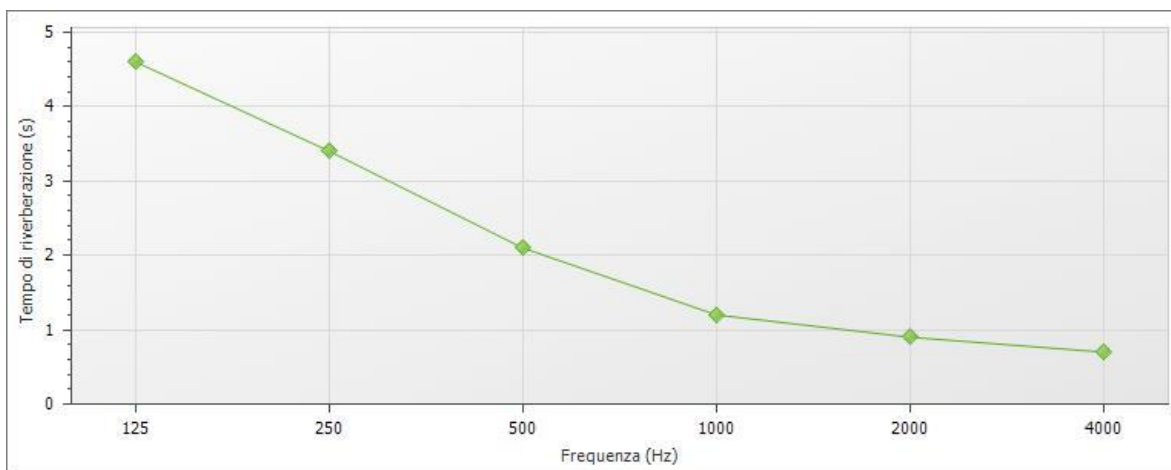
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.00 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T19

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T19

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T19"

	Vano Ricevente T19	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	81.14	474.21 m ³
Superficie	20.28 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.74	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.8	26.5

RISULTATI $L'_{nw} = 26.5 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 22.4 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T18 » Piano 3-T19**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T18" e il vano ricevente "Piano 3-T19"

	Vano Ricevente T19	Vano Emittente T18
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	81.14	83.98 m ³
Superficie	20.28 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.43	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI $L'_{nw} = 35.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 31.5 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T19**

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T19"

	Vano Ricevente T19
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	81.14 m ³
Superficie	20.28 m ²

Facciata F1**Parete** 01**Controparete sinistra** -**Controparete destra** -**Superficie** 14.95 m²**Trasmissione laterale K** 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi**Delta_{Lfs}** 0**Forma della facciata** Facciata piana (Vedi Appendice B)**Assorbimento (α_w)** n.a.**Orizzonte visivo (h)** n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	2.94 m ²	---

Facciata F2

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	21.71 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
36.66 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w	= 47.5 dB
D_{2m,n,T,w}	= 46.0 dB
D_{2m,n,w}	= 41.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T19

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T19"

Vano Ricevente T19	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	81.14 m ³
Superficie	20.28 m ²

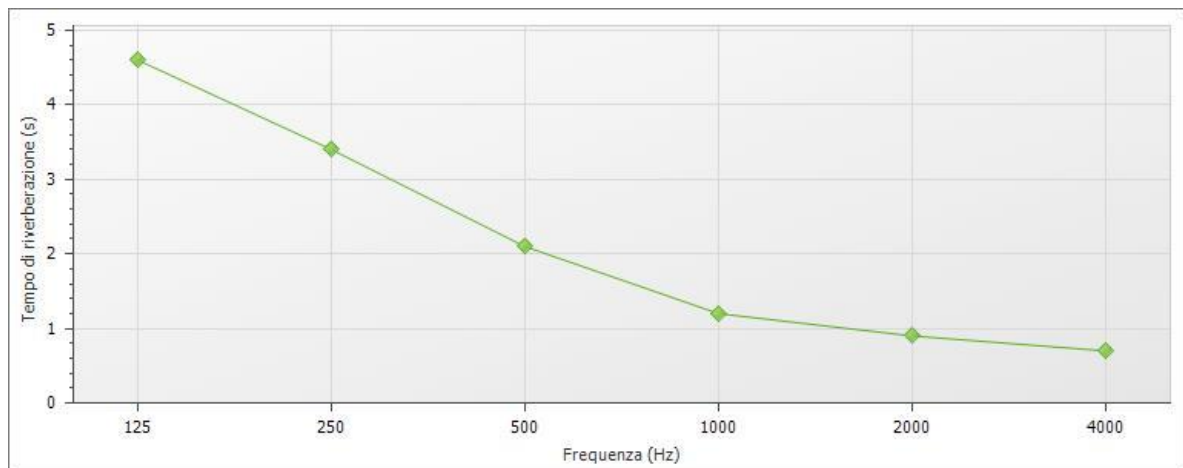
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	20.28 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T22

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T22

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T22"

	Vano Ricevente T22	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	31.68	474.21 m ³
Superficie	7.92 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.13	---	8.7	7.2	---	---	---	---	15.6	13.3

RISULTATI

L'_{nw} = 17.6 dBL'_{nT,w} = 17.5 dBDPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** L'_{nw} ≤ 55 dB**Verificato**

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T32 » Piano 3-T22

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T32" e il vano ricevente "Piano 3-T22"

	Vano Ricevente T22	Vano Emittente T32
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	31.68	106.38 m ³
Superficie	7.92 m ²	26.60 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	26.60 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	8.7	7.2	---	---	---	---	24.5	22.2

RISULTATI

L'_{nw} = 26.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T22

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T22"

	Vano Ricevente T22
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	31.68 m ³
Superficie	7.92 m ²

Facciata F1

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	14.85 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL _{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	8.53 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL _{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaL _{fs}	Trasm.Lat.K
23.38 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w = 49.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 45.4 dB

$D_{2m,n,w}$ = 45.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T22

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T22"

Vano Ricevente T22	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	31.68 m ³
Superficie	7.92 m ²

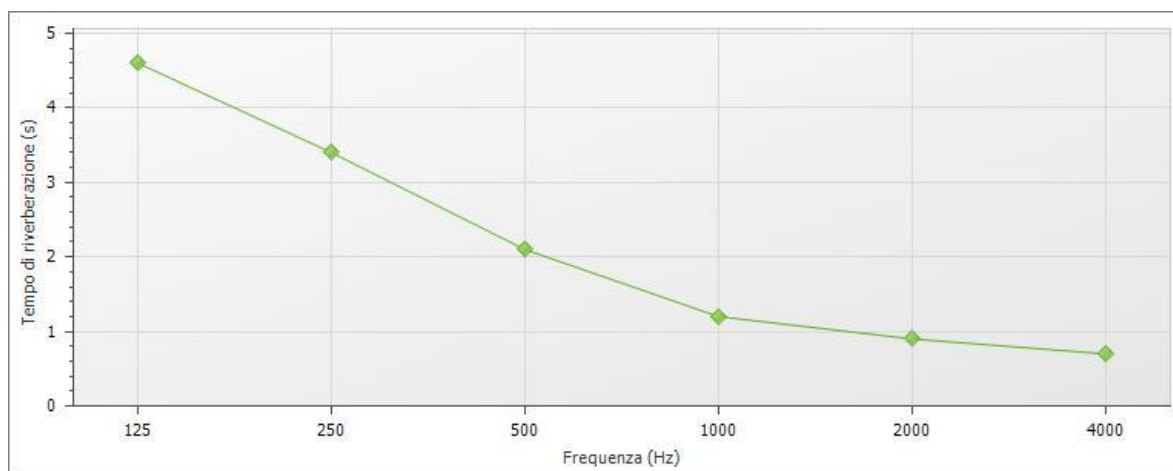
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	7.92 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.1
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.6
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T32

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T22 » Piano 3-T32

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T22" e il vano ricevente "Piano 3-T32"

Vano Ricevente T32	Vano Emittente T22
--------------------	--------------------

Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	106.38	31.68 m ³
Superficie	26.60 m ²	7.92 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	7.92 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	8.7	7.2	---	---	---	---	29.8	27.4

RISULTATI

L'_{nw} = 31.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T32

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T32"

	Vano Ricevente T32	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	106.38	474.21 m ³
Superficie	26.60 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.16	---	8.7	7.2	---	---	---	---	20.9	18.5

RISULTATI

L'_{nw} = 22.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 17.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T23 » Piano 3-T32

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T23" e il vano ricevente "Piano 3-T32"

	Vano Ricevente T32	Vano Emittente T23
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	106.38	24.10 m ³
Superficie	26.60 m ²	6.03 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	6.03 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	8.7	7.2	---	---	---	---	31.0	28.6

RISULTATI

L'_{nw} = 32.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 27.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T32

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T32"

	Vano Ricevente T32
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	106.38 m ³
Superficie	26.60 m ²

Facciata F1

Parete MUR02

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 28.65 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta_{fs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

RISULTATI

R'_w = 49.0 dB

$D_{2m,nT,w}$ = 49.7 dB

$D_{2m,n,w}$ = 44.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,nT,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T32

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T32"

	Vano Ricevente T32
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	106.38 m ³
Superficie	26.60 m ²

Elementi fonoassorbenti:

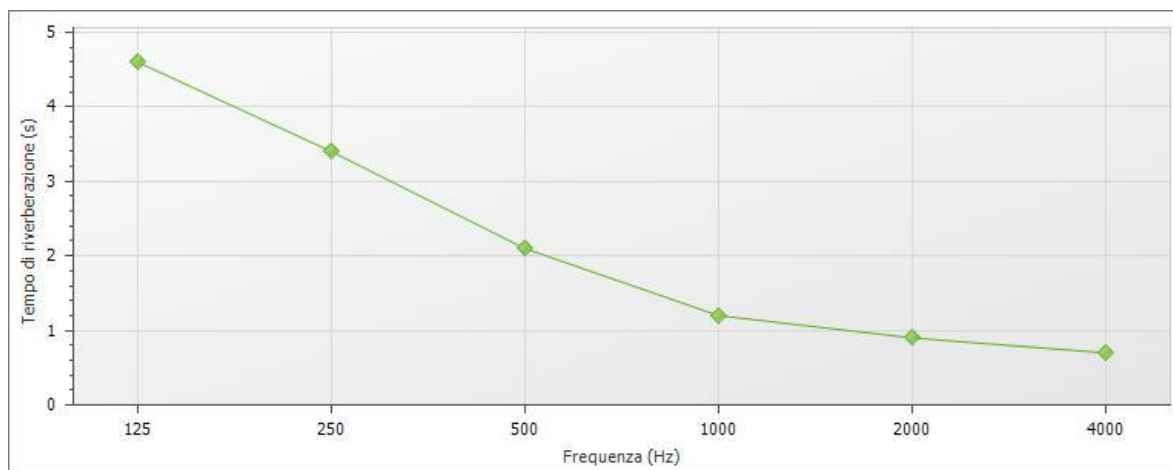
Codice	Descrizione	Quantità
--------	-------------	----------

FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	26.60 m ²
--------	------------------------------------	----------------------

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.5
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T24

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T24

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T24"

	Vano Ricevente T24	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	78.58	474.21 m ³
Superficie	19.64 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente	Lato Emittente

	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.58	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.6	26.3

RISULTATI

L'_{nw} = 26.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T25 » Piano 3-T24

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T25" e il vano ricevente "Piano 3-T24"

	Vano Ricevente T24	Vano Emittente T25
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	78.58	84.45 m ³
Superficie	19.64 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI

L'_{nw} = 35.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 31.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T23 » Piano 3-T24

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T23" e il vano ricevente "Piano 3-T24"

	Vano Ricevente T24	Vano Emittente T23
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	78.58	24.10 m ³
Superficie	19.64 m ²	6.03 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	6.03 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.21	---	8.7	7.2	---	---	---	---	31.5	29.1

RISULTATI

L'_{nw} = 33.4 dB
 $L'_{nT,w}$ = 29.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T24

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T24"

	Vano Ricevente T24
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	78.58 m ³
Superficie	19.64 m ²

Facciata F1

Parete 01
Controparete sinistra -
Controparete destra -
Superficie 14.98 m²
Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}} 0
Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	2.94 m ²	---

RISULTATI

R'_w = 45.9 dB
 $D_{2m,nT,w}$ = 48.1 dB
 $D_{2m,n,w}$ = 44.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T24

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T24"

	Vano Ricevente T24
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	78.58 m ³
Superficie	19.64 m ²

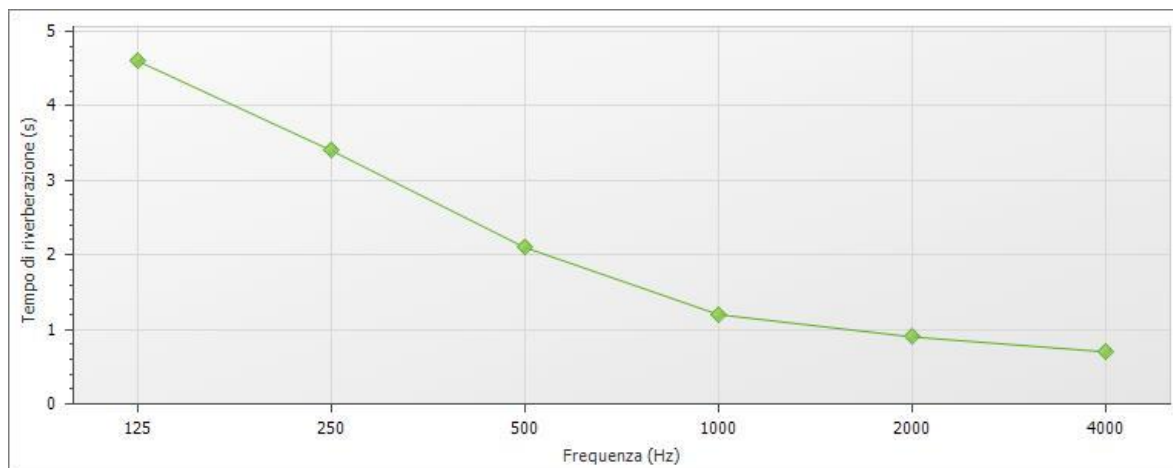
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	19.64 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda		Valori calcolati
---------	--	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T23

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T24 » Piano 3-T23

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T24" e il vano ricevente "Piano 3-T23"

	Vano Ricevente T23	Vano Emittente T24
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	24.10	78.58 m ³
Superficie	6.03 m ²	19.64 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	19.64 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff

G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	8.7	7.2	---	---	---	---	25.9	23.5
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

RISULTATI

L'_{nw} = 27.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 28.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T32 » Piano 3-T23

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T32" e il vano ricevente "Piano 3-T23"

	Vano Ricevente T23	Vano Emittente T32
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	24.10	106.38 m ³
Superficie	6.03 m ²	26.60 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	26.60 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.71	---	8.7	7.2	---	---	---	---	24.5	22.2

RISULTATI

L'_{nw} = 26.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 27.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T23

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T23"

	Vano Ricevente T23	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	24.10	474.21 m ³
Superficie	6.03 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.62	---	8.7	7.2	---	---	---	---	14.5	12.1

RISULTATI $L'_{nw} = 16.4 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 17.5 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T23**

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T23"

Vano Ricevente T23	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	24.10 m ³
Superficie	6.03 m ²

Facciata F1**Parete** MUR02**Controparete sinistra** -**Controparete destra** -**Superficie** 6.49 m²**Trasmissione laterale K** 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi**DeltaL_{fs}** 0**Forma della facciata** Facciata piana (Vedi Appendice B)**Assorbimento (α_w)** n.a.**Orizzonte visivo (h)** n.a.**RISULTATI** $R'_w = 49.0 \text{ dB}$ $D_{2m,nT,w} = 49.8 \text{ dB}$ $D_{2m,n,w} = 50.9 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42 \text{ dB}$ **Verificato****Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T23**

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T23"

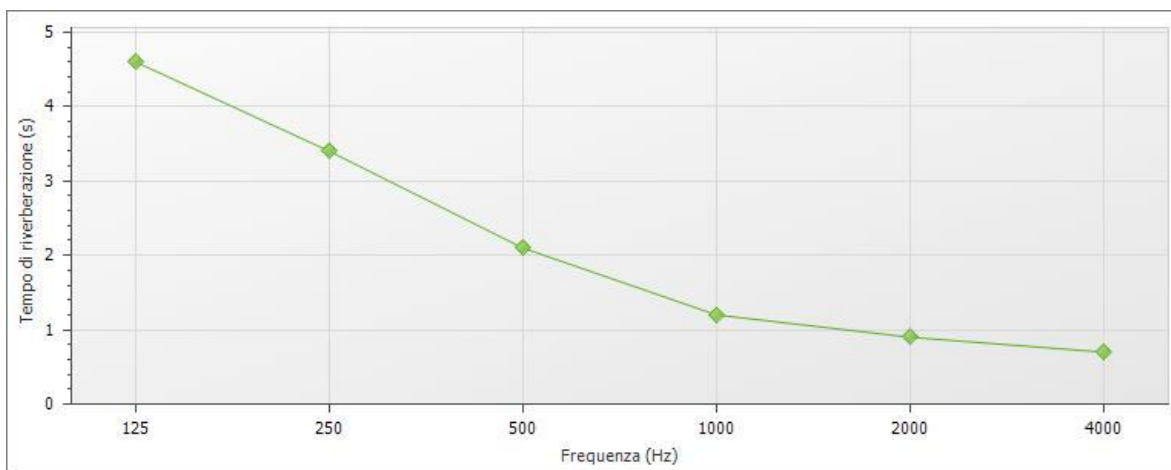
Vano Ricevente T23	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	24.10 m ³
Superficie	6.03 m ²

Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	6.03 m ²

RISULTATI**Tempo di riverberazione medio:** 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.0
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.7
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T25

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T24 » Piano 3-T25

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T24" e il vano ricevente "Piano 3-T25"

	Vano Ricevente T25	Vano Emittente T24
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	78.58 m ³
Superficie	21.11 m ²	19.64 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	19.64 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.2	36.0

RISULTATI $L'_{nw} = 36.0 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 31.7 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T26 » Piano 3-T25**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T26" e il vano ricevente "Piano 3-T25"

	Vano Ricevente T25	Vano Emittente T26
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	167.76 m ³
Superficie	21.11 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.9	32.7

RISULTATI $L'_{nw} = 32.7 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 28.4 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T25**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T25"

	Vano Ricevente T25	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	474.21 m ³
Superficie	21.11 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI $L'_{nw} = 26.6 \text{ dB}$

$$L'_{nT,w} = 22.3 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T25

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T25"

Vano Ricevente T25	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²

Facciata F1	
Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w	= 44.0 dB
D_{2m,nT,w}	= 46.4 dB
D_{2m,n,w}	= 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42 \text{ dB}$

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T25

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T25"

Vano Ricevente T25	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²

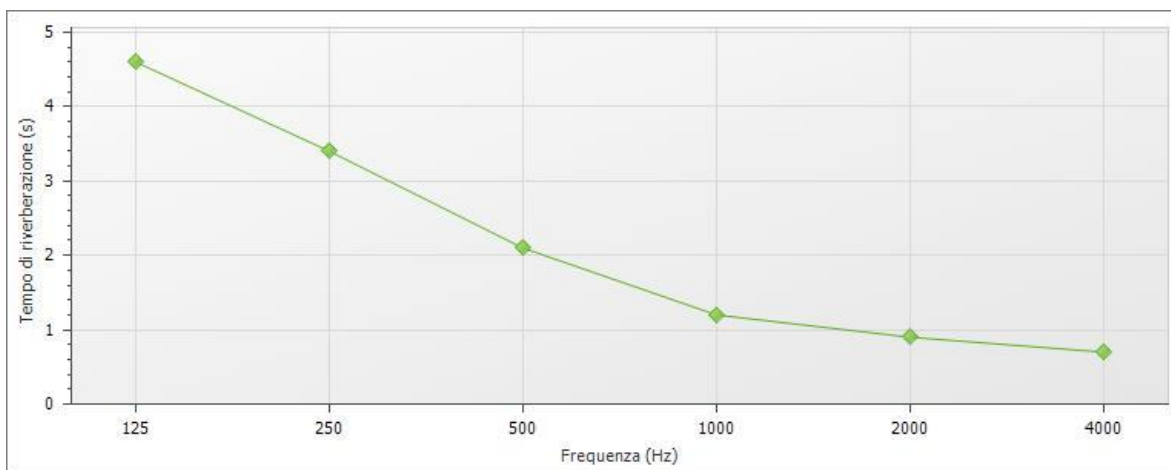
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.11 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T26

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T27 » Piano 3-T26

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T27" e il vano ricevente "Piano 3-T26"

	Vano Ricevente T26	Vano Emittente T27
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	171.29 m ³
Superficie	41.94 m ²	42.82 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	42.82 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.8	32.6

RISULTATI $L'_{nw} = 32.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 25.3 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T26**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T26"

	Vano Ricevente T26	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	474.21 m ³
Superficie	41.94 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.68	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	12.9	29.6

RISULTATI $L'_{nw} = 29.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 22.3 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T25 » Piano 3-T26**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T25" e il vano ricevente "Piano 3-T26"

	Vano Ricevente T26	Vano Emittente T25
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	84.45 m ³
Superficie	41.94 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI $L'_{nw} = 35.6 \text{ dB}$

$$L'_{nT,w} = 28.3 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T26

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T26"

	Vano Ricevente T26
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	30.74 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w	= 43.9 dB
D_{2m,nT,w}	= 46.3 dB
D_{2m,n,w}	= 39.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42 \text{ dB}$

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T26

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T26"

	Vano Ricevente T26
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²

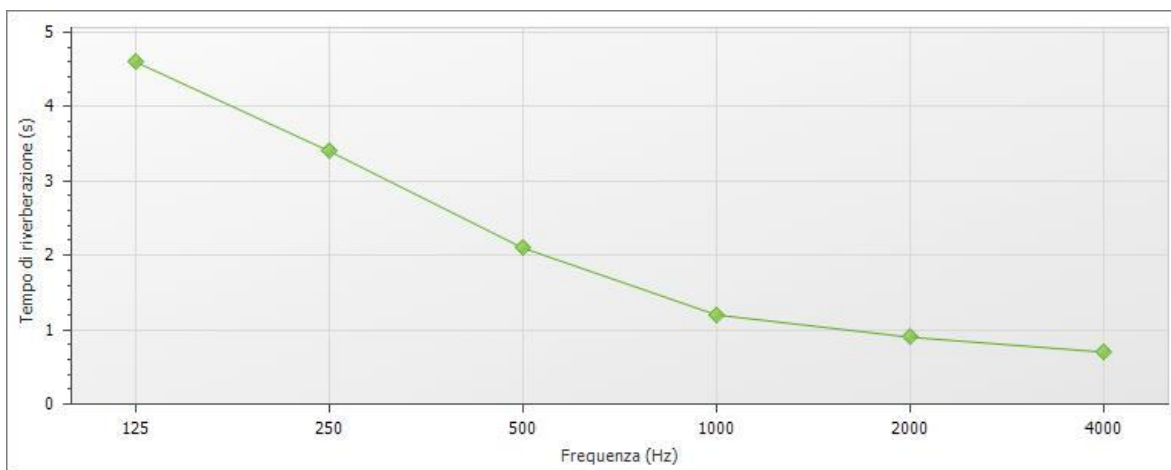
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	41.94 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.7
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.3
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T28

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T29 » Piano 3-T28

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T29" e il vano ricevente "Piano 3-T28"

	Vano Ricevente T28	Vano Emittente T29
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	84.45 m ³
Superficie	41.94 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATI $L'_{nw} = 35.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 28.3 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T27 » Piano 3-T28**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T27" e il vano ricevente "Piano 3-T28"

	Vano Ricevente T28	Vano Emittente T27
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	171.29 m ³
Superficie	41.94 m ²	42.82 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	42.82 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.8	32.6

RISULTATI $L'_{nw} = 32.6 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 25.3 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T28**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T28"

	Vano Ricevente T28	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	167.76	474.21 m ³
Superficie	41.94 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.24	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	5.0	21.7
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	6.45	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	12.1	28.9

RISULTATI L'_{nw} = 29.7 dB $L'_{nT,w}$ = 22.4 dBDPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB**Verificato****Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T28**

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T28"

Vano Ricevente T28	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²

Facciata F1**Parete** 01**Controparete sinistra** -**Controparete destra** -**Superficie** 30.74 m²**Trasmissione laterale K** 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi**Delta_{Lfs}** 0**Forma della facciata** Facciata piana (Vedi Appendice B)**Assorbimento (α_w)** n.a.**Orizzonte visivo (h)** n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI R'_w = 43.9 dB $D_{2m,nT,w}$ = 46.3 dB $D_{2m,n,w}$ = 39.0 dBDPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB**Verificato****Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T28**

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T28"

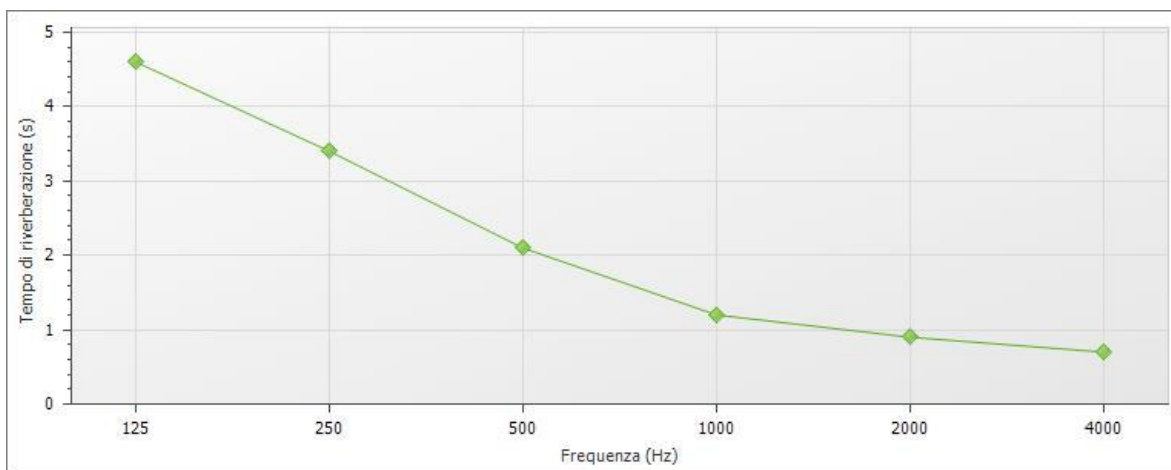
Vano Ricevente T28	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	167.76 m ³
Superficie	41.94 m ²

Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	41.94 m ²

RISULTATI**Tempo di riverberazione medio:** 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.7
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.3
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T29

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T30 » Piano 3-T29

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T30" e il vano ricevente "Piano 3-T29"

	Vano Ricevente T29	Vano Emittente T30
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	82.10 m ³
Superficie	21.11 m ²	20.52 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.52 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.0	35.8

RISULTATI $L'_{nw} = 35.8 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 31.5 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T28 » Piano 3-T29**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T28" e il vano ricevente "Piano 3-T29"

	Vano Ricevente T29	Vano Emittente T28
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	167.76 m ³
Superficie	21.11 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	15.9	32.7

RISULTATI $L'_{nw} = 32.7 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 28.4 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T29**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T29"

	Vano Ricevente T29	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	84.45	474.21 m ³
Superficie	21.11 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.87	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.9	26.6

RISULTATI $L'_{nw} = 26.6 \text{ dB}$

$$L'_{nT,w} = 22.3 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T29

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T29"

Vano Ricevente T29	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²

Facciata F1	
Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.47 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	4.90 m ²	---

RISULTATI

R'_w	= 44.0 dB
D_{2m,nT,w}	= 46.4 dB
D_{2m,n,w}	= 42.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42 \text{ dB}$

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T29

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T29"

Vano Ricevente T29	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	84.45 m ³
Superficie	21.11 m ²

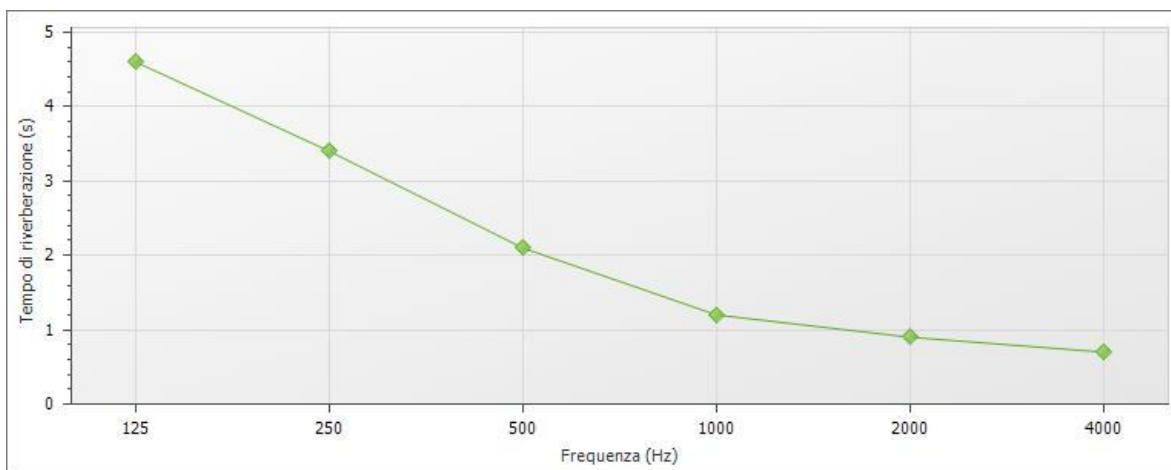
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	21.11 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda ◆ Valori calcolati

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.0
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T30

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T29 » Piano 3-T30

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T29" e il vano ricevente "Piano 3-T30"

	Vano Ricevente T30	Vano Emittente T29
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	82.10	84.45 m ³
Superficie	20.52 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.46	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	18.9	35.6

RISULTATIL' _{nw} = 35.6 dBL' _{nT,w} = 31.4 dBDPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** L' _{nw} ≤ 55 dB**Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T31 » Piano 3-T30**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T31" e il vano ricevente "Piano 3-T30"

	Vano Ricevente T30	Vano Emittente T31
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	82.10	112.53 m ³
Superficie	20.52 m ²	28.13 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	28.13 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.41	---	8.7	7.2	---	---	---	---	22.4	20.0
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.61	---	8.7	7.2	---	---	---	---	22.8	20.4

RISULTATIL' _{nw} = 27.5 dBL' _{nT,w} = 23.3 dBDPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** L' _{nw} ≤ 55 dB**Verificato****Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T30**

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T30"

	Vano Ricevente T30	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	82.10	474.21 m ³
Superficie	20.52 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.76	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	9.8	26.5

RISULTATI $L'_{nw} = 26.5 \text{ dB}$ $L'_{nT,w} = 22.3 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$ **Verificato****Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T30**

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T30"

Vano Ricevente T30	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	82.10 m ³
Superficie	20.52 m ²

Facciata F1

Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	1.76 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	15.04 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Elementi di facciata:

Tipo	Codice	Superficie	Lunghezza
Serramento	SR.015	2.94 m ²	---

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
16.80 m ²	0	2

RISULTATI $R'_w = 46.3 \text{ dB}$ $D_{2m,nT,w} = 48.2 \text{ dB}$ $D_{2m,n,w} = 44.0 \text{ dB}$ DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42 \text{ dB}$ **Verificato****Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T30**

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T30"

Vano Ricevente T30	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B

Volume	82.10 m ³
Superficie	20.52 m ²

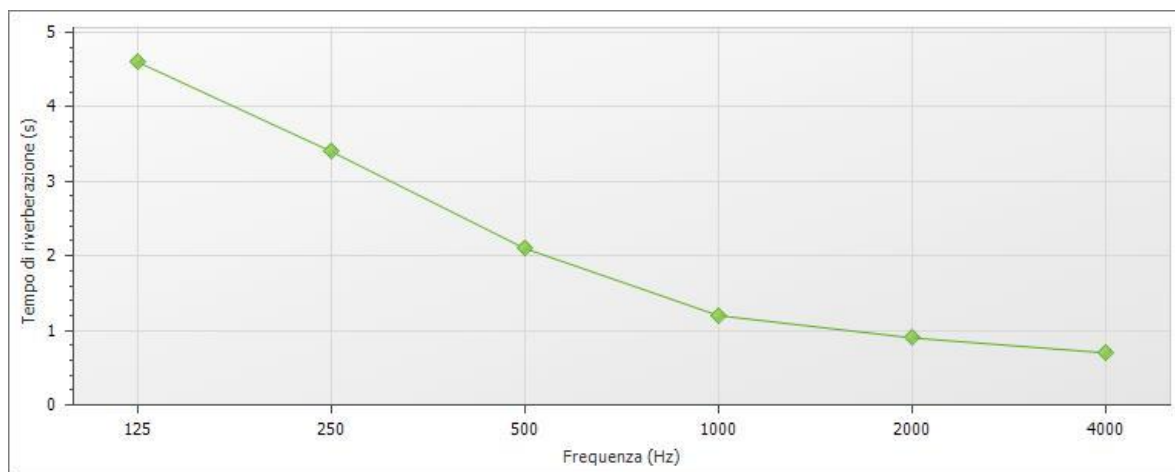
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	20.52 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.4
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T21

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T21

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T21"

	Vano Ricevente T21	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	12.91	474.21 m ³
Superficie	3.23 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.87	---	8.7	7.2	---	---	---	---	15.1	12.7

RISULTATI

L'_{nw} = 17.0 dB

$L'_{nT,w}$ = 20.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T31 » Piano 3-T21

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T31" e il vano ricevente "Piano 3-T21"

	Vano Ricevente T21	Vano Emittente T31
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	12.91	112.53 m ³
Superficie	3.23 m ²	28.13 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	28.13 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.72	---	8.7	7.2	---	---	---	---	21.0	18.6

RISULTATI

L'_{nw} = 22.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T21

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T21"

	Vano Ricevente T21
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	12.91 m ³
Superficie	3.23 m ²

Facciata F1

Parete

MUR02

Controparete sinistra

-

Controparete destra	-
Superficie	7.49 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2	
Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	6.89 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
DeltaL_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
14.38 m ²	0	2

RISULTATI

R¹_w	= 49.0 dB
D_{2m,n,T,w}	= 43.6 dB
D_{2m,n,w}	= 47.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T21

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T21"

	Vano Ricevente T21
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	12.91 m ³
Superficie	3.23 m ²

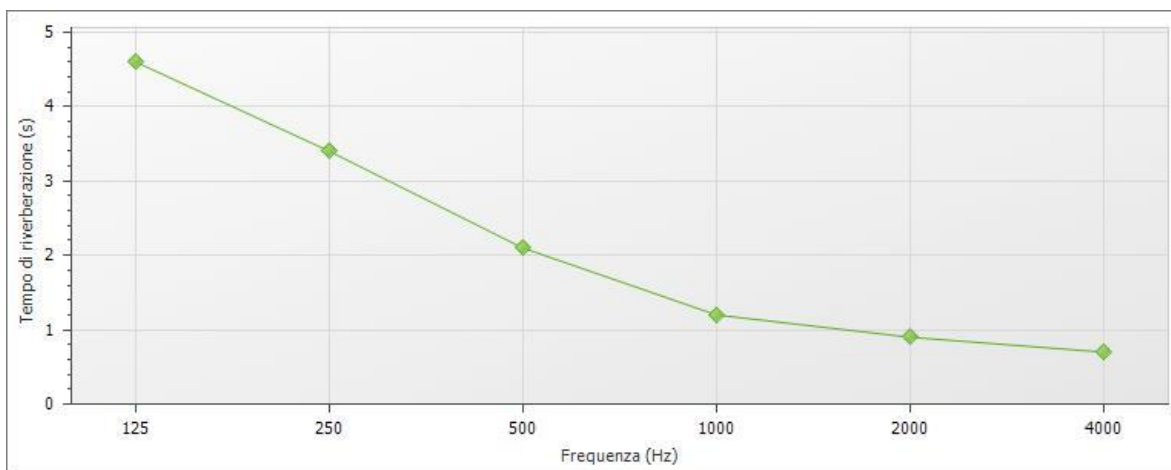
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	3.23 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	0.8
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	-1.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T20

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-Vano » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-Vano" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente Vano
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	5.28 m ³
Superficie	118.55 m ²	1.32 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	1.32 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G3	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff

G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.73	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	26.0	42.7
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.50	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	20.6	37.3
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.65	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	21.7	38.4

RISULTATI

L'_{nw} = 44.9 dB

$L'_{nT,w}$ = 33.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T31 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T31" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T31
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	112.53 m ³
Superficie	118.55 m ²	28.13 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	28.13 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.28	---	8.7	7.2	---	---	---	---	24.9	22.5
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.12	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	1.2	17.9

RISULTATI

L'_{nw} = 27.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 15.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T21 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T21" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T21
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	12.91 m ³
Superficie	118.55 m ²	3.23 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.23 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente	Lato Emittente
--------	----------------	----------------

	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.87	---	8.7	7.2	---	---	---	---	30.7	28.3

RISULTATI

L'_{nw} = 32.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 20.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T30 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T30" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T30
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	82.10 m ³
Superficie	118.55 m ²	20.52 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.52 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto		Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.95	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.4

RISULTATI

L'_{nw} = 34.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T29 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T29" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T29
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	84.45 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T28 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T28" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T28
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	167.76 m ³
Superficie	118.55 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	6.51	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	16.7	33.4
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.40	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	10.0	26.8

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T27 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T27" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T27
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	171.29 m ³
Superficie	118.55 m ²	42.82 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	42.82 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	8.17	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T26 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T26" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T26
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	167.76 m ³
Superficie	118.55 m ²	41.94 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	41.94 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.91	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.5	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T25 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T25" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T25
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	84.45 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.11 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.11 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto			Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
	Descrizione	Lunghezza	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti	4.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

	di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei													
--	-----------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T23 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T23" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T23
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	24.10 m ³
Superficie	118.55 m ²	6.03 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	6.03 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.74	---	8.7	7.2	---	---	---	---	27.7	25.3

RISULTATI

L'_{nw} = 29.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 17.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T24 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T24" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T24
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	78.58 m ³
Superficie	118.55 m ²	19.64 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	19.64 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.91	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.8	34.5

RISULTATI

L'_{nw} = 34.5 dB
 $L'_{nT,w}$ = 22.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T32 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T32" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T32
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	106.38 m ³
Superficie	118.55 m ²	26.60 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	26.60 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	7.54	---	8.7	7.2	---	---	---	---	27.6	25.2

RISULTATI

L'_{nw} = 29.5 dB
 $L'_{nT,w}$ = 17.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T22 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T22" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T22
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	31.68 m ³
Superficie	118.55 m ²	7.92 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	7.92 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.35	---	8.7	7.2	---	---	---	---	27.8	25.4

RISULTATI

L'_{nw} = 29.7 dB
 $L'_{nT,w}$ = 17.9 dB

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T19 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T19" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T19
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	81.14 m ³
Superficie	118.55 m ²	20.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.28 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.80	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.5	34.2

RISULTATI

L'_{nw} = 34.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.4 dB

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T18 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T18" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T18
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.98 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T17 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T17" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T17
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.98 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

$$L'_{nw} = 34.3 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 22.5 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T16 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T16" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T16
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.98 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

$$L'_{nw} = 34.3 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 22.5 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T15 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T15" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T15
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.98 m ³
Superficie	118.55 m ²	21.00 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	21.00 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.00	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T14 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T14" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T14
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	124.18 m ³
Superficie	118.55 m ²	31.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	31.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	5.85	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.5	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T13 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T13" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T13
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	43.78 m ³

Superficie	118.55 m ²	10.95 m ²
-------------------	-----------------------	----------------------

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.95 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.21	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.8	34.6
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.61	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	16.5	33.2

RISULTATI

L'_{nw} = 37.0 dB
 $L'_{nT,w}$ = 25.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T11 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T11" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T11
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	41.24 m ³
Superficie	118.55 m ²	10.31 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.80	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.2	33.9

RISULTATI

L'_{nw} = 33.9 dB
 $L'_{nT,w}$ = 22.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T12 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T12" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T12
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B

Volume	474.21	13.07 m ³
Superficie	118.55 m ²	3.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.88	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.4	39.1

RISULTATI

L'_{nw} = 39.1 dB

$L'_{nT,w}$ = 27.3 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T10 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T10" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T10
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	72.19 m ³
Superficie	118.55 m ²	18.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	18.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.82	---	14.1	-1.8	---	---	---	---	24.1	33.0
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.33	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	13.5	30.2

RISULTATI

L'_{nw} = 35.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 23.4 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T09 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T09" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T09
Piano	Piano 3	Piano 3

Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	17.05 m ³
Superficie	118.55 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.26	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.5	36.2

RISULTATI

$$L'_{nw} = 36.2 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 24.4 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T08 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T08" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T08
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	17.06 m ³
Superficie	118.55 m ²	4.26 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	4.26 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.26	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	19.5	36.2

RISULTATI

$$L'_{nw} = 36.2 \text{ dB}$$

$$L'_{nT,w} = 24.4 \text{ dB}$$

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55 \text{ dB}$

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T07 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T07" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T07
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	65.09 m ³
Superficie	118.55 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.86	---	23.6	-4.0	---	---	---	---	8.8	32.5
G2	A croce per edificio pesante: giunto di parete con strati intermedi flessibili, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.20	---	23.6	-4.0	---	---	---	---	11.1	34.8

RISULTATI

L'_{nw} = 36.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 25.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T06 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T06" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T06
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	65.09 m ³
Superficie	118.55 m ²	16.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	16.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.13	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.4

RISULTATI

L'_{nw} = 34.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T05 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T05" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T05
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	83.04 m ³

Superficie	118.55 m ²	20.76 m ²
-------------------	-----------------------	----------------------

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.76 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.02	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.7	34.4

RISULTATI

L'_{nw} = 34.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T03 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T03" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T03
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	15.24 m ³
Superficie	118.55 m ²	3.81 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.81 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	21.8	38.6

RISULTATI

L'_{nw} = 38.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 26.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T04 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T04" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T04
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	65.11 m ³
Superficie	118.55 m ²	16.28 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.

000	---	PV.D.002	16.28 m ²
-----	-----	----------	----------------------

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	3.07	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.5	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 22.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T01 » Piano 3-T20

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T01" e il vano ricevente "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20	Vano Emittente T01
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	474.21	51.94 m ³
Superficie	118.55 m ²	12.99 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	12.99 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunto di parete leggera a doppio strato e di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.88	---	14.1	-1.8	---	---	---	---	19.2	28.0

RISULTATI

L'_{nw} = 28.5 dB

$L'_{nT,w}$ = 16.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T20

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T20"

	Vano Ricevente T20
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	474.21 m ³
Superficie	118.55 m ²

Facciata F1

Parete MUR02

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie	7.55 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{fs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

RISULTATI

R'_w	= 49.0 dB
D_{2m,nT,w}	= 62.0 dB
D_{2m,n,w}	= 50.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T20

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T20"

Vano Ricevente T20	
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	474.21 m ³
Superficie	118.55 m ²

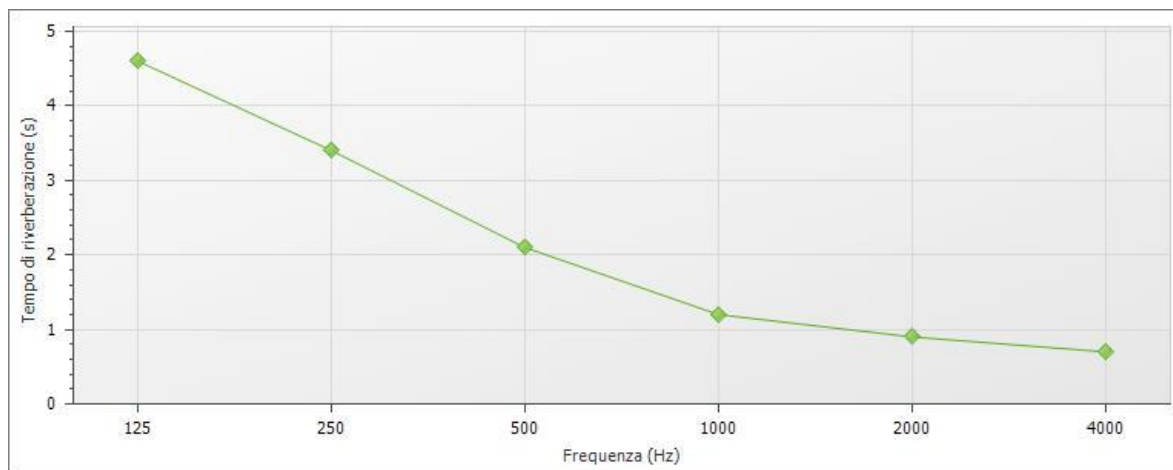
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	118.55 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆ Valori calcolati
---------	--------------------

DPCM del 5/12/97:

Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

VERIFICA LIMITE NON PREVISTA DAL DPCM

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	2.0

Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.9
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-T31

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T30 » Piano 3-T31

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T30" e il vano ricevente "Piano 3-T31"

	Vano Ricevente T31	Vano Emittente T30
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	112.53	82.10 m ³
Superficie	28.13 m ²	20.52 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	20.52 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.46	---	8.7	7.2	---	---	---	---	23.9	21.5
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	2.23	---	8.7	7.2	---	---	---	---	23.5	21.1

RISULTATI

L'_{nw} = 28.6 dB

$L'_{nT,w}$ = 23.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-T31

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-T31"

	Vano Ricevente T31	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	112.53	474.21 m ³
Superficie	28.13 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato

G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
-----------	-----	----------	-----	----------

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	4.12	---	8.7	7.2	---	---	---	---	18.5	16.1

RISULTATI

L'_{nw} = 20.4 dB

$L'_{nT,w}$ = 14.8 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T21 » Piano 3-T31

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T21" e il vano ricevente "Piano 3-T31"

	Vano Ricevente T31	Vano Emittente T21
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	112.53	12.91 m ³
Superficie	28.13 m ²	3.23 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.23 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

	Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
				Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1		A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.89	---	8.7	7.2	---	---	---	---	30.8	28.4

RISULTATI

L'_{nw} = 32.7 dB

$L'_{nT,w}$ = 27.1 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-T31

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-T31"

	Vano Ricevente T31
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	112.53 m ³
Superficie	28.13 m ²

Facciata F1

Parete MUR02

Controparete sinistra -

Controparete destra -

Superficie 24.01 m²

Trasmissione laterale K 2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi

Delta_{Lfs} 0

Forma della facciata Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.

Orizzonte visivo (h) n.a.

Facciata F2	
Parete	MUR02
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	18.75 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{Lfs}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
42.76 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w	= 49.0 dB
D_{2m,nT,w}	= 48.3 dB
D_{2m,n,w}	= 42.7 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $D_{2m,n,T,w} \geq 42$ dB

Verificato

Tempo di riverberazione T60: Piano 3-T31

Calcolo tempo di riverberazione per il vano "Piano 3-T31"

	Vano Ricevente T31
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	112.53 m ³
Superficie	28.13 m ²

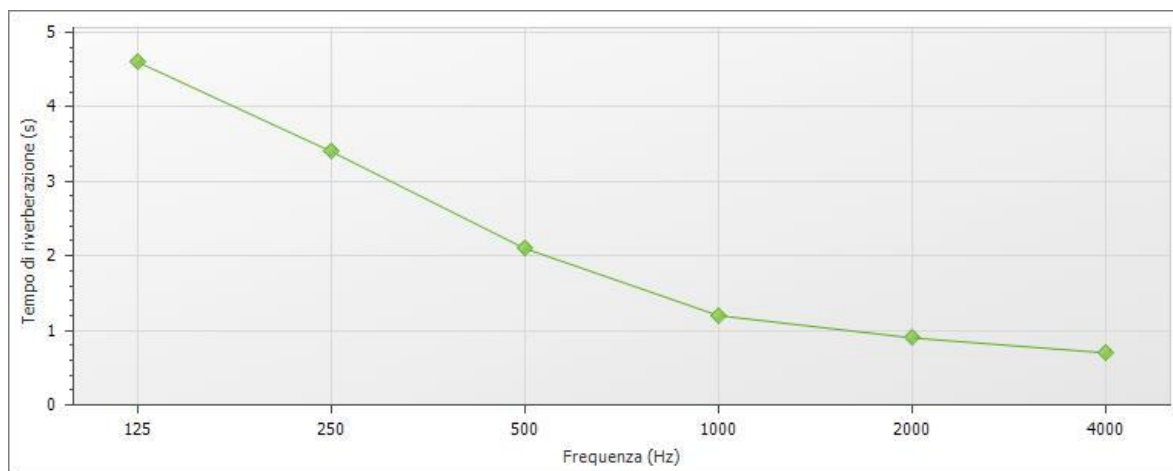
Elementi fonoassorbenti:

Codice	Descrizione	Quantità
FA.044	Feltro soffice, spessore 12-50 mm.	28.13 m ²

RISULTATI

Tempo di riverberazione medio: 2.2 s

Frequenze (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Tempo di riverberazione (s)	4.6	3.4	2.1	1.2	0.9	0.7



Legenda	◆	Valori calcolati
---------	---	------------------

DPCM del 5/12/97:
Destinazione d'uso **Altra destinazione d'uso**

**VERIFICA LIMITE NON PREVISTA
DAL DPCM**

Tempo di riverberazione ottimale:

Destinazione d'uso	T60 ottimale
Ambiente non occupato adibito al parlato (UNI 11367:2010 - App. C)	1.5
Ambiente non occupato adibito ad attività sportive (UNI 11367:2010 - App. C)	0.1
Aula piccola	0.5
Aula grande	1.0
Cinema	0.7 ÷ 0.8
Teatro d'opera (musica lirica)	1.3 ÷ 1.5
Sala da concerto (musica sinfonica)	1.7 ÷ 2.3
Chiesa (musica sacra)	2.5 ÷ 5.0

Vano Piano 3-Vano

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T10 » Piano 3-Vano

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T10" e il vano ricevente "Piano 3-Vano"

	Vano Ricevente Vano	Vano Emittente T10
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5.28	72.19 m ³
Superficie	1.32 m ²	18.05 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	18.05 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G3	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G4	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.18	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	12.9	29.6
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	13.1	29.8
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.23	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	13.1	29.8
G4	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.33	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	13.5	30.2

RISULTATI

L'_{nw} = 35.9 dB
 $L'_{nT,w}$ = 43.6 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T11 » Piano 3-Vano

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T11" e il vano ricevente "Piano 3-Vano"

	Vano Ricevente Vano	Vano Emittente T11
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5.28	41.24 m ³
Superficie	1.32 m ²	10.31 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	10.31 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.96	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	17.6	34.3

RISULTATI

L'_{nw} = 34.3 dB

$L'_{nT,w}$ = 42.0 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T12 » Piano 3-Vano

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T12" e il vano ricevente "Piano 3-Vano"

	Vano Ricevente Vano	Vano Emittente T12
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5.28	13.07 m ³
Superficie	1.32 m ²	3.27 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	3.27 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.93	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	22.5	39.2

RISULTATI

L'_{nw} = 39.2 dB

$L'_{nT,w}$ = 46.9 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico al calpestio: Piano 3-T20 » Piano 3-Vano

Calcolo di isolamento per via aerea tra il vano emittente "Piano 3-T20" e il vano ricevente "Piano 3-Vano"

	Vano Ricevente Vano	Vano Emittente T20
Piano	Piano 3	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B	Edificio B
Volume	5.28	474.21 m ³
Superficie	1.32 m ²	118.55 m ²

Solaio di separazione	Controsoffitto ricevente	Pavimento emittente	Superf.
000	---	PV.D.002	118.55 m ²

Descrizione dei giunti e di strutture e strati che ne fanno parte:

Giunto	Lato Ricevente		Lato Emittente	
	Struttura	Strato	Struttura	Strato
G1	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G2	000	PV.D.002	000	PV.D.002
G3	000	PV.D.002	000	PV.D.002

Giunto	Descrizione	Lunghezza	Kij			Dv,ij,n			Ln,ij		
			Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff	Df	Fd	Ff
G1	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.58	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	1.7	18.4
G2	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	0.24	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	-2.2	14.5
G3	A croce per edificio pesante: giunti di elementi omogenei, trasmissione attraverso elementi omogenei	1.66	---	17.0	-3.6	---	---	---	---	6.3	23.0

RISULTATI

L'_{nw} = 24.8 dB

$L'_{nT,w}$ = 32.5 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** $L'_{nw} \leq 55$ dB

Verificato

Isolamento acustico di facciata: Piano 3-Vano

Calcolo di isolamento di facciata per il vano "Piano 3-Vano"

	Vano Ricevente Vano
Piano	Piano 3
Unità immobiliare	Edificio B
Volume	5.28 m ³
Superficie	1.32 m ²

Facciata F1

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	0.48 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)
Assorbimento (α_w)	n.a.
Orizzonte visivo (h)	n.a.

Facciata F2

Parete	01
Controparete sinistra	-
Controparete destra	-
Superficie	0.48 m ²
Trasmissione laterale K	2 dB: Elementi di facciata pesanti con giunti rigidi
Delta_{L_{fs}}	0
Forma della facciata	Facciata piana (Vedi Appendice B)

Assorbimento (α_w) n.a.
Orizzonte visivo (h) n.a.

Facciata Equivalente:

Superficie	DeltaLfs	Trasm.Lat.K
0.96 m ²	0	2

RISULTATI

R'_w = 64.0 dB

D_{2m,nT,w} = 66.5 dB

D_{2m,n,w} = 74.2 dB

DPCM del 5/12/97: **Cat. B - Uffici e assimilabili** **D_{2m,n,T,w} ≥ 42 dB**

Verificato