

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO

S.O. AMBIENTE

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA BOLZANO - MERANO

REALIZZAZIONE NUOVO TUNNEL DEL VIRGOLO A 3 BINARI -
SPOSTAMENTO BIVIO LINEA MERANESE

STUDIO ACUSTICO

Schede tecniche interventi diretti sui ricettori

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

N B 1 D 0 1 D 2 2 S H I M 0 0 0 4 0 0 2 A

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva		Aprile 2021		Aprile 2021		Aprile 2021	C. B. Bolani Aprile 2021
								 Dott.ssa Carolina Erceg S.O. Ambiente

File: NB1D01D22SHIM0004002A.doc

n. Elab.:

CUP: J94J17000040001

CODICE RICETTORE

1001

LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO

Regione
 Provincia
 Comune
 Località
 Progressiva
 Distanza infrastruttura

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO

Tipologia Numero dei piani
 Stato conservazione Orientamento

CLIMA ACUSTICO POST OPERAM CON BARRIERE ANTIRUMORE

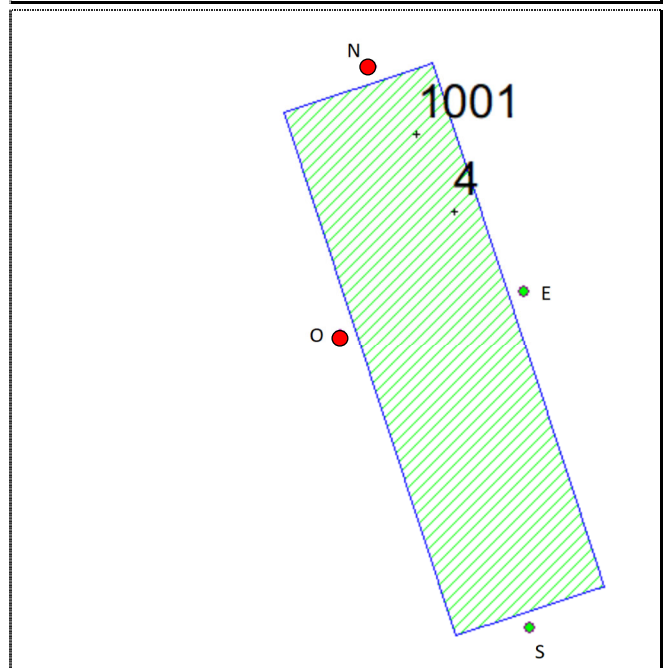
Piano critico	<input type="text" value="3°"/>	Livelli P.M.		Limiti acustici dB(A)			
		Diurno	<input type="text" value="71,5"/>	Notturmo	<input type="text" value="70,5"/>	Diurno	<input type="text" value="67,9"/>

INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA

Altezza Lunghezza Progr. iniz. Progr. fin.

Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Ubicazione punti di calcolo



VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI

		impatto residuo nel periodo diurno		Post mitigazione		Residuo interno							
		impatto residuo nel periodo notturno				>= 40dB(A) resid. Nott.							
Numero Ricettore	Piano	Fascia di pertinenza	Dir	Destinazione d'uso	Limite		Liv. post mitigazione		Impatto residuo		>= 45dB(A) scuole diurno	Tipologia Infissi RW da prevedere	Numero Infissi da prevedere
					Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Impatto residuo		
					Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)		
1001 E	piano terra	ABB	E	residenziale	67,9	57,9	57,2	56,2	-	-	-	-	-
1001 E	piano 1	ABB	E	residenziale	67,9	57,9	58,9	57,9	-	-	-	-	-
1001 E	piano 2	ABB	E	residenziale	67,9	57,9	58,3	57,4	-	-	-	-	-
1001 E	piano 3	ABB	E	residenziale	67,9	57,9	59	57,9	-	-	-	-	-
1001 N	piano terra	ABB	N	residenziale	67,9	57,9	67,1	66,3	-	8,4	1,3	R2	2
1001 N	piano 1	ABB	N	residenziale	67,9	57,9	68,8	67,9	0,9	10,0	2,9	R2	2
1001 N	piano 2	ABB	N	residenziale	67,9	57,9	69,5	68,5	1,6	10,6	3,5	R2	2
1001 N	piano 3	ABB	N	residenziale	67,9	57,9	71,5	70,5	3,6	12,6	5,5	R2	2
1001 S	piano terra	ABB	S	residenziale	67,9	57,9	58,6	57,7	-	-	-	-	-
1001 S	piano 1	ABB	S	residenziale	67,9	57,9	59,4	58,4	-	0,5	-	-	-
1001 S	piano 2	ABB	S	residenziale	67,9	57,9	58,9	57,9	-	-	-	-	-
1001 S	piano 3	ABB	S	residenziale	67,9	57,9	59,5	58,5	-	0,6	-	-	-
1001 W	piano terra	ABB	W	residenziale	67,9	57,9	67,3	66,5	-	8,6	1,5	R2	10
1001 W	piano 1	ABB	W	residenziale	67,9	57,9	68,6	67,6	0,7	9,7	2,6	R2	10
1001 W	piano 2	ABB	W	residenziale	67,9	57,9	69,1	68,2	1,2	10,3	3,2	R2	10
1001 W	piano 3	ABB	W	residenziale	67,9	57,9	71	70	3,1	12,1	5,0	R2	10

CODICE RICETTORE

1004

LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO

Regione	Prov. Aut. Bolzano
Provincia	Bolzano
Comune	Bolzano
Località	
Progressiva	0+000
Distanza infrastruttura	20 m

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	8
Stato conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo

CLIMA ACUSTICO POST OPERAM CON BARRIERE ANTIRUMORE

Piano critico	6°	Livelli P.M.		Limiti acustici dB(A)		
		Diurno	73,4	Notturmo	72,3	Notturmo

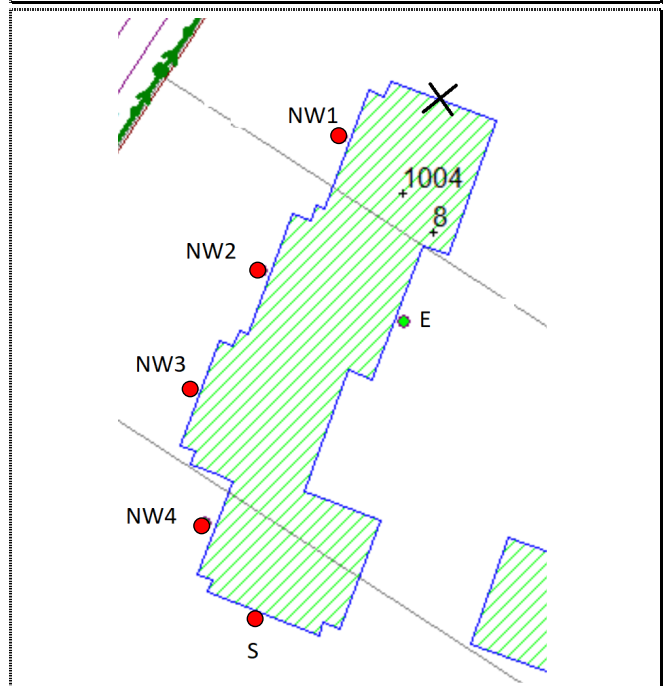
INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA

BA-D-01 + BA-D-02							
Altezza	4,44 - 7,38	Lunghezza	35 - 233	Progr. iniz.	148+640	Progr. fin.	148+908

Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

-

Ubicazione punti di calcolo



VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI

Numero Ricettore	impatto residuo nel periodo diurno				Post mitigazione						Residuo interno	Tipologia	Numero	
	impatto residuo nel periodo notturno										>= 40dB(A) resid. Nott.			
	Piano	Fascia di pertinenza	Dir	Destinazione d'uso	Limite		Liv. post mitigazione		Impatto residuo		>= 45dB(A) scuole diurno			
					Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Impatto residuo			
				Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	da prevedere	Infissi da prevedere		
1004 E	piano terra	ABB	E	residenziale	68	58	52,8	51,8	-	-	-	-	-	-
1004 E	piano 1	ABB	E	residenziale	68	58	54,9	53,9	-	-	-	-	-	-
1004 E	piano 2	ABB	E	residenziale	68	58	54,7	53,7	-	-	-	-	-	-
1004 E	piano 3	ABB	E	residenziale	68	58	55,1	54,1	-	-	-	-	-	-
1004 E	piano 4	ABB	E	residenziale	68	58	55,9	54,8	-	-	-	-	-	-
1004 E	piano 5	ABB	E	residenziale	68	58	56,8	55,7	-	-	-	-	-	-
1004 E	piano 6	ABB	E	residenziale	68	58	57,2	56,2	-	-	-	-	-	-
1004 E	piano 7	ABB	E	residenziale	68	58	51,4	50,3	-	-	-	-	-	-
1004 NW1	piano terra	ABB	W	residenziale	68	58	59,8	58,8	-	0,8	-	-	-	-
1004 NW1	piano 1	ABB	W	residenziale	68	58	61,2	60,2	-	2,2	-	-	-	-
1004 NW1	piano 2	ABB	W	residenziale	68	58	62,6	61,6	-	3,6	-	-	-	-
1004 NW1	piano 3	ABB	W	residenziale	68	58	64,7	63,7	-	5,7	-	-	-	-
1004 NW1	piano 4	ABB	W	residenziale	68	58	66,9	65,7	-	7,7	0,7	-	R2	4
1004 NW1	piano 5	ABB	W	residenziale	68	58	69,1	67,9	1,1	9,9	2,9	-	R2	4
1004 NW1	piano 6	ABB	W	residenziale	68	58	71,1	69,7	3,1	11,7	4,7	-	R2	4
1004 NW1	piano 7	ABB	W	residenziale	68	58	71,6	70,1	3,6	12,1	5,1	-	R2	4
1004 NW2	piano terra	ABB	W	residenziale	68	58	62,5	61,6	-	3,6	-	-	-	-
1004 NW2	piano 1	ABB	W	residenziale	68	58	64,1	63,1	-	5,1	-	-	-	-
1004 NW2	piano 2	ABB	W	residenziale	68	58	65,6	64,6	-	6,6	-	-	-	-
1004 NW2	piano 3	ABB	W	residenziale	68	58	67,5	66,5	-	8,5	1,5	-	R2	4
1004 NW2	piano 4	ABB	W	residenziale	68	58	69,9	68,8	1,9	10,8	3,8	-	R2	4
1004 NW2	piano 5	ABB	W	residenziale	68	58	71,6	70,2	3,6	12,2	5,2	-	R2	4
1004 NW2	piano 6	ABB	W	residenziale	68	58	72,4	70,8	4,4	12,8	5,8	-	R2	4
1004 NW2	piano 7	ABB	W	residenziale	68	58	72,6	71	4,6	13,0	6,0	-	R2	4
1004 NW3	piano terra	ABB	W	residenziale	68	58	65,8	64,9	-	6,9	-	-	-	-
1004 NW3	piano 1	ABB	W	residenziale	68	58	67,5	66,6	-	8,6	1,6	-	R2	4
1004 NW3	piano 2	ABB	W	residenziale	68	58	68,7	67,7	0,7	9,7	2,7	-	R2	4
1004 NW3	piano 3	ABB	W	residenziale	68	58	70,7	69,8	2,7	11,8	4,8	-	R2	4
1004 NW3	piano 4	ABB	W	residenziale	68	58	72,5	71,4	4,5	13,4	6,4	-	R2	4
1004 NW3	piano 5	ABB	W	residenziale	68	58	73,4	72,2	5,4	14,2	7,2	-	R2	4
1004 NW3	piano 6	ABB	W	residenziale	68	58	73,6	72,2	5,6	14,2	7,2	-	R2	4
1004 NW3	piano 7	ABB	W	residenziale	68	58	73,5	72,1	5,5	14,1	7,1	-	R2	4
1004 NW4	piano terra	ABB	W	residenziale	68	58	67,8	67	-	9,0	2,0	-	R2	2
1004 NW4	piano 1	ABB	W	residenziale	68	58	69	68,1	1,0	10,1	3,1	-	R2	2
1004 NW4	piano 2	ABB	W	residenziale	68	58	69,8	68,9	1,8	10,9	3,9	-	R2	2
1004 NW4	piano 3	ABB	W	residenziale	68	58	71,3	70,4	3,3	12,4	5,4	-	R2	2
1004 NW4	piano 4	ABB	W	residenziale	68	58	72,8	71,8	4,8	13,8	6,8	-	R2	2
1004 NW4	piano 5	ABB	W	residenziale	68	58	73,3	72,3	5,3	14,3	7,3	-	R2	2
1004 NW4	piano 6	ABB	W	residenziale	68	58	73,4	72,3	5,4	14,3	7,3	-	R2	2
1004 NW4	piano 7	ABB	W	residenziale	68	58	73,2	72	5,2	14,0	7,0	-	R2	2
1004 S	piano terra	ABB	S	residenziale	68	58	65,6	64,7	-	6,7	-	-	-	-

Numero Ricettore	Piano	Fascia di pertinenza	Dir	Destinazione d'uso	Post mitigazione						Tipologia Infissi RW da prevedere	Numero Infissi da prevedere	
					Limite		Liv. post mitigazione		Impatto residuo				Residuo interno
					Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo			>= 40dB(A) resid. Nott.
					Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)			Impatto residuo
							Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)				
1004 S	piano 1	ABB	S	residenziale	68	58	66,4	65,4	-	7,4	0,4	R2	4
1004 S	piano 2	ABB	S	residenziale	68	58	67,1	66,1	-	8,1	1,1	R2	4
1004 S	piano 3	ABB	S	residenziale	68	58	69	68,1	1,0	10,1	3,1	R2	4
1004 S	piano 4	ABB	S	residenziale	68	58	69,9	68,9	1,9	10,9	3,9	R2	4
1004 S	piano 5	ABB	S	residenziale	68	58	69,7	68,7	1,7	10,7	3,7	R2	4
1004 S	piano 6	ABB	S	residenziale	68	58	69,7	68,7	1,7	10,7	3,7	R2	4
1004 S	piano 7	ABB	S	residenziale	68	58	69,6	68,5	1,6	10,5	3,5	R2	4

CODICE RICETTORE

2031

LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO

Regione	Prov. Aut. Bolzano
Provincia	Bolzano
Comune	Bolzano
Località	
Progressiva	1+060
Distanza infrastruttura	15 m

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	6
Stato conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo

CLIMA ACUSTICO POST OPERAM CON BARRIERE ANTIRUMORE

Piano critico	5°	Livelli P.M.		Limiti acustici dB(A)			
		Diurno	72,7	Notturmo	72,1	Diurno	69

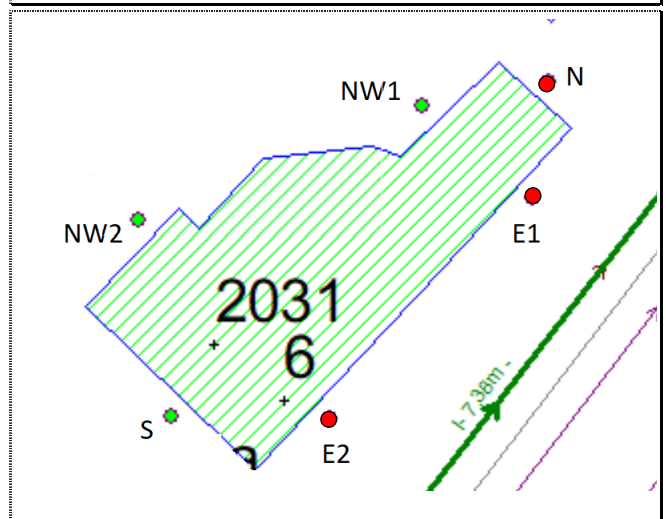
INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA

Altezza	7,38	Lunghezza	110 m	BA-P-04	Progr. iniz.	149+651	Progr. fin.	149+761
---------	------	-----------	-------	---------	--------------	---------	-------------	---------

Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

-

Ubicazione punti di calcolo



VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI

Numero Ricettore	impatto residuo nel periodo diurno				Post mitigazione						Residuo interno	Tipologia	Numero	
	impatto residuo nel periodo notturno				Limite		Liv. post mitigazione		Impatto residuo		>= 40dB(A) resid. Nott.			
	Piano	Fascia di pertinenza	Dir	Destinazione d'uso	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	>= 45dB(A) scuole diurno			
					Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)			
2031 E1	piano terra	AB	SE	residenziale	69	59	51,9	50,5	-	-	-	-	-	-
2031 E1	piano 1	AB	SE	residenziale	69	59	53,8	52,4	-	-	-	-	-	-
2031 E1	piano 2	AB	SE	residenziale	69	59	56	54,8	-	-	-	-	-	-
2031 E1	piano 3	AB	SE	residenziale	69	59	61,9	60,9	-	1,9	-	-	-	-
2031 E1	piano 4	AB	SE	residenziale	69	59	69,5	68,7	0,5	9,7	3,7	-	R2	3
2031 E1	piano 5	AB	SE	residenziale	69	59	72,7	72,1	3,7	13,1	7,1	-	R2	3
2031 E2	piano terra	AB	SE	residenziale	69	59	51,9	50,6	-	-	-	-	-	-
2031 E2	piano 1	AB	SE	residenziale	69	59	53,7	52,5	-	-	-	-	-	-
2031 E2	piano 2	AB	SE	residenziale	69	59	56	54,9	-	-	-	-	-	-
2031 E2	piano 3	AB	SE	residenziale	69	59	61,5	60,5	-	1,5	-	-	-	-
2031 E2	piano 4	AB	SE	residenziale	69	59	68,8	67,9	-	8,9	2,9	-	R2	3
2031 E2	piano 5	AB	SE	residenziale	69	59	72,4	71,8	3,4	12,8	6,8	-	R2	3
2031 N	piano terra	AB	NE	residenziale	69	59	50,4	49,2	-	-	-	-	-	-
2031 N	piano 1	AB	NE	residenziale	69	59	52	50,8	-	-	-	-	-	-
2031 N	piano 2	AB	NE	residenziale	69	59	55,1	53,8	-	-	-	-	-	-
2031 N	piano 3	AB	NE	residenziale	69	59	58,8	57,7	-	-	-	-	-	-
2031 N	piano 4	AB	NE	residenziale	69	59	65	64,1	-	5,1	-	-	-	-
2031 N	piano 5	AB	NE	residenziale	69	59	68,8	68,1	-	9,1	3,1	-	R2	1
2031 NW1	piano terra	AB	NW	residenziale	69	59	48,3	47,2	-	-	-	-	-	-
2031 NW1	piano 1	AB	NW	residenziale	69	59	49,7	48,6	-	-	-	-	-	-
2031 NW1	piano 2	AB	NW	residenziale	69	59	50,6	49,5	-	-	-	-	-	-
2031 NW1	piano 3	AB	NW	residenziale	69	59	51,6	50,4	-	-	-	-	-	-
2031 NW1	piano 4	AB	NW	residenziale	69	59	53,1	51,9	-	-	-	-	-	-
2031 NW1	piano 5	AB	NW	residenziale	69	59	54,7	53,6	-	-	-	-	-	-
2031 NW2	piano terra	AB	NW	residenziale	69	59	46,7	45,6	-	-	-	-	-	-
2031 NW2	piano 1	AB	NW	residenziale	69	59	47,5	46,4	-	-	-	-	-	-
2031 NW2	piano 2	AB	NW	residenziale	69	59	48,8	47,7	-	-	-	-	-	-
2031 NW2	piano 3	AB	NW	residenziale	69	59	49,6	48,5	-	-	-	-	-	-
2031 NW2	piano 4	AB	NW	residenziale	69	59	50,9	49,8	-	-	-	-	-	-
2031 NW2	piano 5	AB	NW	residenziale	69	59	50	48,9	-	-	-	-	-	-
2031 S	piano terra	AB	SW	residenziale	69	59	49,6	48,4	-	-	-	-	-	-
2031 S	piano 1	AB	SW	residenziale	69	59	50,9	49,8	-	-	-	-	-	-
2031 S	piano 2	AB	SW	residenziale	69	59	53	52	-	-	-	-	-	-
2031 S	piano 3	AB	SW	residenziale	69	59	56,5	55,4	-	-	-	-	-	-
2031 S	piano 4	AB	SW	residenziale	69	59	61,7	60,6	-	1,6	-	-	-	-
2031 S	piano 5	AB	SW	residenziale	69	59	65,1	64,3	-	5,3	-	-	-	-

CODICE RICETTORE

2035

LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO

Regione	Prov. Aut. Bolzano
Provincia	Bolzano
Comune	Bolzano
Località	
Progressiva	1+100
Distanza infrastruttura	15 m

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



DATI CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO ESAMINATO

Tipologia	Residenziale	Numero dei piani	7
Stato conservazione	Buono	Orientamento	Obliquo

CLIMA ACUSTICO POST OPERAM CON BARRIERE ANTIRUMORE

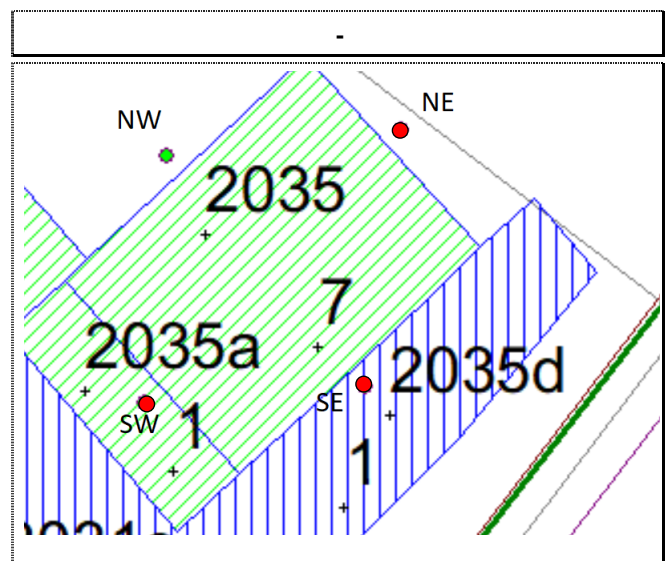
Piano critico	6°	Livelli P.M.		Limiti acustici dB(A)		
		Diurno	71,7	Notturmo	71	68,8

INTERVENTI DI PROGETTO LUNGO LINEA

		BA-P-04	
Altezza	7,38	Lunghezza	110
		Progr. iniz.	149+651
		Progr. fin.	149+761

Considerazioni tecnico-economiche sull'intervento

Ubicazione punti di calcolo



VALUTAZIONE INTERVENTI DIRETTI

Numero Ricettore	Piano	Fascia di pertinenza	Dir	Destinazione d'uso	Post mitigazione						Residuo interno	Tipologia	Numero
					Limite		Liv. post mitigazione		Impatto residuo		>= 40dB(A) resid. Nott.		
					Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	>= 45dB(A) scuole diurno		
					Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Impatto residuo		
											da prevedere	prevedere	
2035 NE	piano terra	AB	NE	residenziale	68,8	58,8	54,2	52,9	-	-	-	-	-
2035 NE	piano 1	AB	NE	residenziale	68,8	58,8	55,9	54,4	-	-	-	-	-
2035 NE	piano 2	AB	NE	residenziale	68,8	58,8	57,8	56	-	-	-	-	-
2035 NE	piano 3	AB	NE	residenziale	68,8	58,8	60,2	58,5	-	-	-	-	-
2035 NE	piano 4	AB	NE	residenziale	68,8	58,8	62,9	61,3	-	2,5	-	-	-
2035 NE	piano 5	AB	NE	residenziale	68,8	58,8	64,7	63,1	-	4,3	-	-	-
2035 NE	piano 6	AB	NE	residenziale	68,8	58,8	66,8	65,5	-	6,7	0,5	R2	4
2035 NW	piano terra	AB	NW	residenziale	68,8	58,8	47,4	46,5	-	-	-	-	-
2035 NW	piano 1	AB	NW	residenziale	68,8	58,8	48,1	47,1	-	-	-	-	-
2035 NW	piano 2	AB	NW	residenziale	68,8	58,8	48,6	47,5	-	-	-	-	-
2035 NW	piano 3	AB	NW	residenziale	68,8	58,8	49,3	48,2	-	-	-	-	-
2035 NW	piano 4	AB	NW	residenziale	68,8	58,8	50	49	-	-	-	-	-
2035 NW	piano 5	AB	NW	residenziale	68,8	58,8	50,2	49,2	-	-	-	-	-
2035 NW	piano 6	AB	NW	residenziale	68,8	58,8	50,6	49,6	-	-	-	-	-
2035 SE	piano 2	AB	SE	residenziale	68,8	58,8	59,2	57,9	-	-	-	-	-
2035 SE	piano 3	AB	SE	residenziale	68,8	58,8	64,5	63,3	-	4,5	-	-	-
2035 SE	piano 4	AB	SE	residenziale	68,8	58,8	68,2	67,3	-	8,5	2,3	R2	6
2035 SE	piano 5	AB	SE	residenziale	68,8	58,8	70,9	70,2	2,1	11,4	5,2	R2	6
2035 SE	piano 6	AB	SE	residenziale	68,8	58,8	71,7	71	2,9	12,2	6,0	R2	6
2035 SW	piano 2	AB	SW	residenziale	68,8	58,8	54,5	53,5	-	-	-	-	-
2035 SW	piano 3	AB	SW	residenziale	68,8	58,8	58,9	57,8	-	-	-	-	-
2035 SW	piano 4	AB	SW	residenziale	68,8	58,8	62,9	61,9	-	3,1	-	-	-
2035 SW	piano 5	AB	SW	residenziale	68,8	58,8	64,5	63,6	-	4,8	-	-	-
2035 SW	piano 6	AB	SW	residenziale	68,8	58,8	65,9	65,2	-	6,4	0,2	R2	4