

STUDIO ASSOCIATO ENERGIA
di Collina ing. Pietro
Fabbi per. ind. Christian,
Montuschi per. ind. Andrea,
Ponti per ind. Piero,
Rambelli per. ind. Giuliano,
Tassinari ing. Daniele



RICHIESTA DI VARIANTE AL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE SECONDO DGR N.2001/2053

Via CORA, VIA FANFANI

FAENZA (RA)

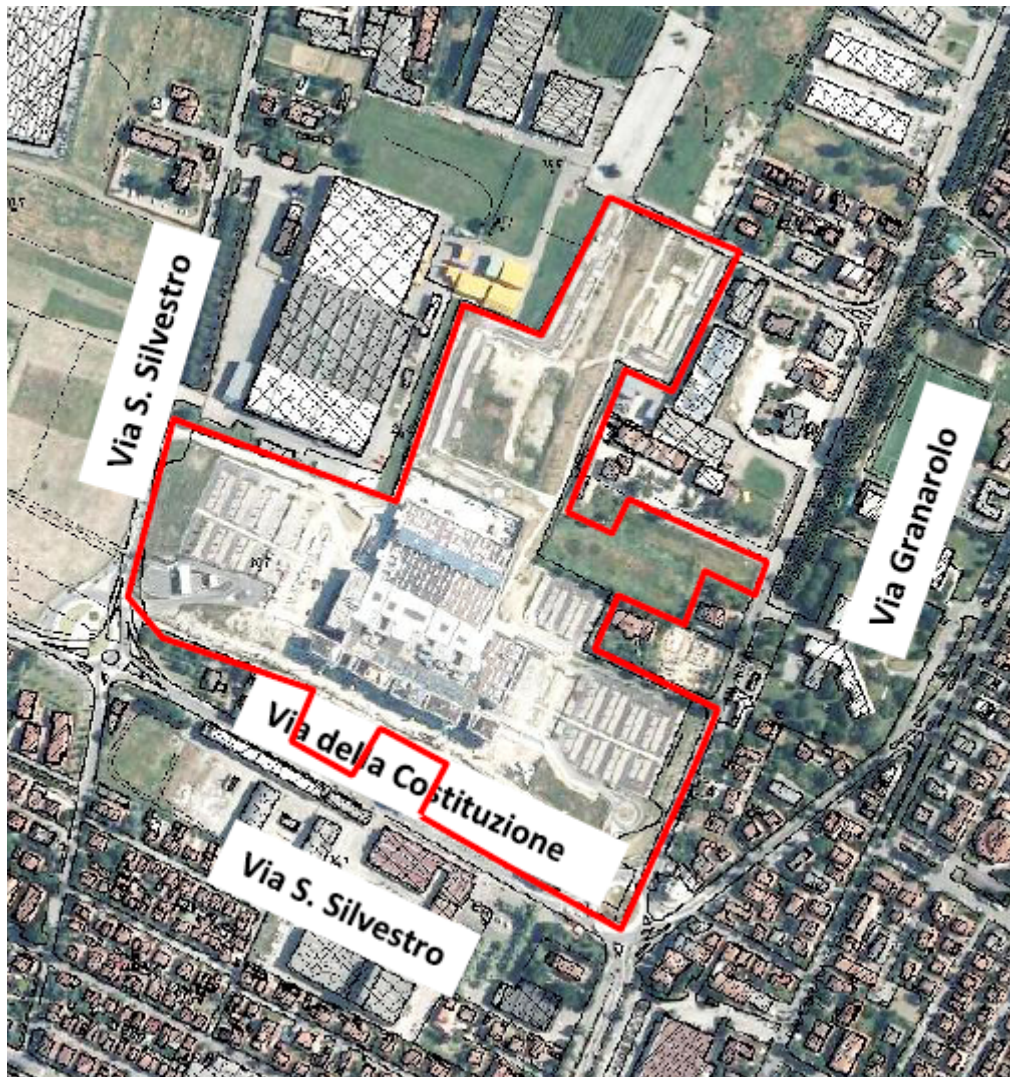
IL TECNICO COMPETENTE
IN ACUSTICA AMBIENTALE

Tassinari Ing. Daniele

Contestualmente alla presente “Richiesta di variante al Piano di zonizzazione acustica”, la Proprietà, Commercianti Indipendenti Associati Soc. Coop., ha presentato “Valutazione previsionale di clima acustico” e ha richiesto una procedura di Variante inerente il Piano di Riqualificazione Urbana Area ex distilleria Neri di Via Granarolo-Naviglio, Via San Silvestro, S.P. S. Silvestro, Via Maestri del Lavoro a Faenza.

L’area di interesse è stata oggetto di riqualificazione mediante realizzazione di attività commerciali e direzionali in prossimità della via San Silvestro e la previsione di un comparto residenziale nelle aree più interne della superficie di Piano.

L’area oggetto di Variante riguarda le schede di Piano urbanistico n. 193 e 15 poste a nord-est dell’abitato di Faenza, a nord della linea ferroviaria, e compresa tra via Maestri del Lavoro a nord, la strada provinciale Naviglio (via Granarolo) ad est, via San Silvestro a sud e ad Ovest.



Localizzazione dell'area

L'area interessata dalla presente proposta di variante alla classificazione acustica del Comune di Faenza è quella "retrostante" il Conad "Filanda", in cui saranno realizzati 30 edifici ad uso residenziale ed uno ad uso direzionale, di altezza due-tre piani, bi o tri familiari.



Si riporta la tabella nella quali sono indicate le altezze degli edifici previsti, i volumi, le SUL calcolate dividendo i volumi per 3.35 m e calcolando gli abitanti teorici dividendo la SUL per 30.

[Considerato che le destinazioni previste dalla variante per i lotti dal n. 1 al n. 31 sono residenziale/direzionale si è ritenuto opportuno dividere per 30 la SUL, riferendosi all'art. 3 del DM 1444/1968 che recita: "...si assume che, salvo diversa dimostrazione, ad ogni abitante insediato o da insediare corrispondano mediamente 25 mq di superficie lorda abitabile (pari a circa 80 mc vuoto per pieno), eventualmente maggiorati di una quota non superiore a 5 mq (pari a circa 20 mc vuoto per pieno) per le destinazioni non specificamente residenziali ma strettamente connesse con le residenze (negozi di prima necessità, servizi collettivi per le abitazioni, studi professionali, ecc.)"]

A1	1	/	/	direzionale	3718,00	12,5	4	12834	124
	2	residenziale	3783,00	/	/	12,5	4	13051	126
	Via Cora-Via Fanfani	Tot. Parziale R2	3783,00		3718,00			25885	250
A2	3	residenziale	318,00	/	/	9,5	2	1065	11
	4	residenziale	308,00	/	/	9,5	2	1032	10
	5	residenziale	300,00	/	/	9,5	2	1005	10
	6	residenziale	334,00	/	/	9,5	2	1119	11
	7	residenziale	216,00	/	/	9,5	2	724	7
	8	residenziale	216,00	/	/	9,5	2	724	7
	9	residenziale	216,00	/	/	9,5	2	724	7
	10	residenziale	218,00	/	/	9,5	2	730	7
	11	residenziale	214,00	/	/	9,5	2	717	7
	12	residenziale	200,00	/	/	9,5	2	670	7
	13	residenziale	200,00	/	/	9,5	2	670	7
	14	residenziale	186,00	/	/	9,5	2	623	6
	15	residenziale	274,00	/	/	9,5	2	918	9
	16	residenziale	286,00	/	/	9,5	2	958	10
	17	residenziale	266,00	/	/	9,5	2	891	9
	18	residenziale	218,00	/	/	9,5	2	730	7
	Via Cora-Via Fanfani	Tot. Parziale R3	3970,00					13300	132

C	19	residenziale	290,00	/	/	9,5	2	971	10
	20	residenziale	296,00	/	/	9,5	2	991	10
	21	residenziale	182,00	/	/	9,5	2	610	6
	22	residenziale	184,00	/	/	9,5	2	616	6
	23	residenziale	202,00	/	/	9,5	2	676	7
	24	residenziale	196,00	/	/	9,5	2	656	7
	25	residenziale	190,00	/	/	9,5	2	636	6
	26	residenziale	320,00	/	/	9,5	2	1072	11
	27	residenziale	196,00	/	/	9,5	2	656	7
	28	residenziale	196,00	/	/	9,5	2	656	7
	29	residenziale	200,00	/	/	9,5	2	670	7
	30	residenziale	148,00	/	/	9,5	2	496	5
	31	residenziale	164,00	/	/	9,5	2	549	5
	Scheda 15	Tot. Parziale R4	2764,00					9255	92
									474

Sia hanno 474 abitanti teorici.

All'interno della "Valutazione previsionale di clima acustico" si sono calcolati gli abitanti teorici di tutto il comparto con lo stesso metodo precedentemente descritto: per la quota residenziale si sono ottenuti 350 abitanti teorici.

Se si sommano tali valori a quelli calcolato per il comparto esclusivamente residenziale si ottiene:

PP variante: $n. 474 + 350 = 824$ abitanti teorici

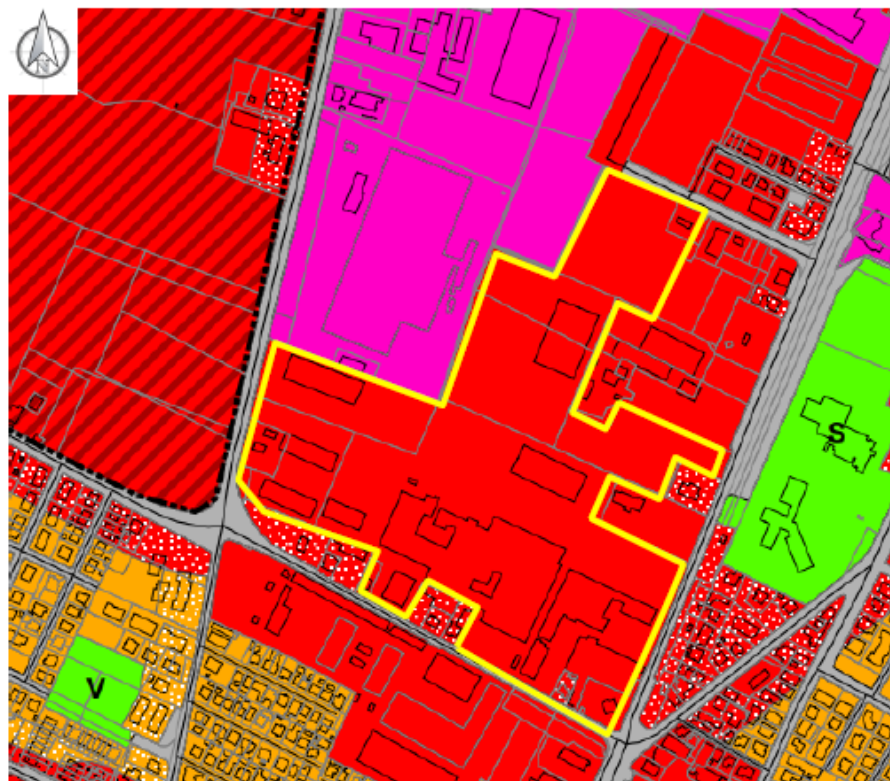
Il **Piano di classificazione acustica comunale** risale al settembre 2008 e successivamente è stata modificata mediante varianti la cui ultima Variante n° 4 è stata approvata con Atto CC n. 76 del 27.07.2015.

Allo stato attuale tutta l'area del PP autorizzato ricade in classe IV come riportato in figura.


Ai sensi del DPCM 14/11/1997 la classe IV è così definita e presenta i seguenti limiti:

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.












IV – aree di intensa attività umana	LeqATR diurno (06.00-22.00)	LeqATR notturno (22.00-06.00)
Tabella B: valori limite di emissione art. 2	60	50
Tabella C: valori limite assoluti di immissione art. 3	65	55
Tabella D: valori di qualità art. 7	62	52



Zonizzazione acustica

 Perimetro ambiti urbanizzati

Classificazione dell'esistente

	Classe I - Aree particolarmente protette	(Ld 50dBA - Ln 40dBA)	O = Ospedaliero S = Scolastico V = Verde attrezzato e parchi
	Classe II - Aree prevalentemente residenziali	(Ld 55dBA - Ln 45dBA)	C = Valore ambientale o culturale O = Case albergo per anziani R = Religioso
	Classe III - Aree di tipo misto	(Ld 60dBA - Ln 50dBA)	VS = Verde sportivo R = Religioso
	Classe III - Pertinenze stradali	(Ld 60dBA - Ln 50dBA)	
	Classe III - Ambiti agricoli	(Ld 60dBA - Ln 50dBA)	
	Classe IV - Aree ad intensa attività umana	(Ld 65dBA - Ln 55dBA)	VS = Verde sportivo CAVA = Att. estrattive
	Classe IV - Pertinenze ferroviarie	(Ld 65dBA - Ln 55dBA)	
	Classe IV - Pertinenze stradali	(Ld 65dBA - Ln 55dBA)	
	Classe V - Aree prevalentemente produttive	(Ld 70dBA - Ln 60dBA)	
	Classe VI - Aree esclusivamente produttive	(Ld 70dBA - Ln 70dBA)	
	Aree militari		

Proposta di classificazione a seguito della Variante

Trattandosi di una variante al Piano Particolareggiato, che come si vedrà, non modifica nella sostanza le destinazioni d'uso, la zonizzazione acustica vigente dovrebbe rimanere la stessa, tuttavia se si seguono i criteri di cui alla **DGR 2053/2001**, le aree residenziali dovrebbero essere assoggettate a classi inferiori alla classe IV adesso assegnata.

Per capire quale possa essere la classe idonea si segue il criterio 2.2.2 che fa riferimento ai seguenti parametri:

- **densità di popolazione D** espressa in abitanti per ettaro
- **densità di attività commerciali C** comprensiva di attività di servizio espressa dalla superficie occupata dall'attività rispetto alla superficie totale dell'UTO;

- **densità di attività produttive P** inserite nel contesto urbano espressa dalla superficie occupata dall'attività rispetto alla superficie totale dell'UTO.

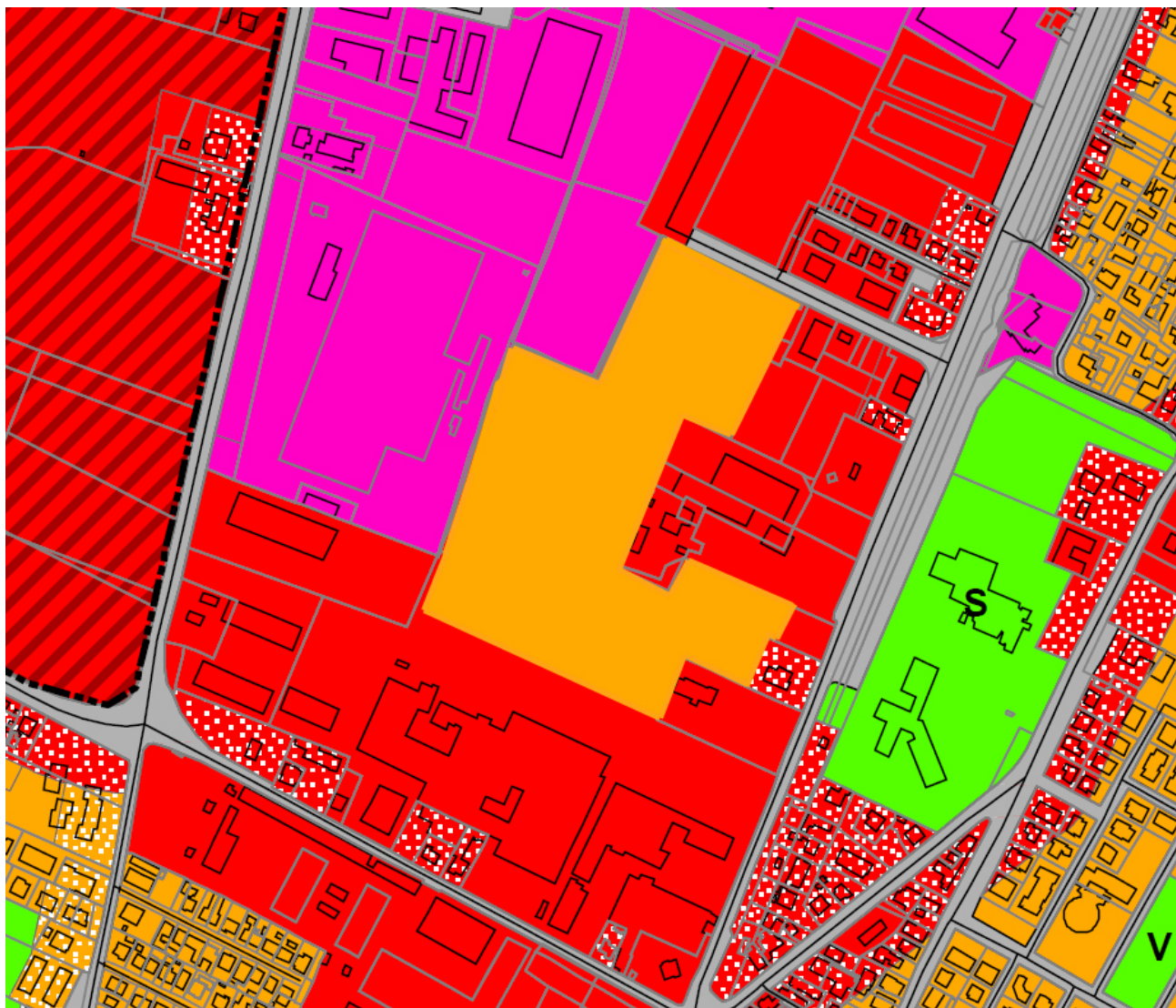
Si ha quindi:

CALCOLO SECONDO DGR 2053/2001	PP VARIANTE	PUNTEGGIO
SUP TERRITORIALE INTERO COMPARTO(mq)	130966	
ABITANTI TEORICI (n)	824	
SUP INDICATIVA COMMERCIALE/SERVIZIO (mq)	18000	
DENSITA' ABITATIVA (ab/ha)	63	1,5
sup % C	14	3
sup % P	0	1
TOT PUNTEGGIO		5,5
CLASSE ACUSTICA ASSEGNATA		III

Da esse si evince che la **classe III potrebbe essere la classe più idonea per le residenze di progetto**. Ciò potrebbe essere coerente anche con le classi acustiche confinanti: nella sostanza l'area del comparto prettamente commerciale, direzionale e di servizio (compresi i parcheggi) potrebbe essere mantenuta in classe IV, mentre il solo sedime, ovvero l'area pertinenziale delle residenze potrebbe ricadere in classe III come da proposta di cui alla figura sottostante.

CLASSE III

	Periodo di rif Diurno	Periodo di rif Notturno
max immissione [dB(A)]	60	50
max emissione [dB(A)]	55	45

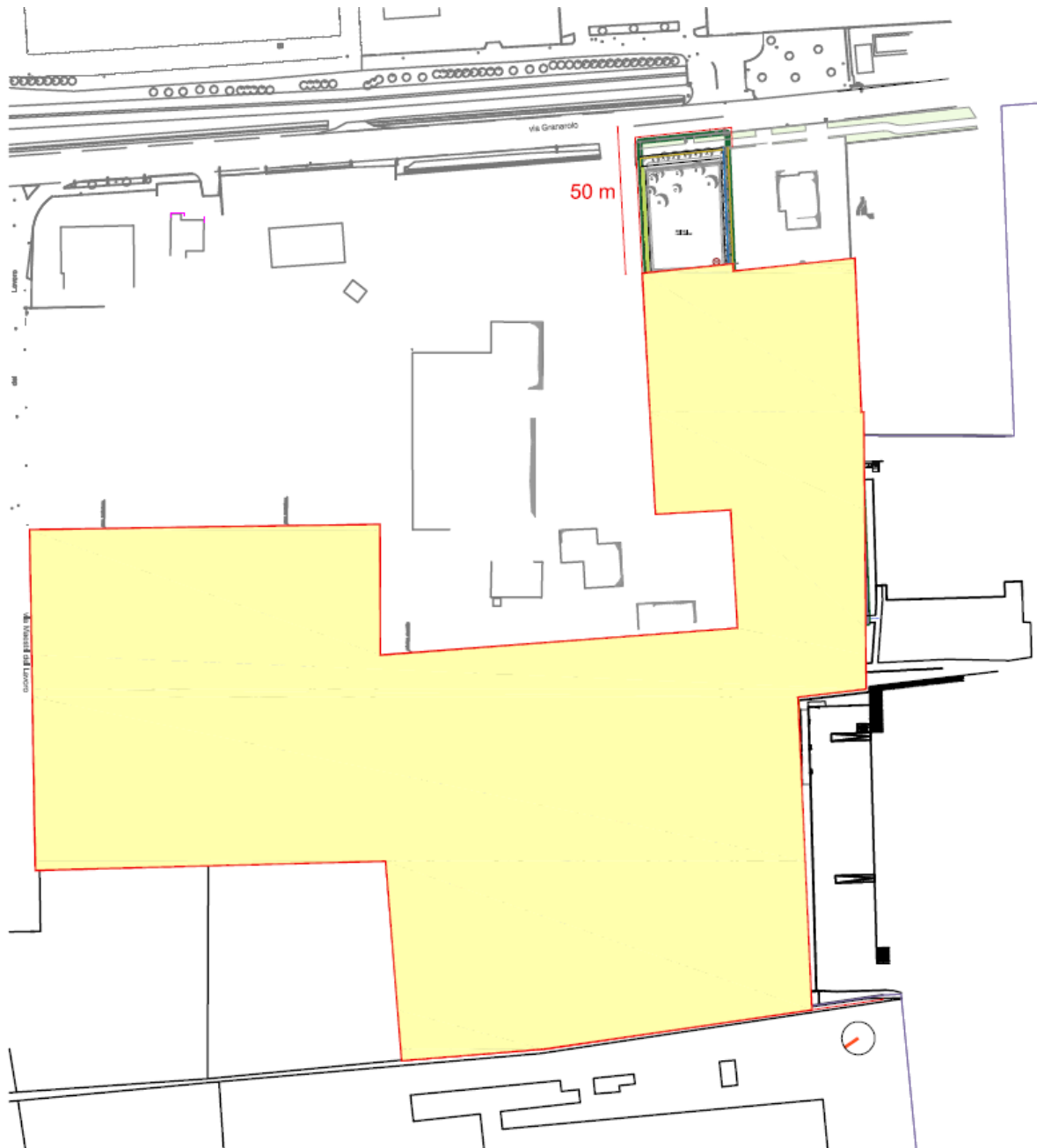


Proposta di modifica del piano di classificazione acustica con il comparto di PP dedicato alle residenze in classe III

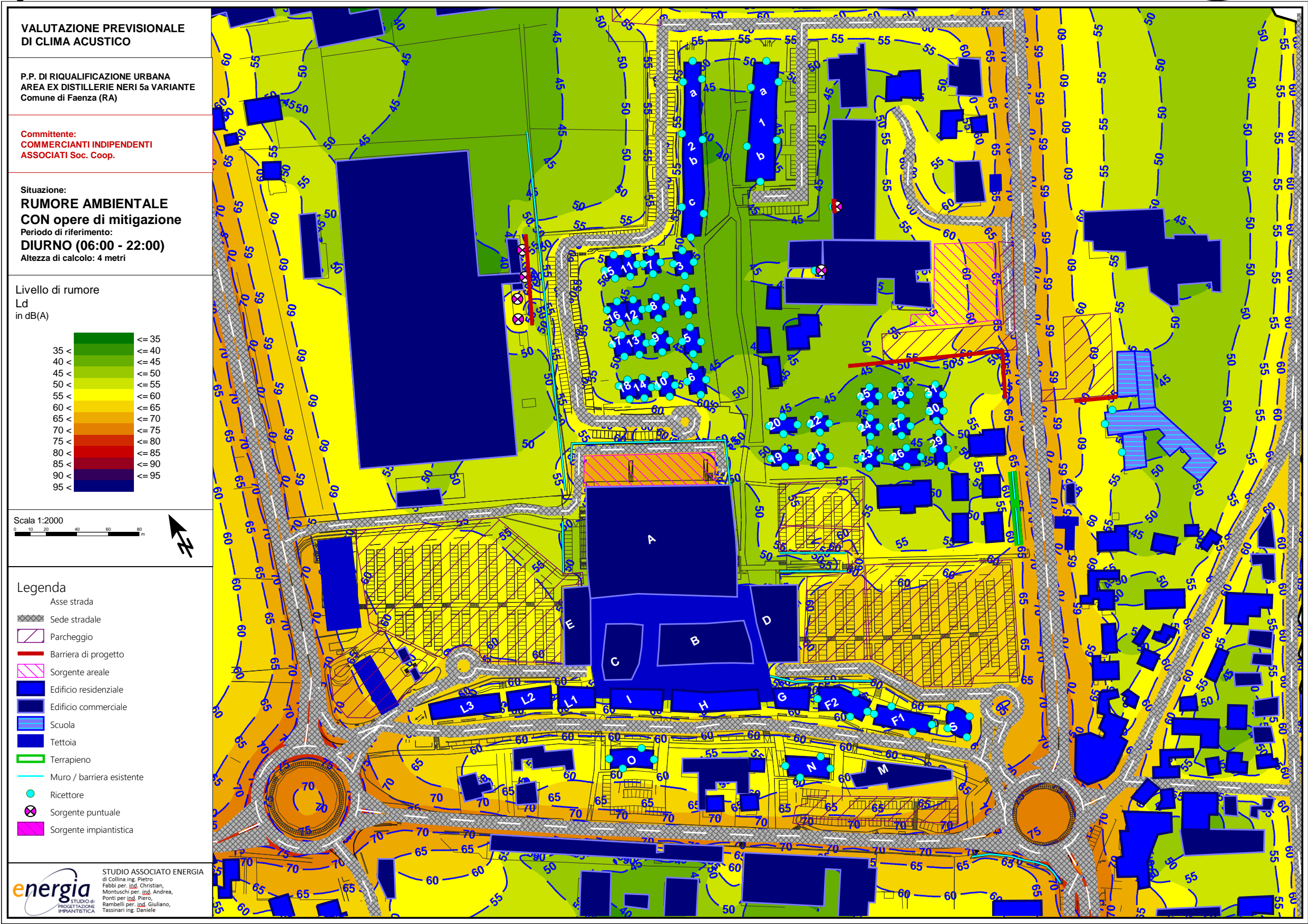
Per quanto riguarda il doppio salto di classe da classe III a classe V che risulta dall'accostamento dell'area di progetto all'area industriale, nonostante cartograficamente risalti una potenziale criticità acustica, i livelli misurati e simulati, con le dovute insonorizzazioni delle sorgenti rumorose, sotto riportati in cartografia e in tabella, mostrano compatibilità e rispetto dei livelli acustici attribuiti.

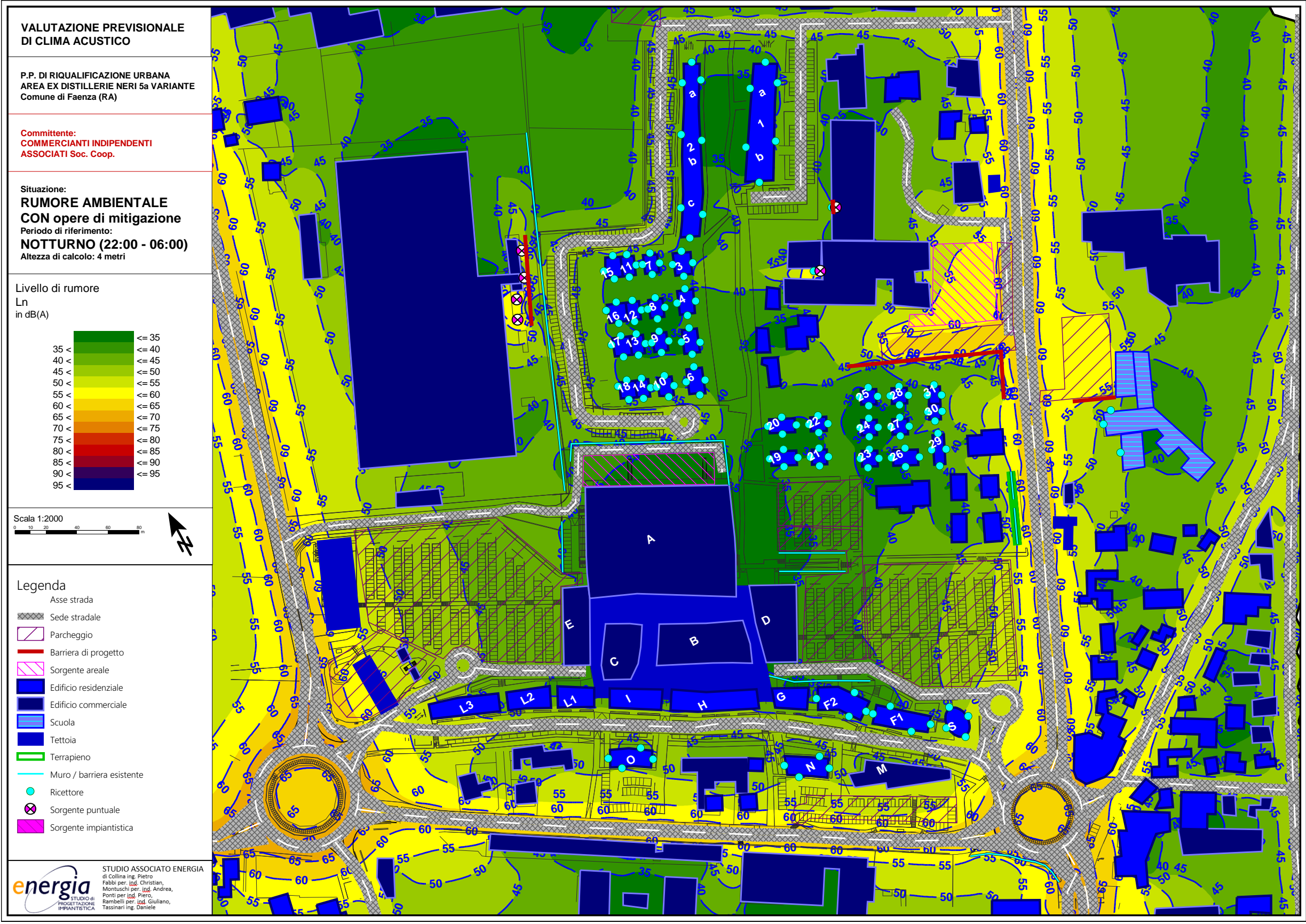
Le insonorizzazioni (barriere acustiche) risultanti dallo studio di valutazione di impatto acustico, necessarie affinché non emergano criticità, saranno realizzate e l'impegno a realizzarle sarà garantito da apposita scrittura privata fra le parti.

Su via Granarolo si è mantenuta la fascia di rispetto di 50 m.



Si riportano in seguito le mappe calcolate con il software Soundplan 7.4 che dimostrano il rispetto della Classe III a tutti i ricettori posti in facciata agli edifici in progetto (come da **“Valutazione previsionale di clima acustico ai sensi dell’art. 8, Legge 26 ottobre 1995 n. 447”** datata **Maggio 2020**).





Ricevitore	Classe	Piano	Direzione	Ld,lim giorno dB(A)	Ln,lim notte dB(A)	Ld giorno dB(A)	Ln notte dB(A)	dB(A)	dB(A)
1a	C3	Piano terra	NE	60	50	48,2	36,5	---	---
1a	C3	Piano 1	NE	60	50	50	38,5	---	---
1a	C3	Piano 2	NE	60	50	50,4	39,4	---	---
1a	C3	Piano terra	NW	60	50	43	30,6	---	---
1a	C3	Piano 1	NW	60	50	45	33,3	---	---
1a	C3	Piano 2	NW	60	50	45,5	35	---	---
1a	C3	Piano terra	SE	60	50	44,2	37,9	---	---
1a	C3	Piano 1	SE	60	50	46,6	39,6	---	---
1a	C3	Piano 2	SE	60	50	47,9	41,3	---	---
1b	C3	Piano terra	NW	60	50	39,3	28,5	---	---
1b	C3	Piano 1	NW	60	50	41,2	31	---	---
1b	C3	Piano 2	NW	60	50	42,5	34	---	---
1b	C3	Piano terra	SE	60	50	42,6	38,6	---	---
1b	C3	Piano 1	SE	60	50	44,7	40,6	---	---
1b	C3	Piano 2	SE	60	50	46,1	42,3	---	---
1b	C3	Piano terra	SW	60	50	43,9	40,3	---	---
1b	C3	Piano 1	SW	60	50	44,8	41,7	---	---
1b	C3	Piano 2	SW	60	50	45,8	42,9	---	---
2a	C3	Piano terra	NE	60	50	50,1	37,8	---	---
2a	C3	Piano 1	NE	60	50	51,1	39	---	---
2a	C3	Piano 2	NE	60	50	51,2	39,5	---	---
2a	C3	Piano terra	NW	60	50	51,8	39,9	---	---
2a	C3	Piano 1	NW	60	50	52,3	40,6	---	---
2a	C3	Piano 2	NW	60	50	52,1	40,5	---	---

2a	C3	Piano terra	SE	60	50	42,5	31,3	---	---
2a	C3	Piano 1	SE	60	50	45,2	34	---	---
2a	C3	Piano 2	SE	60	50	45,9	36,1	---	---
2b	C3	Piano terra	NW	60	50	51,8	40,1	---	---
2b	C3	Piano 1	NW	60	50	52,4	40,8	---	---
2b	C3	Piano 2	NW	60	50	52,1	40,7	---	---
2b	C3	Piano terra	SE	60	50	38,4	29,7	---	---
2b	C3	Piano 1	SE	60	50	40,9	32,4	---	---
2b	C3	Piano 2	SE	60	50	42,4	35,3	---	---
2c	C3	Piano terra	NW	60	50	52	40,4	---	---
2c	C3	Piano 1	NW	60	50	52,6	41	---	---
2c	C3	Piano 2	NW	60	50	52,2	40,9	---	---
2c	C3	Piano terra	SE	60	50	40,9	38,4	---	---
2c	C3	Piano 1	SE	60	50	42,4	39,5	---	---
2c	C3	Piano 2	SE	60	50	43,7	40,5	---	---
2c	C3	Piano terra	SW	60	50	44,2	38,1	---	---
2c	C3	Piano 1	SW	60	50	46,4	39,7	---	---
2c	C3	Piano 2	SW	60	50	47,3	40,6	---	---
3	C3	Piano terra	NE	60	50	47,5	38,1	---	---
3	C3	Piano 1	NE	60	50	49,1	39,4	---	---
3	C3	Piano terra	S	60	50	39,7	36,4	---	---
3	C3	Piano 1	S	60	50	42,1	37,8	---	---
3	C3	Piano terra	SE	60	50	40,7	38,1	---	---
3	C3	Piano 1	SE	60	50	42	39,2	---	---
3	C3	Piano terra	W	60	50	45,8	34	---	---
3	C3	Piano 1	W	60	50	47,6	36	---	---
4	C3	Piano terra	N	60	50	40,9	38,9	---	---
4	C3	Piano 1	N	60	50	42,5	39,9	---	---
4	C3	Piano terra	S	60	50	37,6	31,1	---	---
4	C3	Piano 1	S	60	50	40,2	32,5	---	---

4	C3	Piano terra	SE	60	50	40,3	37,6	---	---
4	C3	Piano 1	SE	60	50	41,8	38,5	---	---
4	C3	Piano terra	W	60	50	41,7	29,9	---	---
4	C3	Piano 1	W	60	50	44,6	33	---	---
5	C3	Piano terra	E	60	50	39,6	35,6	---	---
5	C3	Piano 1	E	60	50	40,7	36,6	---	---
5	C3	Piano terra	N	60	50	38,9	35,4	---	---
5	C3	Piano 1	N	60	50	40,7	36,5	---	---
5	C3	Piano terra	S	60	50	40,6	34,6	---	---
5	C3	Piano 1	S	60	50	43,1	35,3	---	---
5	C3	Piano terra	W	60	50	43,4	32,5	---	---
5	C3	Piano 1	W	60	50	46,3	34,8	---	---
6	C3	Piano terra	E	60	50	42	36	---	---
6	C3	Piano 1	E	60	50	44	37,5	---	---
6	C3	Piano terra	N	60	50	40,8	36,7	---	---
6	C3	Piano 1	N	60	50	42,9	37,5	---	---
6	C3	Piano terra	SW	60	50	52,5	39,9	---	---
6	C3	Piano 1	SW	60	50	54,1	41,1	---	---
6	C3	Piano terra	W	60	50	49,8	36,3	---	---
6	C3	Piano 1	W	60	50	51,8	37,9	---	---
7	C3	Piano terra	E	60	50	45,8	34	---	---
7	C3	Piano 1	E	60	50	47,7	36	---	---
7	C3	Piano terra	N	60	50	43,5	35,8	---	---
7	C3	Piano 1	N	60	50	46	37,7	---	---
7	C3	Piano terra	NE	60	50	52,2	41	---	---
7	C3	Piano 1	NE	60	50	52,6	41,6	---	---
7	C3	Piano terra	S	60	50	45,8	36,1	---	---
7	C3	Piano terra	S	60	50	39,6	32,9	---	---
7	C3	Piano 1	S	60	50	48,7	39	---	---
7	C3	Piano 1	S	60	50	42,9	35,1	---	---

7	C3	Piano terra	W	60	50	46,9	35,1	---	---
7	C3	Piano terra	W	60	50	48,6	38,4	---	---
7	C3	Piano 1	W	60	50	47,3	35,7	---	---
7	C3	Piano 1	W	60	50	51,1	41	---	---
8	C3	Piano terra	E	60	50	41,7	29,9	---	---
8	C3	Piano terra	E	60	50	41,7	29,6	---	---
8	C3	Piano 1	E	60	50	44,5	32,7	---	---
8	C3	Piano 1	E	60	50	44	31,8	---	---
8	C3	Piano terra	N	60	50	41,3	36,2	---	---
8	C3	Piano terra	N	60	50	40,8	32,8	---	---
8	C3	Piano 1	N	60	50	44,1	37,6	---	---
8	C3	Piano 1	N	60	50	43,6	35,2	---	---
8	C3	Piano terra	S	60	50	38,2	31	---	---
8	C3	Piano terra	S	60	50	44,7	35,7	---	---
8	C3	Piano 1	S	60	50	41,3	32,9	---	---
8	C3	Piano 1	S	60	50	47,5	37,9	---	---
8	C3	Piano terra	W	60	50	39,5	28,6	---	---
8	C3	Piano 1	W	60	50	41,7	30,8	---	---
9	C3	Piano terra	E	60	50	43	30,5	---	---
9	C3	Piano 1	E	60	50	45,8	33,3	---	---
9	C3	Piano terra	N	60	50	37,9	31,1	---	---
9	C3	Piano 1	N	60	50	40,7	33,2	---	---
9	C3	Piano terra	S	60	50	44	34,2	---	---
9	C3	Piano 1	S	60	50	46,6	35,9	---	---
9	C3	Piano terra	W	60	50	40,6	29,2	---	---
9	C3	Piano 1	W	60	50	43	31,2	---	---
10	C3	Piano terra	E	60	50	49,5	37,1	---	---
10	C3	Piano 1	E	60	50	51,1	38,3	---	---
10	C3	Piano terra	N	60	50	40,8	32,3	---	---
10	C3	Piano 1	N	60	50	43,6	34,6	---	---

10	C3	Piano terra	SW	60	50	53,9	41,3	---	---
10	C3	Piano 1	SW	60	50	55,4	42,3	---	---
10	C3	Piano terra	W	60	50	48,7	34,9	---	---
10	C3	Piano 1	W	60	50	51	36,7	---	---
11	C3	Piano terra	E	60	50	48	36,2	---	---
11	C3	Piano 1	E	60	50	49,1	37,3	---	---
11	C3	Piano terra	NE	60	50	53,4	42	---	---
11	C3	Piano 1	NE	60	50	53,5	42,2	---	---
11	C3	Piano terra	S	60	50	41,8	33,9	---	---
11	C3	Piano 1	S	60	50	44,7	36,1	---	---
12	C3	Piano terra	E	60	50	39,9	28,7	---	---
12	C3	Piano 1	E	60	50	41,9	30,6	---	---
12	C3	Piano terra	N	60	50	42,4	35,5	---	---
12	C3	Piano 1	N	60	50	45,3	37,6	---	---
12	C3	Piano terra	S	60	50	40,8	32,2	---	---
12	C3	Piano 1	S	60	50	43,6	34,2	---	---
14	C3	Piano terra	E	60	50	48,9	36,1	---	---
14	C3	Piano 1	E	60	50	51,1	37,9	---	---
14	C3	Piano terra	N	60	50	42,3	34,8	---	---
14	C3	Piano 1	N	60	50	45	36,6	---	---
14	C3	Piano terra	SW	60	50	53,3	40,4	---	---
14	C3	Piano 1	SW	60	50	55,2	42	---	---
15	C3	Piano terra	NE	60	50	53,5	42,5	---	---
15	C3	Piano 1	NE	60	50	53,6	42,8	---	---
15	C3	Piano terra	NW	60	50	49,3	39,3	---	---
15	C3	Piano 1	NW	60	50	50,9	40,8	---	---
15	C3	Piano terra	S	60	50	44,5	37,6	---	---
15	C3	Piano 1	S	60	50	47,1	39,4	---	---
16	C3	Piano terra	N	60	50	43,7	36,4	---	---
16	C3	Piano 1	N	60	50	46,2	38,3	---	---

16	C3	Piano terra	S	60	50	44,2	34,6	---	---
16	C3	Piano 1	S	60	50	47	37,3	---	---
16	C3	Piano terra	W	60	50	48,2	38,3	---	---
16	C3	Piano 1	W	60	50	50,5	40,5	---	---
18	C3	Piano terra	N	60	50	44,2	36,2	---	---
18	C3	Piano 1	N	60	50	46,7	37,9	---	---
18	C3	Piano terra	NW	60	50	50	39,1	---	---
18	C3	Piano 1	NW	60	50	52,5	41,6	---	---
18	C3	Piano terra	SW	60	50	53,3	40,4	---	---
18	C3	Piano 1	SW	60	50	55,2	42,1	---	---
19	C3	Piano terra	NE	60	50	43,8	31,9	---	---
19	C3	Piano 1	NE	60	50	46,6	34	---	---
19	C3	Piano terra	NW	60	50	47,3	30,5	---	---
19	C3	Piano 1	NW	60	50	50,2	33,4	---	---
19	C3	Piano terra	SE	60	50	47,9	34,5	---	---
19	C3	Piano 1	SE	60	50	49,1	38,4	---	---
19	C3	Piano terra	SW	60	50	50,1	33,9	---	---
19	C3	Piano 1	SW	60	50	51,6	36,6	---	---
20	C3	Piano terra	NE	60	50	40,5	34,5	---	---
20	C3	Piano 1	NE	60	50	43,5	36,8	---	---
20	C3	Piano terra	NW	60	50	46,8	32	---	---
20	C3	Piano 1	NW	60	50	49,8	34,4	---	---
20	C3	Piano terra	SE	60	50	43,4	34,2	---	---
20	C3	Piano 1	SE	60	50	44,6	36,3	---	---
20	C3	Piano terra	SW	60	50	46,3	29,8	---	---
20	C3	Piano 1	SW	60	50	48,7	32,2	---	---
21	C3	Piano terra	NE	60	50	43	31,7	---	---
21	C3	Piano 1	NE	60	50	45,1	34,3	---	---
21	C3	Piano terra	NW	60	50	45,4	28,6	---	---
21	C3	Piano 1	NW	60	50	45,9	31,7	---	---

21	C3	Piano terra	SE	60	50	47,8	36,5	---	---
21	C3	Piano 1	SE	60	50	49,2	39	---	---
21	C3	Piano terra	SW	60	50	50,3	34,7	---	---
21	C3	Piano 1	SW	60	50	51,3	37,3	---	---
22	C3	Piano terra	NE	60	50	40,1	36,1	---	---
22	C3	Piano 1	NE	60	50	42,5	37,7	---	---
22	C3	Piano terra	NW	60	50	42,6	34	---	---
22	C3	Piano 1	NW	60	50	43,6	35,7	---	---
22	C3	Piano terra	SE	60	50	45,2	35,8	---	---
22	C3	Piano 1	SE	60	50	46,6	37,8	---	---
22	C3	Piano terra	SW	60	50	46,5	33,6	---	---
22	C3	Piano 1	SW	60	50	48,3	36,3	---	---
23	C3	Piano terra	NE	60	50	41,9	33,7	---	---
23	C3	Piano 1	NE	60	50	44,9	36,8	---	---
23	C3	Piano terra	NW	60	50	47	33	---	---
23	C3	Piano 1	NW	60	50	47,5	35,1	---	---
23	C3	Piano terra	SE	60	50	41,3	31,2	---	---
23	C3	Piano 1	SE	60	50	43,2	34	---	---
23	C3	Piano terra	SW	60	50	48,4	31,5	---	---
23	C3	Piano 1	SW	60	50	49,4	34,9	---	---
24	C3	Piano terra	NE	60	50	39,6	31,7	---	---
24	C3	Piano 1	NE	60	50	41,8	34,3	---	---
24	C3	Piano terra	NW	60	50	45,3	31,9	---	---
24	C3	Piano 1	NW	60	50	46	34,9	---	---
24	C3	Piano terra	SE	60	50	39,1	32,2	---	---
24	C3	Piano 1	SE	60	50	41,5	35,1	---	---
24	C3	Piano terra	SW	60	50	43,3	30,6	---	---
24	C3	Piano 1	SW	60	50	44,4	32,9	---	---
25	C3	Piano terra	NE	60	50	40,8	36,9	---	---
25	C3	Piano 1	NE	60	50	44,9	40,6	---	---

25	C3	Piano terra	NW	60	50	42,6	31	---	---
25	C3	Piano 1	NW	60	50	44,2	35,9	---	---
25	C3	Piano terra	SE	60	50	40,3	35,8	---	---
25	C3	Piano 1	SE	60	50	44,5	39,8	---	---
25	C3	Piano terra	SW	60	50	39,7	30,7	---	---
25	C3	Piano 1	SW	60	50	41,5	32,8	---	---
26	C3	Piano terra	NE	60	50	40,1	33,7	---	---
26	C3	Piano 1	NE	60	50	42,1	36,1	---	---
26	C3	Piano terra	NW	60	50	43,5	33,9	---	---
26	C3	Piano 1	NW	60	50	44,5	36,1	---	---
26	C3	Piano terra	SE	60	50	40,6	32,2	---	---
26	C3	Piano 1	SE	60	50	43,4	35	---	---
26	C3	Piano terra	SW	60	50	44,2	33,4	---	---
26	C3	Piano 1	SW	60	50	46,9	37	---	---
27	C3	Piano terra	NE	60	50	41,5	34,8	---	---
27	C3	Piano 1	NE	60	50	45,2	38,3	---	---
27	C3	Piano terra	NW	60	50	40,7	33,2	---	---
27	C3	Piano 1	NW	60	50	41,5	35,1	---	---
27	C3	Piano terra	SE	60	50	44,5	37,4	---	---
27	C3	Piano 1	SE	60	50	48,4	40,9	---	---
27	C3	Piano terra	SW	60	50	43,8	34,6	---	---
27	C3	Piano 1	SW	60	50	46,6	38	---	---
28	C3	Piano terra	NE	60	50	41,8	38,3	---	---
28	C3	Piano 1	NE	60	50	46,4	42	---	---
28	C3	Piano terra	NW	60	50	39,3	33,4	---	---
28	C3	Piano 1	NW	60	50	41,1	36,9	---	---
28	C3	Piano terra	SE	60	50	43,1	37,7	---	---
28	C3	Piano 1	SE	60	50	47,2	41,3	---	---
28	C3	Piano terra	SW	60	50	39,4	31,8	---	---
28	C3	Piano 1	SW	60	50	41,5	34	---	---

29	C3	Piano terra	NE	60	50	48,2	41	---	---
29	C3	Piano 1	NE	60	50	52	44,4	---	---
29	C3	Piano terra	NW	60	50	40,9	33,9	---	---
29	C3	Piano 1	NW	60	50	42,4	35,3	---	---
29	C3	Piano terra	SE	60	50	46,9	39,7	---	---
29	C3	Piano 1	SE	60	50	50,8	43,2	---	---
29	C3	Piano terra	SW	60	50	47,8	38,3	---	---
29	C3	Piano 1	SW	60	50	51,5	42,6	---	---
30	C3	Piano terra	NW	60	50	40,5	35	---	---
30	C3	Piano 1	NW	60	50	42,5	37,5	---	---
30	C3	Piano terra	SE	60	50	49,4	42,3	---	---
30	C3	Piano 1	SE	60	50	53,4	45,9	---	---
30	C3	Piano terra	SW	60	50	47,5	39,8	---	---
30	C3	Piano 1	SW	60	50	51,4	43,6	---	---
31	C3	Piano terra	NE	60	50	43,9	39,9	---	---
31	C3	Piano 1	NE	60	50	48,7	43,8	---	---
31	C3	Piano terra	NW	60	50	39,9	35,8	---	---
31	C3	Piano 1	NW	60	50	41,7	38,4	---	---
31	C3	Piano terra	SE	60	50	49,2	42,2	---	---
31	C3	Piano 1	SE	60	50	53,4	46,1	---	---

Faenza, Maggio 2020

IL TECNICO COMPETENTE
IN ACUSTICA AMBIENTALE
DOTT. ING. DANIELE TASSINARI