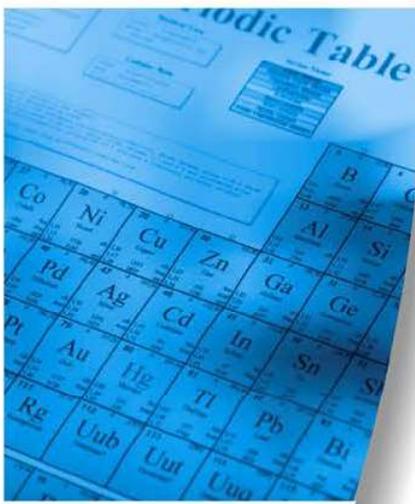




Relazione Tecnica



Progetto:

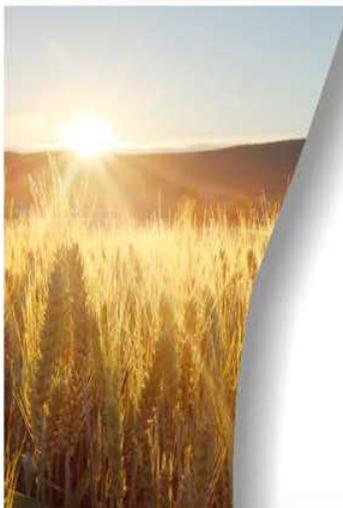
**VALUTAZIONE DI
IMPATTO ACUSTICO**

Committente:
FAEDA S.p.A.

Località:
Via della Concia , 95
36071 Arzignano

Data:
febbraio 2022

Autori:
Luca Tonello Danilo Tonello



ECOCHEM S.p.A.
Via L. L. Zamenhof, 22
36100 Vicenza

Tel. 0444.911888
Fax 0444.911903

info@ecochem-lab.com
www.ecochem-lab.com

Sommario

1. Informazioni identificative ed urbanistiche di carattere generale	2
2. Strumentazione	6
3. Valori limite per misure in esterno	7
4. Criteri di misura e caratterizzazione dell'area in esame	8
5. Condizioni meteo	8
6. Posizioni delle misure	8
7. Modalità dei rilievi	9
8. Misure.....	9
9. Verifica del modello.....	10
10. Risultati calcolati	11
11. Esito valutazione.....	11

Allegati

- Mappe
- Grafici modellazione
- Calcoli dal modello
- Grafici delle misure
- Certificati di taratura strumenti

PREMESSA

In data 8 febbraio 2022, sono stati effettuati dei rilievi fonometrici diurni e notturni, per effettuare una valutazione di impatto acustico, quale controllo triennale, presso lo stabilimento della ditta Faeda S.p.A. situato in Via della Concia, 95 ad Arzignano VI.

1. Informazioni identificative ed urbanistiche di carattere generale

a) Indicazione della tipologia e informazioni di caratterizzazione dell'impianto indagato;

Ragione sociale:	FAEDA S.p.A.
stabilimento	
Indirizzo:	Via della Concia, 95
Comune:	36071 Arzignano

La conceria Faeda S.p.A, sita ad Arzignano in Via della Concia, 95 è una azienda specializzata nella concia e lavorazione delle pelli.

Pelli per calzature, per l'arredamento, per gli accessori moda e per l'auto.

b) Descrizione dell'area in esame;

- L'azienda sorge in un'area industriale nel comune di Arzignano



L'area ove sorge l'azienda, secondo la zonizzazione acustica del Comune di Arzignano è stata posta in classe V, definita come "area prevalentemente industriale", con limite di emissione diurno di 65 dBA e notturno di 55 dBA, e di immissione diurno di 70 dBA e notturno di 60 dBA.

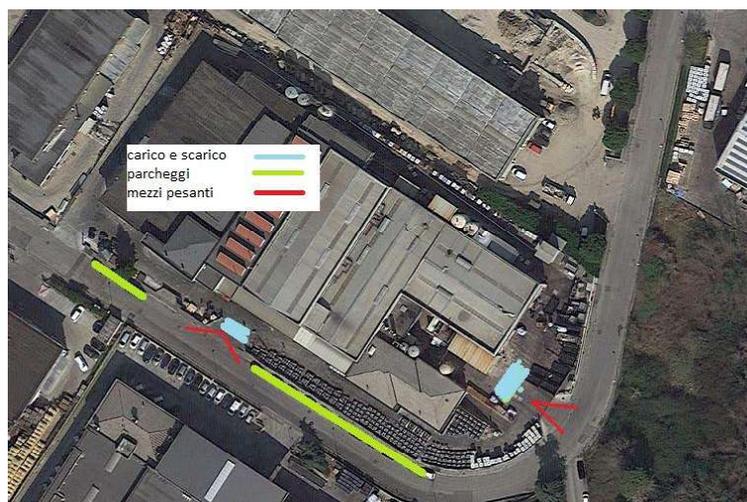


Lo stabilimento confina a:

Sud Ovest e Sud Est con Via della Concia, mentre a Nord Est e Nord Ovest con altri stabilimenti.

Nel raggio di influenza della rumorosità dell'azienda, non vi sono ricettori.

c) Indicazione delle aree destinate alla viabilità di servizio, delle aree destinate a parcheggio e della rete stradale esistente interessata dal traffico veicolare indotto dall'impianto/infrastruttura/insediamento;



I mezzi dei dipendenti sostano nell'area di parcheggio esterna. La movimentazione dei mezzi dei dipendenti è limitata ad inizio e fine lavori, ed è ininfluente nella rumorosità globale.

Il traffico indotto consiste mediamente nel transito di circa 6 autoarticolati all'ora, limitato nel periodo giornaliero, che transitano in Via della Concia.

Pressione sonora calcolata a 5 m da centro strada e h di 3 m con velocità 10 km/h è pari a = 49 dBA, potenza sonora m/lineare = 59.8 dBA.

Il traffico in Via della Concia ha una potenza sonora m/l di 73 dBA.

Somma logaritmica di 73,0 + 59.8 dBA= 73.2 dBA.

In pratica l'aumento calcolato della rumorosità in Via della Concia, dovuto al traffico indotto, è di 0.2 dB.

Metodo di calcolo : Emission data according to the 2002 version of the Dutch calculation method.

Secondo il DPR 30 marzo 2004 n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare".

La rete stradale interessata è composta da:

Via della Concia:

✓ Strada locale F con fasce di 30 m, definita dai Comuni nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come previsto dall'art. 6 comma 1 lettera a) della legge n. 447 del 1995 (limiti della classe V).

d) Descrizione delle caratteristiche dell'impianto/infrastruttura/insediamento tali per cui risulta necessario un eventuale ciclo produttivo continuo;

L'azienda non lavora a ciclo continuo.

e) Descrizione della temporalità lavorativa (continuativa stagionale, saltuaria, occasionale etc..) ed indicazione degli orari dell'attività e dei giorni lavorativi nell'anno.

L'azienda lavora su tre turni (05.00:13.00; 13.00:21.00; 21.00:05.00), inclusi il sabato e la domenica.

Gli impiegati e gli addetti giornalieri, lavorano dalle ore 08.00 - 12.00 alle 13.30 - 17.30

f) Indicazione delle tipologie e delle caratteristiche delle strutture dell'impianto/infrastruttura/insediamento quali i capannoni o i fabbricati con riferimento alle proprietà di fonoisolamento delle partizioni perimetrali

La struttura dell'impianto è costituita da prefabbricato con pannelli perimetrali in cemento con un potere fonoisolante R_w 50 (dati da dispense Eraclit). Nei calcoli viene considerato cautelativamente un R_w di 48.

g) Descrizione dei cicli tecnologici, delle installazioni impiantistiche

La ditta Faeda S.p.A è una azienda specializzata nelle lavorazioni di concia delle pelli nelle vari fasi:

1. Concia
2. Riconcia
3. rifinizione

h) Descrizione delle attività, delle operazioni di movimento mezzi e delle operazioni di carico scarico merci che caratterizzano l'impianto

Mezzi pesanti con operazioni di controllo documentale e visivo del materiale.

Le operazioni di carico/scarico avvengono con utilizzo di elevatori, nelle apposite aree contrassegnate in mappa (punto c).

i) Per le sorgenti di rumore individuate ai punti h) ed i) precedenti, indicare l'intervallo temporale di funzionamento e/o di operatività nel periodo diurno e notturno.

Vedi allegati (sorgenti).

j) Indicazione dei riferimenti legislativi europei, nazionali e regionali della normativa tecnica, degli strumenti e delle tecniche utilizzate.

Legge 26/10/95 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".

D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

D.M. 16/03/98 " Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico".



DPR 30 marzo 2004 n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare".

DDG ARPAV N. 3/2008 di cui si riportano gli articoli 9 e 10 del Titolo due.

UNI 11143-1 Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti.

UNI ISO 9613-2 Attenuazione sonora nelle propagazioni all'aperto.

UNI 10855 "Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti".

2. Strumentazione

- ✓ Calibratore 01 dB CAL21
- ✓ Matricola N° 34203481
- ✓ Certificato di taratura LAT 47714-A
- ✓ Centro di taratura LAT 068 - L.C.E. S.r.l.
- ✓ Data calibrazione 06/03/2020

- ✓ **(F)** Fonometro integratore Fusion
- ✓ Matricola N° 12827
- ✓ Certificato di taratura LAT 068 46254-A
- ✓ Centro di taratura LAT 068
- ✓ Data calibrazione 15/12/2020

- ✓ **(B)** Fonometro integratore Solo Blu
- ✓ Matricola N° 60751
- ✓ Certificato di taratura LAT 068 44852-A
- ✓ Centro di taratura LAT 068
- ✓ Data calibrazione 27/02/2020

- ✓ **(AT)** Fonometro integratore Solo Grigio
- ✓ Matricola N° 11080
- ✓ Certificato di taratura LAT 068 45068-A
- ✓ Centro di taratura LAT 068
- ✓ Data calibrazione 11/05/2020

- ✓ **(M)** Fonometro integratore Solo Nero
- ✓ Matricola N° 65295
- ✓ Certificato di taratura LAT 068 48268-A
- ✓ Centro di taratura LAT 068
- ✓ Data calibrazione 22/12/2021

La strumentazione è conforme alla classe I, come definito nello standard IEC 804 e la verifica della calibrazione è stata effettuata prima e dopo l'indagine.

3. Valori limite per misure in esterno

Il D.P.C.M. 14/11/97 fissa i valori limite da applicare alle sorgenti sonore in base alla zona in cui ricade la sorgente, la tabella B del citato decreto fissa i valori limite assoluti di emissione e la tabella C i valori limite di immissione nell'ambiente esterno.

DDG ARPAV N. 3/2008 "Linee guida per la elaborazione della documentazione di impatto acustico".

Tabella B: valori limite di emissione Leq in dB(A)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00:22.00)	Notturmo (22.00:06.00)
1) aree particolarmente protette	45	35
2) aree prevalentemente residenziali	50	40
3) aree di tipo misto	55	45
4) aree ad intensa attività umana	60	50
5) aree prevalentemente industriali	65	55
6)	65	65

Tabella C: valori limite di immissione Leq in dB(A)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
1) aree particolarmente protette	50	40
2) aree prevalentemente residenziali	55	45
3) aree di tipo misto	60	50
4) aree ad intensa attività umana	65	55
5) aree prevalentemente industriali	70	60
6) aree esclusivamente industriali	70	70

4. Criteri di misura e caratterizzazione dell'area in esame

Sono stati individuati i punti di misura posti nell'ambiente esterno, in corrispondenza dell'area in esame, dove effettuare le misure fonometriche, per determinare i livelli dei rumori indotti dall'azienda.

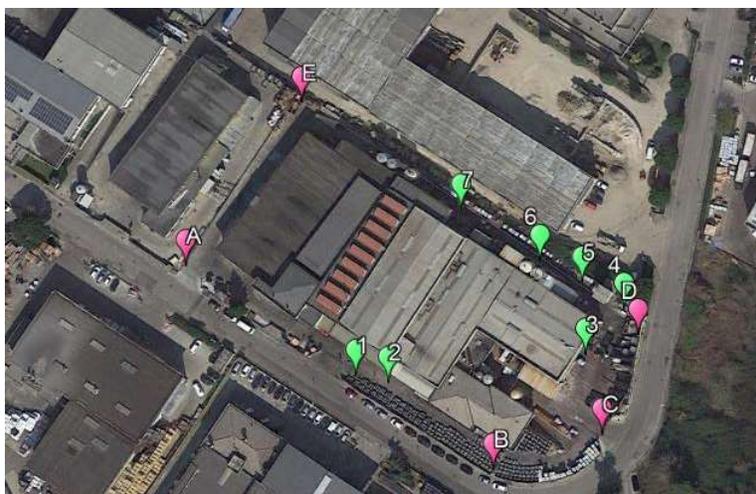
Le misure fonometriche sono state effettuate in prevalente assenza di vento, nebbia e precipitazioni atmosferiche.

I risultati, riferiti ad ogni punto di misura, sono nelle schede allegate nelle quali sono riportati, oltre alla posizione, il tempo della misura, la distanza dalla sorgente e l'altezza del microfono.

5. Condizioni meteo

Data	ora	temp. °C	u.r. %	vento	da	Pressione mbar
08-02-2022	10.35	14	52	-		1013
	23.10	8	50	-		1014

6. Posizioni delle misure



7. Modalità dei rilievi

I rilievi atti a valutare i livelli di rumore immessi nell'ambiente circostante sono stati effettuati secondo il DM 16 Marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", come di seguito descritto:

- Determinazione del rumore ambientale: misura del livello equivalente, valori in dBA – scala "Fast" criterio di direzionalità "Frontal".
- Determinazione della presenza di componenti impulsive: rilevamento strumentale dell'impulsività dell'evento attraverso la misura di L_{Amax} imp e L_{Amax} slow e riconoscimento dell'evento sonoro impulsivo attraverso la verifica della differenza tra i valori misurati e la loro ripetitività.
- Determinazione della presenza di componenti tonali: rilevamento strumentale del rumore con analisi spettrale per bande normalizzate di 1/3 di ottava nell'intervallo di frequenza compreso tra 20Hz e 20 kHz e riconoscimento di componenti tonali, anche a bassa frequenza, attraverso il confronto dei livelli minimi in ciascuna banda.

8. Misure

Pos.	Descrizione	fon	ora	dBA	L95	L90	h mic.	a m
A	confine angolo W	F1	09.44	62.1	57.4	57.8	2	
B	confine angolo S	B1	09.44	68.7	55.9	56.4	1.5	
C	confine lato SE	N1	09.47	66.2	59.9	60.4	1.5	
D	confine angolo E	M6	10.35	67.6	64.5	64.9	1.5	
E	confine angolo N	N3	10.30	58.9	57.5	57.8	1.5	8
1	dissalatore+ragno	M1	09.54	74.3	70.5	70.9	1.5	11.4
2	portone 2	M2	10.01	70.1	63.8	64.3	1.5	1
3	portone 3 bottali	M3	10.08	84.2	81.0	81.3	1.5	1
4	vicino depuratore	B2	10.39	78.1	77.6	77.7	1.5	1
5	di fronte centrale termica	M4	10.18	70.1	69.0	69.3	1.5	4
6	sfiato lato N	N2	10.21	82.1	80.4	80.8	1.5	1.7
7	confine lato N vicino scarnatura	M5	10.29	71.8	67.6	68.3	1.5	8
A	confine angolo W	N4	22.36	48.5	41.3	41.5	1.5	
B	confine angolo S	F2	22.42	56.1	45.8	46.1	1.5	
C	confine lato SE	F3	23.16	56.4	50.8	51.3	1.5	
D	confine angolo E	M7	22.44	56.7	54.4	54.7	1.5	
E	confine angolo N	B3	22.35	45.6	42.1	42.4	1.5	

9. Verifica del modello

I valori misurati LMSO vengono messi a confronto con i valori LSSO, stimati dal modello, e i valori misurati LMRO vengono messi a confronto con i valori LSRO, stimati dal modello.

DDG ARPAV N. 3/2008

Art. 10 Modalità di applicazione delle tecniche previsionali punto C)

P rif = punti di riferimento

$L_{SSO}-L_{MSO}$	limite < 0,5
-------------------	--------------

PV = punti di verifica

$L_{SRO}-L_{MRO}$	limite <1.5
-------------------	-------------

Lsv-Lmv

< 3 dB ottimale < 2 dB

PR = punti di RIFERIMENTO		DIURNO			somma	Rq(somma/n)	
Pos	L_{SSO}	L_{MSO}	$L_{SSO}-L_{MSO}$		$(L_{SSO}-L_{MSO})^2$		
1	74.6	74.3	0.3		0.09		
2	70.4	70.1	0.3		0.09	scarto	
3	84.2	84.2	0.0	deviazione	0.00	quadratico	
4	78.1	78.1	0.0		0.00		
5	70.3	70.1	0.2	standard	0.04	medio	
6	82.2	82.1	0.1		0.01		
7	71.8	71.8	0.0		0.00		
					0.1	0.23	0.2

PV = punti di VERIFICA		DIURNO			somma	Rq(somma/n)	
Pos	L_{SRO}	L_{MRO}	$L_{SFO}-L_{MRO}$		$(L_{SFO}-L_{MRO})^2$		
A	62.7	62.1	0.6		0.36		
B	68.6	68.7	-0.1		0.01	scarto	
C	66.2	66.2	0.0	deviazione	0.00	quadratico	
D	67.1	67.6	-0.5		0.25		
E	58.9	58.9	0.0	standard	0.00	medio	
					0.4	0.62	0.4

PV = punti di VERIFICA		NOTTURNO			somma	Rq(somma/n)	
Pos	L_{SRO}	L_{MRO}	$L_{SFO}-L_{MRO}$		$(L_{SFO}-L_{MRO})^2$		
A	48.6	48.5	0.1		0.01		
B	56.5	56.1	0.4		0.16	scarto	
C	56.2	56.4	-0.2	deviazione	0.04	quadratico	
D	56.7	56.7	0.0		0.00		
E	45.3	45.6	-0.3	standard	0.09	medio	
					0.3	0.30	0.3

Ls = livello stimato

Lm = livello misurato

10. Risultati calcolati

Nei calcoli per la valutazione del criterio differenziale non si tiene conto della temporalità di esercizio delle sorgenti (ambientale non diluito).

PERIODO DIURNO					
POSIZIONI	A	B	C	D	E
Classe	V	V	V	V	V
Ambientale	62.0	68.0	66.2	67.1	58.9
Ambientale non diluito	62.7	68.6	66.2	67.1	58.9
RESIDUO differenziale	61.7	67.6	63.9	63.3	58.7
Sola azienda	50.2	57.8	62.4	64.8	44.8

Limiti: immissione classe V **70 dBA diurno**
 Emissione classe V **60 dBA diurno**

PERIODO NOTTURNO					
POSIZIONI	A	B	C	D	E
Classe	V	V	V	V	V
Ambientale	48.7	56.6	56.2	56.7	45.3
Ambientale non diluito	48.7	56.6	56.2	56.7	45.3
RESIDUO differenziale	48.6	56.3	52.4	50.5	45.2
Sola azienda	24.1	43.6	53.8	55.5	28.5

Limiti: immissione classe V **65 dBA diurno**
 Emissione classe V **55 dBA diurno**

11. Esito valutazione

- 1) I limiti di **emissione** vengono verificati a confine dei ricettori, considerando la sola azienda funzionante.

Limiti della classe V: diurno 65 dBA notturno 55 dBA

Non vi sono ricettori nelle vicinanze, pertanto

Il limite di emissione deve intendersi rispettato

- 2) I limiti di **immissione** vengono verificati in prossimità dei ricettori.

Limiti della classe V: diurno 70 dBA notturno 60 dBA

Non vi sono ricettori nelle vicinanze, pertanto

Il limite di immissione deve intendersi rispettato

3) Valori **limite differenziali** di immissione

I valori limite differenziali di immissione sono di <5 dB in periodo diurno e <3 dB in periodo notturno misurati all'interno degli ambienti abitativi.

Il valore limite assoluto per il criterio differenziale non si applica qualora il valore misurato o calcolato al ricevitore non superi a finestre aperte i 50 dBA in periodo diurno e i 40 dBA in periodo notturno.

Non vi sono ambienti abitativi nelle vicinanze, pertanto

Il limite differenziale deve intendersi rispettato

Il direttore tecnico
Dott. Luca Tonello

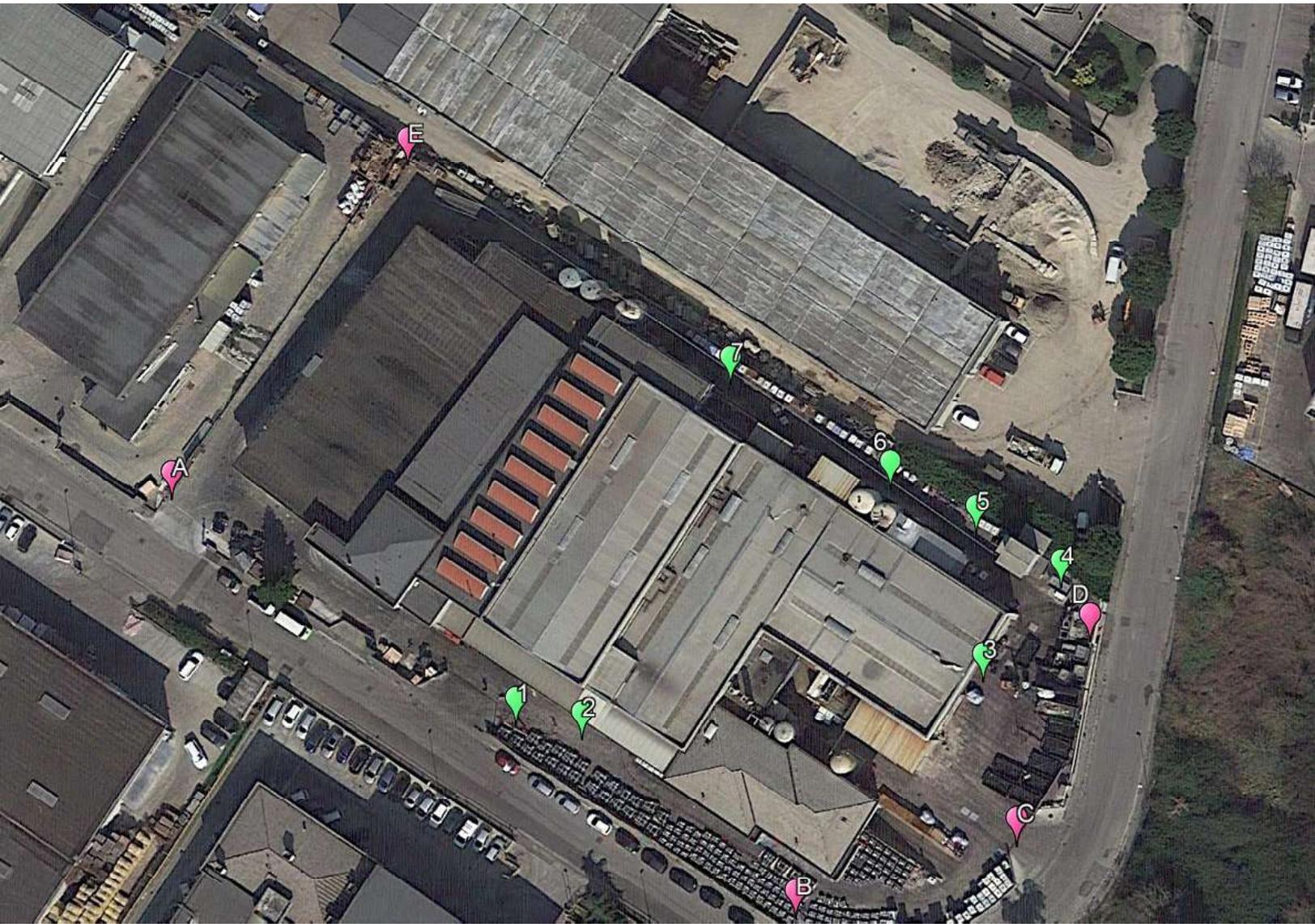


Il T.C.A.
Geom. Danilo Tonello



*Tecnico competente in acustica ambientale
ai sensi dell'art.2 Legge 447/95, n.255
dell'elenco della Regione del Veneto e
n. 998 dell'elenco nazionale*

ALLEGATI





Classe V: aree prevalentemente industriali

Classe VI: aree esclusivamente industriali

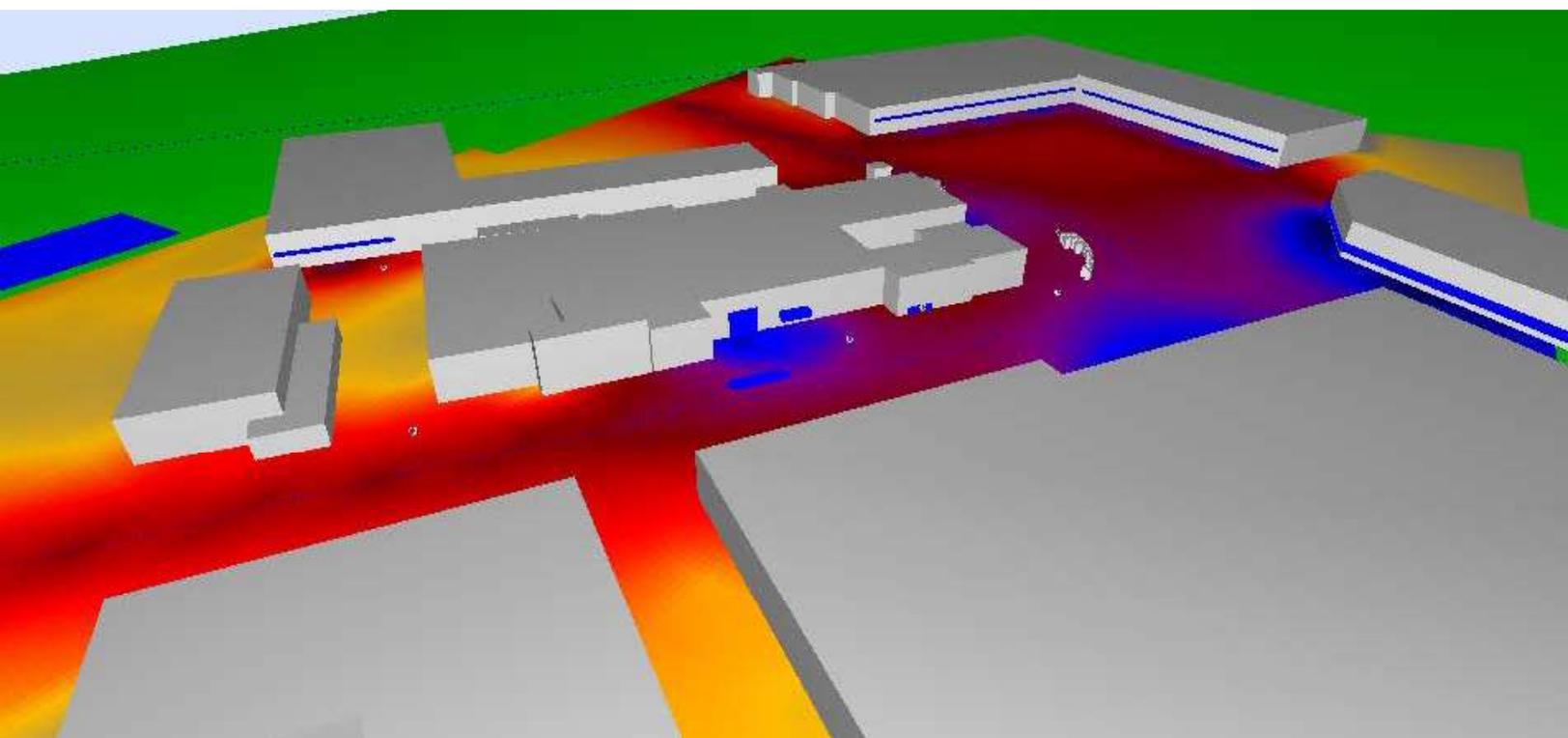
Mappe

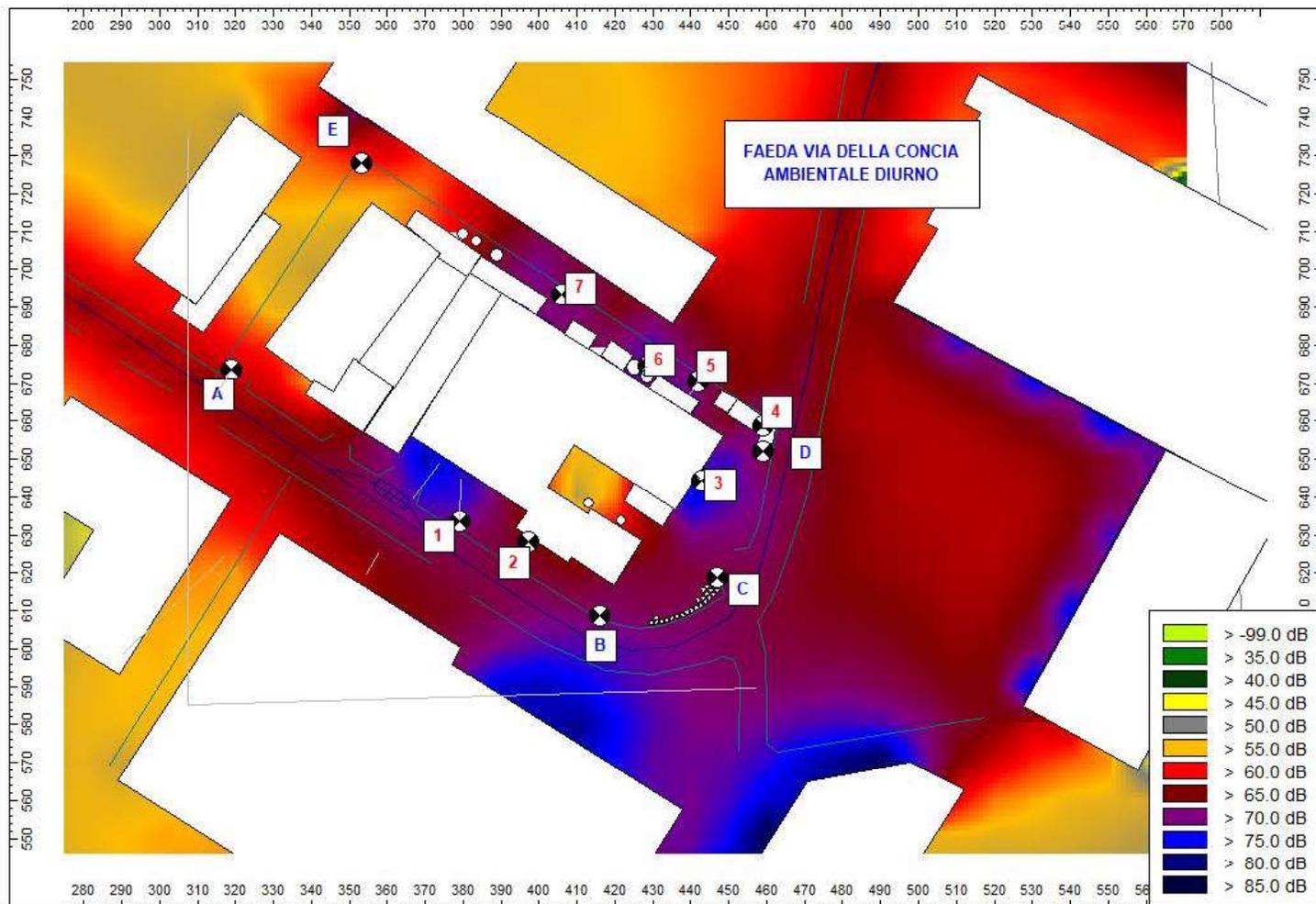
LEGENDA

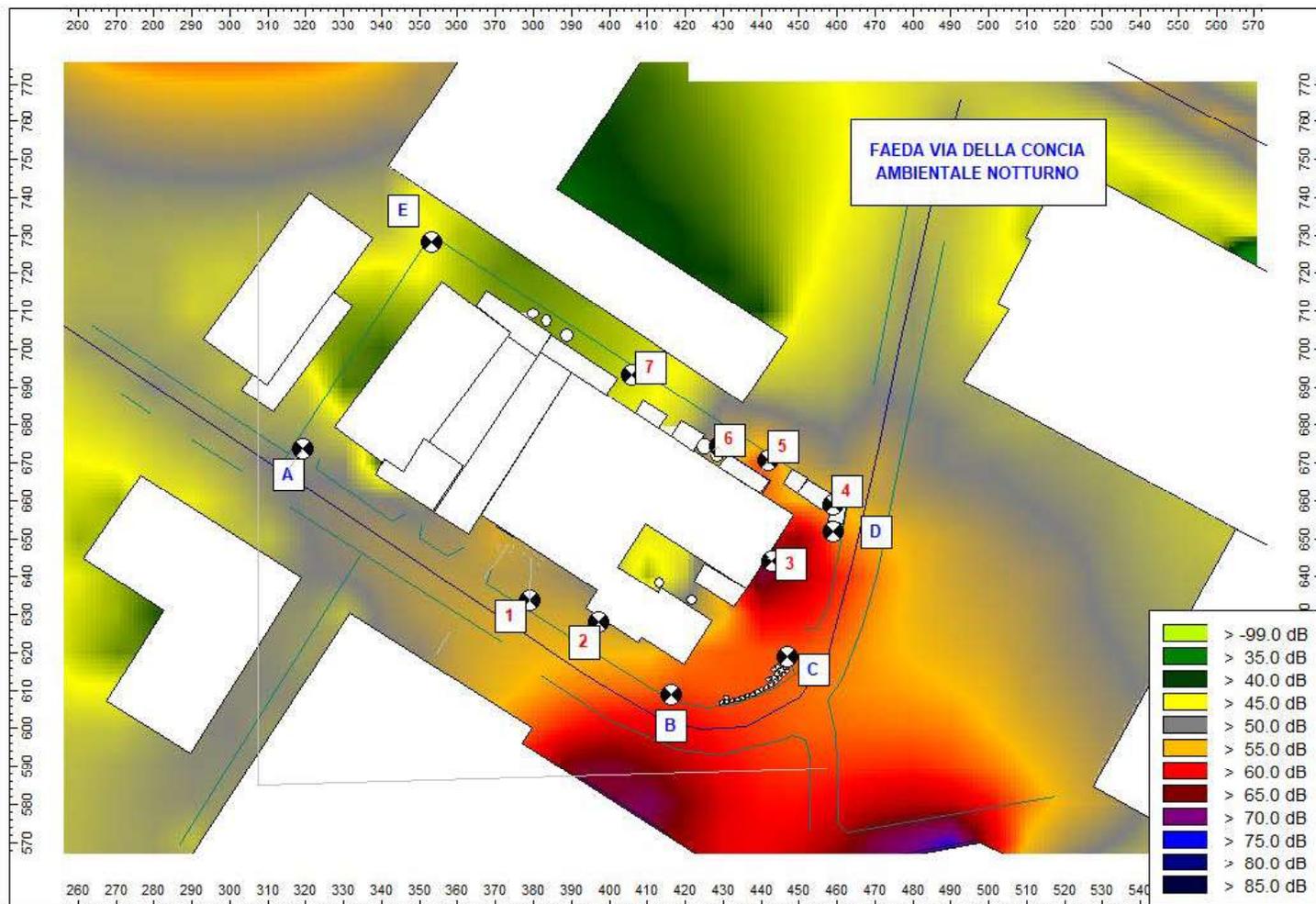
Mappa satellitare del sito

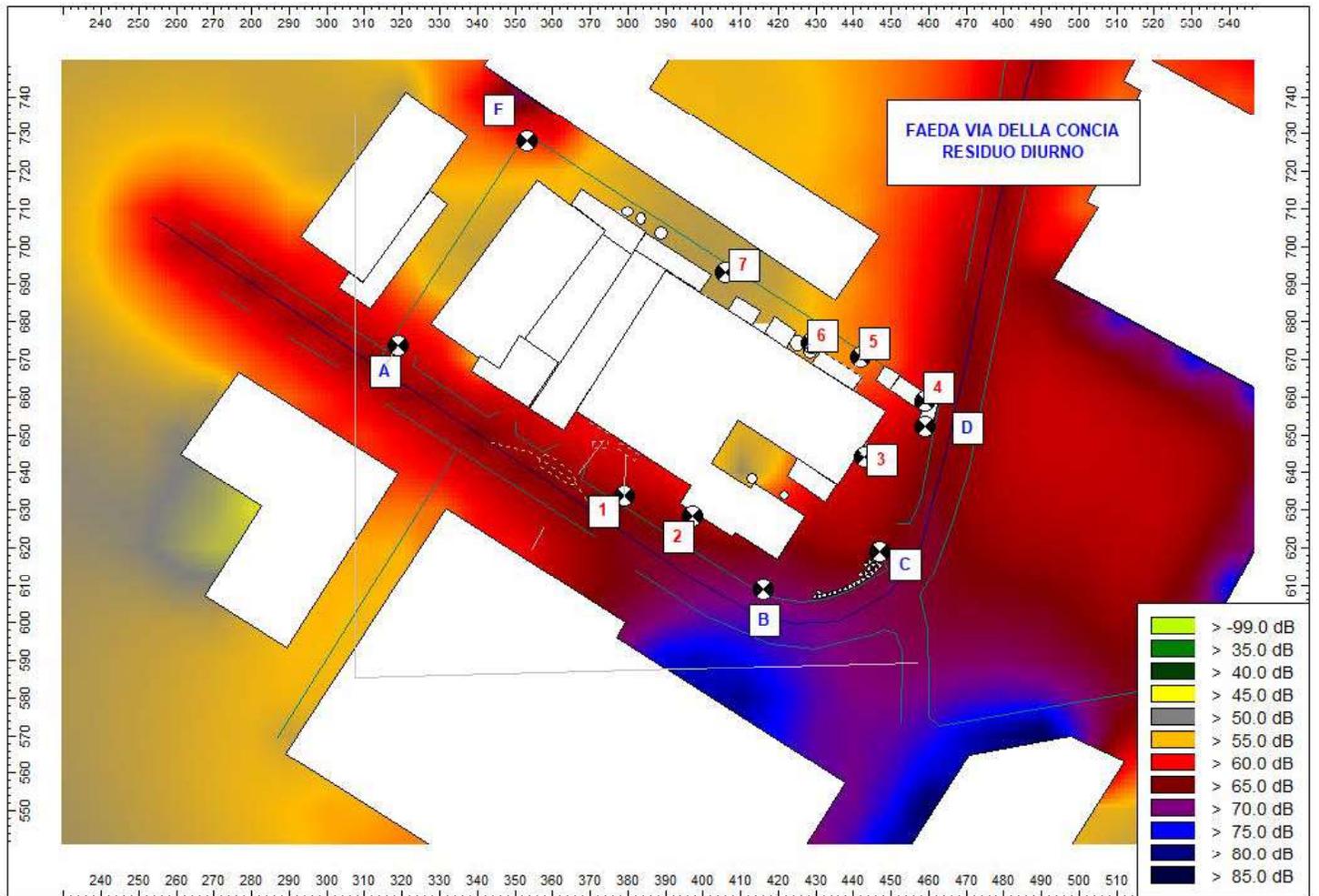
Mappa delle posizioni

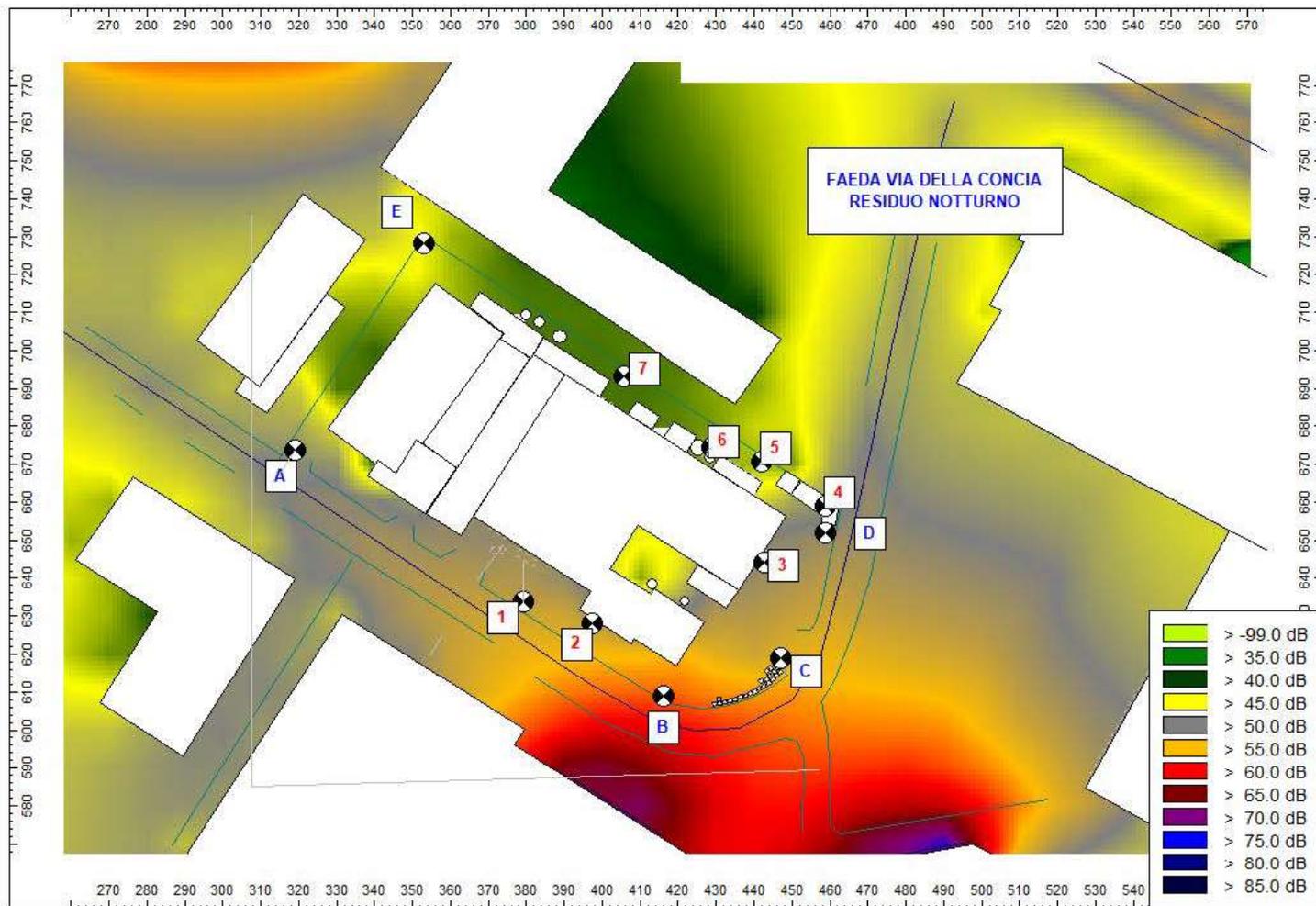
Mappa della zonizzazione acustica

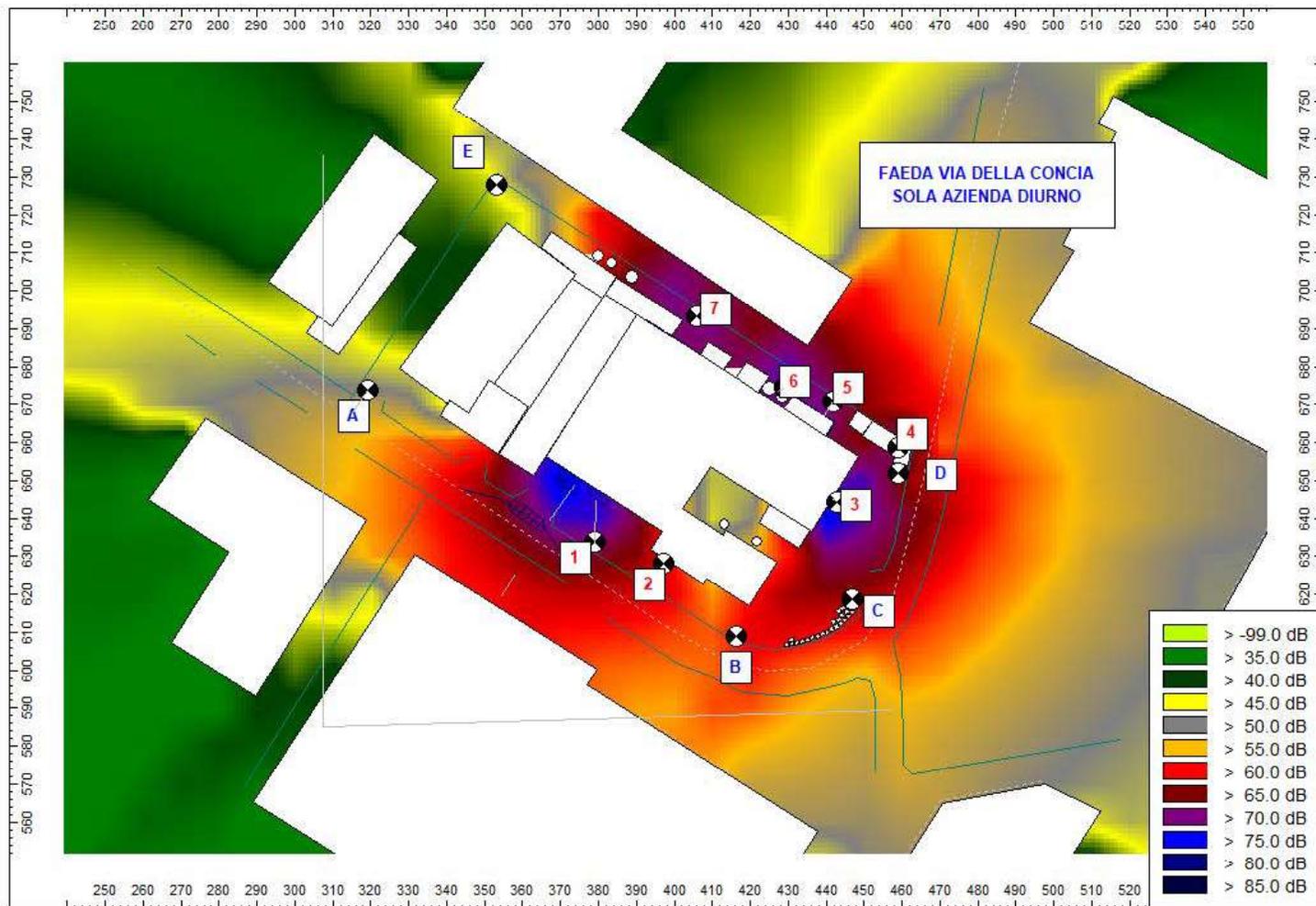


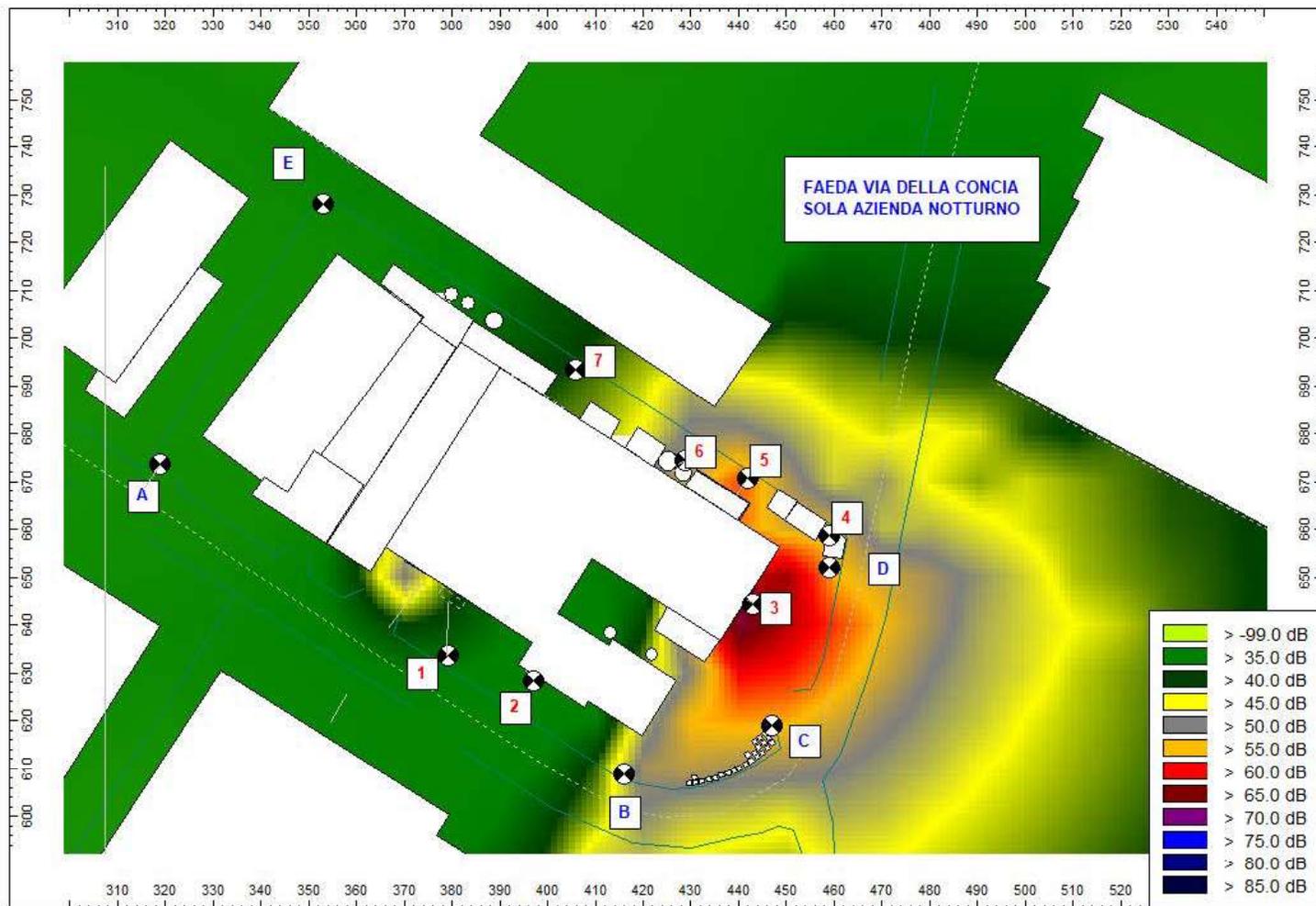












Grafici Modellazione

LEGENDA

Mappe acustiche di isolivello (programma Cadna)

FAEDA		Livelli parziali Giorno					Ambientale		Diurno						
M.	ID	A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7		
	101	14.6	35.9	38.2	52.7	28.7	21.1	21.4	46.4	77.9	42.8	38.5	34.1		
	201	60.6	61.8	59.9	60.7	42.2	60.6	58	55	56.1	52.6	49.7	42.7		
	202	33.5	32.4	39.6	39	34.9	28.3	25.9	35	46	45.3	42.6	32.8		
	203	32.5	30.3	16.5	9.5	9.8	43.1	35.2	9.7	8	8.8	7.8	9.6		
	401	50.8	53.3	49.5	47.8	41	52.8	52.7	47.5	46.1	41.8	40.6	41.5		
	402	32.2	39.2	39.8	38.1	26.2	35.7	36.9	38.1	33.2	31.3	28.5	28.7		
	403	40.3	32.8	34.2	36.4	47.2	34.9	32.1	33.1	36.2	41.6	43.4	46.1		
	404	41	26.5	26	26	44.1	29.5	27.5	25.4	24.9	27.6	27	30.7		
	405	26.7	16.7	17.6	27.6	40.4	19.1	15.4	14.3	23	29.7	29.7	32		
	406	33.4	31.9	17.9	11.1	11.1	43.2	36.6	11.3	10.1	10.6	9.3	11.8		
	301	47.6	64.9	54.2	50.4	36.7	54.5	58.4	52.4	49.8	43.5	40.1	38.5		
	302	33.9	44.7	26.2	21.5	21.9	55.4	50.1	22.8	20.4	22	22.3	24.3		
	303	40.5	48.1	32.3	27	25.5	63.7	56.2	28.2	26.3	27.3	27.5	28		
	304	49.2	53.7	37.1	31.2	30.9	66.3	59.5	32.2	30.5	31.3	31.7	33.3		
	305	30	43.7	24.5	17.3	11.2	46.9	65.6	19.2	16.5	15.8	15.6	14.4		
	306	30.7	53.7	62.3	63.7	32.9	37.1	39.3	84.2	63.8	48.9	44.3	38.8		
	307	22.9	30.9	36.5	55.3	37.8	27.8	28.9	41.8	48.7	69.7	67.4	52		
	308	50.6	59.4	60	57.8	36.2	55	56.1	57.2	51.2	50.3	41.4	39.8		
	309	28.7	35.2	38.7	50.6	40.7	34.4	35.1	42.3	47.9	58.4	82	50.5		
	310	28.8	28.1	28.4	33.9	36.7	31.4	29.8	29.3	30.8	36.5	36.6	68.6		
	311	26.8	27.2	29.3	39.1	35.5	29.4	28.4	31.7	35.2	42.2	44	68.8		
	312	41.3	18.4	21.2	36.8	57.8	22.1	18.5	20.4	29.6	38.5	39.4	42.1		
	313	24.7	45.2	47.8	50.2	31.3	28.9	27.6	47.8	48.2	49.5	47.9	39.1		
	314	26.2	41.1	47.3	47.7	36.5	31.7	31.3	46.5	40.5	42.6	41	41.6		

A 62.0 B 68.0 C 66.2 D 67.1 E 58.9 1 69.5 2 68.4 3 84.2 4 78.1 5 70.3 6 82.2 7 71.8

FAEDA		Ambientale					Notturmo						
Soraente		Livelli parziali											
M.	ID	A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7
-	101												
		pompe depuratore											
+	202	42.1	43.3	41.4	42.2	23.7	42.1	39.5	36.5	37.6	34.1	31.2	24.2
+	203	18.5	17.4	24.6	24	19.9	13.3	10.9	20	31	30.3	27.6	17.8
		Via della Concia											
+	401	45.8	48.3	44.5	42.8	36	47.8	47.7	42.4	41.1	36.8	35.6	36.5
+	402	32.2	39.2	39.8	38.1	26.2	35.7	36.9	38.1	33.2	31.3	28.5	28.7
-	403												
-	404												
+	405	30.7	20.7	21.6	31.6	44.4	23.1	19.4	18.3	27	33.7	33.7	36
		fondo ZI											
+	301	36.6	53.9	43.2	39.4	25.7	43.5	47.4	41.4	38.8	32.5	29.1	27.5
+	302	13.9	24.7	6.2	1.5	1.9	35.4	30.1	2.8	0.4	2	2.3	4.3
-	303												
-	304												
-	305												
+	306	22.2	43.5	53.8	55.2	24.4	28.6	30.8	75.7	55.3	40.4	35.8	30.3
+	307	10.9	18.9	24.5	43.3	25.8	15.8	16.9	29.8	36.7	57.7	55.4	40
		Centrale Termica											
+	308	40.6	49.4	50	47.8	26.2	45	46.1	47.2	41.2	40.3	31.4	29.8
-	309												
-	310												
-	311												
-	312												
-	313												
-	314												

A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7
48.7	56.6	56.2	56.7	45.3	51.4	52.3	75.7	55.9	58.0	55.6	43.5

M.	ID	Livelli parziali					Giorno							
		A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7	
-	101													
+	201	60.6	61.8	59.9	60.7	42.2	60.6	58	55	56.1	52.6	49.7	42.7	
+	202	33.5	32.4	39.6	39	34.9	28.3	25.9	35	46	45.3	42.6	32.8	
-	203													
+	401	50.8	53.3	49.5	47.8	41	52.8	52.7	47.5	46.1	41.8	40.6	41.5	
+	402	32.2	39.2	39.8	38.1	26.2	35.7	36.9	38.1	33.2	31.3	28.5	28.7	
+	403	40.3	32.8	34.2	36.4	47.2	34.9	32.1	33.1	36.2	41.6	43.4	46.1	
+	404	41	26.5	26	26	44.1	29.5	27.5	25.4	24.9	27.6	27	30.7	
+	405	26.7	16.7	17.6	27.6	40.4	19.1	15.4	14.3	23	29.7	29.7	32	
-	406													
+	301	47.6	64.9	54.2	50.4	36.7	54.5	58.4	52.4	49.8	43.5	40.1	38.5	
-	302													
-	303													
-	304													
-	305													
-	306													
-	307													
+	308	50.6	59.4	60	57.8	36.2	55	56.1	57.2	51.2	50.3	41.4	39.8	
-	309													
-	310													
-	311													
+	312	41.3	18.4	21.2	36.8	57.8	22.1	18.5	20.4	29.6	38.5	39.4	42.1	
+	313	24.7	45.2	47.8	50.2	31.3	28.9	27.6	47.8	48.2	49.5	47.9	39.1	
+	314	26.2	41.1	47.3	47.7	36.5	31.7	31.3	46.5	40.5	42.6	41	41.6	

A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7
61.7	67.6	63.9	63.3	58.7	62.9	62.8	60.7	59.0	56.9	54.0	51.3

FAEDA		Residuo					Notturmo						
Sorgente		Livelli parziali											
Nome	M. ID	A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7
pompe depuratore	- 101												
Via della Concia	+ 202	42.1	43.3	41.4	42.2	23.7	42.1	39.5	36.5	37.6	34.1	31.2	24.2
Via del Lavoro	+ 203	18.5	17.4	24.6	24	19.9	13.3	10.9	20	31	30.3	27.6	17.8
altra unità	+ 401	45.8	48.3	44.5	42.8	36	47.8	47.7	42.4	41.1	36.8	35.6	36.5
altra unità	+ 402	32.2	39.2	39.8	38.1	26.2	35.7	36.9	38.1	33.2	31.3	28.5	28.7
altra unità	- 403												
altra unità	- 404												
fondo ZI	+ 405	30.7	20.7	21.6	31.6	44.4	23.1	19.4	18.3	27	33.7	33.7	36
altra azienda	+ 301	36.6	53.9	43.2	39.4	25.7	43.5	47.4	41.4	38.8	32.5	29.1	27.5
portone	- 302												
dissalatore	- 303												
ragno	- 304												
portone 2	- 305												
portone 3 bottali	- 306												
Centrale Termica	- 307												
altra azienda	+ 308	40.6	49.4	50	47.8	26.2	45	46.1	47.2	41.2	40.3	31.4	29.8
sfiato	- 309												
portone	- 310												
portone	- 311												
altra unità	- 312												
altra unità	- 313												
altra unità	- 314												

A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7
48.6	56.3	52.4	50.5	45.2	51.3	52.3	49.8	46.4	43.9	40.3	40.4

FAEDA		Solo Azienda					Diurno						
Soriente		Livelli parziali Giorno											
M.	ID	A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7
+	101	14.6	35.9	38.2	52.7	28.7	21.1	21.4	46.4	77.9	42.8	38.5	34.1
-	201												
-	202												
+	203	32.5	30.3	16.5	9.5	9.8	43.1	35.2	9.7	8	8.8	7.8	9.6
-	401												
-	402												
-	403												
-	404												
-	405												
+	406	33.4	31.9	17.9	11.1	11.1	43.2	36.6	11.3	10.1	10.6	9.3	11.8
-	301												
+	302	33.9	44.7	26.2	21.5	21.9	55.4	50.1	22.8	20.4	22	22.3	24.3
+	303	40.5	48.1	32.3	27	25.5	63.7	56.2	28.2	26.3	27.3	27.5	28
+	304	49.2	53.7	37.1	31.2	30.9	66.3	59.5	32.2	30.5	31.3	31.7	33.3
+	305	30	43.7	24.5	17.3	11.2	46.9	65.6	19.2	16.5	15.8	15.6	14.4
+	306	30.7	53.7	62.3	63.7	32.9	37.1	39.3	84.2	63.8	48.9	44.3	38.8
+	307	22.9	30.9	36.5	55.3	37.8	27.8	28.9	41.8	48.7	69.7	67.4	52
-	308												
+	309	28.7	35.2	38.7	50.6	40.7	34.4	35.1	42.3	47.9	58.4	82	50.5
+	310	28.8	28.1	28.4	33.9	36.7	31.4	29.8	29.3	30.8	36.5	36.6	68.6
+	311	26.8	27.2	29.3	39.1	35.5	29.4	28.4	31.7	35.2	42.2	44	68.8
-	312												
-	313												
-	314												

A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7
50.2	57.8	62.4	64.8	44.8	68.5	67.0	84.2	78.1	70.1	82.1	71.8

FAEDA		Livelli parziali					Solo Azienda						
Soraente		Giorno					Notturmo						
M.	ID	A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7
-	101												
-	202												
-	203												
-	401												
-	402												
-	403												
-	404												
-	405												
-	301												
+	302	13.9	24.7	6.2	1.5	1.9	35.4	30.1	2.8	0.4	2	2.3	4.3
-	303												
-	304												
-	305												
+	306	22.2	43.5	53.8	55.2	24.4	28.6	30.8	75.7	55.3	40.4	35.8	30.3
+	307	10.9	18.9	24.5	43.3	25.8	15.8	16.9	29.8	36.7	57.7	55.4	40
-	308												
-	309												
-	310												
-	311												
-	312												
-	313												
-	314												

A	B	C	D	E	1	2	3	4	5	6	7
24.1	43.6	53.8	55.5	28.5	36.3	33.7	75.7	55.4	57.8	55.4	40.5

SORGENTI - Periodo diurno

			Giorno (dBA)		Tipo	Valore	minuti di funzion
puntiformi							
pompe depuratore	+	101	86.5		Lw	77.0	960
lineari							
				PWL'			
Via della Concia	+	201	99		Lw'	63.5	960
Via del Lavoro	+	202	105.5		Lw'	70.0	960
mezzi pesanti	+	203	75.3		Lw'	50.3	960
piane orizzontali							
				PWL'			
altra unità	+	401	116.5		Lw''	70	960
altra unità	+	402	105.3		Lw''	65	960
altra unità	+	403	107.6		Lw''	65	960
altra unità	+	404	102.3		Lw''	70	960
fondo ZI	+	405	92.5		Lw''	50	960
zona di carico scarico	+	406	79.9		Lw''	55	480
altra unità	+	403	107.6		Lw''	65	960
piane verticali							
				PWL'			
altra azienda	+	301	107.1		Lw''	76	960
portone	+	302	89.1		Lw''	65	960
dissalatore	+	303	99		Lw''	76	240
ragno	+	304	103.9		Lw''	82	240
portone 2	+	305	80.8		Lw''	57	960
portone 3 bottali	+	306	101		Lw''	76.5	960
Centrale Termica	+	307	93.8		Lw''	67	960
altra azienda	+	308	106.8		Lw''	75	960
sfiato	+	309	99.9		Lw''	87.5	960
portone	+	310	97.2		Lw''	73	960
portone	+	311	94.8		Lw''	77	960
altra unità	+	312	88.2		Lw''	65	960
altra unità	+	313	96.6		Lw''	68	960
altra unità	+	314	96.2		Lw''	68	960

SORGENTI - Periodo notturno

			Notte (dBA)		Tipo	Valore	minuti di funzion
puntiformi							
pompe depuratore	-	101					
lineari				PWL'			
Via della Concia	+	202	80.5	54.5	Lw'	45.0	480
Via del Lavoro	+	203	90.5	64.5	Lw'	55.0	480
piane orizzontali				PWL'			
altra unità	+	401	111.5	74.5	Lw''	65	480
altra unità	+	402	105.3	74.5	Lw''	65	480
altra unità	-	403					
piane verticali				PWL'			
altra azienda	+	301	96.1	74.5	Lw''	65	480
portone	+	302	69.1	54.5	Lw''	45	480
dissalatore	-	303					
ragno	-	304					
portone 2	-	305					
portone 3 bottali	+	306	92.5	77.5	Lw''	68	480
Centrale Termica	+	307	81.8	64.5	Lw''	55	480
altra azienda	+	308	96.8	74.5	Lw''	65	480
sfianto	-	309					
portone	-	310					
portone	-	311					
altra unità	-	312					
altra unità	-	313					
altra unità	-	314					

Calcoli dal modello

LEGENDA

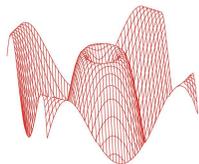
Negli allegati che seguono, per ciascun grafico della modellazione, vengono indicati i livelli parziali del contributo di rumore di ogni singola sorgente su ogni posizione oggetto di indagine.

Tabelle e grafici delle misure

LEGENDA

La prima pagina riporta una misura di esempio con le spiegazione dei dati.

Certificati di taratura



Centro di Taratura LAT N° 068
 Calibration Centre
 Laboratorio Accreditato di Taratura
 Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 068

L.C.E. S.r.l. a Socio Unico
 Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
 T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Pagina 1 di 4
 Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 47714-A
Certificate of Calibration LAT 068 47714-A

- data di emissione
date of issue 2021-09-03
 - cliente
customer TRIVELLATO ANTONIO
 - destinatario
receiver TRIVELLATO ANTONIO
 35030 - SELVAZZANO DENTRO (PD)
 35030 - SELVAZZANO DENTRO (PD)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a

Referring to
 - oggetto
item Calibratore
 - costruttore
manufacturer 01-dB
 - modello
model CAL21
 - matricola
serial number 34203481
 - data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2021-09-02
 - data delle misure
date of measurements 2021-09-03
 - registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

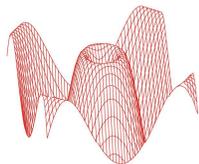
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
 (Approving Officer)



Centro di Taratura LAT N° 068
 Calibration Centre
 Laboratorio Accreditato di
 Taratura



LAT N° 068

L.C.E. S.r.l. a Socio Unico
 Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
 T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Pagina 1 di 9
 Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 46254-A
 Certificate of Calibration LAT 068 46254-A

- data di emissione
date of issue 2020-12-15
 - cliente
customer AESSE AMBIENTE SRL
 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
 - destinatario
receiver ECOCHEM SPA
 36100 - VICENZA (VI)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a

Referring to
 - oggetto
item Analizzatore
 - costruttore
manufacturer 01-dB
 - modello
model FUSION
 - matricola
serial number 12827
 - data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2020-12-15
 - data delle misure
date of measurements 2020-12-15
 - registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

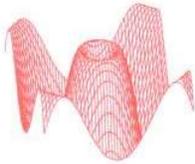
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
 Approving Officer



L.C.E. S.r.l.
 Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
 T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
 Calibration Centre
 Laboratorio Accreditato di
 Taratura



LAT N° 068

Pagina 1 di 8
 Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 44852-A
Certificate of Calibration LAT 068 44852-A

- data di emissione
date of issue 2020-03-06
 - cliente
customer ECOCHEM SRL
 36100 - VICENZA (VI)
 - destinatario
receiver ECOCHEM SRL
 36100 - VICENZA (VI)
 - richiesta
application 20-00166-T
 - in data
date 2020-02-27

Si riferisce a

Referring to

- oggetto
item Fonometro
 - costruttore
manufacturer 01-dB
 - modello
model Solo
 - matricola
serial number 60751
 - data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2020-03-06
 - data delle misure
date of measurements 2020-03-06
 - registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

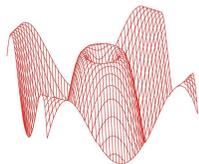
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
 Head of the Centre



Centro di Taratura LAT N° 068
 Calibration Centre
 Laboratorio Accreditato di
 Taratura



LAT N° 068

L.C.E. S.r.l.

Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
 T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Pagina 1 di 8
 Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 45068-A
 Certificate of Calibration LAT 068 45068-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2020-05-11
- cliente <i>customer</i>	TRIVELLATO ANTONIO 35030 - SELVAZZANO DENTRO (PD)
- destinatario <i>receiver</i>	TRIVELLATO ANTONIO 35030 - SELVAZZANO DENTRO (PD)
- richiesta <i>application</i>	20-00312-T
- in data <i>date</i>	2020-04-27

Si riferisce a

<i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	01-dB
- modello <i>model</i>	Solo
- matricola <i>serial number</i>	11080
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2020-05-11
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2020-05-11
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
 Head of the Centre



L.C.E. S.r.l.
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 43728-A
Certificate of Calibration LAT 068 43728-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2019-07-27
- cliente <i>customer</i>	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	QUATTROCCHI ING. UMBERTO 47838 - RICCIONE (RN)
- richiesta <i>application</i>	19-00011-T
- in data <i>date</i>	2019-01-08
Si riferisce a <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	01-dB
- modello <i>model</i>	Solo
- matricola <i>serial number</i>	65295
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2019-07-25
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2019-07-27
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the Issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre