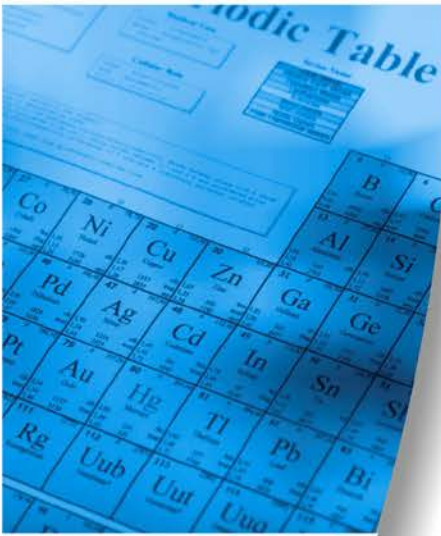




Relazione Tecnica



Progetto:

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

Committente:
OSSIDA S.r.l.

Località:
Via delle Industrie, 11 – Fossalta di Piave (VE)

Data:
Aprile 2021

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	7
3. Valori limite per misure in esterno.....	8
4. Criteri di misura e caratterizzazione dell'area in esame.....	9
5. Condizioni meteo.....	9
6. Posizioni delle misure	10
7. Modalità dei rilievi.....	10
8. Misure	11
9. Verifica del modello	11
10. Verifica diurno	11
11. Verifica notturno.....	12
12. Risultati calcolati.....	12
13. Esito valutazione	12

Allegati

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

PREMESSA

In data 07 aprile 2021, presso lo stabilimento della ditta OSSIDA S.r.l., sito in Via delle Industrie, 11 – 30020 Fossalta di Piave (VE), è stata condotta un'indagine fonometrica, con cadenza triennale, al fine di valutare l'impatto acustico nell'ambiente circostante.

1. Informazioni identificative ed urbanistiche di carattere generale

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

Ragione sociale:	OSSIDA S.r.l.
Indirizzo:	Via delle Industrie, 11
Comune:	30020 Fossalta di Piave (VE)

L'attività dell'azienda consiste nella ossidazione anodica e brillantatura industriale dell'alluminio per conto terzi.

L'attività è prevalentemente diurna, in periodo notturno rimane in funzione, in modalità ridotta, l'impianto di aspirazione e abbattimento fumi del reparto brillantatura. Non vi è presenza di personale.

b) Descrizione dell'area in esame;

L'area d'insediamento dell'azienda Ossida è un'area prevalentemente industriale. Lo stabilimento confina:

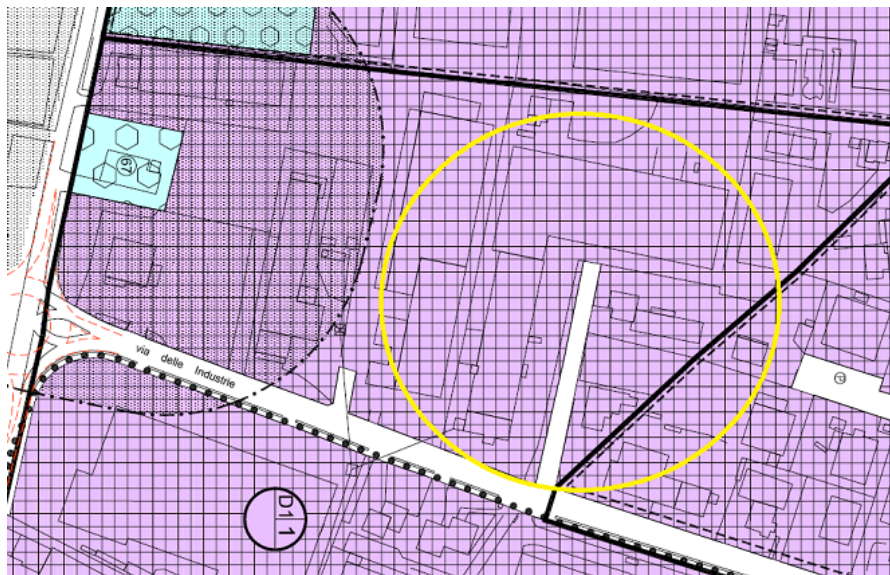
- a Nord con altra azienda, con la falegnameria Sgnaolin e con una carrozzeria;
- a Est con la falegnameria Sgnaolin e con Via dell'Industria;
- a Sud con la ditta Arteco e con una ditta di assemblaggio mobili;
- a Ovest con lo stabilimento FPZ, pulitura alluminio

Vi sono alcuni ricettori a NE, R1 abitazione con annessa falegnameria, R2 attività di carrozzeria diurna senza abitazione, R3 abitazione sul lato E oltre Via dell'Industria.



c) Indicazione della destinazione d'uso urbanistica e dei valori limite stabiliti dalla classificazione acustica;

Lo stabilimento della ditta Ossida Srl è inserito in Zone omogenee "D1" Destinazione d'uso urbanistica industriale e artigianale comprensivo di Insedimenti produttivi, direzionali e simili delle attività commerciali all'ingrosso e depositi.

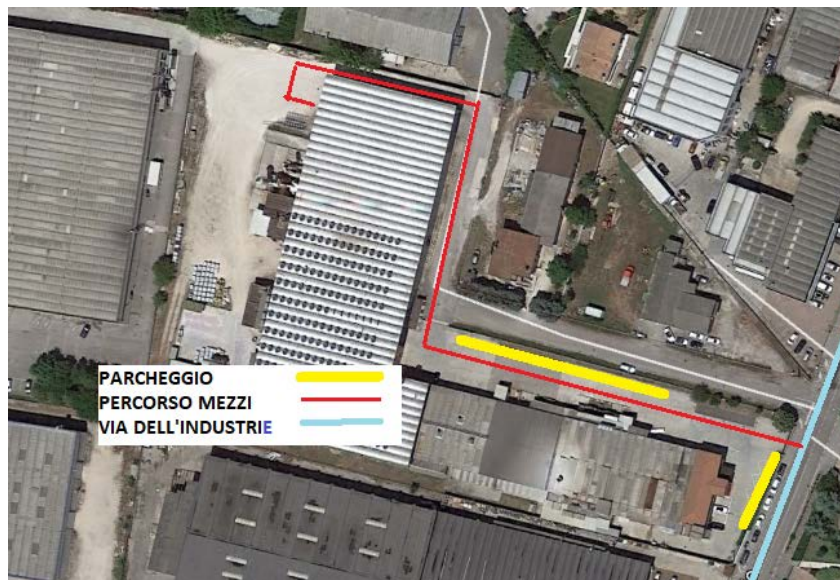


Il Comune di Fossalta di Piave ha emesso un avviso di deposito del piano di zonizzazione acustica, pubblicato il 31/03/2021, nel quale per la zona industriale, dove è insediata la ditta Ossida, è

prevista la classe V. Il piano è disponibile presso la Segreteria per 30 giorni, a decorrere dalla data di pubblicazione, per la raccolta di osservazioni in merito.



d) 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;



L'area destinata al parcheggio dei mezzi dei dipendenti è situata a SW di fronte agli uffici e lungo la recinzione sul lato NE. Il transito di tali mezzi, alla velocità di 10 km/h è limitato a fine e inizio lavori ed è ininfluenza sul clima acustico complessivo.

I mezzi afferenti allo stabilimento, sia per carico o scarico, provengono principalmente dalla strada provinciale SP 49 e si immettono in Via dell'Industria. All'ingresso sostano per venire pesati e per il controllo della documentazione, poi proseguono per i percorsi interni allo stabilimento e fuoriescono sempre per l'ingresso principale reimmettendosi in Via dell'Industria e confluiscono nella SP 49.

La movimentazione giornaliera dei mezzi pesanti all'interno dello stabilimento è stata calcolata in circa 5 mezzi al giorno alla velocità di 10 km/h. Considerando andata e ritorno sono 10 passaggi al giorno pari a 1,25 mezzi ora.

La pressione sonora dei mezzi pesanti' calcolata a 4 m di distanza ad una quota di 1,5 m, per 1,25 mezzi all'ora, è pari a 43 dBA ad una velocità di 10 km/h (interno stabilimento) e 47 dBA alla velocità di 30 km/h (esterno stabilimento) con potenza sonora per metro lineare di 52.2 dBA a 10 km/h e 56.2 dBA a 30 km/h.

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 dell'industria, una strada di tipo F con fascia di pertinenza acustica di 30 m. da ambo i lati con limiti definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.

Attualmente in Via dell'Industria la pressione sonora, comprensiva del traffico indotto, misurata a 4 m di distanza ad una altezza di 1.5 m è pari a 66,1 dBA, pari ad una potenza sonora L_{WA} 75,3 dBA m/l.

$$Ps\ 66,1\ dBA - 47\ dBA = 66\ dBA$$

$$L_{WA}\ m/l\ 75,3\ dBA - 56,2\ dBA = 75.2\ dBA$$

L'incremento della pressione sonora del traffico indotto in Via dell'Industria è pari a

$$Ps\ 66.1 - 66 = 0.1\ dBA$$

$$L_{WA}\ m/l\ 75,3\ dBA - 75.2\ dBA = 0.1\ dBA$$

Il limite è quello della classe di appartenenza cioè la V, 70 dBA all'interno della fascia di pertinenza acustica di 30 m. e viene rispettato.

Calcoli eseguiti secondo "Emission data according to the 2002 version of the Dutch calculation method".

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

L'azienda non lavora a ciclo continuo.

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

L'orario di lavoro aziendale è dalle 08.00 alle 12.00 e dalle 13.30 alle 17.30.

In periodo notturno rimane in funzione, in modalità ridotta, l'impianto di aspirazione e abbattimento fumi del reparto brillantatura. Non vi è presenza di personale.

g) 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

Il fabbricato è costituito da pannelli prefabbricati in calcestruzzo dello spessore di 16 cm. Per i calcoli si è considerato cautelativamente un potere fonoisolante $R_w=48$.

h) Descrizione dei cicli tecnologici, delle installazioni impiantistiche

L'attività dell'azienda consiste nella ossidazione anodica e brillantatura industriale dell'alluminio per conto terzi.

- Ossidazione e brillantatura dell'alluminio
- Pulitura meccanica dell'alluminio
- Lucidatura dei profili in alluminio
- Satinatura meccanica con effetto graffiato dell'alluminio
- Micropallinatura, trattamento di preparazione delle superfici da trattare
- Finitura & effetti con vasta gamma di colorazioni

Le sorgenti sonore da considerare, nella configurazione impiantistica attuale, sono state definite valutando con il supporto della Ditta i principali cicli tecnologici ed individuando le apparecchiature utilizzate nell'ambito degli stessi.

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

Mezzi pesanti con operazioni di pesatura in ingresso e uscita, controllo documentale e visivo del materiale.

Il carico/scarico avviene all'interno dello stabilimento coperto situato sul lato Est.

j) 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

k) 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 01dB
- ✓ Matricola N° 34164977
- ✓ Certificato di taratura LAT 068 44652-A
- ✓ Centro di taratura LAT 068 – L.C.E. S.r.l.
- ✓ Data calibrazione 31/01/2020

- ✓ **(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 06/03/2020

- ✓ **(N)** Fonometro integratore Solo Nero
- ✓ Matricola N° 65839
- ✓ Certificato di taratura LAT 068 44653-A
- ✓ Centro di taratura LAT 068
- ✓ Data calibrazione 31/01/2020

- ✓ **(M)** Fonometro integratore Solo Nero
- ✓ Matricola N° 65295
- ✓ Certificato di taratura LAT 068 43728-A
- ✓ Centro di taratura LAT 068
- ✓ Data calibrazione 01/08/2019

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) aree esclusivamente industriali	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.

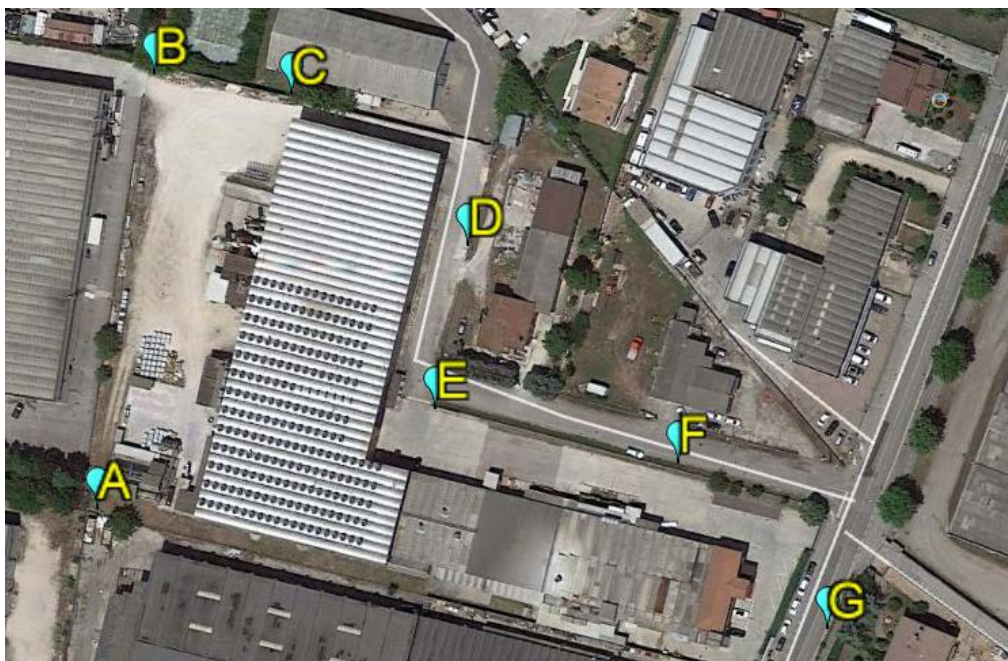
Le misure fonometriche sono state effettuate in prevalente assenza di vento, nebbia e precipitazioni atmosferiche.

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

5. Condizioni meteo

Data	ora	temp. °C	u.r. %	vento m/s	da	Pressione mbar
07-04-2021	15.30	11	44	3	SE	1016
	22.30	4.6	46	2	E	1020

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	A confine angolo SW	(F)1	17.15	58.7	57.2	57.4	1.5	
B	Angolo NW	(M)2	17.35	66.2	64.9	65.1	1.5	
C	Lato N vicino cancello	(N)2	17.12	62.7	60.7	60.8	1.5	
D	Di fronte falegnameria	(B)2	17.10	55.0	47.0	47.8	1.5	
E	Cancello lato N	(N)1	15.29	57.4	51.4	51.8	1.5	
F	A confine di fronte carrozzeria	(B)1	15.27	61.2	52.3	58.0	1.5	
G	Di fronte ricettore R3	(M)1	15.43	66.1	48.2	48.7	1.5	4 c.s.
A	A confine angolo SW	(F)2	22.01	55.5	54.2	54.4	1.5	
B	Angolo NW	(M)3	22.02	55.9	55.1	55.3	1.5	
C	Lato N vicino cancello	(N)3	22.03	56.9	56.4	56.5	1.5	
D	Di fronte falegnameria	(N)4	22.36	42.1	40.8	40.9	1.5	
E	Cancello lato N	(B)3	23.12	42.1	40	40.3	1.5	
F	A confine di fronte carrozzeria	(N)5	23.12	44.3	40.5	40.8	1.5	
G	Di fronte ricettore R3	(F)3	22.50	58.6	39.8	40.3	1.5	4 c.s.

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

10. Verifica diurno

PV = punti di verifica					somma	Rq(somma/n)	
Pos	L _{SRO}	L _{MRO}	L _{SFO} -L _{MRO}		(L _{SFO} -L _{MRO}) ²		
A	58.6	58.7	-0.1		0.01		
B	66.6	66.2	0.4		0.16	scarto	
C	62.5	62.7	-0.2	deviazione	0.04	quadratico	
D	55.8	55	0.8		0.64		
E	55.9	57.4	-1.5	standard	2.25	medio	
F	61	61.2	-0.2		0.04		
G	65.8	66.1	-0.3		0.09		
					0.7	3.23	0.7

Ls = livello stimato

Lm = livello misurato

11. Verifica notturno

PV = punti di verifica					somma	Rq(somma/n)
Pos	L _{SRO}	L _{MRO}	L _{SFO} -L _{MRO}	(L _{SFO} -L _{MRO}) ²		
A	55	55.5	-0.5	0.25		
B	54.5	55.8	-1.3	1.69		scarto
C	56.8	56.9	-0.1	0.01	deviazione	quadratico
D	40.6	42.1	-1.5	2.25		
E	41.6	42.1	-0.5	0.25	standard	medio
F	44.4	44.3	0.1	0.01		
G	57.3	58.9	-1.6	2.56		
					0.7	7.02
						1.0

L_s = livello stimato

L_m = livello misurato

12. Risultati calcolati

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

	DIURNO			NOTTURNO		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3
Classe	V	V	V	V	V	V
Ambientale	53.3	56.4	59.4	40.4	43.4	49.2
Ambientale non diluito	54.6	57.9	59.6	40.4	43.4	49.2
RESIDUO	49.4	53.3	59.4	36.1	40.4	49.5
differenziale	5.2	4.6	0.2	4.3	3	0.3
Sola azienda	51.0	53.5	42.1	38.3	40.4	37.1

Limiti:

immissione	classe v	70 dBA diurno	60 dBA notturno
emissione	classe v	65 dBA diurno	55 dBA notturno

13. 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

Il limite di emissione viene rispettato

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

Limiti della classe V: diurno 70 dBA, notturno 60 dBA

Il limite di immissione viene 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 ricettore non superi a finestre aperte i 50 dBA in periodo diurno e i 40 dBA in periodo notturno.

Il valore calcolato in facciata e a 4 m di altezza al ricettore R1 in periodo diurno non supera i 50 dBA, pertanto il limite differenziale non è applicabile, mentre R2 e R3 rispettano il limite.

Il valore calcolato in facciata e a 4 m di altezza al ricettore R1 in periodo notturno è di 40.4 dBA.

Si deve considerare che il valore ricavato in facciata supera di qualche dB quello rilevato all'interno a finestre aperte, di conseguenza il valore all'interno non supera i 40 dBA, pertanto anche in questa situazione al ricettore R1 non è applicabile il criterio differenziale, mentre R2 e R3 rispettano il limite.

Qualora il limite del criterio differenziale venga rispettato a finestre aperte, se queste sono realizzate a norma di legge anche a finestre chiuse tale limite viene rispettato.

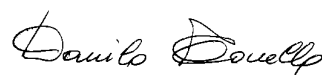
Il limite differenziale deve intendersi rispettato

Le misure effettuate in data 07 aprile 2021 sostanzialmente riconfermano il rispetto dei limiti di emissione, immissione e del criterio differenziale come dalla valutazione del 2018.

Il direttore tecnico
Dott. Luca Tonello



Il tecnico esecutore
Geom. Danilo Tonello



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

ALLEGATI

Mappe



B

C

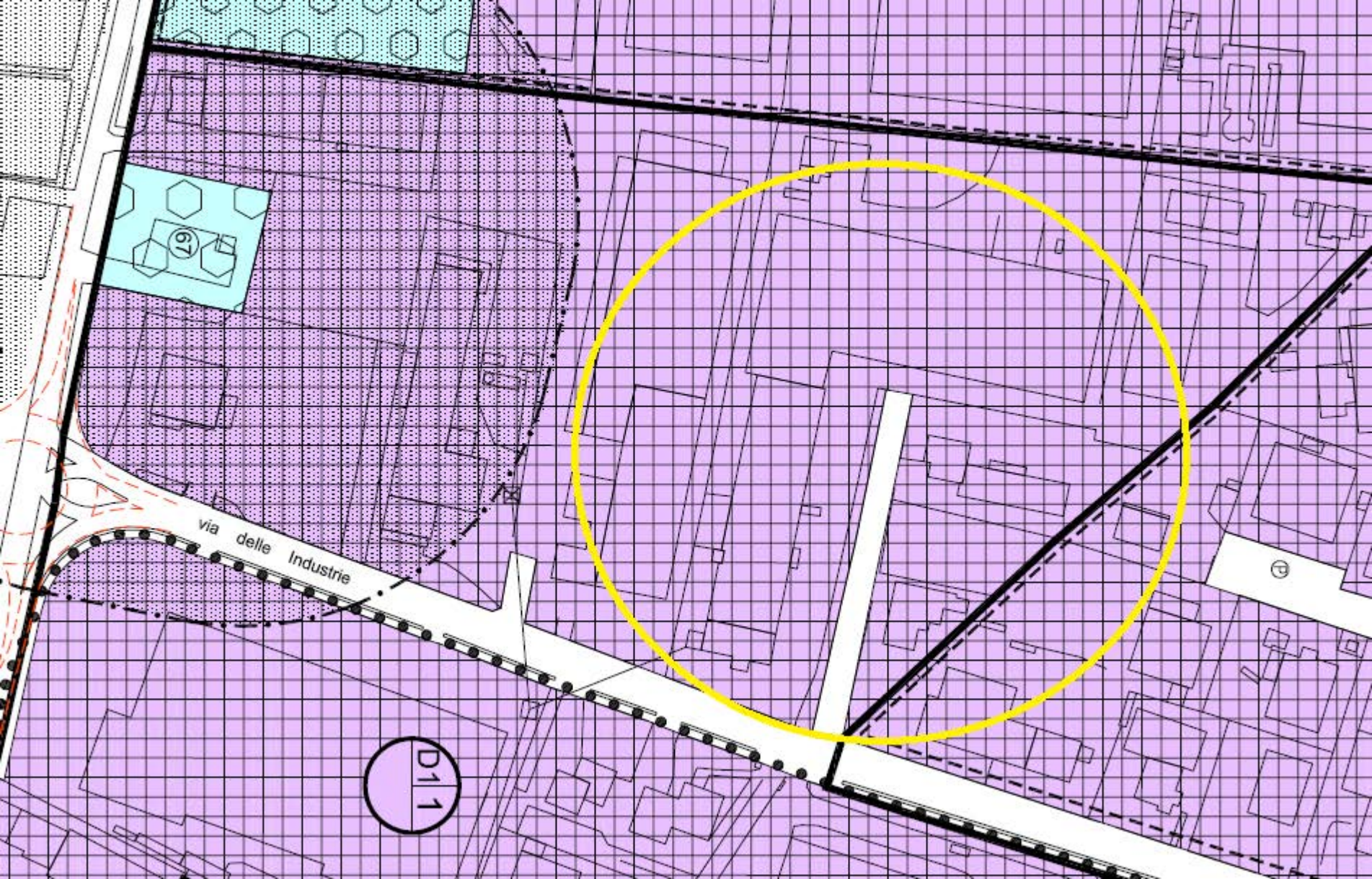
D

E

F

A

G



via delle Industrie

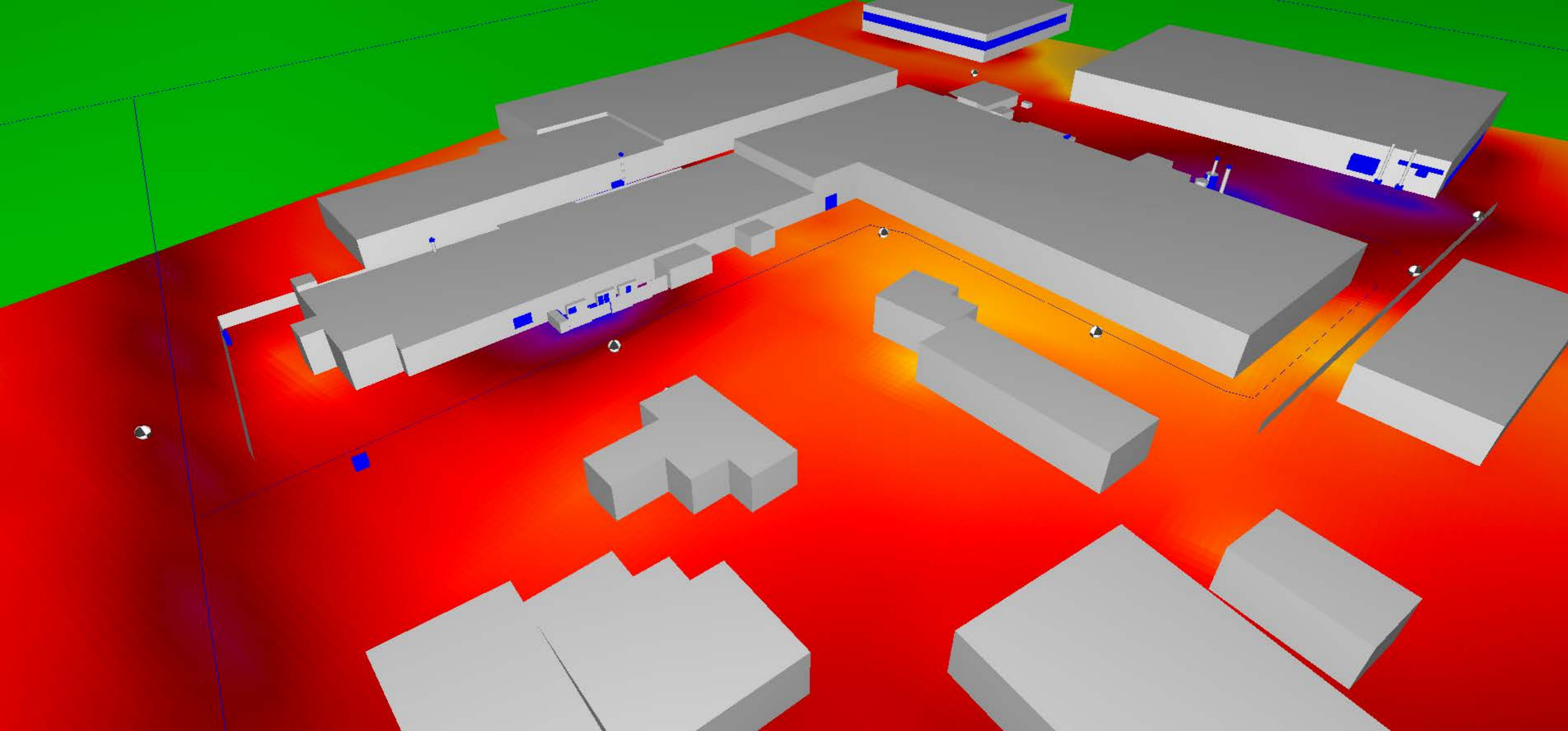
D11

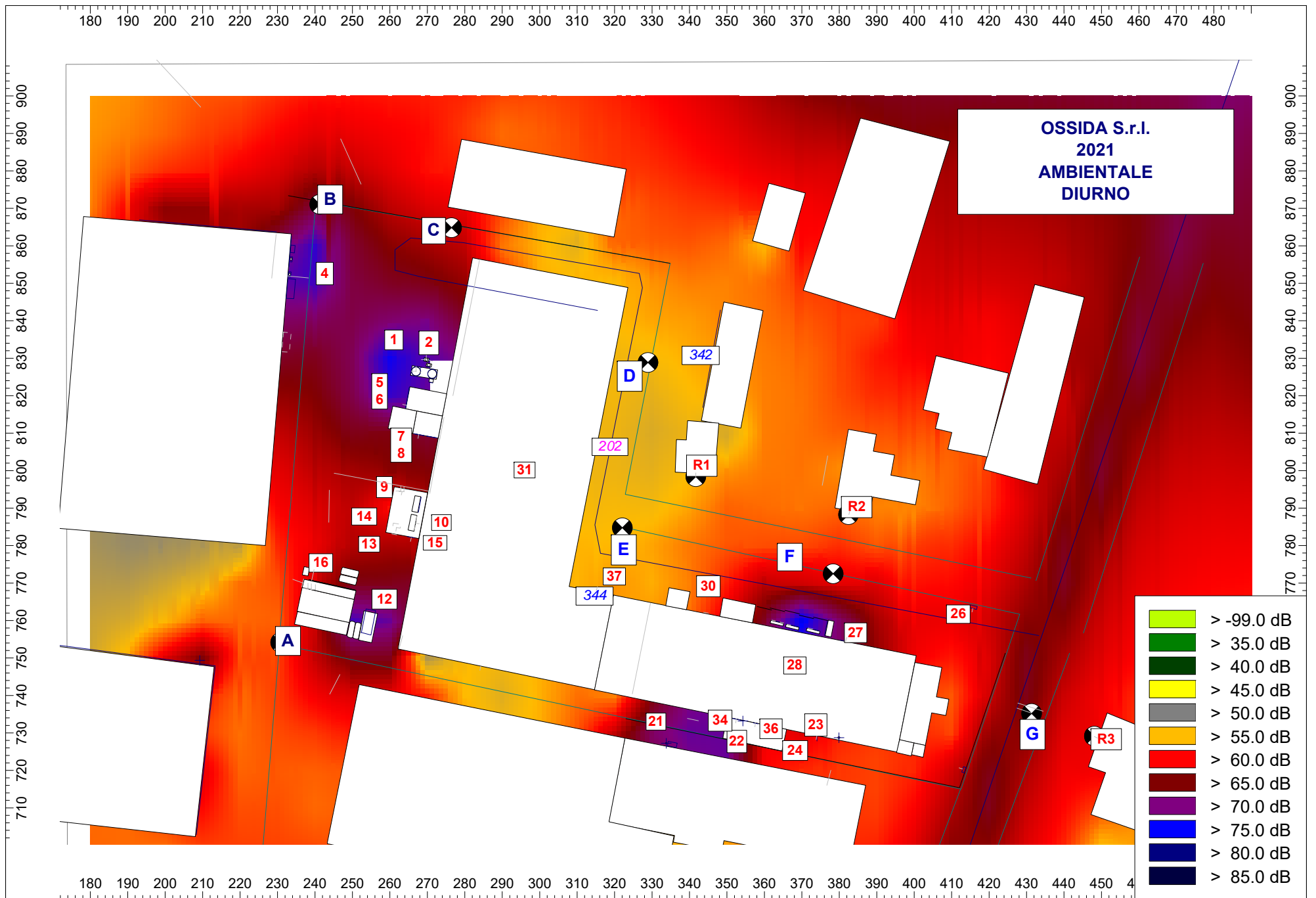
10

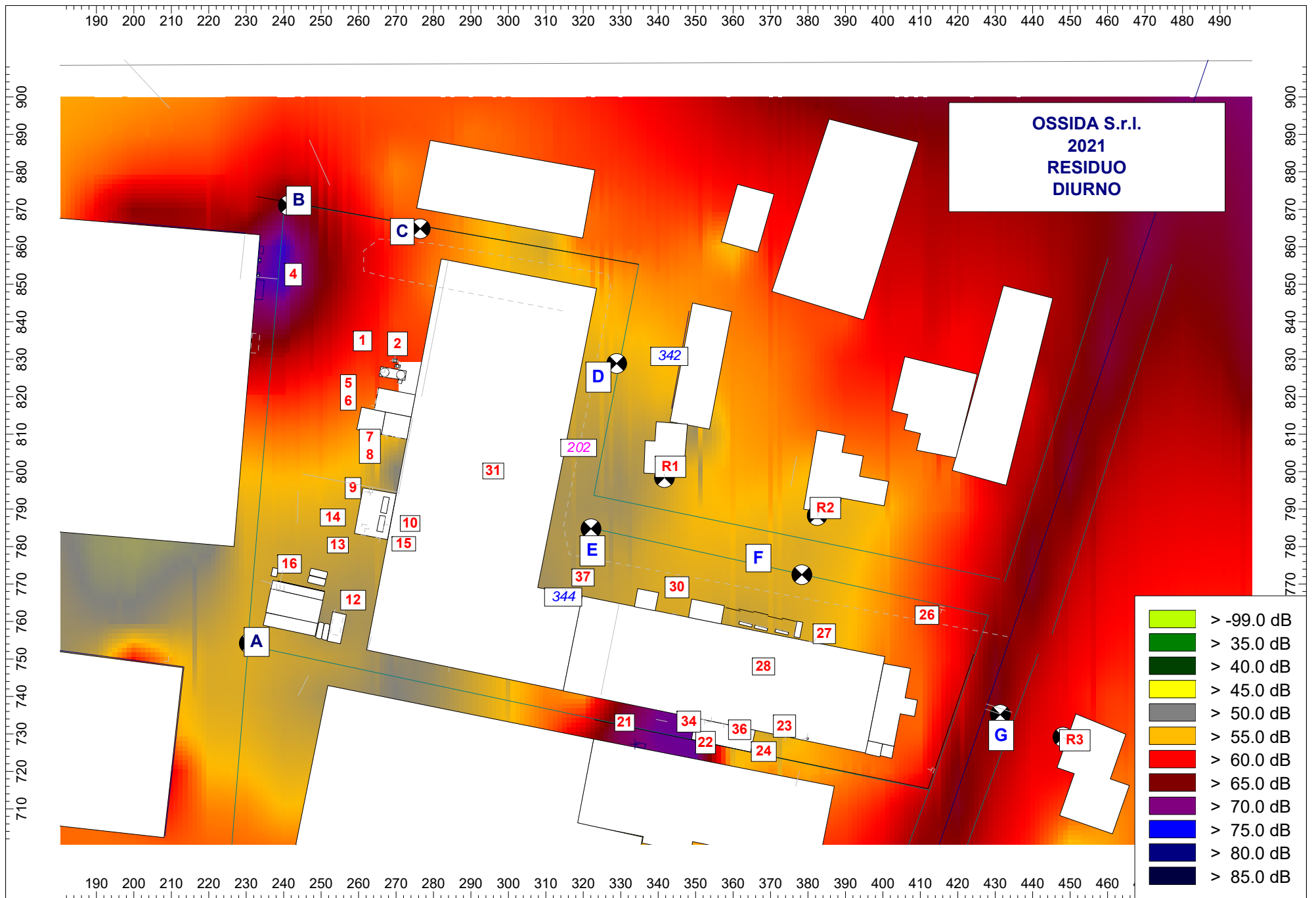
9

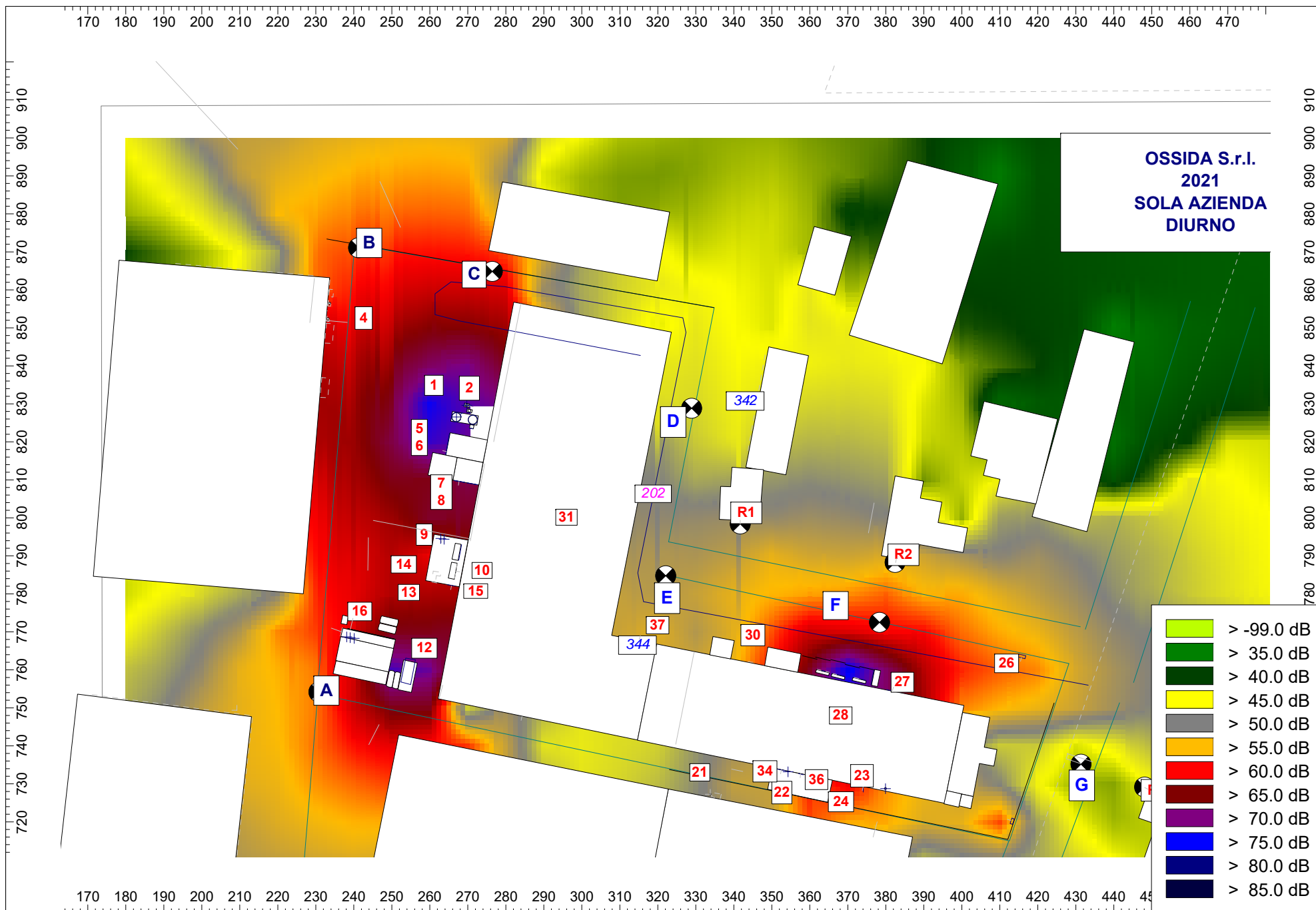


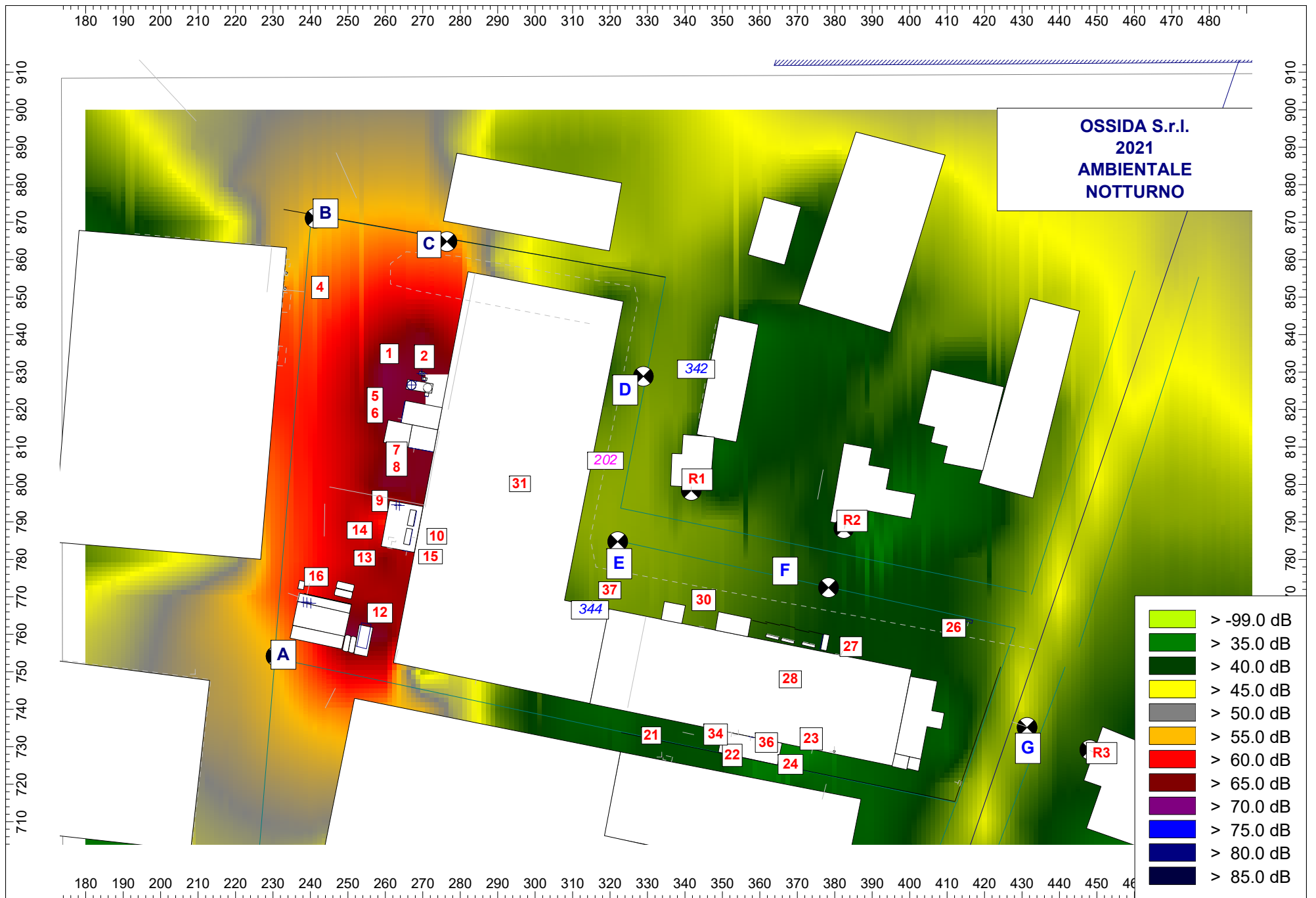
Grafici Modellazione









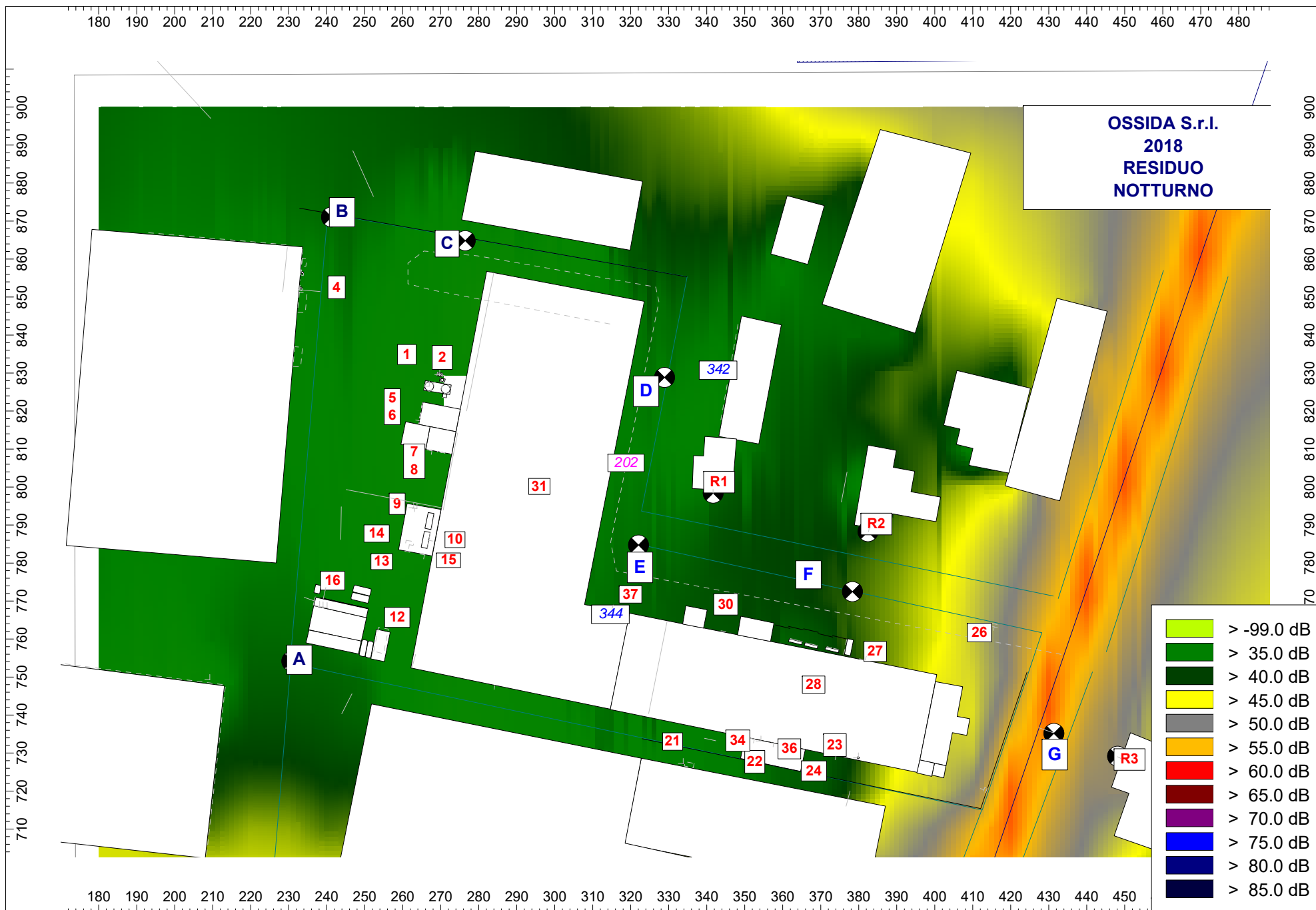


180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 450 460 470 480

710 720 730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900 910

710 720 730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900 910

180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 450 460

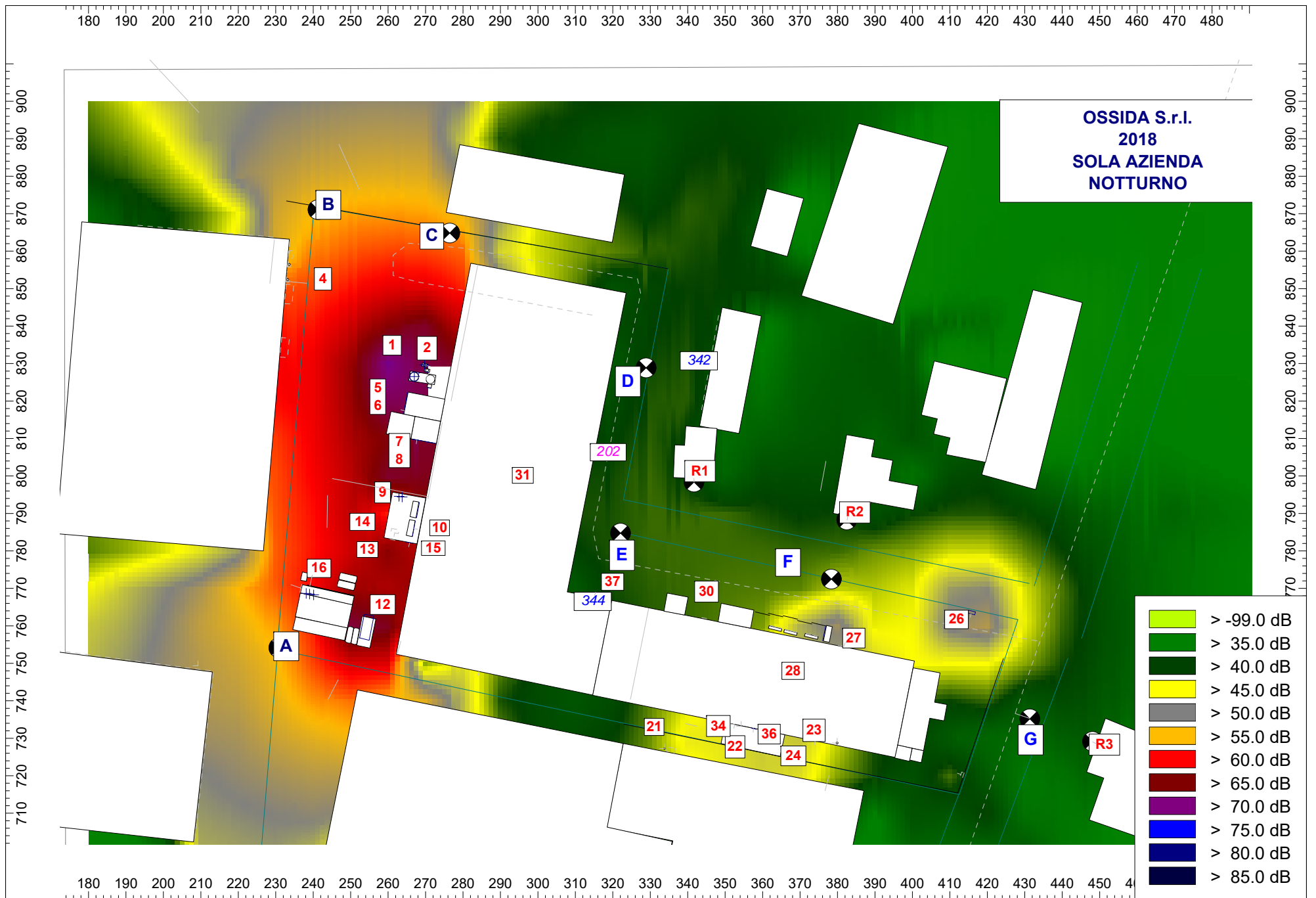


180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 450 460 470 480

710 720 730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900

710 720 730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900

180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 450



Calcoli dal modello

OSSIDA		AMBIENTALE			RESIDUO			AZIENDA			
Sorgente		Livelli parziali Giorno									
Nome	M.	ID	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
camino scrubber	-	101	30.9	35.5	32				30.9	35.5	32
camino scrubber 2	-	102	26.1	30.4	26.8				26.1	30.4	26.8
soffiante 1	-	103	24.5	21.8	16.3				24.5	21.8	16.3
soffiante 2	-	104	24.4	21.6	15.9				24.4	21.6	15.9
depuratore	-	105	10.6	8.7	5.6				10.6	8.7	5.6
depuratore	-	106	10.6	8.7	5.5				10.6	8.7	5.5
depuratore	-	107	10.6	8.6	5.3				10.6	8.6	5.3
aspiratore Enteco*	+	108				19.0	19.6	19.7			
camino Arteco*	+	110	32.8	31.8	26.7	32.8	31.8	26.7			
soffiante H2SO4	+	111	21.6	24.0	14.9				21.6	24.0	14.9
soffiante sopra CT	+	112	25.3	25.9	19.4				25.3	25.9	19.4
camino	+	111	31.5	34.4	30				31.5	34.4	30
Via delle Industrie*	+	201	42.1	47.6	57	42.1	47.6	57			
percorso interno mezzi	+	202	32.2	31.9	23.9				32.2	31.9	23.9
strada provinciale*	+	203	43.8	45.4	50.5	43.8	45.4	50.5			
Via dell'Artigianato*	+	204	29.7	30.1	35.6	29.7	30.1	35.6			
pozzo pompe travaso	+	401	18.7	20.0	12.4				18.7	20.0	12.4
fondo reparto montaggio	+	402	40.4	42.5	34.3				40.4	42.5	34.3
fondo reparto brillantatura	+	403	40.4	36.6	30.8				40.4	36.6	30.8
fondo ZI*	+	404	42.7	42.0	53.2	42.7	42.0	53.2			
altra azienda*	+	404	41.4	43.1	41.2	41.4	43.1	41.2			
altra azienda*	+	404	36.5	42.3	40.3	36.5	42.3	40.3			
altra azienda*	+	404	34.3	47.9	30.2	34.3	47.9	30.2			
aspiratore 1 scrubber	+	301	18.4	14.8	12.1				18.4	14.8	12.1
pompa verticale	+	302	21.0	18.1	14.8				21.0	18.1	14.8
aspiratore 2 scrubber	+	303	15.8	13.5	10.1				15.8	13.5	10.1
aspiratore 3 scrubber	+	304	16.6	13.8	10.2				16.6	13.8	10.2
aspiratore 4 scrubber	+	305	16.6	14.1	9.5				16.6	14.1	9.5
scrubber	+	306	34.5	33.6	30.7				34.5	33.6	30.7
scrubber	+	307	29.3	27.2	23.7				29.3	27.2	23.7
FM1 FPZ*	+	308	25.6	28.8	27.3	25.6	28.8	27.3			
aspiratore FM1 FPZ*	+	309	15.9	17.5	15.5	15.9	17.5	15.5			
FM 2 FPZ*	+	310	23.8	28.0	26.8	23.8	28.0	26.8			
aspiratore FM2 PTZ*	+	311	15.6	17.4	15.8	15.6	17.4	15.8			
finestre FPZ*	+	312	24.2	28.4	27.5	24.2	28.4	27.5			
portone concentratori	+	313	-2.5	-5.5	-9.6				-2.5	-5.5	-9.6
griglie concentratori	+	314	15.4	12.9	9				15.4	12.9	9
porta CT	+	315	17.5	14.6	9.1				17.5	14.6	9.1
porta CT	+	316	17.3	13.7	9.9				17.3	13.7	9.9
griglia CT	+	317	19.1	16.2	10.1				19.1	16.2	10.1
griglia CT	+	318	18.0	14.4	9.7				18.0	14.4	9.7
CLIVET 1	-	319									
filtrpressa	+	321	28.2	25.6	22.7				28.2	25.6	22.7
CLIVET 2	+	322	27.2	23.9	18.1				27.2	23.9	18.1
portone gruppo elettrogeno di emergenza	-	323									
gruppo elettrogeno di emergenza	-	324									
porta compressori	+	325	6.5	3.1	-0.4				6.5	3.1	-0.4
finestre Enteco*	+	326	15.9	15.8	15.1	15.9	15.8	15.1			
filtro ditta Arteco*	+	327	35.9	35.3	35	35.9	35.3	35			
porta	+	328	29.8	30.3	19.1				29.8	30.3	19.1
cabina metano SE	+	329	15.1	20.9	24.4				15.1	20.9	24.4
cabina metano NE	+	330	27.9	34.4	33.2				27.9	34.4	33.2
portone 1	+	331	32.4	40.0	24.2				32.4	40.0	24.2
CLIVET 3 lato N	+	332	38.6	43.9	27.1				38.6	43.9	27.1
ventola raff. 1 gruppo 2	+	338	43.6	46.0	29.7				43.6	46.0	29.7
ventola raff. 2 gruppo 2	+	337	44.2	47.3	29.6				44.2	47.3	29.6
ventola raff. 1 gruppo 3	-	335									
ventola raff. 3 gruppo 2	-	336									
ventola raff. 1 gruppo 1	+	340	43.9	46.8	31.3				43.9	46.8	31.3
ventola raff. 2 gruppo 1	-	339									
ventola raff. 2 gruppo 3	+	334	38.1	39.1	27.7				38.1	39.1	27.7
ventola raff. 3 gruppo 3	-	333									
ventola raffreddamento interno	-	341									
falegnameria*	+	342	23.7	14.9	8	23.7	14.9	8			
aspirazione sopra tetto CT	+	343	20.2	21.1	17.4				20.2	21.1	17.4
portone 2 aperto	+	344	33.8	28.7	9.7				33.8	28.7	9.7
portoni MPZ*	+	344	15.1	14.3	12.8	15.1	14.3	12.8			
FM1 FPZ*	-	308									

R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
53.3	56.4	59.4	49.4	53.3	59.3	51.0	53.5	42.1

OSSIDA		AMBIENTALE			RESIDUO			AZIENDA			
Sorgente		Livelli parziali Notte									
Nome	M.	ID	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
camino scrubber	+	101	30.9	35.5	32				30.9	35.5	32
camino scrubber 2	+	102	26.1	30.4	26.8				26.1	30.4	26.8
soffiante 1	+	103	24.5	21.8	16.3				24.5	21.8	16.3
soffiante 2	+	104	24.4	21.6	15.9				24.4	21.6	15.9
depuratore	+	105	10.6	8.7	5.6				10.6	8.7	5.6
depuratore	+	106	10.6	8.7	5.5				10.6	8.7	5.5
depuratore	+	107	10.6	8.6	5.3				10.6	8.6	5.3
aspiratore Enteco*	-	108									
camino Arteco*	-	110									
soffiante H2SO4	-	111									
soffiante sopra CT	-	112									
camino	-	111									
Via delle Industrie*	+	201	34.1	39.6	49	34.1	39.6	49			
percorso interno mezzi	-	202									
strada provinciale*	+	203	30.8	32.4	37.5	30.8	32.4	37.5			
Via dell'Artigianato*	+	204	4.7	5.1	10.6	4.7	5.1	10.6			
pozzo pompe travaso	-	401									
fondo reparto montaggio	-	402									
fondo reparto brillantatura	+	403	28.1	24.9	19.3				28.1	24.9	19.3
fondo ZI*	+	404	24.7	24.0	35.2	24.7	24.0	35.2			
altra azienda*	-	404									
altra azienda*	-	404									
altra azienda*	-	404									
aspiratore 1 scrubber	+	301	18.4	14.8	12.1				18.4	14.8	12.1
pompa verticale	+	302	21.0	18.1	14.8				21.0	18.1	14.8
aspiratore 2 scrubber	+	303	15.8	13.5	10.1				15.8	13.5	10.1
aspiratore 3 scrubber	+	304	16.6	13.8	10.2				16.6	13.8	10.2
aspiratore 4 scrubber	+	305	16.6	14.1	9.5				16.6	14.1	9.5
scrubber	+	306	29.5	28.6	25.7				29.5	28.6	25.7
scrubber	-	307									
FM1 FPZ*	-	308									
aspiratore FM1 FPZ*	-	309									
FM 2 FPZ*	-	310									
aspiratore FM2 PTZ*	-	311									
finestre FPZ*	-	312									
portone concentratori	+	313	-2.5	-5.5	-9.6				-2.5	-5.5	-9.6
griglie concentratori	+	314	15.4	12.9	9				15.4	12.9	9
porta CT	+	315	17.5	14.6	9.1				17.5	14.6	9.1
porta CT	+	316	17.3	13.7	9.9				17.3	13.7	9.9
griglia CT	+	317	19.1	16.2	10.1				19.1	16.2	10.1
griglia CT	+	318	18.0	14.4	9.7				18.0	14.4	9.7
CLIVET 1	+	319	27.1	24.0	18.3				27.1	24.0	18.3
filtropressa	+	321	23.2	20.6	17.7				23.2	20.6	17.7
CLIVET 2	+	322	27.2	23.9	18.1				27.2	23.9	18.1
portone gruppo elettrogeno di emergenza	-	323									
gruppo elettrogeno di emergenza	-	324									
porta compressori	+	325	9.5	6.1	2.6				9.5	6.1	2.6
finestre Enteco*	-	326									
filtro ditta Arteco*	-	327									
porta	-	328									
cabina metano SE	-	329									
cabina metano NE	+	330	27.9	34.4	33.2				27.9	34.4	33.2
portone 1	-	331									
CLIVET 3 lato N	+	332	25.1	30.3	13.5				25.1	30.3	13.5
ventola raff. 1 gruppo 2	-	338									
ventola raff. 2 gruppo 2	-	337									
ventola raff. 1 gruppo 3	-	335									
ventola raff. 3 gruppo 2	-	336									
ventola raff. 1 gruppo 1	-	340									
ventola raff. 2 gruppo 1	-	339									
ventola raff. 2 gruppo 3	-	334									
ventola raff. 3 gruppo 3	-	333									
ventola raffreddamento interno	-	341									
falegnameria*	-	342									
aspirazione sopra tetto CT	+	343	23.7	24.7	21				23.7	24.7	21
portone 2 aperto	-	344									
portoni MPZ*	-	344									
FM1 FPZ*	-	308									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		359									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		360									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		361									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		362									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		363									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		364									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		365									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		366									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		367									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		368									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		369									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		370									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		371									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		372									
Toshiba unità esterna 1605H8-E		335									

R1	R2	R3	R1	R2	R3
40.4	43.5	49.7	36.2	40.5	49.5

R1	R2	R3
38.4	40.4	37.2

SORGENTI - Periodo diurno

			Giorno (dBA)		Tipo	Valore	minuti di funzion
puntiformi							
camino scrubber	+	101	94.5		Lw	85.0	960
camino scrubber 2	+	102	89.5		Lw	80.0	960
soffiante 1	+	103	88.5		Lw	79.0	960
soffiante 2	+	104	88.5		Lw	79.0	960
depuratore	+	105	79.5		Lw	70.0	960
depuratore	+	106	79.5		Lw	70.0	960
depuratore	+	107	79.5		Lw	70.0	960
aspiratore Enteco*	-	108					
camino Artec*	-	110					
soffiante H2SO4	-	111					
soffiante sopra CT	-	112					
camino	-	113					
lineari							
Via delle Industrie*	+	201	95.7	PWL'	Lw'	60.0	960
percorso interno mezzi	-	202					
strada provinciale*	+	203	99.5	71.5	Lw'	62.0	960
Via dell'Artigianato*	+	204	78.2	49.5	Lw'	40.0	960
piane orizzontali							
pozzo pompe travaso	-	401					
fondo reparto montaggio	-	402					
fondo reparto brillantatura	+	403	88.9	59.5	Lw''	50	960
fondo ZI*	+	404	92.4	49.5	Lw''	40	960
altra azienda*	-	404					
altra azienda*	-	404					
altra azienda*	-	404					
piane verticali							
aspiratore 1 scrubber	+	301	88.9	89.5	Lw''	80	960
pompa verticale	+	302	89.9	84.5	Lw''	75	960
aspiratore 2 scrubber	+	303	83.9	84.5	Lw''	75	960
aspiratore 3 scrubber	+	304	84.6	84.5	Lw''	75	960
aspiratore 4 scrubber	+	305	84.6	84.5	Lw''	75	960
scrubber	+	306	101	84.5	Lw''	75	960
scrubber	+	307	96.2	80.5	Lw''	71	960
FM1 FPZ*	+	308	93.9	77.5	Lw''	68	960
aspiratore FM1 FPZ*	+	309	85.7	79.5	Lw''	70	960
FM 2 FPZ*	+	310	92.4	84.5	Lw''	75	960
aspiratore FM2 PTZ*	+	311	85.7	79.5	Lw''	70	960
finestre FPZ*	+	312	92.7	83.5	Lw''	74	960
portone concentratori	+	313	66	54.5	Lw''	45	960
griglie concentratori	+	314	82.5	78	Lw''	68.5	960
porta CT	+	315	84.3	79.8	Lw''	70.3	960
porta CT	+	316	84.3	79.8	Lw''	70.3	960
griglia CT	+	317	83.7	79.2	Lw''	69.7	960
griglia CT	+	318	83.7	79.2	Lw''	69.7	960
CLIVET 1	-	319					
filtrpressa	+	321	95.2	79.5	Lw''	70	960
CLIVET 2	+	322	89.4	80.1	Lw''	70.6	960
portone gruppo elettrogeno di eme	-	323					
gruppo elettrogeno di emergenza	-	324					
porta compressori	+	325	77.4	70.2	Lw''	60.7	480
finestre Enteco*	+	326	83	59.5	Lw''	50	480
filtro ditta Artec*	+	327	97.8	85.2	Lw''	75.7	480
porta	+	328	90.3	82.5	Lw''	73	480
cabina metano SE	+	329	77.2	67.7	Lw''	58.2	960
cabina metano NE	+	330	75.3	65	Lw''	55.5	960
portone 1	+	331	81.7	73.7	Lw''	64.2	480
CLIVET 3 lato N	+	332	89.2	80.1	Lw''	70.6	480
ventola raff. 1 gruppo 2	+	338	90	87.5	Lw''	78	960
ventola raff. 2 gruppo 2	+	337	90	87.5	Lw''	78	960
ventola raff. 1 gruppo 3	-	335					
ventola raff. 3 gruppo 2	-	336					
ventola raff. 1 gruppo 1	+	340	91.6	87.5	Lw''	78	960
ventola raff. 2 gruppo 1	-	339					
ventola raff. 2 gruppo 3	+	334	92	89.5	Lw''	80	300
ventola raff. 3 gruppo 3	-	333					
ventola raffreddamento interno	-	341					
falegnameria*	+	342	80.7	62.5	Lw''	53	480
aspirazione sopra tetto CT	+	343	80.6	75.5	Lw''	66	420

portone 2 aperto	+	344	77.4	67.5	Lw"	58	480
portoni MPZ*	+	344	90	69.5	Lw"	60	960

SORGENTI - Periodo notturno

			Notte (dBA)		Tipo	Valore	minuti di funzion
puntiformi							
camino scrubber	+	101	94.5		Lw	85.0	480
camino scrubber 2	+	102	89.5		Lw	80.0	480
soffiante 1	+	103	88.5		Lw	79.0	480
soffiante 2	+	104	88.5		Lw	79.0	480
depuratore	+	105	79.5		Lw	70.0	480
depuratore	+	106	79.5		Lw	70.0	480
depuratore	+	107	79.5		Lw	70.0	480
aspiratore Enteco*	-	108					
camino Artec*	-	110					
soffiante H2SO4	-	111					
soffiante sopra CT	-	112					
camino	-	113					
lineari							
				PWL'			
Via delle Industrie*	+	201	95.7	69.5	Lw'	60.0	480
percorso interno mezzi	-	202					
strada provinciale*	+	203	99.5	71.5	Lw'	62.0	480
Via dell'Artigianato*	+	204	78.2	49.5	Lw'	40.0	480
piane orizzontali							
				PWL'			
pozzo pompe travaso	-	401					
fondo reparto montaggio	-	402					
fondo reparto brillantatura	+	403	88.9	59.5	Lw''	50	480
fondo ZI*	+	404	92.4	49.5	Lw''	40	480
altra azienda*	-	404					
altra azienda*	-	404					
altra azienda*	-	404					
				PWL'			
aspiratore 1 scrubber	+	301	88.9	89.5	Lw''	80	480
pompa verticale	+	302	89.9	84.5	Lw''	75	480
aspiratore 2 scrubber	+	303	83.9	84.5	Lw''	75	480
aspiratore 3 scrubber	+	304	84.6	84.5	Lw''	75	480
aspiratore 4 scrubber	+	305	84.6	84.5	Lw''	75	480
scrubber	+	306	96	79.5	Lw''	70	480
scrubber	-	307					
FM1 FPZ*	-	308					
aspiratore FM1 FPZ*	-	309					
FM 2 FPZ*	-	310					
aspiratore FM2 PTZ*	-	311					
finestre FPZ*	-	312					
portone concentratori	+	313	66	54.5	Lw''	45	
griglie concentratori	+	314	82.5	78	Lw''	68.5	
porta CT	+	315	84.3	79.8	Lw''	70.3	
porta CT	+	316	84.3	79.8	Lw''	70.3	
griglia CT	+	317	83.7	79.2	Lw''	69.7	
griglia CT	+	318	83.7	79.2	Lw''	69.7	
CLIVET 1	+	319	89.4	80.1	Lw''	70.6	
filtropressa	+	321	90.2	74.5	Lw''	65	480
CLIVET 2	+	322	89.4	80.1	Lw''	70.6	
portone gruppo elettrogeno di eme	-	323					
gruppo elettrogeno di emergenza	-	324					
porta compressori	+	325	77.4	70.2	Lw''	60.7	480
finestre Enteco*	-	326					
filtro ditta Artec*	-	327					
porta	-	328					
cabina metano SE	-	329					
cabina metano NE	+	330	75.3	65	Lw''	55.5	
portone 1	-	331					
CLIVET 3 lato N	+	332	72.6	63.5	Lw''	54.0	480
ventola raff. 1 gruppo 2	-	338					
ventola raff. 2 gruppo 2	-	337					
ventola raff. 1 gruppo 3	-	335					
ventola raff. 3 gruppo 2	-	336					
ventola raff. 1 gruppo 1	-	340					
ventola raff. 2 gruppo 1	-	339					
ventola raff. 2 gruppo 3	-	334					
ventola raff. 3 gruppo 3	-	333					
ventola raffreddamento interno	-	341					
falegneria*	-	342					
aspirazione sopra tetto CT	+	343	80.6	75.5	Lw''	66.0	480

portone 2 aperto	-	344
portoni MPZ*	-	344
FM1 FPZ*	-	308

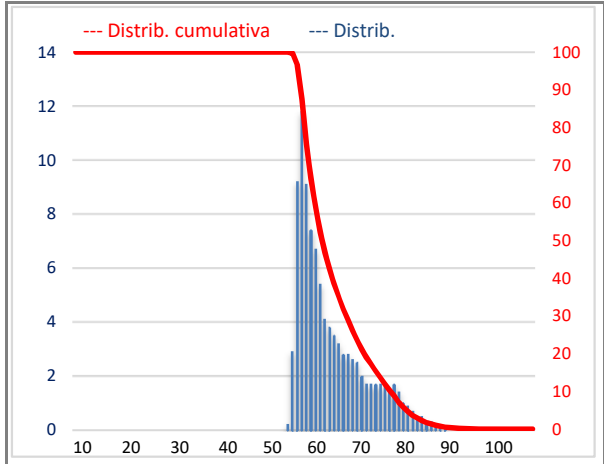
Tabelle e grafici delle misure

Misura **M1**
 Posizione **G**
di fronte ricettore R3

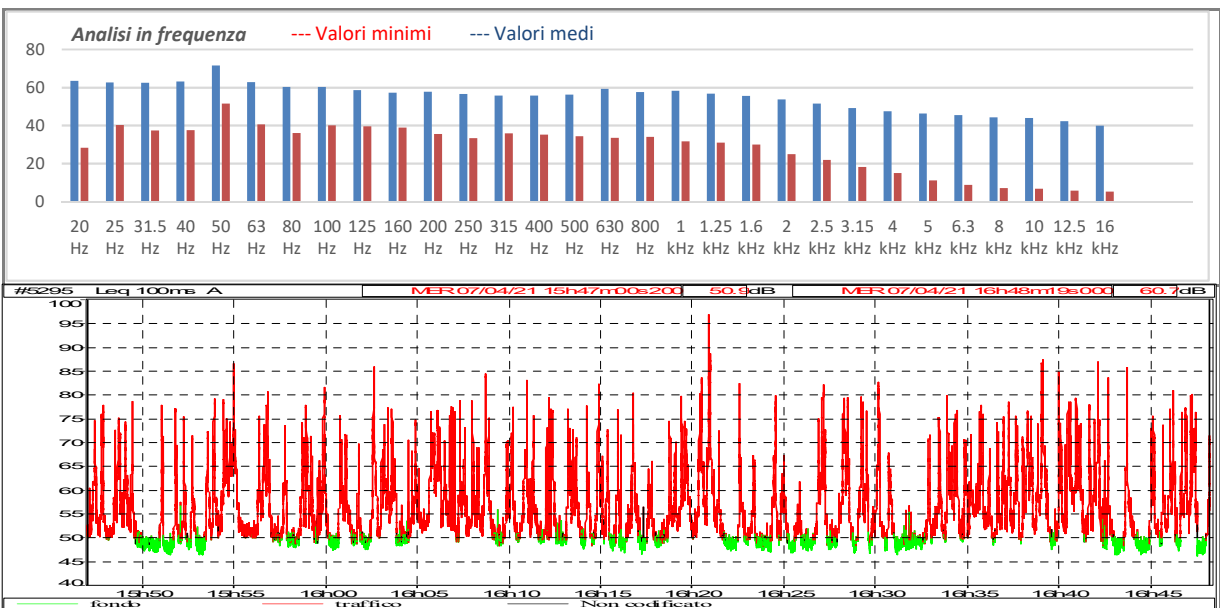
h (m) **1.5** 07/04/2021 15:43:17
 d (m) **4 c.s.** 07/04/2021 16:48:49



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	48.9 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	48.9 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	48.9 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
fondo	48.9	46.1	49.9	47.4	47.8	00:15:15:000
traffico	67.3	50.1	96.8	50.3	50.7	00:45:20:100
Sorgenti elencate insieme	66.1	46.1	96.8	48.2	48.7	01:00:35:100

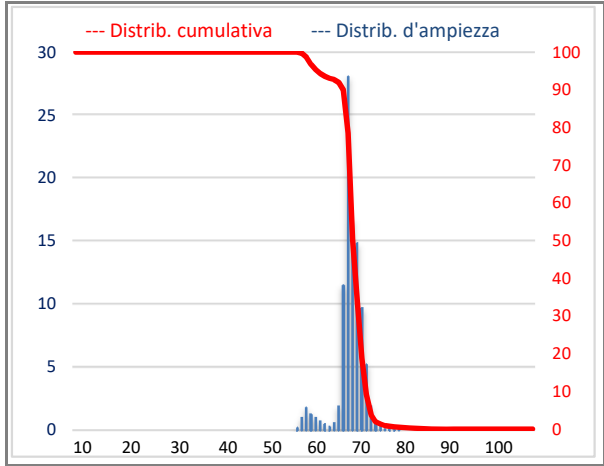


Misura **B1**
 Posizione **F**
a confine di fronte carrozzeria

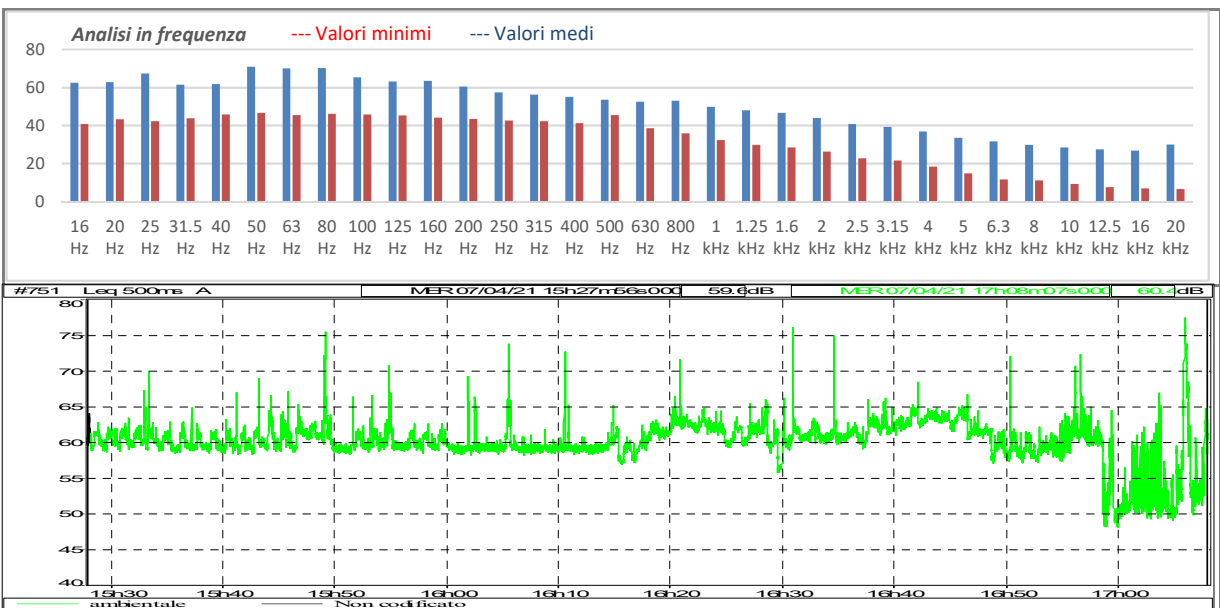
h (m) **1.5** 07/04/2021 15:27:56
 d (m) 07/04/2021 17:08:07



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	10
Frequenza di ripetizione	5.9 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	61.2 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	61.2 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	61.2 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
ambientale	61.2	48.1	77.5	52.3	58.0	01:39:52:500

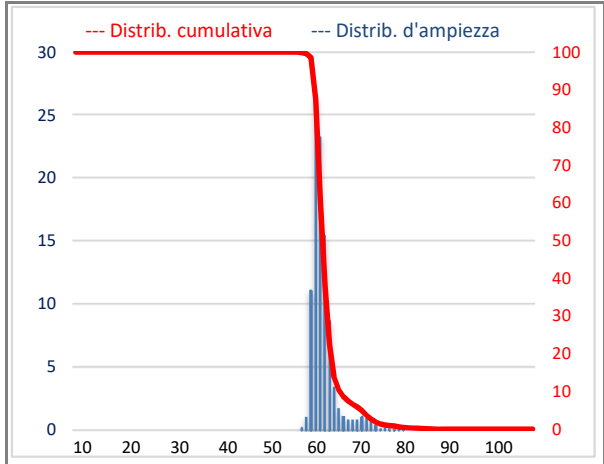


Misura **N1**
 Posizione **E**
cancello lato N

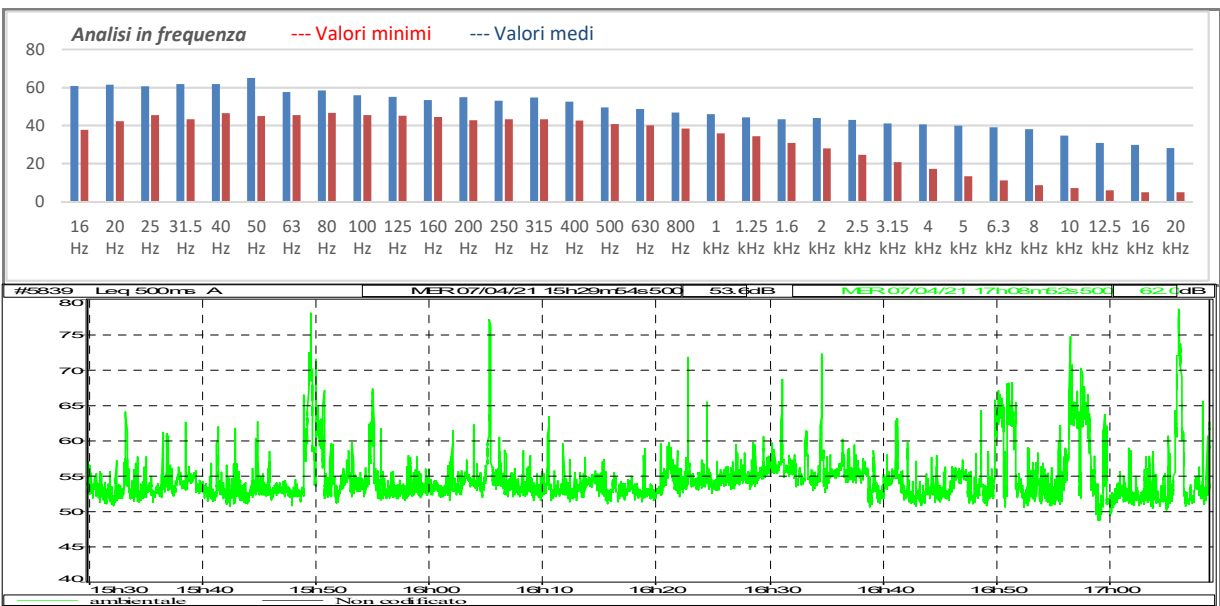
h (m) **1.5** 07/04/2021 15:29:39
 d (m) 07/04/2021 17:09:02



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	2
Frequenza di ripetizione	1.2 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	Fattore correttivo KI
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	57.4 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	57.4 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	57.4 dBA



Sorgenti	LAeq	Lmin	Lmax	L95	L90	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:sms
ambientale	57.4	48.6	78.6	51.4	51.8	01:38:53:500

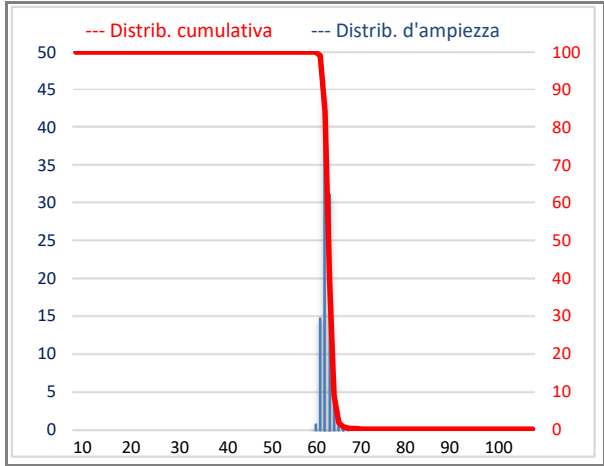


Misura **F1**
 Posizione **A**
a confine angolo SW

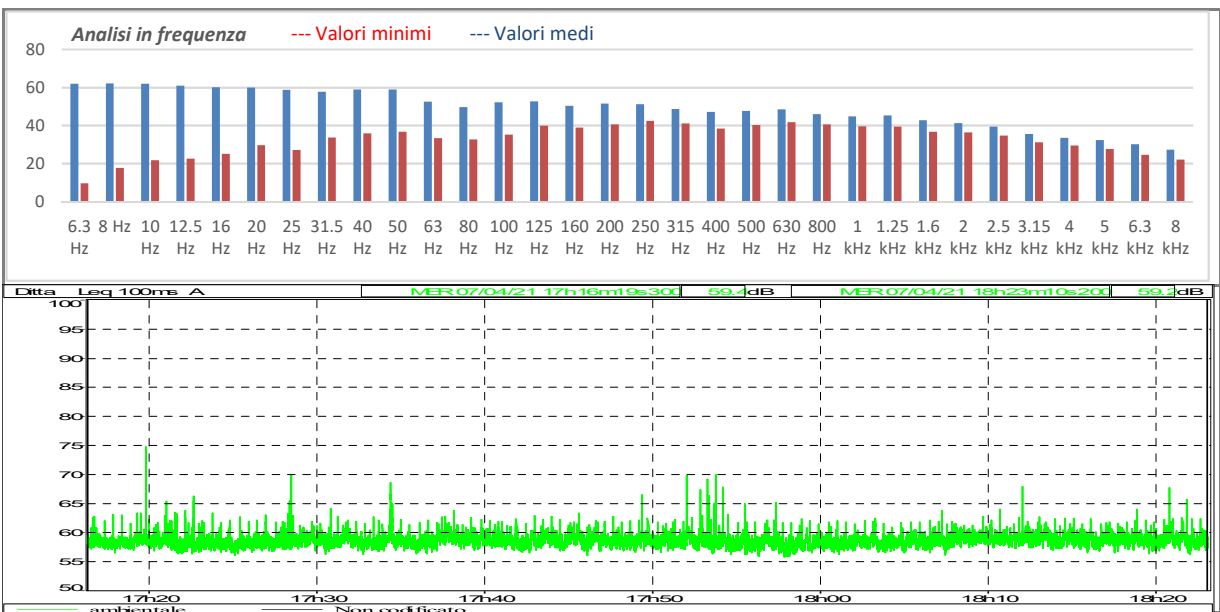
h (m) **1.5** 07/04/2021 17:15:51
 d (m) 07/04/2021 18:23:28



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	1
Frequenza di ripetizione	0.8 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	58.7 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	58.7 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	58.7 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
ambientale	58.7	55.8	74.7	57.2	57.4	01:06:51:000

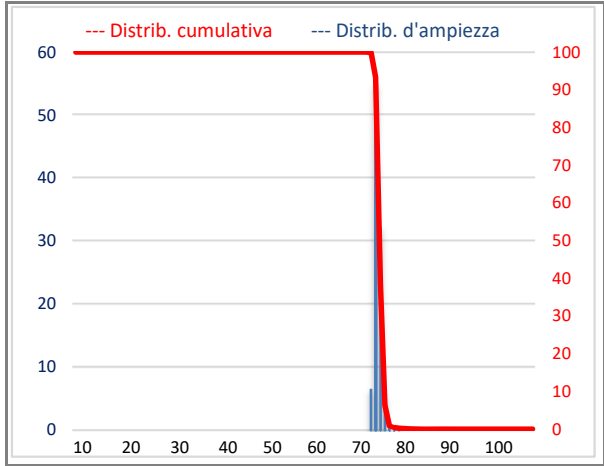


Misura **M2**
 Posizione **B**
angolo NW

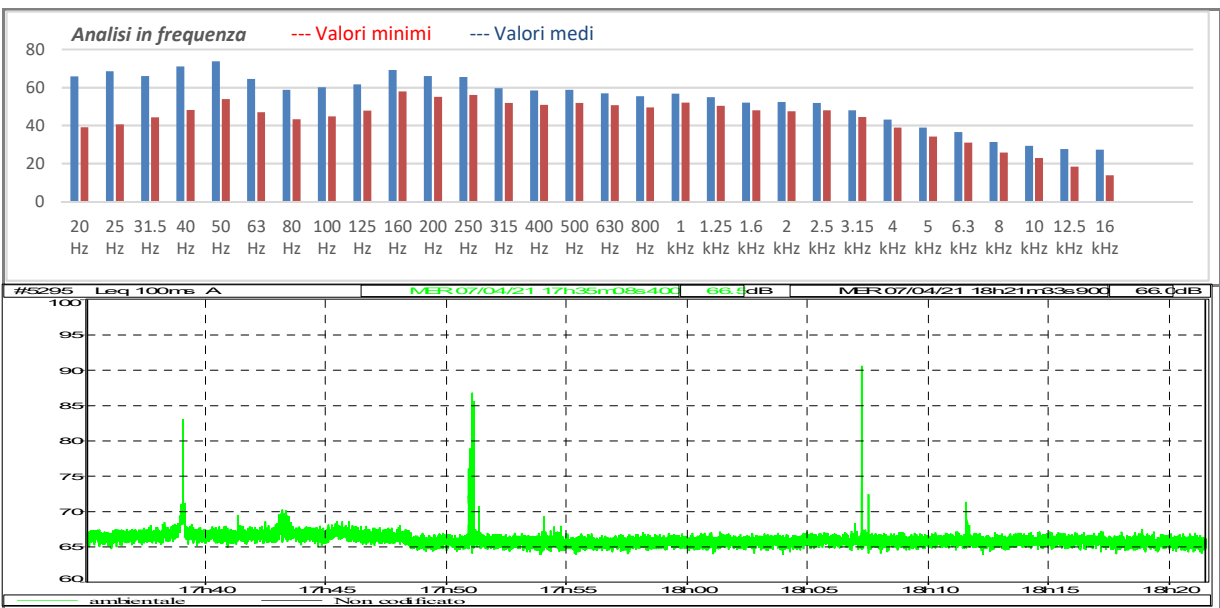
h (m) **1.5** 07/04/2021 17:35:08
 d (m) 07/04/2021 18:21:33



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	4
Frequenza di ripetizione	3.4 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	66.2 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	66.2 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	66.2 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
ambientale	66.2	63.9	90.6	64.9	65.1	00:46:25:500

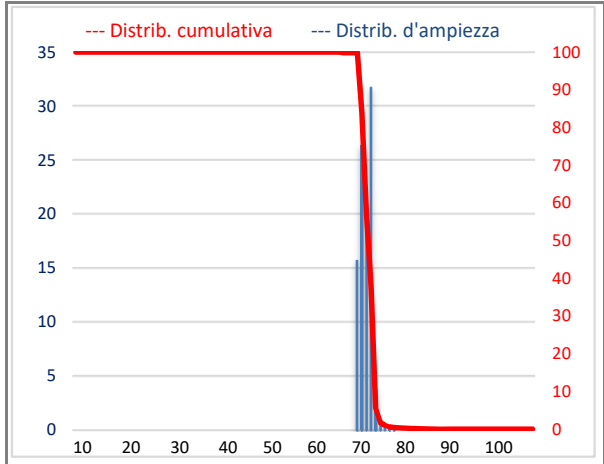


Misura **N2**
 Posizione **C**
lato N vicino cancello

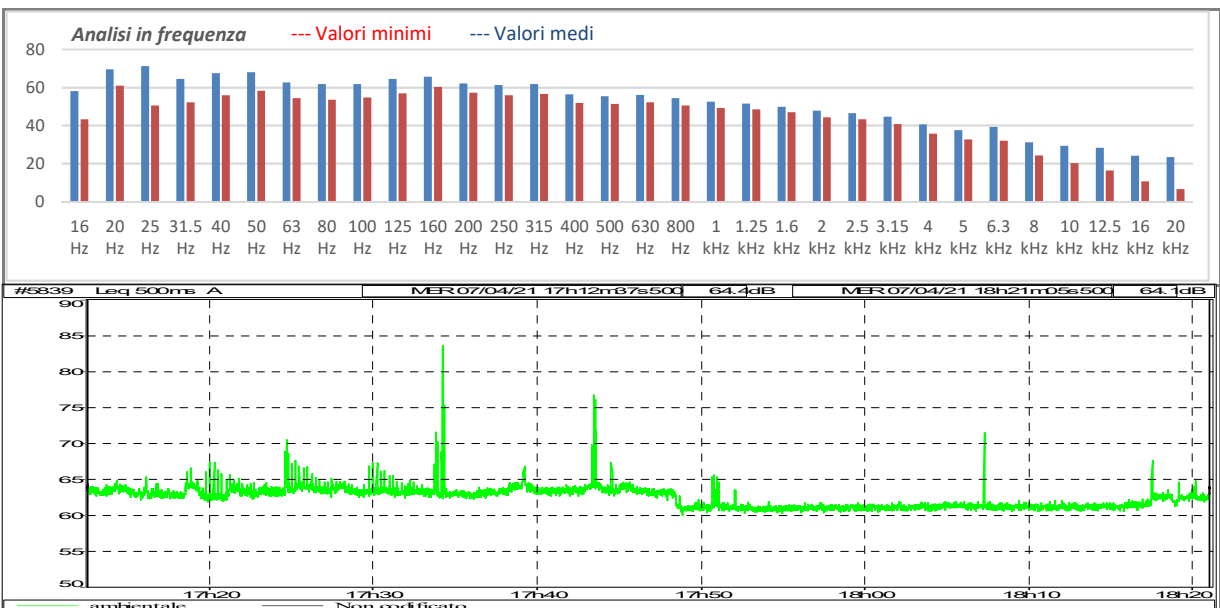
h (m) **1.5** 07/04/2021 17:12:05
 d (m) 07/04/2021 18:21:16



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	5
Frequenza di ripetizione	4.3 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	62.7 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	62.7 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	62.7 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
ambientale	62.7	60.0	83.6	60.7	60.8	01:08:17:500

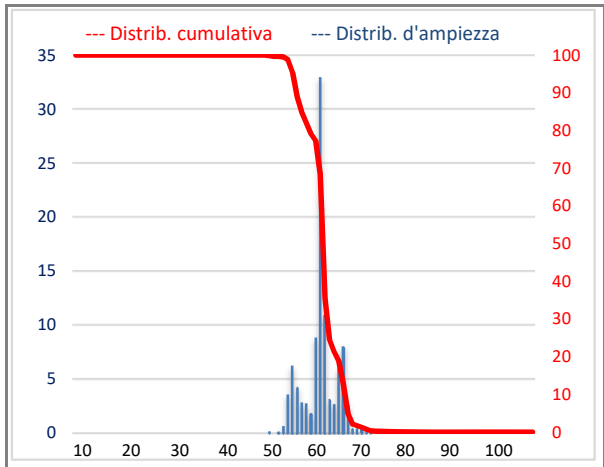


Misura **B2**
 Posizione **D**
 lato falegnameria

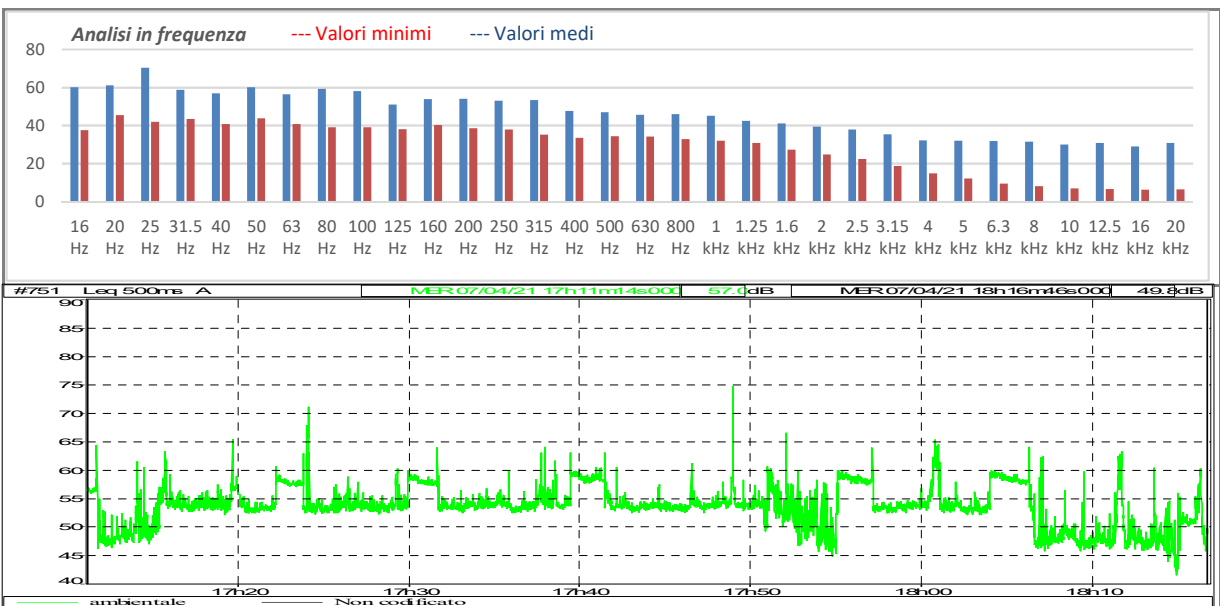
h (m) **1.5** 07/04/2021 17:10:50
 d (m) 07/04/2021 18:17:03



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	4
Frequenza di ripetizione	3.6 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	55.0 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	55.0 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	55.0 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
ambientale	55.0	41.5	74.8	47.0	47.8	01:05:32:000

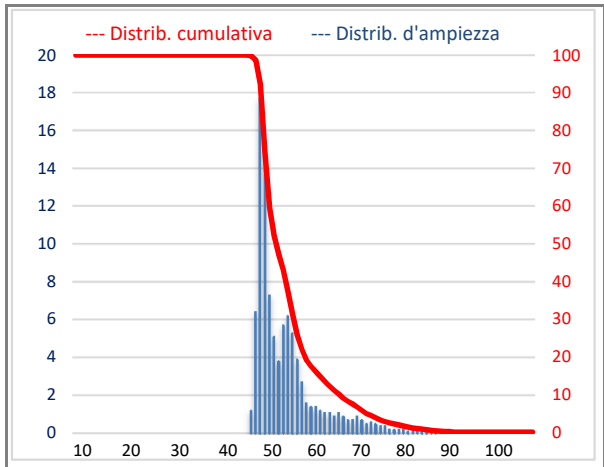


Misura **F3**
 Posizione **G**
 di fronte ricettore R3

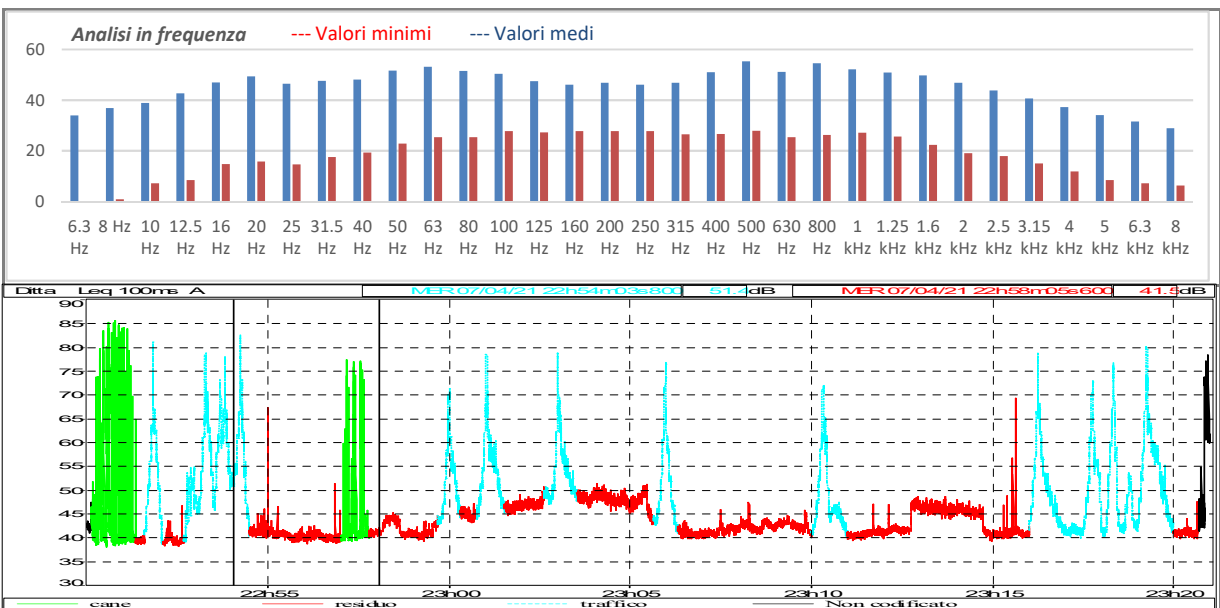
h (m) **1.5** 07/04/2021 22:50:02
 d (m) **4 c.s.** 07/04/2021 23:21:02



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	4
Frequenza di ripetizione	7.7 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	2 impulsi / ora
Fattore correttivo KI	3.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	3.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	44.6 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	44.6 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	47.6 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:sms
residuo	44.6	38.1	69.3	39.6	40.0	00:18:17:200
traffico	62.9	38.6	82.6	41.2	41.8	00:10:16:500
Sorgenti elencate insieme	58.6	38.1	82.6	39.8	40.3	00:28:33:700

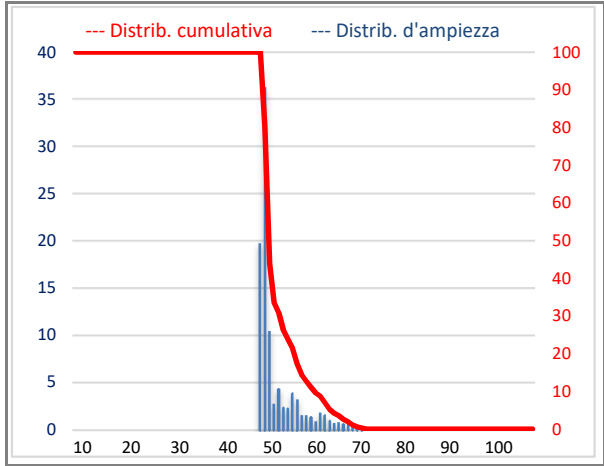


Misura **N5**
 Posizione **F**
a confine di fronte carrozzeria

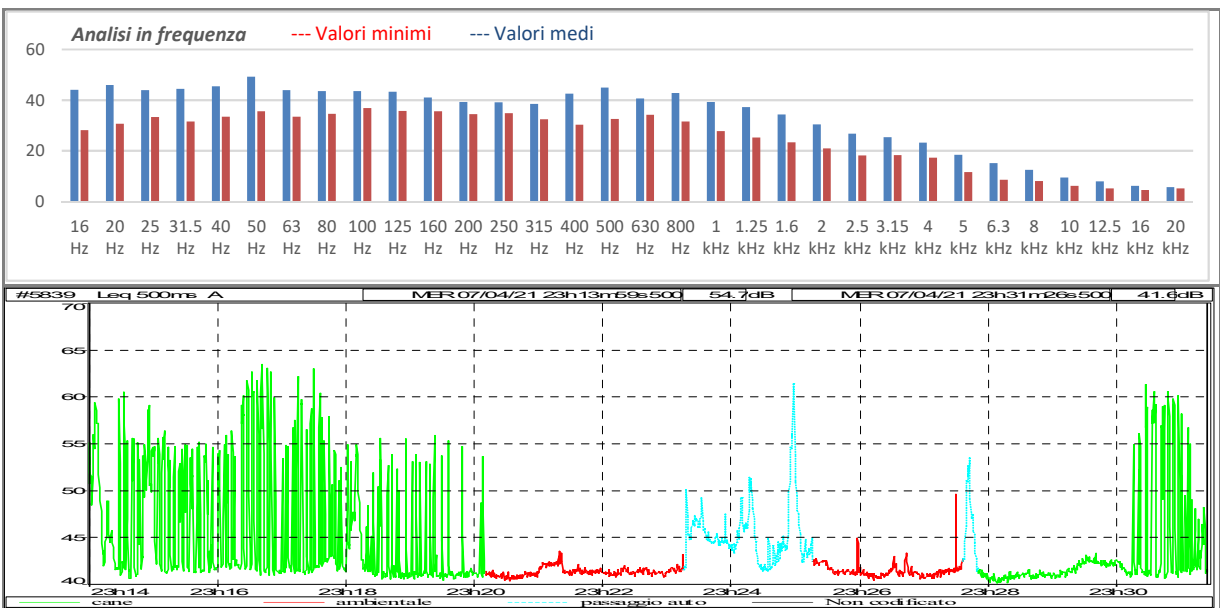
h (m) **1.5** 07/04/2021 23:12:44
 d (m) 07/04/2021 23:31:30



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	2 impulsi / ora
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	41.4 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	41.4 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	41.4 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
residuo	41.4	40.3	49.6	40.6	40.7	00:05:25:000
passaggio auto	47.7	41.1	61.4	41.6	41.9	00:02:16:000
Sorgenti elencate insieme	44.3	40.3	61.4	40.6	40.8	00:07:41:000

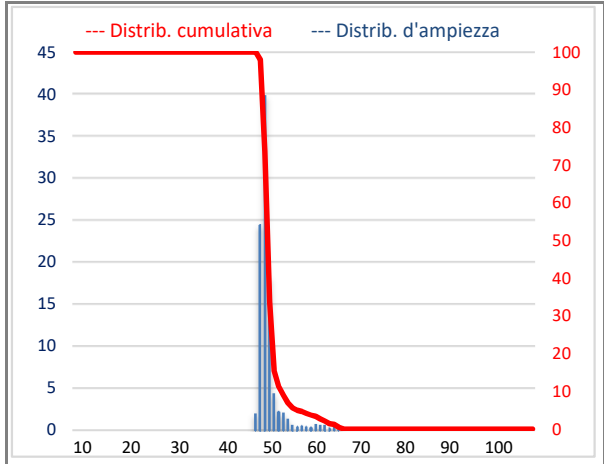


Misura **B3**
 Posizione **E**
a confine di fronte carrozzeria

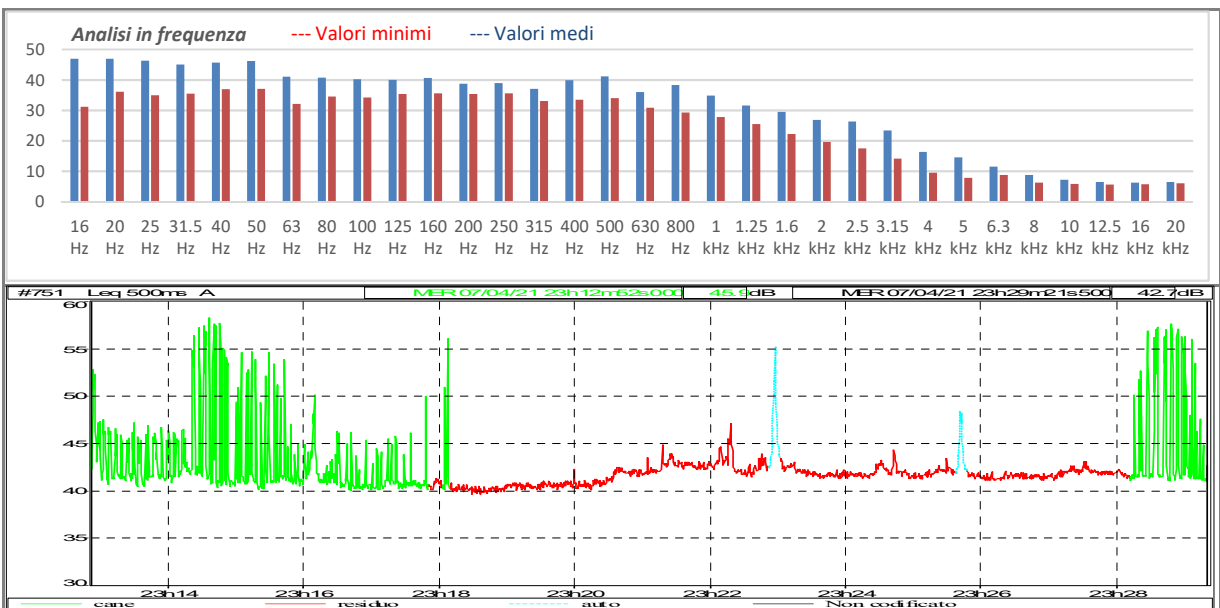
h (m) **1.5** 07/04/2021 23:12:52
 d (m) 07/04/2021 23:29:21



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	2 impulsi / ora
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	41.7 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	41.7 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	41.7 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
residuo	41.7	39.6	47.1	40.0	40.2	00:09:52:500
auto	46.9	41.9	55.2	42.1	42.2	00:00:21:000
Sorgenti elencate insieme	42.1	39.6	55.2	40.0	40.3	00:10:13:500

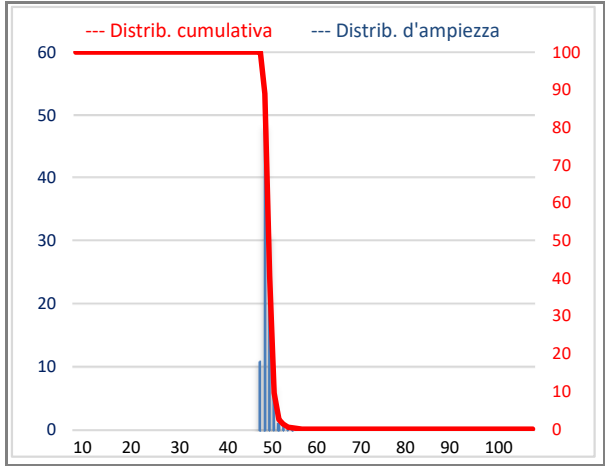


Misura **N4**
 Posizione **D**
 lato falegnameria

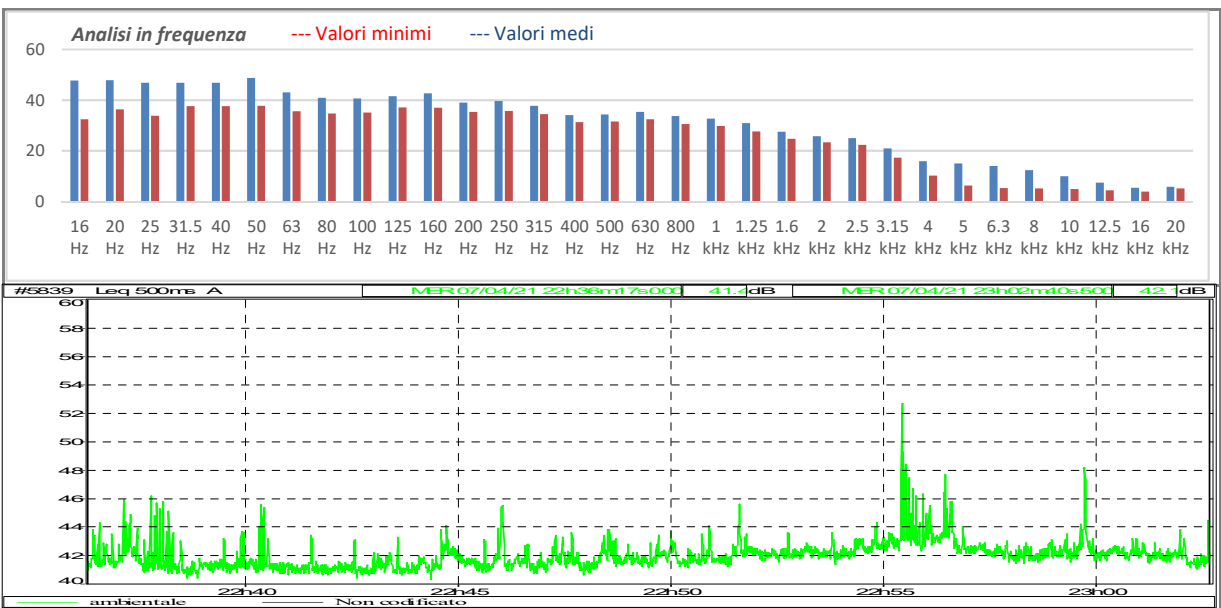
h (m) **1.5** 07/04/2021 22:36:17
 d (m) 07/04/2021 23:02:41



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	2 impulsi / ora
Fattore correttivo KI	Componenti tonali 0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	42.1 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	42.1 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	42.1 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
ambientale	42.1	40.3	52.7	40.8	40.9	00:26:24:000

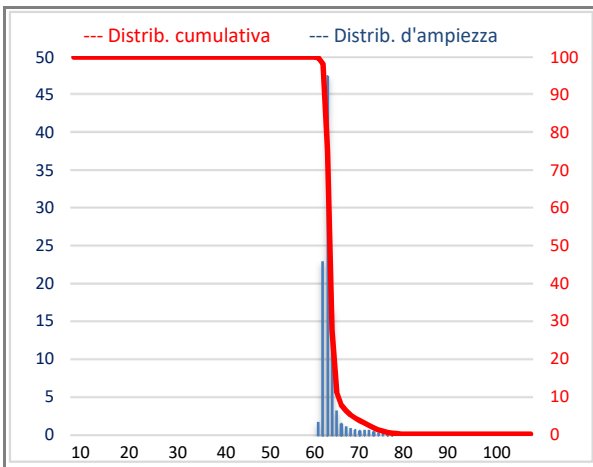


Misura **F2**
 Posizione **A**
angolo SW

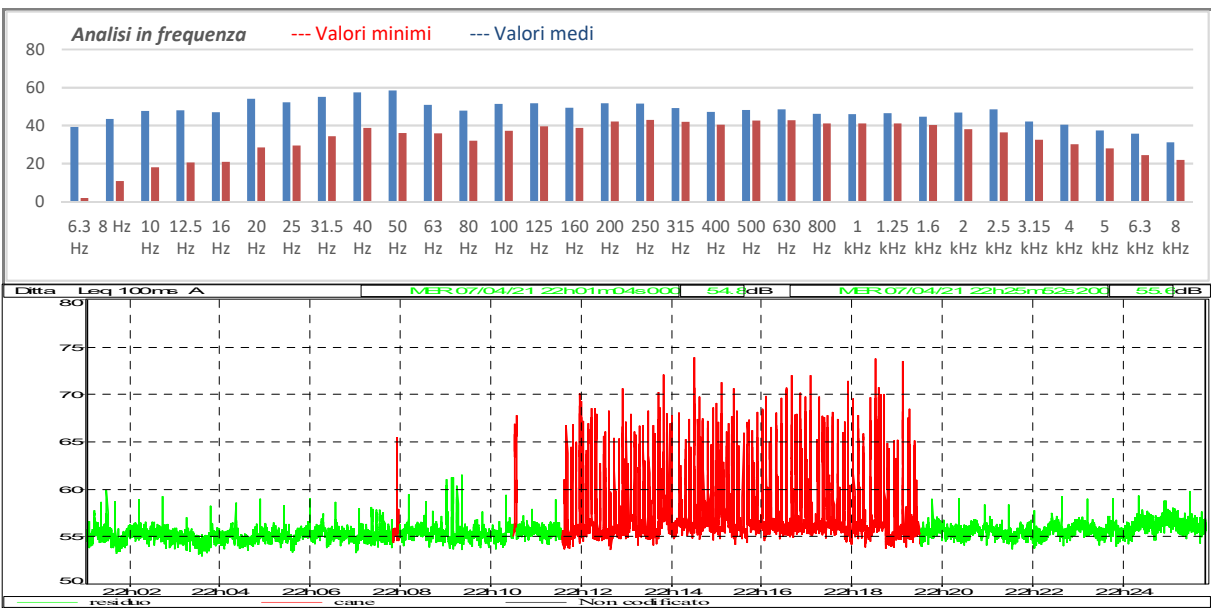
h (m) **1.5** 07/04/2021 22:01:04
 d (m) 07/04/2021 22:25:52



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	2 impulsi / ora
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	55.5 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	55.5 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	55.5 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
ambientale	55.5	52.9	61.5	54.2	54.4	00:16:38:600

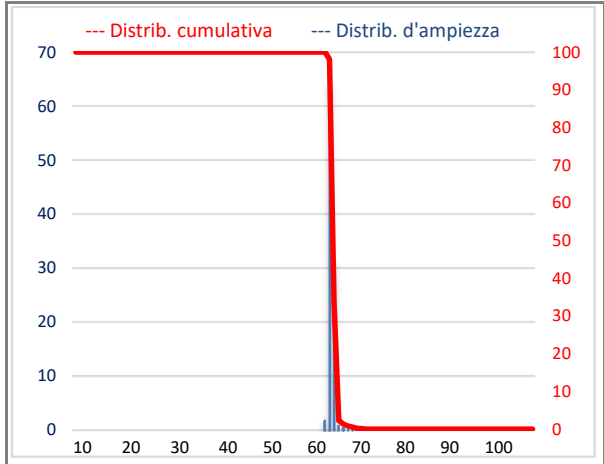


Misura **M3**
 Posizione **B**
angolo NW

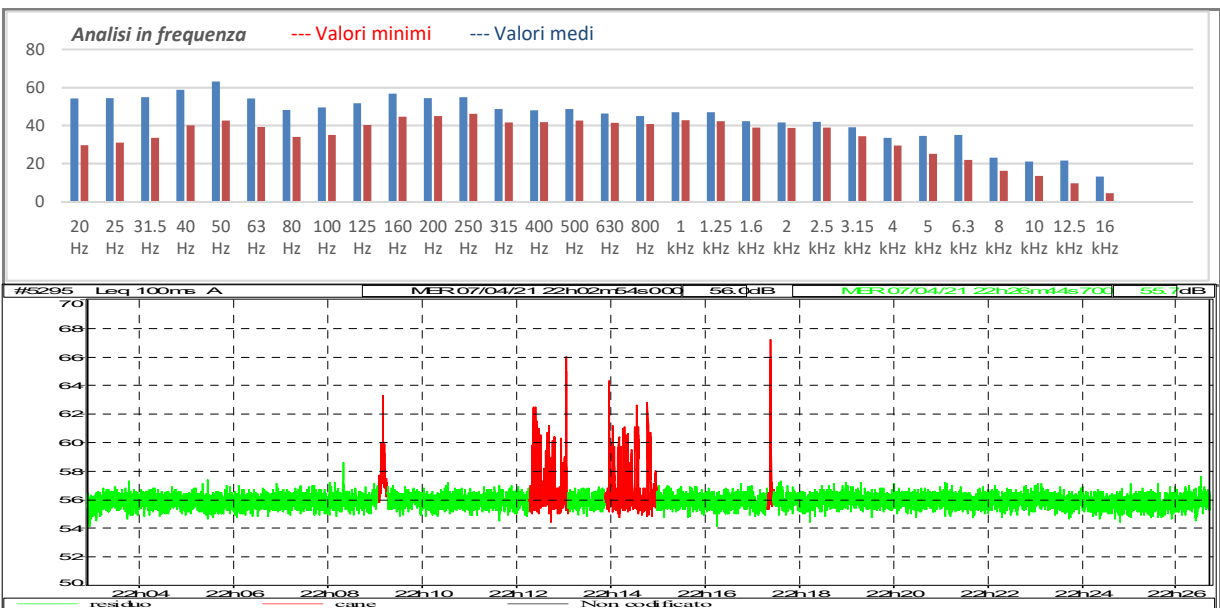
h (m) **1.5** 07/04/2021 22:02:54
 d (m) 07/04/2021 22:26:44



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	2 impulsi / ora
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	55.9 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	55.9 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	55.9 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
residuo	55.9	54.1	58.6	55.1	55.3	00:21:38:400

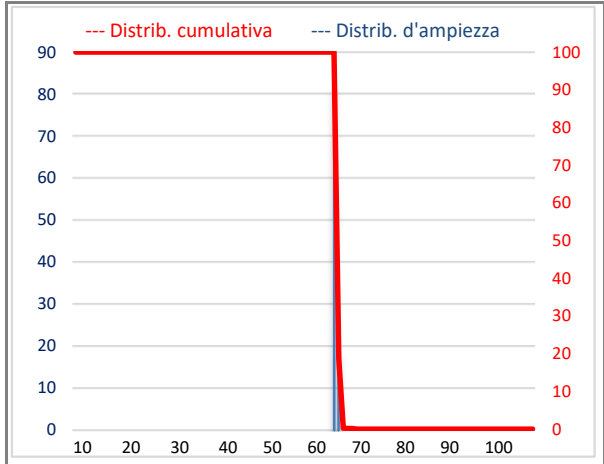


Misura **N3**
 Posizione **C**
 lato N vicino cancello

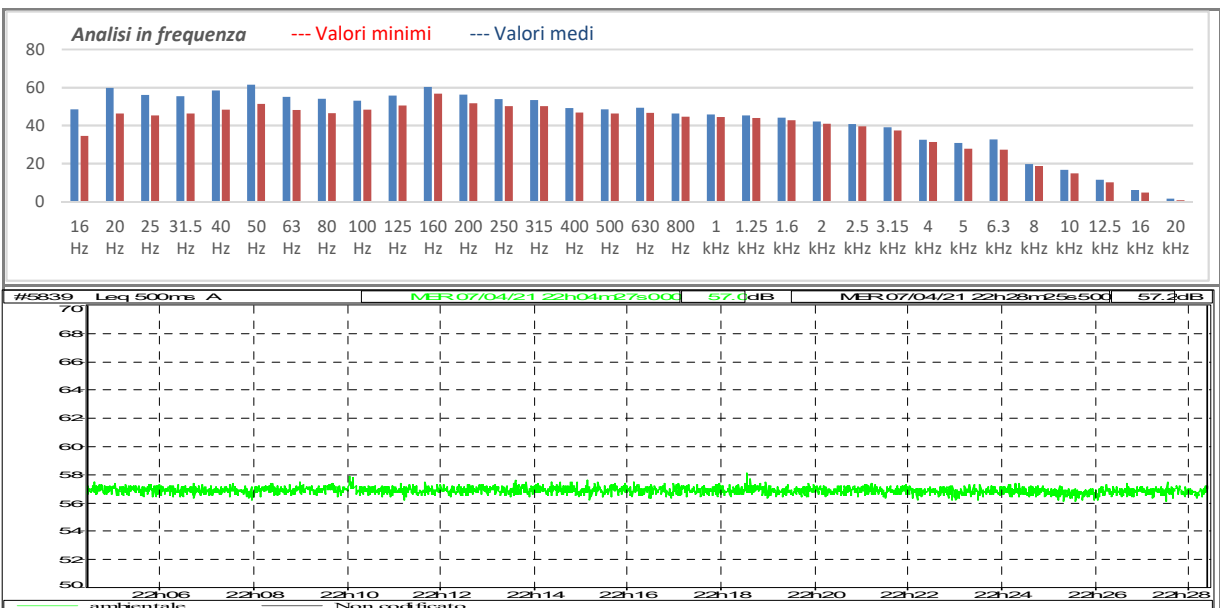
h (m) **1.5** 07/04/2021 22:03:59
 d (m) 07/04/2021 22:28:31



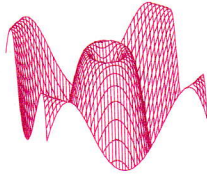
Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	2 impulsi / ora
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	56.9 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	56.9 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	56.9 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:sms
ambientale	56.9	56.1	58.1	56.4	56.5	00:23:58:500



Certificati di taratura



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 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 44652-A
Certificate of Calibration LAT 068 44652-A

- data di emissione
date of issue 2020-01-31
- cliente
customer ECOCHEM SRL
36100 - VICENZA (VI)
- destinatario
receiver ECOCHEM SRL
36100 - VICENZA (VI)
- richiesta
application 20-00076-T
- in data
date 2020-01-31

Si riferisce a

Referring to

- oggetto
item Calibratore
- costruttore
manufacturer 01-dB
- modello
model CAL21
- matricola
serial number 34164977
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2020-01-31
- data delle misure
date of measurements 2020-01-31
- 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





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

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



LAT N° 068

Pagina 1 di 6
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 46255-A
Certificate of Calibration LAT 068 46255-A

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

Si riferisce a

Referring to

- oggetto <i>item</i>	Filtri 1/3 ottave
- costruttore <i>manufacturer</i>	01-dB
- modello <i>model</i>	FUSION
- matricola <i>serial number</i>	12827
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2020-12-15
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2020-12-15
- 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.*

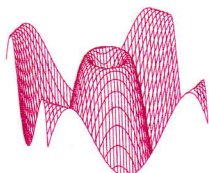
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di 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.

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.

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 44653-A
Certificate of Calibration LAT 068 44653-A

- data di emissione
date of issue 2020-01-31
- cliente
customer ECOCHEM SRL
36100 - VICENZA (VI)
- destinatario
receiver ECOCHEM SRL
36100 - VICENZA (VI)
- richiesta
application 20-00076-T
- in data
date 2020-01-31

Si riferisce a

Referring to

- oggetto
item Fonometro
- costruttore
manufacturer 01-dB
- modello
model Solo
- matricola
serial number 65839
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2020-01-31
- data delle misure
date of measurements 2020-01-31
- 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.

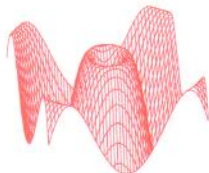
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course 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 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 43728-A
Certificate of Calibration LAT 068 43728-A

- data di emissione date of issue	2019-07-27
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	QUATTROCCHI ING. UMBERTO 47838 - RICCIONE (RN)
- richiesta application	19-00011-T
- in data date	2019-01-08

Si riferisce a

Referring to

- oggetto item	Fonometro
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	Solo
- matricola serial number	65295
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2019-07-25
- data delle misure date of measurements	2019-07-27
- 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