



Via Bartolomeo Dente, 75/5
45021 Badia Polesine (Ro)
tel. 0425 594931
e-mail: info@ekostudio.de

- Sicurezza nei luoghi di lavoro
- Sicurezza nei cantieri edili
- Indagini acustiche
- Audit ambientali

ADIGE SRL
VIA GINO MARCHI, 12
45100 ROVIGO

**VALUTAZIONE DI
CLIMA ACUSTICO**

Riferimento normativo

Art. 8 Legge 26 ottobre 1995 n. 447
D.P.C.M. 14 novembre 1997
DM 16 marzo 1998
L. R. Veneto n. 11/2001
D.D.G. Arpav n. 3/2008

**VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO RELATIVO AL PIANO
URBANISTICO ATTUATIVO DENOMINATO
"DOMENICO PIVA"
ZONA URBANISTICA B 3.188**

**AREA SITA IN VIALE GENERALE DOMENICO PIVA
IN COMUNE DI ROVIGO**

Versione n. 1

Revisione n. 0

del 10 giugno 2025

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 2 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

INDICE

1.	Premessa	3
2.	Descrizione dell'area	4
3.	Inquadramento normativo generale	6
3.1.	Normativa nazionale	6
3.2.	D.P.R. 459/1998	9
3.3.	D.M. 16/03/1998 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico – rilevamento strumentale dell'impulsività dell'evento	10
3.4.	Normativa regionale.....	10
4.	Descrizione del clima acustico attuale	11
4.1.	Individuazione delle postazioni di campionamento ambientale	11
4.2.	Incertezza delle misure	12
4.3.	Strumentazione utilizzata e caratteristiche comuni dei campionamenti	13
4.4.	Parametri e variabili ambientali	14
4.5.	Campionamenti	15
5.	Esito della valutazione d'impatto.....	23
5.1.	Verifica dei livelli assoluti di immissione	23
6.	Conclusioni	24
7.	Allegati	25

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 3 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

1. PREMESSA

La presente documentazione di clima acustico viene redatta ai sensi dell'art. 8 della Legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" ed in accordo alle Linee Guida dell'A.R.P.A. Veneto, approvate dallo stesso Ente con Delibera del Direttore Generale n. 3/2008.

Il clima acustico è essenzialmente una verifica strumentale atta a caratterizzare i livelli di rumore ambientale in una data area, al fine di comprendere se i valori presenti nel territorio indagato permettano la costruzione di edifici da adibire a civili abitazioni.

L'area oggetto di indagine è una lottizzazione insistente nella zona residenziale immediatamente a nord del centro cittadino di Rovigo. L'intervento prevede la ristrutturazione di un edificio esistente al fine di ricavare alcuni appartamenti di pregio,

Attualmente si sta procedendo alla presentazione del piano urbanistico attuativo, denominato "DOMENICO PIVA" in variante al piano degli interventi zona urbanistica B 3.188.

L'area oggetto di valutazione è individuabile all'incirca a metà di uno dei due tronconi di Via D. Piva, la porzione di viale che ha inizio da Via Magro e si dirige verso la traversa Via della Pace. L'area risulta caratterizzata perlopiù da edifici residenziali, anche di pregio, con presenza di poche attività commerciali al dettaglio.

Il traffico veicolare della zona è principalmente quello di Viale della Pace, mentre Via Domenico Piva è una strada a senso unico percorsa da poco traffico e di tipo lento.

L'intera area residenziale, in cui ricade anche il lotto in oggetto, è iscritta nella **classe IV "aree di intensa attività umana"**, in quanto ricadente nella zona del centro cittadino caratterizzato da strade ed attività antropiche di diversa natura.

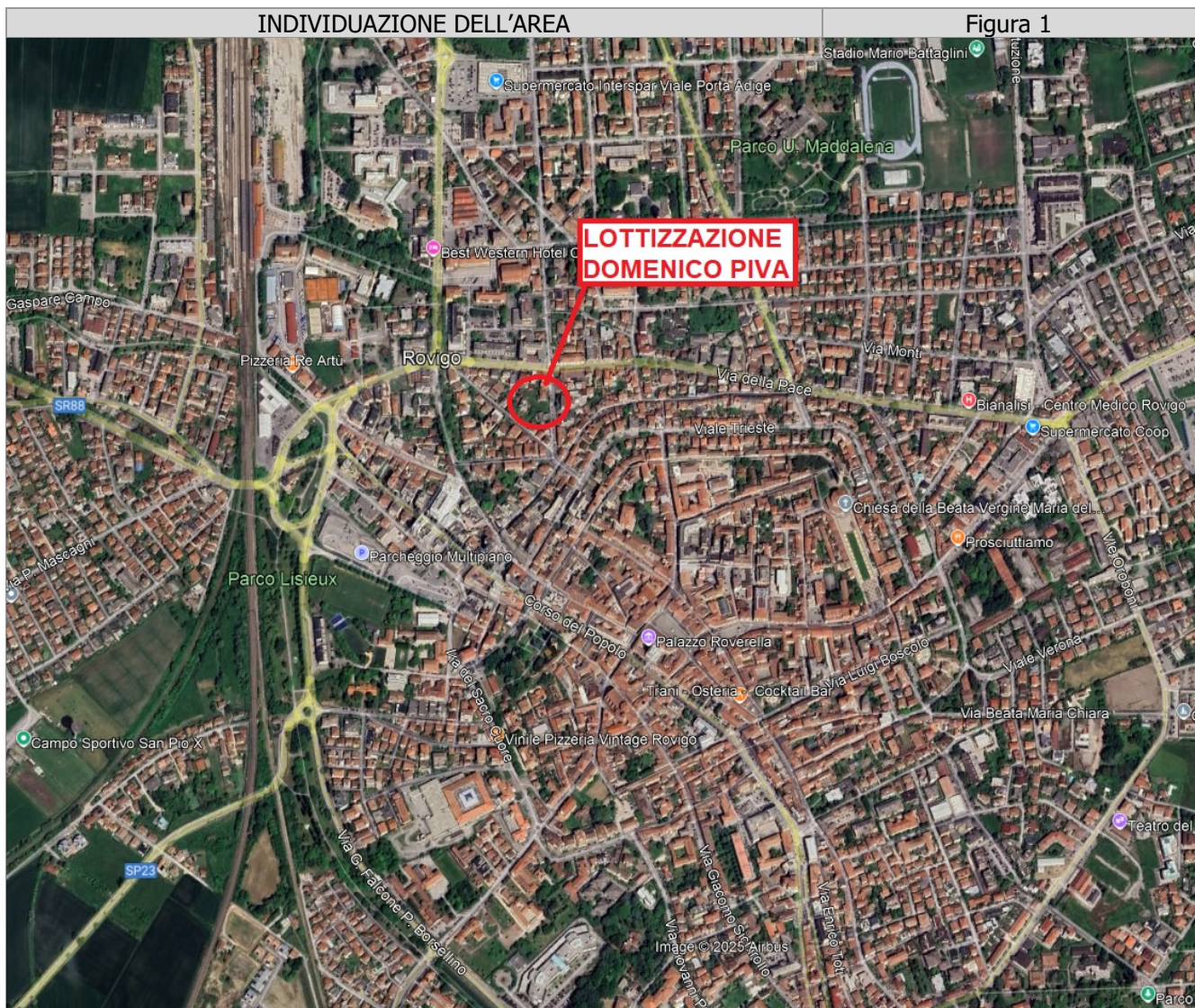
Date le dimensioni compatte dell'area, le valutazioni strumentali sono state eseguite attraverso il posizionamento di 1 singola postazione di campionamento ambientale, centrata nell'area scoperta del lotto, postazione nella quale è stato eseguito un campionamento di 24 ore complessive, tale da poter acquisire il rumore ambientale sia nel periodo diurno che in quello notturno.

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 4 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

2. DESCRIZIONE DELL'AREA

Il lotto è inserito nel tessuto cittadino densamente edificato, individuabile nell'area nord/ovest dell'abitato di Rovigo, in vicinanza al centro cittadino.

La lottizzazione è circondata da fabbricati residenziali, per la maggior parte abitati, sul lato est è presente Via D. Piva, strada a senso unico che sbocca su Viale della Pace.



ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 5 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0



ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 6 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

3. INQUADRAMENTO NORMATIVO GENERALE

3.1. Normativa nazionale

Per quanto attiene quindi alla valutazione dei risultati, vengono adottate come guida la **legge 26 ottobre 1995 n. 447** "legge quadro sull'inquinamento acustico" e il **DPCM 1 marzo 1991** successivamente modificato, per quanto riguarda i limiti espositivi, dal **DPCM 14 novembre 1997** riportante i nuovi valori limite delle sorgenti sonore.

L'intera lottizzazione "DOMENICO PIVA" è ricadente nella **classe acustica IV "aree di intensa attività umana"**.

Tabella B; VALORE LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB (A) valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C: VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A) rumore immesso nell'ambiente esterno da un insieme di tutte le sorgenti presenti nel territorio, misurato in prossimità dei recettori.

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 7 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

Valori limite assoluti di immissione

Per quanto riguarda le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali etc. i valori limite assoluti di immissione, elencati in tabella C del decreto 14 novembre 1997, non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi.

All'esterno di tali fasce, queste sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

All'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate in precedenza, devono rispettare i limiti riportati in tabella C del decreto 14 novembre 1997.

Tabella A: classificazione del territorio comunale (art. 1 del DPCM 14 novembre 1997)

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impegnano macchine operatrici.

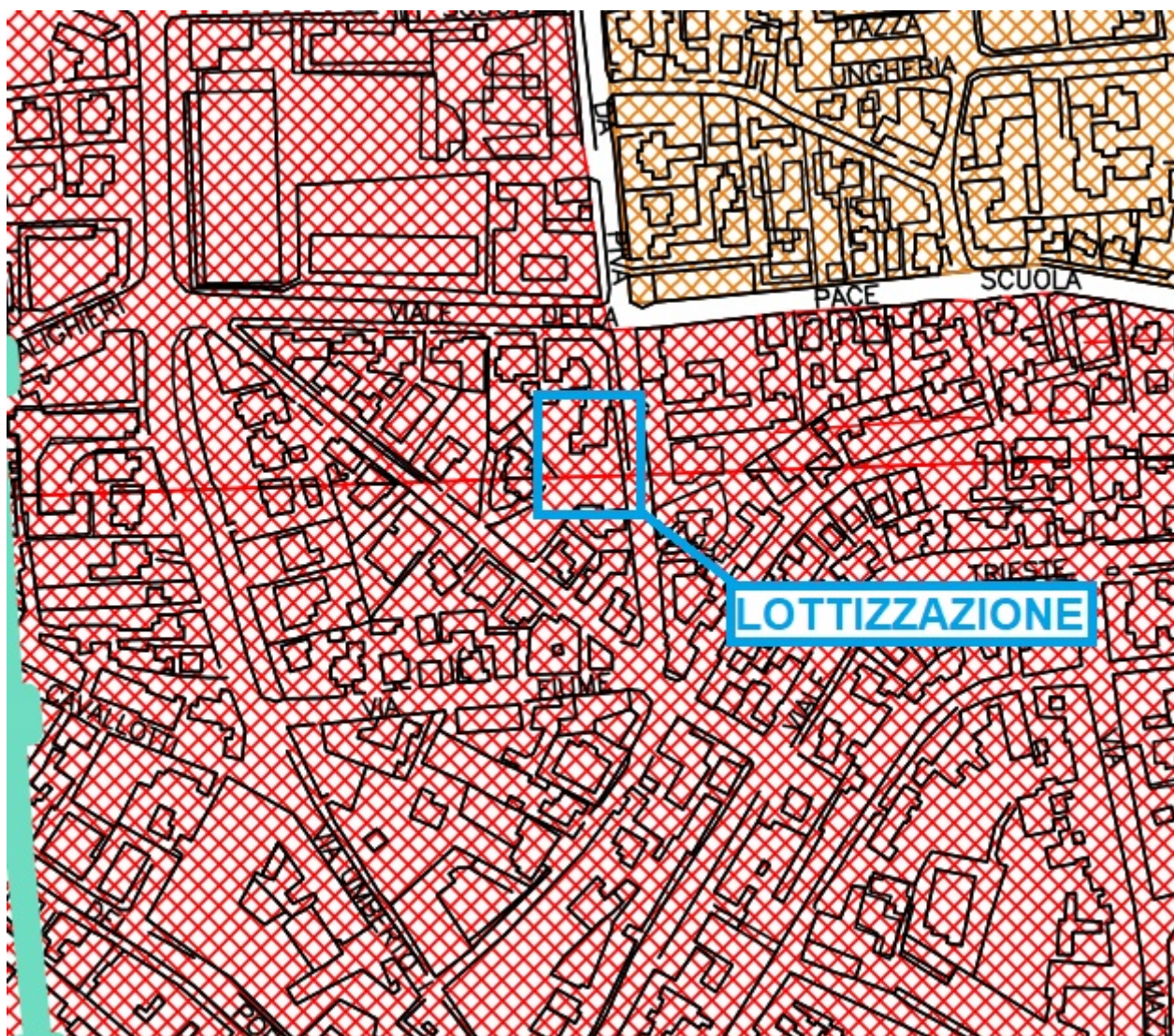
CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione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

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da insediamenti industriali e prive di insediamenti abitativi.

ESTRATTO DEL P.C.A. DI ROVIGO

Figura 4



LEGENDA

	CLASSE - I		CLASSE - IV
	CLASSE - II		CLASSE - V
	CLASSE - III		CLASSE - VI

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 9 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

Ai fini della legge 447/95 si definiscono:

- **"valori limite di immissione"** il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.
- **I valori limite di immissione** sono ulteriormente suddivisi in:
 - **valori limite assoluti**, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
 - **valori limite differenziali**, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.
- **"valori limite di emissione"** il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.
- **"valori di attenzione"** il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.
- **"valori di qualità"** i valori di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

3.2.D.P.R. 459/1998

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 18 novembre 1998, n. 459. Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.

Art. 3. Fascia di pertinenza

1. A partire dalla mezzzeria dei binari esterni e per ciascun lato sono fissate fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture della larghezza di:
 - a) m 250 per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera a), e per le infrastrutture di nuova realizzazione di cui all'articolo 2, comma 2, lettera b), con velocità di progetto non superiore a 200 km/ h. Tale fascia viene suddivisa in due parti: la prima, più vicina all'infrastruttura, della larghezza di m 100, denominata fascia A; la seconda, più distante dall'infrastruttura, della larghezza di m 150, denominata fascia B;
 - b) m 250 per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 2, lettera b), con velocità di progetto superiore a 200 km/h.
2. Per le aree non ancora edificate interessate dall'attraversamento di infrastrutture in esercizio, gli interventi per il rispetto dei limiti di cui agli articoli 4 e 5 sono a carico del titolare della concessione edilizia rilasciata all'interno delle fasce di pertinenza di cui al comma 1.
3. Nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture in affiancamento ad una esistente, la fascia di pertinenza si calcola a partire dal binario esterno preesistente.

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 10 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

3.3.D.M. 16/03/1998 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico – rilevamento strumentale dell'impulsività dell'evento

8. Rilevamento strumentale dell'impulsività dell'evento

Ai fini del riconoscimento dell'impulsività di un evento, devono essere eseguiti i rilevamenti dei livelli LAImax e LASmax per un tempo di misura adeguato.

Detti rilevamenti possono essere contemporanei al verificarsi dell'evento oppure essere svolti successivamente sulla registrazione magnetica dell'evento.

9. Riconoscimento dell'evento sonoro impulsivo: Il rumore è considerato avente componenti impulsive quando sono verificate le condizioni seguenti:

- l'evento è ripetitivo;
- la differenza tra LAImax ed LASmax è superiore a 6 dB;
- la durata dell'evento a -10 dB dal valore LAFmax è inferiore a 1 s.

L'evento sonoro impulsivo si considera ripetitivo quando si verifica almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno ed almeno 2 volte nell'arco di un'ora nel periodo notturno. La ripetitività deve essere dimostrata mediante registrazione grafica del livello LAF effettuata durante il tempo di misura LM.

LAeq,TR viene incrementato di un fattore correttivo KI così come definito al punto 15 dell'allegato A.

3.4. Normativa regionale

Molte regioni, anche se non tutte, hanno emanato circolari, leggi e delibere sia prima che dopo la pubblicazione del DPCM 01.03.1991 e della Legge Quadro n. 447/95.

Per quanto riguarda la Regione del Veneto si segnala la Legge Regionale n. 11 del 13.04.2001 **"CONFERIMENTO DI FUNZIONI E COMPITI AMMINISTRATIVI ALLE AUTONOMIE LOCALI IN ATTUAZIONE DEL DECRETO LEGISLATIVO 31 MARZO 1998, N. 112"** con la quale all'art. 81 punto c) l'ente demanda ad ARPAV **"la predisposizione dei criteri di cui all'[articolo 4](#), comma 2, lett. d) della [legge regionale 10 maggio 1999, n. 21](#)"** **Norme in materia di inquinamento acustico"**.

In risposta a tale conferimento l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Veneto, ha emanato con il Decreto del Direttore Generale DDG n. 3/2008, il documento **"Linee guida per la Elaborazione della documentazione di impatto acustico"** che definisce i criteri ed i contenuti minimi delle documentazioni di impatto acustico valide per tutta la regione del Veneto.

Tale linea guida è suddivisa su tre titoli

- Titolo 1, Documentazione previsionale di impatto acustico;
- Titolo 2, Valutazione di impatto acustico;
- Titolo 3, Valutazione previsionale di clima acustico.

Il presente elaborato è quindi strutturato per ottemperare ai requisiti di contenuto minimi previsti dalla linea guida ARPAV per la valutazione di impatto acustico di cui all'articolo 14 "Impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive".

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 11 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

4. DESCRIZIONE DEL CLIMA ACUSTICO ATTUALE

4.1. Individuazione delle postazioni di campionamento ambientale

Per la valutazione del clima acustico è stata scelta una sola postazione di misura, centrata nell'area a prato laterale al lotto oggetto di valutazione.

La postazione, denominata PM1, è stata dislocata a circa 15 metri dal ciglio di Via Piva, ed a circa 13 metri dai fabbricati presenti. Il microfono campionatore è stato disposto su cavalletto ad altezza di 4 metri dal piano di campagna in direzione verticale omnidirezionale.



ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 12 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

4.2. Incertezza delle misure

Incetezza della parte microfonica

Questa parte è sicuramente quella che della catena strumentale può avere più problemi. Infatti dobbiamo pensare che il microfono ed in particolare la membrana è sottoposta a escursioni termiche notevoli e non sempre il funzionamento continua a essere lineare. Anche l'umidità incide pesantemente sulla risposta del microfono in quanto questo è fondamentalmente un condensatore che ha come dielettrico l'aria e quando questa è umida variano le condizioni di movimento della membrana e della conducibilità dielettrica. Dalle osservazioni svolte in molti anni di misure e in molteplici verifiche su sistemi di monitoraggio per esterni, la variabilità di risposta dei microfoni per esterni può essere contenuta entro 0,8 dBA.

Variabilità delle condizioni emissive della sorgente

Se durante i rilievi non avvengono eventi straordinari, la ripetibilità emissiva di un insieme di sorgenti sul territorio è notevole e da giorno a giorno (almeno per i feriali) abbiamo valori medi globali che si discostano entro 1 dBA.

Variabilità delle condizioni atmosferiche

Per il fatto stesso che le misure vengono eseguite all'esterno, questi elementi sono più importanti di quanto sembri. Una variazione della velocità dell'aria, anche modesta, può comportare una variazione di livello di alcuni dBA, per cui è bene che le misure avvengano in condizioni pressoché stabili. In condizioni di controllo dei parametri dove si hanno temperature comprese tra i 5 e i 35 °C, velocità dell'aria inferiore a 1 m/s e umidità compresa tra il 30 e il 90% con un normale sistema per esterni possiamo stare sotto un'incertezza di 0,5 dBA.

Campo sonoro nel punto di misura

Questo elemento può avere una certa importanza se nelle vicinanze del punto di misura vi sono superfici riflettenti. Sicuramente i valori rilevati ad una certa distanza dal bordo dell'infrastruttura ma in due contesti di campo sonoro diversi possono portare a differenze di alcuni dBA. L'importante è che se questa misura è finalizzata alla taratura di un modello matematico, ne si tenga conto in fase di simulazione.

Calcolo delle incertezze associate alle misure

Tenuto conto delle grandezze che intervengono nella determinazione del misurando, l'incertezza associata alle misure acustiche può essere valutata come inferiore ai 2 dBA.

Nella Tabella sottostante sono riportati i risultati ottenuti per ciascun intervallo di misurazione suddivisi per:

1. Livello equivalente di rumore in dBA che rappresenta il livello di un ipotetico rumore costante che, se sostituito al rumore reale per lo stesso intervallo di tempo, comporterebbe la stessa quantità totale di energia sonora. Tale grandezza viene introdotta per poter caratterizzare con un solo dato di misura un rumore variabile, per un intervallo di tempo prefissato;
2. Livello di rumore che è stato superato per il 10% dell'intervallo di misura (L_{10}) o livello di rumore di picco;
3. Livello di rumore che è stato superato per il 50% dell'intervallo di misura (L_{50}) o rumorosità media;
4. Livello di rumore che è stato superato per il 90% dell'intervallo di misura (L_{90}) o rumorosità di fondo;

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 13 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

4.3. Strumentazione utilizzata e caratteristiche comuni dei campionamenti

La strumentazione utilizzata per la verifica è rispondente a quella prevista dall'allegato VI del citato decreto, ed in particolare di classe 1 secondo le norme tecniche IEC 651 del 1979 e IEC 804 del 1985 ed inoltre osservando le metodiche operative previste dalla direttiva CEE n. 188/86.

La strumentazione utilizzata per l'esecuzione dei campionamenti è la seguente:

Analizzatore:	Larson Davis SOUNDEXPERT mod. 821 – mat. 40185 – taratura del 08/03/2024
Preamplificatore:	PCB PIEZOTRONICS PRM821 mat. 001182
Microfono:	PCB PIEZOTRONICS 377B20 – mat. 352925
Schermo antivento:	CEL mod. 2962

Calibratore di precisione	AWA 6221A - mat. 158E – taratura del 18/06/2024
Elaborazione dati e grafica delle misure:	NWW versione 2.11.1 Numero di serie NWW 101-0613 Spectra S.r.l.

La strumentazione è stata tarata con cadenza biennale presso appositi centri accreditati SIT (p.to 4 art.2 D.M.16/3/98). La catena di misura risponde alle sopracitate norme e la taratura degli strumenti è stata effettuata prima e dopo ogni ciclo di rilevazioni. Nell'esecuzione delle misure è stato considerato il circuito di ponderazione "A" per misure in dB(A) e sono state considerate le norme di buona tecnica.

Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; durante le misure la velocità del vento non è stata superiore a 5 m/s.

I microfoni sono stati posizionati su treppiedi ad un'altezza di 4 metri dal piano di campagna, in direzione verticale omnidirezionale.

Al fine di ottenere misure caratteristiche del clima acustico in esame, nei periodi della giornata ritenuti maggiormente rappresentativi si sono effettuati campionamenti di lunga durata, pari a 11 ore nel periodo diurno ed ulteriori 6 ore nel periodo notturno, abbastanza lunghi da permettere che il livello equivalente si stabilizzasse nel tempo.

I dati acquisiti sono stati scaricati su PC e analizzati successivamente con il software di elaborazione Noise & Vibration Works.

Tra i diversi valori memorizzati, sono stati successivamente analizzati l'andamento dei livelli percentili L01, L10, L50, L90, L95 e naturalmente il livello sonoro equivalente di pressione sonora ponderato A (LAeq).

Il percentile L90 corrisponde ad un livello di rumore presente per il 90% della durata di ogni singolo campionamento. Pertanto tale livello risulta particolarmente utile in quanto è quel valore che può essere associato al rumore di fondo della zona, con esclusione di eventi occasionali, picchi o disturbi di carattere temporaneo.

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 14 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

4.4. Parametri e variabili ambientali

tempo di riferimento:	diurno e notturno
data della sessione:	misure eseguite nei giorni 21 e 22 maggio 2025
tempo di osservazione:	diurno dalle ore 16:30 alle ore 22:00 e dalle 06.00 alle 16.30 notturno dalle ore 22:00 alle 06:00
Tecnico competente:	TCA Casaro Michele – reg. n. 12140 ENTECA

Le condizioni meteorologiche riscontrate sono state le seguenti:

Temperatura:	24/11° C
Vento:	inferiore a 5 m/s
Cielo:	Sereno/coperto
Precipitazioni:	Assenti



ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 15 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

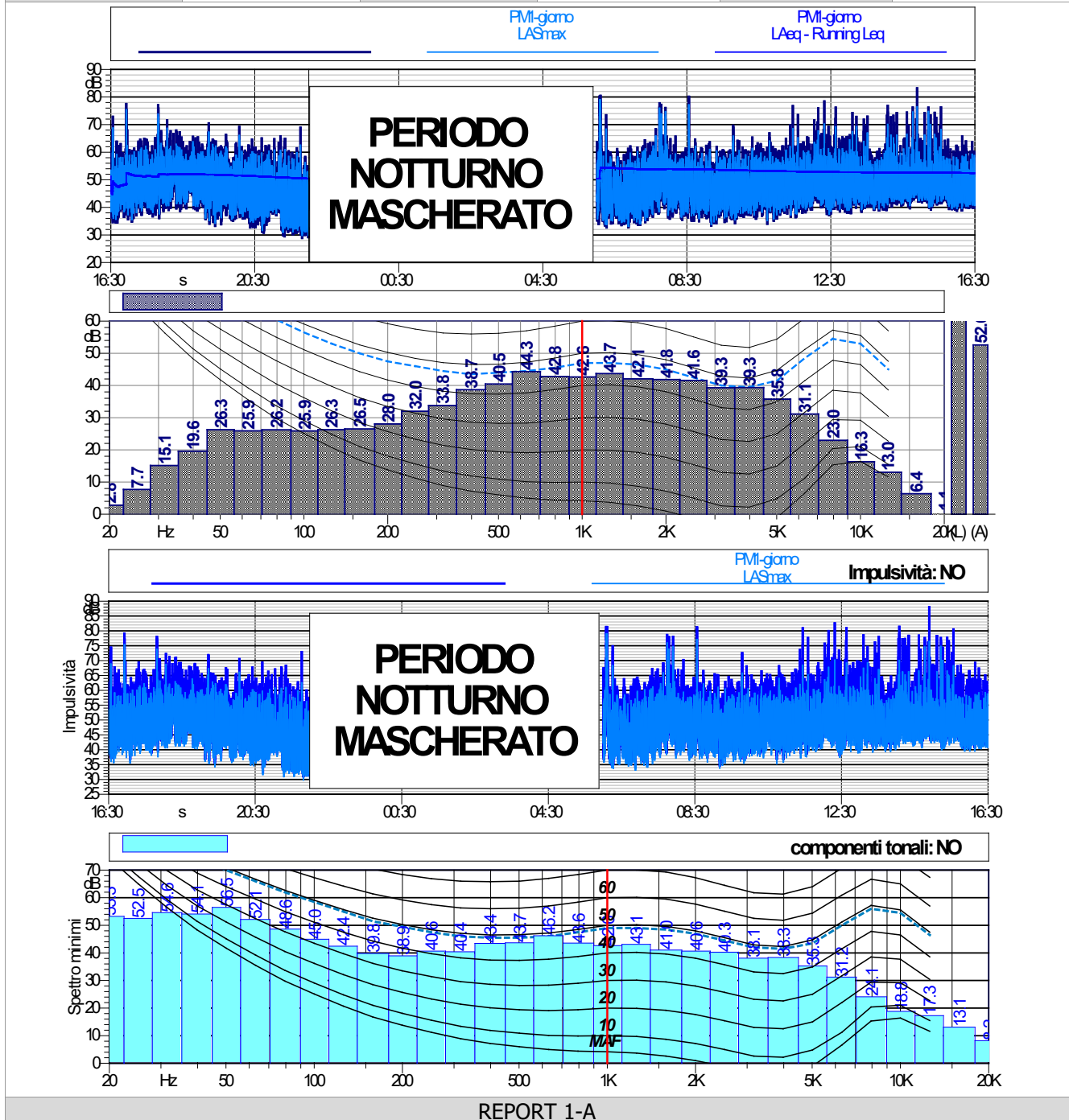
4.5.Campionamenti

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 16 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

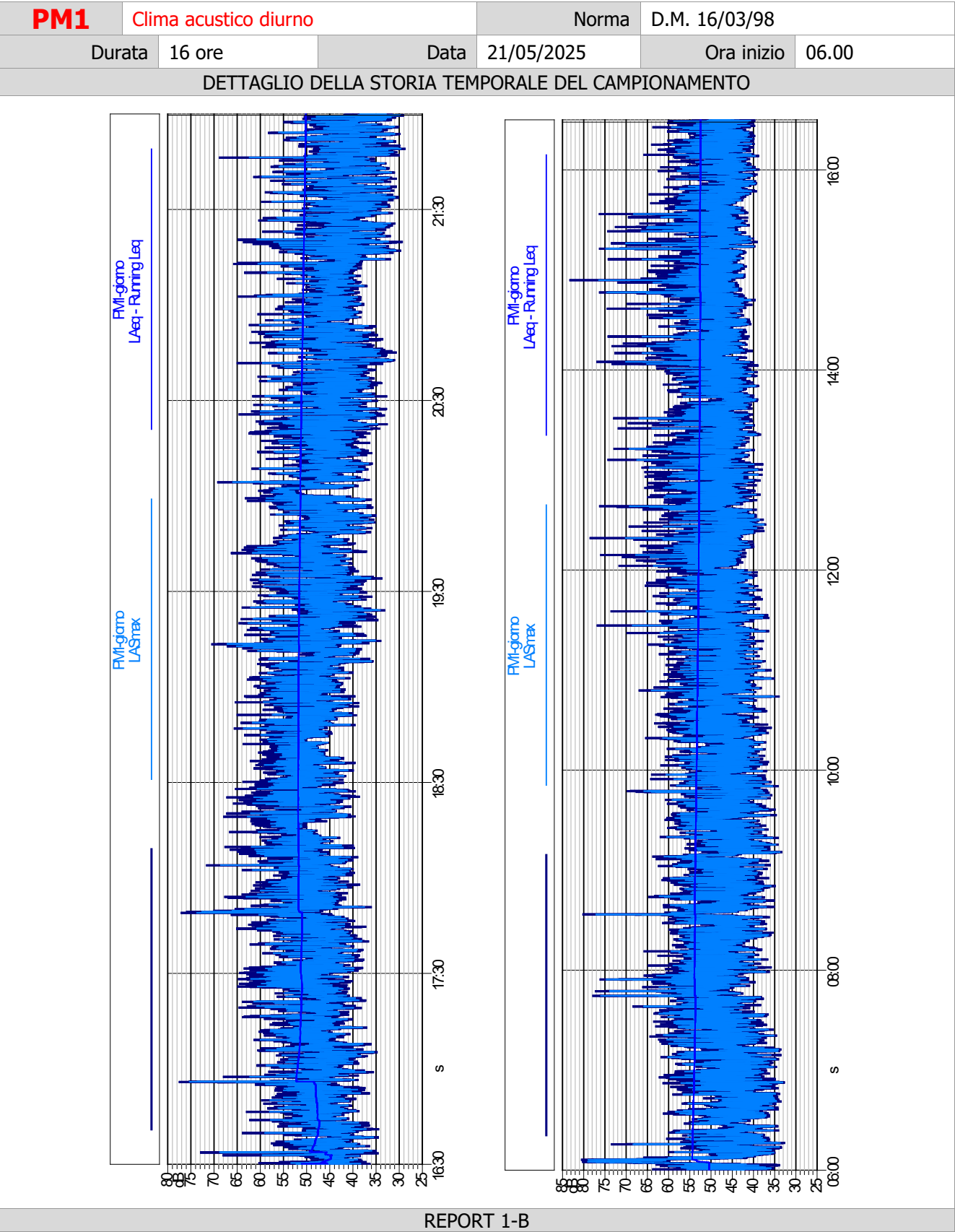
PM1	Clima acustico diurno			Norma	D.M. 16/03/98	
Durata	16 ore	Data	21/05/2025	Ora inizio	16.30.00	
Note	Livelli di rumore costanti durante il giorno, dovuti solo al traffico veicolare locale. Nessun evento. Valori digradanti nelle ore pre notturne e vicina all'alba.					

Analisi spettrale – Analisi in frequenza per bande di un terzo di ottava pesatura A

LAeqT:	52.8 dB(A)	Minimo:	28.9 dB(A)	L50	46.4 dB(A)
SEL:	100.4 dB(A)	L1	60.6 dB(A)	L90	40.6 dB(A)
Massimo:	83.1 dB(A)	L5	53.6 dB(A)	L95	38.6 dB(A)



ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 17 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0



PM1

Clima acustico diurno

Norma

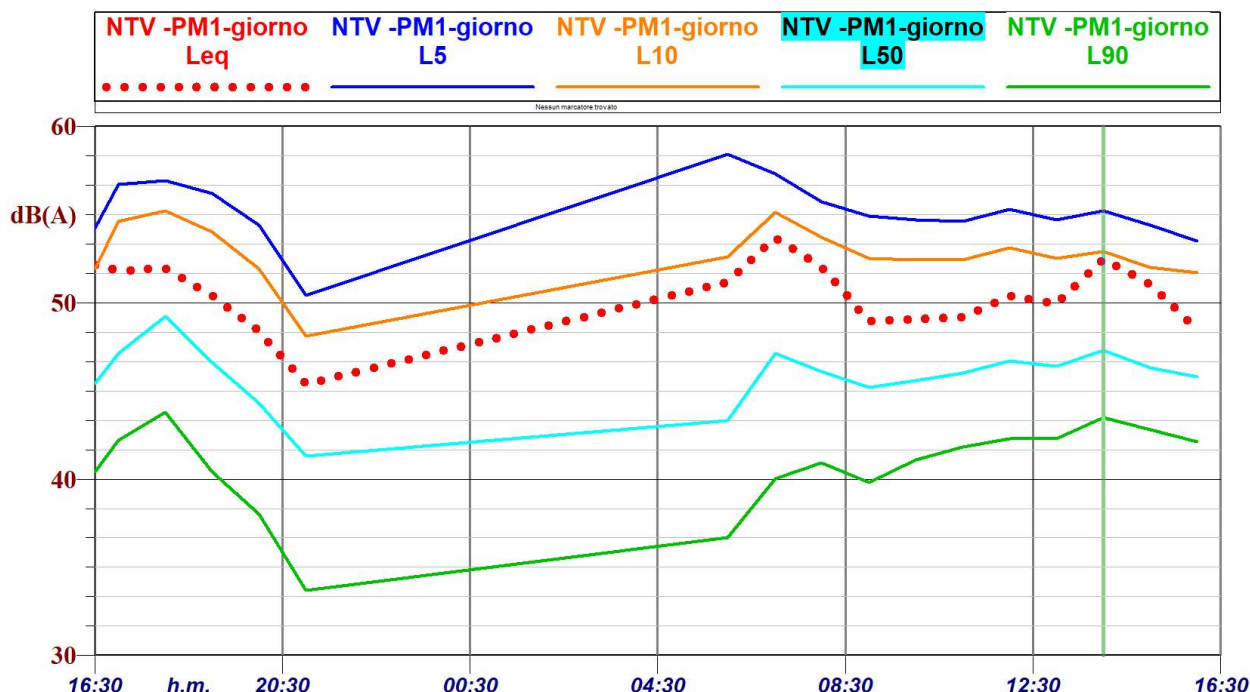
D.M. 16/03/98

Durata 16 ore

Data 21/05/2025

Ora inizio 06.00

ANDAMENTO ORARIO DEI LIVELLI MISURATI – PERIODO DIURNO



Intervalli orari

Andamento dei Livelli equivalenti e dei Livelli percentili

LEQ		L5	L10	L50	L90
16:30:00	52.1 dBA	54.2 dBA	51.9 dBA	45.4 dBA	40.4 dBA
17:00:00	51.8 dBA	56.7 dBA	54.6 dBA	47.1 dBA	42.2 dBA
18:00:00	51.9 dBA	56.9 dBA	55.2 dBA	49.2 dBA	43.8 dBA
19:00:00	50.4 dBA	56.2 dBA	54.0 dBA	46.6 dBA	40.4 dBA
20:00:00	48.4 dBA	54.4 dBA	51.9 dBA	44.3 dBA	38.0 dBA
21:00:00	45.4 dBA	50.4 dBA	48.1 dBA	41.3 dBA	33.7 dBA
06:00:00	51.2 dBA	58.4 dBA	52.6 dBA	43.3 dBA	36.7 dBA
07:00:00	53.7 dBA	57.3 dBA	55.1 dBA	47.1 dBA	40.0 dBA
08:00:00	52.0 dBA	55.7 dBA	53.7 dBA	46.1 dBA	40.9 dBA
09:00:00	49.0 dBA	54.9 dBA	52.5 dBA	45.2 dBA	39.8 dBA
10:00:00	49.1 dBA	54.7 dBA	52.4 dBA	45.6 dBA	41.1 dBA
11:00:00	49.2 dBA	54.6 dBA	52.4 dBA	46.0 dBA	41.8 dBA
12:00:00	50.4 dBA	55.3 dBA	53.1 dBA	46.7 dBA	42.3 dBA
13:00:00	49.9 dBA	54.7 dBA	52.5 dBA	46.4 dBA	42.3 dBA
14:00:00	52.5 dBA	55.2 dBA	52.9 dBA	47.3 dBA	43.5 dBA
15:00:00	51.1 dBA	54.4 dBA	52.0 dBA	46.3 dBA	42.8 dBA
16:00:00	48.5 dBA	53.5 dBA	51.7 dBA	45.8 dBA	42.1 dBA

REPORT 1-C

PM1

Clima acustico notturno

Norma

D.M. 16/03/98

Durata 8 ore

Data 21/05/2025

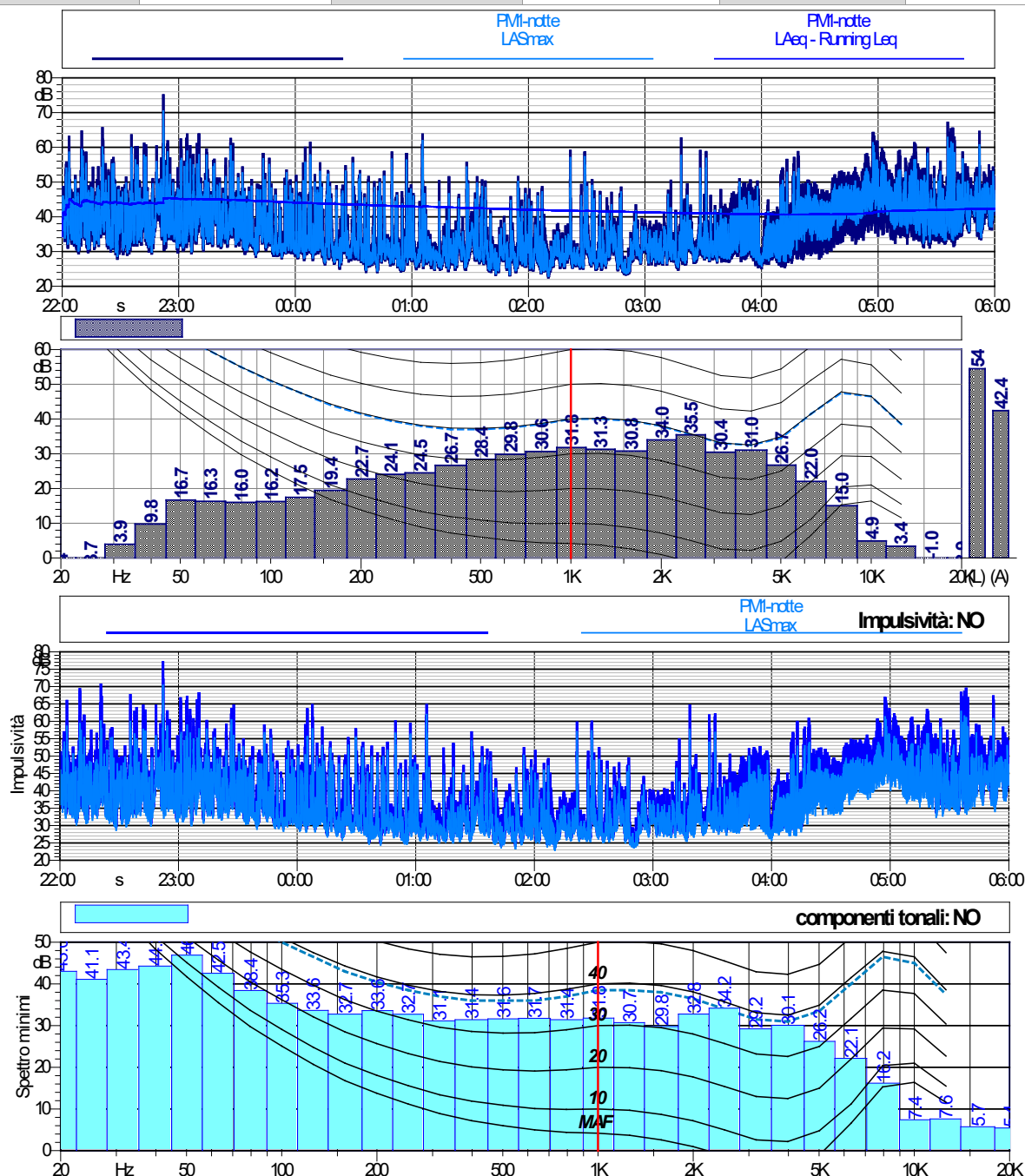
Ora inizio 22.00

Note

Rumore solo da traffico veicolare, che si abbassa nelle ore di piena notte. Nessun evento degno di nota. Traffico veicolare in aumento alle prime ore dell'alba.

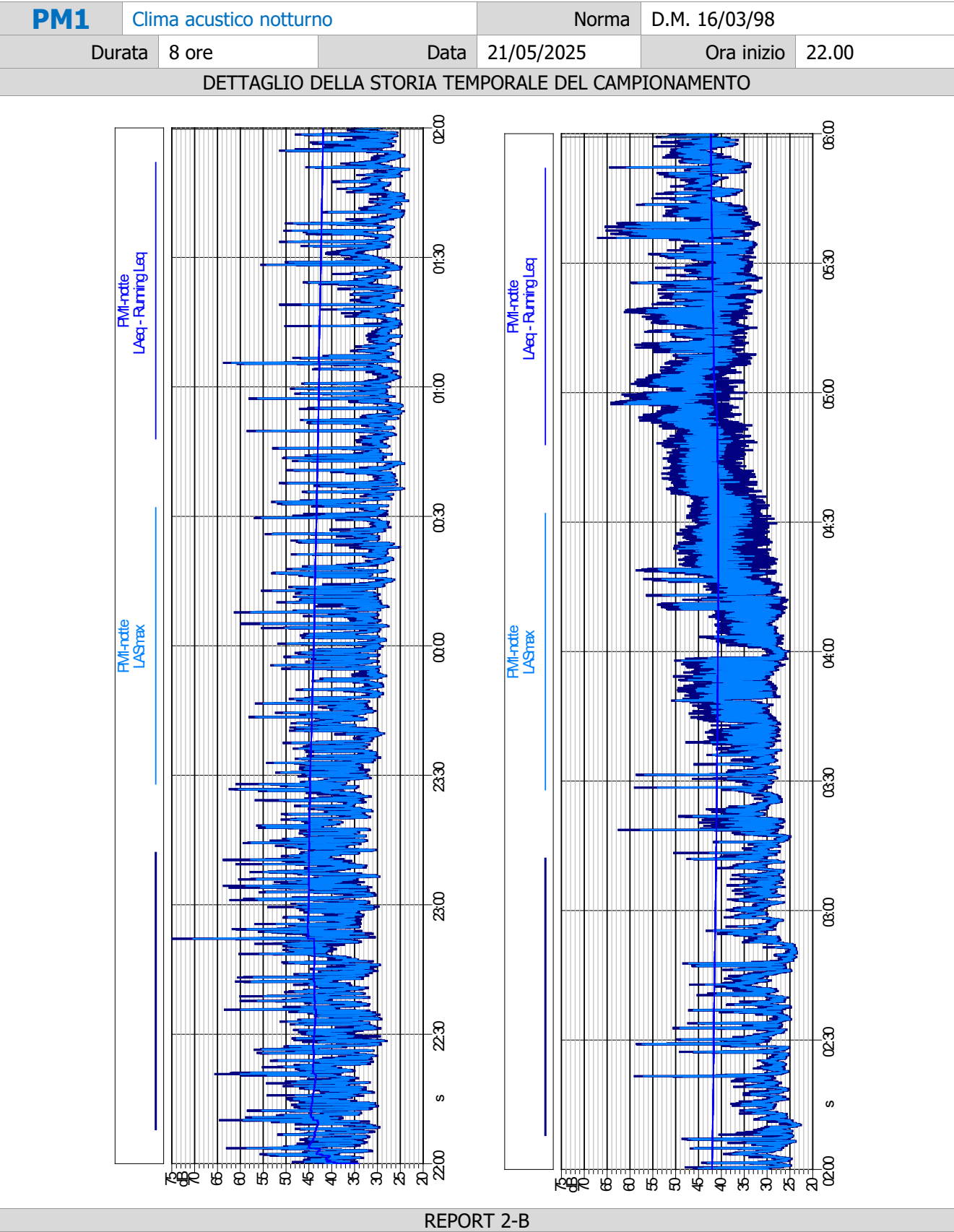
Analisi spettrale – Analisi in frequenza per bande di un terzo di ottava pesatura A

LAeqT:	42.8 dB(A)	Minimo:	22.6 dB(A)	L50	34.0 dB(A)
SEL:	87.3 dB(A)	L1	54.0 dB(A)	L90	27.6 dB(A)
Massimo:	74.9 dB(A)	L5	45.7 dB(A)	L95	26.6 dB(A)

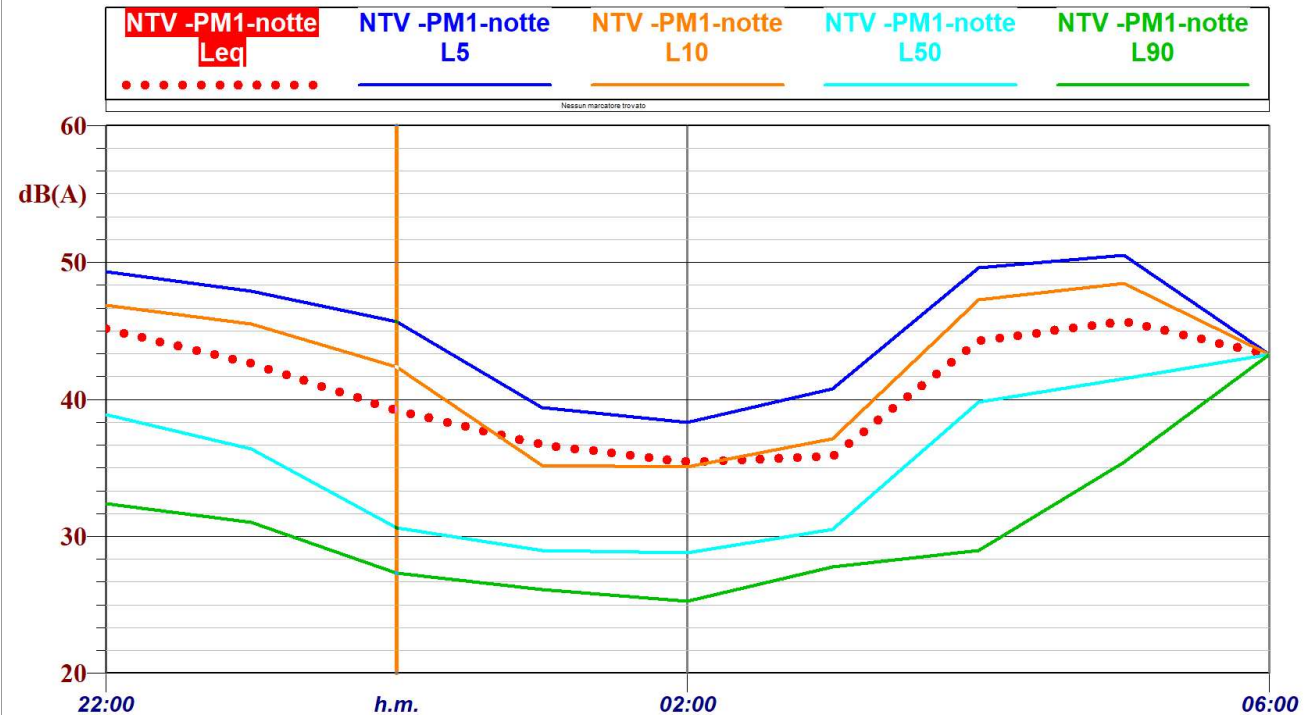


REPORT 2-A

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 20 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0



PM1	Clima acustico notturno	Norma	D.M. 16/03/98
Durata	8 ore	Data	21/05/2025
		Ora inizio	22.00
ANDAMENTO ORARIO DEI LIVELLI MISURATI – PERIODO DIURNO			



Intervalli orari
Andamento dei Livelli equivalenti e dei Livelli percentili

LEQ	L5	L10	L50	L90
22:00:00 45.2 dBA	45.2 dBA	45.2 dBA	45.2 dBA	45.2 dBA
23:00:00 42.6 dBA	42.6 dBA	42.6 dBA	42.6 dBA	42.6 dBA
00:00:00 39.2 dBA	39.2 dBA	39.2 dBA	39.2 dBA	39.2 dBA
01:00:00 36.7 dBA	36.7 dBA	36.7 dBA	36.7 dBA	36.7 dBA
02:00:00 35.4 dBA	35.4 dBA	35.4 dBA	35.4 dBA	35.4 dBA
03:00:00 35.9 dBA	35.9 dBA	35.9 dBA	35.9 dBA	35.9 dBA
04:00:00 44.3 dBA	44.3 dBA	44.3 dBA	44.3 dBA	44.3 dBA
05:00:00 45.7 dBA	45.7 dBA	45.7 dBA	45.7 dBA	45.7 dBA
06:00:00 43.3 dBA	43.3 dBA	43.3 dBA	43.3 dBA	43.3 dBA

REPORT 2-C

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 22 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

Esito delle valutazioni su attività esistente

Dai campionamenti acustici effettuati presso l'area indagata sono stati desunti i seguenti dati:

Misura	L _{aeqT} dBA	KI	KT	Leq _{corr.} dBA	Note
PM1 Giorno	53.0	NO	NO	53.0	Livelli di rumore costanti durante il giorno, dovuti solo al traffico veicolare locale. Nessun evento. Valori digradanti nelle ore pre notturne e vicina all'alba.
PM1 Notte	43.0	NO	NO (NO KB)	43.0	Rumore solo da traffico veicolare, che si abbassa nelle ore di piena notte. Nessun evento degno di nota. Traffico veicolare in aumento alle prime ore dell'alba.

I valori di Leq riportati nelle tabelle soprastanti sono stati arrotondati a $\pm 0,5$ dBA come da normativa vigente. La valutazione della differenza tra LA_Imax ed LA_Smax di ogni campionamento, nonché l'assenza di eventi ripetitivi, ha permesso di escludere la presenza di eventi impulsivi. (coefficiente KI riportato nelle tabelle precedenti). Dall'analisi dei grafici per bande di 1/3 di ottava è stato possibile escludere la presenza di componenti tonali sui campionamenti. (coefficiente KT). Per il periodo notturno è stata verificata anche l'assenza di componenti tonali di bassa frequenza (KB inferiori a 200Hz).

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 23 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

5. ESITO DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

5.1. Verifica dei livelli assoluti di immissione

I livelli corretti secondo la normativa vigente, sono confrontati con la normativa vigente, al fine di verificare il rispetto dei valori misurati con i limiti delineati dal Piano di classificazione acustica comunale.

Misura	Livelli equivalenti Periodo diurno	Limite di zona Tab C - diurno	Verifica rispetto del limite
	Leq - dBA	dBA	
PM1-D	53,0	Classe IV – 65 dBA	Limite rispettato

Misura	Livelli equivalenti Periodo diurno	Limite di zona Tab C - notturno	Verifica rispetto del limite
	Leq - dBA	dBA	
PM1-N	43,0	Classe IV – 55 dBA	Limite rispettato

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 24 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

6. CONCLUSIONI

I campionamenti acustici hanno permesso di verificare che nell'area della lottizzazione non sono presenti aziende di alcuna tipologia, infatti le sole sorgenti di rumore individuabili in zona sono il traffico veicolare sulle strade locali ed un diffuso rumore antropico tipico dei centri cittadini.

I livelli equivalenti misurati su lungo periodo, sono in grado di rispettare pienamente i limiti di zona di cui al Piano di Classificazione comunale, sia per il periodo diurno che per il periodo notturno.

Anche eseguendo una più accurata analisi dei livelli equivalenti su base oraria, (report 1-C e 2-C) è possibile comprendere che i valori medi nelle ore più rumorose del periodo diurno e notturno si mantengono a livelli ampiamente inferiori al limite di zona.

In conclusione, dati i livelli di rumore bassi, le caratteristiche del territorio, destinato a soli fabbricati residenziali, e la tipologia di traffico transitante nella zona, si ritengono pienamente rispettati i livelli previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997, per le aree di tipo misto di cui alla Classe acustica III.

Dati infine i risultati delle analisi, allo stato attuale, non si ritiene necessario provvedere con alcuna misura di mitigazione verso gli edifici recettori. Tale indicazione rimane valida fintantoché non intervengono sostanziali variazioni del traffico veicolare sulle strade locali, oppure non siano previsti interventi alle infrastrutture di trasporto esistenti.

Badia Polesine, 10 giugno 2025



Il tecnico competente*
TCA Casaro Michele

*Tecnico Competente in Acustica ai sensi degli artt. 6, 7e 8 della Legge 447/95, inserito nell'elenco dei TCA con deliberazione ARPAV 372/2002, matricola 209

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 25 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0

7. ALLEGATI

La presente relazione è costituita dai seguenti allegati che fanno parte integrante della stessa:

- n. 2 certificati di taratura della strumentazione di misura
- n. 1 estratto iscrizione elenco nazionale Tecnici Competenti in Acustica

Calibration Certificate

Certificate Number 2024003666

Customer:
Spectra
Via J.F. Kennedy, 19
Vimercate, MB 20871, Italy

Model Number SoundExpert 821
Serial Number 40185
Test Results Pass
Initial Condition As Manufactured
Description SoundExpert 821
Class 1 Sound Level Meter
Firmware Revision: 1.101R14

Procedure Number D0001.8466
Technician Jacob Cannon
Calibration Date 8 Mar 2024
Calibration Due
Temperature 23.47 °C ± 0.25 °C
Humidity 51.1 %RH ± 2.0 %RH
Static Pressure 86.76 kPa ± 0.13 kPa

Data reported in dB re 20 µPa.

Tested with:
Larson Davis CAL200, S/N 9079
TMS 9917C, S/N 219
PCB 377B02, S/N 352025
Larson Davis PRM821, S/N 001182

Compliance Standards
Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards when combined with Calibration Certificate from procedure D0001.8467:

IEC 60651:2001 Type 1
ANSI S1.4 (R2006) Type 1
ANSI S1.11:2014 Class 1
ANSI S1.43 (R2007) Type 1

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the International System of Units (SI) through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2017.

Test points marked with a † in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Correction data from Larson Davis SoundExpert 721/821 Manual, 1821.01 Rev B

For 1/4" microphones, the Larson Davis ADP024 1/4" to 1/2" adaptor is used with the calibrators and the Larson Davis ADP043 1/4" to 1/2" adaptor is used with the preamplifier.

LARSON DAVIS – A PCB DIVISION
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001



2024-3-RT13.04-00

Page 1 of 3

D0001.8468 Rev D

ADIGE SRL
Via Gino Marchi 12
45100 Rovigo

VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO
Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97
PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA"
Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo

COD. V.C.A.
DATA 10/06/25
PAG 26 / 28
VER. 1
REV. 0

Certificate Number 2024003666

Calibration Check Frequency: 1000 Hz; Reference Sound Pressure Level: 114 dB re 20 µPa
Periodic tests were performed in accordance with procedures from IEC 61672-3:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 3.
No Pattern approval for IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1 available.

The sound level meter submitted for testing successfully completed the periodic tests of IEC 61672-3:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 3, for the environmental conditions under which the tests were performed. However, no general statement or conclusion can be made about performance of the sound level meter to the full specifications of IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1 because (a) evidence was not publicly available, from an independent testing organization responsible for pattern approvals, to demonstrate that the model of sound level meter fully conformed to the class 1 specifications in IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1 or correction data for acoustical test of frequency weighting were not provided in the Instruction Manual and (b) because the periodic tests of IEC 61672-3:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 3 cover only a limited subset of the specifications in IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1.

Standards Used			
Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Hart Scientific 2626-S Humidity/Temperature Sensor	2023-02-20	2024-08-20	006946
Larson Davis CAL200 Acoustic Calibrator	2023-07-17	2024-07-17	007027
1/2 inch Microphone - P - 0V	2024-02-12	2025-02-12	007080
Larson Davis Model 831	2024-02-15	2025-02-15	007182
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	2023-03-30	2024-03-30	007635
TMS 9917C-LD Microphone Comparison Calibrator	2023-03-14	2024-03-14	007649
Larson Davis 1/2" Preamplifier for Model 831 Type 1	2023-09-28	2024-09-28	PCB0004783

Acoustic Calibration

Measured according to IEC 61672-3:2013 10 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 10

Measurement	Test Result [dB]	Lower Limit [dB]	Upper Limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
1000 Hz	114.00	113.80	114.20	0.14	Pass

Loaded Circuit Sensitivity

Measurement	Test Result [dB re 1 V / Pa]	Lower Limit [dB re 1 V / Pa]	Upper Limit [dB re 1 V / Pa]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
1000 Hz	-25.68	-27.50	-24.50	0.14	Pass

-- End of measurement results--

Acoustic Signal Tests, C-weighting

Measured according to IEC 61672-3:2013 12 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 12 using a comparison coupler with Unit Under Test (UUT) and reference SLM using slow time-weighted sound level for compliance to IEC 61672-1:2013 5.5; ANSI S1.4-2014 Part 1: 5.5

Frequency [Hz]	Test Result [dB]	Expected [dB]	Lower Limit [dB]	Upper Limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
125	-0.20	-0.20	-1.20	0.80	0.40	Pass
1000	0.30	0.00	-0.70	0.70	0.40	Pass
8000	-3.20	-3.00	-5.50	-1.50	0.50	Pass

-- End of measurement results--

LARSON DAVIS – A PCB DIVISION
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001



2024-3-RT13.04-00

Page 2 of 3

D0001.8468 Rev D

Via Bartolomeo Dente, 75/5
45021 Badia Polesine (RO)
tel. 0425 594931
e-mail: info@ekostudio.de



- Sicurezza nei luoghi di lavoro
- Sicurezza nei cantieri edili
- Indagini acustiche
- Audit ambientali

1. Ispezione preliminare

n questa fase vengono eseguiti i controlli preliminari sulla strumentazione in taratura e i risultati vengono riportati nella tabella sottostante.

Controllo	Esito
Ispezione visiva iniziale	OK
Integrità meccanica	OK
Integrità funzionale	OK
Equilibrio termico	OK
Alimentazione	OK

2. Misurando, modalità e condizioni di misura

Il misurando è il livello di pressione acustica generato, la sua stabilità, frequenza e distorsione totale. Il livello di pressione acustica è calcolato tramite il metodo della risonanza di inserzione. I valori riportati sono calcolati alle condizioni di riferimento.

3. Livello sonoro emesso

a misura del livello sonoro emesso dal calibratore acustico viene eseguita attraverso il metodo della tensione di inserzione.

Frequenza specificata	SPL specificato dB re20 µPa	SPL medio misurato dB re20 µPa	Incertezza estesa effettiva di misura dB	Limiti di tolleranza Tipo 1 dB	Massima incertezza estesa permessa di misura dB
1000.0	94.00	94.00	0.10	0.25	0.15
1000.0	114.00	114.14	0.10	0.25	0.15

4. Frequenza del livello generato

n questa prova viene verificata la frequenza del segnale generato.

Massima incertezza estesa permissa di misura	Limite di tolleranza tipo 1	Massima incertezza estesa permissa di misura	Limite di tolleranza tipo 1	Massima incertezza estesa permissa di misura	Limite di tolleranza tipo 1
%	%	%	%	%	%
0.20	0.70	0.20	0.70	0.20	0.70
0.20	0.70	0.20	0.70	0.20	0.70

5. Distorsione totale del livello generato

in questa prova viene misurata la distorsione totale del segnale generato dal calibratore.

Frequenza specificata	SPL specificato dB re 20 µPa	Distorsione misurata %	Incertezza estesa effettiva di misura	Massima distorsione totale permissa %	Massima incertezza estesa permissa di misura %
1000.0	94,00	0.12	0.28	2.50	0.50
1000.0	114,00	0.11	0.28	2.50	0.50

6. Dichiarazioni

Il calcolatore sottoposto alle prove ha superato con esito positivo le prove periodiche della classe 1 come specificato nell'allegato B della norma CEI EN 60942:2018, per le condizioni ambientali nella quali esso sono state eseguite.

Per le condizioni ambientali nelle quali esse sono state eseguite:
Tuttavia, nessuna dichiarazione o conclusione generale può essere fatta sulla conformità del calibratore a tutte le prescrizioni della CEI EN 60942:2018 poiché non pubblicamente disponibile la prova, da parte di un'organizzazione di prova indipendente responsabile dell'approvazione dei modelli, per dimostrare che il modello di calibratore è risultato completamente conforme alle prescrizioni della CEI EN 60942:2018 Allegato A.

data di emissione	2024-06-18
cliente	EXOSTUDIO S.A.S.
credito	ESOSTUDIO S.A.S. - CREDITO (RO)
emittente	EXOSTUDIO S.A.S.
receiver	45021 - BADIA POLESINE (RO)

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

costitutore manufacturer	AWA	This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT °N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 272/1991 which has established the National Calibration System, ACCREDIA and the Italian Calibration System, SISTRI. The calibration is performed in accordance with 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). The calibration is performed in accordance with the prior written permission of the Issuing Centre.
modello model	6221A	
matricola serial number	15BE	
data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2024-06-17	

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 rilettibilità 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)

Firmato digitalmente da:
EMILIO GIOVANNI CAGLIO
Data: 19/06/2024 10:21:56

ADIGE SRL Via Gino Marchi 12 45100 Rovigo	VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO Ai sensi della L. 447/95 – D.P.C.M. 14/11/97	COD. V.C.A.	PAG 28 / 28	
	PIANO URBANISTICO "DOMENICO PIVA" Via Generale D. Piva – 45100 Rovigo	DATA 10/06/25	VER. 1	REV. 0



Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

[Home](#)

[Tecnici Competenti in Acustica](#)

[Corsi](#)

[Login](#)

[Home](#) / [Tecnici Competenti in Acustica](#) / [Vista](#)

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	12140
Regione	Veneto
Numero Iscrizione Elenco Regionale	
Cognome	Casaro
Nome	Michele
Titolo studio	Diploma di perito commerciale
Luogo nascita	Lendinara
Data nascita	27/03/1981
Codice fiscale	CSRMHL81C27E522J
Regione	Veneto
Provincia	RO
Comune	Badia Polesine
Via	Via Gherardo Ghirardini
Cap	45021
Civico	240/4
Nazionalità	IT
Email	michele@ekostudio.de
Pec	ekostudiohse@legalmail.it
Telefono	
Cellulare	329-8633039
Data pubblicazione in elenco	14/04/2022