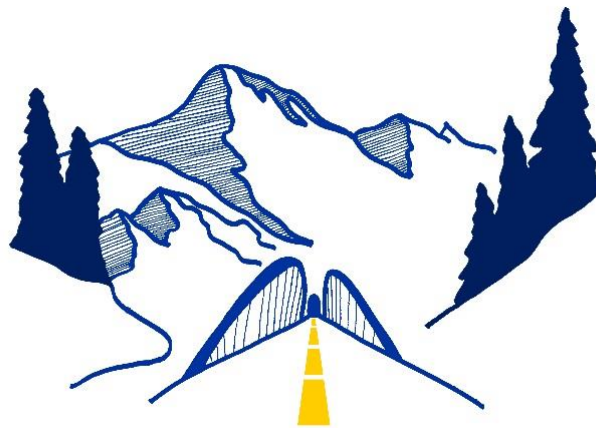


**S.S. 42 "DEL TONALE E DELLA MENDOLA"
VARIANTE EST DI EDOLO**

PROGETTO DEFINITIVO



<p>VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Ing. Antonio SCALAMANDRE'</p>	<p>RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE</p> <p>Ing. Alessandro RODINO</p>	<p>GEOLOGO</p> <p>Dott. Giovanni CERONI</p>	<p>IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p> <p>Dott. Domenico TRIMBOLI</p>
--	---	--	---

**MONITORAGGIO AMBIENTALE A.O – COMPONENTE RUMORE
RISULTATI DEI RILIEVI FONOMETRICI**

<p>CODICE PROGETTO</p> <p>PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.</p> <p>COMI21 D 1810</p>	<p>NOME FILE T00MO00MOARE03_A</p> <p>CODICE ELAB T00MO00MOARE03</p>	<p>REVISIONE</p> <p>A</p>	<p>SCALA:</p> <p>-</p>
---	--	---------------------------	------------------------

C					
B					
A		23/08/2020	G. Pignatta	F. Carnevale	D. Morgera
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

INDICE	pag.
1	PREMESSE..... 3
1.1	Contenuto del documento 3
1.2	Qualifica del Tecnico estensore 3
2	ARTICOLAZIONE DELLA CAMPAGNA DI RILIEVI 4
2.1	Punti di monitoraggio 4
2.2	Strumentazione utilizzata 4
2.3	Metodiche di campionamento 6
2.3.1	Metodica A 6
2.3.2	Metodica B 6
2.3.3	Metodica C 6
3	DESCRIZIONE DEI RISULTATI..... 7
3.1	Limiti normativi applicabili alle sorgenti di interesse 7
3.2	Verifica del rispetto dei limiti di legge 11
4	SCHEDE DI MISURA..... 13
4.1	Rilievo RUM09_AO_A 14
4.2	Rilievo RUM10_AO_C 38
4.3	Rilievo RUM06_AO_A 47
4.4	Rilievo RUM02_AO_C 74
4.5	Rilievo RUM04_AO_C 78
4.6	Rilievo RUM05_AO_C 87
4.7	Rilievo RUM08_AO_B 97
	ALLEGATO: CERTIFICATI DI CALIBTAZIONE DELLA STRUMENTAZIONE 102

1 PREMESSE

1.1 Contenuto del documento

Con riferimento al progetto definitivo della variante Est di Edolo della S.S. 42 “del Tonale e della Mendola”, nel presente documento si illustrano i risultati della campagna di rilievi fonometrici effettuata in attuazione del Progetto di Monitoraggio Ambientale con lo scopo di caratterizzare la componente rumore allo stato Ante Operam, da confrontare con le successive fasi di monitoraggio

1.2 Qualifica del Tecnico estensore

L’elaborazione e la stesura del presente documento è stata effettuata da: ing. Giulio Pignatta, iscritto nell'albo degli Ingegneri della Provincia di Torino, Sezione A, dal 25/07/2001, matricola 8437F, iscritto nell’elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale regionale (Piemonte) con D.D. 10/02/2003 n. 49 e nazionale (art.21 del d.lgs. 42/201) con n. 4845.

2 ARTICOLAZIONE DELLA CAMPAGNA DI RILIEVI

2.1 Punti di monitoraggio

La posizione delle postazioni di rilievo è illustrata nella carta riportata alla pagina seguente. Per quanto concerne le modalità di individuazione delle postazioni di rilievo, si rimanda al Progetto di Monitoraggio Ambientale.

Il codice dei punti di monitoraggio è identificato da una stringa composta da singoli codici alfanumerici che identificano:

- la componente di riferimento (ACQ = Ambiente idrico, VEG = Vegetazione, FAU = Fauna, ACU = Rumore, VIB = Vibrazioni, PAE = Paesaggio);
- la fase di monitoraggio (AO = ante operam, CO = corso d’opera, PO = post operam);
- la tipologia di misura (sigla alfabetica relativa al tipo di monitoraggio descritto);
- il punto di misura (sigla numerica relativa ad un punto geografico specifico).
- Per maggiori dettagli si rimanda al Progetto di Monitoraggio Ambientale.
-

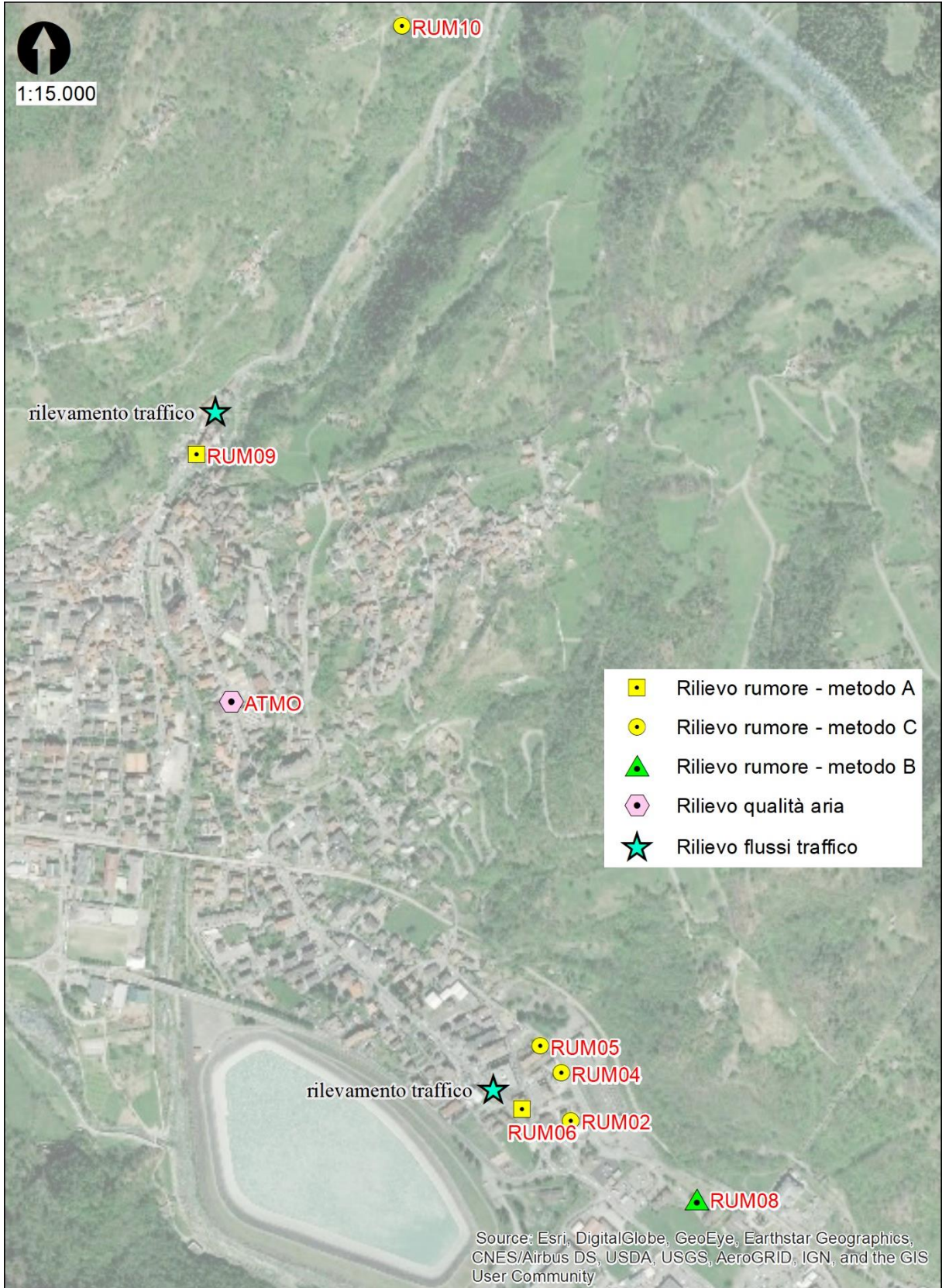
2.2 Strumentazione utilizzata

Tutte le catene di rilievo utilizzate rispondono ai requisiti della classe 1 stabiliti negli standard I.E.C. 61672-1:2002 Class 1, IEC 61260:1995 Class 0 e IEC 60804:2000 Type 1.

La strumentazione utilizzata per ciascun rilievo è dichiarata al capitolo successivo nelle singole schede di misura, unitamente agli estremi dei certificati di calibrazione; in allegato è riportato un estratto dei medesimi certificati, i quali possono essere esibiti in originale su richiesta.

La strumentazione è stata calibrata all’inizio ed al termine di ciascun rilievo.

Per l’analisi dei dati acquisiti sono stati utilizzati i software Bruel&Kjaer Evaluator 4.16, NorSonic NorReview 6.1, Sierzega SRA5.4.



Posizione delle postazioni di rilievo

2.3 Metodiche di campionamento

Le metodiche di campionamento utilizzate sono descritte a seguire; per maggiori dettagli si rimanda al Progetto di Monitoraggio Ambientale.

2.3.1 Metodica A

Misure di 7 giorni, postazioni fisse non assistite da operatore.

Corrisponde alla metodica di rilievo “ad integrazione continua” di cui al DM 16/03/1998 allegato B c.2 lettera a) con riferimento alla specifica metodica di rilevamento del rumore stradale di cui allo stesso decreto, allegato C, c.2 “Metodologia di misura del rumore stradale”. Contestualmente alla postazione di rilievo fonometrico sono installati:

- una stazione meteorologica con acquisizioni sincrone a quelle della catena fonometrica;
- un sensore automatico per l’acquisizione dei dati di traffico (transiti suddivisi in veicoli leggeri e pesanti sulle due corsie) con acquisizioni sincrone a quelle della catena fonometrica; i veicoli pesanti includono tutti i mezzi commerciali di qualsiasi dimensione (furgoni, autocarri, autotreni ecc.).

2.3.2 Metodica B

Misure di durata 24 ore presso postazioni fisse non assistite da operatore, per rilievi di traffico ferroviario.

Corrisponde alla metodica di rilievo “Metodologia di misura del rumore ferroviario” di cui al DM 16/03/1998 punto 1) dell'allegato C. I livelli di pressione sonora sono acquisiti con costante di tempo "Fast" (campionamento ogni 125 ms) e consentono la determinazione dell'orario d'inizio, del valore del livello di esposizione sonora LAE e del profilo temporale LAF(t) dei singoli transiti dei convogli.

2.3.3 Metodica C

Misure di breve periodo (60') con più ripetizioni e presidio continuativo dell’operatore.

Corrisponde alla metodica di rilievo “tecnica di campionamento” di cui al DM 16/03/1998 al punto 2 b) dell'allegato B. Essa consiste nell'effettuazione di una serie di rilievi di breve durata con più ripetizioni, generalmente non consecutive della misurazione (campioni), nell’ambito dello stesso TR o dell’omologo TR successivo; la durata minima di ogni campione è di 60’.

3 DESCRIZIONE DEI RISULTATI

3.1 Limiti normativi applicabili alle sorgenti di interesse

Il D.P.C.M. 14/11/97 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, nel definire i valori limite assoluti di immissione riferiti al rumore immesso nell’ambiente esterno dall’insieme di tutte le sorgenti sonore, stabilisce che il rumore dovuto alle infrastrutture sia soggetto, entro certe fasce di pertinenza, ad un sistema di limiti di ammissibilità separati ed indipendenti.

Il D.P.R. 30/03/2004, n. 142 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare” stabilisce che il rumore da traffico non è soggetto al rispetto dei limiti di emissione comunemente applicabili alle sorgenti sonore fisse (indica all’art. 2 comma 4 che i disposti di cui all’art. 2 del D.P.C.M. 14/11/97 non si applicano alle infrastrutture stradali).

Il rumore da traffico stradale non è inoltre soggetto al rispetto dei limiti differenziali di immissione di cui all’art. 4 del D.P.C.M. 14/11/97 in quanto tale sorgente viene esclusa dal campo di applicazione al comma 3 del medesimo articolo.

Il D.P.R. 30/03/2004, n. 142 stabilisce per le “Strade esistenti e assimilabili, ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti” le fasce di pertinenza e i limiti riportata a seguire (Tabella 2 del decreto).

Tipo di strada	Sottotipi a fini acustici	Ampiezza fascia pertinenza [m]	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diur. dB(A)	Nott. dB(A)	Diur. dB(A)	Nott. dB(A)
A autostrada	-	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B extraurbana principale	-	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C extraurbana secondaria	Ca (strada a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
50 (fascia B)		65			55	
D urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
		100			65	55
E urbana di quartiere	-	30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. 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			
F locale	-	30				

* per le scuole vale il solo limite diurno

La S.S. 42 presenta allo stato attuale le caratteristiche del tipo B, “extraurbana principale”. Tutte le postazioni di rilievo individuate al capitolo precedente ricadono all’interno delle fasce di pertinenza dell’infrastruttura, di ampiezza complessiva pari a 250 m; nella tabella al termine del paragrafo è dettagliata l’appartenenza delle postazioni alla Fascia A oppure alla Fascia B.

D.P.R. 18 /11/1998, 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” stabilisce che il rumore da traffico ferroviario non è soggetto al rispetto dei limiti di emissione comunemente applicabili alle sorgenti sonore fisse (indica all’art. 2 comma 3 che i disposti di cui all’art. 2 del D.P.C.M. 14/11/97 non si applicano alle infrastrutture ferroviarie). Il rumore da traffico ferroviario non è inoltre soggetto al rispetto dei limiti differenziali di immissione di cui all’art. 4 del D.P.C.M. 14/11/97 in quanto tale sorgente viene esclusa dal campo di applicazione al comma 3 del medesimo articolo.

D.P.R. 18 /11/1998, n. 459 stabilisce per le “Infrastrutture esistenti e di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h” le fasce di pertinenza e i limiti riportata a seguire:

- “larghezza di [...] m 250 [...] 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”.
- “i valori limite assoluti di immissione del rumore prodotto dall’infrastruttura sono [...] a) 50 dB(A) Leq diurno, 40 dB(A) Leq notturno per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo; per le scuole vale il solo limite diurno; b) 70 dB(A) Leq diurno, 60 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all’interno della fascia A [...]; c) 65 dB(A) Leq diurno, 55 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all’interno della fascia B [...]”.

La postazione di rilievo RUM_08 individuata al capitolo precedente ricade nella Fascia A di pertinenza dell’infrastruttura ferroviaria.

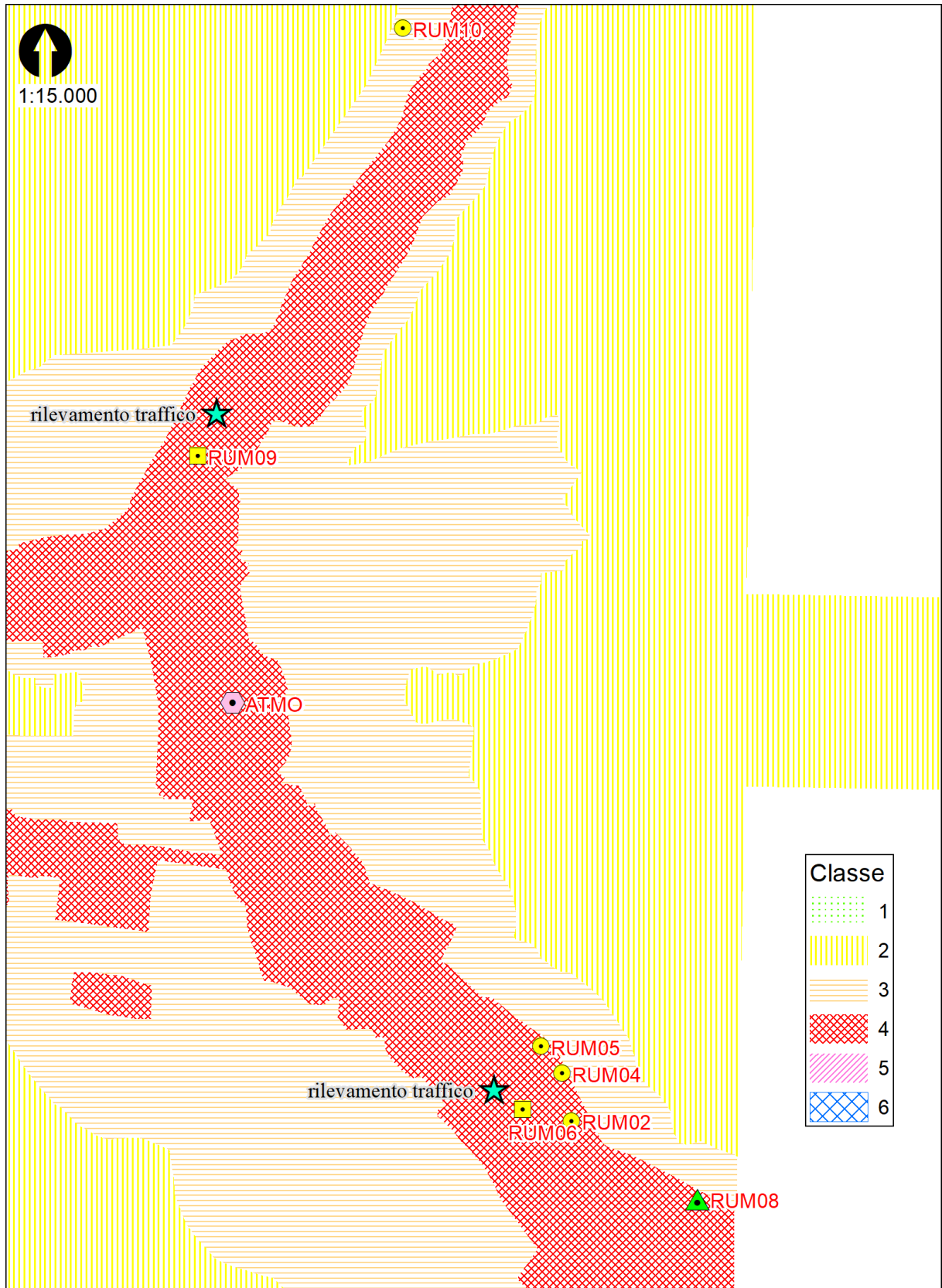
La verifica dei limiti del D.P.R. 18 /11/1998, n. 459 è stata condotta solo per tale postazione. Per le altre postazioni di rilievo, il contributo dell’infrastruttura ferroviaria al clima acustico esistente è trascurabile.

Per le postazioni RUM_04 e RUM_05 si è comunque provveduto all’individuazione sui tracciati acquisiti del contributo dei transiti sull’infrastruttura.

Le sorgenti sonore diverse dal traffico stradale sono soggette ai limiti di cui al D.P.C.M. 14/11/1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore” ed in particolare, nelle more dell’emanazione dei decreti attuativi della L. 447/1995 s.m.i. previsti a seguito dell’approvazione del D.lgs. 42/2017, dei limiti assoluti di immissione e dei limiti differenziali di immissione di cui agli artt. 3 e 4.

La valutazione del rispetto dei limiti differenziali di immissione esula dagli scopi del presente documento.

Ai fini della determinazione dei limiti sopra descritti per le postazione di rilievo occorre fare riferimento al vigente Piano di Classificazione Acustica del Comune di Edolo, il quale è illustrato nella cartografia riportata alla pagina seguente.



Piano di Classificazione Acustica del Comune di Edolo

Tutte le postazioni di rilievo individuate al capitolo precedente sono poste in Classe Acustica IV, ad eccezione della postazione RUM_10 che è posta in Classe Acustica III.
A tali classi, ai sensi del citato D.P.C.M. 14/11/97, sono applicabili i limiti illustrati nella tabella che segue.

Classe Acustica III	Diurno	Notturmo
Valori limite di immissione assoluta	60 dBA	50 dBA

Classe Acustica IV	Diurno	Notturmo
Valori limite di immissione assoluta	65 dBA	55 dBA

Tutti i limiti sopra illustrati fanno riferimento alle fasce orarie 6:00-22:00 (c.d. periodo diurno) e 22:00-6:00 (c.d. periodo notturno).

Nella tabella seguente sono indicati, per ciascun ricettore, le condizioni di esposizione rispetto alla S.S. 42 e le previsioni del Piano di Classificazione Acustica.

Postazione	Distanza S.S. 42 [m]	Fascia pert. S.S. 42	Esposizione S.S.42	Classe Acustica
RUM_06	14	A	esposto	IV
RUM_02	40	A	non esposto	IV
RUM_04	105	B	non esposto	IV
RUM_05	115	B	non esposto	IV
RUM_08	105	B	non esposto	IV
RUM_09	5	A	esposto	IV
RUM_10	130	B	esposto	III

3.2 Verifica del rispetto dei limiti di legge

Nelle tabelle riportate al termine del presente paragrafo sono riportati i principali risultati della campagna di rilievi fonometrici ed il confronto con i limiti di legge descritti al paragrafo precedente. Per i risultati dettagliati si rimanda al capitolo successivo.

La verifica dei limiti di cui al D.P.R. 30/03/2004 è stata effettuata per tutte le postazioni con riferimento al livello ambientale. Tale approccio è cautelativo in quanto solo per le postazioni RUM_06, RUM_09 il contributo delle sorgenti sonore diverse dal traffico stradale è trascurabile.

Verifica limiti di cui al D.P.R. 142/2004

Postazione	Periodo	L_{Aeq} [dBA]	D.P.R. 142/2004 limite imm. [dBA]	cfr. limite Δ dB	Commento
RUM_06	diurno	65,5	70	-4,5	verificato
	notturno	58,0	60	-2,0	
RUM_02	diurno	56,0	70	-14,0	verificato
	notturno	51,5	60	-8,5	
RUM_04	diurno	49,5	65	-15,5	verificato
	notturno	42,5	55	-12,5	
RUM_05	diurno	56,5	65	-8,5	verificato
	notturno	39,0	55	-16,0	
RUM_09	diurno	70,0	70	0,0	SUPERAMENTO
	notturno	63,5	60	3,5	
RUM_10	diurno	50,0	65	-15,0	verificato
	notturno	48,5	55	-6,5	

La verifica dei limiti di cui al D.P.R. 18 /11/1998, n. 459 è stata effettuata solo per la postazione RUM_08 con riferimento al livello medio ottenuto rapportando, per ciascun periodo di riferimento, il contributo energetico dell’insieme dei convogli transitati alla durata dei tempi di riferimento diurno e notturno, così come indicato nell'allegato C del DM 16/03/1998.

Verifica limiti di cui al D.P.R. 459/1998

Postazione	Periodo	L_A treni [dBA]	D.P.R. 459/1998 limite imm. [dBA]	cfr. limite Δ dB	Commento
RUM_08	diurno	52,3	70	-17,7	verificato
	notturno	46,9	60	-13,1	

La verifica dei limiti di cui al D.P.C.M. 14/11/1997 è stata effettuata:

- con riferimento al livello percentile L_{A90} per le postazioni RUM_06 e RUM_09, per le quali il contributo del rumore da traffico stradale è preponderante;
- con riferimento al livello ambientale per le altre postazioni.

Verifica limiti di cui al D.P.C.M. 14/11/1997

Postazione	Periodo	L_{Aeq} / L_{A90} * [dBA]	D.P.C.M. 14/11/1997 limite imm. [dBA]	cfr. limite Δ dB	Commento
RUM_06	diurno	60,0	65	-5,0	verificato
	notturno	42,0	55	-13,0	
RUM_02	diurno	56,0	65	-9,0	verificato
	notturno	51,5	55	-3,5	
RUM_04	diurno	49,5	65	-15,5	verificato
	notturno	42,5	55	-12,5	
RUM_05	diurno	56,5	65	-8,5	verificato
	notturno	39,0	55	-16,0	
RUM_09	diurno	64,0	65	-1,0	SUPERAMENTO
	notturno	59,5	55	4,5	
RUM_10	diurno	50,0	60	-10,0	verificato
	notturno	48,5	50	-1,5	

(* LA90 per RUM_06 e RUM_09, LAeq negli altri casi)

I rilievi fonometrici evidenziano un superamento dei limiti D.P.R. 30/03/2004 e D.P.C.M. 14/11/1997 presso la postazione RUM_09, mentre in tutti gli altri casi i limiti di legge applicabili sono rispettati con buon margine.

A proposito della suddetta criticità occorre osservare che presso la postazione RUM_09 il defluire delle acque del Fiume Oglio è responsabile di un contributo costante prossimo a 60 dBA e non si riscontrano contributi di origine antropica di rilievo oltre al traffico stradale; pertanto:

- il superamento del limite di cui al D.P.R. 30/03/2004 per il periodo notturno non è di 3,5 dB come evidenziato nel calcolo bensì inferiore, verosimilmente dell'ordine di 1 dB;
- il superamento del limite di cui al D.P.C.M. 14/11/1997 per il periodo notturno è fittizio, ovvero al netto del contributo del defluire delle acque del Fiume Oglio il limite è rispettato.

4 SCHEDE DI MISURA

Nelle pagine seguenti sono riportati i risultati dettagliati dei rilievi effettuati.

Per ciascun rilievo vengono riportati:

- metodica di rilievo;
- posizione (descrizione + coordinate);
- strumentazione utilizzata e operatore;
- estratto cartografico con posizione del punto di rilievo;
- documentazione fotografica relativa all’allestimento della postazione;
- descrizione dell’allestimento e del clima acustico osservato;
- tabella riassuntiva dei principali parametri acquisiti, su base oraria;
- tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} e distribuzione statistica del valore dei campioni;
- spettro medio in bande di 1/3 ottava.

Per i rilievi di durata settimanale vengono inoltre riportati:

- la consistenza dei flussi di traffico lungo la S.S. 42 negli intervalli corrispondenti, e si è valutata la correlazione tra la variazione dei flussi di traffico e la variazione del livello sonoro rilevato. Il traffico è stato suddiviso in mezzi pesanti/leggeri sulla base di un discrimine corrispondente alla lunghezza del veicolo di 5,5 m;
- il calcolo dei valori di esposizione per periodi di riferimento per l’applicazione dei limiti di legge, ovvero gli $L_{Aeq,TR}$ diurni e notturni per ogni giorno della settimana e valori medi settimanali diurni e notturni.

Per i rilievi non presidiati sono inoltre riportati i dati meteorologici acquisiti contemporaneamente al rilievo al fine di individuare ed escludere dalla valutazione gli eventuali intervalli caratterizzati da condizioni non idonee al corretto svolgimento secondo quanto richiesto dal DM 16/03/1998, ovvero con vento inferiore a 5 m/s e assenza di precipitazioni atmosferiche (le precipitazioni di consistenza inferiore a 1 mm/h sono state trascurate).

Per i rilievi presidiati è inoltre indicata la consistenza dei flussi di traffico sull’infrastruttura viaria antistante (ove presente), secondo conteggio manuale.

La strumentazione è stata impostata per l’acquisizione di tutti i principali parametri acustici: livello equivalente, livello minimo, livello massimo, percentili della distribuzione statistica del livello sonoro globale con ponderazione ‘A’ e spettrali in bande di 1/3 d’ottava nell’intervallo 20 Hz ÷ 20 kHz.

La mediazione tra i livelli rilevati in diversi campioni orari e in diverse giornate è avvenuta con media energetica nel caso dei livelli equivalenti e con media aritmetica nel caso dei livelli percentili.

Il livello equivalente è stato acquisito su intervalli di integrazione della durata di 60” per la metodica A, di 1/8” per la metodica B, di 1” per la metodica C.

4.1 Rilievo RUM09_AO_A

Postazione:	RUM_09
Metodica:	A (rilievo continuo non presidiato – durata settimanale)
Posizione:	Zona Nord – Via Folonari 4
Coordinate:	46°10'58.24"N - 10°20'4.15"E (microfono) 46°10'57.25"N - 10°20'3.50"E (anemometro)
Strumentazione:	analizzatore Bruel&Kjaer mod. 2250 matricola 3007603 (cert. Taratura LAT 123 – S2006400SLM – 2020/03/09) calibratore Bruel&Kjaer tipo 4231 matr. n. 2191015 (cert. Taratura LAT 123 – S2002500SSR – 2020/02/05) Radar rilevamento transiti veicolari Sierzega Mod. SR4 s/n 3012270
Operatore:	Giulio Pignatta



Posizione microfono



Posizione anemometro / pluviometro



Posizione radar traffico



Descrizione:

- il clima acustico appare determinato dal rumore del traffico lungo la SS42 e dal defluire delle acque del fiume Oglio (a carattere torrentizio nel tratto di interesse), il quale è responsabile del fatto che il livello residuo non scende mai al di sotto di 60 dBA circa;
- la distanza tra il microfono e la sede stradale è di circa 5 m; l'altezza del microfono è stata ridotta a 3,7 m dal p.c., rispetto all'indicazione di 4 m contenuta nel DM 16/03/1998 a causa della presenza di balconi in aggetto su tutto il fronte del fabbricato;
- non sono stati riscontrati contributi di attività produttive o impianti tecnologici
- il contributo delle attività antropiche private (es. inquilini dell'edificio) appare trascurabile;
- la zona è interessata da fenomeni ventosi rilevanti, soprattutto in orario pomeridiano serale; gli intervalli di 10' con occorrenza di raffiche oltre 5m/s sono stati esclusi dalla valutazione;
- nell'arco del rilievo effettuato è stato individuato un intervallo di 7 giorni consecutivi caratterizzati da condizioni meteorologiche per lo più idonee allo svolgimento dell'attività, il quale è oggetto di analisi nelle pagine seguenti;
- il sensore per il conteggio del traffico è stato posizionato circa 80 m a monte rispetto alla postazione di rilievo fonometrico, su più vicino palo disponibile; tra i due punti non si ha intersezione con altre infrastrutture stradali.

Livelli rilevati nei periodi statutari

Giorno	Periodo	L _{Aeq} [dBA]	L _{A90} [dBA]
25/06/2020 giovedì	Diurno	68,5	63,4
	Notturmo	62,9	59,7
26/06/2020 venerdì	Diurno	69,7	64,4
	Notturmo	66,3	60,7
27/06/2020 sabato	Diurno	71,4	64,8
	Notturmo	63,4	60,1
28/06/2020 domenica	Diurno	72,4	65,0
	Notturmo	62,9	59,3
29/06/2020 lunedì	Diurno	68,5	63,3
	Notturmo	64,3	59,2
30/06/2020 martedì	Diurno	68,2	63,1
	Notturmo	62,3	59,1
01/07/2020 mercoledì	Diurno	68,4	63,4
	Notturmo	62,6	59,3
media settimanale*	Diurno	70,0	64,0
	Notturmo	63,5	59,5

(* valori arrotondati a 0,5 dB)

Giorno 25/06/2020

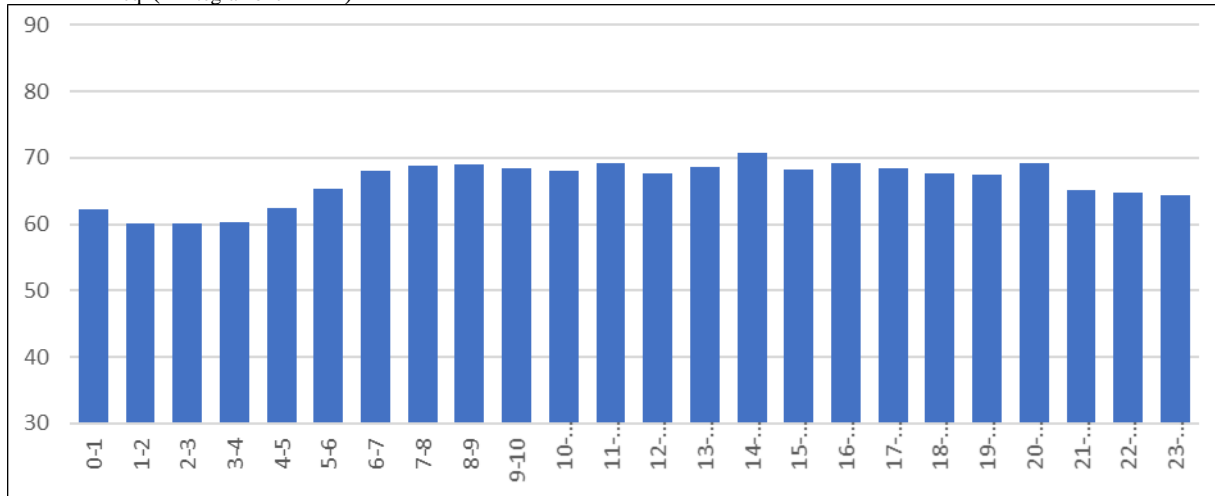
Rilievo fonometrico

Giorno 25/06/2020	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
	0-1	60	62,2	88,9	58,7	59,2	59,1	74,4	63,5	62,8	59,8	59,2	59,1	59,0
	1-2	60	60,2	79,7	58,5	59,1	58,9	64,4	63,3	61,7	59,6	59,1	59,1	59,0
	2-3	60	60,1	77,8	58,6	59,2	59,0	62,8	62,0	61,3	59,6	59,1	59,1	59,0
	3-4	60	60,3	80,9	58,4	59,0	58,9	66,4	63,0	61,7	59,6	59,1	59,1	59,0
	4-5	60	62,4	85,4	58,6	59,2	59,0	68,8	68,0	65,0	60,5	59,3	59,1	59,0
	5-6	60	65,3	94,0	58,7	59,2	59,0	73,7	69,0	67,9	63,3	59,4	59,2	---
	6-7	60	68,1	87,9	58,8	59,3	59,2	74,4	72,0	70,7	67,6	63,0	62,0	60,6
	7-8	60	68,7	91,2	58,3	58,7	58,5	75,4	73,0	71,0	67,6	63,7	62,5	59,6
	8-9	60	69,0	89,3	58,4	58,9	58,7	74,4	73,3	72,3	68,2	64,1	63,0	60,6
	9-10	60	68,4	91,1	58,1	58,6	58,5	77,4	72,0	71,0	67,1	62,3	61,5	60,6
	10-11	60	68,1	88,7	58,0	58,5	58,2	75,4	72,0	71,0	66,5	63,2	61,8	61,2
	11-12	60	69,2	87,9	58,2	58,7	58,5	76,7	75,0	71,5	67,8	64,0	62,3	61,3
	12-13	60	67,7	89,0	58,4	58,9	58,6	73,7	71,5	70,5	66,7	63,2	62,0	61,2
	13-14	30	68,6	88,5	58,5	59,0	58,9	74,9	74,3	72,0	66,6	63,0	62,3	60,3
	14-15	50	70,7	90,8	58,5	59,0	58,8	78,5	76,5	75,0	67,7	64,5	63,3	62,3
	15-16	60	68,2	87,8	58,6	59,0	59,0	73,4	71,3	70,6	67,5	64,5	63,3	61,6
	16-17	60	69,2	96,0	58,5	58,9	58,9	80,4	71,0	70,6	67,8	65,8	65,3	64,6
	17-18	60	68,5	90,7	59,0	59,5	59,3	75,4	70,7	69,9	68,3	64,6	64,0	61,6
	18-19	50	67,6	89,9	58,0	58,4	58,3	75,5	71,3	69,7	66,7	64,0	61,8	59,5
	19-20	60	67,4	89,0	58,6	59,0	58,9	75,4	70,0	69,6	66,6	64,1	63,0	59,6
	20-21	60	69,1	102,8	61,1	61,5	61,3	83,4	73,0	68,3	65,6	63,3	62,8	62,2
	21-22	60	65,1	80,6	60,6	61,1	61,0	68,4	67,7	67,3	64,8	61,6	61,3	61,1
	22-23	60	64,7	83,4	60,7	61,1	60,9	68,4	67,5	66,9	64,4	61,5	61,2	61,0
	23-24	60	64,3	88,5	58,7	59,2	59,0	74,4	68,0	64,9	63,1	61,1	60,5	59,6
Periodo diurno		910	68,5	102,8	58,0	58,4	58,2							
Periodo notturno		480	62,9	94,0	58,4	59,0	58,9							

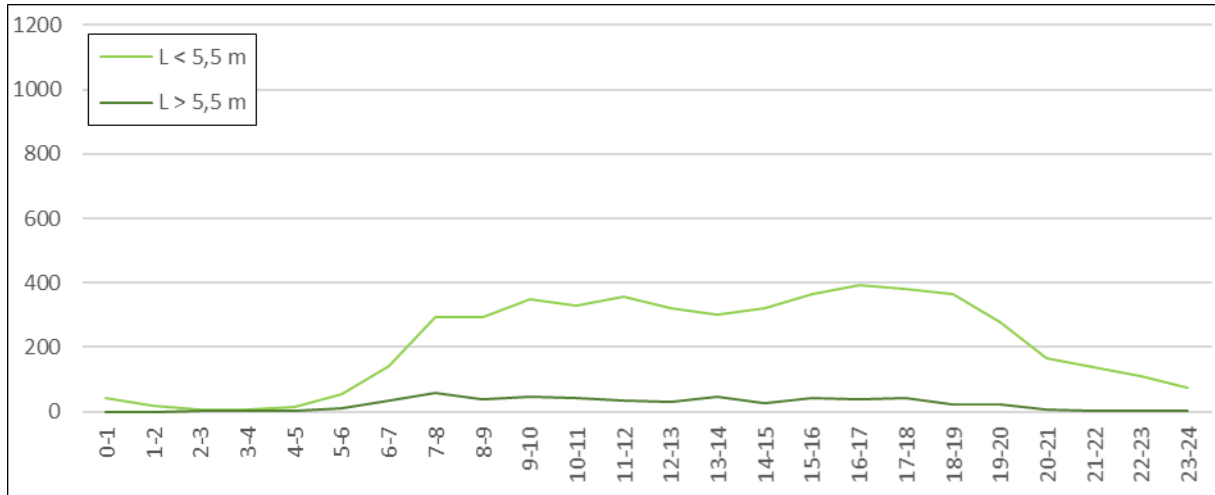
Rilievo flussi di traffico

Giorno 25/06/2020	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale			10 x Log (tot 1h / media 1h)	
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti		% > 5,5 m
	0-1	22	0	19	0	41	0	41	0%	-7,61
	1-2	14	0	3	0	17	0	17	0%	-11,43
	2-3	2	0	4	1	6	1	7	14%	-15,29
	3-4	1	1	7	0	8	1	9	11%	-14,19
	4-5	6	3	7	1	13	4	17	24%	-11,43
	5-6	16	8	40	1	56	9	65	14%	-5,61
	6-7	69	29	74	7	143	36	179	20%	-1,21
	7-8	160	41	132	16	292	57	349	16%	1,69
	8-9	158	18	135	21	293	39	332	12%	1,48
	9-10	220	27	131	21	351	48	399	12%	2,27
	10-11	199	23	131	19	330	42	372	11%	1,97
	11-12	238	20	119	14	357	34	391	9%	2,19
	12-13	192	16	128	16	320	32	352	9%	1,73
	13-14	124	19	176	29	300	48	348	14%	1,68
	14-15	133	8	188	20	321	28	349	8%	1,69
	15-16	161	18	205	23	366	41	407	10%	2,36
	16-17	194	14	198	24	392	38	430	9%	2,60
	17-18	204	13	177	29	381	42	423	10%	2,53
	18-19	211	11	154	12	365	23	388	6%	2,15
	19-20	185	12	91	9	276	21	297	7%	0,99
	20-21	113	3	51	2	164	5	169	3%	-1,46
	21-22	80	2	56	2	136	4	140	3%	-2,27
	22-23	79	2	33	0	112	2	114	2%	-3,17
	23-24	51	1	25	1	76	2	78	3%	-4,82
Totale		2832	289	2284	268	5116	557	5673	10%	
Media 1h								236		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria									0,95	

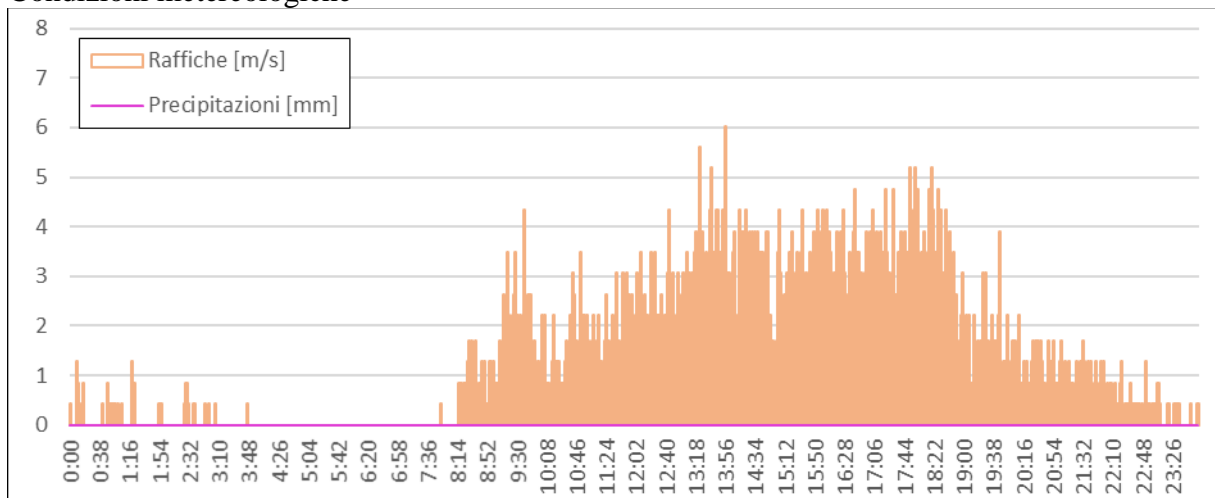
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



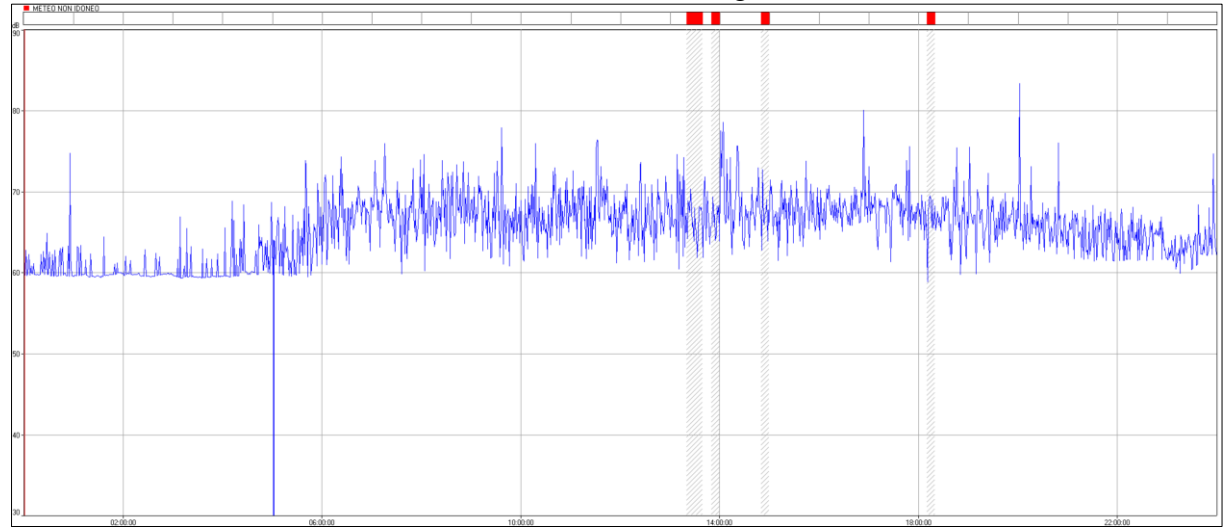
Flussi di traffico



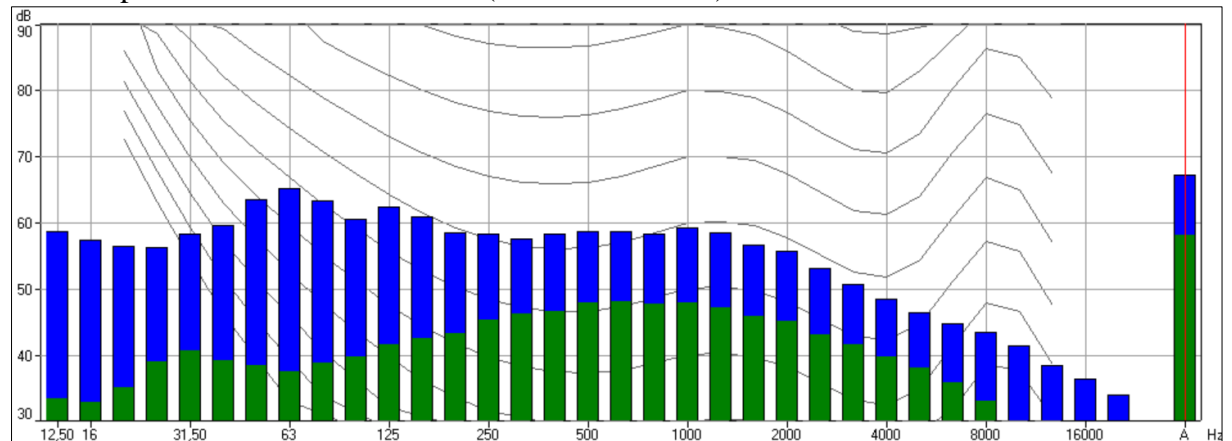
Condizioni metereologiche



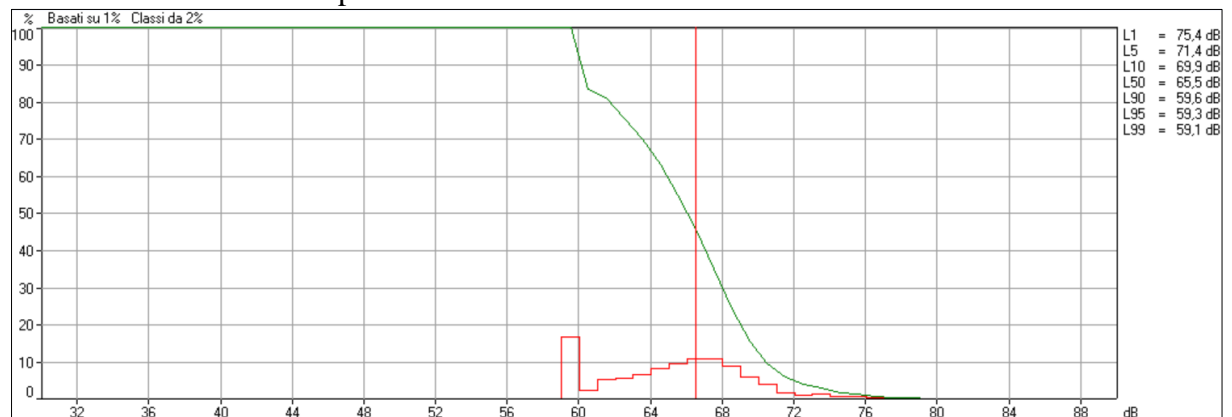
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



Giorno 26/06/2020

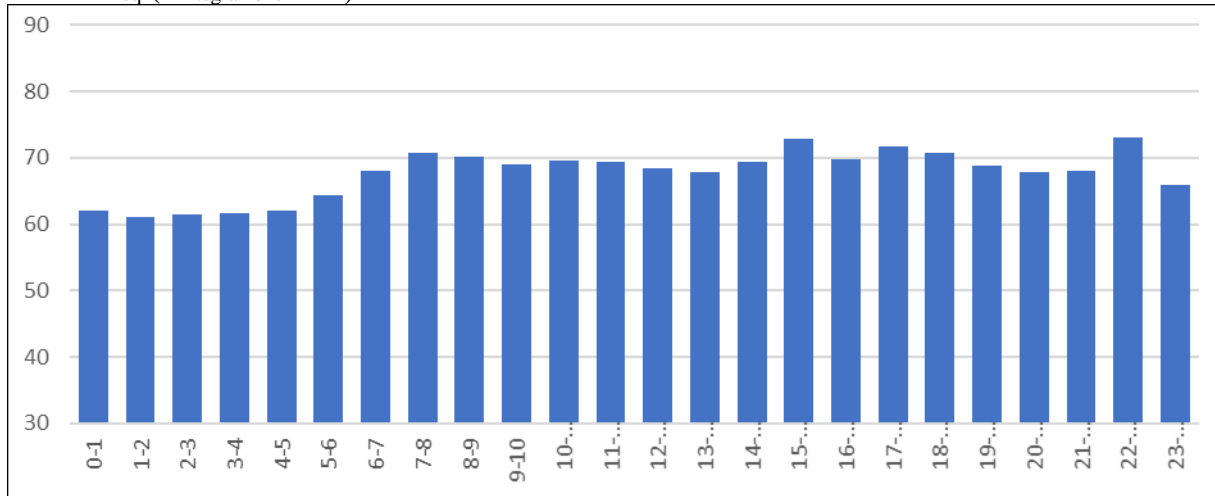
Rilievo fonometrico

Giorno 26/06/2020	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
	0-1	60	62,0	79,8	59,8	60,3	60,1	65,4	64,7	64,3	61,1	60,2	60,1	60,0
	1-2	60	61,1	79,1	59,7	60,2	60,0	64,4	63,5	62,5	60,6	60,1	60,1	60,0
	2-3	60	61,4	83,0	59,4	59,9	59,7	68,4	65,0	62,0	60,6	60,1	60,1	60,0
	3-4	60	61,6	85,4	58,8	59,4	59,2	70,4	66,0	63,0	60,1	59,2	59,1	59,0
	4-5	60	62,1	82,3	59,3	59,9	59,6	67,4	66,0	63,8	60,8	60,2	60,1	60,0
	5-6	60	64,4	88,5	59,3	59,8	59,6	71,4	68,0	67,0	63,4	60,4	60,2	60,0
	6-7	60	68,1	90,2	59,0	59,6	59,4	73,7	72,0	71,4	67,0	61,7	60,8	60,2
	7-8	60	70,7	91,7	59,1	59,7	59,6	78,7	77,0	73,7	68,9	65,2	64,5	63,6
	8-9	60	70,2	97,1	59,1	59,7	59,3	79,4	74,0	72,3	68,8	65,7	64,5	63,3
	9-10	60	69,0	92,1	58,8	59,3	59,1	76,4	72,3	71,0	67,9	65,2	64,3	62,6
	10-11	60	69,5	91,4	58,6	59,1	58,9	77,4	75,0	72,5	68,1	65,0	63,8	63,2
	11-12	60	69,4	88,4	58,0	58,8	58,5	77,7	76,0	70,8	67,8	64,5	63,7	62,6
	12-13	50	68,4	87,2	58,0	58,5	58,2	74,5	72,5	71,5	67,2	63,0	62,2	60,3
	13-14	60	67,8	88,1	58,0	58,6	58,4	75,4	72,5	71,0	66,4	63,3	62,5	61,3
	14-15	50	69,3	94,0	58,3	58,8	58,7	76,5	72,9	72,4	67,6	65,3	64,3	61,5
	15-16	60	72,8	100,2	58,5	58,9	58,9	83,4	78,0	76,5	69,0	65,3	64,3	61,6
	16-17	60	69,8	94,5	58,7	59,1	58,9	77,4	73,5	72,3	68,6	66,4	66,1	60,6
	17-18	60	71,6	96,9	58,6	59,2	58,7	80,4	77,0	74,7	69,6	64,0	63,3	62,3
	18-19	50	70,8	94,1	58,9	59,3	59,0	77,5	76,3	73,0	69,4	66,7	66,3	64,5
	19-20	60	68,8	91,8	58,7	59,4	59,1	74,4	72,0	70,8	68,6	64,8	64,0	62,6
	20-21	60	67,9	95,0	58,8	59,3	59,0	76,4	70,8	70,2	67,2	63,5	62,7	60,6
	21-22	60	68,1	89,9	58,4	58,9	58,8	75,4	71,5	70,3	67,3	64,2	63,3	59,3
	22-23	30	73,1	89,4	59,1	59,4	59,4	77,9	77,3	76,8	72,0	63,5	62,5	61,3
	23-24	20	65,9	82,3	60,7	61,1	61,0	69,9	69,5	69,0	65,0	61,7	61,3	61,1
Periodo diurno		930	69,7	100,2	58,0	58,5	58,2							
Periodo notturno		410	66,3	89,4	58,8	59,4	59,2							

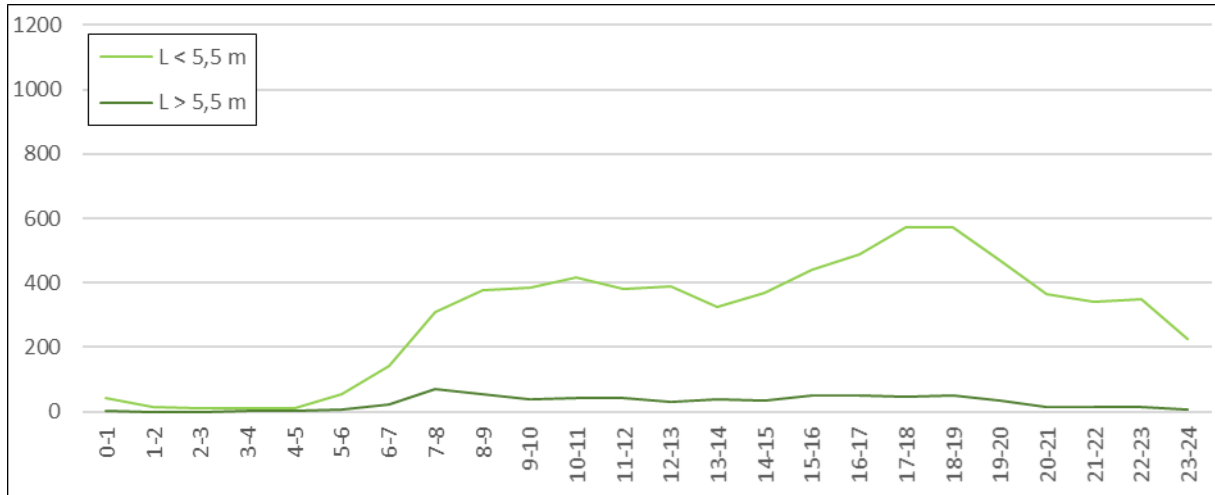
Rilievo flussi di traffico

Giorno 26/06/2020	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale			10 x Log (tot 1h / media 1h)	
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti		% > 5,5 m
	0-1	32	1	9	3	41	4	45	9%	-7,20
	1-2	10	0	3	0	13	0	13	0%	-12,60
	2-3	5	0	5	0	10	0	10	0%	-13,74
	3-4	2	1	8	2	10	3	13	23%	-12,60
	4-5	3	2	7	2	10	4	14	29%	-12,27
	5-6	17	6	36	0	53	6	59	10%	-6,03
	6-7	74	17	68	4	142	21	163	13%	-1,61
	7-8	172	48	138	21	310	69	379	18%	2,05
	8-9	221	41	158	14	379	55	434	13%	2,64
	9-10	236	19	150	20	386	39	425	9%	2,55
	10-11	285	27	132	14	417	41	458	9%	2,87
	11-12	251	25	130	16	381	41	422	10%	2,52
	12-13	261	18	128	11	389	29	418	7%	2,48
	13-14	166	18	160	20	326	38	364	10%	1,87
	14-15	201	17	170	18	371	35	406	9%	2,35
	15-16	251	17	189	32	440	49	489	10%	3,16
	16-17	290	28	199	21	489	49	538	9%	3,57
	17-18	365	24	209	21	574	45	619	7%	4,18
	18-19	403	33	169	19	572	52	624	8%	4,22
	19-20	366	25	101	10	467	35	502	7%	3,27
	20-21	294	9	71	6	365	15	380	4%	2,06
	21-22	269	11	74	2	343	13	356	4%	1,78
	22-23	303	15	47	1	350	16	366	4%	1,90
	23-24	188	5	37	0	225	5	230	2%	-0,12
Totale		4665	407	2398	257	7063	664	7727	9%	
Media 1h								322		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria									0,92	

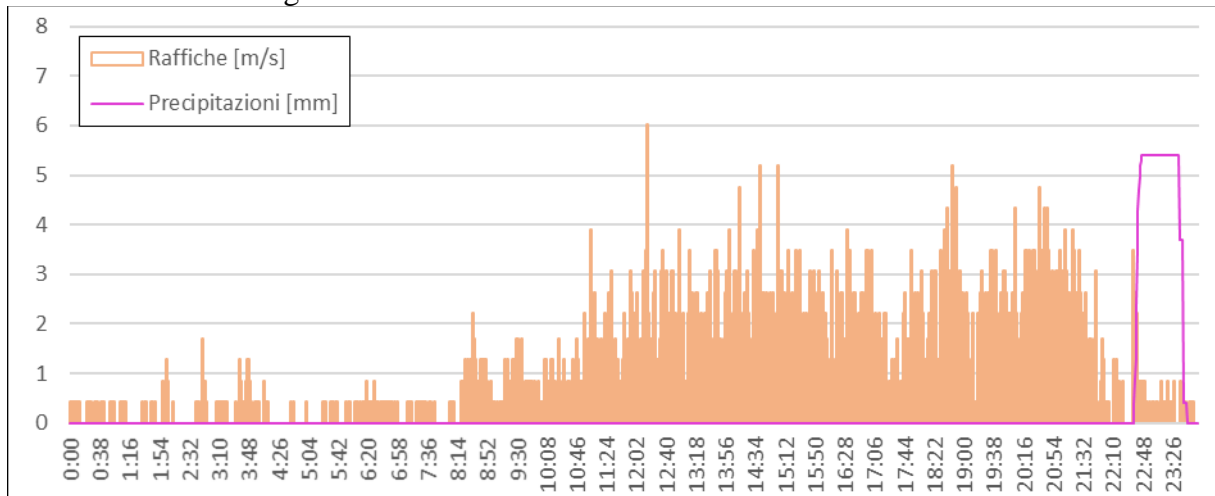
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



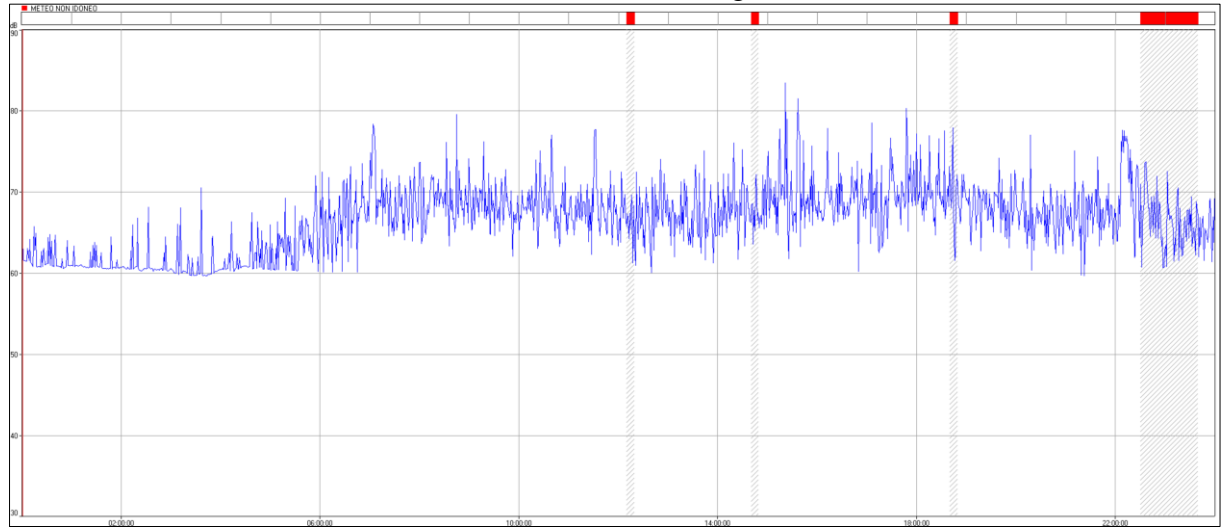
Flussi di traffico



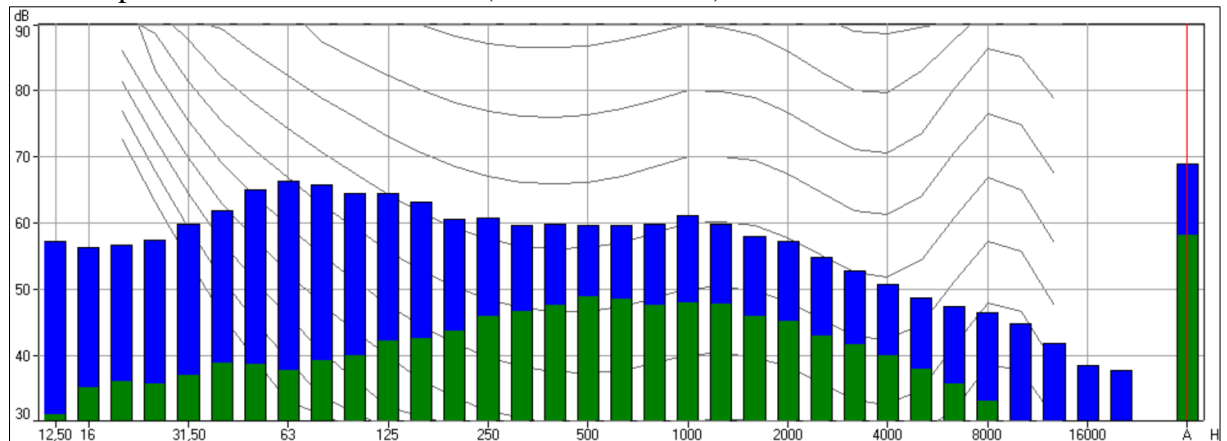
Condizioni metereologiche



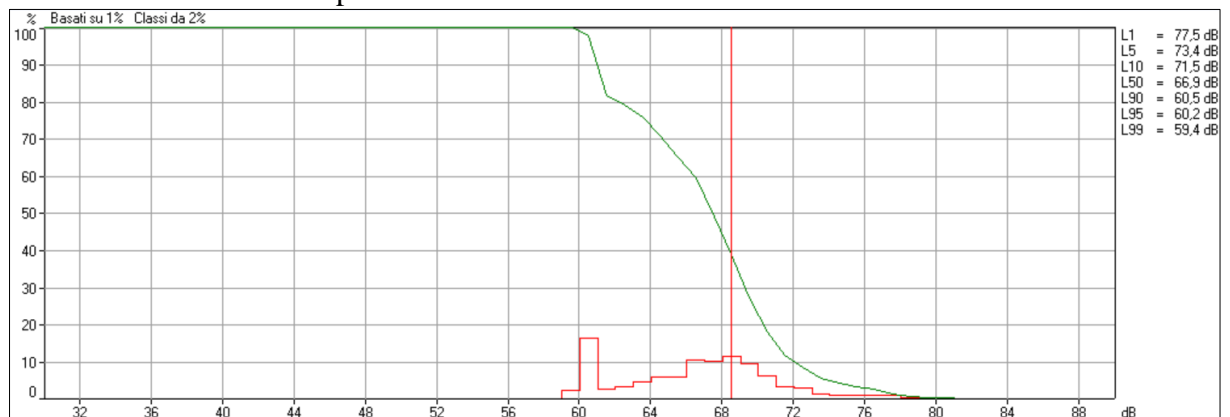
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



Giorno 27/06/2020

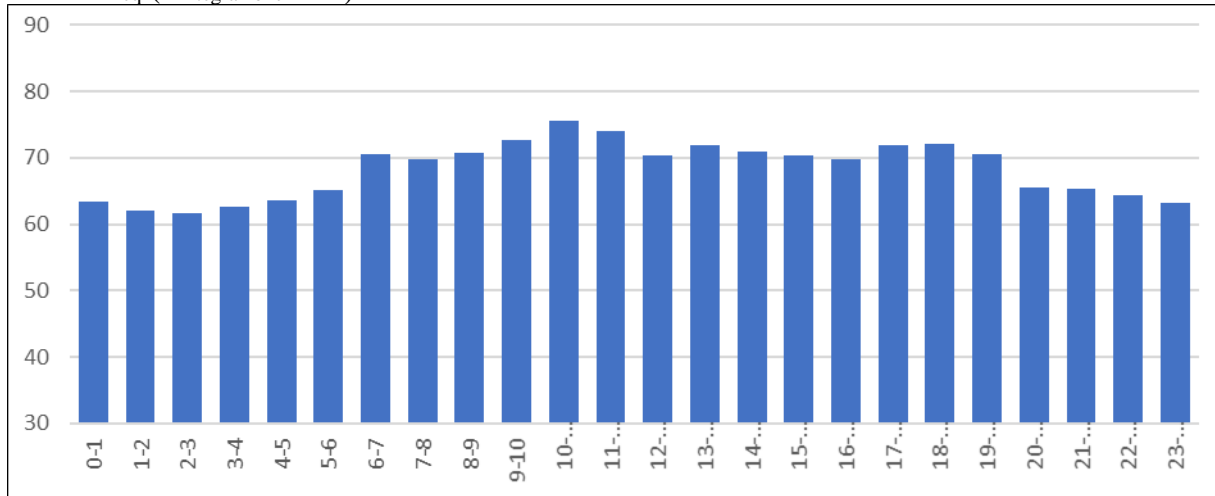
Rilievo fonometrico

Giorno 27/06/2020	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
	0-1	60	63,4	82,6	59,6	60,1	59,8	67,7	66,8	66,2	63,0	60,3	60,1	60,0
	1-2	60	62,1	80,6	59,4	59,9	59,7	65,8	65,0	64,5	60,8	60,2	60,1	60,0
	2-3	60	61,6	81,6	59,7	60,2	59,9	67,4	65,5	63,5	60,6	60,1	60,1	60,0
	3-4	60	62,6	87,5	59,4	59,9	59,7	71,4	69,0	64,3	60,7	60,1	60,1	60,0
	4-5	60	63,6	87,1	59,2	59,7	59,6	70,4	68,0	66,7	61,5	60,2	60,1	60,0
	5-6	60	65,2	88,0	59,1	59,7	59,5	72,4	69,0	68,0	64,3	60,5	60,2	60,0
	6-7	60	70,6	105,9	58,5	59,1	58,9	85,4	72,5	70,0	66,4	62,5	61,0	60,2
	7-8	60	69,7	93,4	59,2	59,7	59,5	74,4	72,8	72,2	69,3	65,8	65,2	64,3
	8-9	60	70,8	92,4	59,2	59,7	59,6	75,4	73,8	73,0	70,2	65,7	64,5	63,3
	9-10	60	72,7	99,0	59,1	59,6	59,5	81,4	77,0	75,3	71,2	67,3	66,0	64,2
	10-11	60	75,6	102,8	58,9	59,4	59,3	86,4	82,5	79,0	72,1	68,1	66,0	63,6
	11-12	60	74,1	98,6	58,3	58,8	58,7	81,7	80,7	79,0	70,4	67,3	66,8	66,2
	12-13	60	70,3	94,8	58,2	58,7	58,6	79,4	77,0	71,8	68,3	63,5	61,7	60,6
	13-14	60	71,8	104,4	58,1	58,5	58,4	84,4	77,5	73,0	67,5	64,3	63,6	63,1
	14-15	60	71,0	100,6	58,0	58,5	58,3	82,4	76,0	72,0	68,6	66,3	65,5	64,6
	15-16	60	70,4	95,9	57,9	58,4	58,2	80,4	73,7	72,5	68,5	66,2	65,0	62,6
	16-17	60	69,8	93,3	58,4	58,9	58,8	76,4	74,5	72,8	68,9	65,5	65,0	64,2
	17-18	60	71,9	92,6	59,0	59,5	59,3	78,4	75,5	74,6	70,6	67,6	67,1	66,3
	18-19	60	72,1	96,6	58,6	59,0	58,9	82,4	79,0	73,0	68,5	66,0	64,5	62,6
	19-20	60	70,6	91,0	58,5	58,9	58,7	80,4	79,0	72,5	66,5	63,0	62,3	61,3
	20-21	60	65,5	83,1	58,7	59,3	59,0	69,8	69,0	67,8	65,1	61,7	60,8	60,2
	21-22	60	65,3	90,9	58,6	59,2	59,0	73,4	69,0	67,3	64,4	61,0	59,8	59,2
	22-23	60	64,3	88,8	58,7	59,2	59,0	71,4	68,0	66,5	63,4	60,0	59,5	59,1
	23-24	60	63,2	82,4	58,8	59,3	59,1	68,4	66,3	65,7	62,6	59,4	59,2	59,0
Periodo diurno		960	71,4	105,9	57,9	58,4	58,2							
Periodo notturno		480	63,4	88,8	58,7	59,2	59,0							

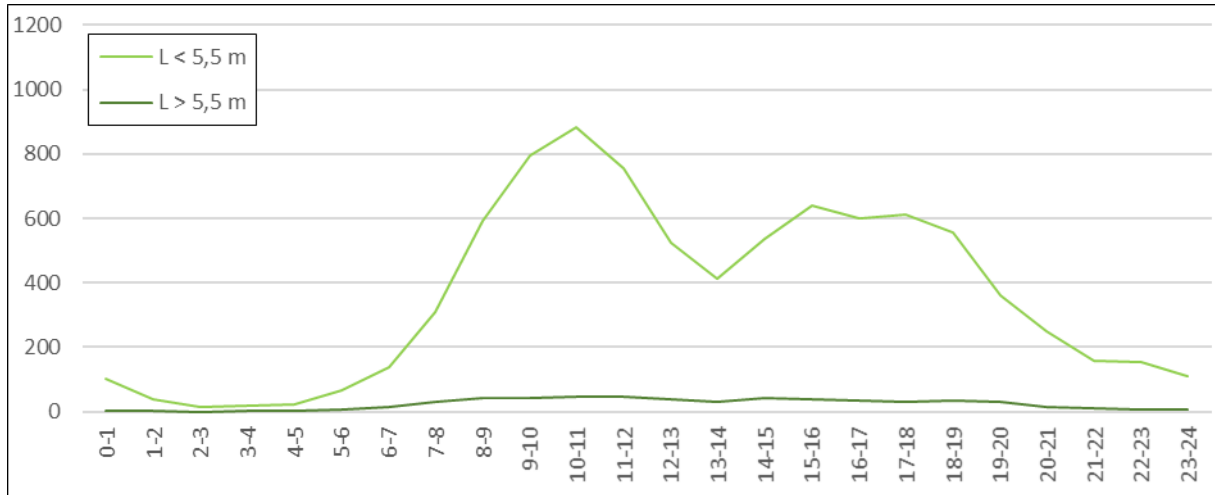
Rilievo flussi di traffico

Giorno 27/06/2020	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale			10 x Log (tot 1h / media 1h)	
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti		% > 5,5 m
	0-1	78	1	25	1	103	2	105	2%	-3,52
	1-2	24	1	14	1	38	2	40	5%	-7,72
	2-3	8	0	6	0	14	0	14	0%	-12,27
	3-4	12	3	8	0	20	3	23	13%	-10,12
	4-5	14	3	10	1	24	4	28	14%	-9,26
	5-6	39	8	27	0	66	8	74	11%	-5,04
	6-7	94	10	44	3	138	13	151	9%	-1,95
	7-8	251	22	60	7	311	29	340	9%	1,58
	8-9	458	32	134	11	592	43	635	7%	4,29
	9-10	610	31	184	10	794	41	835	5%	5,48
	10-11	702	24	180	21	882	45	927	5%	5,93
	11-12	588	28	169	18	757	46	803	6%	5,31
	12-13	375	27	149	13	524	40	564	7%	3,78
	13-14	234	15	180	14	414	29	443	7%	2,73
	14-15	303	17	233	26	536	43	579	7%	3,89
	15-16	312	12	330	27	642	39	681	6%	4,60
	16-17	283	5	317	28	600	33	633	5%	4,28
	17-18	272	11	339	21	611	32	643	5%	4,35
	18-19	260	6	296	29	556	35	591	6%	3,98
	19-20	197	11	163	19	360	30	390	8%	2,17
	20-21	125	4	123	12	248	16	264	6%	0,48
	21-22	83	4	76	5	159	9	168	5%	-1,48
	22-23	71	2	81	5	152	7	159	4%	-1,72
	23-24	55	2	55	4	110	6	116	5%	-3,09
Totale		5448	279	3203	276	8651	555	9206	6%	
Media 1h								384		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria									0,90	

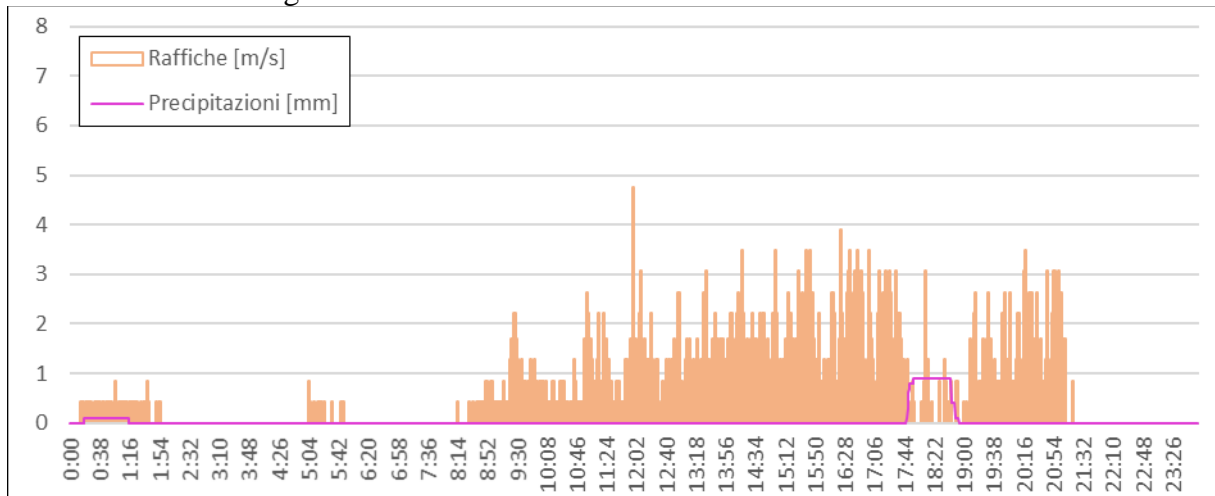
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



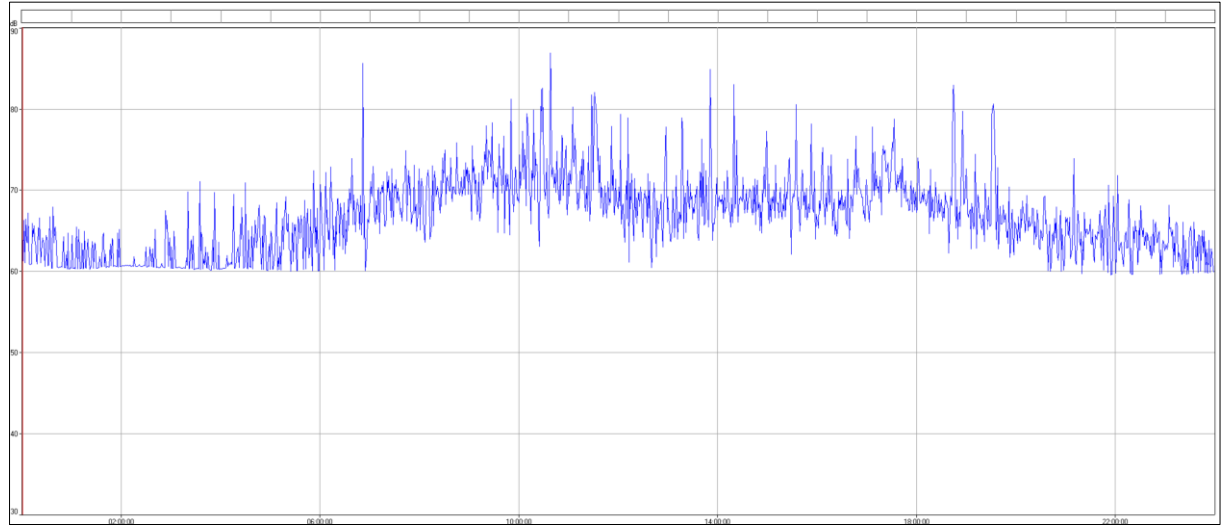
Flussi di traffico



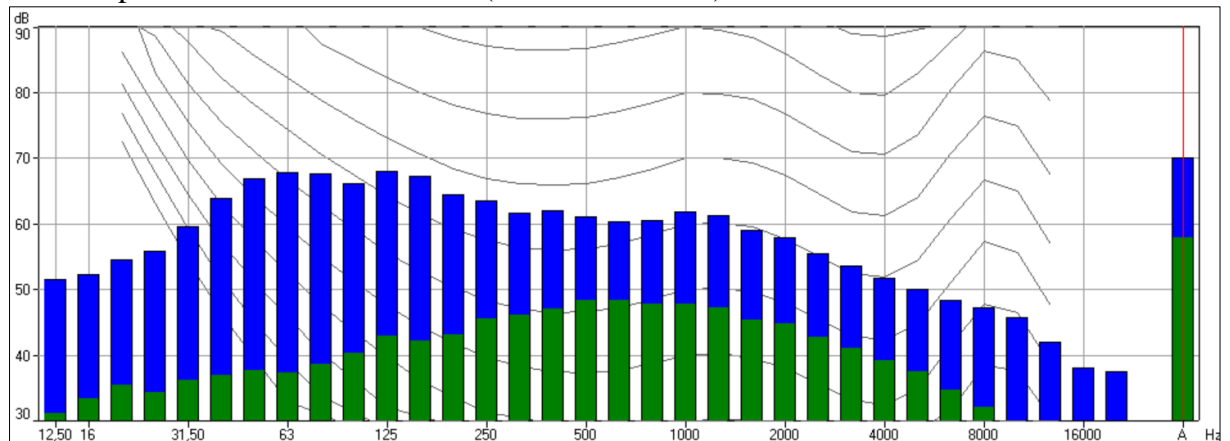
Condizioni metereologiche



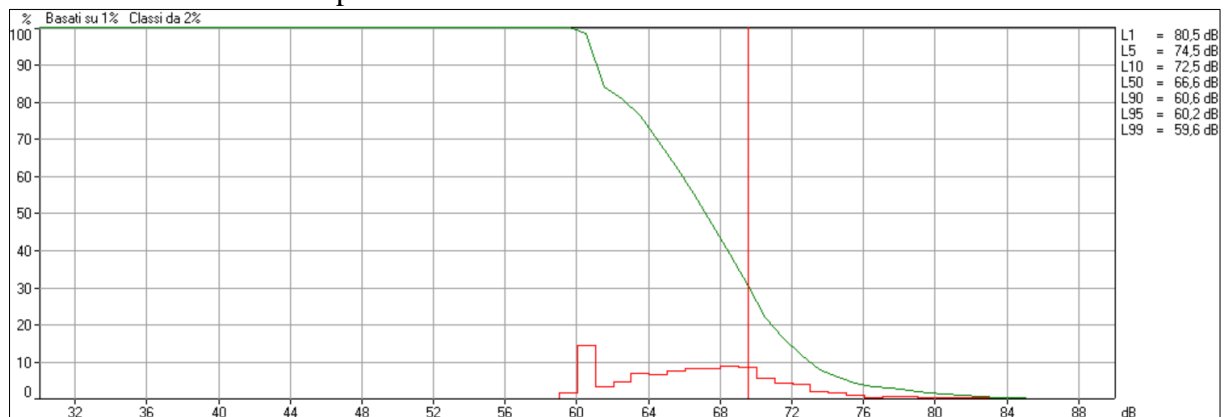
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



Giorno 28/06/2020

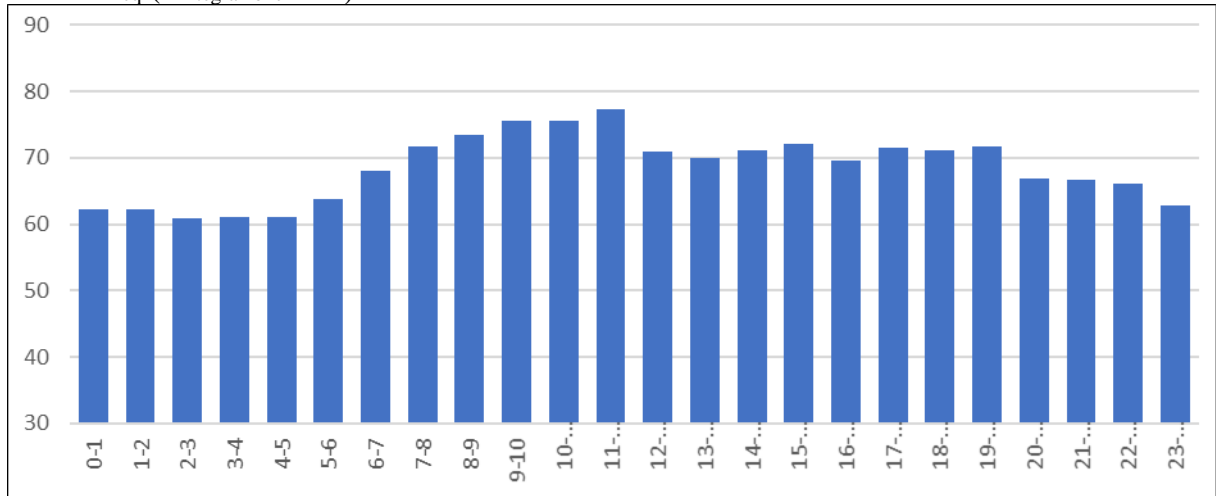
Rilievo fonometrico

Giorno 28/06/2020	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
	0-1	60	62,2	80,6	58,8	59,3	59,1	66,4	65,0	64,6	61,7	59,3	59,1	59,0
	1-2	60	62,3	84,1	58,8	59,4	59,1	67,4	66,0	64,0	61,4	59,2	59,1	59,0
	2-3	60	60,8	80,6	58,7	59,3	59,1	66,4	64,0	63,0	59,7	59,1	59,1	59,0
	3-4	60	61,1	85,0	58,7	59,2	59,0	66,4	65,3	64,0	59,7	59,1	59,1	59,0
	4-5	60	61,1	81,2	58,8	59,3	59,1	66,4	64,0	63,5	59,9	59,2	59,1	59,0
	5-6	60	63,8	92,8	58,7	59,2	59,0	75,4	66,7	65,8	62,2	59,3	59,2	59,0
	6-7	60	68,0	100,1	58,6	59,1	58,9	80,4	73,0	69,0	64,7	61,0	59,5	59,1
	7-8	60	71,7	99,6	58,8	59,3	59,1	81,7	77,0	73,8	69,1	64,8	64,0	62,6
	8-9	60	73,5	100,1	58,1	58,6	58,5	83,4	77,0	76,3	71,0	67,8	67,0	64,6
	9-10	60	75,6	101,6	58,6	59,1	59,0	84,4	80,0	79,3	73,3	69,0	68,3	66,6
	10-11	60	75,6	100,8	58,5	59,0	58,8	84,4	82,0	79,5	72,6	68,4	67,5	65,3
	11-12	60	77,2	108,6	58,2	58,7	58,6	90,4	84,0	80,0	72,3	66,3	65,5	64,6
	12-13	60	70,9	96,2	57,9	58,4	58,3	79,7	77,0	74,0	68,2	64,3	62,5	59,6
	13-14	60	70,0	95,8	58,0	58,4	58,3	77,4	75,0	73,0	68,8	65,2	64,0	60,6
	14-15	60	71,1	93,9	57,9	58,4	58,2	78,4	76,5	73,8	69,6	66,5	65,3	63,6
	15-16	60	72,1	94,3	57,6	58,1	57,9	80,7	78,7	75,5	69,3	66,1	65,0	64,2
	16-17	60	69,6	96,0	57,6	58,0	57,9	78,4	76,0	73,5	67,0	62,5	61,3	60,3
	17-18	60	71,5	90,8	58,1	58,7	58,5	79,7	78,5	74,5	69,0	65,8	65,0	63,6
	18-19	60	71,1	95,5	58,2	58,8	58,4	81,4	76,0	72,9	68,3	65,6	65,0	61,6
	19-20	50	71,7	97,9	57,8	58,4	58,2	85,5	75,5	70,0	67,2	65,4	65,1	62,5
	20-21	60	66,9	92,5	57,8	58,3	58,1	72,4	70,0	68,6	66,4	64,1	63,3	60,6
	21-22	60	66,6	94,5	57,9	58,4	58,2	77,4	68,0	67,5	65,3	62,8	62,0	58,6
	22-23	60	66,0	98,3	58,0	58,5	58,4	79,4	67,8	67,0	63,6	59,7	59,3	58,6
	23-24	60	62,9	84,7	58,3	58,7	58,6	69,4	68,0	66,0	61,5	59,2	59,1	59,0
Periodo diurno		950	72,4	108,6	57,6	58,0	57,9							
Periodo notturno		480	62,9	98,3	58,0	58,5	58,4							

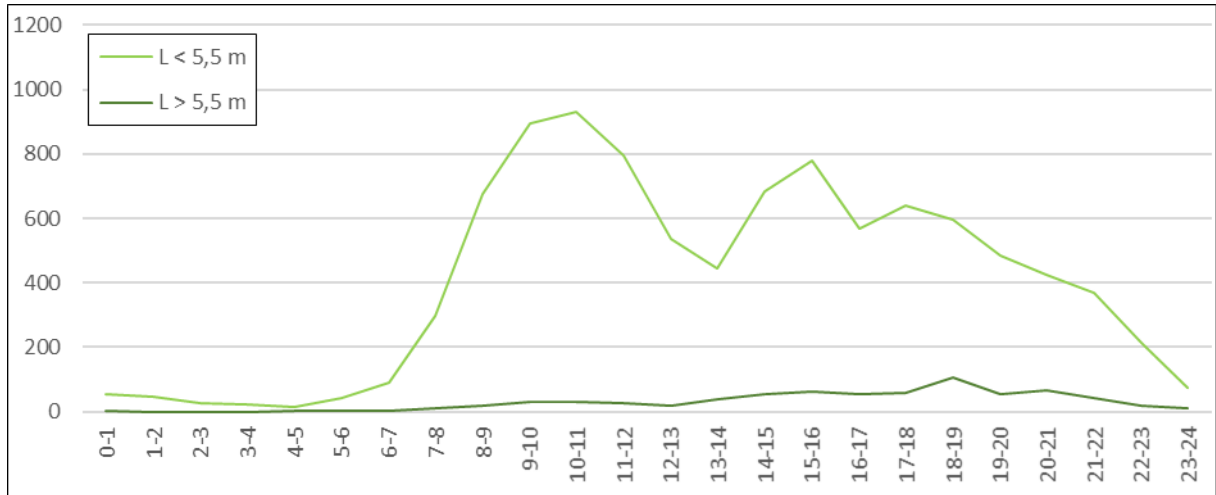
Rilievo flussi di traffico

Giorno 28/06/2020	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale			10 x Log (tot 1h / media 1h)	
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti		% > 5,5 m
	0-1	27	0	26	4	53	4	57	7%	-6,18
	1-2	32	0	14	0	46	0	46	0%	-7,11
	2-3	13	0	13	0	26	0	26	0%	-9,59
	3-4	7	0	14	0	21	0	21	0%	-10,51
	4-5	8	1	6	0	14	1	15	7%	-11,98
	5-6	34	2	10	0	44	2	46	4%	-7,11
	6-7	70	4	21	0	91	4	95	4%	-3,96
	7-8	247	10	52	0	299	10	309	3%	1,16
	8-9	569	14	105	6	674	20	694	3%	4,68
	9-10	736	22	159	8	895	30	925	3%	5,93
	10-11	716	22	214	9	930	31	961	3%	6,09
	11-12	593	15	203	12	796	27	823	3%	5,42
	12-13	327	9	211	11	538	20	558	4%	3,73
	13-14	163	8	283	30	446	38	484	8%	3,11
	14-15	200	2	483	52	683	54	737	7%	4,94
	15-16	188	2	592	59	780	61	841	7%	5,51
	16-17	164	5	404	49	568	54	622	9%	4,20
	17-18	135	3	505	54	640	57	697	8%	4,70
	18-19	127	3	468	104	595	107	702	15%	4,73
	19-20	102	3	383	52	485	55	540	10%	3,59
	20-21	72	2	353	64	425	66	491	13%	3,17
	21-22	53	3	317	40	370	43	413	10%	2,42
	22-23	56	0	158	20	214	20	234	9%	-0,04
	23-24	29	7	45	3	74	10	84	12%	-4,49
Totale		4668	137	5039	577	9707	714	10421	7%	
Media 1h								434		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria									0,91	

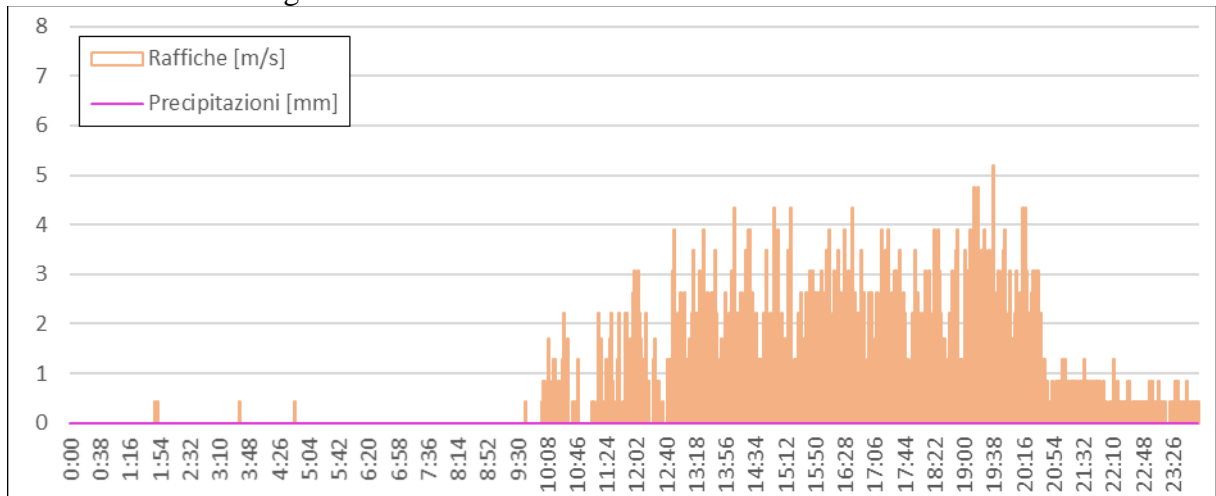
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



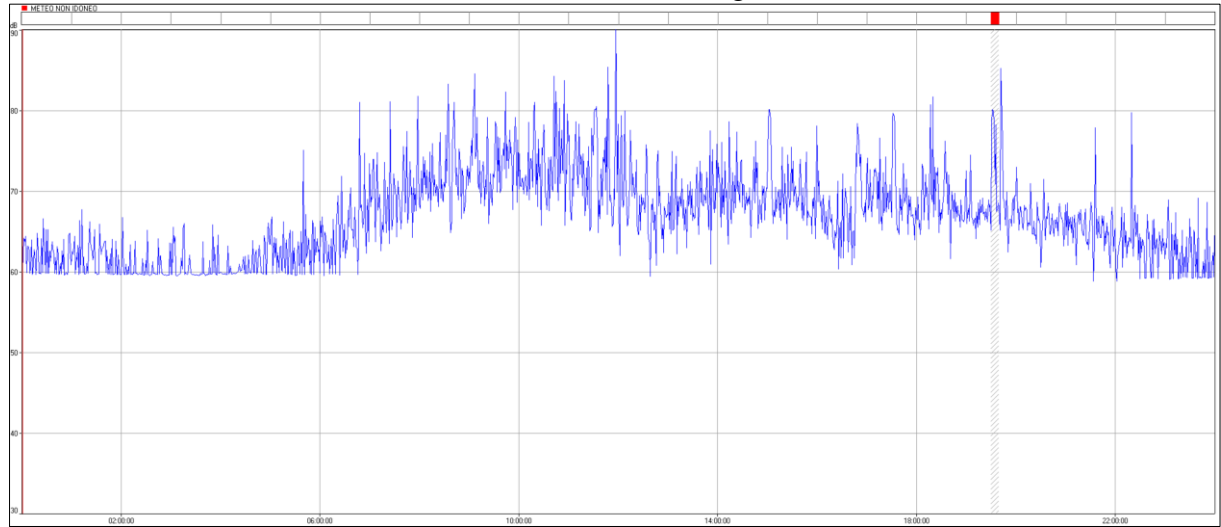
Flussi di traffico



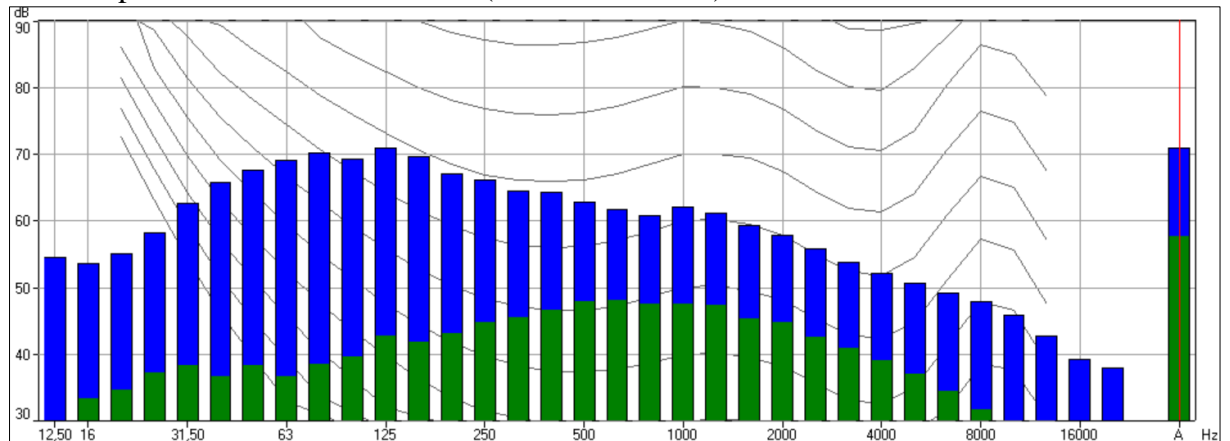
Condizioni metereologiche



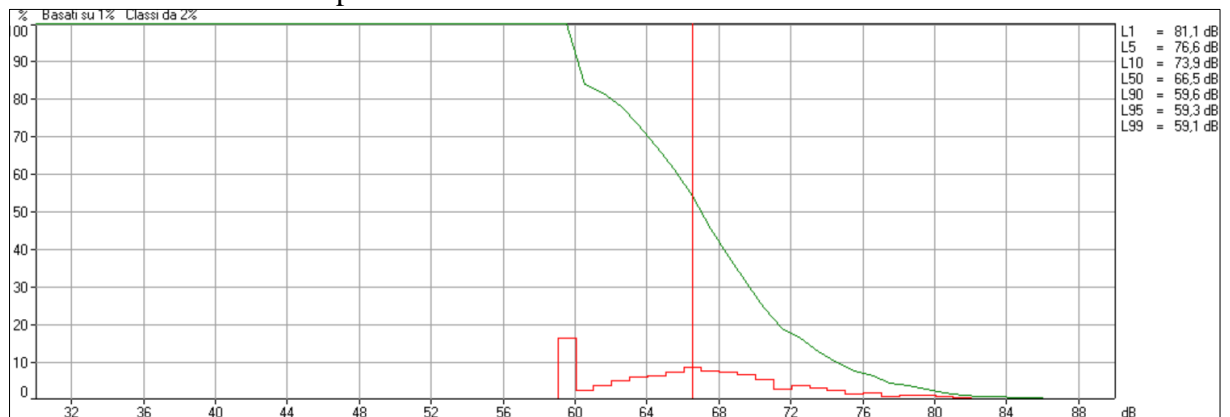
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



Giorno 29/06/2020

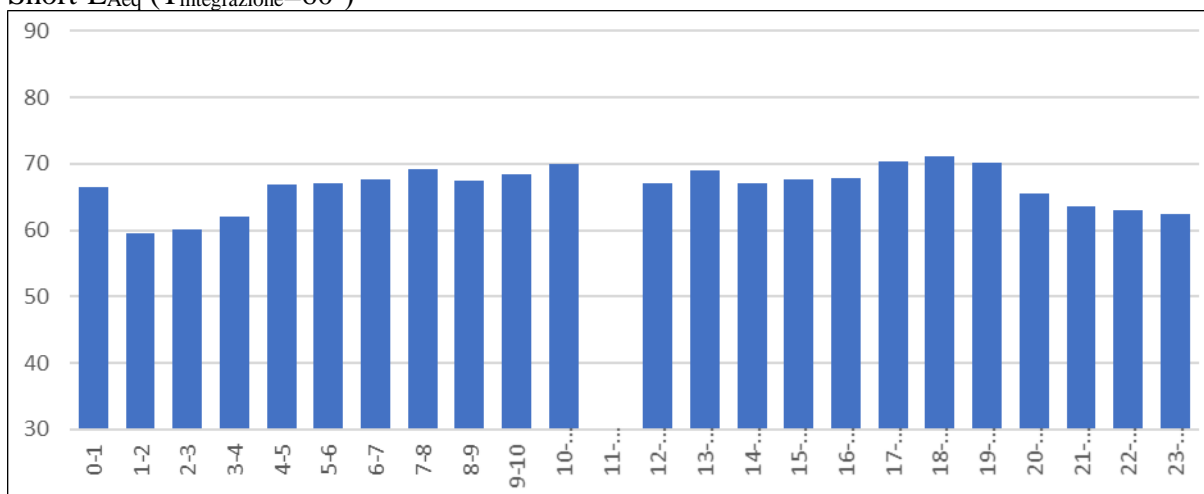
Rilievo fonometrico

Giorno 29/06/2020	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
	0-1	60	66,4	99,2	58,0	58,6	58,4	82,4	64,0	63,6	59,8	59,1	59,0	58,2
	1-2	60	59,5	80,0	58,0	58,6	58,3	64,4	62,3	59,9	59,3	58,4	58,2	58,0
	2-3	60	60,2	81,3	58,1	58,7	58,5	65,7	63,7	62,7	59,6	59,1	59,0	58,3
	3-4	60	62,0	86,3	58,3	58,8	58,6	71,4	65,5	64,3	60,2	59,2	59,1	59,0
	4-5	60	66,8	96,9	58,4	58,8	58,7	78,4	74,0	69,0	62,6	59,4	59,2	59,0
	5-6	60	67,0	90,9	58,4	58,9	58,8	74,4	73,0	71,0	65,5	60,0	59,5	59,1
	6-7	60	67,7	91,8	58,3	58,8	58,6	73,4	71,5	70,0	66,9	64,8	64,2	59,6
	7-8	60	69,2	89,5	57,6	58,1	58,0	74,4	73,5	72,0	68,0	65,0	64,0	61,3
	8-9	60	67,5	85,4	58,3	58,8	58,7	72,4	70,8	70,2	66,6	64,5	63,5	61,6
	9-10	60	68,5	91,8	58,3	58,8	58,6	73,8	73,0	71,0	67,5	65,0	63,0	62,2
	10-11	60	69,9	91,4	58,6	59,0	58,9	78,4	74,5	72,5	68,1	64,8	64,2	62,6
	11-12	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	12-13	50	67,0	86,0	58,0	58,6	58,4	73,5	71,3	69,0	66,3	63,5	63,1	61,5
	13-14	60	68,9	93,1	56,1	56,5	56,4	80,4	71,7	70,8	66,7	63,1	62,3	60,6
	14-15	60	67,0	89,1	57,7	58,2	58,0	74,4	69,0	68,7	66,3	63,5	63,0	60,6
	15-16	60	67,6	88,3	57,5	58,1	57,9	73,4	72,3	70,3	66,7	62,8	62,3	60,6
	16-17	60	67,8	87,7	57,4	57,9	57,6	74,4	70,0	69,7	67,3	65,1	64,3	62,3
	17-18	60	70,4	93,9	57,7	58,2	57,8	78,4	76,5	75,3	67,6	65,0	63,0	60,6
	18-19	60	71,1	97,3	57,3	58,0	58,3	79,8	79,0	76,0	67,5	64,4	64,0	62,6
	19-20	60	70,1	93,8	57,9	58,5	58,1	79,4	76,7	75,5	65,4	61,5	60,0	59,2
	20-21	60	65,5	93,2	58,2	58,7	58,5	77,4	68,0	66,8	64,2	60,3	59,6	59,1
	21-22	60	63,6	81,0	58,4	58,9	58,7	67,8	67,0	65,4	63,3	59,9	59,4	59,1
	22-23	60	63,0	83,0	58,3	58,9	58,6	66,9	66,4	65,0	62,4	59,4	59,2	59,0
	23-24	60	62,5	90,1	58,4	58,9	58,7	71,4	67,0	65,3	59,9	59,2	59,1	59,0
Periodo diurno		890	68,5	97,3	56,1	56,5	56,4							
Periodo notturno		480	64,3	99,2	58,0	58,6	58,3							

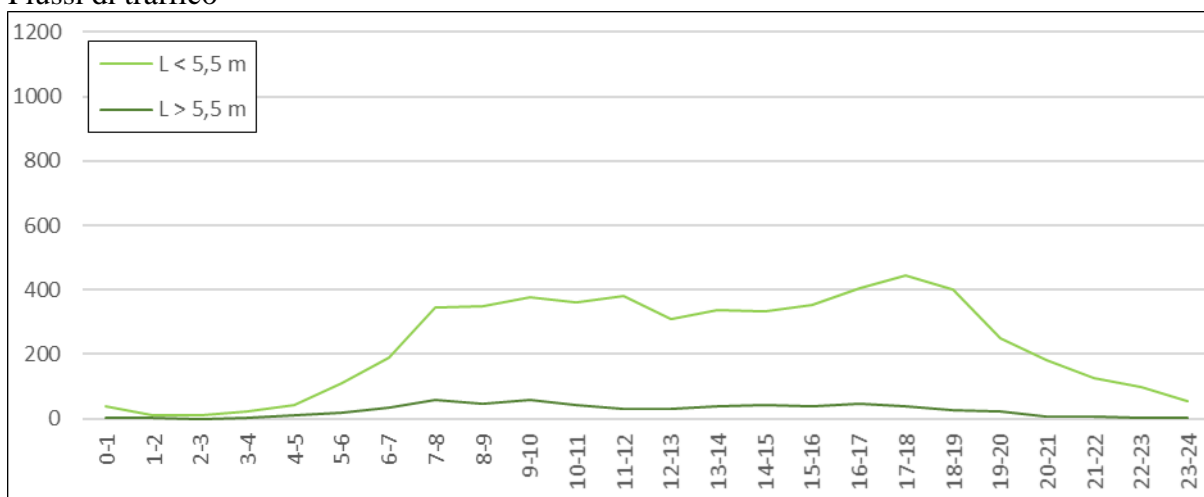
Rilievo flussi di traffico

Giorno 29/06/2020	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale			10 x Log (tot 1h / media 1h)	
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti		% > 5,5 m
	0-1	22	1	15	1	37	2	39	5%	-7,83
	1-2	4	1	5	0	9	1	10	10%	-13,74
	2-3	5	0	4	0	9	0	9	0%	-14,19
	3-4	6	0	15	3	21	3	24	13%	-9,93
	4-5	16	5	27	4	43	9	52	17%	-6,58
	5-6	38	17	73	3	111	20	131	15%	-2,56
	6-7	73	21	116	12	189	33	222	15%	-0,27
	7-8	166	36	180	23	346	59	405	15%	2,34
	8-9	159	27	190	21	349	48	397	12%	2,25
	9-10	180	15	196	42	376	57	433	13%	2,63
	10-11	197	17	165	26	362	43	405	11%	2,34
	11-12	206	15	175	14	381	29	410	7%	2,39
	12-13	182	17	129	13	311	30	341	9%	1,59
	13-14	153	11	183	27	336	38	374	10%	1,99
	14-15	135	11	198	30	333	41	374	11%	1,99
	15-16	153	13	202	24	355	37	392	9%	2,20
	16-17	199	16	205	29	404	45	449	10%	2,79
	17-18	214	12	232	27	446	39	485	8%	3,12
	18-19	208	5	191	22	399	27	426	6%	2,56
	19-20	150	12	100	10	250	22	272	8%	0,61
	20-21	85	4	97	1	182	5	187	3%	-1,02
	21-22	55	3	70	4	125	7	132	5%	-2,53
	22-23	61	1	38	0	99	1	100	1%	-3,74
	23-24	34	2	22	1	56	3	59	5%	-6,03
Totale		2701	262	2828	337	5529	599	6128	10%	
Media 1h								255		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria									0,86	

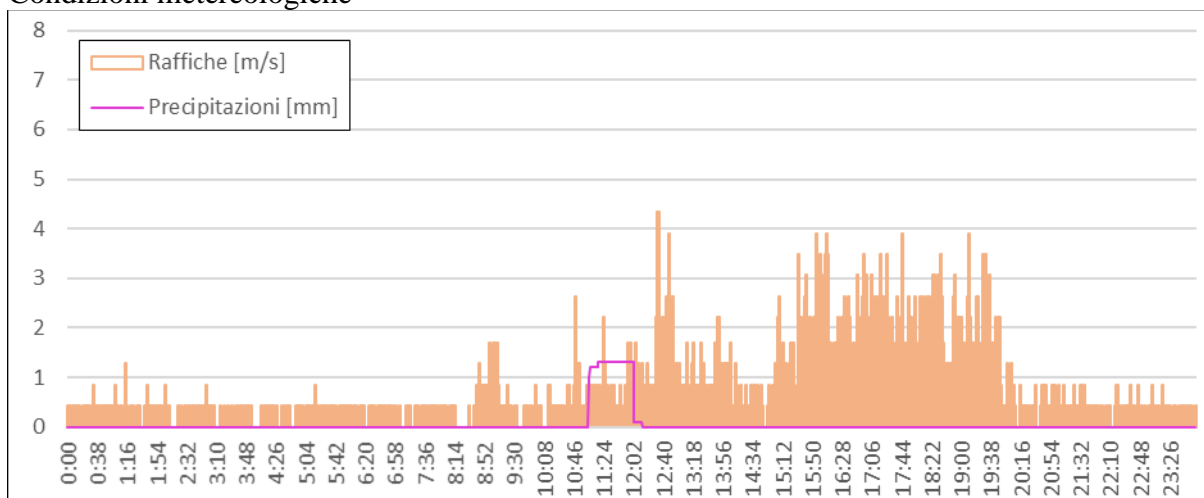
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



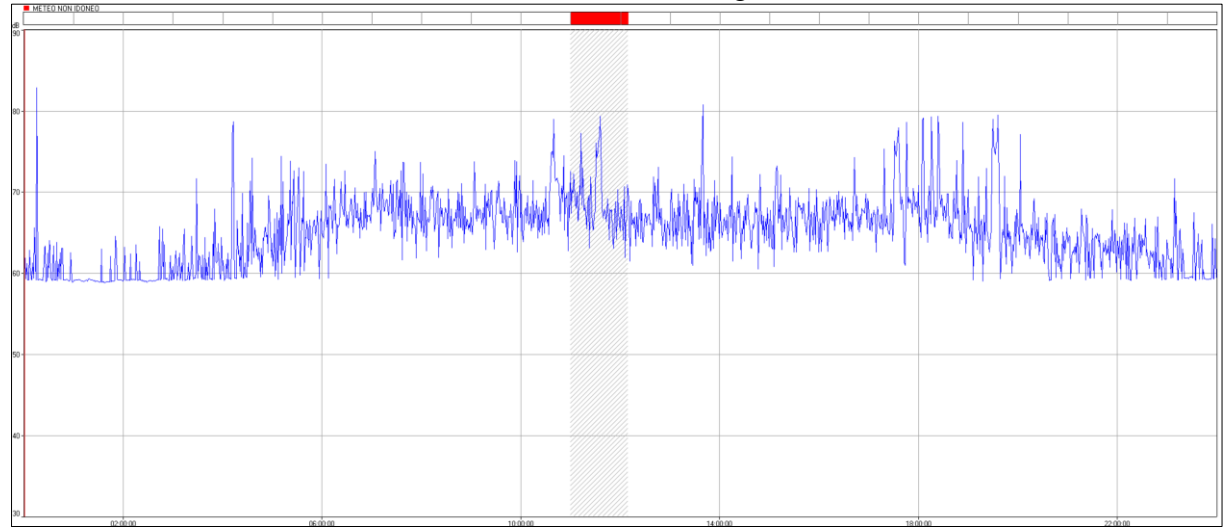
Flussi di traffico



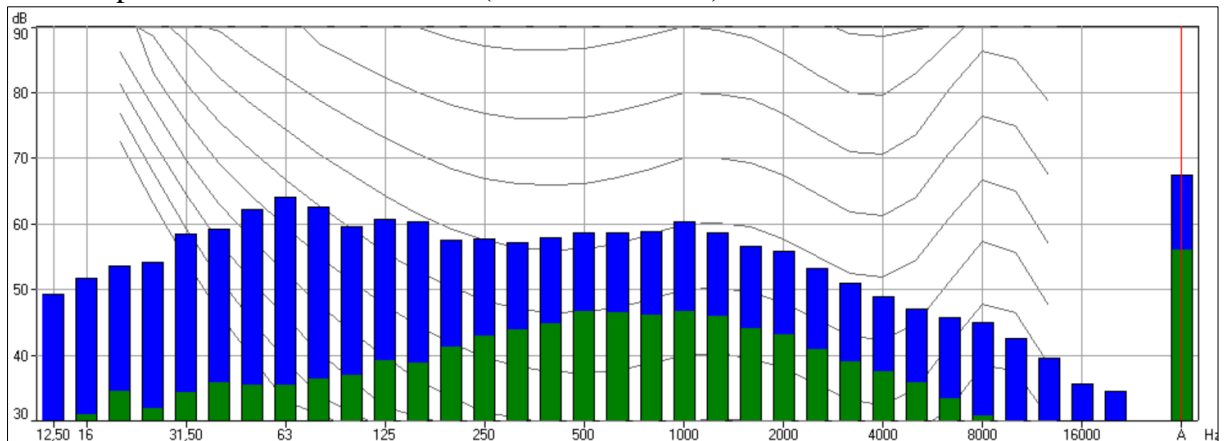
Condizioni metereologiche



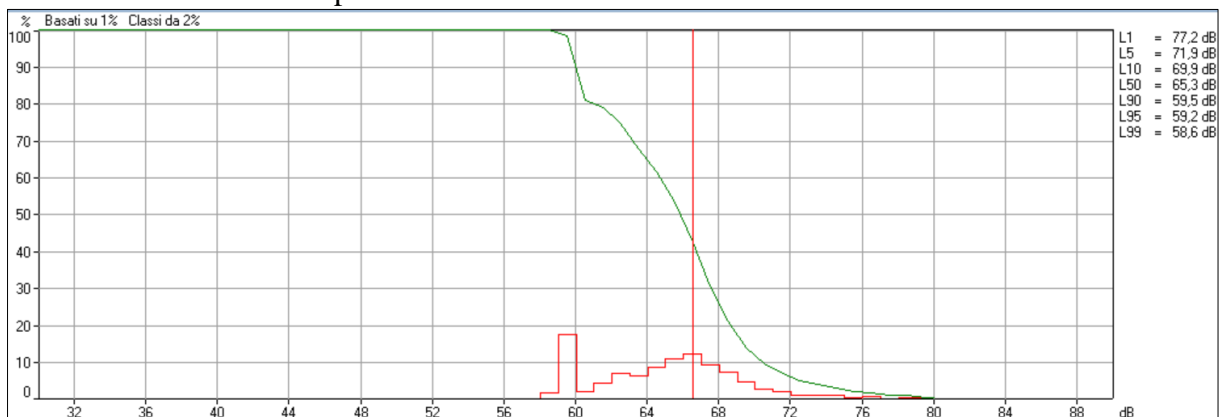
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



Giorno 30/06/2020

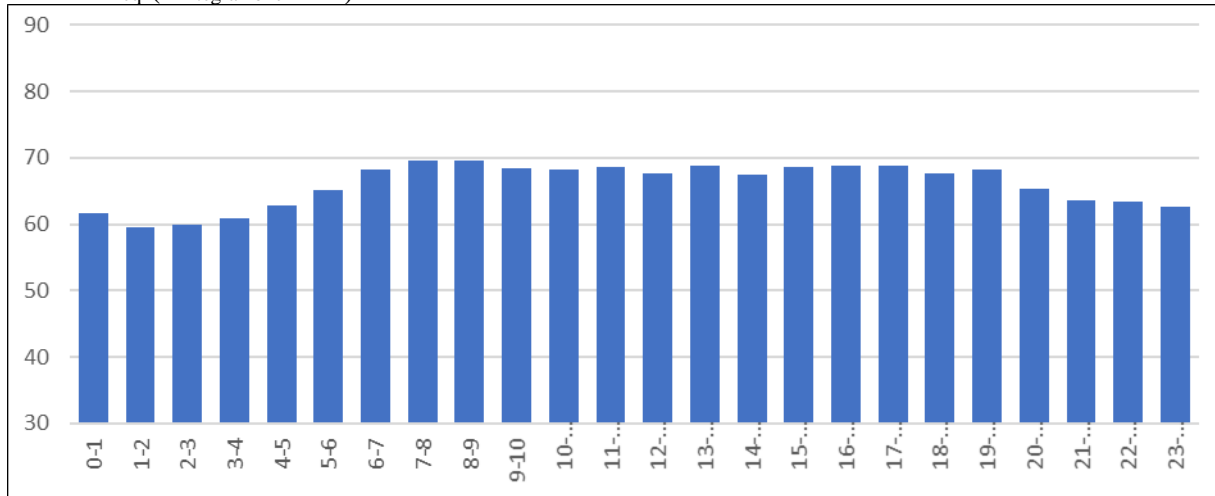
Rilievo fonometrico

Giorno 30/06/2020	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
	0-1	60	61,6	86,9	58,4	58,9	58,6	71,4	65,3	64,3	59,7	59,1	59,1	59,0
	1-2	60	59,6	75,6	58,4	58,9	58,6	62,7	61,5	60,0	59,5	59,1	59,1	59,0
	2-3	60	59,9	78,8	58,4	58,9	58,6	64,7	63,5	60,0	59,6	59,1	59,1	59,0
	3-4	60	60,8	80,3	58,3	58,8	58,6	67,4	64,0	63,3	59,7	59,1	59,1	59,0
	4-5	60	62,8	82,2	58,4	58,9	58,7	68,4	67,3	66,3	60,7	59,2	59,1	59,0
	5-6	60	65,1	87,5	58,4	58,9	58,6	71,7	70,7	69,5	62,9	59,4	59,2	59,0
	6-7	60	68,3	93,6	58,4	58,9	58,8	76,4	74,0	72,0	66,0	63,0	61,5	59,6
	7-8	60	69,6	92,1	58,1	58,4	58,4	77,4	73,5	71,9	68,5	65,0	62,5	60,3
	8-9	60	69,5	98,6	58,3	58,8	58,7	81,4	71,5	70,8	68,1	65,0	64,3	62,3
	9-10	60	68,5	92,7	58,1	58,6	58,5	73,7	72,0	70,7	67,6	65,3	65,0	60,6
	10-11	60	68,3	88,7	58,0	58,4	58,3	73,7	72,0	70,7	67,6	65,0	64,0	61,6
	11-12	60	68,6	85,3	57,4	57,8	57,6	75,4	74,0	71,3	67,6	64,3	63,0	58,6
	12-13	60	67,6	90,5	57,3	57,8	57,4	74,4	73,0	70,0	66,7	63,3	62,0	59,6
	13-14	60	68,8	89,2	57,7	58,1	58,0	76,4	74,0	72,0	66,7	63,6	63,1	62,3
	14-15	50	67,5	88,3	57,7	58,2	57,9	72,8	71,5	70,5	66,5	63,5	62,5	61,5
	15-16	60	68,6	92,6	57,6	58,1	57,9	79,4	73,0	69,8	66,8	63,5	62,5	60,6
	16-17	40	68,8	95,6	58,0	58,5	58,4	78,6	74,0	70,5	67,3	63,5	62,7	62,1
	17-18	60	68,8	94,1	58,1	58,5	58,4	76,4	71,7	70,7	67,7	65,0	64,0	63,2
	18-19	60	67,6	92,6	57,9	58,4	58,2	72,4	71,3	70,0	66,9	63,0	62,0	60,6
	19-20	60	68,3	94,7	57,7	58,3	58,0	79,4	74,0	70,0	65,6	61,7	61,2	59,6
	20-21	60	65,4	93,7	57,9	58,4	58,1	74,4	68,8	68,3	64,1	60,3	59,5	58,6
	21-22	60	63,5	90,4	58,0	58,4	58,2	70,4	67,0	66,4	62,3	59,1	58,6	58,1
	22-23	60	63,3	88,8	57,9	58,5	58,2	70,4	66,8	66,0	62,4	58,5	58,3	58,1
	23-24	60	62,6	92,9	58,2	58,8	58,5	73,4	66,3	64,7	60,0	59,2	59,1	59,0
Periodo diurno		930	68,2	98,6	57,3	57,8	57,4							
Periodo notturno		480	62,3	92,9	57,9	58,5	58,2							

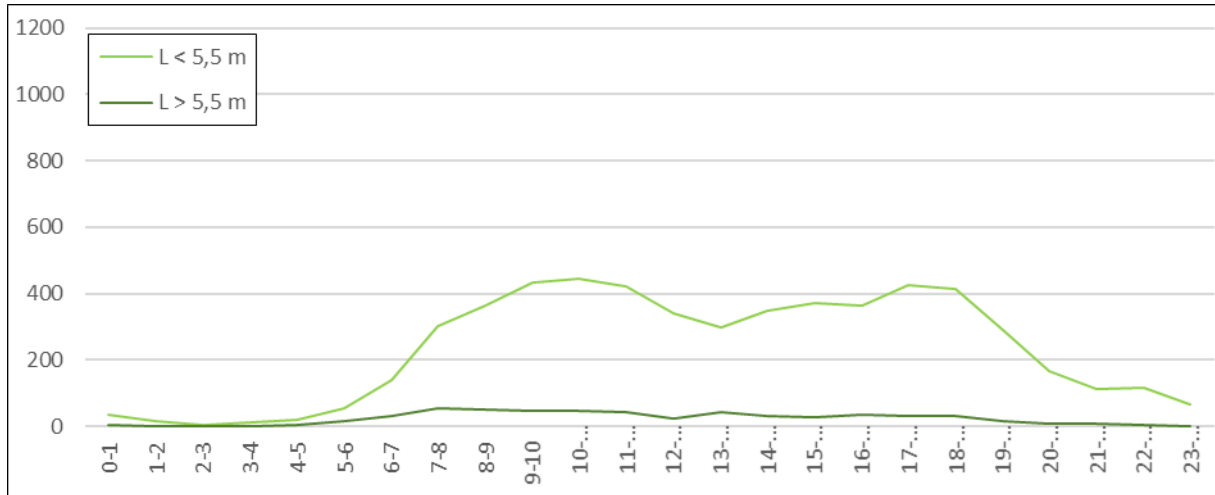
Rilievo flussi di traffico

Giorno 30/06/2020	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale			10 x Log (tot 1h / media 1h)	
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti		% > 5,5 m
	0-1	15	1	19	2	34	3	37	8%	-8,05
	1-2	13	0	5	0	18	0	18	0%	-11,18
	2-3	2	0	3	0	5	0	5	0%	-16,75
	3-4	3	1	9	1	12	2	14	14%	-12,27
	4-5	8	1	12	2	20	3	23	13%	-10,12
	5-6	22	15	33	3	55	18	73	25%	-5,10
	6-7	74	22	67	9	141	31	172	18%	-1,38
	7-8	168	37	133	17	301	54	355	15%	1,77
	8-9	191	28	172	22	363	50	413	12%	2,42
	9-10	232	19	203	28	435	47	482	10%	3,09
	10-11	265	23	181	23	446	46	492	9%	3,18
	11-12	281	22	139	21	420	43	463	9%	2,92
	12-13	238	16	101	7	339	23	362	6%	1,85
	13-14	160	16	138	27	298	43	341	13%	1,59
	14-15	157	13	191	20	348	33	381	9%	2,07
	15-16	163	8	207	20	370	28	398	7%	2,26
	16-17	165	11	197	25	362	36	398	9%	2,26
	17-18	205	11	219	21	424	32	456	7%	2,85
	18-19	216	8	198	22	414	30	444	7%	2,74
	19-20	169	8	123	7	292	15	307	5%	1,14
	20-21	77	3	89	7	166	10	176	6%	-1,28
	21-22	57	4	57	6	114	10	124	8%	-2,80
	22-23	79	3	36	3	115	6	121	5%	-2,91
	23-24	47	0	18	0	65	0	65	0%	-5,61
Totale		3007	270	2550	293	5557	563	6120	9%	
Media 1h								255		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria									0,93	

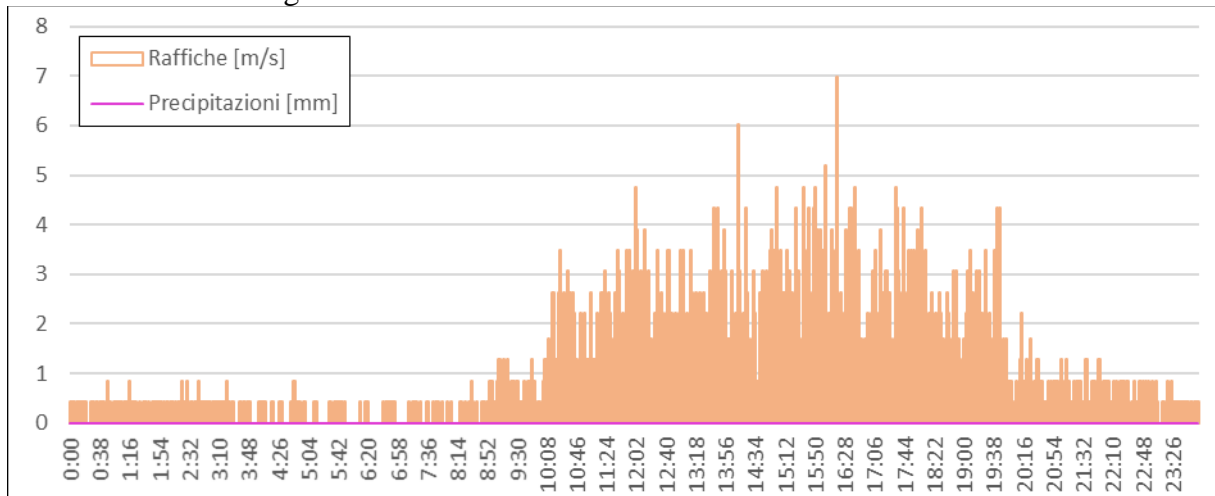
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



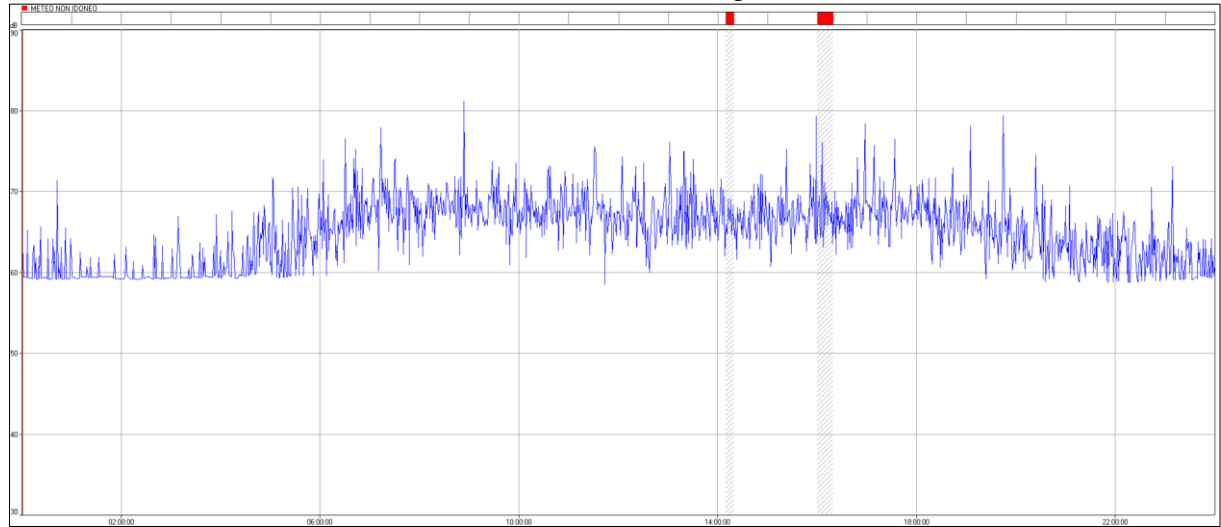
Flussi di traffico



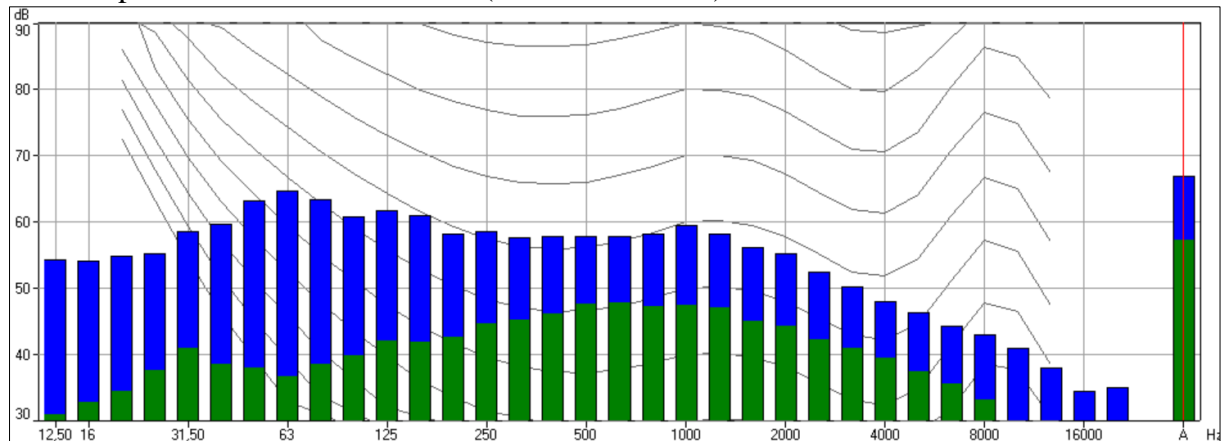
Condizioni metereologiche



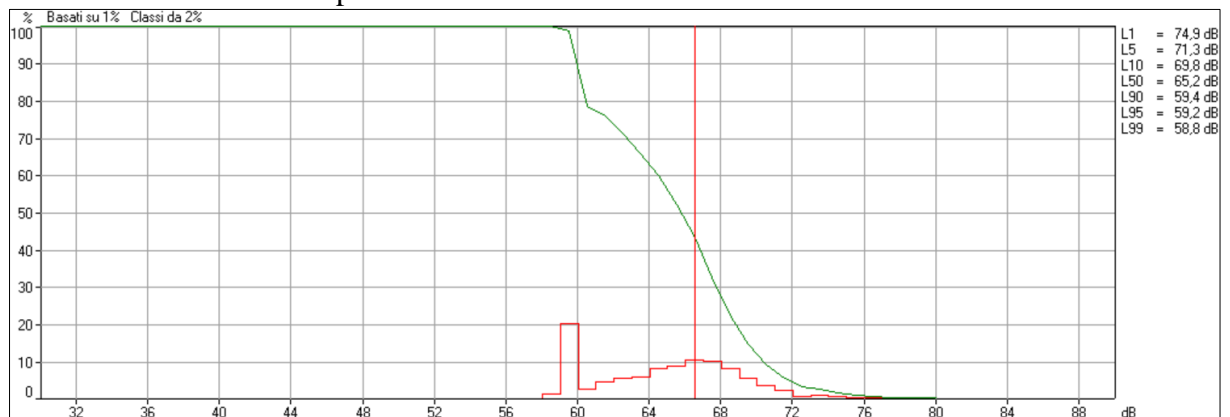
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



Giorno 01/07/2020

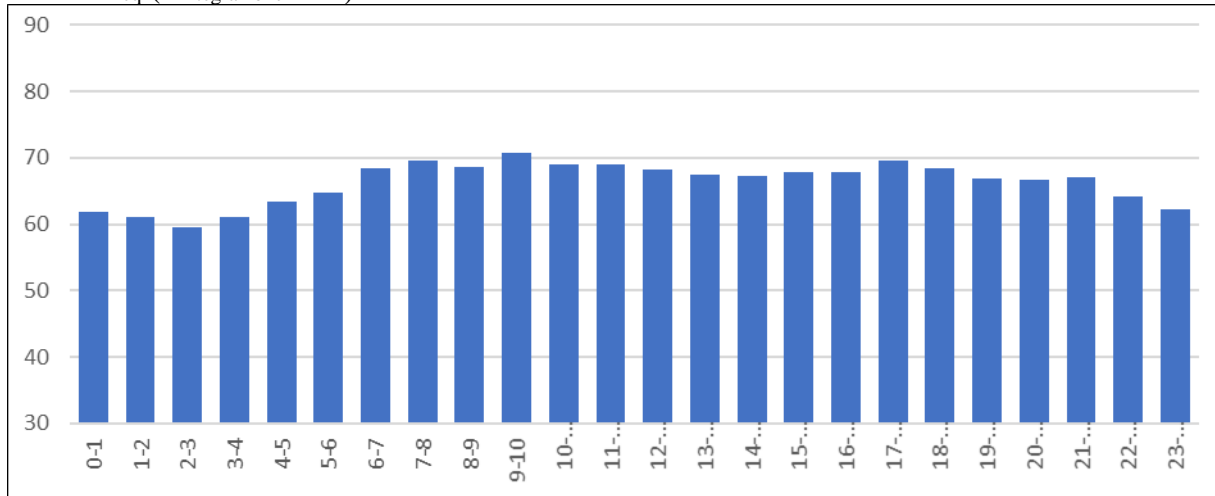
Rilievo fonometrico

Giorno	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
01/07/2020	0-1	60	61,9	82,3	58,2	58,7	58,4	67,7	66,7	65,5	59,8	59,1	59,1	58,6
	1-2	60	61,0	87,2	58,3	58,8	58,6	71,4	63,0	62,3	59,6	59,1	59,1	59,0
	2-3	60	59,6	82,9	58,3	58,8	58,6	66,4	60,0	59,9	59,5	59,1	59,1	59,0
	3-4	60	61,0	84,2	58,3	58,8	58,6	69,4	66,0	62,0	59,6	59,1	59,1	59,0
	4-5	60	63,4	88,9	58,4	58,9	58,6	75,4	69,3	65,5	59,8	59,2	59,1	59,0
	5-6	60	64,8	89,8	58,3	58,9	58,6	75,4	69,0	66,8	62,8	59,4	59,2	59,0
	6-7	60	68,4	88,8	58,4	58,9	58,7	73,7	72,8	72,0	67,0	63,0	61,0	59,3
	7-8	60	69,5	93,0	57,9	58,3	58,3	75,4	74,3	72,8	68,3	65,0	64,3	59,6
	8-9	60	68,6	91,7	58,3	58,8	58,6	73,9	73,3	71,0	67,9	64,0	62,8	62,2
	9-10	60	70,8	93,0	58,2	58,7	58,5	77,9	77,4	76,0	67,8	64,4	64,0	63,2
	10-11	60	68,9	97,7	58,2	58,7	58,5	78,4	72,0	70,3	67,6	65,0	64,0	62,6
	11-12	60	68,9	90,7	57,5	58,2	57,9	77,4	74,0	70,6	67,6	64,0	63,0	61,6
	12-13	60	68,2	89,4	57,7	58,3	57,9	75,4	73,0	71,0	66,6	63,4	62,0	58,6
	13-14	60	67,5	92,7	57,5	58,0	57,9	74,4	73,0	70,0	66,4	62,5	62,1	59,6
	14-15	60	67,2	88,4	57,3	57,8	57,6	75,4	71,3	70,0	66,1	63,2	62,0	59,6
	15-16	60	67,8	90,1	57,2	57,7	57,5	74,7	73,0	70,3	66,6	63,1	61,0	58,6
	16-17	60	67,9	87,2	57,7	58,1	58,0	71,9	71,4	70,5	67,4	64,3	63,5	62,3
	17-18	60	69,5	97,1	57,6	58,1	57,9	78,4	75,0	73,5	67,2	64,3	63,6	63,1
	18-19	60	68,5	95,1	57,5	58,0	57,9	77,4	71,7	70,7	67,4	64,8	64,2	62,3
	19-20	60	66,8	93,5	57,9	58,4	58,1	74,4	70,0	68,8	65,8	61,0	58,8	58,2
	20-21	60	66,6	84,8	57,8	58,4	58,2	73,4	71,0	70,3	64,8	62,0	60,0	59,2
	21-22	10	67,0	82,7	59,8	60,3	60,1	70,9	70,5	70,0	66,5	64,0	60,5	60,1
	22-23	40	64,1	79,7	59,2	59,6	59,4	67,8	67,0	66,3	63,8	60,4	60,2	60,0
	23-24	60	62,3	80,7	57,2	57,5	57,5	69,4	65,5	64,7	61,0	59,3	59,0	58,2
Periodo diurno		910	68,4	97,7	57,2	57,7	57,5							
Periodo notturno		460	62,6	89,8	57,2	57,5	57,5							

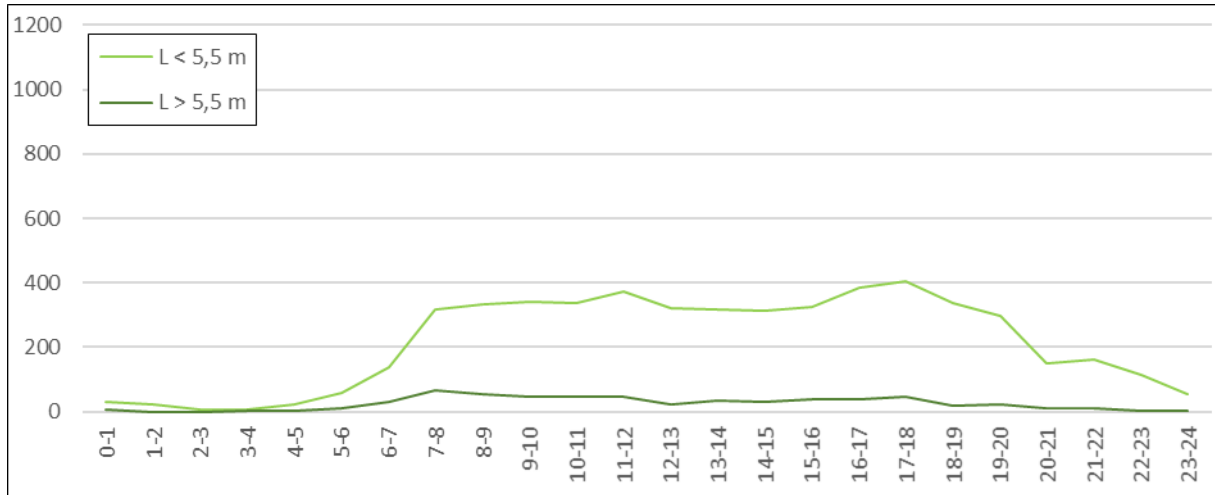
Rilievo flussi di traffico

Giorno	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale			10 x Log (tot 1h / media 1h)	
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti		% > 5,5 m
01/07/2020	0-1	16	1	16	4	32	5	37	14%	-8,05
	1-2	13	0	10	0	23	0	23	0%	-10,12
	2-3	4	0	2	0	6	0	6	0%	-15,95
	3-4	2	1	4	0	6	1	7	14%	-15,29
	4-5	9	1	12	2	21	3	24	13%	-9,93
	5-6	18	8	39	4	57	12	69	17%	-5,35
	6-7	71	26	67	3	138	29	167	17%	-1,51
	7-8	188	42	131	23	319	65	384	17%	2,11
	8-9	176	28	157	25	333	53	386	14%	2,13
	9-10	183	26	159	22	342	48	390	12%	2,17
	10-11	216	26	121	20	337	46	383	12%	2,10
	11-12	229	24	145	21	374	45	419	11%	2,49
	12-13	209	12	112	12	321	24	345	7%	1,64
	13-14	171	11	148	25	319	36	355	10%	1,77
	14-15	139	14	176	15	315	29	344	8%	1,63
	15-16	152	11	173	26	325	37	362	10%	1,85
	16-17	197	8	189	31	386	39	425	9%	2,55
	17-18	191	16	213	30	404	46	450	10%	2,80
	18-19	202	11	137	8	339	19	358	5%	1,80
	19-20	203	8	95	14	298	22	320	7%	1,32
	20-21	87	4	63	6	150	10	160	6%	-1,69
	21-22	69	1	93	9	162	10	172	6%	-1,38
	22-23	58	1	56	1	114	2	116	2%	-3,09
	23-24	39	0	15	2	54	2	56	4%	-6,25
Totale		2842	280	2333	303	5175	583	5758	10%	
Media 1h								240		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria									0,94	

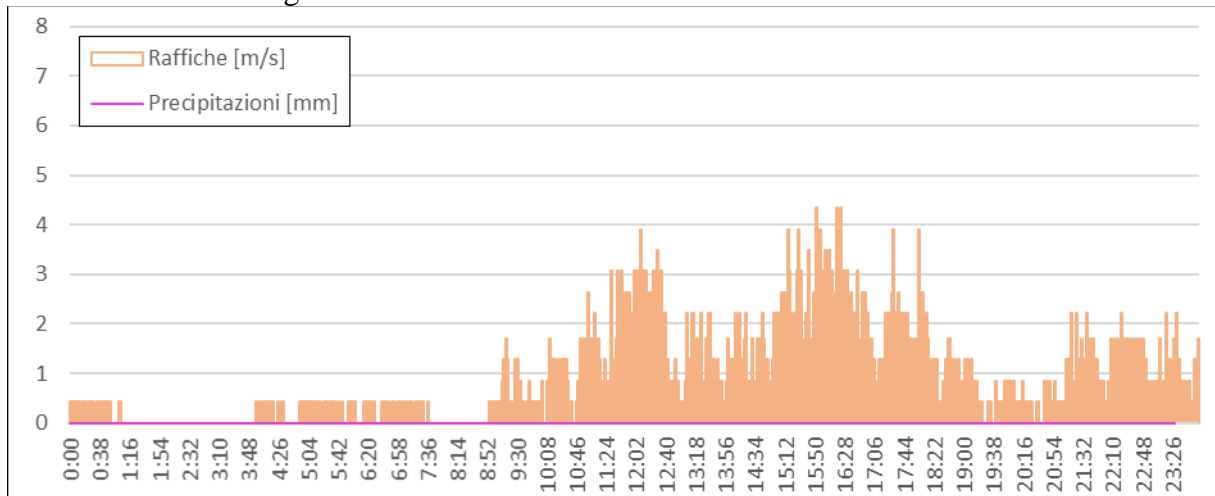
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



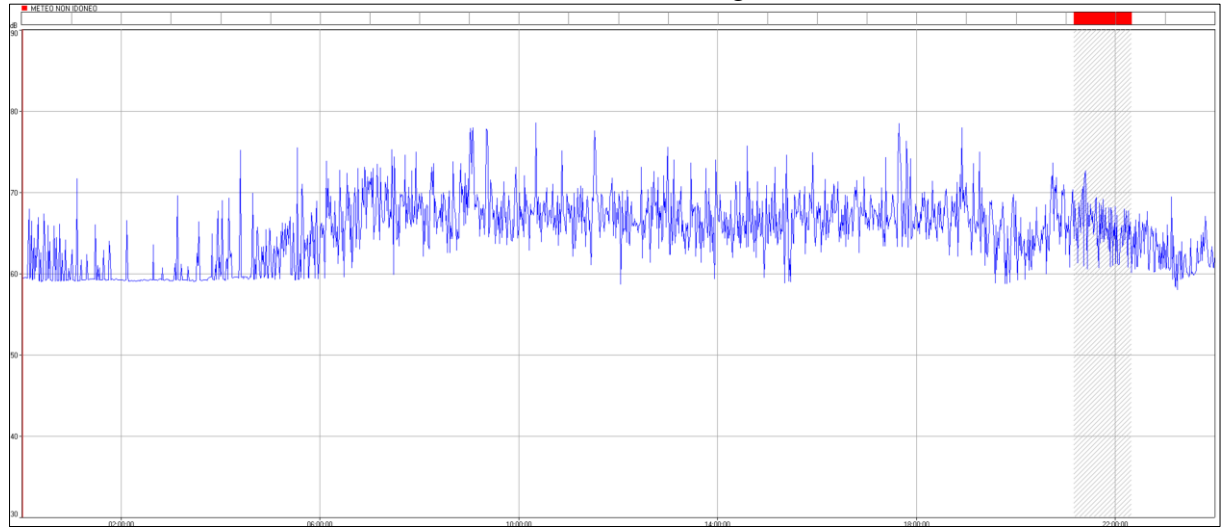
Flussi di traffico



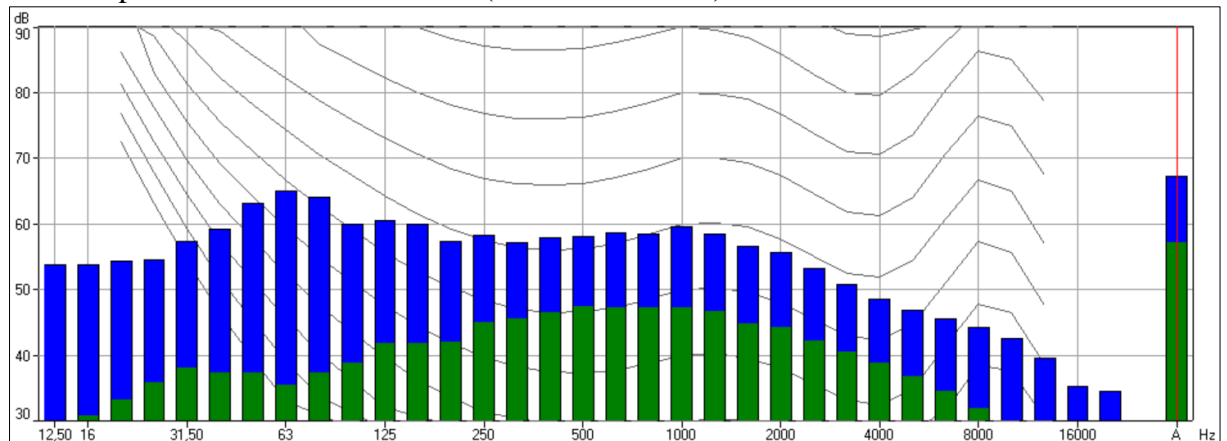
Condizioni metereologiche



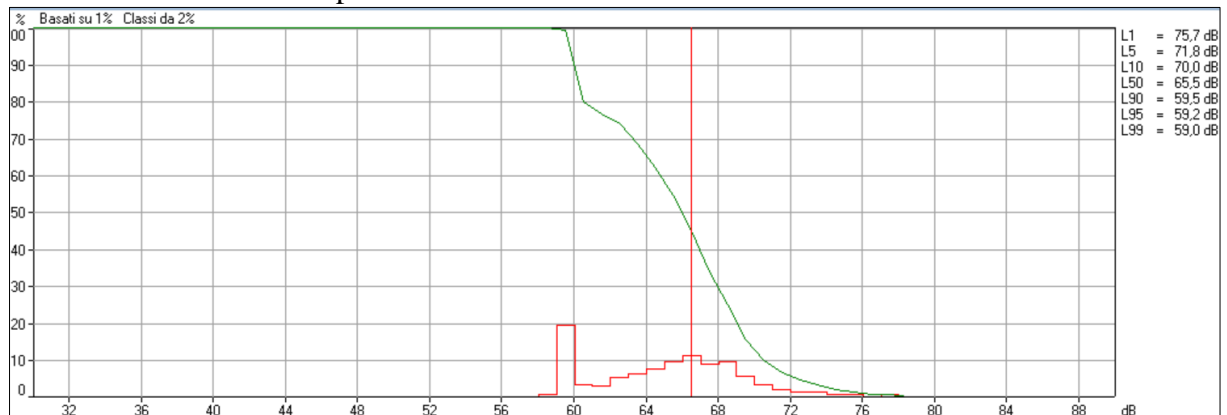
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



4.2 Rilievo RUM10_AO_C

Postazione:	RUM_06
Metodica:	C (campionamento: 4 rilievi nel TR diurno e 2 rilievi nel TR notturno)
Posizione:	Zona Nord - Via Costa Brusighi 11
Coordinate:	46°11'22.78"N - 10°20'21.44"E
Strumentazione:	analizzatore Norsonic mod. Nor140 matricola 1407218 (cert. Taratura LAT 213 – S1819900SLM – 03/08/2018) calibratore Bruel&Kjaer tipo 4231 matr. n. 2191015 (cert. Taratura LAT 123 – S2002500SSR – 2020/02/05)
Operatore:	Giulio Pignatta



Posizione microfono



Descrizione:

- il clima acustico appare determinato dal e dal defluire delle acque del fiume Oglio (a carattere torrentizio nel tratto di interesse) e da vari suoni della natura;
- il contributo del rumore del traffico lungo la SS42 appare secondario; sporadicamente il transito veicolare è percepibile ma l’incremento di livello rispetto al rumore di fondo raramente supera 3 dB;
- la distanza della postazione dalla SS42 è di circa 130 m;
- non sono stati riscontrati contributi di attività produttive o impianti tecnologici;
- il contributo delle attività antropiche private (es. inquilini dell’edificio) appare trascurabile;
- la zona è interessata da fenomeni ventosi rilevanti, soprattutto in orario pomeridiano serale; gli intervalli di 10’ con occorrenza di raffiche oltre 5m/s sono stati esclusi dalla valutazione; anche in assenza di raffiche lo stormire delle fronde rappresenta comunque il contributo maggiore dopo quello del traffico stradale.

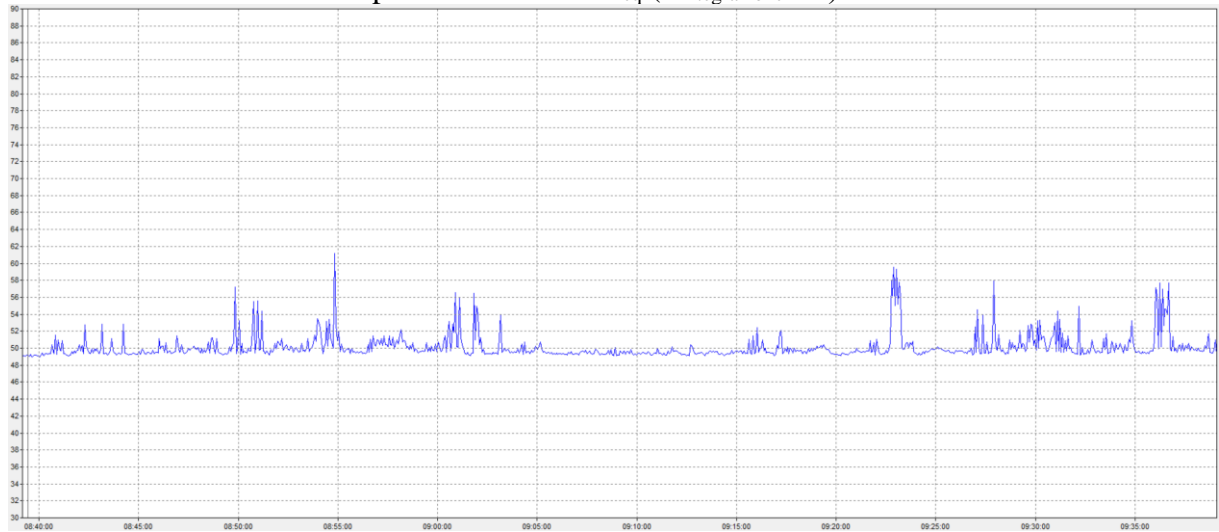
Rilievo fonometrico

Misura	Inizio	Marcatore	Durata	L _{Aeq}	L _{AFmax}	L _{AFmin}	L _{ASmin}	L _{Almin}	L _{A1}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{A99}
			[hh:mm:ss]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]	[dBA]
1	30/06/2020 08.39.20	Totale	1:00:00	50,5	72,0	48,5	48,8	48,5	57,6	52,3	51,1	49,6	49,2	49,1	49,0
2	30/06/2020 12.21.11	Totale	1:00:00	50,0	69,2	47,7	48,2	47,8	54,1	51,5	51,0	49,4	48,7	48,6	48,4
3	30/06/2020 15.41.17	Totale	1:00:00	49,5	62,3	47,7	48,1	47,8	52,2	50,9	50,4	49,2	48,6	48,5	48,3
4	30/06/2020 18.17.53	Totale	1:00:00	49,5	62,3	47,9	48,1	47,8	52,0	50,7	50,3	49,3	48,8	48,7	48,4
5	30/06/2020 22.12.47	Totale	1:00:00	48,7	52,5	47,9	48,4	48,0	49,2	49,0	49,0	48,7	48,6	48,5	48,4
6	30/06/2020 23.38.20	Totale	1:00:00	48,6	54,6	47,7	48,1	47,8	49,2	49,0	48,9	48,7	48,4	48,3	48,2
Media periodo diurno*		Totale	04:00:00	50,0											
Media periodo notturno*		Totale	02:00:00	48,5											

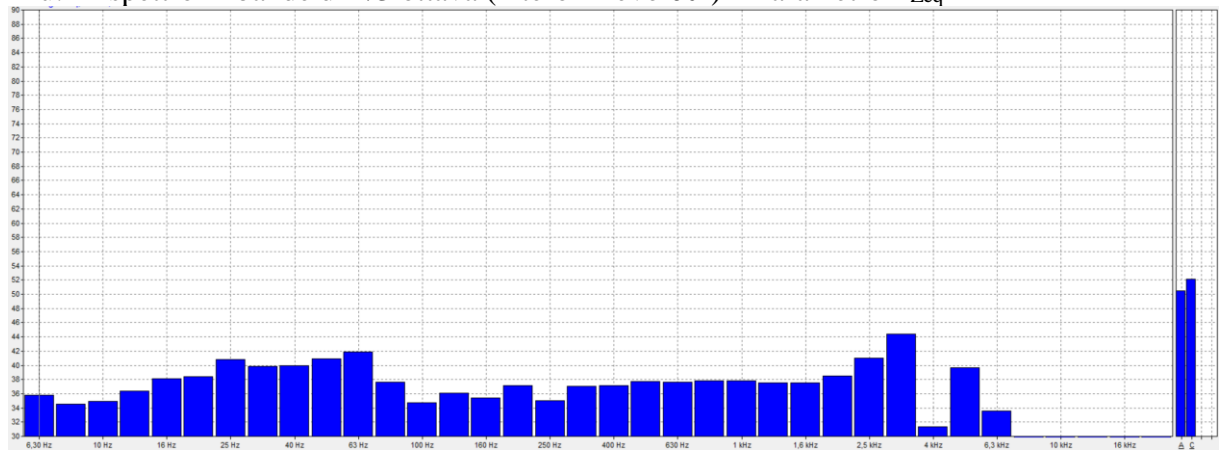
(* valore arrotondato a 0,5 dB)

Campione 1

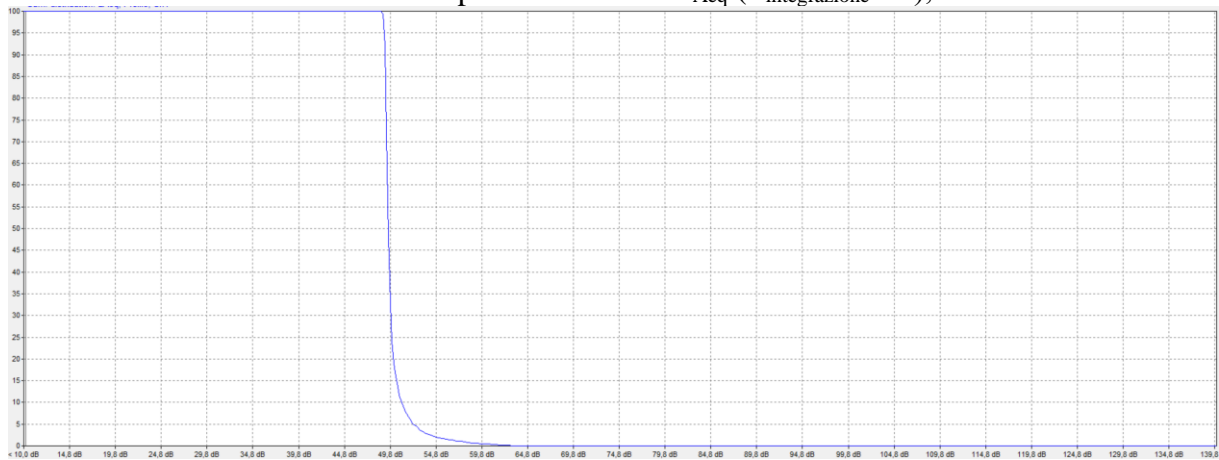
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 60') – Parametro L_{Zeq}

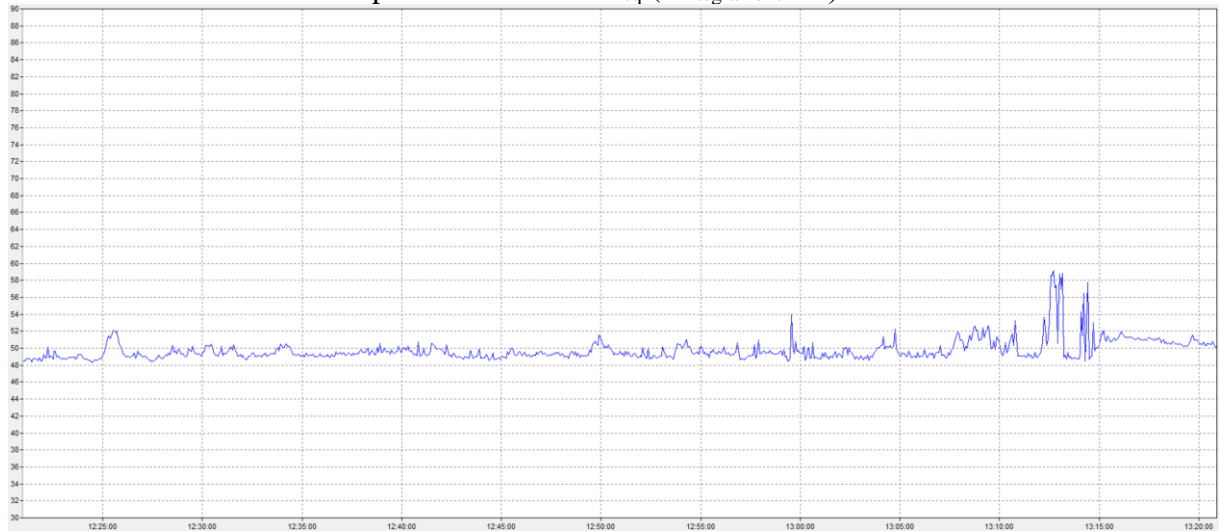


Blu: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$), classi di 1dB

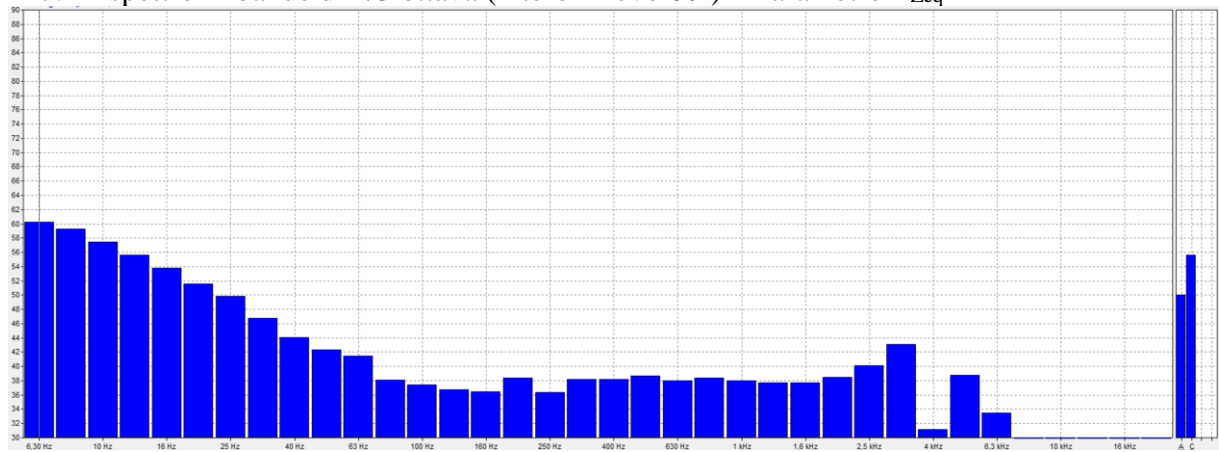


Campione 2

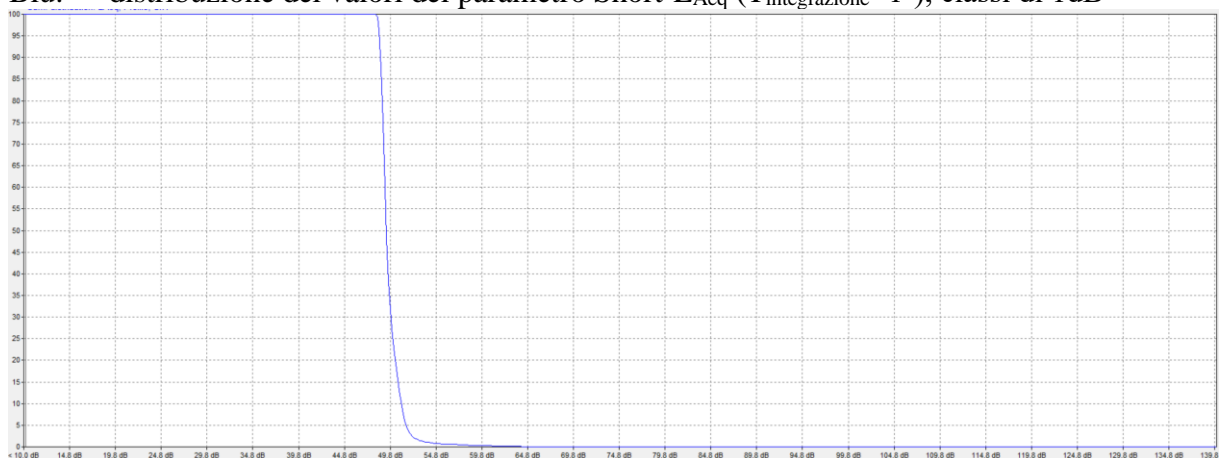
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integracione}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 60') – Parametro L_{Zeq}

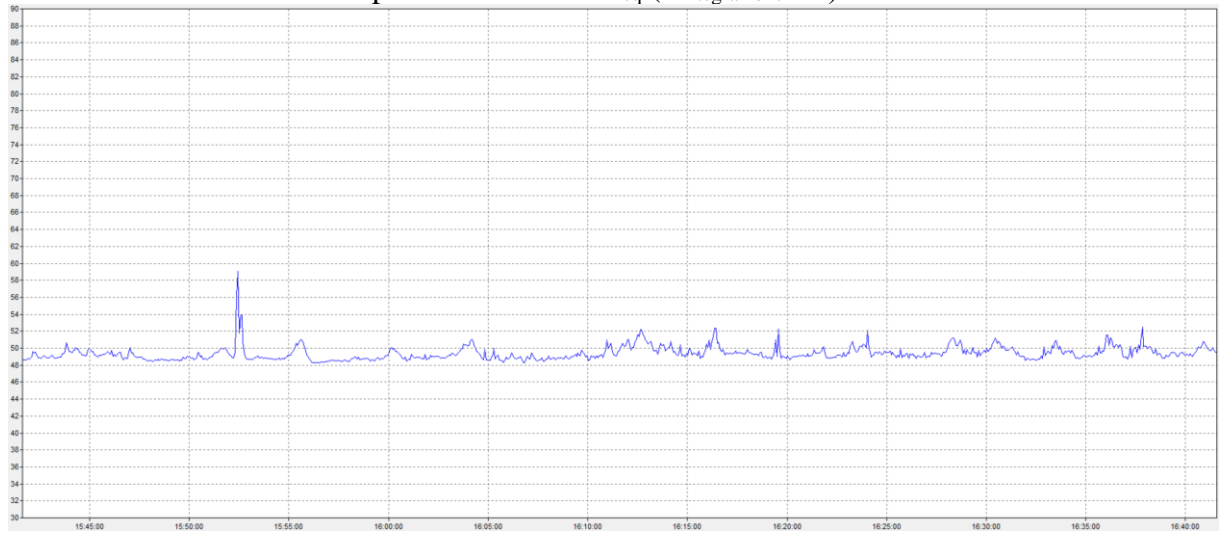


Blu: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integracione}=1'$), classi di 1dB

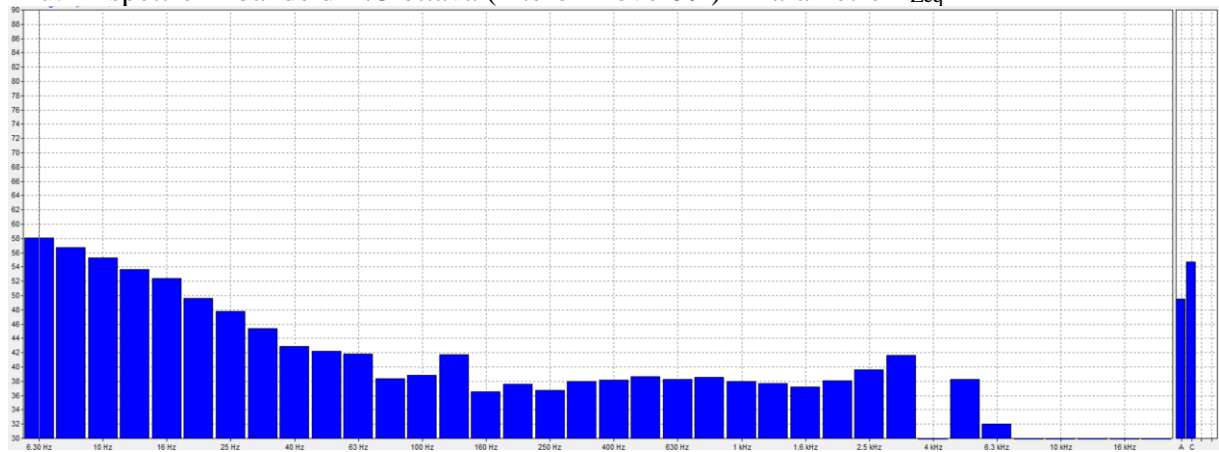


Campione 3

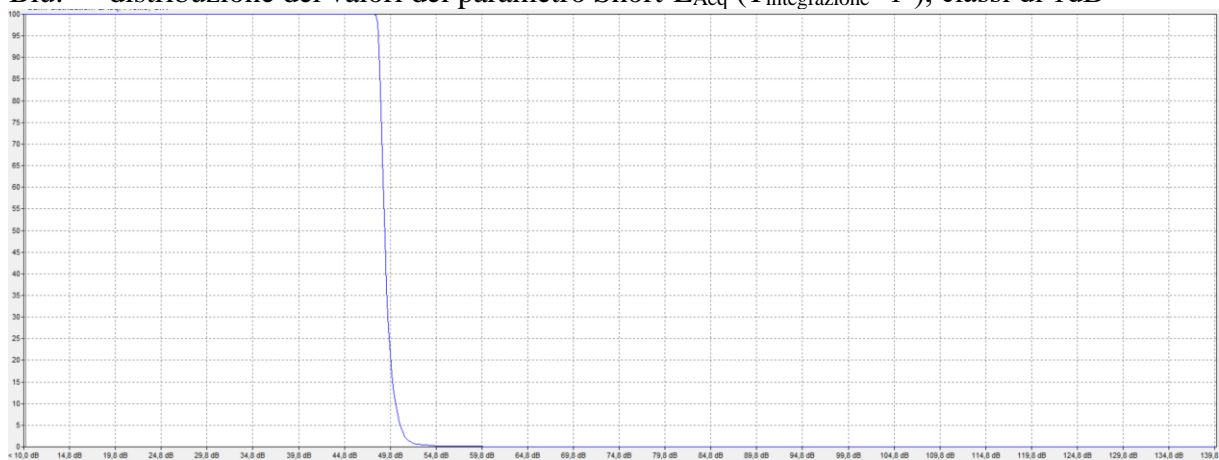
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integracione}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 60') – Parametro L_{Zeq}

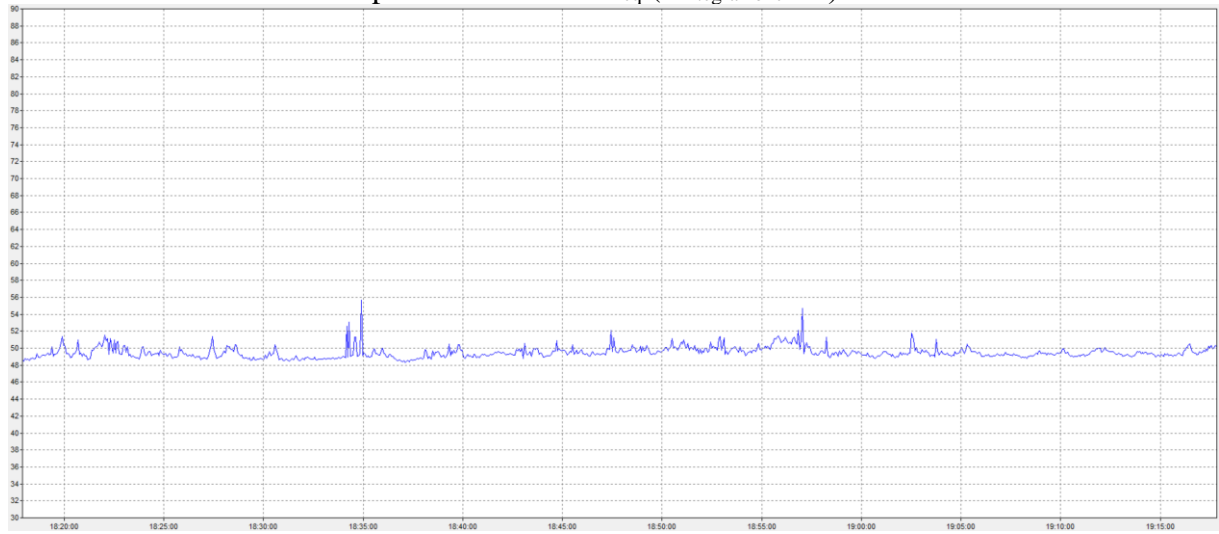


Blu: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integracione}=1'$), classi di 1dB

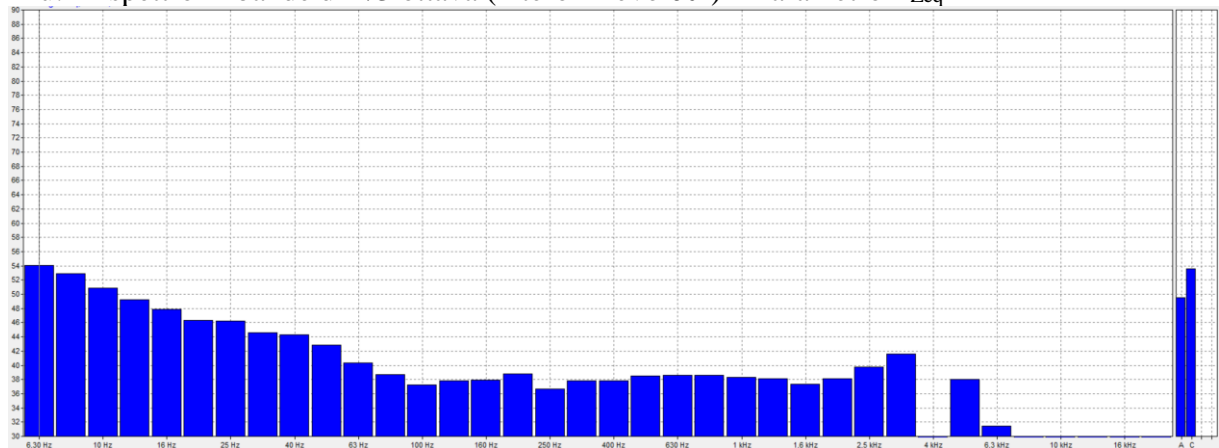


Campione 4

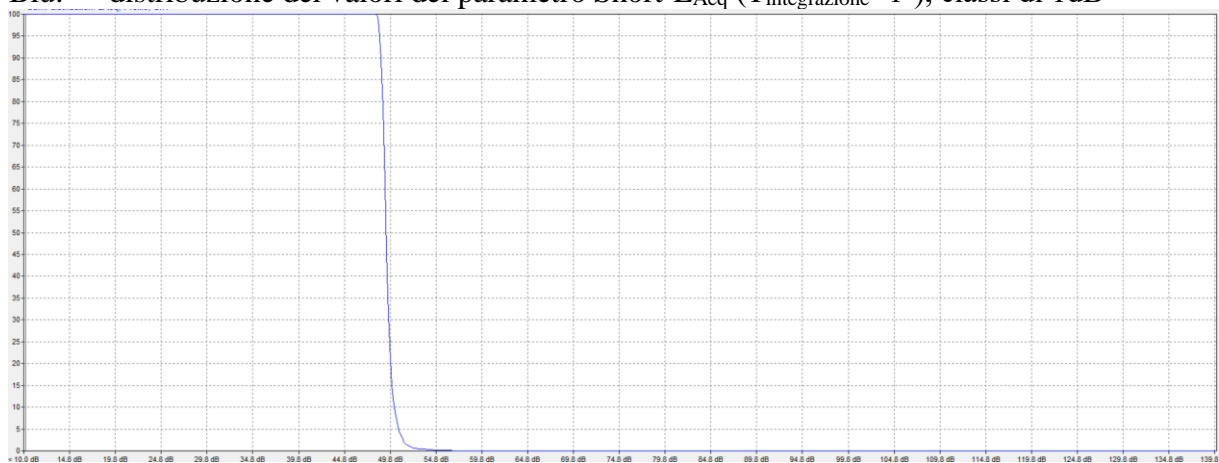
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrato}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 60') – Parametro L_{Zeq}

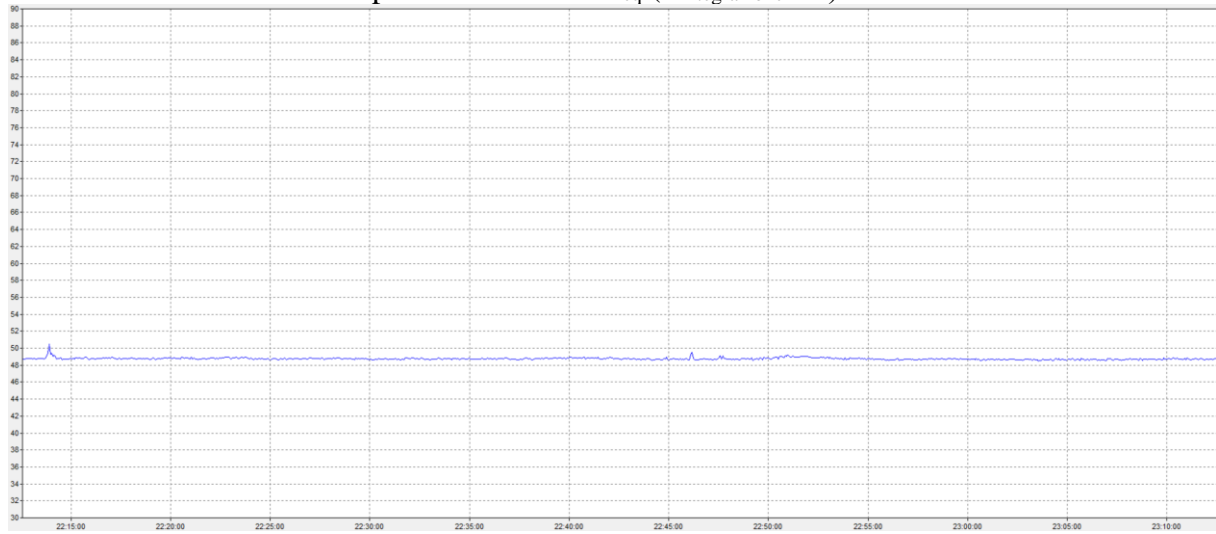


Blu: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrato}=1'$), classi di 1dB

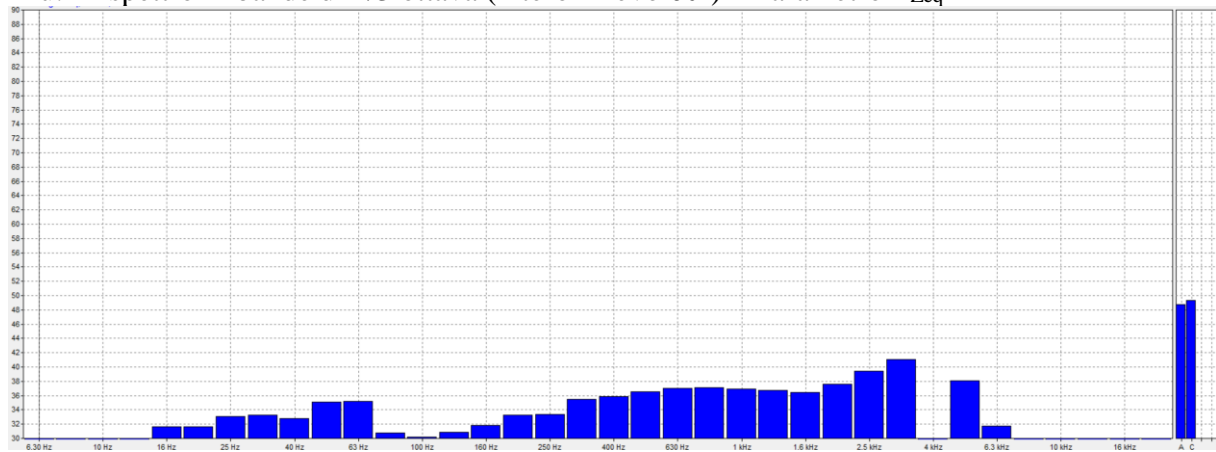


Campione 5

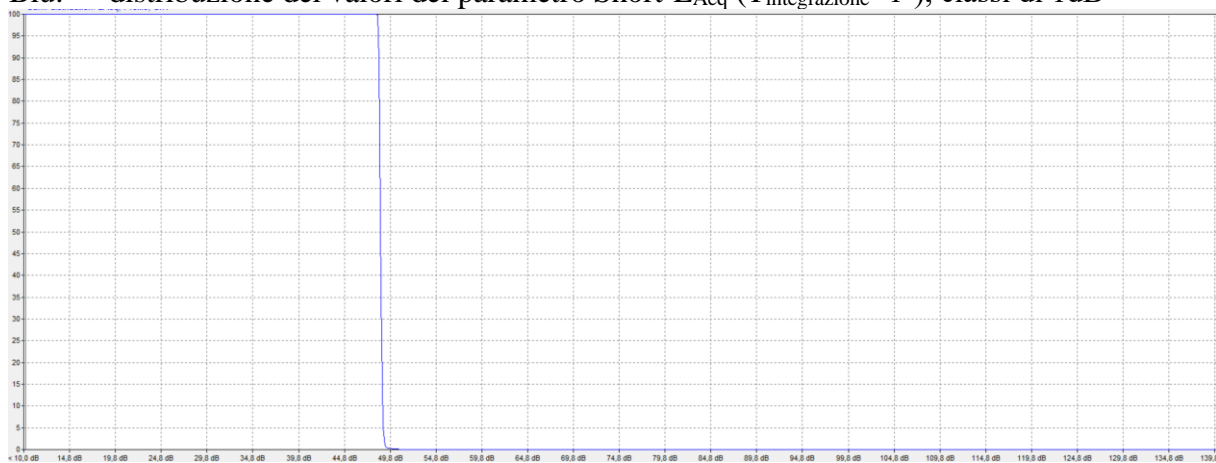
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 60') – Parametro L_{Zeq}

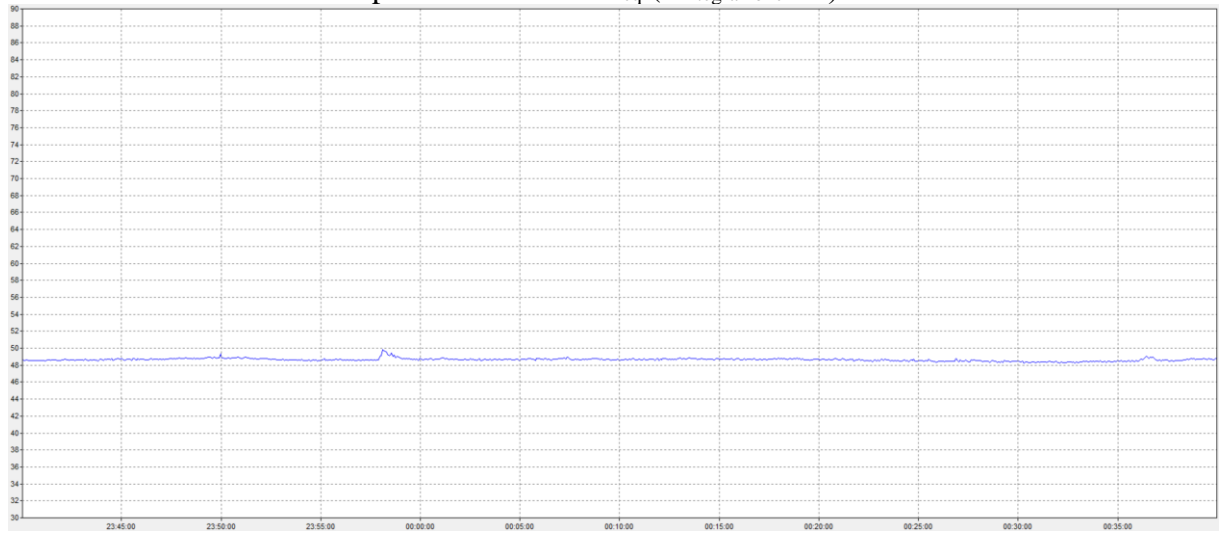


Blu: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB

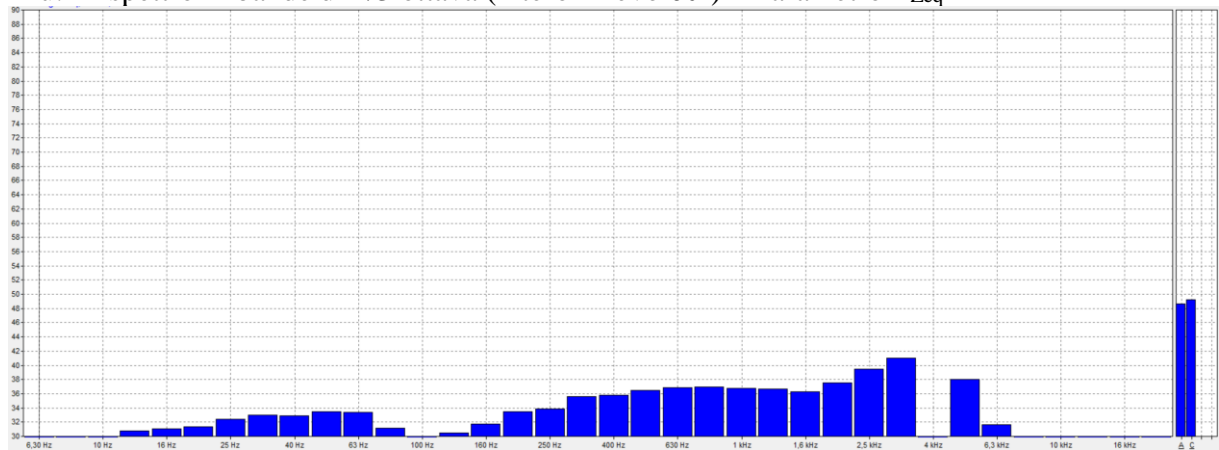


Campione 6

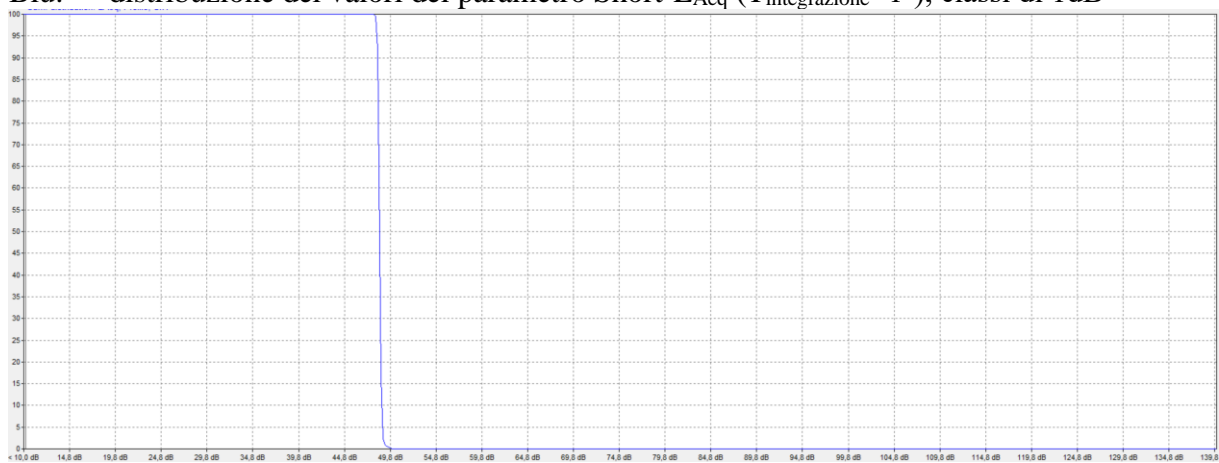
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 60') – Parametro L_{Zeq}



Blu: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB



4.3 Rilievo RUM06_AO_A

Postazione:	RUM_06
Metodica:	A (rilievo continuo non presidiato – durata settimanale)
Posizione:	Zona Sud – Via Marconi 219
Coordinate:	46°10'21.00"N - 10°20'31.16"E (microfono) 46°10'20.89"N - 10°20'30.65"E (anemometro)
Strumentazione:	analizzatore Bruel&Kjaer mod. 2250 matricola 3007603 (cert. Taratura LAT 123 – S2006400SLM – 2020/03/09) calibratore Bruel&Kjaer tipo 4231 matr. n. 2191015 (cert. Taratura LAT 123 – S2002500SSR – 2020/02/05) Radar rilevamento transiti veicolari Sierzega Mod. SR4 s/n 3012270
Operatore:	Giulio Pignatta



Posizione microfono



Posizione anemometro / pluviometro



Posizione radar traffico



Descrizione:

- il clima acustico appare determinato dal rumore del traffico lungo la SS42;
- la distanza dle microfono dalla sede stradale è di circa 14 m;
- non sono stati riscontrati contributi di attività produttive o impianti tecnologici
- il contributo delle attività antropiche private (es. inquilini dell’edificio) appare trascurabile;
- la zona è interessata da fenomeni ventosi rilevanti, soprattutto in orario pomeridiano serale; gli intervalli di 10’ con occorrenza di raffiche oltre 5m/s sono stati esclusi dalla valutazione; anche in assenza di raffiche lo stormire delle fronde rappresenta comunque un contributo non trascurabile;
- nell’arco del rilievo effettuato è stato individuato un intervallo di 7 giorni consecutivi caratterizzati da condizioni meteorologiche per lo più idonee allo svolgimento dell’attività, il quale è oggetto di analisi nelle pagine seguenti; è stato inoltre analizzato un ulteriore periodo di 24 ore a cavallo tra i giorni 20/07/2020 e 21/07/2020 nel quale è stata svolta una parte dei rilievi con metodica B e C per i quali è richiesta contemporaneità;
- il sensore per il conteggio del traffico è stato posizionato circa 50 m a monte rispetto alla postazione di rilievo fonometrico, su più vicino palo disponibile; tra i due punti non si ha intersezione con altre infrastrutture stradali.

Livelli rilevati nei periodi statutari

Giorno	Periodo	L _{Aeq} [dBA]	L _{A90} [dBA]
08/07/2020 mercoledì	Diurno	64,8	58,8
	Notturmo	57,6	40,4
09/07/2020 giovedì	Diurno	64,2	59,2
	Notturmo	57,9	40,2
10/07/2020 venerdì	Diurno	65,9	60,2
	Notturmo	58,8	43,5
11/07/2020 sabato	Diurno	65,0	59,8
	Notturmo	57,5	41,3
12/07/2020 domenica	Diurno	66,6	60,4
	Notturmo	58,5	43,5
13/07/2020 lunedì	Diurno	65,2	60,3
	Notturmo	58,7	42,3
14/07/2020 martedì	Diurno	64,7	59,9
	Notturmo	57,8	41,2
media settimanale*	Diurno	65,5	60,0
	Notturmo	58,0	42,0

(* valori arrotondati a 0,5 dB)

Giorno 08/07/2020

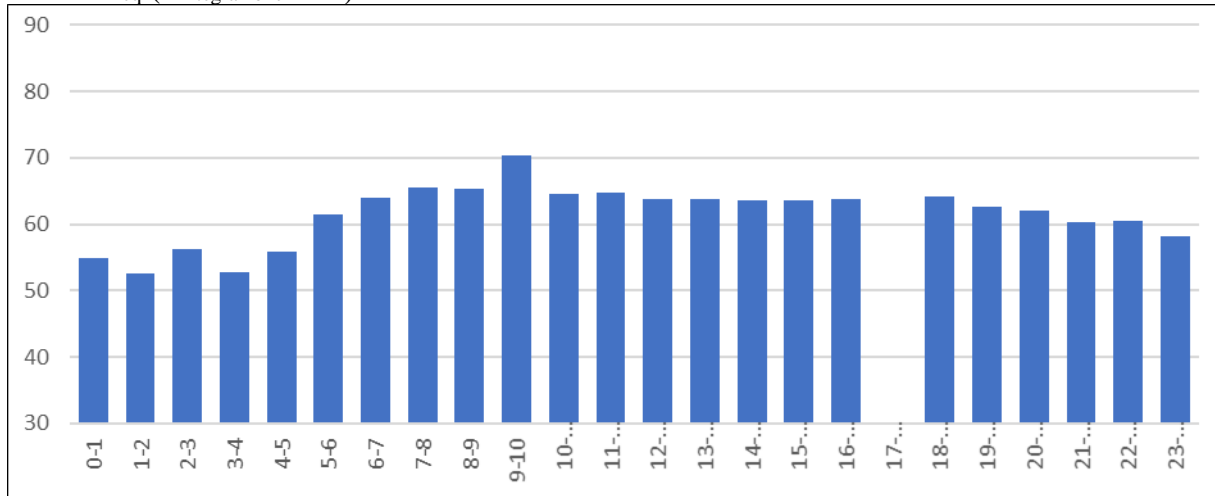
Rilievo fonometrico

Giorno 08/07/2020	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
	0-1	60	54,8	82,9	36,6	37,1	36,9	64,7	60,5	59,0	48,0	37,6	37,3	37,1
	1-2	60	52,6	72,6	35,8	36,4	36,3	60,7	59,8	59,0	38,8	37,3	37,2	37,0
	2-3	60	56,2	78,9	36,3	36,8	36,6	71,4	60,0	57,0	38,5	37,3	37,1	37,0
	3-4	60	52,8	77,9	36,6	37,2	37,1	64,4	61,5	57,5	39,0	38,1	38,0	37,3
	4-5	60	55,8	77,5	36,4	37,0	37,0	64,4	62,0	59,7	53,3	38,3	38,1	37,6
	5-6	60	61,4	79,7	37,2	37,9	37,5	67,4	66,0	65,3	60,5	41,0	39,5	38,6
	6-7	60	64,0	79,3	38,6	39,6	38,9	69,7	68,0	66,8	63,0	59,0	57,3	51,6
	7-8	60	65,5	79,8	39,6	40,3	40,1	68,8	68,0	67,7	65,5	61,7	60,5	52,6
	8-9	60	65,4	85,6	42,2	42,9	42,7	71,4	68,3	67,0	65,0	62,0	61,3	60,3
	9-10	60	70,4	93,8	44,8	45,4	45,3	82,7	79,0	68,5	65,0	62,0	61,0	59,3
	10-11	60	64,5	80,3	44,3	46,2	46,1	68,4	67,0	66,6	64,0	62,0	60,5	59,3
	11-12	60	64,8	89,8	43,9	44,5	44,3	74,4	67,5	66,5	63,9	61,0	59,5	57,3
	12-13	50	63,7	80,4	44,8	45,4	45,2	68,5	66,5	65,0	63,4	60,5	60,2	57,5
	13-14	50	63,8	84,7	44,9	45,6	45,4	69,8	67,8	67,0	62,8	59,0	57,3	51,5
	14-15	50	63,6	78,5	44,6	45,2	44,9	66,9	66,6	66,2	63,1	60,3	59,5	56,5
	15-16	20	63,6	80,1	45,6	46,6	46,2	68,8	68,0	66,5	63,2	59,0	57,5	57,1
	16-17	20	63,8	79,2	47,1	48,0	47,6	66,9	66,7	66,3	63,2	61,0	60,0	58,2
	17-18	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	18-19	60	64,2	80,0	44,7	45,9	45,6	67,8	67,0	66,3	63,8	61,3	60,8	60,2
	19-20	60	62,7	81,3	42,4	42,8	42,6	67,4	66,0	64,8	62,2	59,0	58,3	56,6
	20-21	60	62,0	82,7	40,3	41,4	41,3	69,4	65,0	64,4	61,5	57,0	56,0	54,6
	21-22	60	60,3	76,4	37,5	38,2	37,9	65,4	63,7	63,3	59,5	54,5	53,0	42,6
	22-23	60	60,4	77,8	37,6	38,1	37,9	68,4	65,0	63,0	59,3	54,0	51,0	41,6
	23-24	60	58,2	76,9	35,7	36,3	36,1	62,9	62,4	61,9	57,7	39,8	39,0	37,6
Periodo diurno		790	64,8	93,8	38,6	39,6	38,9							
Periodo notturno		480	57,6	82,9	35,7	36,3	36,1							

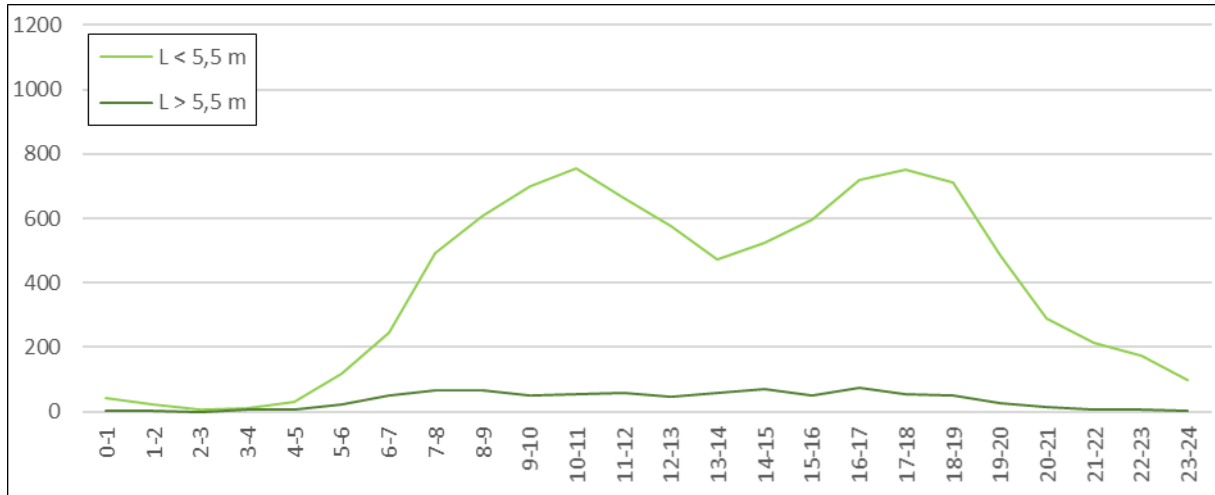
Rilievo flussi di traffico

Giorno 08/07/2020	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale			10 x Log (tot 1h / media 1h)	
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti % > 5,5 m		
	0-1	28	1	13	0	41	1	42	2%	-10,03
	1-2	14	0	9	1	23	1	24	4%	-12,46
	2-3	3	0	4	0	7	0	7	0%	-17,81
	3-4	3	3	6	2	9	5	14	36%	-14,80
	4-5	10	5	21	1	31	6	37	16%	-10,58
	5-6	42	13	78	9	120	22	142	15%	-4,74
	6-7	135	37	112	12	247	49	296	17%	-1,55
	7-8	265	43	228	22	493	65	558	12%	1,20
	8-9	373	45	237	21	610	66	676	10%	2,04
	9-10	420	27	280	24	700	51	751	7%	2,49
	10-11	448	35	309	18	757	53	810	7%	2,82
	11-12	397	29	268	28	665	57	722	8%	2,32
	12-13	305	24	272	21	577	45	622	7%	1,68
	13-14	228	23	245	36	473	59	532	11%	1,00
	14-15	263	28	263	41	526	69	595	12%	1,48
	15-16	275	18	320	32	595	50	645	8%	1,83
	16-17	310	29	408	46	718	75	793	9%	2,73
	17-18	369	16	384	39	753	55	808	7%	2,81
	18-19	373	22	337	29	710	51	761	7%	2,55
	19-20	295	11	189	16	484	27	511	5%	0,82
	20-21	151	8	138	6	289	14	303	5%	-1,45
	21-22	123	3	91	2	214	5	219	2%	-2,86
	22-23	90	4	84	4	174	8	182	4%	-3,66
	23-24	55	1	43	0	98	1	99	1%	-6,31
Totale		4975	425	4339	410	9314	835	10149	8%	
Media 1h								423		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria									0,91	

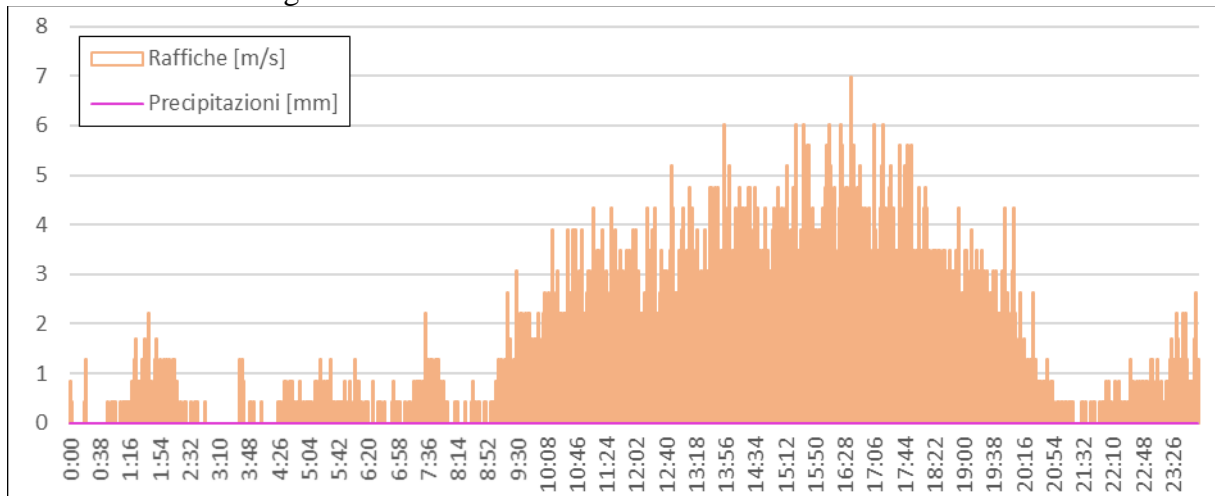
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



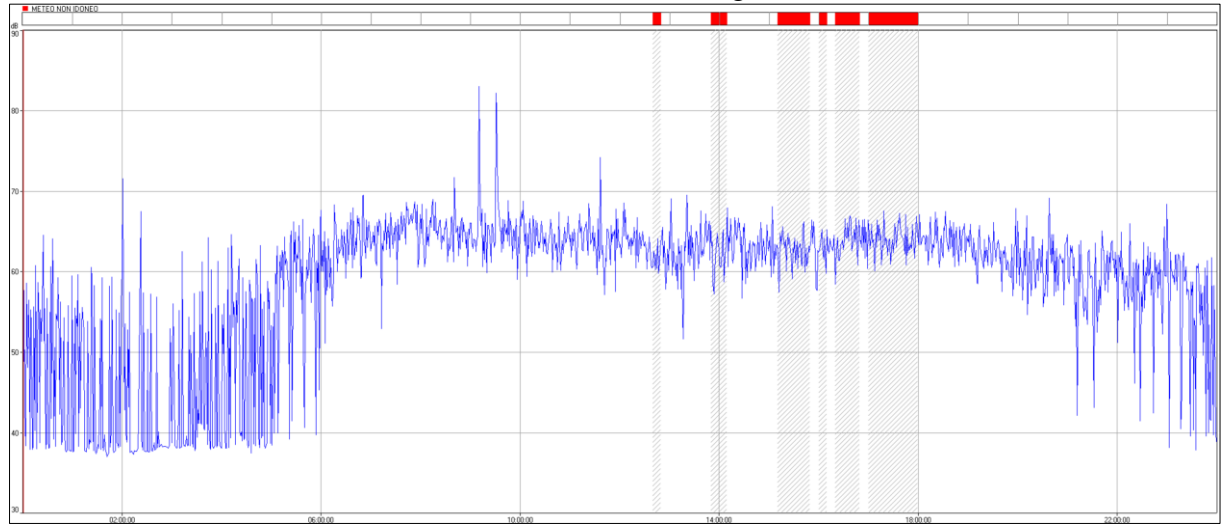
Flussi di traffico



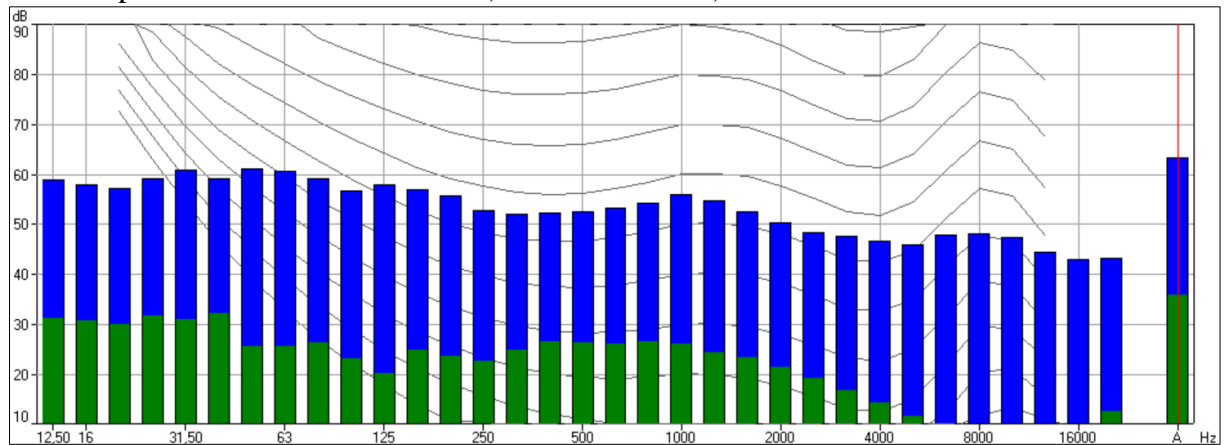
Condizioni metereologiche



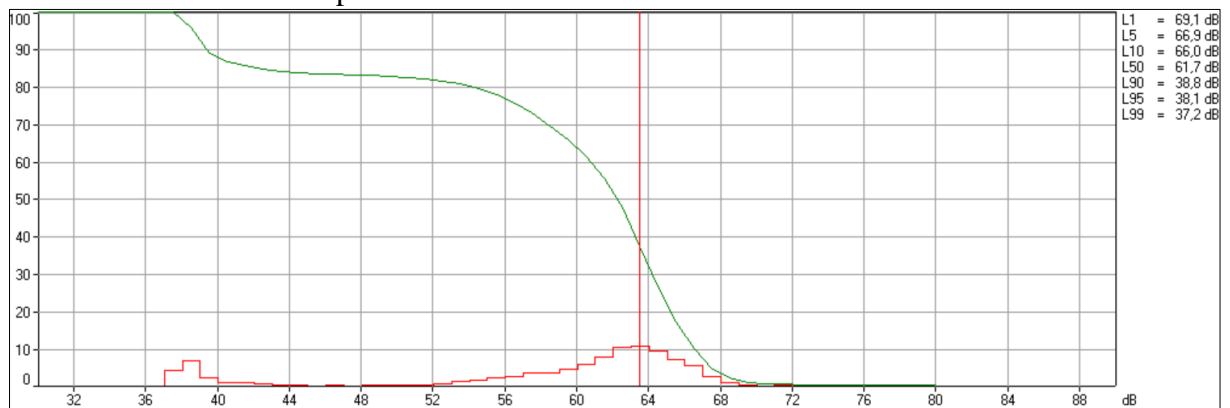
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



Giorno 09/07/2020

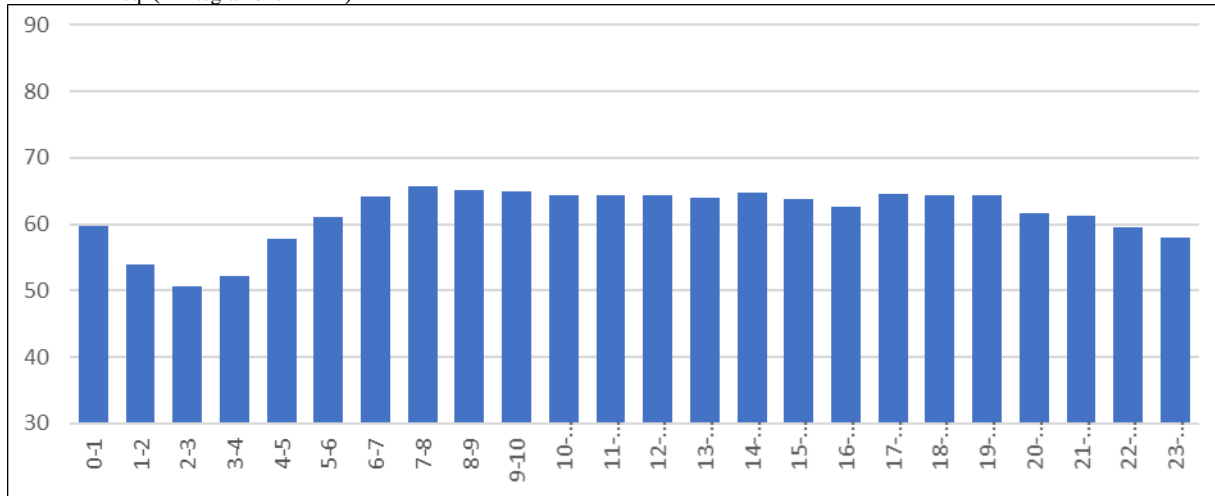
Rilievo fonometrico

Giorno 09/07/2020	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
	0-1	60	59,8	88,8	36,0	36,6	36,4	75,4	61,8	61,0	54,2	39,1	38,3	37,3
	1-2	60	53,9	75,5	36,3	36,7	36,7	66,4	60,0	58,3	41,0	38,3	38,1	37,3
	2-3	60	50,7	71,8	35,9	36,3	36,2	59,7	58,0	57,3	38,7	37,4	37,2	37,0
	3-4	60	52,1	75,8	36,3	36,8	36,7	62,4	59,0	58,3	38,6	37,3	37,1	37,0
	4-5	60	57,8	78,6	36,7	37,3	37,1	67,4	64,6	64,0	40,7	37,7	37,3	37,1
	5-6	60	61,1	77,6	37,4	37,9	37,7	67,4	65,5	64,7	59,8	41,5	40,0	38,3
	6-7	60	64,1	79,2	37,9	38,4	38,3	69,4	67,5	66,7	63,6	58,3	57,3	40,6
	7-8	60	65,8	81,4	40,8	41,7	41,6	70,4	68,8	68,3	65,4	62,1	61,0	59,6
	8-9	60	65,2	79,0	43,4	44,3	43,9	68,8	68,0	67,3	65,1	62,2	61,5	58,6
	9-10	60	65,0	80,7	43,2	43,9	43,8	70,7	69,0	67,0	64,5	61,2	60,5	57,6
	10-11	60	64,3	79,3	44,4	45,3	44,8	68,4	67,0	66,5	63,9	61,3	60,7	59,6
	11-12	60	64,4	81,1	45,1	45,8	45,3	68,7	67,7	66,8	63,9	61,2	60,5	58,6
	12-13	60	64,3	80,3	45,3	45,9	45,8	68,4	67,3	66,6	63,8	60,7	60,2	54,6
	13-14	40	64,0	82,9	44,7	45,6	45,1	69,6	68,0	66,5	63,2	59,3	58,7	58,1
	14-15	60	64,8	91,2	43,6	44,3	43,8	74,4	68,0	67,0	63,5	60,5	60,0	52,6
	15-16	30	63,7	80,3	44,3	44,9	44,7	67,7	66,8	66,0	63,3	61,0	58,8	58,2
	16-17	10	62,7	73,8	45,5	45,9	45,8	65,9	65,5	65,0	62,3	61,0	60,5	60,1
	17-18	50	64,6	85,5	45,8	47,0	46,6	67,9	67,4	66,0	64,4	62,1	61,5	59,5
	18-19	40	64,4	83,8	43,9	45,1	44,4	68,8	68,0	66,5	63,6	61,0	60,3	59,4
	19-20	50	64,4	88,2	43,4	44,6	44,2	72,5	68,3	66,7	63,1	60,3	58,5	55,3
	20-21	50	61,6	78,6	39,6	40,6	40,3	64,9	64,5	64,0	61,4	57,2	56,3	54,5
	21-22	60	61,2	91,4	38,6	39,6	39,1	71,4	64,5	63,6	59,9	56,2	53,0	46,6
	22-23	60	59,5	75,7	36,0	36,7	36,5	63,8	63,0	62,6	59,4	51,5	45,0	37,6
	23-24	60	57,9	77,0	35,9	36,6	36,3	64,4	63,0	61,3	57,4	38,8	38,2	37,3
Periodo diurno		810	64,2	91,2	37,9	38,4	38,3							
Periodo notturno		480	57,9	88,8	35,9	36,3	36,2							

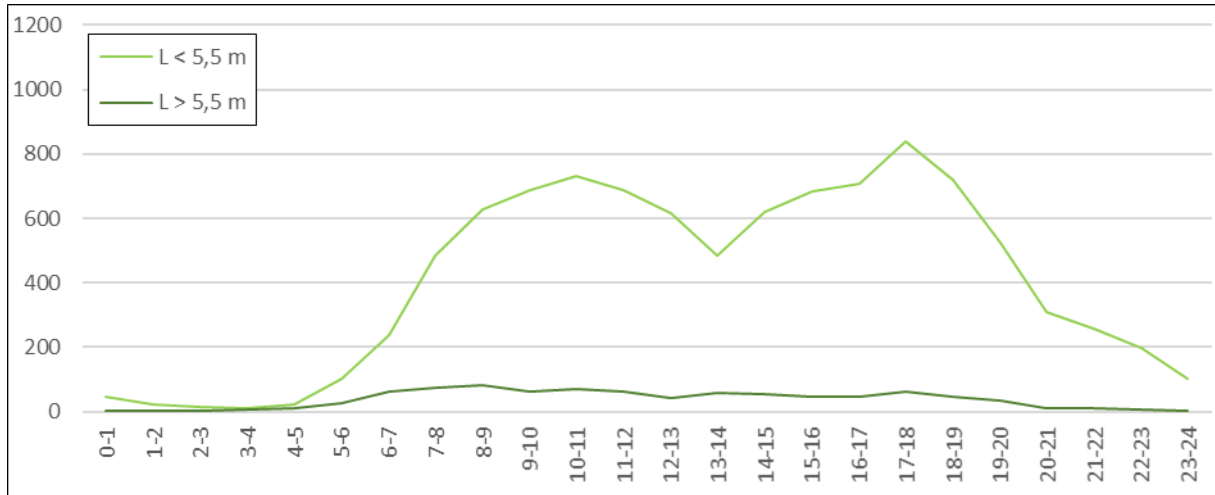
Rilievo flussi di traffico

Giorno 09/07/2020	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale			10 x Log (tot 1h / media 1h)	
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti		% > 5,5 m
	0-1	32	1	16	1	48	2	50	4%	-9,27
	1-2	12	0	11	1	23	1	24	4%	-12,46
	2-3	9	1	7	0	16	1	17	6%	-13,96
	3-4	4	4	5	3	9	7	16	44%	-14,22
	4-5	8	9	14	3	22	12	34	35%	-10,95
	5-6	40	15	64	10	104	25	129	19%	-5,16
	6-7	120	46	117	16	237	62	299	21%	-1,51
	7-8	258	51	225	22	483	73	556	13%	1,19
	8-9	379	51	250	30	629	81	710	11%	2,25
	9-10	394	39	295	23	689	62	751	8%	2,49
	10-11	443	39	290	30	733	69	802	9%	2,78
	11-12	411	30	277	34	688	64	752	9%	2,50
	12-13	356	19	260	24	616	43	659	7%	1,93
	13-14	190	27	295	33	485	60	545	11%	1,10
	14-15	291	22	328	34	619	56	675	8%	2,03
	15-16	350	20	334	27	684	47	731	6%	2,38
	16-17	299	17	408	30	707	47	754	6%	2,51
	17-18	419	27	422	37	841	64	905	7%	3,30
	18-19	406	21	314	27	720	48	768	6%	2,59
	19-20	306	16	217	20	523	36	559	6%	1,21
	20-21	190	4	121	8	311	12	323	4%	-1,17
	21-22	156	8	101	4	257	12	269	4%	-1,96
	22-23	129	5	68	0	197	5	202	2%	-3,21
	23-24	72	2	30	0	102	2	104	2%	-6,09
Totale		5274	474	4469	417	9743	891	10634	8%	
Media 1h								443		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria									0,94	

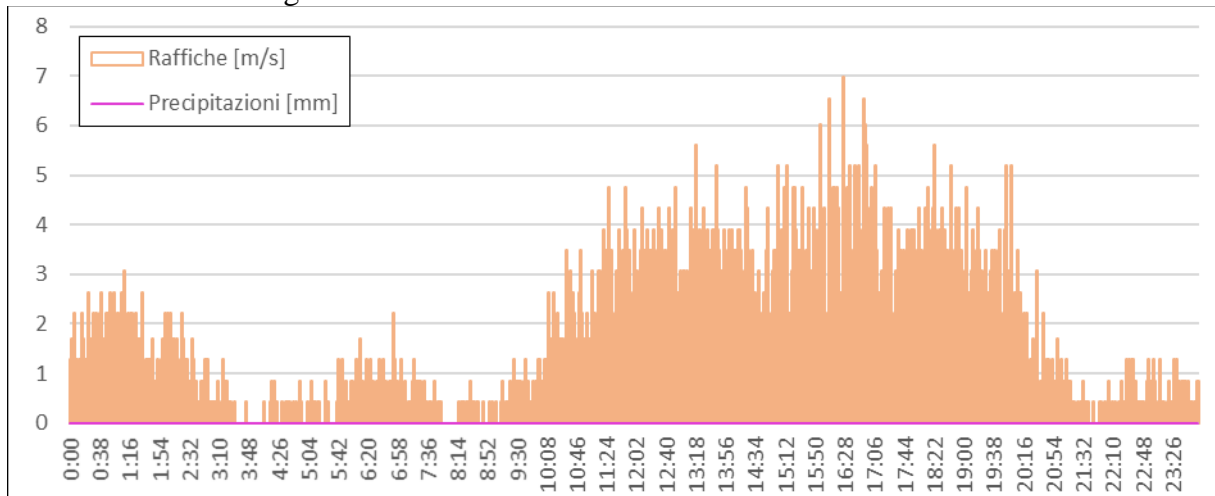
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



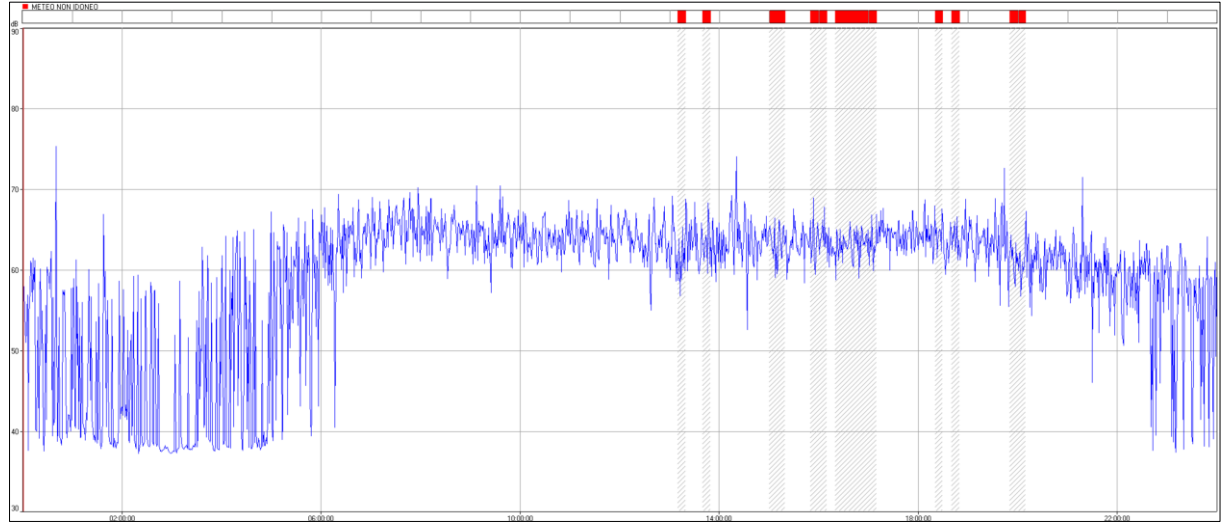
Flussi di traffico



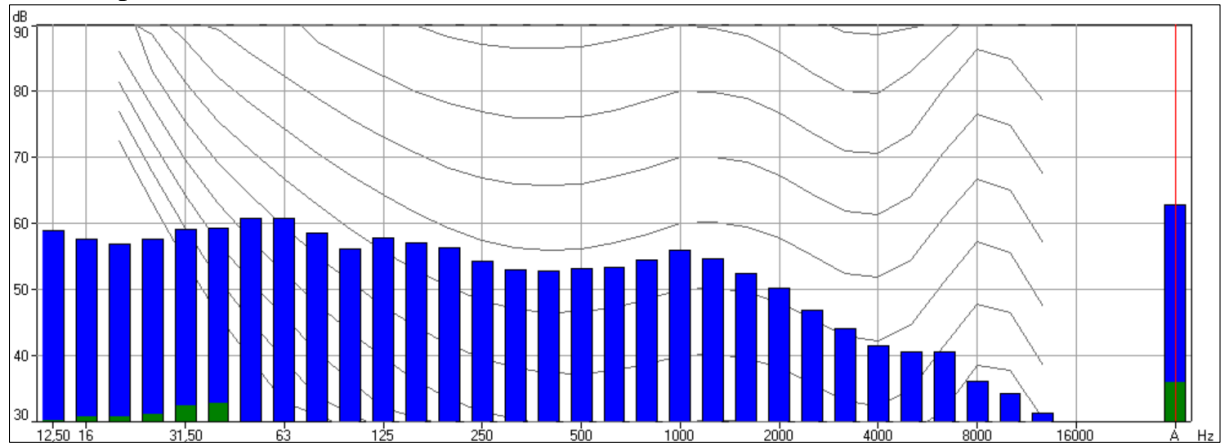
Condizioni metereologiche



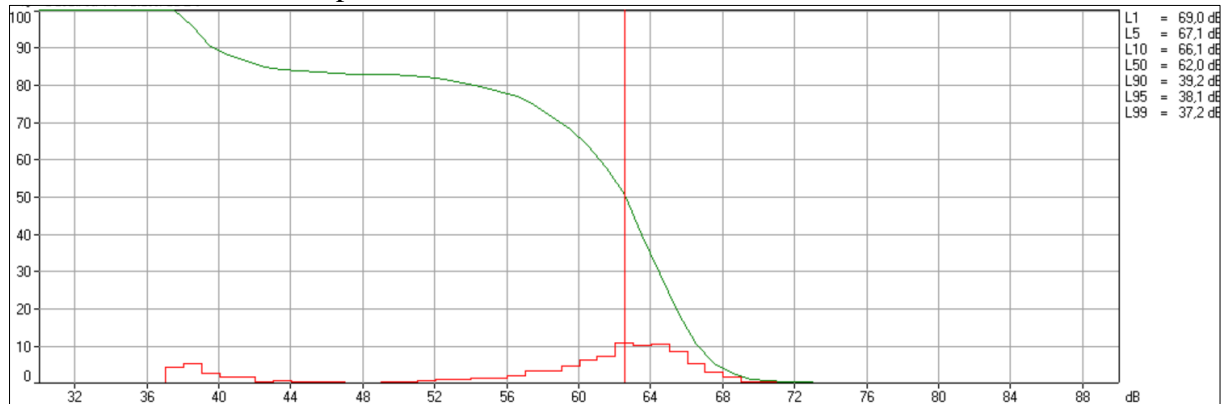
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



Giorno 10/07/2020

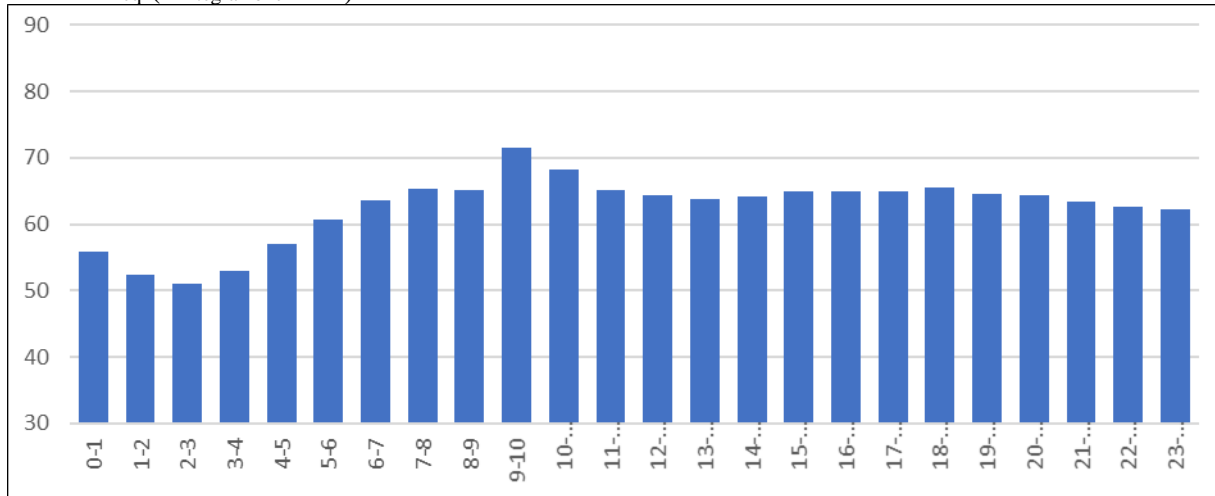
Rilievo fonometrico

Giorno 10/07/2020	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
	0-1	60	55,8	76,0	35,7	36,2	36,1	62,8	62,0	60,0	53,5	37,7	37,2	36,3
	1-2	60	52,4	74,4	35,4	35,9	35,7	63,4	59,5	58,0	38,1	37,0	36,6	36,1
	2-3	60	51,0	76,4	36,4	36,8	36,7	61,4	58,0	57,0	38,3	37,2	37,1	37,0
	3-4	60	52,9	77,9	36,1	36,7	36,6	65,4	62,0	57,0	38,6	37,2	37,1	37,0
	4-5	60	57,0	78,7	36,1	36,7	36,3	66,4	64,5	63,0	45,0	37,9	37,4	37,1
	5-6	60	60,7	77,2	36,8	37,3	37,2	65,4	64,7	64,3	60,1	48,0	40,5	38,6
	6-7	60	63,6	82,2	37,5	38,1	37,9	69,4	68,3	66,8	62,4	56,0	51,7	48,6
	7-8	60	65,4	80,4	37,9	38,5	38,2	69,8	69,0	67,9	64,6	61,0	59,5	57,6
	8-9	60	65,2	81,7	44,0	44,7	44,2	70,4	68,5	67,7	64,8	61,8	61,0	59,6
	9-10	60	71,5	92,6	45,0	45,7	45,5	82,4	80,0	76,0	65,8	62,8	62,2	60,6
	10-11	60	68,3	85,6	46,0	46,6	46,3	78,4	72,0	71,4	65,4	62,3	61,5	60,3
	11-12	50	65,1	81,8	44,8	45,5	45,1	69,5	67,9	67,6	64,2	61,3	59,8	59,2
	12-13	60	64,4	85,5	41,9	42,9	43,0	70,4	68,0	66,5	63,7	60,7	59,0	56,6
	13-14	40	63,8	80,4	44,0	44,6	44,5	67,6	66,0	65,5	64,0	61,0	59,3	54,4
	14-15	50	64,1	81,0	44,8	45,9	45,1	67,8	67,2	65,9	63,8	61,4	60,5	56,5
	15-16	60	64,9	81,7	45,2	45,8	45,5	70,4	68,5	67,0	64,4	61,8	61,0	59,3
	16-17	30	64,9	77,7	46,9	47,7	47,6	67,9	67,7	67,4	64,7	62,0	59,5	57,3
	17-18	40	65,0	77,2	46,8	47,5	47,1	68,6	67,0	66,7	64,7	62,3	61,5	60,4
	18-19	60	65,6	85,8	42,1	43,0	42,6	70,4	67,7	66,9	65,3	63,5	62,7	60,6
	19-20	60	64,5	79,1	42,0	42,7	42,5	67,7	66,8	66,3	64,4	60,8	60,0	58,6
	20-21	60	64,3	80,9	39,6	40,8	40,7	69,4	67,3	66,6	63,9	60,0	58,0	51,6
	21-22	60	63,4	83,4	38,7	39,4	39,1	69,7	67,5	66,3	62,5	56,5	55,0	48,6
	22-23	60	62,6	73,8	36,6	37,1	37,1	66,4	65,6	65,0	62,2	57,0	56,3	39,6
	23-24	60	62,2	80,6	36,7	37,1	37,0	68,4	66,0	64,8	62,0	56,2	53,5	38,6
Periodo diurno		870	65,9	92,6	37,5	38,1	37,9							
Periodo notturno		480	58,8	80,6	35,4	35,9	35,7							

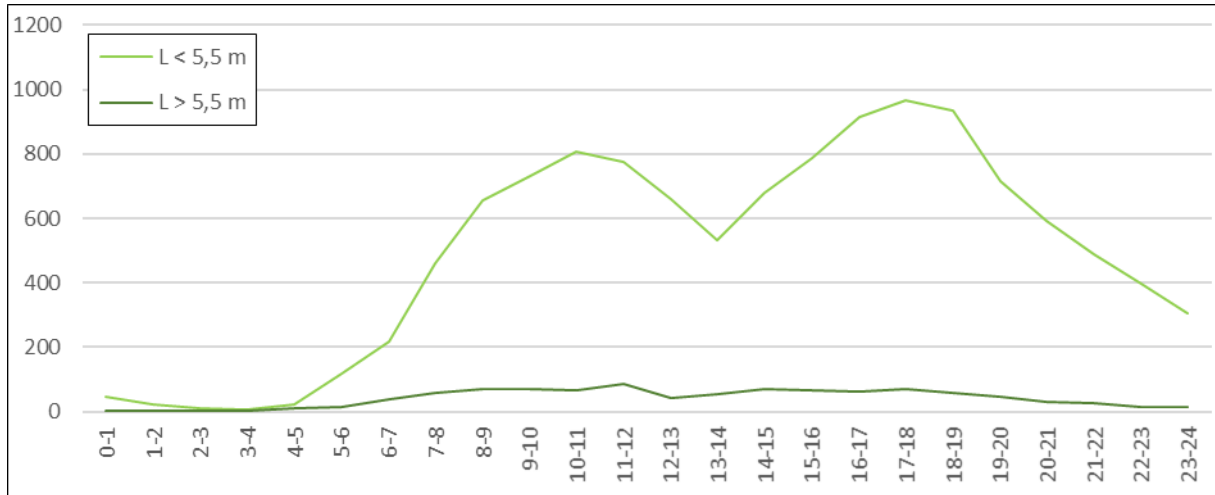
Rilievo flussi di traffico

Giorno 10/07/2020	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale			10 x Log (tot 1h / media 1h)	
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti		% > 5,5 m
	0-1	29	3	19	1	48	4	52	8%	-9,10
	1-2	12	2	12	0	24	2	26	8%	-12,11
	2-3	6	1	5	0	11	1	12	8%	-15,47
	3-4	2	2	4	1	6	3	9	33%	-16,72
	4-5	9	5	15	4	24	9	33	27%	-11,08
	5-6	46	8	73	5	119	13	132	10%	-5,06
	6-7	117	27	102	13	219	40	259	15%	-2,13
	7-8	246	42	214	15	460	57	517	11%	0,87
	8-9	390	39	264	32	654	71	725	10%	2,34
	9-10	439	42	292	30	731	72	803	9%	2,79
	10-11	496	34	312	34	808	68	876	8%	3,16
	11-12	487	57	288	30	775	87	862	10%	3,09
	12-13	413	28	246	15	659	43	702	6%	2,20
	13-14	275	28	258	26	533	54	587	9%	1,42
	14-15	346	37	335	35	681	72	753	10%	2,51
	15-16	434	35	353	31	787	66	853	8%	3,05
	16-17	520	28	393	33	913	61	974	6%	3,62
	17-18	597	36	368	36	965	72	1037	7%	3,90
	18-19	593	31	343	29	936	60	996	6%	3,72
	19-20	508	33	207	13	715	46	761	6%	2,55
	20-21	464	23	129	7	593	30	623	5%	1,68
	21-22	370	21	119	4	489	25	514	5%	0,85
	22-23	323	15	74	0	397	15	412	4%	-0,11
	23-24	248	14	58	0	306	14	320	4%	-1,21
Totale		7370	591	4483	394	11853	985	12838	8%	
Media 1h								535		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria									0,94	

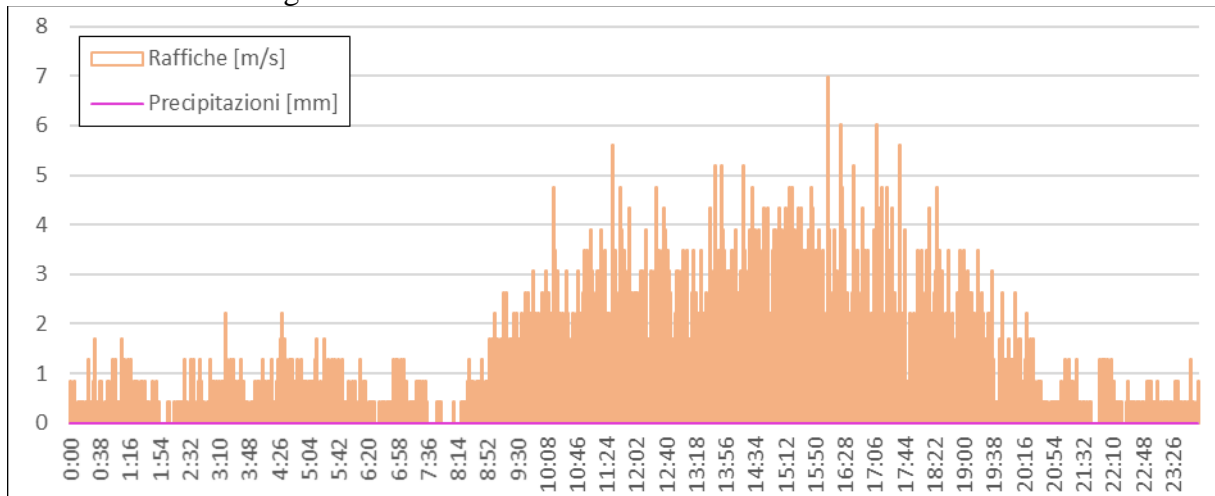
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



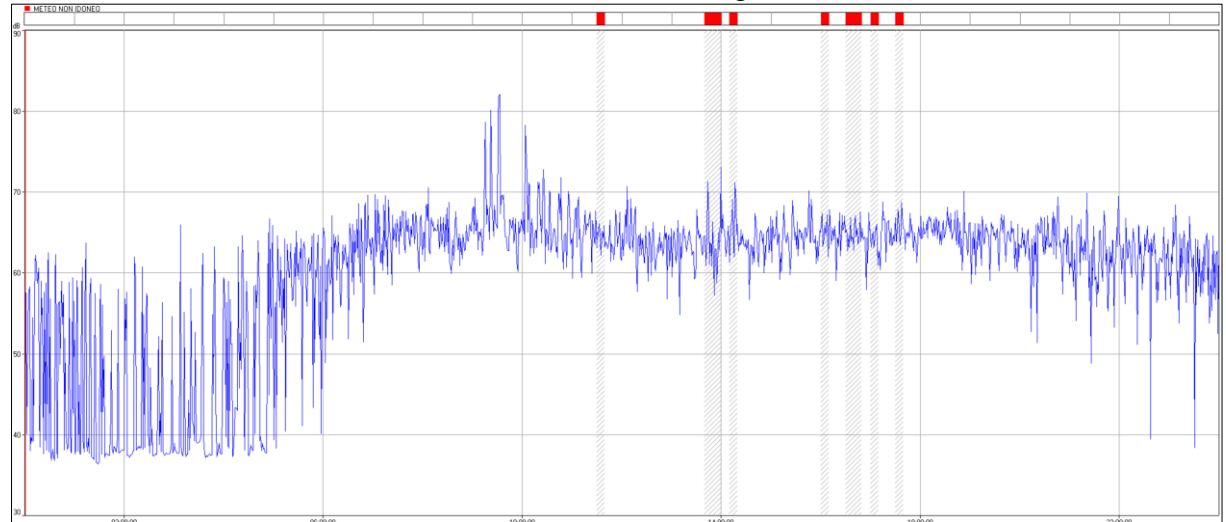
Flussi di traffico



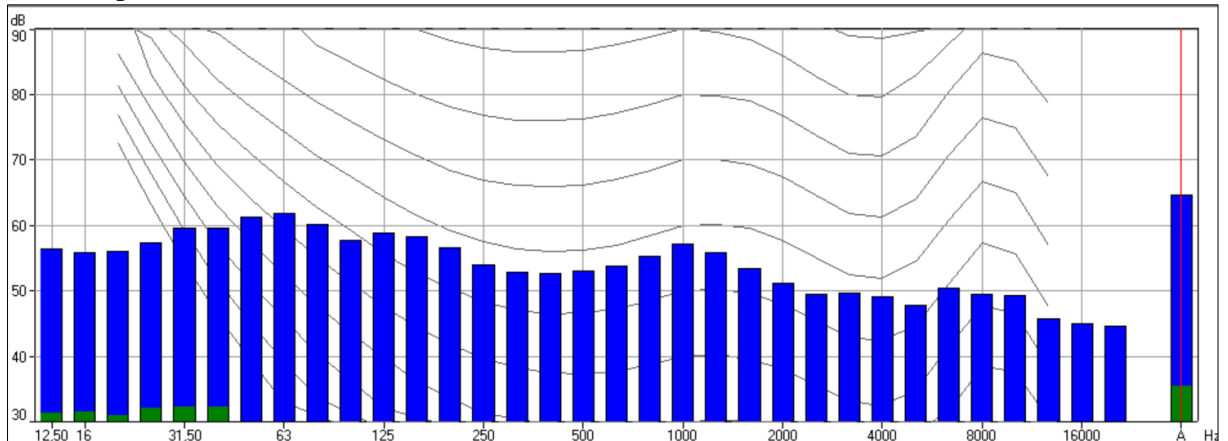
Condizioni metereologiche



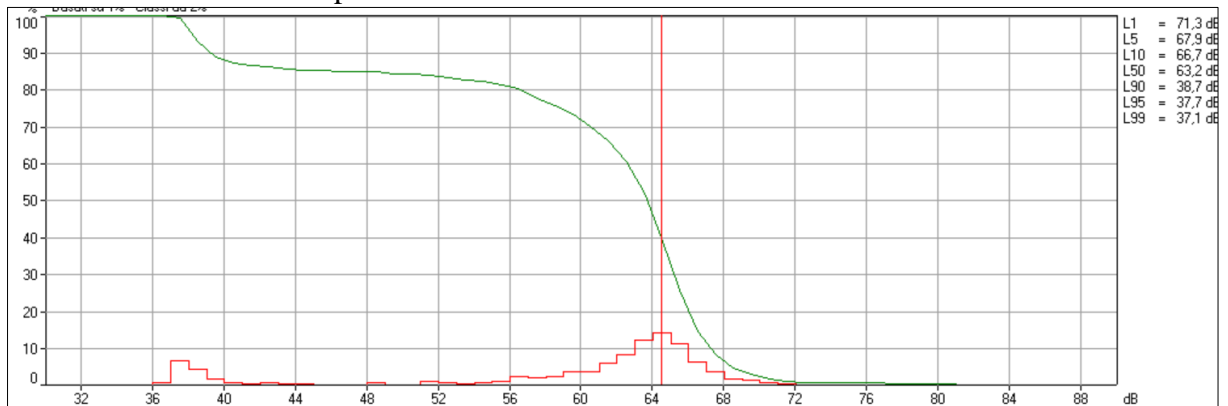
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



Giorno 11/07/2020

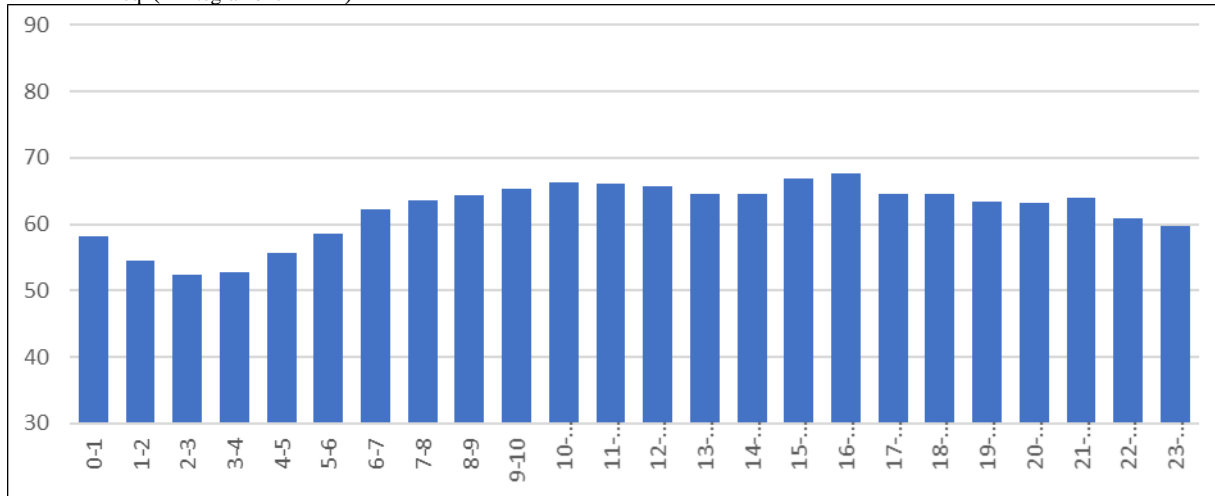
Rilievo fonometrico

Giorno 11/07/2020	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
	0-1	60	58,1	78,5	35,5	35,8	35,8	66,4	63,0	61,6	56,7	37,8	37,3	36,6
	1-2	60	54,6	73,9	35,2	35,8	35,6	61,7	60,5	58,9	52,0	36,4	36,2	36,0
	2-3	60	52,3	77,3	35,3	35,8	35,7	63,4	58,0	57,0	39,4	36,9	36,4	36,1
	3-4	60	52,7	74,8	34,9	35,3	35,2	62,4	61,0	58,0	39,3	36,4	36,2	36,0
	4-5	60	55,7	75,9	35,2	35,6	35,6	63,4	62,0	60,0	52,5	36,9	36,4	36,1
	5-6	60	58,6	76,9	35,4	36,1	35,7	65,4	64,5	62,5	56,8	38,0	37,5	37,1
	6-7	60	62,2	81,2	35,7	36,3	36,0	68,4	67,0	65,0	60,9	56,5	55,0	39,6
	7-8	60	63,5	77,3	37,5	38,2	38,2	67,7	66,8	66,0	63,1	58,3	57,0	47,6
	8-9	60	64,4	83,0	40,0	41,1	40,9	67,4	66,8	66,4	64,2	62,0	60,7	59,6
	9-10	60	65,4	79,9	42,5	43,2	42,8	69,4	67,7	67,2	65,2	62,8	62,2	61,3
	10-11	60	66,2	79,1	48,5	51,7	51,1	69,4	67,9	67,4	66,1	64,8	64,4	64,1
	11-12	60	66,1	85,9	46,7	47,2	46,9	75,4	69,0	67,5	64,7	62,4	62,0	60,2
	12-13	60	65,8	92,7	43,6	44,1	43,9	76,4	69,0	67,0	64,4	62,4	62,0	60,3
	13-14	60	64,5	83,7	42,1	42,9	42,4	69,4	67,5	66,8	63,8	60,7	59,0	57,6
	14-15	60	64,6	78,2	40,9	41,9	41,2	67,7	66,9	66,6	64,3	61,7	60,0	58,6
	15-16	60	66,8	79,7	40,8	41,5	41,1	69,9	69,5	69,0	66,5	63,7	62,7	61,6
	16-17	60	67,6	100,0	43,6	44,2	43,7	80,4	68,6	68,0	66,0	64,0	63,3	61,3
	17-18	60	64,6	81,4	42,6	43,7	43,7	67,8	67,0	66,4	64,1	62,1	61,0	59,6
	18-19	60	64,5	82,5	43,0	44,2	43,6	68,7	67,5	66,3	64,2	61,8	61,2	59,6
	19-20	60	63,4	80,8	43,2	44,0	43,5	67,4	66,0	65,5	63,2	60,2	59,3	54,6
	20-21	60	63,1	91,9	41,2	42,5	42,1	72,4	65,8	65,0	62,2	58,5	56,0	54,6
	21-22	60	64,0	89,1	38,3	38,7	38,5	74,4	72,0	65,0	61,6	57,4	57,0	54,6
	22-23	60	60,9	80,8	38,3	39,0	38,7	67,4	64,3	63,3	60,3	56,0	54,5	52,6
	23-24	60	59,7	75,8	37,3	37,8	37,6	64,4	63,7	63,2	59,0	52,0	42,0	40,3
Periodo diurno		960	65,0	100,0	35,7	36,3	36,0							
Periodo notturno		480	57,5	80,8	34,9	35,3	35,2							

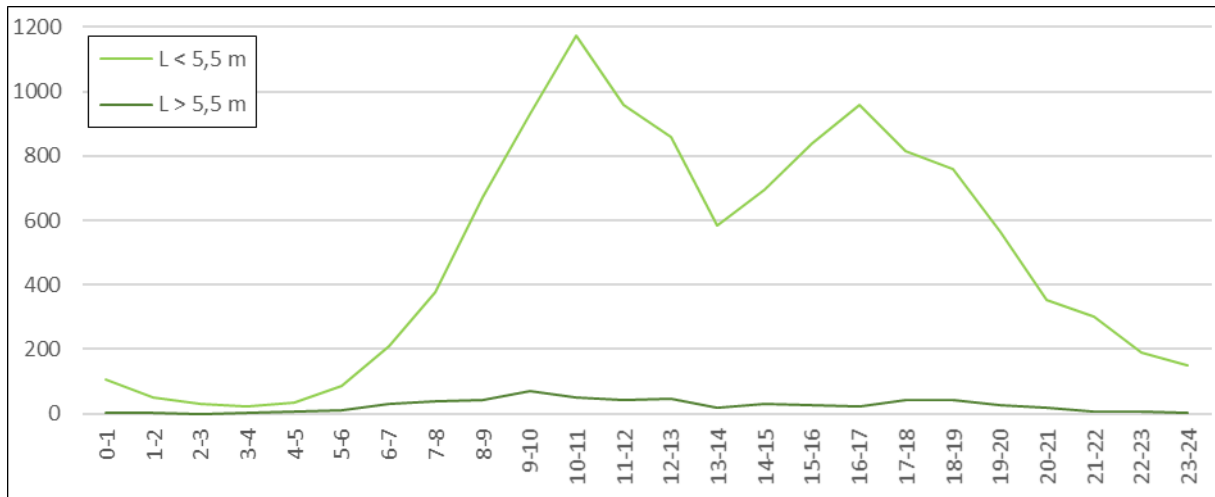
Rilievo flussi di traffico

Giorno 11/07/2020	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale			10 x Log (tot 1h / media 1h)	
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti % > 5,5 m		
	0-1	79	3	29	1	108	4	112	4%	-5,77
	1-2	32	1	18	0	50	1	51	2%	-9,19
	2-3	15	0	14	0	29	0	29	0%	-11,64
	3-4	11	3	10	0	21	3	24	13%	-12,46
	4-5	18	7	17	1	35	8	43	19%	-9,93
	5-6	49	7	38	3	87	10	97	10%	-6,39
	6-7	132	25	78	5	210	30	240	13%	-2,46
	7-8	246	26	130	13	376	39	415	9%	-0,08
	8-9	435	26	238	18	673	44	717	6%	2,29
	9-10	573	48	357	23	930	71	1001	7%	3,74
	10-11	651	31	523	18	1174	49	1223	4%	4,61
	11-12	622	34	336	10	958	44	1002	4%	3,75
	12-13	596	35	265	12	861	47	908	5%	3,32
	13-14	353	9	233	8	586	17	603	3%	1,54
	14-15	389	12	307	19	696	31	727	4%	2,35
	15-16	467	20	372	7	839	27	866	3%	3,11
	16-17	511	13	446	10	957	23	980	2%	3,65
	17-18	485	28	331	14	816	42	858	5%	3,07
	18-19	468	26	290	15	758	41	799	5%	2,76
	19-20	363	14	201	12	564	26	590	4%	1,45
	20-21	186	8	168	10	354	18	372	5%	-0,56
	21-22	169	6	134	2	303	8	311	3%	-1,33
	22-23	103	3	87	5	190	8	198	4%	-3,30
	23-24	66	1	82	1	148	2	150	1%	-4,50
Totale		7019	386	4704	207	11723	593	12316	5%	
Media 1h								513		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria									0,98	

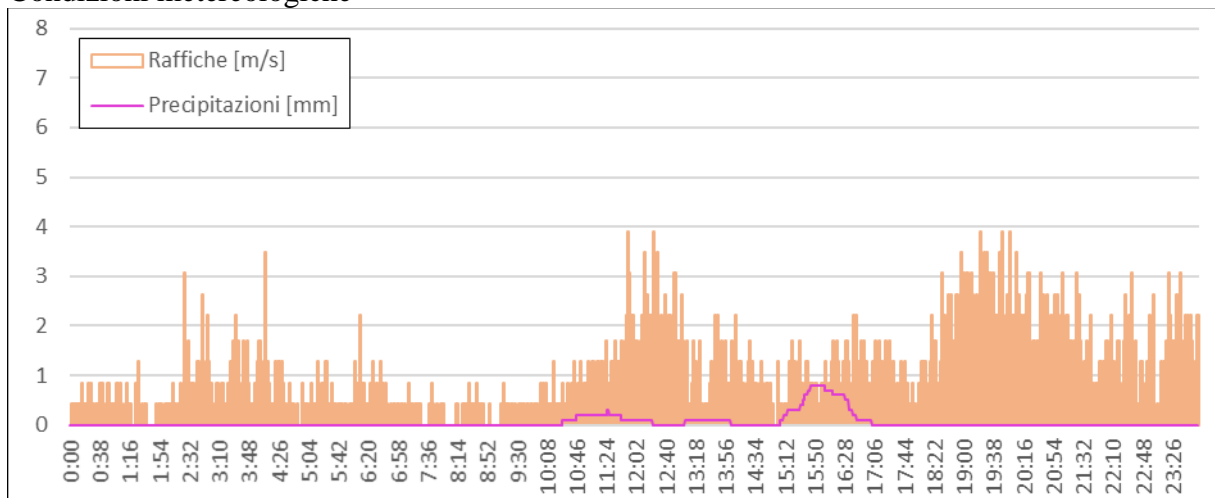
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



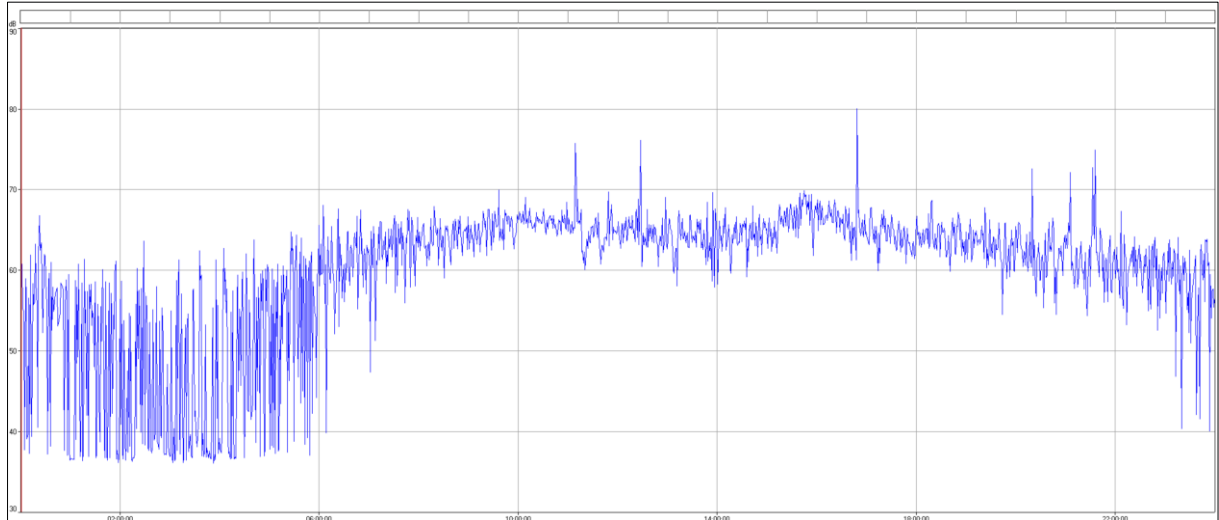
Flussi di traffico



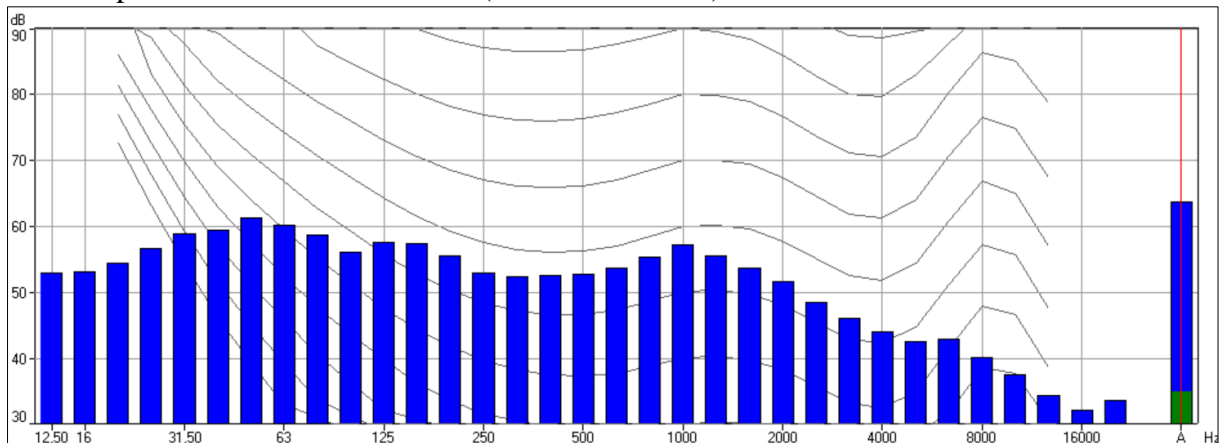
Condizioni metereologiche



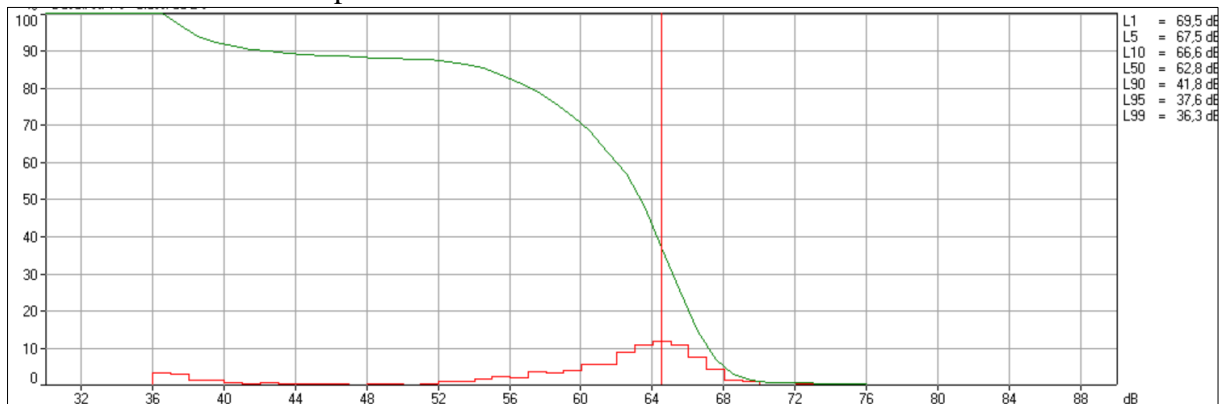
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



Giorno 12/07/2020

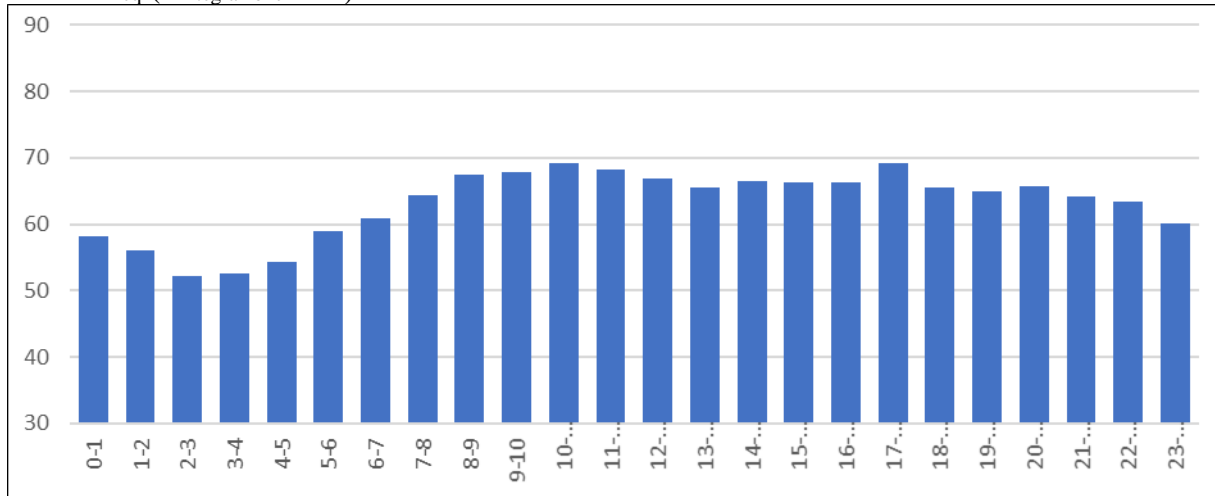
Rilievo fonometrico

Giorno 12/07/2020	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
	0-1	60	58,2	75,9	37,0	37,4	37,3	64,4	63,0	61,8	56,7	40,0	39,3	38,3
	1-2	60	56,0	75,3	36,9	37,3	37,2	62,4	60,8	60,3	51,5	39,5	38,8	38,2
	2-3	60	52,2	71,5	36,3	36,8	36,6	62,4	58,6	58,0	42,8	38,3	38,0	37,2
	3-4	60	52,6	73,4	36,4	37,0	36,7	62,4	60,0	57,3	43,9	39,3	38,8	38,2
	4-5	60	54,3	74,6	36,0	36,6	36,5	61,4	60,3	59,0	45,8	39,6	39,1	37,6
	5-6	60	59,0	83,1	37,4	37,9	37,8	68,4	65,0	62,5	56,2	41,3	40,5	39,6
	6-7	60	60,8	75,9	38,0	38,4	38,3	67,4	64,7	63,5	60,1	54,5	48,0	42,6
	7-8	60	64,3	82,3	38,8	39,4	39,3	68,4	67,7	67,2	63,9	59,3	57,0	53,6
	8-9	60	67,5	88,6	41,6	42,1	42,0	74,4	71,8	71,0	65,8	62,5	61,5	57,6
	9-10	60	67,8	89,0	44,4	45,0	44,7	74,4	72,5	71,0	66,6	64,3	63,7	61,6
	10-11	60	69,2	90,1	42,4	43,1	42,9	74,4	73,5	71,8	68,2	65,1	64,3	61,6
	11-12	60	68,3	90,8	42,5	43,4	42,9	75,4	73,0	71,0	67,3	64,0	63,0	53,6
	12-13	60	66,8	90,1	42,5	43,5	43,3	77,4	72,0	70,0	64,7	62,0	60,5	53,6
	13-14	50	65,5	95,0	42,2	42,8	42,4	78,5	67,5	66,3	62,9	59,7	58,5	53,5
	14-15	60	66,4	91,7	43,8	44,6	44,3	74,4	72,0	69,0	64,6	61,3	60,3	58,6
	15-16	30	66,3	90,0	43,2	43,6	43,5	75,7	68,8	68,0	65,7	59,5	56,5	55,3
	16-17	20	66,2	78,1	48,1	49,8	48,7	69,8	69,0	68,5	65,8	64,0	63,5	63,1
	17-18	20	69,1	93,6	45,9	47,1	46,4	78,8	78,0	71,0	66,5	64,3	64,0	63,2
	18-19	40	65,5	84,4	44,0	44,5	44,2	68,8	68,0	66,9	65,4	63,3	63,0	58,4
	19-20	60	64,9	82,3	41,9	42,5	42,3	68,9	68,3	67,0	64,9	60,0	57,7	54,6
	20-21	60	65,7	88,2	42,3	42,9	42,5	70,4	68,0	67,4	65,4	62,8	62,2	60,6
	21-22	60	64,2	76,7	39,5	41,1	40,7	67,9	67,3	66,7	64,1	59,5	58,5	47,6
	22-23	60	63,4	77,4	37,5	38,0	38,0	67,8	67,0	65,8	62,8	59,7	57,5	55,6
	23-24	60	60,2	83,4	36,9	37,3	37,2	69,4	64,5	63,5	58,6	50,0	39,0	38,2
Periodo diurno		820	66,6	95,0	38,0	38,4	38,3							
Periodo notturno		480	58,5	83,4	36,0	36,6	36,5							

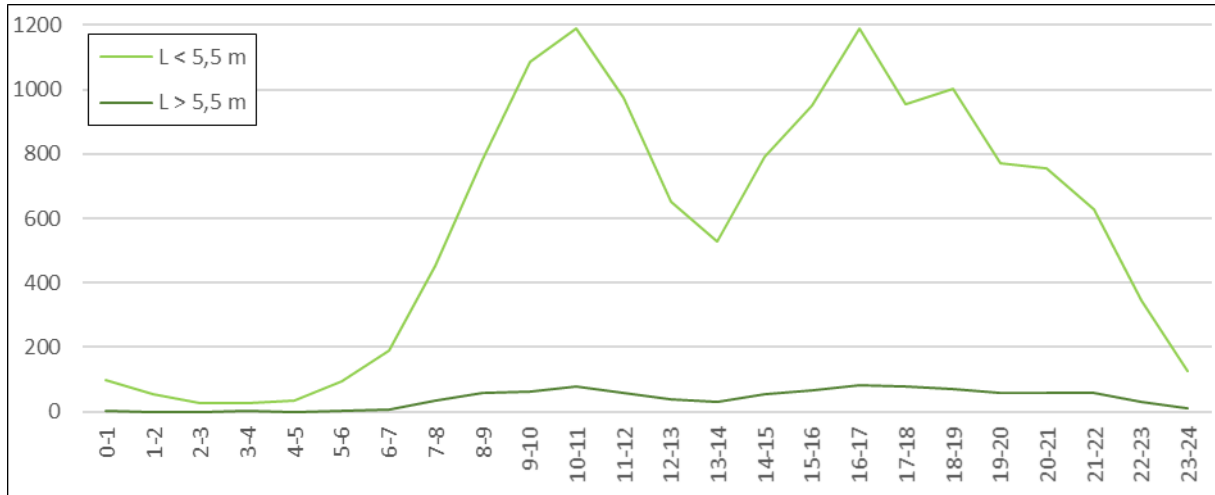
Rilievo flussi di traffico

Giorno 12/07/2020	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale				10 x Log (tot 1h / media 1h)
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti	% > 5,5 m	
	0-1	57	2	41	0	98	2	100	2%	-6,26
	1-2	32	0	24	0	56	0	56	0%	-8,78
	2-3	14	0	11	0	25	0	25	0%	-12,28
	3-4	15	1	10	0	25	1	26	4%	-12,11
	4-5	21	0	14	0	35	0	35	0%	-10,82
	5-6	64	1	31	1	95	2	97	2%	-6,39
	6-7	151	4	38	4	189	8	197	4%	-3,32
	7-8	356	29	95	5	451	34	485	7%	0,60
	8-9	646	54	138	6	784	60	844	7%	3,00
	9-10	834	50	253	11	1087	61	1148	5%	4,34
	10-11	883	59	305	18	1188	77	1265	6%	4,76
	11-12	649	40	327	18	976	58	1034	6%	3,88
	12-13	374	23	279	17	653	40	693	6%	2,15
	13-14	207	8	320	24	527	32	559	6%	1,21
	14-15	270	7	523	49	793	56	849	7%	3,03
	15-16	267	7	682	59	949	66	1015	7%	3,80
	16-17	238	6	952	77	1190	83	1273	7%	4,79
	17-18	259	7	695	73	954	80	1034	8%	3,88
	18-19	237	8	764	61	1001	69	1070	6%	4,03
	19-20	197	5	576	53	773	58	831	7%	2,93
	20-21	149	3	608	56	757	59	816	7%	2,85
	21-22	116	4	513	56	629	60	689	9%	2,12
	22-23	94	3	253	27	347	30	377	8%	-0,50
	23-24	48	4	77	6	125	10	135	7%	-4,96
Totale		6178	325	7529	621	13707	946	14653	6%	
Media 1h								611		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria										0,98

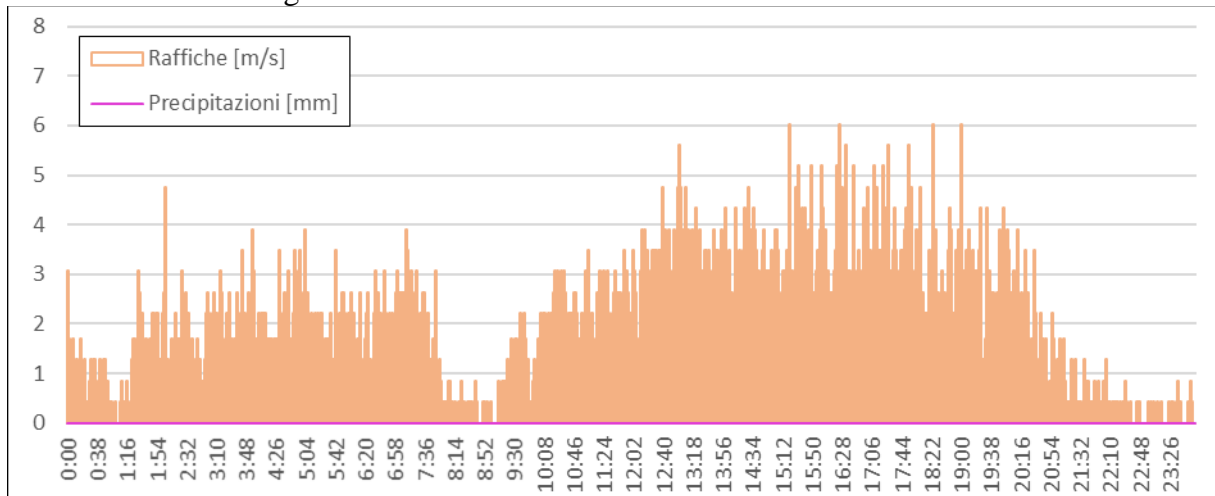
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



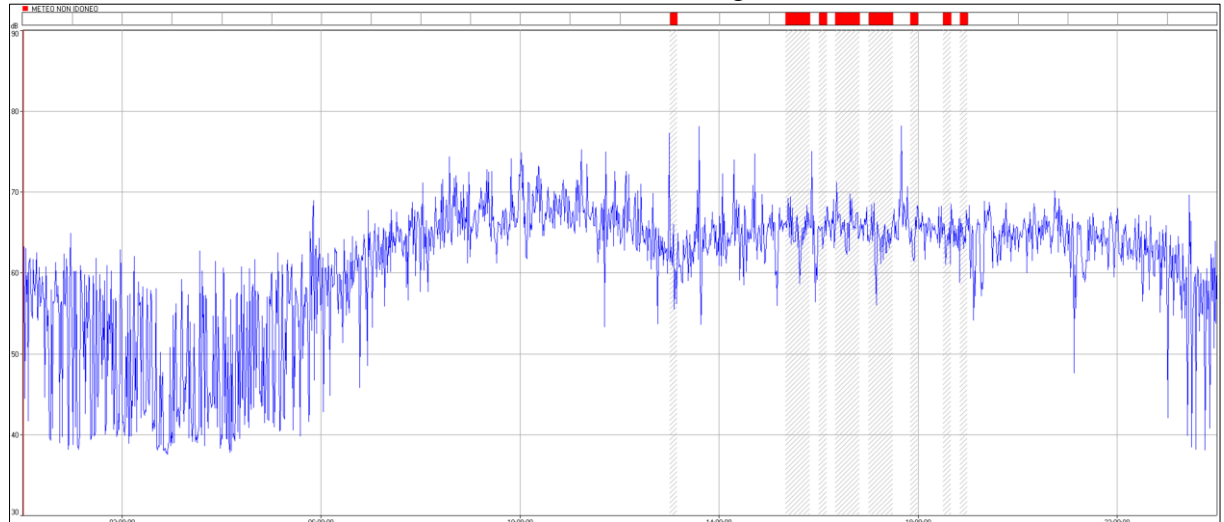
Flussi di traffico



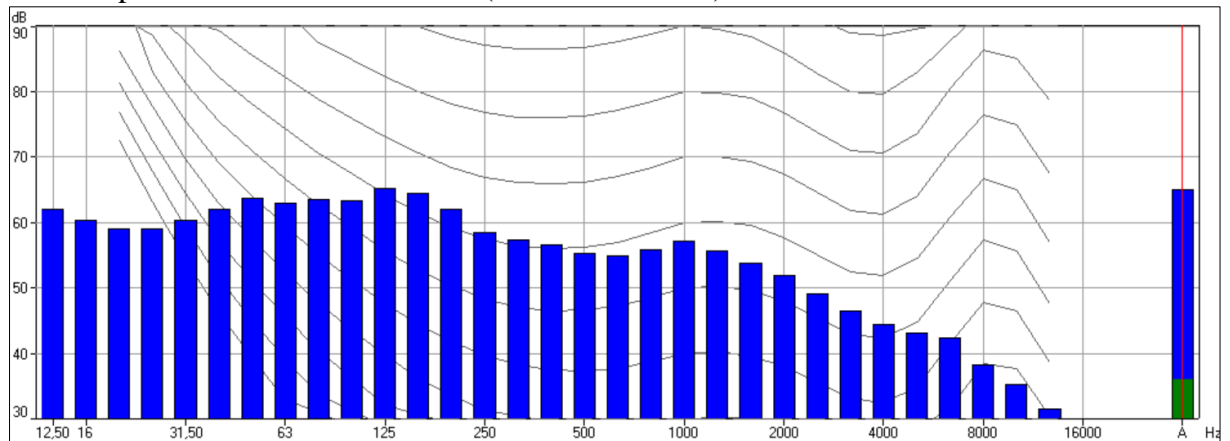
Condizioni metereologiche



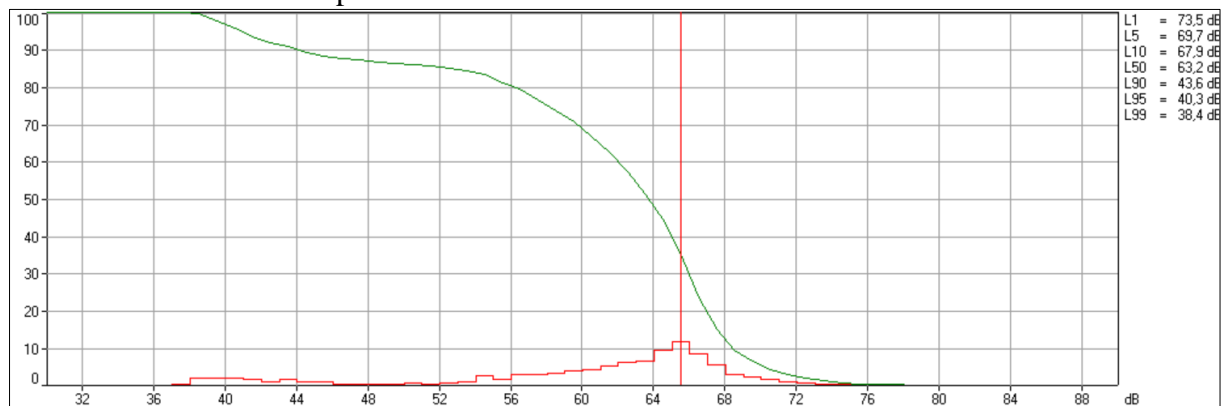
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



Giorno 13/07/2020

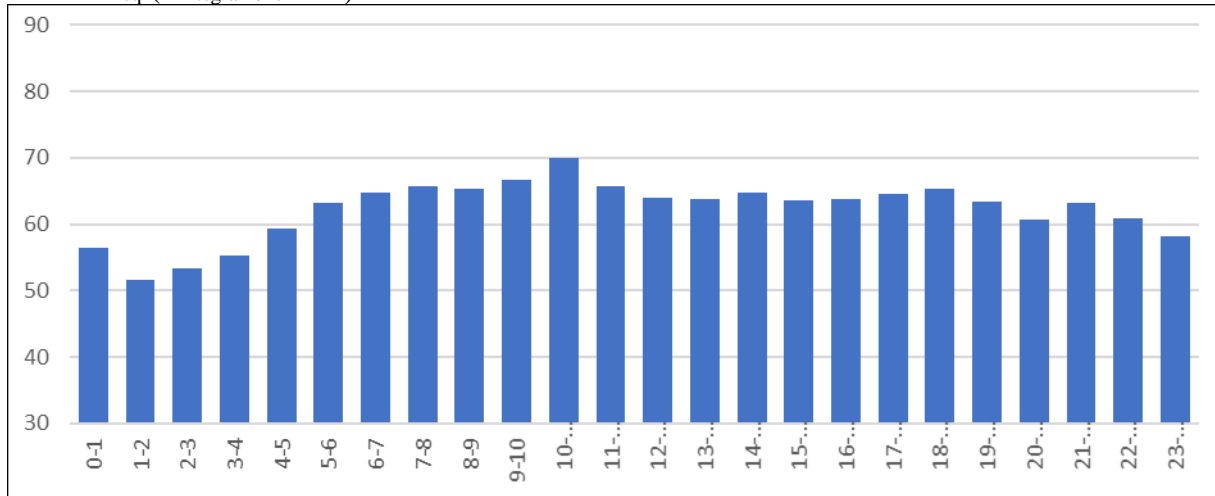
Rilievo fonometrico

Giorno 13/07/2020	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
	0-1	60	56,5	77,5	36,8	37,1	37,0	64,7	63,0	60,0	54,5	38,4	38,0	37,2
	1-2	60	51,6	74,4	36,7	37,2	37,1	61,4	59,0	57,0	39,4	38,1	37,6	37,1
	2-3	60	53,4	77,2	36,9	37,4	37,3	62,4	60,0	58,3	41,0	39,0	38,5	38,1
	3-4	60	55,3	75,8	37,0	37,7	37,3	63,4	62,0	59,0	52,0	39,3	39,0	38,2
	4-5	60	59,4	77,2	36,9	37,4	37,4	66,4	64,8	64,2	57,2	40,3	39,3	38,3
	5-6	60	63,2	84,6	37,5	38,0	37,8	69,4	66,7	65,8	62,2	58,3	56,7	55,6
	6-7	60	64,8	79,9	38,5	39,2	39,1	68,7	67,9	67,5	64,5	60,3	59,0	45,6
	7-8	60	65,8	80,9	41,1	42,2	41,8	69,8	69,0	68,3	65,4	62,0	61,0	60,2
	8-9	60	65,3	79,6	43,8	45,6	45,7	69,4	68,5	67,8	65,0	61,0	58,7	57,6
	9-10	60	66,6	82,2	44,5	45,5	45,0	72,4	69,5	68,7	65,7	63,2	62,0	57,6
	10-11	60	70,0	83,2	47,5	48,3	48,2	79,4	75,0	74,0	66,6	63,4	62,7	61,6
	11-12	40	65,8	86,0	47,1	47,9	47,8	71,6	68,8	68,3	65,1	62,3	61,5	59,4
	12-13	30	64,0	76,7	45,2	45,8	45,6	68,7	66,5	65,8	63,9	60,0	57,5	55,3
	13-14	40	63,8	80,0	44,6	45,2	44,8	68,6	67,8	67,3	62,9	58,5	57,0	56,2
	14-15	20	64,7	78,5	49,1	49,9	49,4	67,8	67,0	66,5	64,4	63,0	61,5	61,1
	15-16	20	63,5	83,1	45,7	46,8	46,2	68,8	68,0	67,0	62,3	61,0	56,0	55,2
	16-17	50	63,7	79,5	45,1	45,8	45,4	67,5	66,6	66,0	63,0	61,2	60,5	57,5
	17-18	40	64,6	78,7	42,2	42,8	42,8	68,6	67,5	66,7	64,5	62,3	59,0	56,4
	18-19	60	65,4	92,2	44,8	45,7	45,3	75,4	68,3	67,0	64,5	61,7	61,3	59,6
	19-20	50	63,3	89,0	41,2	41,9	41,7	69,5	66,5	65,3	62,6	60,0	59,2	55,5
	20-21	60	60,7	76,4	40,7	41,4	41,0	66,4	64,0	62,9	60,6	54,7	53,0	46,6
	21-22	20	63,1	84,7	43,6	44,5	43,9	68,8	68,0	66,0	62,0	53,0	49,0	47,2
	22-23	40	60,8	78,5	37,8	38,3	38,1	66,6	65,0	63,8	60,2	45,0	40,5	39,4
	23-24	60	58,1	84,3	38,0	38,6	38,4	65,4	64,0	62,5	56,5	40,3	39,8	39,2
Periodo diurno		730	65,2	92,2	38,5	39,2	39,1							
Periodo notturno		460	58,7	84,6	36,7	37,1	37,0							

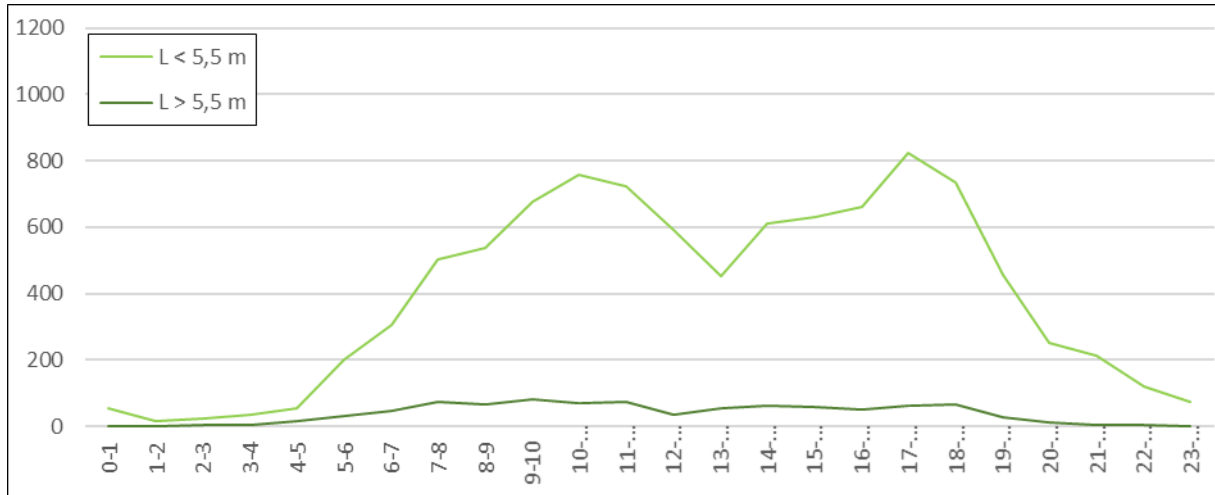
Rilievo flussi di traffico

Giorno 13/07/2020	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale			10 x Log (tot 1h / media 1h)	
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti		% > 5,5 m
	0-1	31	1	25	1	56	2	58	3%	-8,63
	1-2	8	1	10	0	18	1	19	5%	-13,47
	2-3	7	1	16	2	23	3	26	12%	-12,11
	3-4	5	1	32	2	37	3	40	8%	-10,24
	4-5	16	10	40	8	56	18	74	24%	-7,57
	5-6	62	23	139	9	201	32	233	14%	-2,59
	6-7	116	31	189	16	305	47	352	13%	-0,80
	7-8	209	45	293	28	502	73	575	13%	1,33
	8-9	251	36	286	31	537	67	604	11%	1,55
	9-10	348	41	329	41	677	82	759	11%	2,54
	10-11	398	34	359	37	757	71	828	9%	2,92
	11-12	429	34	293	42	722	76	798	10%	2,76
	12-13	330	18	261	18	591	36	627	6%	1,71
	13-14	201	21	251	33	452	54	506	11%	0,78
	14-15	296	28	317	35	613	63	676	9%	2,04
	15-16	258	25	372	35	630	60	690	9%	2,13
	16-17	299	19	361	32	660	51	711	7%	2,26
	17-18	421	18	402	46	823	64	887	7%	3,22
	18-19	375	26	359	40	734	66	800	8%	2,77
	19-20	262	12	195	17	457	29	486	6%	0,60
	20-21	133	9	119	4	252	13	265	5%	-2,03
	21-22	103	4	109	0	212	4	216	2%	-2,92
	22-23	66	3	56	0	122	3	125	2%	-5,29
	23-24	38	0	38	0	76	0	76	0%	-7,45
Totale		4662	441	4851	477	9513	918	10431	9%	
Media 1h								435		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria									0,95	

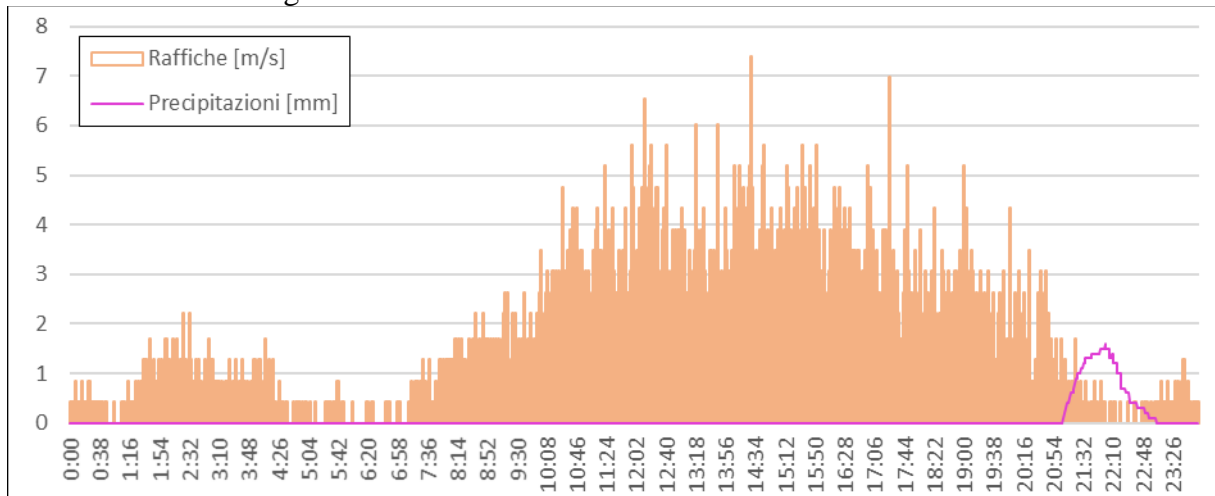
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



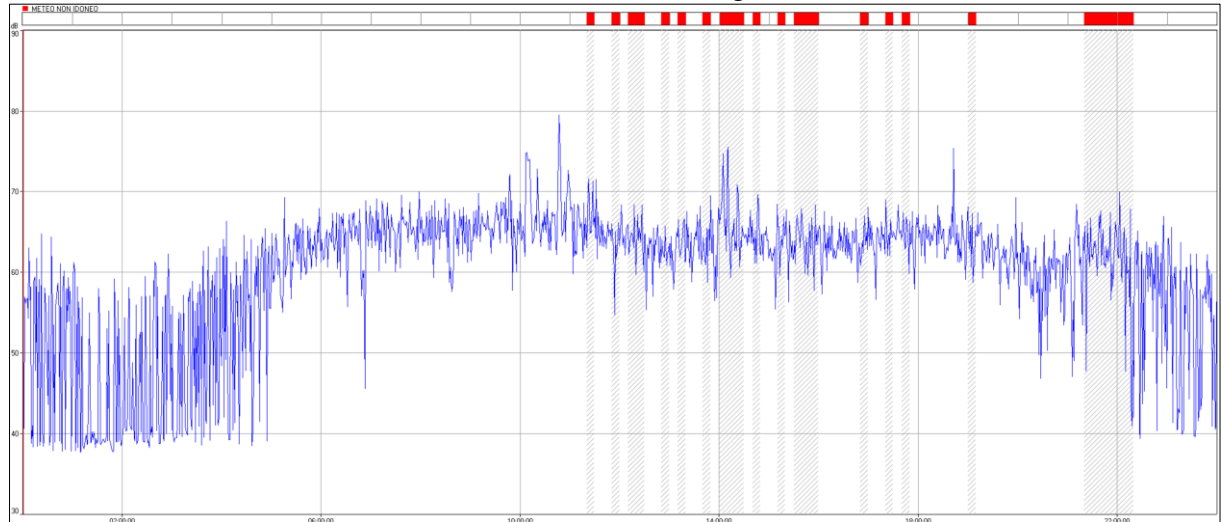
Flussi di traffico



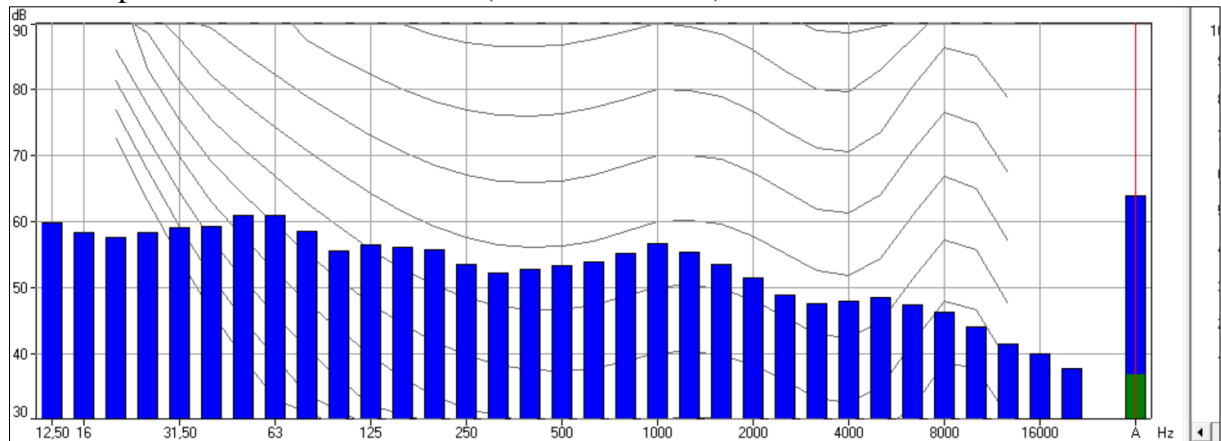
Condizioni metereologiche



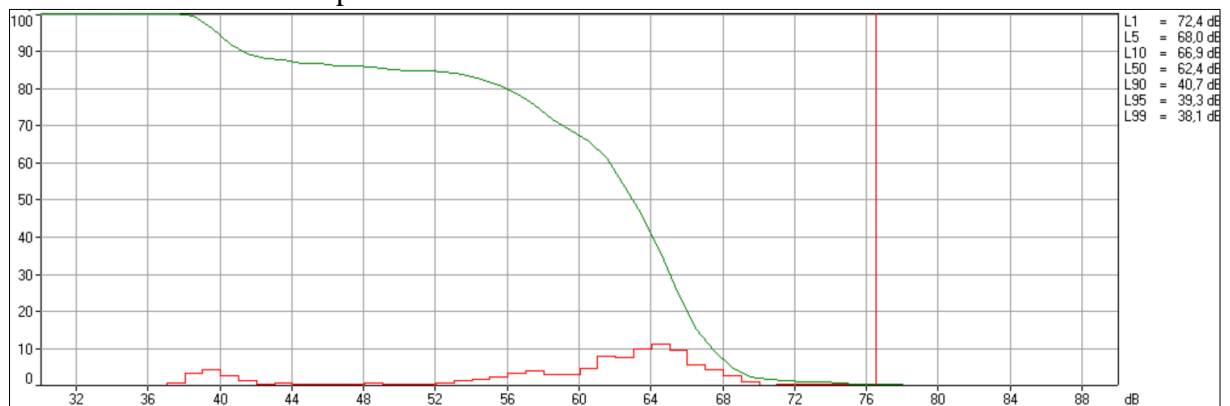
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



Giorno 14/07/2020

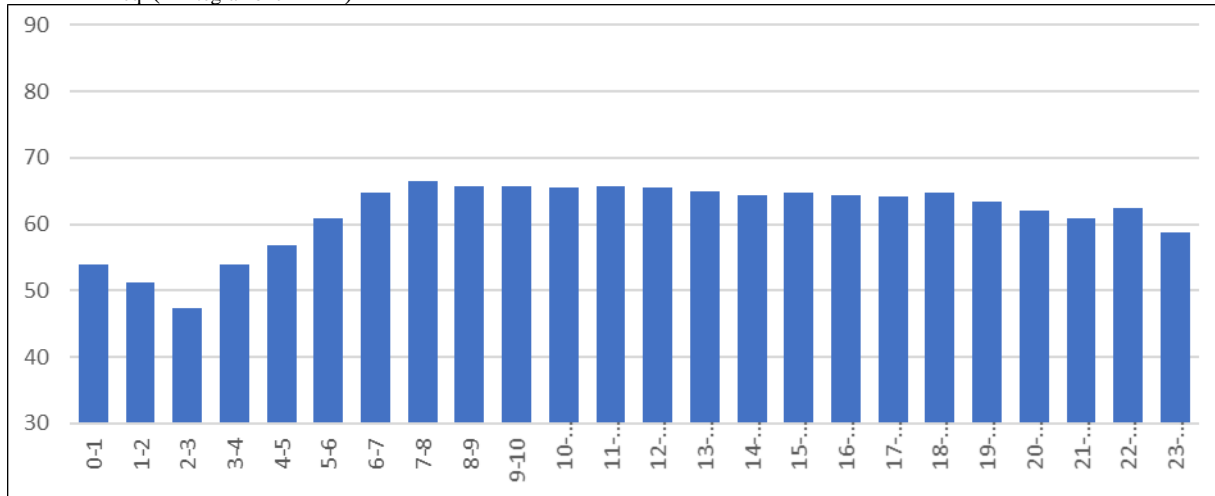
Rilievo fonometrico

Giorno 14/07/2020	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
	0-1	60	53,9	74,5	37,1	37,7	37,5	62,4	60,0	58,5	42,7	38,8	38,4	38,1
	1-2	60	51,2	71,5	36,6	37,1	36,8	61,4	58,0	56,8	37,9	37,2	37,1	37,0
	2-3	60	47,3	73,8	36,8	37,3	37,1	60,4	57,0	40,0	38,4	37,4	37,2	37,0
	3-4	60	54,0	77,7	36,7	37,3	37,1	65,4	61,5	59,0	38,9	37,4	37,2	37,0
	4-5	60	56,9	81,7	37,0	37,6	37,4	68,4	62,7	61,0	44,7	38,2	38,0	37,2
	5-6	60	60,8	77,3	37,5	38,1	38,0	67,4	66,0	64,7	59,0	44,0	42,0	38,6
	6-7	60	64,8	80,8	39,7	40,2	40,1	70,4	69,3	68,0	64,2	57,0	51,0	43,6
	7-8	60	66,4	79,3	39,4	40,3	40,2	70,7	69,8	69,2	65,5	63,1	62,0	55,6
	8-9	60	65,7	78,6	43,6	44,4	44,2	68,9	68,3	67,8	65,4	62,0	60,3	57,6
	9-10	60	65,7	79,1	45,6	46,3	45,9	68,8	68,0	67,6	65,6	63,3	62,7	61,6
	10-11	60	65,5	77,1	45,7	46,8	46,3	68,4	67,3	66,9	65,4	63,4	63,1	61,6
	11-12	60	65,7	79,0	46,8	48,1	47,3	69,4	68,5	67,8	65,5	63,0	62,3	61,3
	12-13	60	65,6	91,4	44,0	44,6	44,4	74,4	67,8	67,0	64,9	62,3	61,7	57,6
	13-14	60	64,9	80,1	45,2	45,8	45,6	68,7	67,8	67,2	64,6	61,7	60,7	54,6
	14-15	60	64,3	85,8	45,2	45,9	46,0	70,4	67,0	66,5	63,9	60,5	59,7	54,6
	15-16	60	64,7	78,8	47,4	48,3	47,8	69,4	66,9	66,5	64,4	61,8	61,0	60,2
	16-17	60	64,3	82,2	43,9	44,7	44,4	68,4	66,5	65,8	63,9	62,0	61,3	59,6
	17-18	60	64,1	78,5	43,7	44,3	43,9	66,9	66,4	65,9	64,2	61,4	61,0	57,6
	18-19	60	64,7	79,1	44,5	45,3	44,9	67,8	67,0	66,4	64,6	62,2	61,3	58,6
	19-20	60	63,4	78,0	38,7	40,0	39,9	67,7	66,5	65,5	63,3	59,0	58,3	57,3
	20-21	60	62,1	79,1	37,9	38,5	38,4	66,7	65,8	65,2	61,8	58,0	55,5	42,6
	21-22	60	60,8	77,3	37,0	37,6	37,4	66,4	64,7	63,8	59,6	54,0	49,0	41,6
	22-23	60	62,4	77,5	38,9	39,5	39,5	67,4	65,7	64,8	62,4	56,3	50,0	43,6
	23-24	60	58,8	76,4	37,8	38,4	38,2	65,4	64,3	63,0	57,5	40,0	39,5	39,1
Periodo diurno		960	64,7	91,4	37,9	38,5	38,4							
Periodo notturno		480	57,8	81,7	36,6	37,1	36,8							

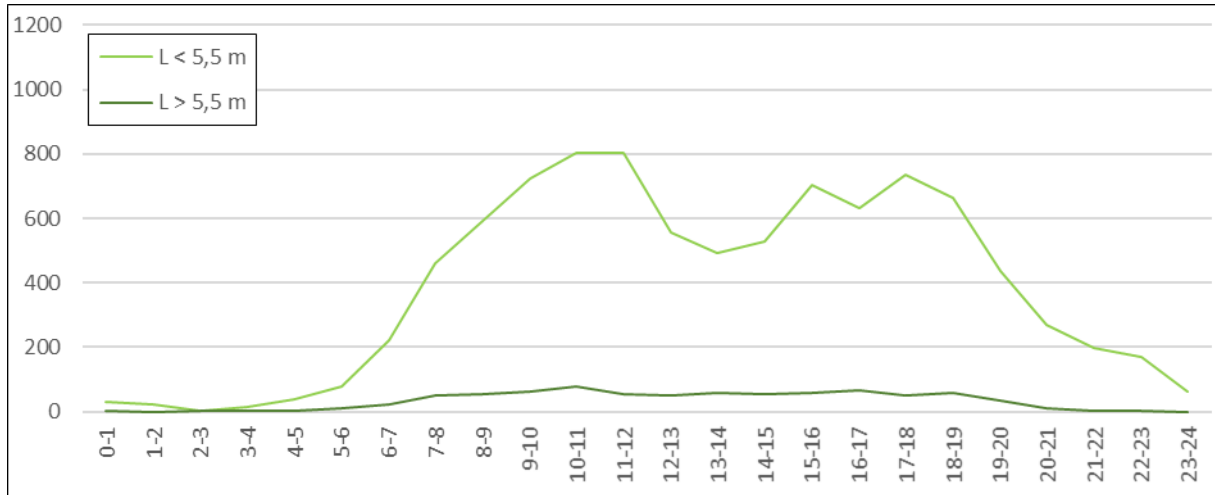
Rilievo flussi di traffico

Giorno 14/07/2020	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale			10 x Log (tot 1h / media 1h)	
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti		% > 5,5 m
	0-1	21	2	11	2	32	4	36	11%	-10,70
	1-2	10	0	11	0	21	0	21	0%	-13,04
	2-3	4	1	0	0	4	1	5	20%	-19,27
	3-4	0	2	13	1	13	3	16	19%	-14,22
	4-5	14	1	25	1	39	2	41	5%	-10,13
	5-6	28	8	51	3	79	11	90	12%	-6,72
	6-7	109	20	112	4	221	24	245	10%	-2,37
	7-8	228	42	232	8	460	50	510	10%	0,81
	8-9	295	34	296	20	591	54	645	8%	1,83
	9-10	369	31	354	31	723	62	785	8%	2,69
	10-11	391	31	413	47	804	78	882	9%	3,19
	11-12	463	29	342	26	805	55	860	6%	3,08
	12-13	330	22	228	28	558	50	608	8%	1,58
	13-14	230	23	263	36	493	59	552	11%	1,16
	14-15	249	26	281	27	530	53	583	9%	1,39
	15-16	327	23	376	34	703	57	760	8%	2,55
	16-17	338	30	296	38	634	68	702	10%	2,20
	17-18	402	27	333	25	735	52	787	7%	2,70
	18-19	369	25	295	32	664	57	721	8%	2,32
	19-20	262	16	175	19	437	35	472	7%	0,48
	20-21	137	7	132	2	269	9	278	3%	-1,82
	21-22	107	2	90	2	197	4	201	2%	-3,23
	22-23	96	2	75	0	171	2	173	1%	-3,88
	23-24	38	0	23	0	61	0	61	0%	-8,41
Totale		4817	404	4427	386	9244	790	10034	8%	
Media 1h								418		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria									0,96	

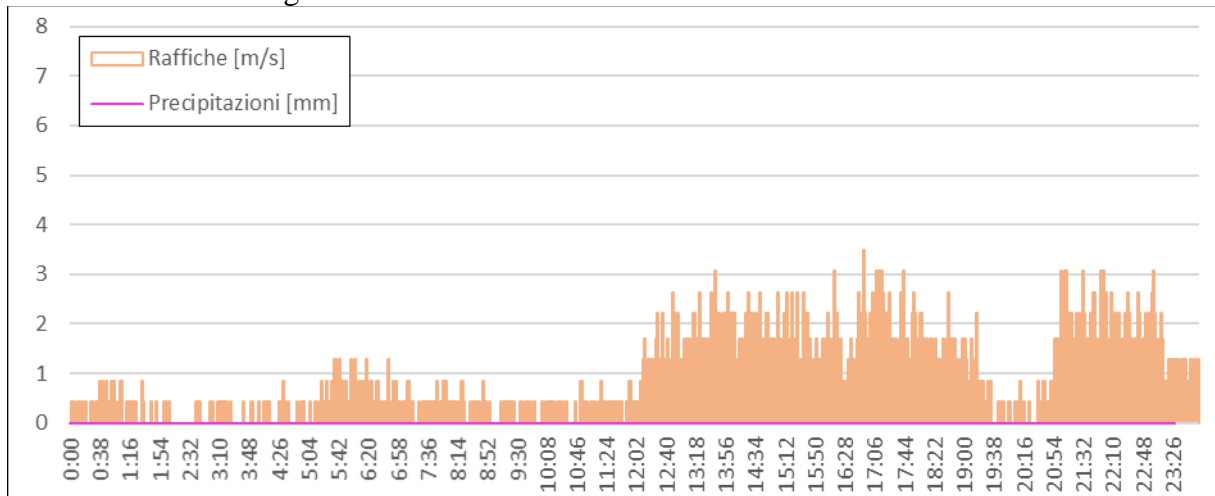
Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=60'$)



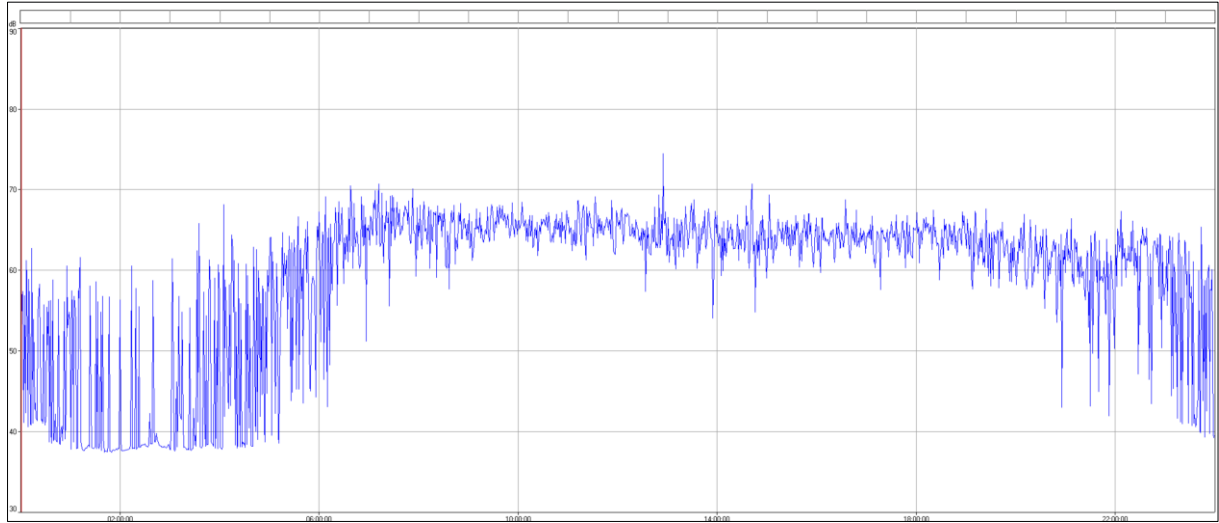
Flussi di traffico



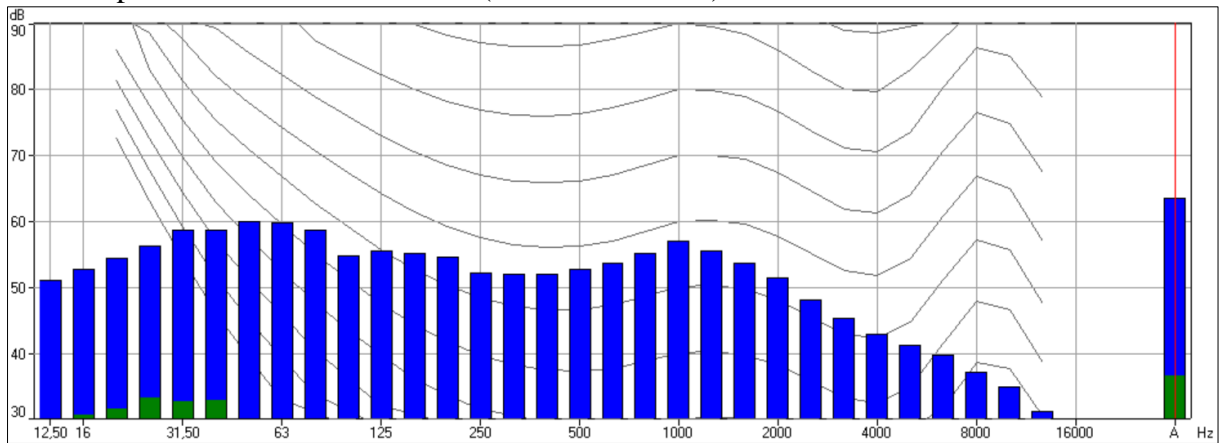
Condizioni metereologiche



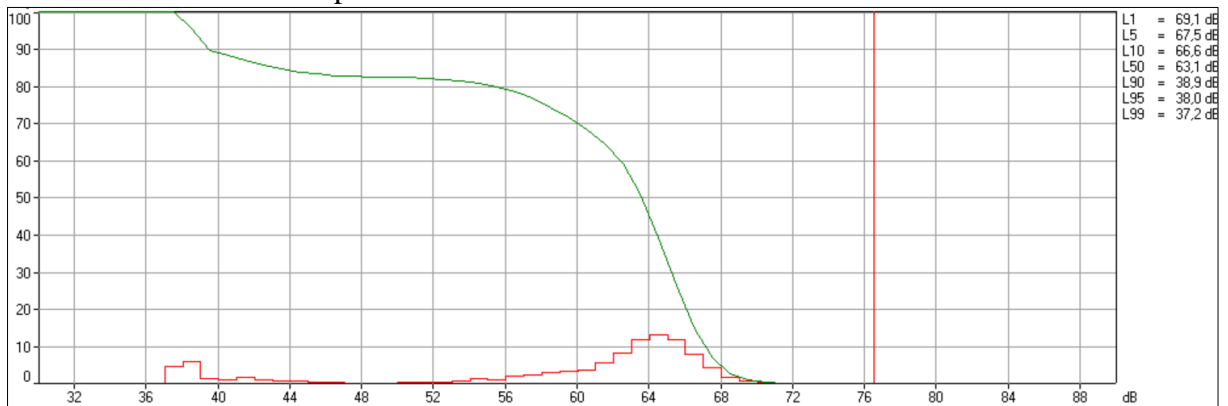
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



Giorno 20/07/2020 13:00 - 21/07/2020 13:00

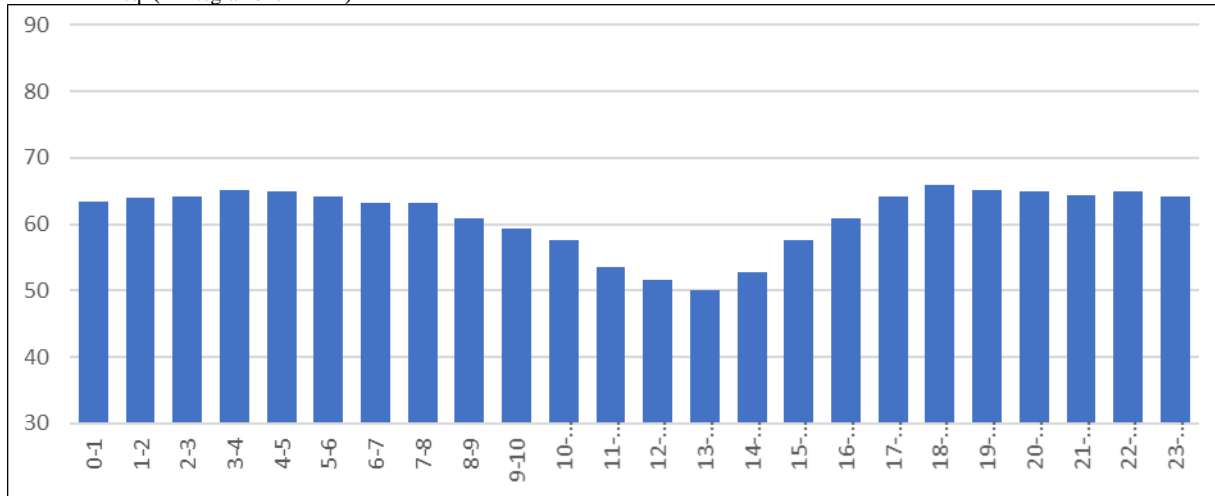
Rilievo fonometrico

Giorno	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
20/07/2020	13-14	60	63,4	86,7	42,9	43,5	43,3	68,7	67,0	65,5	62,8	59,0	58,3	54,6
	14-15	40	64,0	81,5	44,3	45,3	45,0	67,9	67,5	67,0	63,6	61,1	60,5	59,4
	15-16	40	64,2	78,6	43,9	44,5	44,4	67,8	67,0	66,5	64,0	61,3	58,5	57,4
	16-17	60	65,1	88,4	45,2	46,5	46,3	71,4	70,0	67,0	64,1	62,1	61,3	57,6
	17-18	60	65,0	81,7	45,5	46,5	46,2	69,4	67,7	66,9	64,6	62,6	62,1	59,6
	18-19	60	64,1	88,3	43,2	44,1	43,6	69,4	66,5	65,9	63,3	61,4	61,0	58,6
	19-20	60	63,1	77,4	40,8	41,4	41,2	67,4	66,7	66,2	62,1	59,0	58,4	57,6
	20-21	60	63,1	87,1	40,4	41,2	41,5	71,4	66,3	65,6	62,4	58,3	57,7	55,6
	21-22	60	60,8	77,0	38,4	39,0	38,6	64,9	64,6	64,1	60,3	54,5	51,0	40,6
	22-23	60	59,3	84,9	37,6	38,1	38,1	69,4	62,7	61,9	57,5	45,0	40,3	39,3
23-24	60	57,5	73,9	37,4	37,9	37,6	62,8	62,0	61,0	57,4	40,5	39,5	38,6	
21/07/2020	0-1	60	53,5	75,4	36,4	36,7	36,7	60,8	60,0	59,0	41,5	37,5	37,3	37,1
	1-2	60	51,6	73,9	35,9	36,4	36,1	59,7	58,5	57,0	37,9	37,0	36,6	36,1
	2-3	60	50,1	72,1	36,2	36,6	36,5	60,4	58,0	55,0	37,8	37,2	37,1	37,0
	3-4	60	52,7	74,5	35,7	36,2	36,2	61,4	59,7	58,0	38,7	37,1	37,0	36,2
	4-5	60	57,5	78,0	36,4	36,9	36,8	65,4	64,0	62,0	54,7	38,2	37,8	37,2
	5-6	60	60,9	82,1	36,7	37,3	37,2	65,7	64,7	63,8	60,5	52,0	42,0	37,6
	6-7	60	64,1	78,2	37,9	38,4	38,3	69,4	67,5	66,7	63,7	58,8	58,2	50,6
	7-8	60	65,9	81,6	41,9	43,1	42,4	69,8	69,0	68,4	65,7	62,3	61,3	56,6
	8-9	60	65,2	80,6	42,5	43,3	43,2	69,4	67,8	67,0	64,8	62,2	61,3	52,6
	9-10	60	64,9	84,9	43,6	44,3	44,1	72,4	67,0	66,3	64,3	62,2	61,0	58,6
	10-11	60	64,3	80,9	46,3	47,2	47,0	68,4	67,0	66,4	64,1	62,1	61,5	60,6
	11-12	60	65,0	82,9	45,1	46,0	45,4	70,4	68,5	67,5	64,3	61,7	60,0	58,6
12-13	60	64,2	79,1	44,9	45,8	45,5	68,9	68,3	67,0	63,5	60,0	59,0	58,2	
Periodo diurno		960	61,9	87,1	35,7	36,2	36,1							
Periodo notturno		440	64,4	88,4	42,9	43,5	43,3							

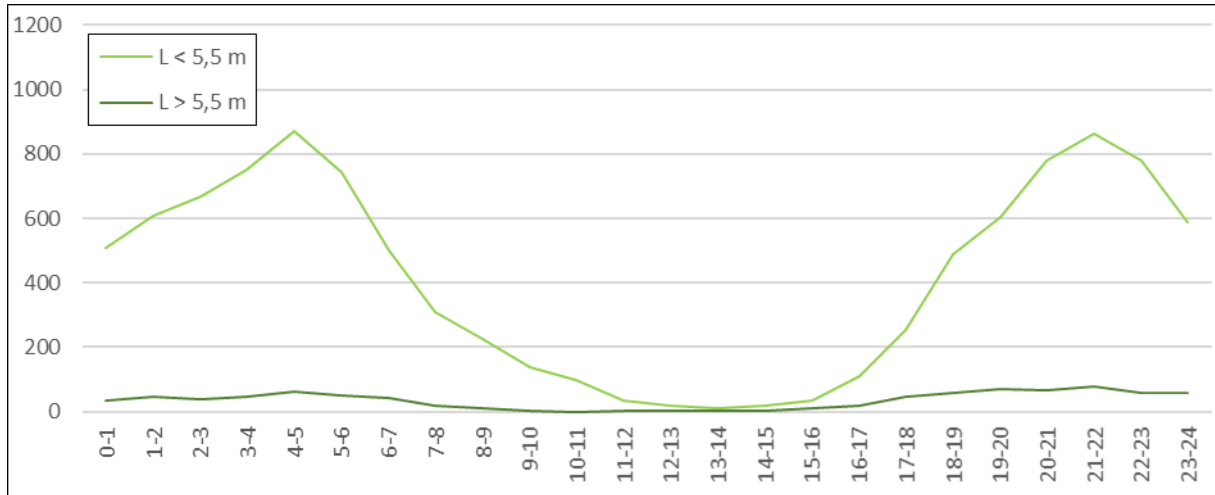
Rilievo flussi di traffico

Giorno	Fascia	Direzione Nord		Direzione Sud		Totale				10 x Log (tot 1h / media 1h)
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	L < 5,5 m	L > 5,5 m	tutti	% > 5,5 m	
20/07/2020	0-1	240	19	267	17	507	36	543	7%	1,09
	1-2	273	23	337	25	610	48	658	7%	1,92
	2-3	270	21	396	16	666	37	703	5%	2,21
	3-4	322	22	428	26	750	48	798	6%	2,76
	4-5	383	20	489	42	872	62	934	7%	3,44
	5-6	367	22	376	28	743	50	793	6%	2,73
	6-7	258	24	242	19	500	43	543	8%	1,09
	7-8	144	5	165	14	309	19	328	6%	-1,10
	8-9	104	4	122	6	226	10	236	4%	-2,53
	9-10	78	1	60	1	138	2	140	1%	-4,80
10-11	57	0	41	0	98	0	98	0%	-6,35	
21/07/2020	11-12	16	1	20	1	36	2	38	5%	-10,46
	12-13	10	1	7	1	17	2	19	11%	-13,47
	13-14	10	0	2	2	12	2	14	14%	-14,80
	14-15	10	2	10	0	20	2	22	9%	-12,84
	15-16	11	5	22	6	33	11	44	25%	-9,83
	16-17	41	10	71	8	112	18	130	14%	-5,12
	17-18	126	35	129	12	255	47	302	16%	-1,46
	18-19	272	40	218	17	490	57	547	10%	1,12
	19-20	335	51	268	20	603	71	674	11%	2,02
	20-21	457	40	322	25	779	65	844	8%	3,00
21-22	487	31	378	47	865	78	943	8%	3,48	
22-23	463	26	315	34	778	60	838	7%	2,97	
23-24	328	32	262	25	590	57	647	9%	1,85	
Totale		5062	435	4947	392	10009	827	10836	8%	
Media 1h								452		
Coeff. di correlazione tra A) loga. rapporto tra traffico orario e traffico orario medio e B) LAeq con integrazione oraria										0,97

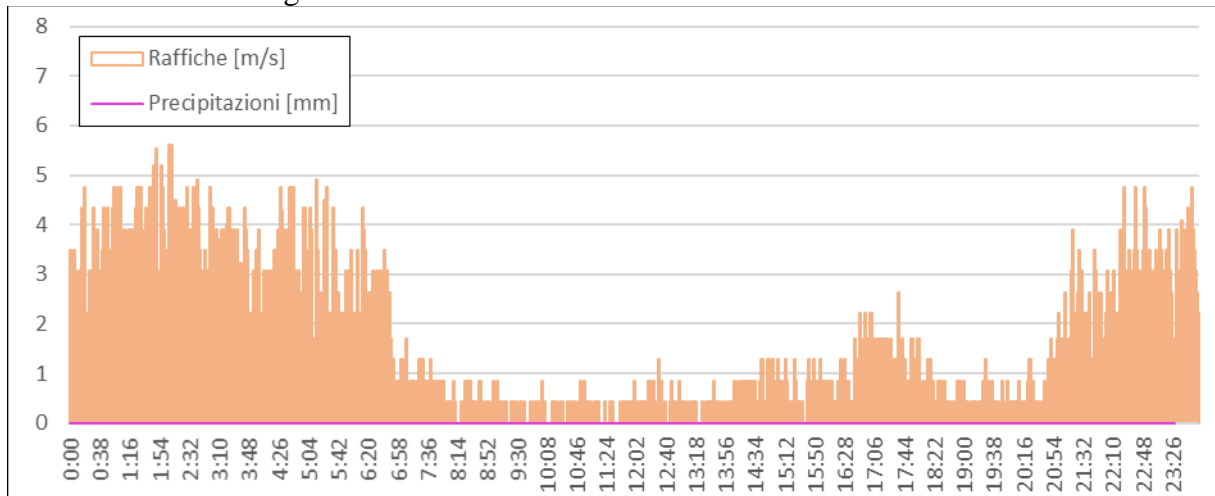
Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=60'$)



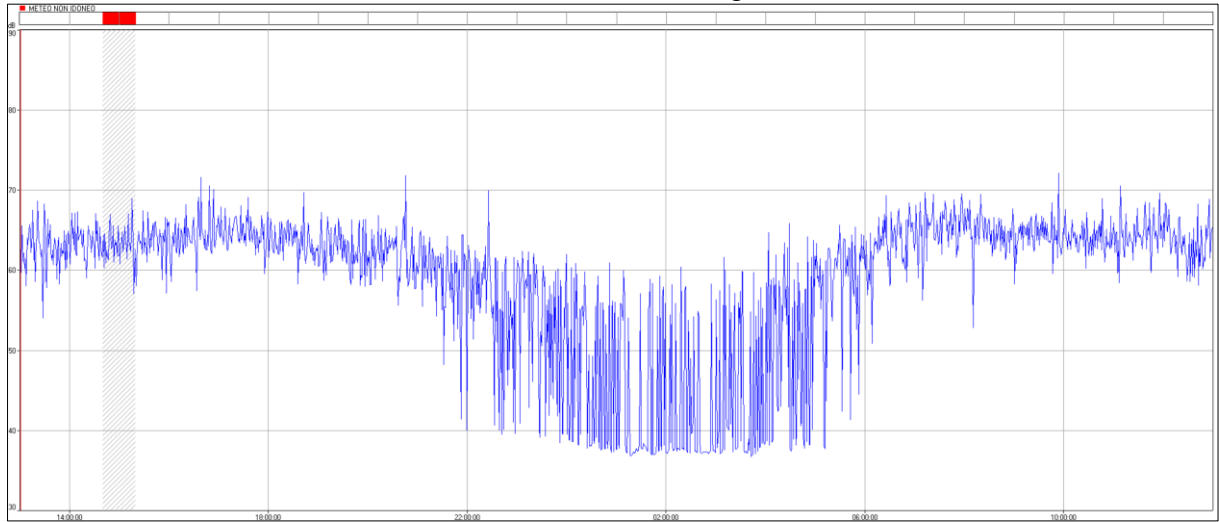
Flussi di traffico



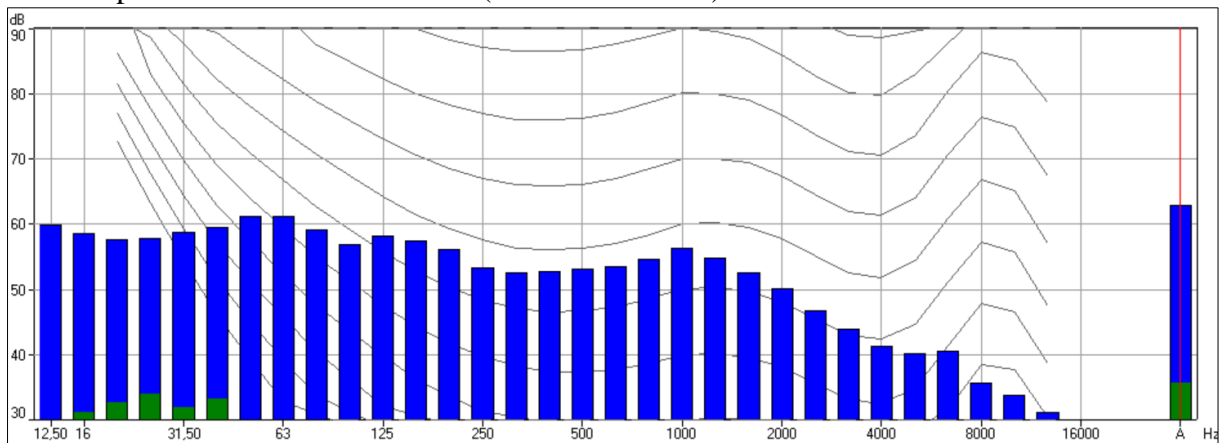
Condizioni metereologiche



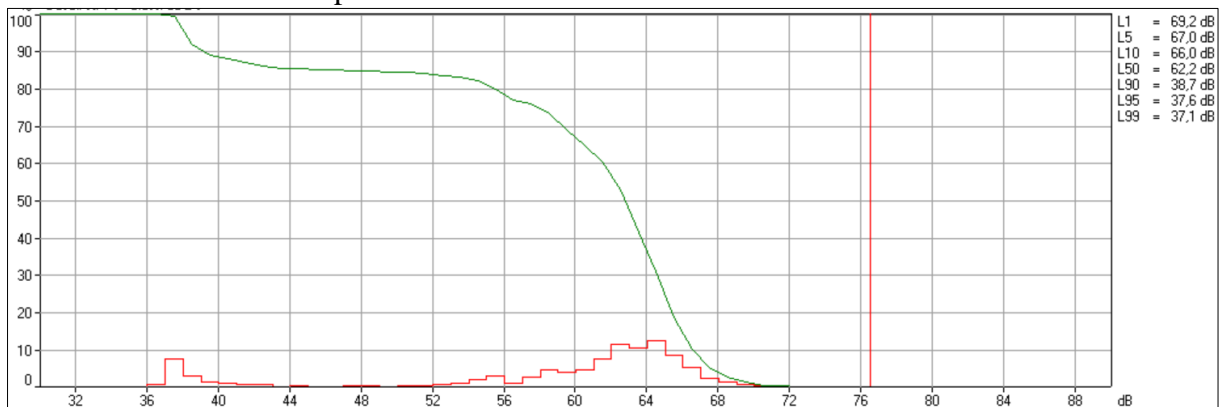
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)
 Rosso: Intervalli con occorrenza di condizioni meteorologiche non idonee



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}

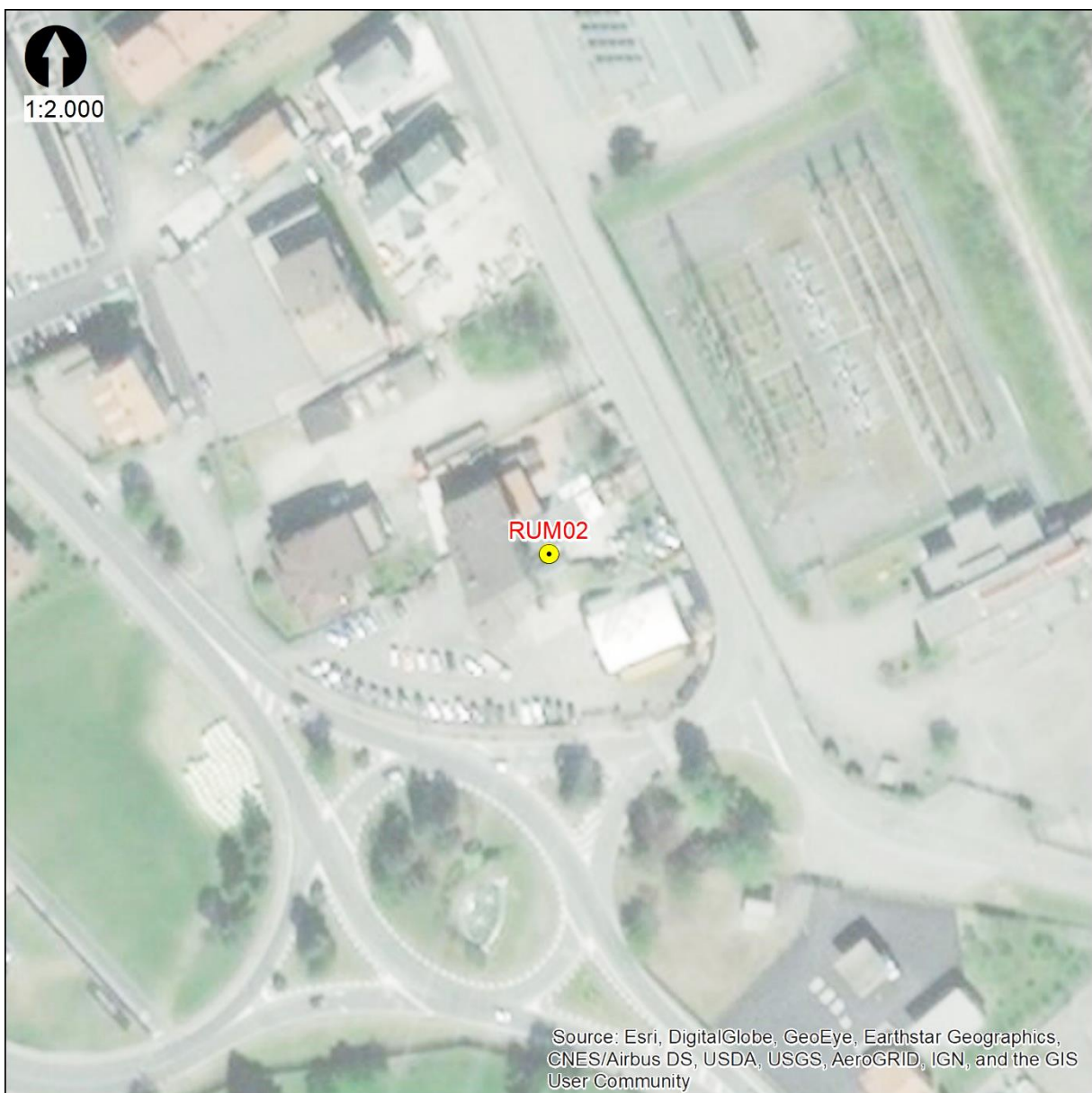


Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



4.4 Rilievo RUM02_AO_C

Postazione:	RUM_02
Metodica:	C2 (campionamento: unico campione di 24 ore di durata)
Posizione:	Zona Sud – Via Marconi 229 (retro)
Coordinate:	46°10'19.97"N - 10°20'35.23"E
Strumentazione:	analizzatore Norsonic mod. Nor140 matricola 1407218 (cert. Taratura LAT 213 – S1819900SLM – 03/08/2018) calibratore Bruel&Kjaer tipo 4231 matr. n. 2191015 (cert. Taratura LAT 123 – S2002500SSR – 2020/02/05) Radar rilevamento transiti veicolari Sierzega Mod. SR4 s/n 3012270
Operatore:	Giulio Pignatta



Posizione microfono



Descrizione:

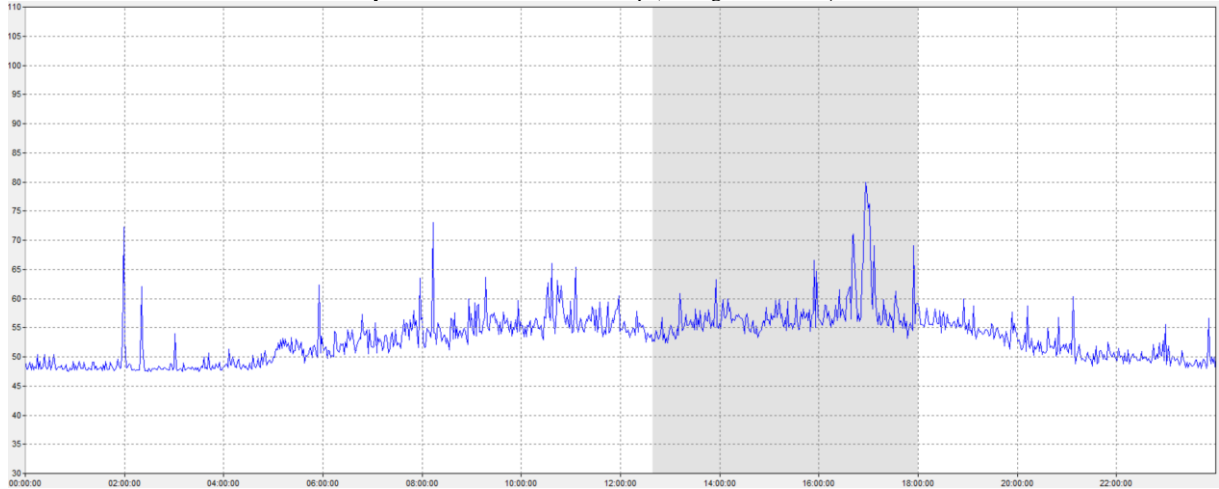
- il clima acustico appare determinato dal rumore del traffico lungo via Valeriana e da altri contributi (attività domestiche dei residenti, traffico su altre infrastrutture) sporadici e non facilmente identificabili;
- la distanza del microfono da via Valeriana è di circa 30 m;
- il piano terra del fabbricato ospita una attività di officina riparazione auto ed una attività di gommista, le cui emissioni sonore risultano sporadicamente visibili sul tracciato fonometrico; l'effetto corona causato dalle linee elettriche sovrastanti è percepibile ma non determinante dal punto di vista dei livelli complessivi osservati;
- la zona è interessata da fenomeni ventosi rilevanti, soprattutto in orario pomeridiano serale; tutti i rilievi sono stati effettuati in presenza di condizioni idonee, tuttavia il contributo dello stormire delle fronde è talvolta visibile sui tracciati;
- la zona è interessata da fenomeni ventosi rilevanti; la fascia pomeridiana con occorrenza di raffiche oltre 5m/s è stata evidenziata sul tracciato ed è stata esclusa dalla valutazione;

Rilievo fonometrico

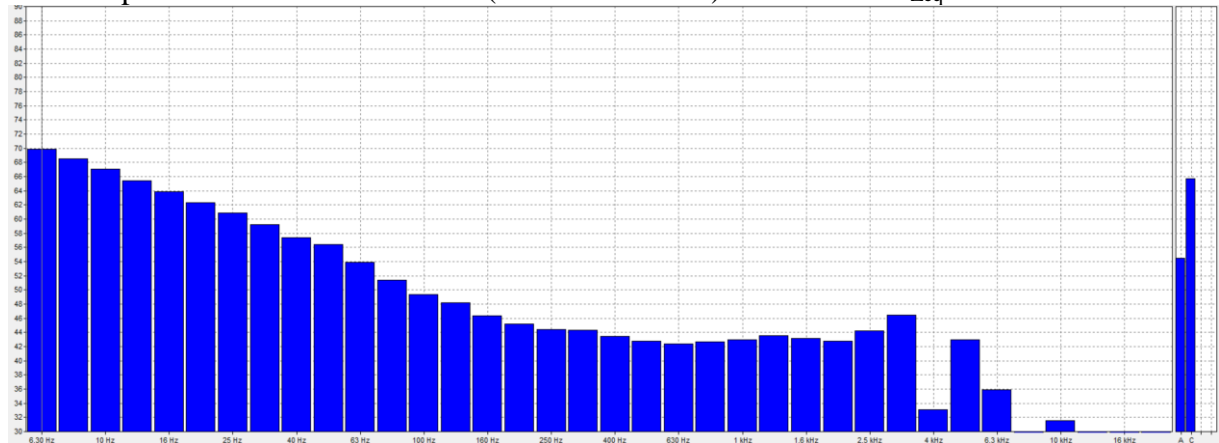
Giorno	Fascia	Durata eff. [min]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
08/07/2020	0-1	60	48,5	64,6	46,2	46,6	46,3	53,5	50,5	49,3	47,9	47,3	47,2	46,9
	1-2	60	56,7	83,5	45,5	46,0	45,6	65,8	51,7	49,5	47,9	47,2	47,0	46,5
	2-3	60	50,4	74,4	45,5	46,0	45,6	60,0	50,8	49,0	47,9	47,3	47,1	46,7
	3-4	60	48,5	67,8	46,2	46,6	46,2	53,1	49,3	48,7	48,0	47,4	47,2	46,9
	4-5	60	48,9	63,0	46,3	46,8	46,5	54,5	51,2	50,1	48,2	47,5	47,4	47,1
	5-6	60	52,5	72,8	46,7	47,2	46,8	59,1	55,0	53,8	50,5	48,6	48,3	47,8
	6-7	60	52,7	66,6	46,7	47,2	47,0	60,0	56,7	55,3	51,1	49,0	48,7	48,1
	7-8	60	54,7	74,8	47,3	47,8	47,5	62,7	57,9	56,2	52,4	49,7	49,2	48,5
	8-9	60	58,9	92,3	47,6	48,3	47,8	62,7	58,5	56,4	53,1	50,5	49,9	49,0
	9-10	60	56,6	79,1	48,4	49,4	49,2	66,0	60,3	58,5	54,2	51,6	51,1	50,1
	10-11	60	58,0	83,3	48,2	49,0	48,5	67,8	60,9	59,6	55,0	52,3	51,6	50,4
	11-12	60	57,1	91,2	49,0	49,9	49,1	65,0	60,2	58,4	54,9	52,3	51,6	50,5
	12-13	40	54,7	67,7	48,7	49,5	49,1	60,9	57,7	56,5	53,9	52,0	51,4	50,3
	13-14	0												
	14-15	0												
	15-16	0												
	16-17	0												
	17-18	0												
	18-19	60	56,3	78,6	49,5	50,5	49,7	62,4	59,5	58,4	55,3	53,1	52,4	51,4
	19-20	60	54,5	71,2	48,1	48,8	48,2	61,0	57,2	56,3	53,5	51,0	50,4	49,5
	20-21	60	52,5	79,9	46,5	47,3	46,7	58,4	55,3	54,2	51,1	49,3	48,9	48,2
	21-22	60	51,3	69,9	46,7	47,1	46,7	56,2	53,5	52,7	49,6	48,3	48,0	47,7
22-23	60	50,4	70,4	46,2	46,7	46,2	56,4	53,2	51,9	49,2	48,0	47,7	47,3	
23-24	60	49,7	70,7	45,4	46,1	45,5	55,5	52,1	51,0	48,6	47,4	47,1	46,7	
Periodo diurno		640	55,8	92,3	46,5	47,1	46,7	63,2	58,9	57,2	53,3	49,6	49,0	48,2
Periodo notturno		480	51,7	83,5	45,4	46,0	45,5	57,0	52,7	51,3	48,3	47,4	47,2	46,8
Periodo diurno*			56,0											
Periodo notturno*			51,5											

(* valore arrotondato a 0,5 dB)

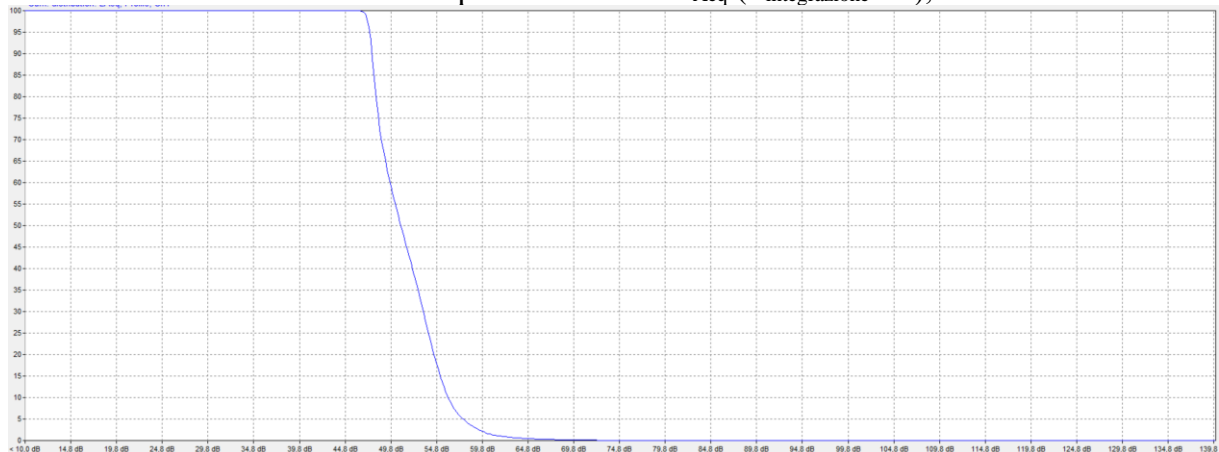
Blu: Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 60') – Parametro L_{Zeq}



Blu: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$), classi di 1dB



4.5 Rilievo RUM04_AO_C

Postazione:	RUM_04
Metodica:	C (campionamento: 4 rilievi nel TR diurno e 2 rilievi nel TR notturno)
Posizione:	Zona Sud – Via valeriana 53
Coordinate:	46°10'22.83"N - 10°20'34.39"E
Strumentazione:	analizzatore Bruel&Kjaer mod. 2250 matricola 3004787 (cert. Taratura LAT 123 – S2002600SLM – 2020/02/05) calibratore Bruel&Kjaer tipo 4231 matr. n. 2191015 (cert. Taratura LAT 123 – S2002500SSR – 2020/02/05)
Operatore:	Giulio Pignatta



Posizione microfono



Descrizione:

- il clima acustico appare determinato dal rumore del traffico lungo via Valeriana e da altri contributi (attività domestiche dei residenti, traffico su altre infrastrutture) sporadici e non facilmente identificabili; i transiti veicolari su via Valeriana sono stati singolarmente individuati in colore azzurro sui tracciati riportati nelle pagine seguenti; per i conteggi dei transiti veicolari si rimanda alla scheda relativa al rilievo Rilievo RUM05_AO_C;
- la distanza del microfono da via Valeriana è di circa 5 m;
- in alcuni intervalli, evidenziati in colore rosso sui tracciati riportati nelle pagine seguenti, è rilevante il contributo delle attività produttive presenti nell’area, ovvero il deposito della Ditta Edilporfido e l’area Enel situata sul lato opposto di via Valeriana (movimentazione mezzi, sporadico utilizzo di compressori o simi, ecc.); il contributo di tali sorgenti è stato escluso dalle valutazioni per il Campione #3, poiché sono state osservate lavorazioni eccezionali, mentre è stato considerato parte del normale clima acustico negli altri campioni;
- la zona è interessata da fenomeni ventosi rilevanti, soprattutto in orario pomeridiano serale; tutti i rilievi sono stati effettuati in presenza di condizioni idonee, tuttavia il contributo dello stormire delle fronde è talvolta visibile sui tracciati.

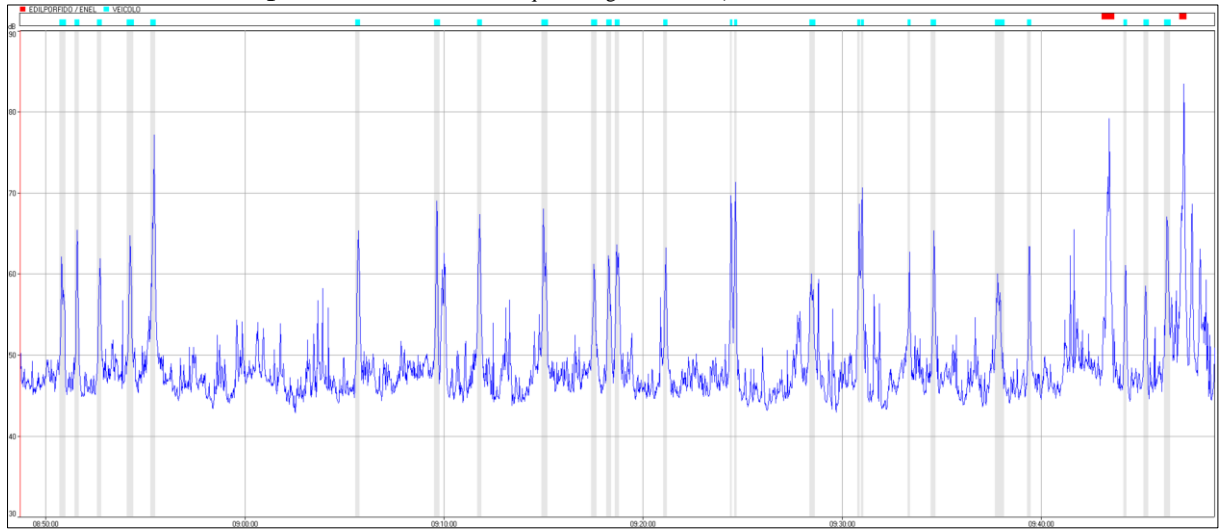
Rilievo fonometrico

Misura	Inizio	Marcatore	Durata [hh:mm:ss]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
1	21/07/2020 08:48:42	Totale	1:00:00	56,6	84,8	42,4	42,9	42,8	67,6	59,1	54,2	47,3	45,0	44,6	43,8
		Senza marcatore	0:52:32	48,9	70,6	42,4	42,9	42,8	57,5	52,2	50,1	47,0	44,9	44,5	43,7
		Edilporfido / Enel	0:00:59	71,7	84,8	46,2	47,7	46,4	83,5	79,0	76,2	60,9	51,4	49,0	46,7
		Veicoli	0:06:29	61,3	78,3	44,9	45,8	45,7	71,6	66,9	64,7	56,4	49,6	48,4	46,0
2	21/07/2020 11:04:44	Totale	1:00:00	60,7	86,6	43,2	43,7	43,5	72,6	65,2	61,2	47,9	45,4	44,9	44,2
		Senza marcatore	0:43:57	49,3	71,3	43,2	43,7	43,5	59,0	53,7	51,4	47,1	45,1	44,7	44,1
		Edilporfido / Enel	0:05:21	68,7	86,6	44,2	44,7	44,3	82,4	73,6	70,3	56,4	47,1	46,8	46,0
		Treni	0:00:50	66,9	78,2	48,4	47,9	48,9	75,2	73,3	71,8	62,3	55,6	53,3	50,1
3	20/07/2020 13:07:58	Totale	1:00:00	55,4	79,1	42,7	43,5	43,0	64,7	57,5	54,6	49,9	46,9	46,3	45,0
		Senza marcatore	0:41:44	51,2	72,4	42,7	43,5	43,0	58,6	54,5	53,2	49,7	46,8	46,2	44,9
		Edilporfido / Enel	0:14:21	83,9	121,9	44,0	44,8	44,2	81,1	74,8	71,1	59,6	50,5	48,4	46,4
		Treni	0:00:33	71,6	79,1	47,8	48,6	52,8	78,7	77,3	75,7	67,3	58,1	54,7	54,1
4	20/07/2020 19:04:12	Totale	1:00:00	56,8	81,1	39,8	40,5	40,4	69,1	62,4	56,3	48,0	44,3	43,2	41,6
		Senza marcatore	0:51:17	48,5	68,9	39,8	40,5	40,4	55,4	52,2	51,0	47,5	44,0	43,0	41,5
		Edilporfido / Enel	0:01:46	68,2	81,1	46,9	47,7	47,1	78,6	76,2	73,9	59,5	49,9	48,2	47,6
		Treni	0:00:44	61,7	66,6	51,0	52,5	51,5	66,0	65,6	64,9	61,2	54,3	53,2	51,7
5	20/07/2020 22:25:16	Totale	1:00:00	49,5	74,1	40,8	41,6	41,4	61,6	47,6	46,0	44,2	42,5	42,2	41,9
		Senza marcatore	0:57:00	44,4	55,5	40,8	41,6	41,4	48,1	46,3	45,6	44,1	42,5	42,2	41,9
		Veicoli	0:03:00	60,9	74,1	41,6	41,8	41,8	71,6	68,6	65,7	52,0	45,3	44,8	43,0
		Totale	1:00:00	41,5	70,4	36,8	37,4	37,2	45,3	40,8	39,5	38,1	37,8	37,7	37,5
6	21/07/2020 00:45:47	Senza marcatore	0:59:29	38,7	55,8	36,8	37,4	37,2	43,6	40,6	39,3	38,1	37,8	37,7	37,5
		Veicoli	0:00:31	58,9	70,4	38,2	38,6	38,5	69,7	65,9	64,0	46,3	39,6	38,7	38,5
		Totale	04:00:00	58,0											
Media periodo diurno*	Totale	04:00:00	58,0												
	Senza marcatore	03:09:30	49,5												
Media periodo notturno*	Totale	02:00:00	47,0												
	Senza marcatore	01:56:29	42,5												

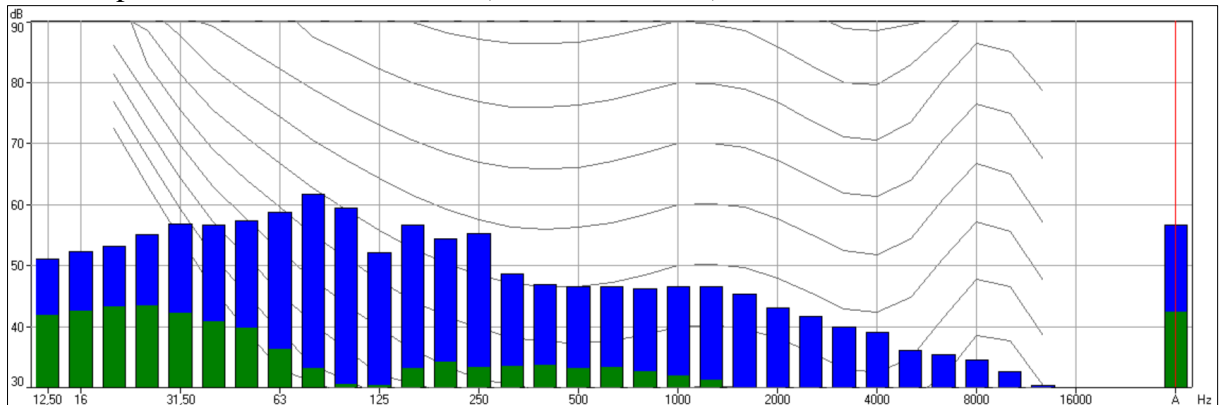
(* valore arrotondato a 0,5 dB)

Campione 1

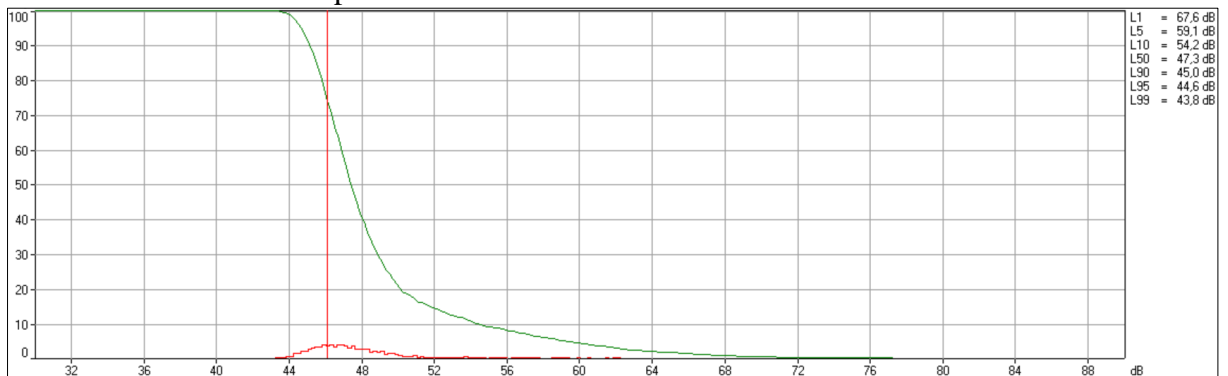
Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}

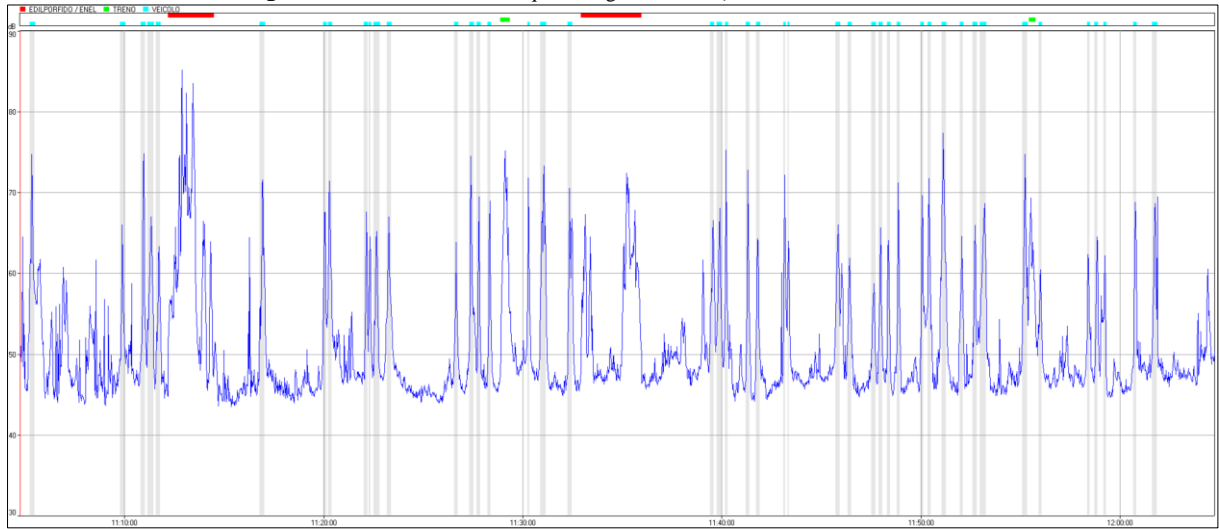


Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile

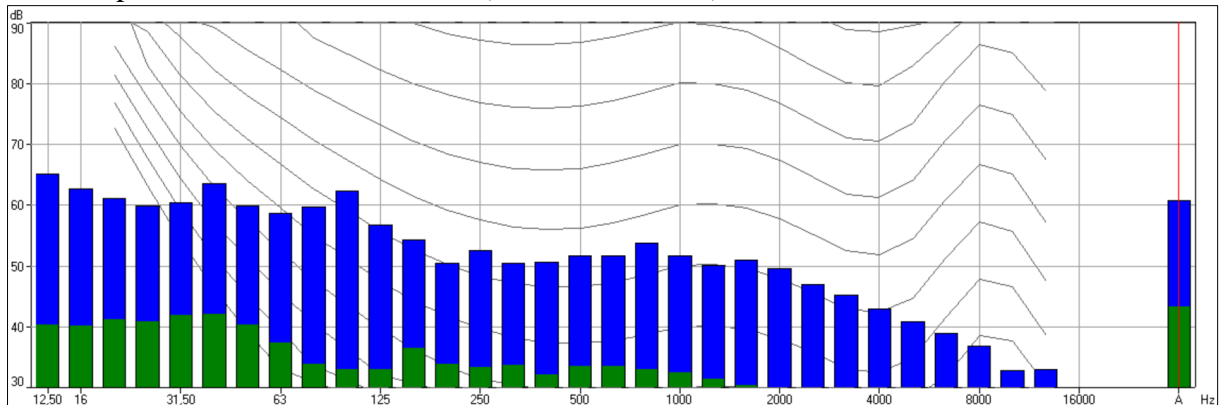


Campione 2

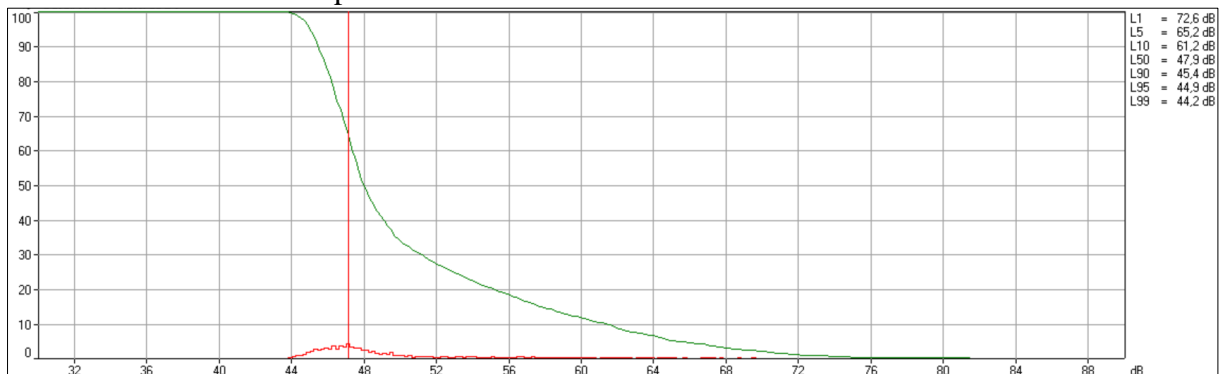
Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integratore}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}

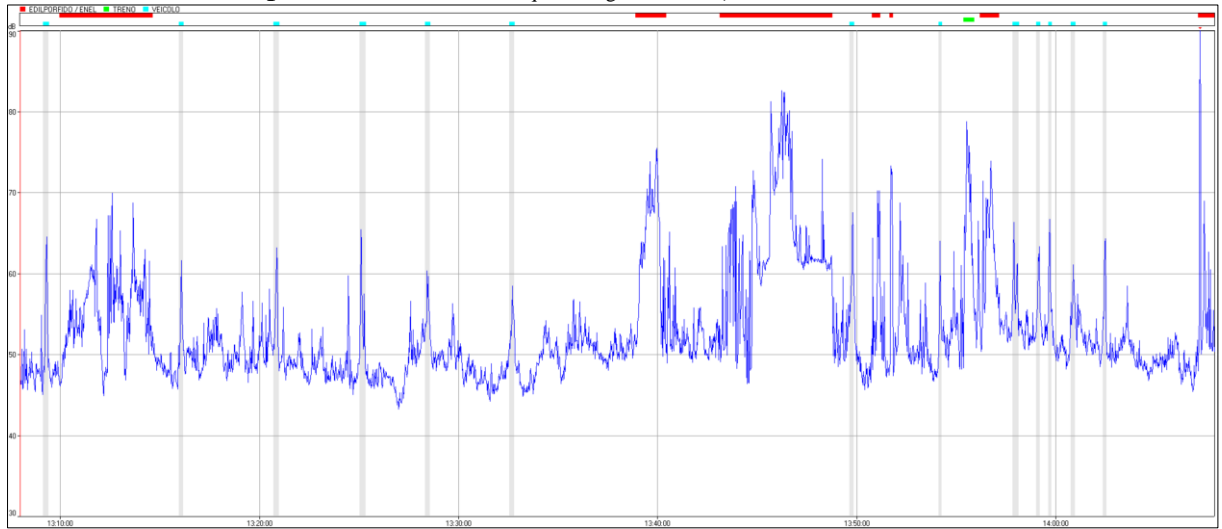


Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integratore}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile

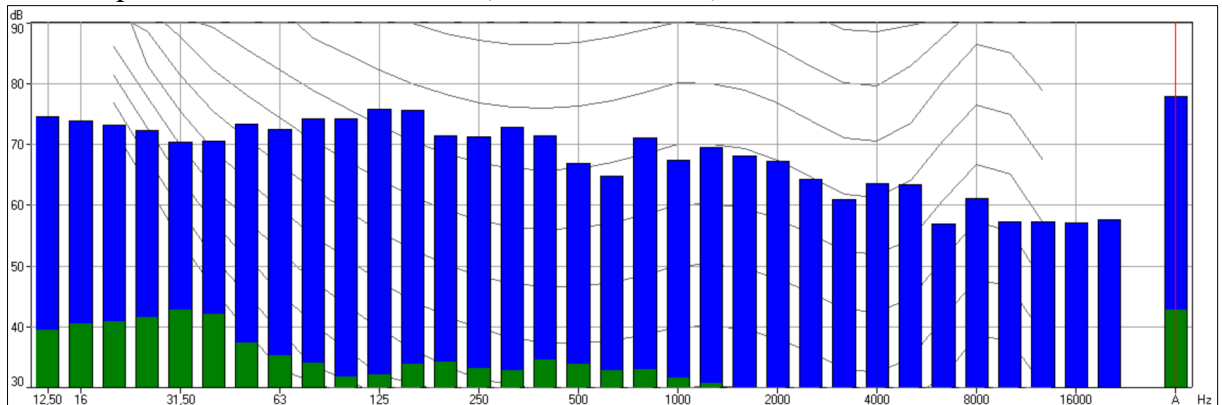


Campione 3

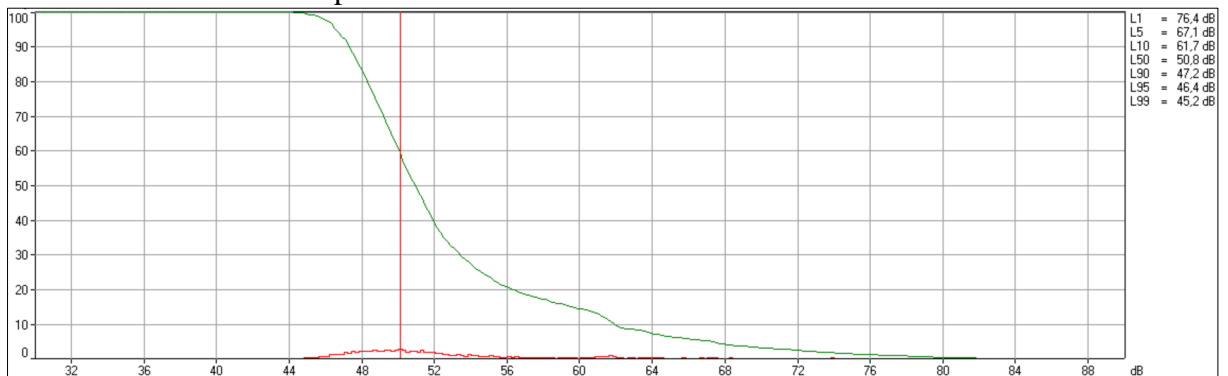
Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}

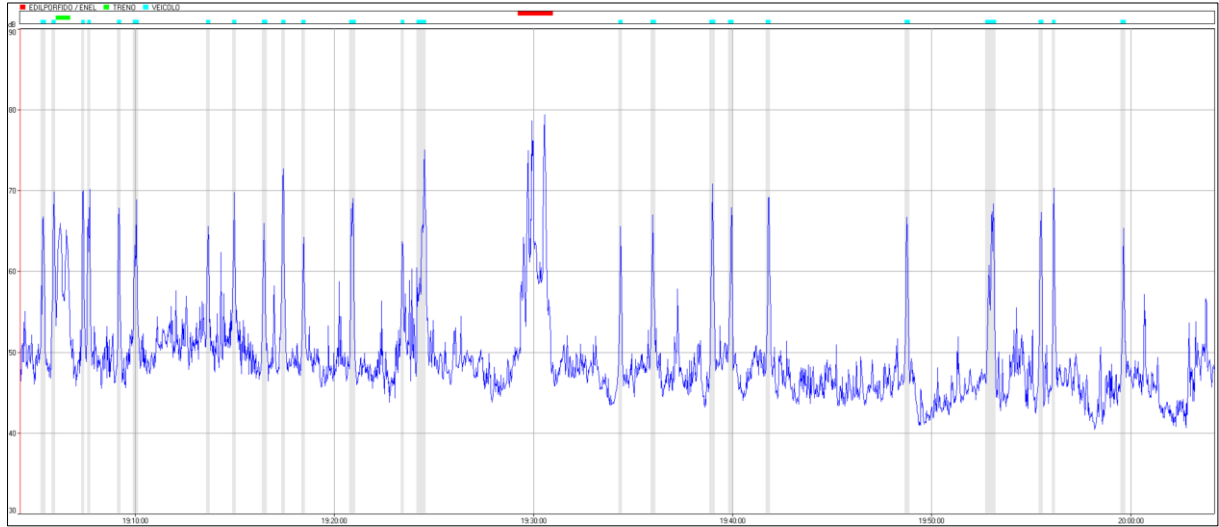


Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile

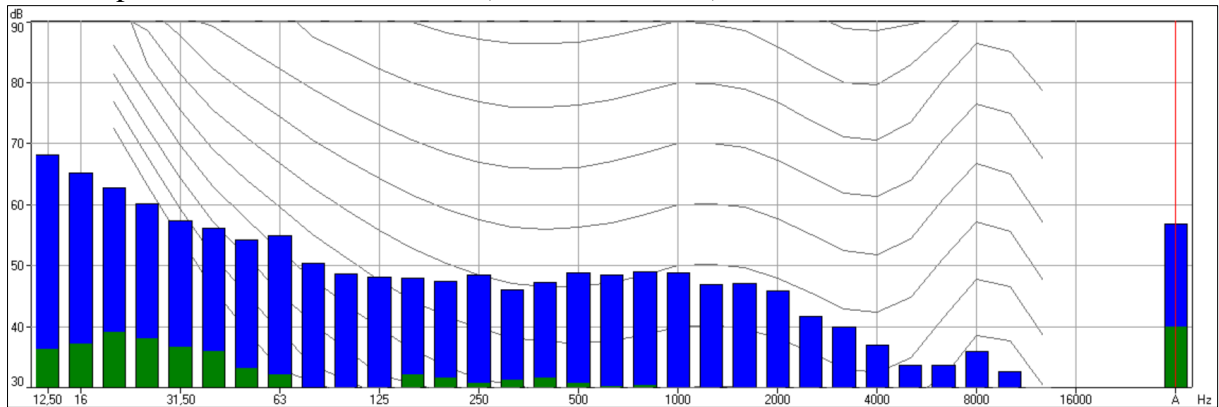


Campione 4

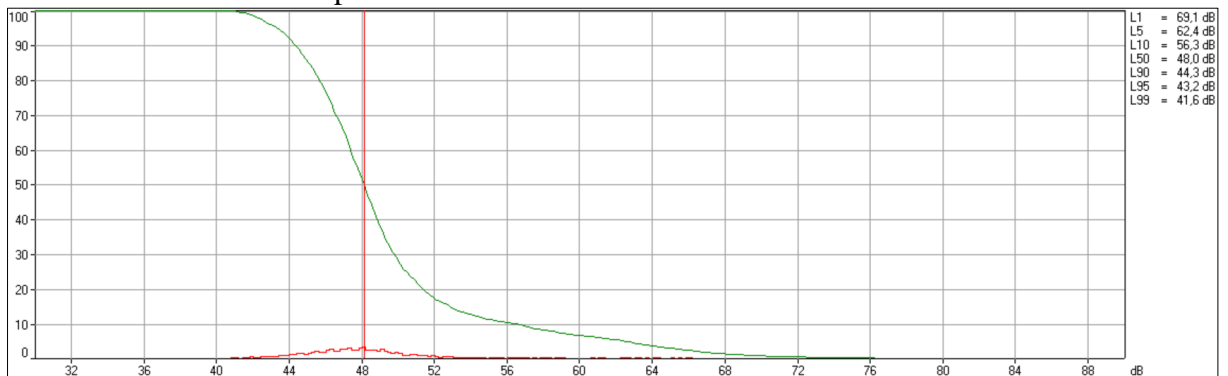
Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrato}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}

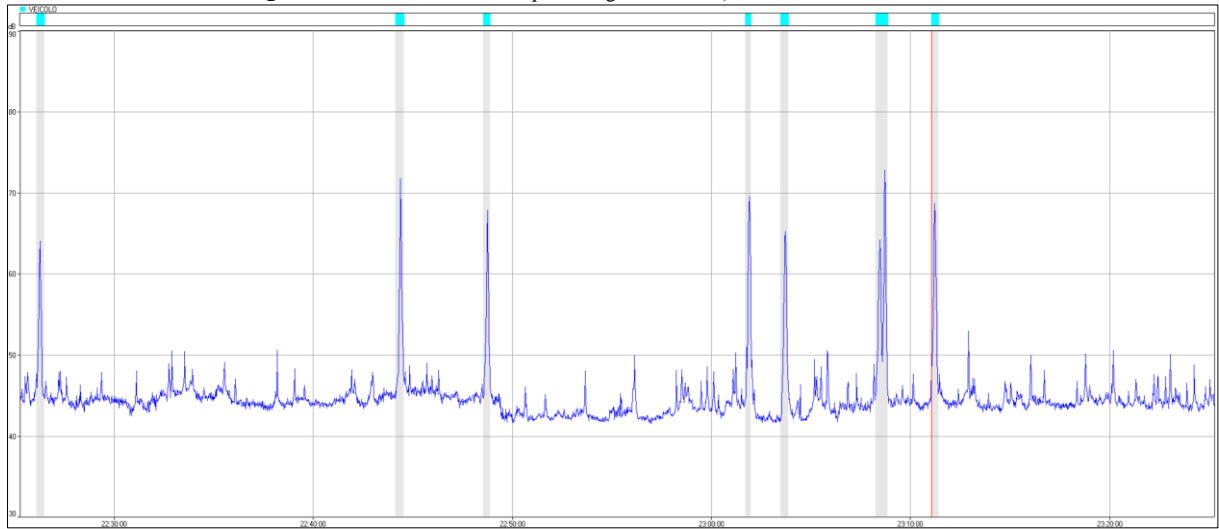


Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrato}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile

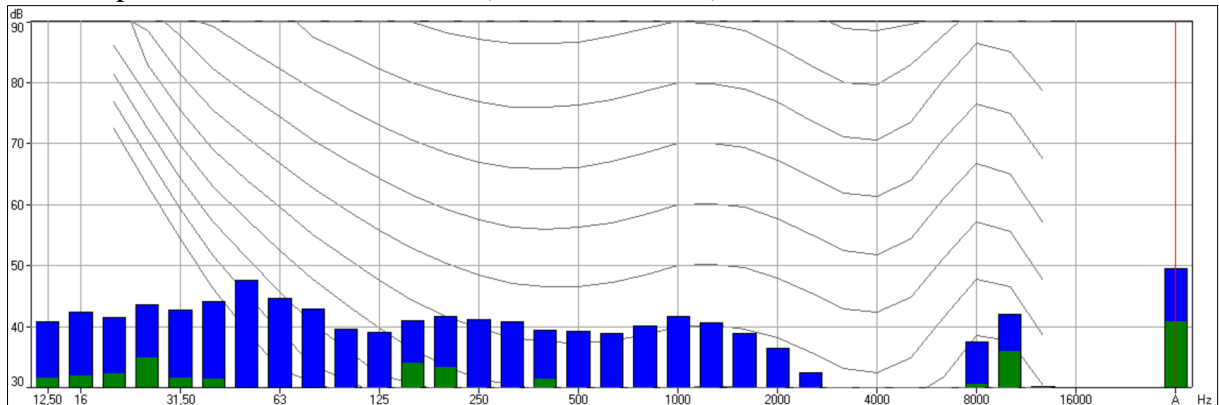


Campione 5

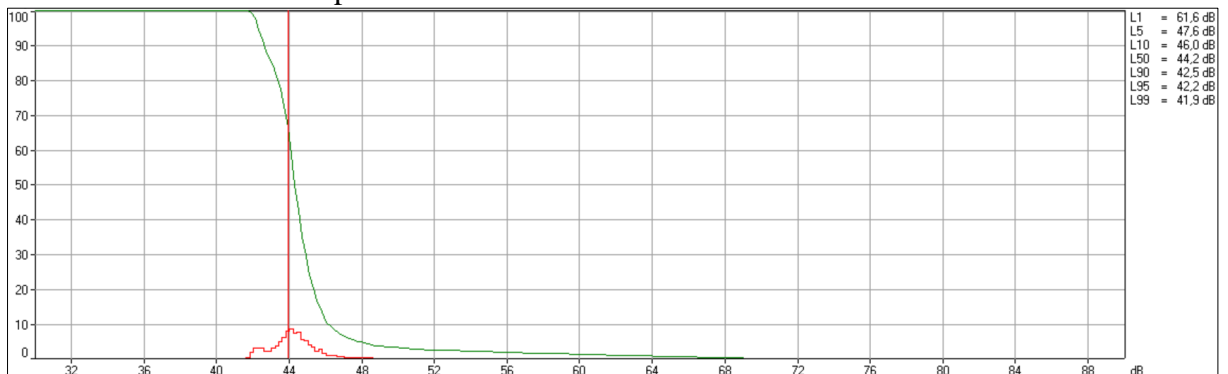
Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}

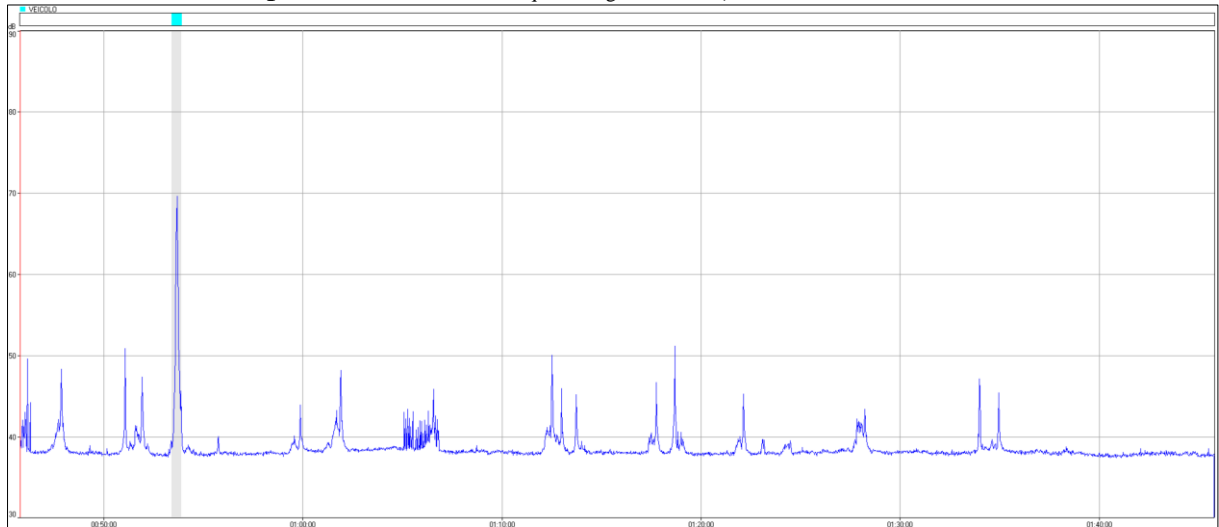


Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile

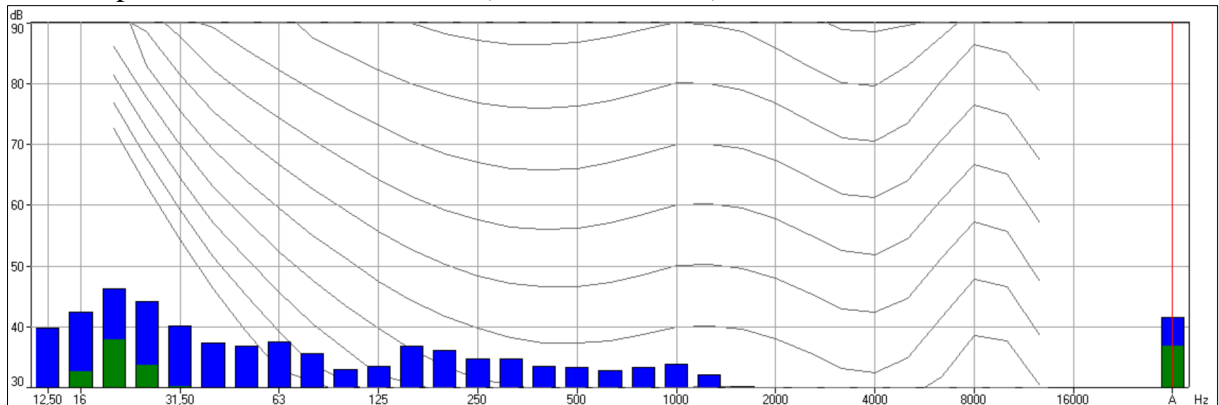


Campione 6

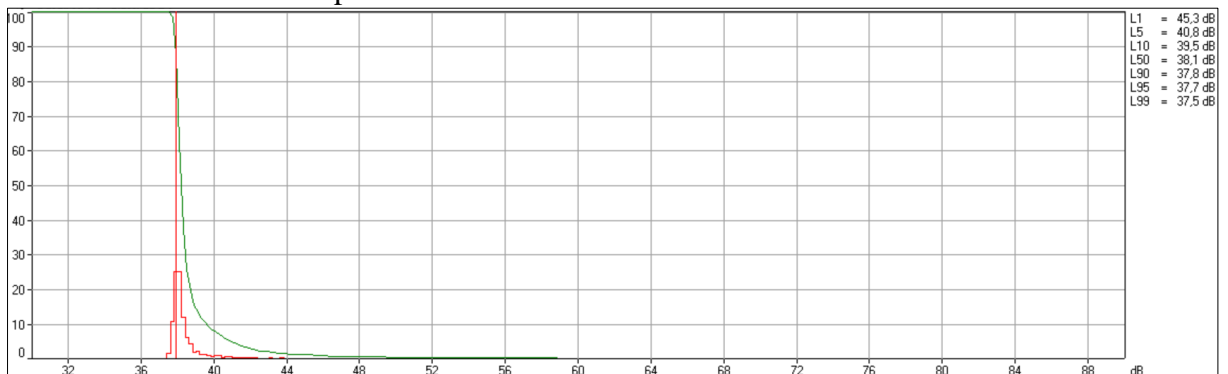
Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile

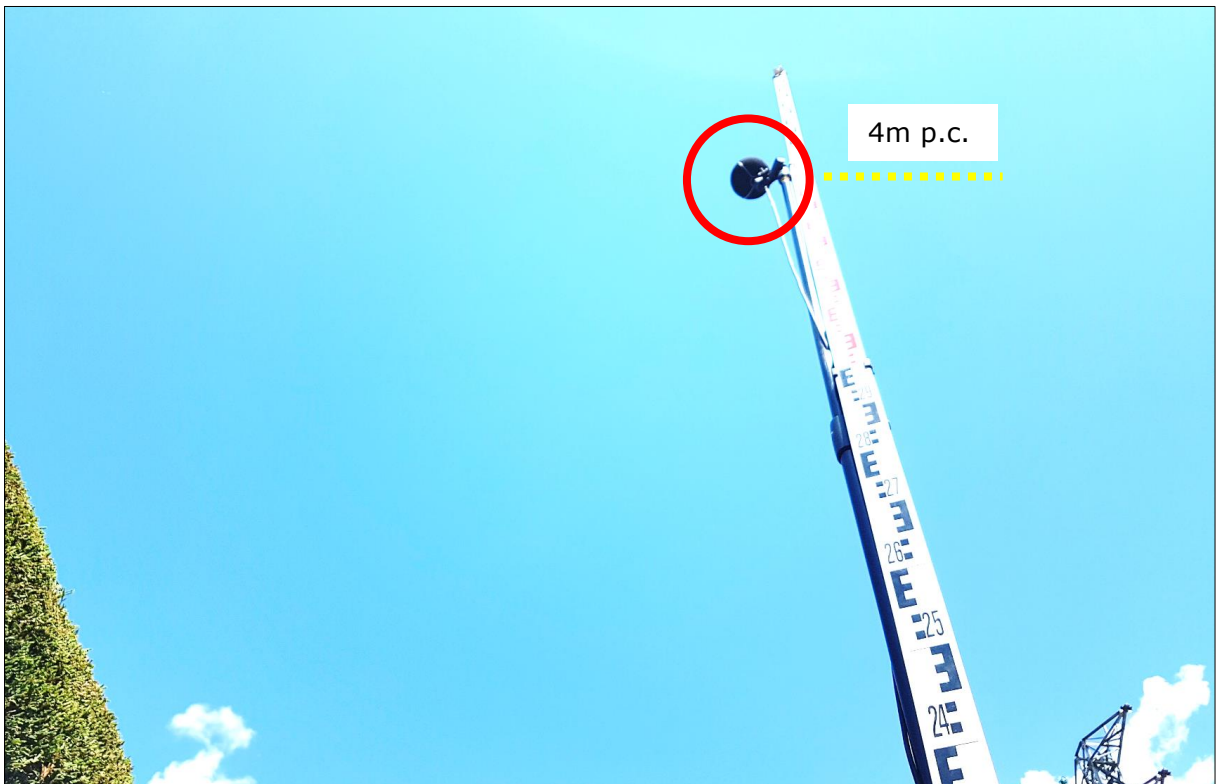


4.6 Rilievo RUM05_AO_C

Postazione:	RUM_05
Metodica:	C (campionamento: 4 rilievi nel TR diurno e 2 rilievi nel TR notturno)
Posizione:	Zona Sud – Via Valeriana 48
Coordinate:	46°10'24.30"N - 10°20'32.78"E
Strumentazione:	analizzatore Bruel&Kjaer mod. 2250 matricola 3004787 (cert. Taratura LAT 123 – S2002600SLM – 2020/02/05) calibratore Bruel&Kjaer tipo 4231 matr. n. 2191015 (cert. Taratura LAT 123 – S2002500SSR – 2020/02/05)
Operatore:	Giulio Pignatta



Posizione microfono



Descrizione:

- il clima acustico appare determinato dal rumore del traffico lungo via Valeriana e da altri contributi (attività domestiche dei residenti, traffico su altre infrastrutture) sporadici e non facilmente identificabili; i transiti veicolari su via Valeriana sono stati singolarmente individuati in colore azzurro sui tracciati riportati nelle pagine seguenti; per i conteggi dei transiti veicolari si rimanda alla pagina seguente;
- la distanza del microfono da via Valeriana è di circa 8 m;
- in alcuni intervalli di tempo, evidenziati in colore rosso sui tracciati riportati nelle pagine seguenti, è rilevante il contributo dell’area Enel situata sul lato opposto di via Valeriana (movimentazione mezzi, sporadico utilizzo di compressori o simi, ecc.);
- la zona è interessata da fenomeni ventosi rilevanti, soprattutto in orario pomeridiano serale; tutti i rilievi sono stati effettuati in presenza di condizioni idonee, tuttavia il contributo dello stormire delle fronde è talvolta visibile sui tracciati;

Rilievo fonometrico

Misura	Inizio	Marcatore	Durata [hh:mm:ss]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{ASmin} [dBA]	L _{Almin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
1	21/07/2020 07:32:28	Totale	1:00:00	54,0	82,4	39,7	40,3	39,9	66,1	57,9	53,7	44,6	41,8	41,4	40,8
		Senza marcatore	0:45:52	49,5	80,3	39,7	40,3	39,9	56,7	51,2	49,3	43,8	41,6	41,3	40,7
		Enel	0:06:31	59,3	82,4	40,6	41,6	41,7	72,0	64,3	60,8	49,0	43,8	42,7	42,0
		Treni	0:01:01	62,2	71,8	43,0	43,5	43,4	70,9	70,0	68,0	52,7	47,6	46,6	43,3
		Veicoli	0:06:36	57,5	72,6	41,0	41,5	41,2	68,6	63,8	60,8	52,0	44,9	44,1	42,2
2	21/07/2020 12:10:03	Totale	1:00:00	54,0	85,0	38,9	39,9	39,4	64,4	56,3	52,7	45,4	42,8	42,2	41,1
		Senza marcatore	0:47:52	46,5	69,3	38,9	39,9	39,4	54,5	50,2	48,2	44,8	42,6	42,0	41,0
		Enel	0:08:54	60,5	85,0	42,9	44,0	43,4	75,1	62,1	58,9	50,9	46,2	45,1	44,1
		Treni	0:00:14	58,9	67,7	43,2	44,9	44,6	65,8	65,7	64,9	55,8	46,3	44,7	44,6
		Veicoli	0:03:00	59,5	76,4	42,0	42,3	42,3	69,6	65,0	63,9	55,2	46,2	45,0	42,6
3	20/07/2020 16:32:50	Totale	1:00:00	60,4	86,5	40,2	41,2	40,7	71,0	60,1	55,6	48,6	44,7	43,7	42,1
		Senza marcatore	0:48:27	49,3	72,6	40,2	41,2	40,7	57,0	53,4	51,6	47,9	44,4	43,5	42,1
		Enel	0:03:11	57,2	76,4	45,5	47,2	46,8	70,4	62,7	59,9	51,9	48,4	47,9	47,3
		Veicoli	0:05:29	58,1	70,0	43,7	43,5	44,0	65,6	63,6	61,5	54,7	48,7	47,4	45,8
		Mezzi agricoli	0:02:53	72,9	86,5	46,1	46,8	46,5	84,9	81,8	76,4	61,7	50,0	49,3	47,3
4	20/07/2020 20:12:31	Totale	1:00:00	51,8	83,3	36,6	38,1	37,7	63,2	54,9	50,9	43,6	40,2	39,5	38,5
		Senza marcatore	0:55:36	46,7	73,0	36,6	38,1	37,7	56,6	51,7	49,2	43,3	40,1	39,5	38,5
		Enel	0:01:46	63,1	83,3	38,4	41,8	43,5	72,6	70,1	67,3	48,2	43,5	43,0	41,4
		Treni	0:00:33	63,3	71,5	40,4	43,1	45,0	70,3	69,3	68,3	56,1	50,3	48,5	43,5
		Veicoli	0:02:05	59,1	73,2	40,6	41,8	43,2	68,6	66,0	62,4	55,1	46,7	44,8	42,8
5	20/07/2020 23:43:42	Totale	1:00:00	39,5	57,8	34,5	35,2	34,9	46,5	41,9	41,0	38,3	36,8	36,5	36,1
		Senza marcatore	0:58:03	38,7	54,8	34,5	35,2	34,9	42,6	41,3	40,6	38,3	36,8	36,5	36,1
		Enel	0:01:57	47,2	57,8	37,8	38,8	39,0	55,6	52,7	50,9	44,7	39,5	39,1	38,7
6	21/07/2020 01:52:49	Totale	1:00:00	38,3	61,6	33,3	33,9	33,5	44,7	40,1	39,0	37,1	34,4	34,2	34,0
		Senza marcatore	0:59:33	37,5	55,9	33,3	33,9	33,5	44,5	39,9	38,9	37,0	34,4	34,2	34,0
		Veicoli	0:00:27	52,0	61,6	37,3	37,8	38,3	60,3	59,3	57,7	44,3	38,7	38,5	38,3
Media periodo diurno*		Totale	04:00:00	56,5											
		Senza marcatore	03:17:47	48,0											
Media periodo notturno*		Totale	02:00:00	39,0											
		Senza marcatore	01:57:36	38,0											

(* valore arrotondato a 0,5 dB)

L’attività di conteggio dei transiti veicolari su via Valeriana effettuata in concomitanza dei rilievi RUM04_AO_C e RUM05_AO_C è illustrata nella tabella seguente.

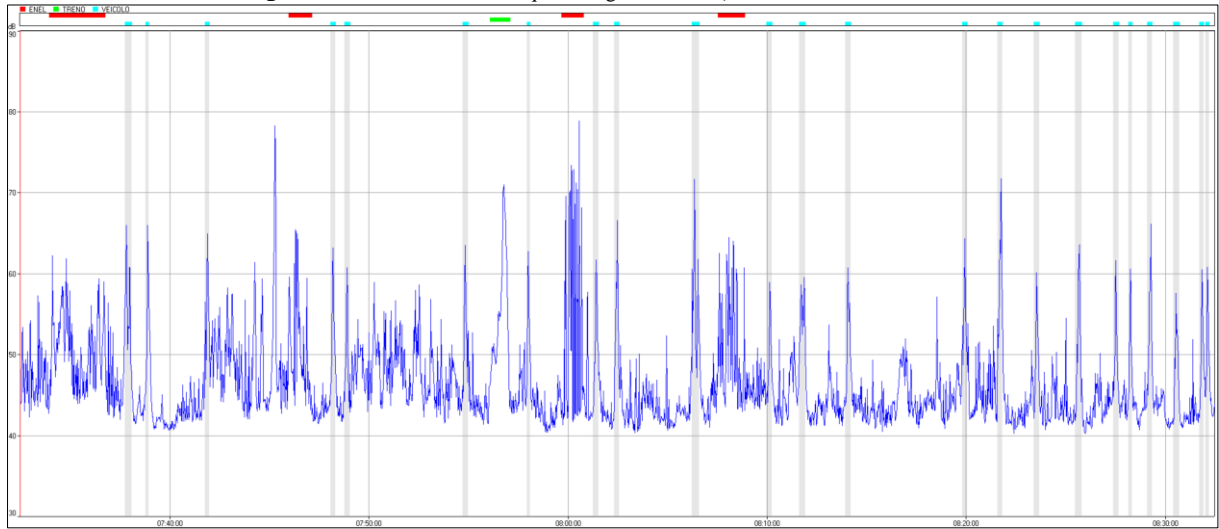
I rilievi in corrispondenza delle suddette postazioni sono stati effettuati nella stessa giornata senza sovrapposizioni, e il tratto di via Valeriana compreso tra le due postazioni di rilievo è privo di intersezioni, pertanto si ritiene che essi possano essere considerati congiuntamente ai fini della valutazione della consistenza dei flussi di traffico.

I rilievi nel loro complesso coprono la metà del periodo di riferimento diurno e la metà del tempo di riferimento notturno: conseguentemente una stima del TGM sull’infrastruttura può essere ottenuta raddoppiando il numero dei transiti osservati.

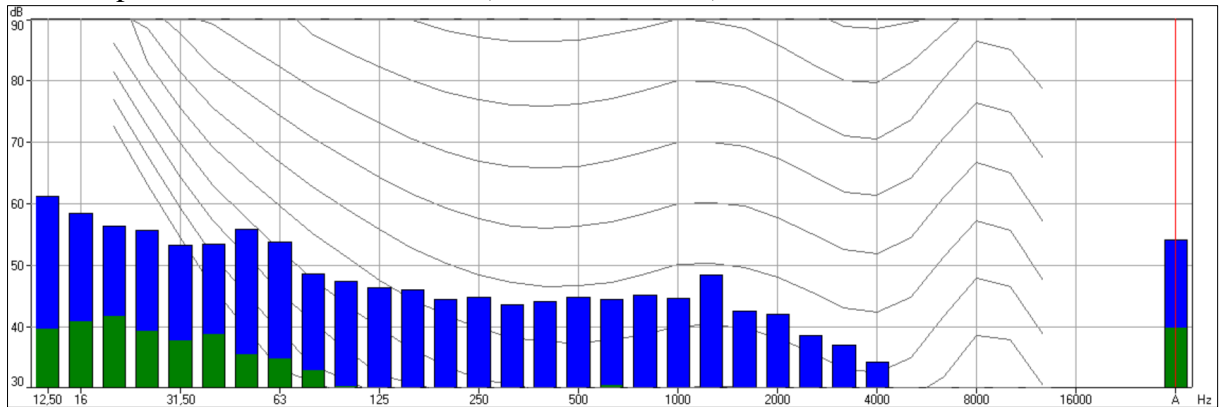
Postazione	Misura	Conteggio veicoli		
		L < 5,5 m	L > 5,5 m	Totali
RUM_04	1	24	1	25
	2	39	6	45
	3	10	3	13
	4	22	2	24
	5	7	0	7
	6	1	0	1
RUM_05	1	21	2	23
	2	12	2	14
	3	18	3	21
	4	7	0	7
	5	0	0	0
	6	1	0	1
Totale		162	19	181
Stima TGM				362

Campione 1

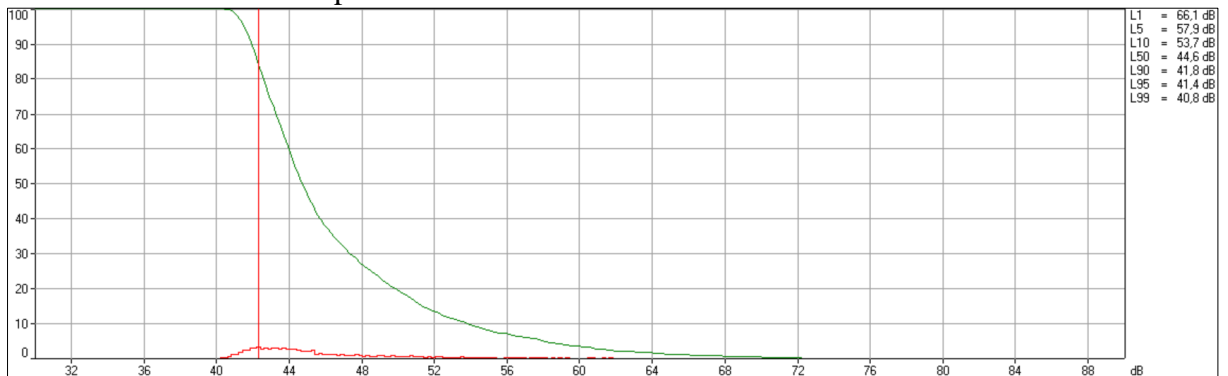
Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}

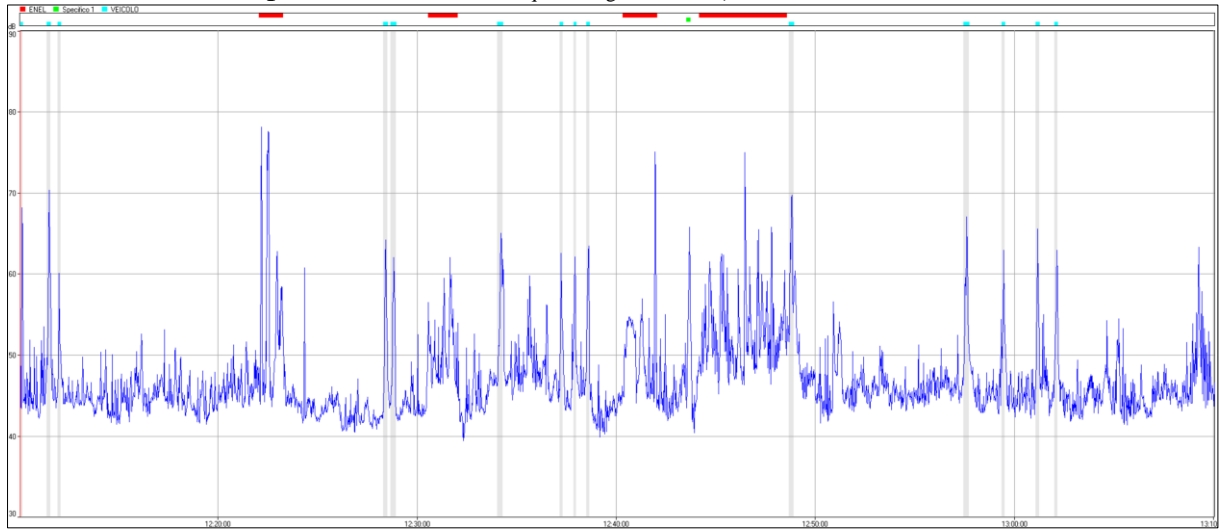


Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile

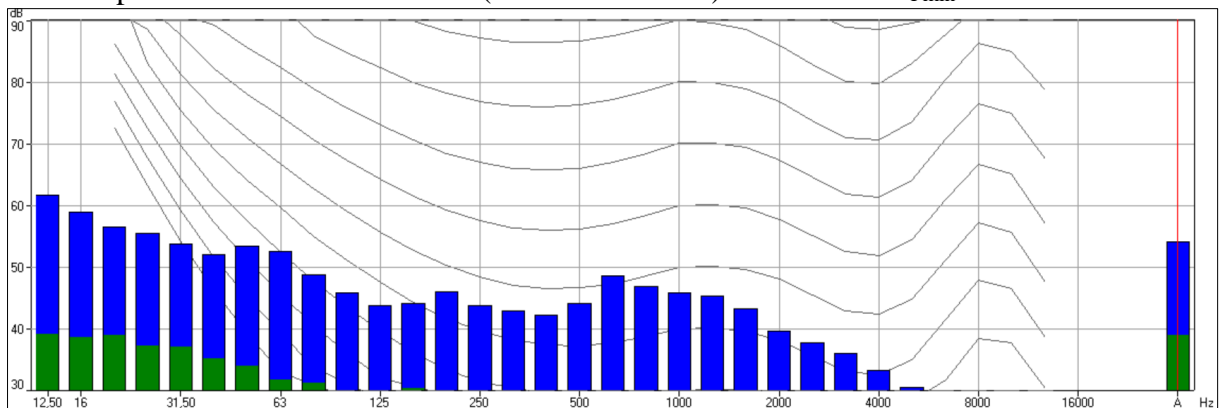


Campione 2

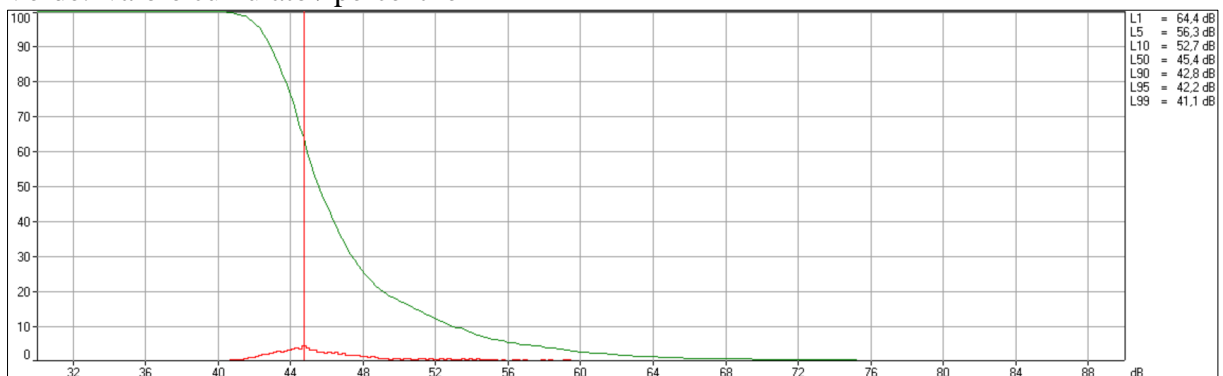
Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}

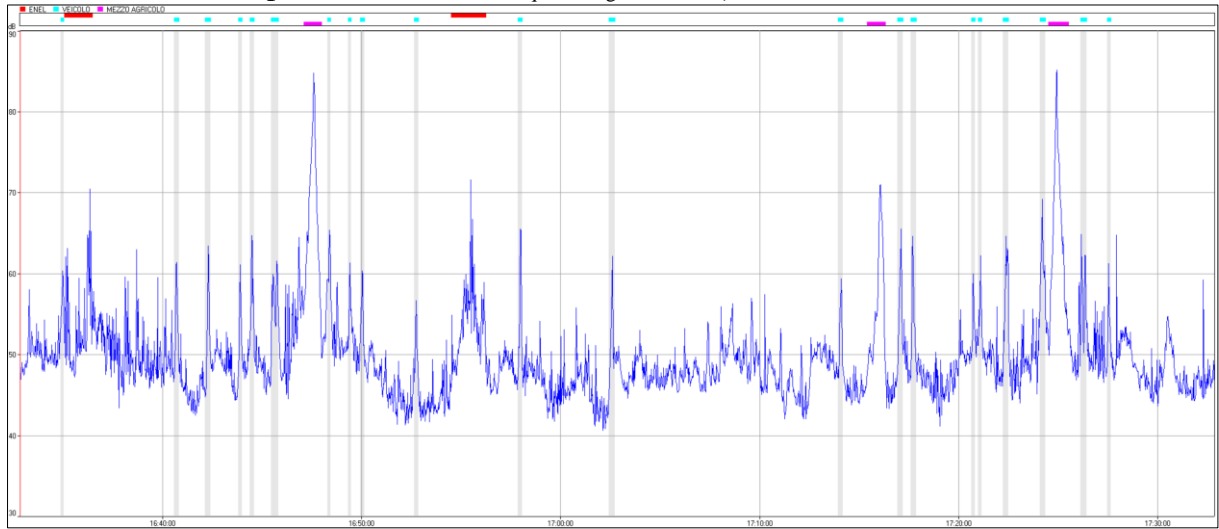


Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile

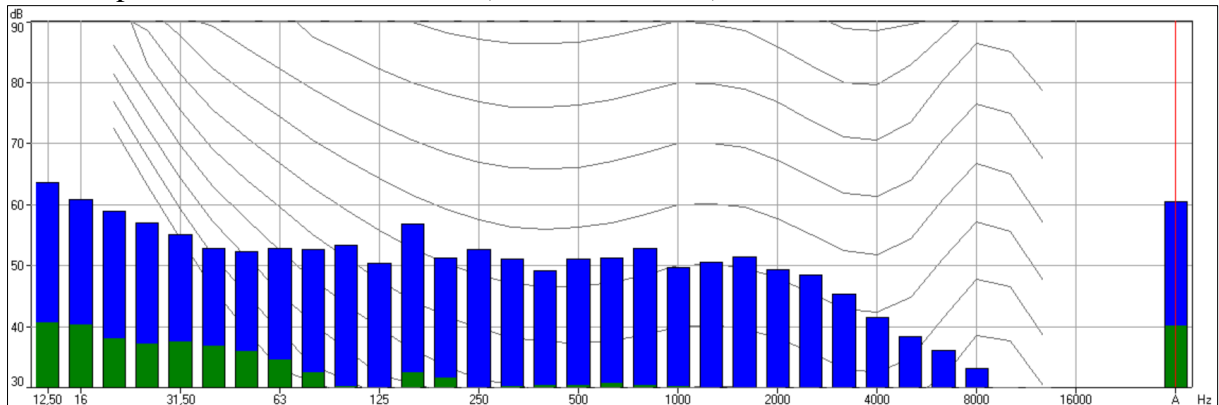


Campione 3

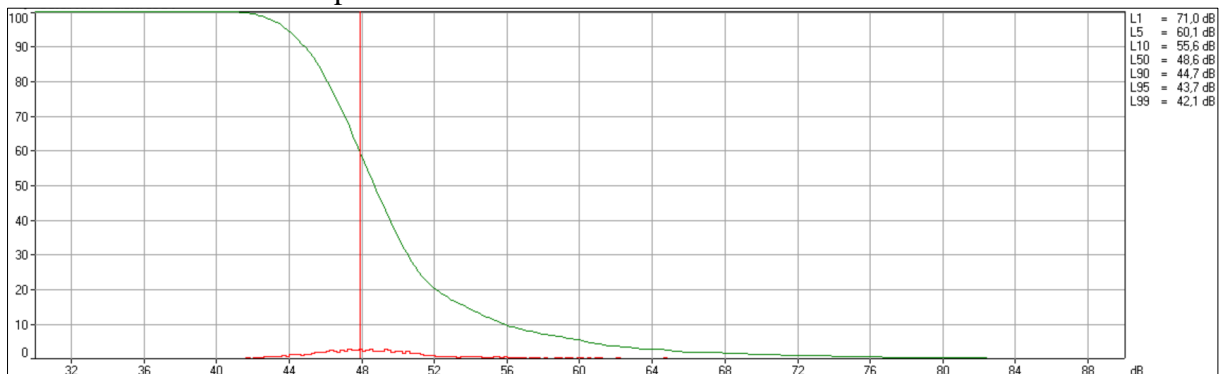
Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}

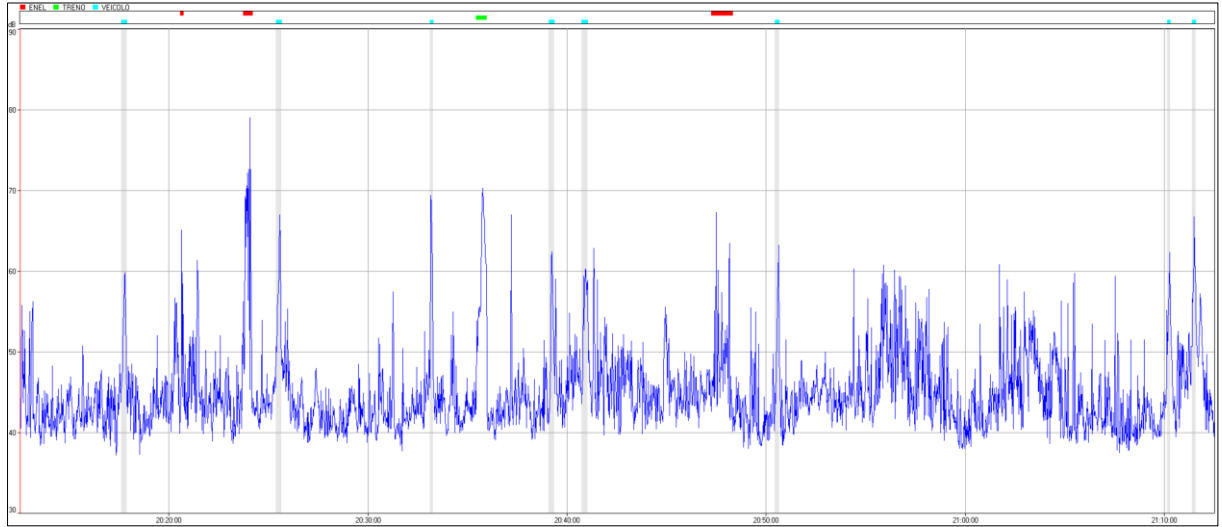


Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile

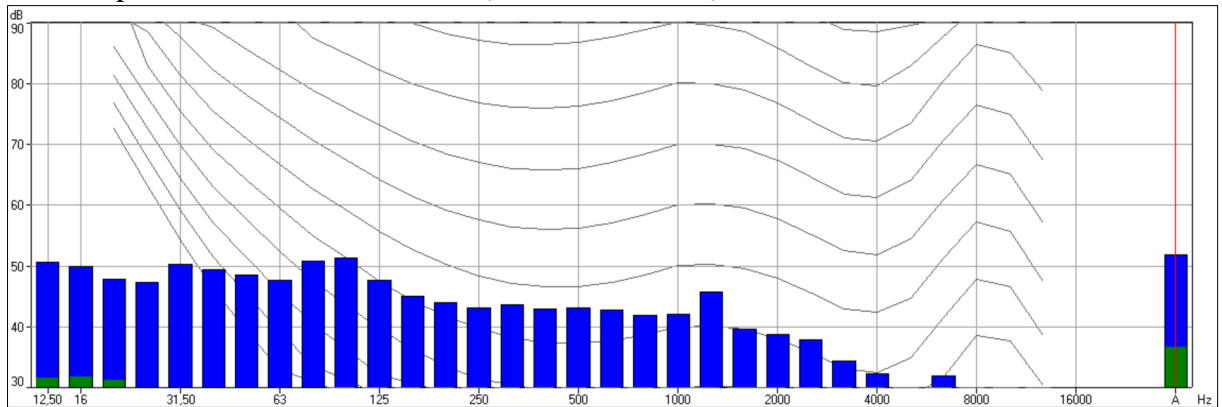


Campione 4

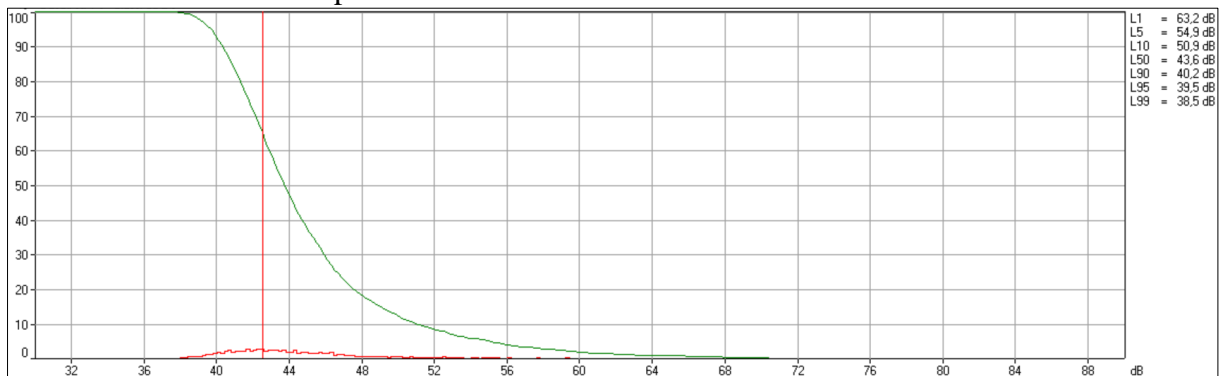
Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}

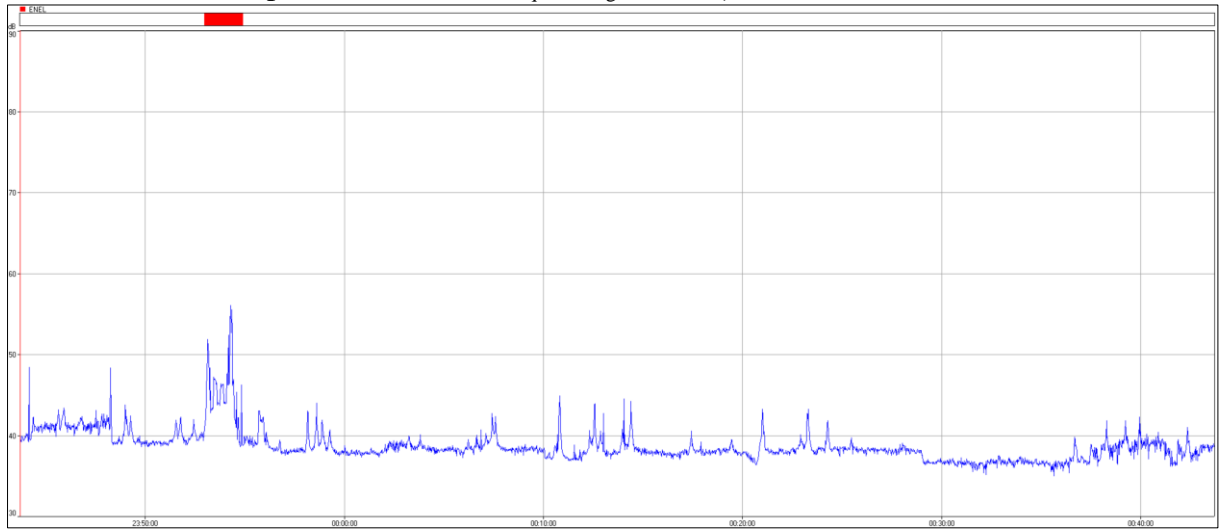


Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile

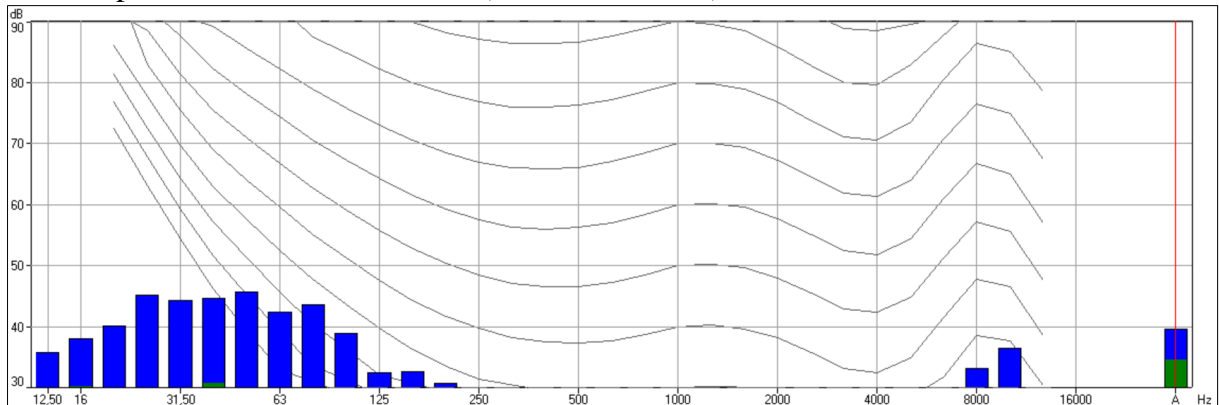


Campione 5

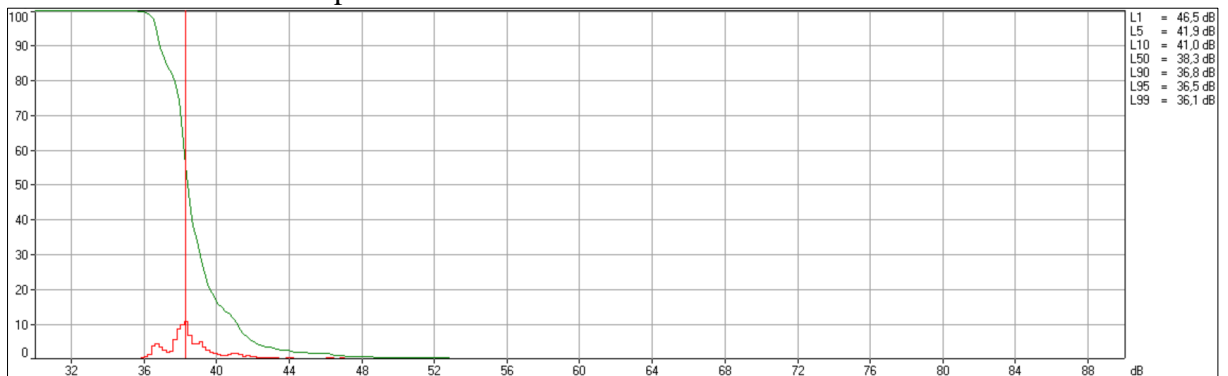
Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}

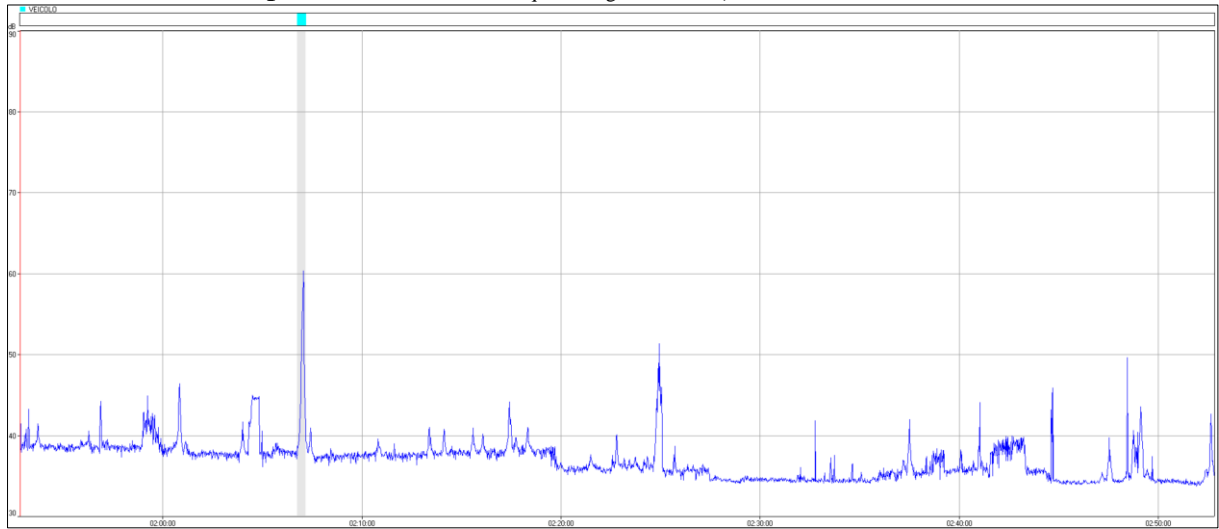


Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile

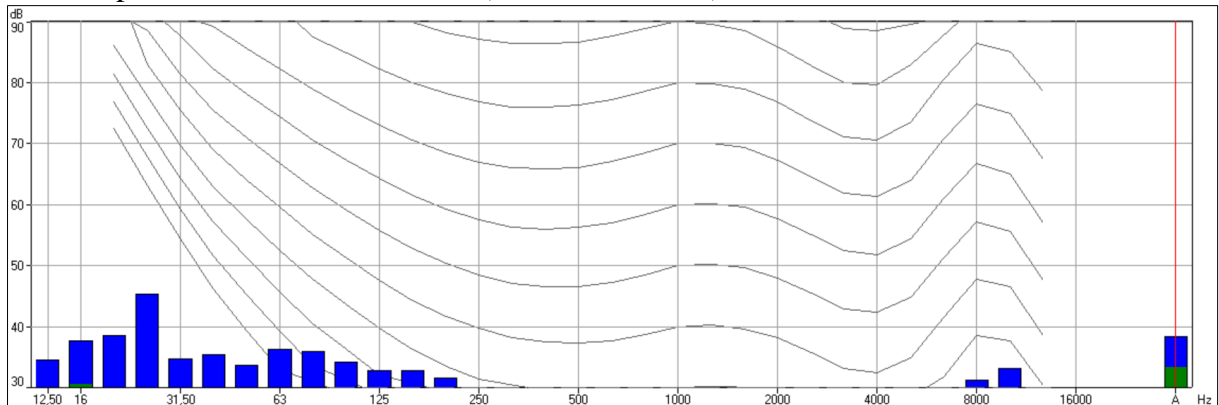


Campione 6

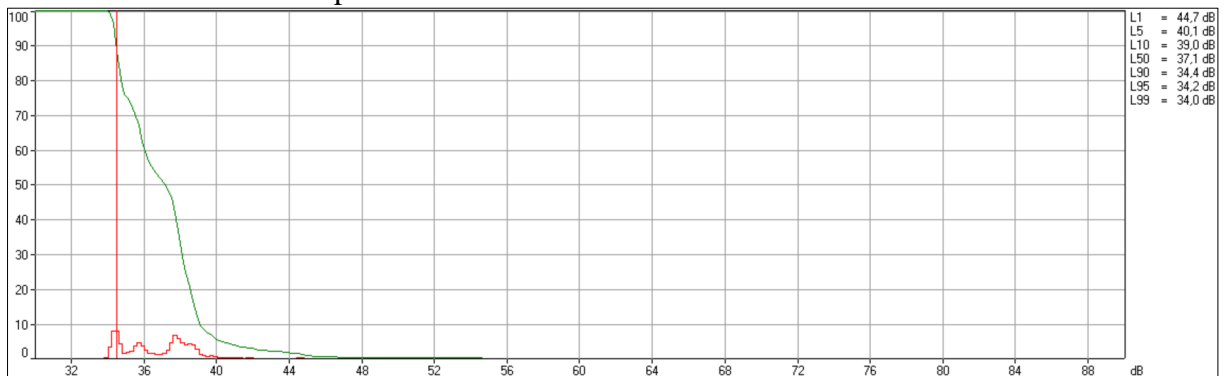
Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$)



Blu: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Zeq}
 Verde: spettro in bande di 1/3 ottava (intero rilievo 24h) – Parametro L_{Fmin}



Rosso: distribuzione dei valori del parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrazione}=1'$), classi di 1dB
 Verde: valore cumulato / percentile



4.7 Rilievo RUM08_AO_B

Postazione:	RUM_08
Metodica:	B (rilievo continuo non presidiato – durata 24h)
Posizione:	Zona Sud – Via Mù 13
Coordinate:	46°10'15.57"N - 10°20'45.75"E
Strumentazione:	analizzatore Norsonic mod. Nor140 matricola 1407218 (cert. Taratura LAT 213 –S1819900SLM – 03/08/2018) calibratore Bruel&Kjaer tipo 4231 matr. n. 2191015 (cert. Taratura LAT 123 – S2002500SSR – 2020/02/05)
Operatore:	Giulio Pignatta



Posizione microfono



Descrizione:

- la distanza del microfono dai binari è di circa 38 m;
- clima acustico appare determinato dal rumore del traffico lungo via Mù e sulle aree a parcheggio circostanti il fabbricato e dalle attività domestiche degli inquilini del fabbricato e di quelli circostanti; il livello residuo in assenza di sorgenti sporadiche risente inoltre del contributo della vicina centrale Enel;
- la zona è interessata da fenomeni ventosi rilevanti, soprattutto in orario pomeridiano e serale; si è provveduto tuttavia a verificare che le condizioni metereologiche al momento del transito dei convogli risultavano sempre conformi allo svolgimento dei rilievi fonometrici;
- l'altezza del microfono è stata aumentata a 4,3 m dal p.c., rispetto all'indicazione di 4 m contenuta nel DM 16/03/1998 a causa della presenza del balcone in aggetto; non è stato possibile posizionare il microfono su cavalletto in corrispondenza di altri punti della facciata in quanto l'inquilino non ha consentito l'occupazione del giardino.

Rilievo fonometrico

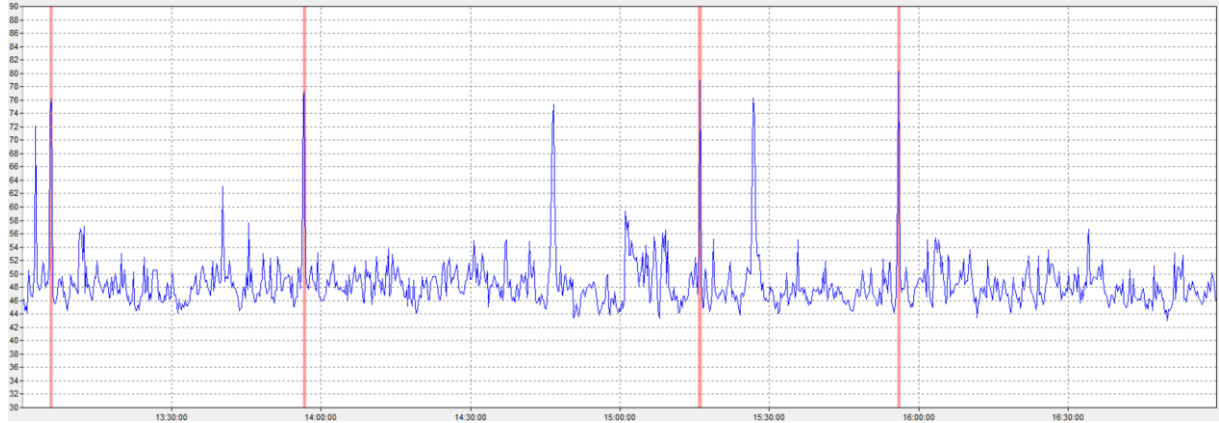
Ora transito	Periodo	Direzione	Durata eff. [s]	L _{AE} [dBA]	L _{Aeq} [dBA]	L _{AFmax} [dBA]	L _{AFmin} [dBA]	L _{A1} [dBA]	L _{A5} [dBA]	L _{A10} [dBA]	L _{A50} [dBA]	L _{A90} [dBA]	L _{A95} [dBA]	L _{A99} [dBA]
20/07/2020 13:05:48,500	diurno	Edolo	30,125	89,9	75,1	87,3	48,1	82,9	81,4	80,7	61,7	51,8	50,4	48,9
20/07/2020 13:56:36,250	diurno	Brescia	30,125	91,4	76,6	85,5	48,2	85,1	84,1	83,2	59,7	50,8	49,8	49,4
20/07/2020 15:16:13,000	diurno	Edolo	31,125	90,5	75,6	83,8	46,6	83,4	82,8	82,0	58,1	49,4	48,4	46,9
20/07/2020 15:56:00,875	diurno	Brescia	30,625	92,0	77,1	87,1	47,6	86,8	85,7	82,9	57,2	49,5	48,7	48,1
20/07/2020 17:05:52,500	diurno	Edolo	32,000	84,3	69,2	76,3	45,9	76,1	75,1	74,6	60,1	48,4	47,8	46,3
20/07/2020 17:56:07,500	diurno	Brescia	30,125	85,2	70,4	78,9	48,6	78,8	77,8	76,5	59,5	51,8	50,8	49,1
20/07/2020 19:05:30,625	diurno	Edolo	32,625	90,0	74,9	83,6	45,6	83,1	82,0	81,1	59,3	48,2	47,4	45,9
20/07/2020 20:35:00,000	diurno	Edolo	30,125	84,8	70,0	79,0	42,1	78,6	77,9	76,4	55,7	46,0	44,6	42,4
20/07/2020 21:30:07,000	diurno	Edolo	31,875	88,2	73,2	80,1	45,9	79,9	79,5	79,1	61,2	49,0	47,8	46,5
21/07/2020 05:56:21,000	notturno	Brescia	30,875	91,5	76,6	84,9	46,8	84,8	84,1	83,1	61,6	50,1	49,4	47,5
21/07/2020 06:48:58,375	diurno	Brescia	20,375	83,1	70,0	78,4	44,7	77,5	76,3	75,7	61,6	48,7	47,2	45,3
21/07/2020 07:56:17,000	diurno	Brescia	31,625	91,1	76,1	84,8	50,1	84,7	83,6	82,7	59,6	53,2	51,9	50,3
21/07/2020 08:34:16,625	diurno	Edolo	27,125	81,1	66,8	75,5	45,4	75,5	72,4	71,6	59,6	50,1	48,6	45,8
21/07/2020 09:58:57,250	diurno	Brescia	19,625	81,9	69,0	78,1	46,7	76,9	75,4	74,5	61,8	51,4	49,0	46,9
21/07/2020 11:04:45,125	diurno	Edolo	30,125	83,8	69,0	77,4	49,5	77,2	76,0	74,9	58,5	52,2	51,5	50,1
21/07/2020 11:55:33,375	diurno	Brescia	27,125	83,2	68,8	78,7	46,4	78,0	76,8	74,7	55,4	47,0	46,8	46,5
Totale diurno*				99,9	52,3	87,3	42,1							
Totale notturno*				91,5	46,9	84,9	46,8							

(*in grassetto i valori da confrontarsi con i limiti di legge)

I valori in grassetto in tabella sono stati calcolati rapportando il contributo energetico dell'insieme dei convogli transitati alla durata dei tempi di riferimento diurno e notturno, così come indicato nell'allegato C del DM 16/03/1998.

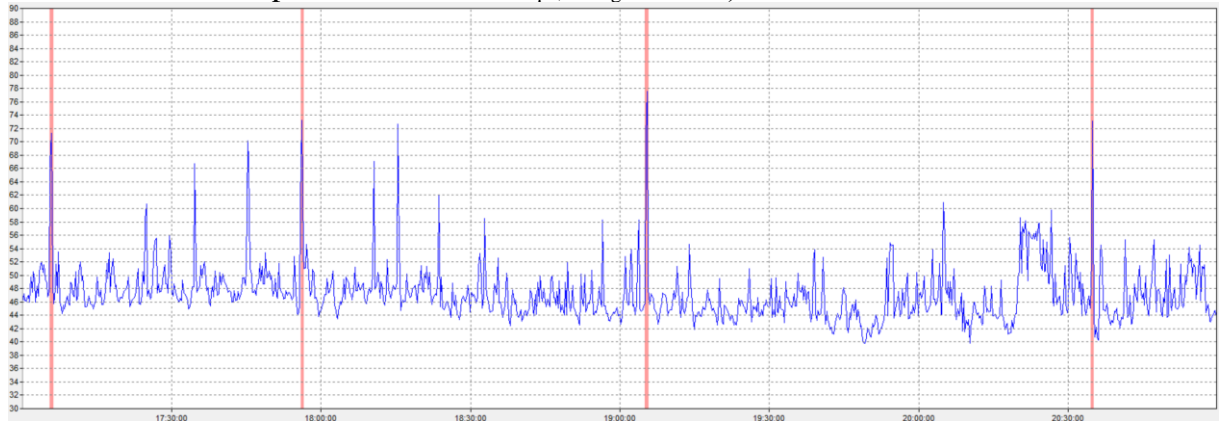
Intervallo 20/07/2020 13:00 – 20/07/2020 17:00

Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)



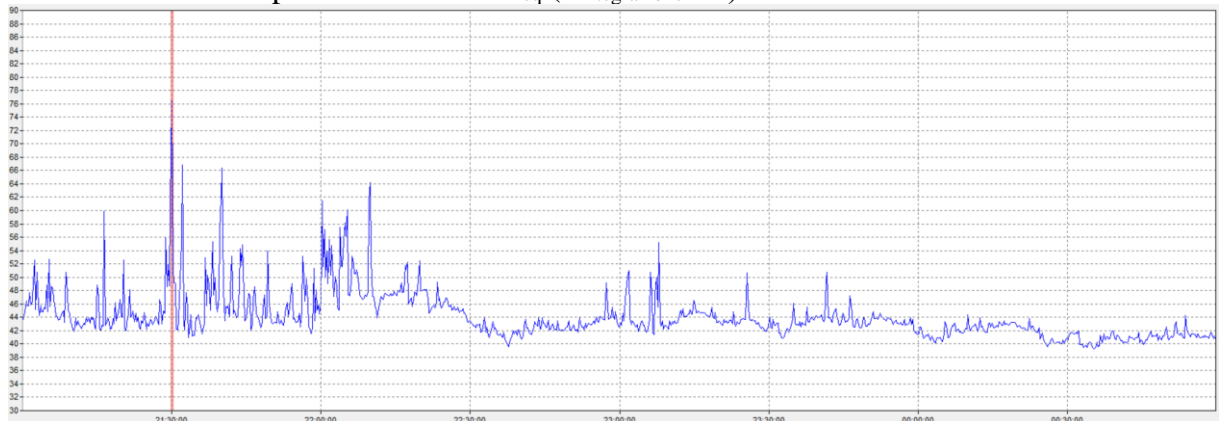
Intervallo 20/07/2020 17:00 – 20/07/2020 21:00

Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)



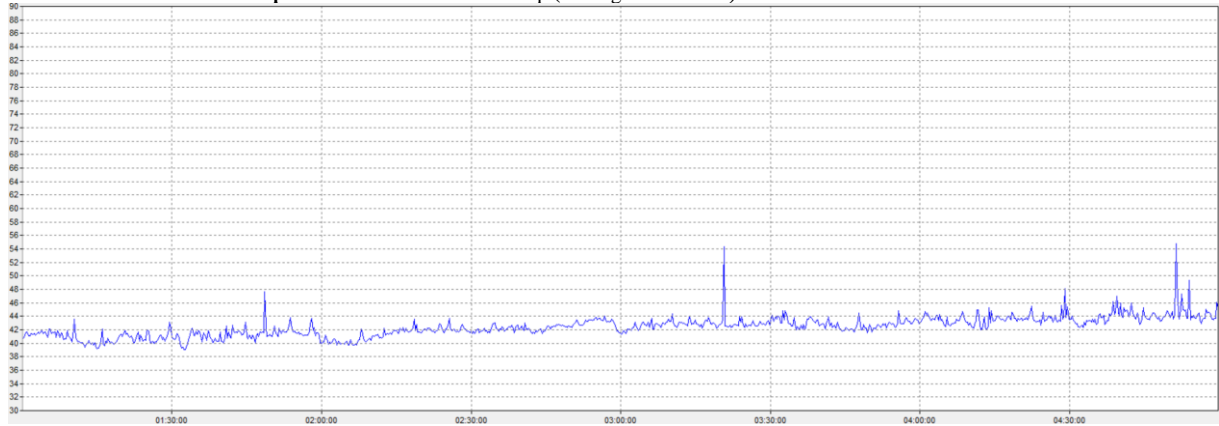
Intervallo 20/07/2020 21:00 – 21/07/2020 01:00

Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integrare}=1'$)



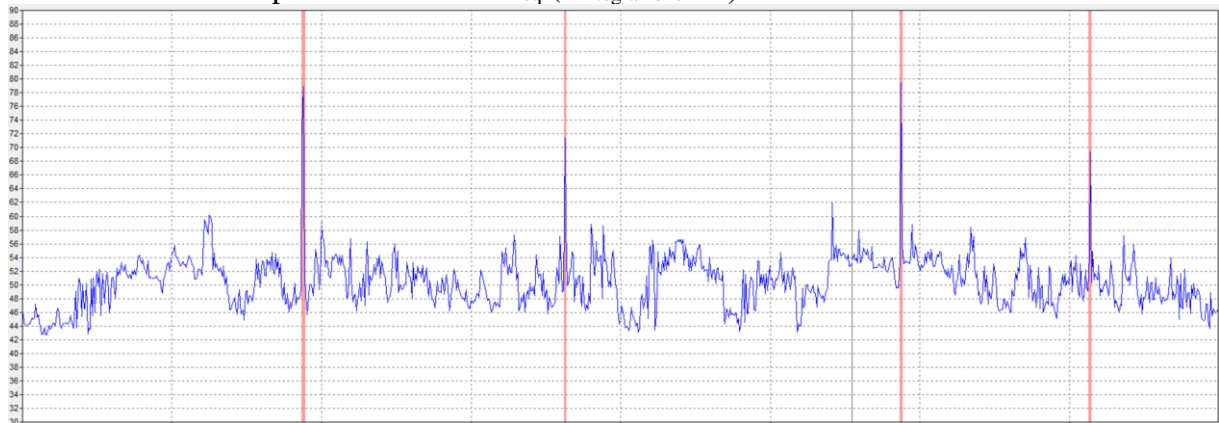
Intervallo 21/07/2020 01:00 – 21/07/2020 05:00

Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integratore}=1'$)



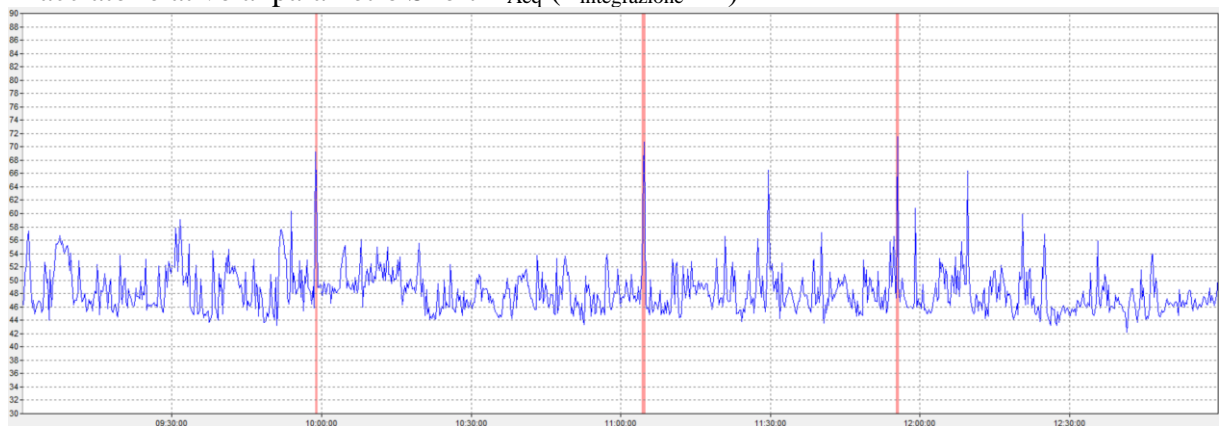
Intervallo 21/07/2020 05:00 – 21/07/2020 09:00

Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integratore}=1'$)



Intervallo 21/07/2020 09:00 – 21/07/2020 13:00

Tracciato relativo al parametro Short- L_{Aeq} ($T_{integratore}=1'$)



ALLEGATO: CERTIFICATI DI CALIBTAZIONE DELLA STRUMENTAZIONE



Microbel S.r.l.
 Corso Primo Levi 23b
 10098 Rivoli (TO)

Centro di Taratura N°213
 Calibration Centre
 Laboratorio Accreditato di
 Taratura



LAT N° 213
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento
 EA, IAF e ILAC
 Signatory of EA, IAF and ILAC
 Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 8
 Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 S2002600SLM
 Certificate of calibration


- data di emissione <i>date of issue</i>	2020-02-05	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 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.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 213 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></p>
- cliente <i>customer</i>	Studio Ing. Giulio Pignatta Via Migliara, 21 10143 Torino	
- destinatario <i>receiver</i>	Studio Ing. Giulio Pignatta Via Migliara, 21 10143 Torino	
- richiesta <i>application</i>	Ordine	
- in data <i>date</i>	2020-01-13	
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	Fonometro	
- costruttore <i>manufacturer</i>	Bruel&Kjaer	
- modello <i>model</i>	2250	
- matricola <i>serial number</i>	3004787	
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2020-01-31	
- data delle misure <i>date of measurement</i>	2020-02-05	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	2020020505	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicandole 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

 Enrico Natalini



Microbel S.r.l.
 Corso Primo Levi 23b
 10098 Rivoli (TO)

Centro di Taratura N°213
 Calibration Centre
 Laboratorio Accreditato di
 Taratura



LAT N° 213
 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
 Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

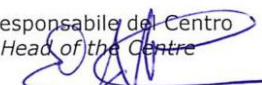
Pagina 1 di 8
 Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 S2002600SLM
 Certificate of calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2020-02-05	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 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.
- cliente <i>customer</i>	Studio Ing. Giulio Pignatta Via Migliara, 21 10143 Torino	
- destinatario <i>receiver</i>	Studio Ing. Giulio Pignatta Via Migliara, 21 10143 Torino	
- richiesta <i>application</i>	Ordine	
- in data <i>date</i>	2020-01-13	
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	Fonometro	<i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 213 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>
- costruttore <i>manufacturer</i>	Bruel&Kjaer	
- modello <i>model</i>	2250	
- matricola <i>serial number</i>	3004787	
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2020-01-31	
- data delle misure <i>date of measurement</i>	2020-02-05	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	2020020505	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicandole 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

 Enrico Natalini



Microbel S.r.l.
 Corso Primo Levi 23b
 10098 Rivoli (TO)

Centro di Taratura N°213
 Calibration Centre
 Laboratorio Accreditato di
 Taratura



LAT N° 213
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento
 EA, IAF e ILAC
 Signatory of EA, IAF and ILAC
 Mutual Recognition Agreements

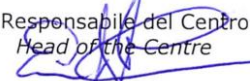
Pagina 1 di 8
 Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 S1819900SLM
 Certificate of calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2018-08-03	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 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. <i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 213 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>
- cliente <i>customer</i>	Studio Pignatta Via Migliara, 21 10143 Torino (TO)	
- destinatario <i>receiver</i>	Studio Pignatta Via Migliara, 21 10143 Torino (TO)	
- richiesta <i>application</i>	Ordine	
- in data <i>date</i>	2018-06-18	
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	Fonometro	
- costruttore <i>manufacturer</i>	Norsonic	
- modello <i>model</i>	140	
- matricola <i>serial number</i>	1407218	
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2018-08-02	
- data delle misure <i>date of measurement</i>	2018-08-03	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	2018080301	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicandole 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

 Enrico Natalini



Microbel S.r.l.
 Corso Primo Levi 23b
 10098 Rivoli (TO)

Centro di Taratura N°213
 Calibration Centre
 Laboratorio Accreditato di
 Taratura



LAT N° 213
 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
 Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements


Pagina 1 di 3
 Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 S2002500SSR
 Certificate of calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2020-02-05	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 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. <i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 213 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>
- cliente <i>customer</i>	Studio Ing. Giulio Pignatta Via Migliara, 21 10143 Torino	
- destinatario <i>receiver</i>	Studio Ing. Giulio Pignatta Via Migliara, 21 10143 Torino	
- richiesta <i>application</i>	Ordine	
- in data <i>date</i>	2020-01-13	
<i>Si riferisce a referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	Calibratore	
- costruttore <i>manufacturer</i>	Bruel&Kjaer	
- modello <i>model</i>	4231	
- matricola <i>serial number</i>	2191015	
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2020-01-31	
- data delle misure <i>date of measurement</i>	2020-02-05	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	2020020504	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicandole 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

 Enrico Natalini