

STUDIO TECNICO AMBIENTALE

Dott. Ing. MASSIMILIANO SOPRANA
Via Keplero, 9/A - Valdagno (VI)
P. IVA 01264680248
Tel: 0445 407662 – Fax: 0445 480252
e - mail : soprana@esseambiente.it

RELAZIONE DI VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO

Ditta: ITALCROMATURA S.r.l.

Sede legale ed operativa: Via Majorana 6 a/b/c - Montecchio Maggiore (VI)

Attività aziendale: Trattamenti galvanici

Oggetto della valutazione: **Attività aziendale**

Sommario

1) PREMESSA.....	3
2) VALUTAZIONE DELLA RUMOROSITÀ	3
3) RILEVAZIONI FONOMETRICHE	7
4) VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI	10
6) Conclusioni.....	16

ALLEGATI:

Allegato 1: Estratto del documento di zonizzazione acustica del territorio comunale di Montecchio
Maggiore

Allegato 2: Lay-out Ditta

Allegato 3: Fogli di calcolo e grafici per individuazione componenti tonali ed impulsive

Allegato 4: Foto aerea area aziendale ed area limitrofa con individuazione area aziendale,
ricettori

Allegato 5: Certificati di taratura

1) PREMESSA

La Ditta ITALCROMATURA S.r.l. esegue le attività di Trattamenti superficiali galvanici su presso la propria sede operativa sita all'interno del comune di Montecchio Maggiore (VI) in Majorana 6 a/b/c.

Il ciclo tecnologico, in seguito all'acquisto della materia prima ed il successivo deposito a magazzino, si sviluppa con i vari trattamenti galvanici.

La Ditta svolge e svolgerà attività solo in periodo diurno con orario di lavoro variabile e comunque compreso tra le ore 06:00 e le ore 22:00.

2) VALUTAZIONE DELLA RUMOROSITÀ

La valutazione di cui in oggetto è stata eseguita per stabilire se le rumorosità prodotte dall'attività della Ditta ITALCROMATURA S.r.l., sono tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa attualmente applicabile.

A tale scopo, in data 8 giugno 2017, sono state effettuate delle misure (vedi tabelle al punto 3) in corrispondenza dei ricettori sensibili, degli impianti di aspirazione e della sede operativa della Ditta

2.1) Tempi

I tempi di riferimento, considerando l'orario di attività della Ditta, sono quelli stabiliti dalla normativa vigente come "periodo diurno" (intervallo di tempo compreso tra le ore 06:00 e le ore 22:00).

I tempi di campionamento delle singole misure sono stati pari a 15 minuti circa.

2.2) Strumentazione e metodo di misura

Per le misure è stato utilizzato un fonometro integratore METRAVIB BLUE SOLO 01 (matricola n° 60360) con microfono tipo MCE 212 (matricola n° 80797), preamplificatore microfonico tipo PRE21S (matricola n° 13266) e calibratore AKSUD 5117 (matricola n° 28432); strumenti tutti di classe 1 (Certificati di taratura in allegato).

L'indagine è stata eseguita, come stabilito dalla normativa vigente in materia, dal tecnico competente in acustica Dott. Ing. Massimiliano Soprana in collaborazione con il tecnico in acustica Lora Matteo.

Il fonometro è stato posto su treppiede a circa 1,5 metri dal suolo, il microfono è stato munito di cuffia antivento e cavo di prolunga, posizionato a minimo un metro da superfici interferenti ed orientato verso la sorgente di rumore in oggetto.

I rilevamenti fonometrici sono stati effettuati secondo quanto indicato dal D.M. 16 marzo 1998 allegato B " Norme tecniche per l' esecuzione delle misure".

Le condizioni metereologiche erano buone; tutte le misurazioni sono state effettuate in assenza di vento e/o correnti d'aria tali (inferiori a 0,5 m/s²) da influenzare i risultati ed hanno fornito un livello sonoro continuo equivalente ponderato in curva A.

Per le condizioni meteo si fa riferimento ai dati registrati dalla stazione A.R.P.A.V. di Brendola resi disponibili dal Dipartimento Regionale per la sicurezza del Territorio - servizio centro Meteorologico di Teolo.

Data (gg/mm/aa)	Temp. aria a 2 m (°C)			Pioggia (mm)	Umidità rel. a 2 m (%)		Radiazione globale (MJ/m ²)	Vento a 5 m			Bagnatura fogliare (% di tempo)	
	med	min	max		tot	min		max	tot	Velocità med (m/s)		Raffica
				ora			m/s				tot	
03/11/16	11.9	7.6	16.6	0.0	45	97	9.803	1.2	14:49	7.2	NE	1

Il fonometro è stato calibrato prima e dopo i cicli di misura e tali calibrazioni non hanno rilevato variazioni di lettura dello strumento.

2.3) Individuazione area, descrizione contesto territoriale ed individuazione ricettori sensibili

L'area aziendale della Ditta si sviluppa su una superficie totale pari a circa 6500 m² di cui 4500 m² coperti.

Per il piano regolatore generale vigente nel comune di Montecchio Maggiore, la classe di appartenenza dell'area su cui è insediata la Ditta viene definita come "Zona Produttiva- D1"; dal punto di vista catastale, l'area è allibrata al mappale n° 502 e 68 del foglio 19 del Comune di Montecchio Maggiore.

Non sono presenti ricettori nelle vicinanze dell' area aziendale tali da essere interessati dalle emissioni acustiche della ditta Italcromatura S.r.l.

Da un punto di vista acustico, per l'individuazione dell'area di appartenenza su cui la Ditta è insediata, si fa riferimento alla zonizzazione del territorio realizzata dal Comune di Montecchio Maggiore secondo quanto disposto dall'art. 6 della Legge Quadro 447 del 26 Ottobre 1995 e relativo D.P.C.M. del 14 Novembre 1997.

La classe di appartenenza dell'area in oggetto viene definita come "Classe V – Aree prevalentemente industriali" che prevede un Valore limite assoluto di immissione di Leq(A) pari a 70 dB(A) per il periodo diurno, un Valore limite assoluto di emissione di Leq(A) pari a 65 dB(A) per il periodo diurno ed un limite differenziale di immissione pari a 5 dB(A) per il periodo diurno.

Per quanto riguarda i ricettori sensibili, individuati come da richiesta di integrazioni per la pratica VIA del 14 marzo 2017 Prot. N. 18632 a Sud, Ovest e Nord est dell' area aziendale come abitazioni, attività commerciali e di foresteria, questi ricado tutti in classe V descritta precedentemente.

2.4) Modalità di svolgimento attività aziendale

Tutte le attività lavorative vengono effettuate all'interno dello stabile avendo cura di mantenere finestrate chiuse, porte e portoni al momento delle misurazioni effettuate risultavano aperti .

L'area aziendale scoperta è adibita a parcheggio e ad area di manovra; non è al momento prevista alcuna attività all'esterno del capannone.

Le uniche attività che potrebbero essere svolte a portone aperto sono quelle legate alle operazioni di carico/scarico merce ed entrata/uscita mezzi.

Le rilevazioni fonometriche sono state eseguite con tutti gli impianti tecnologici in funzione.

3) RILEVAZIONI FONOMETRICHE

Le misurazioni fonometriche per caratterizzare il rumore emesso dall' attività e residuo presso i ricettori sono riportate nella tabella sottostante (posizioni riportate nell' allegato 4):

Id Misura	Caratterizzazione Sorgenti Significative	Leq [dB(A)]	Leq Corretto* LC [dB(A)]
1	Scrubber camino 1 con i 2 nuovi ventilatori in funzione (come da richiesta di integrazioni)	69,8	69,8
2	Ventilatore centrale elettrica e scrubber camino 2	78,1	78,1
3	Ventilatore aspirazione depuratore	74,2	74,2
4	Tutti gli impianti Ditta Italcromatura in funzione Movimentazione tramite carrello elevatore Transito autocarro	71,9	71,9
5	Tutti gli impianti Ditta Italcromatura in funzione Movimentazione tramite carrello elevatore Transito autocarro	61,7	61,7
6	Tutti gli impianti Ditta Italcromatura in funzione Traffico veicolare Altre ditte in attività	57,8	57,8
7	Tutti gli impianti Ditta Italcromatura in funzione	58,3	58,3
8	Tutti gli impianti Ditta Italcromatura in funzione Traffico veicolare Altre ditte in attività	53,0	53,0

Id Misura	Caratterizzazione Sorgenti Significative	Leq [dB(A)]	Leq Corretto* LC [dB(A)]
9	Tutti gli impianti Ditta Italcromatura in funzione Traffico veicolare Altre ditte in attività	59,9	59,9
10	Ventilatore ricambio aria ambiente di lavoro Italcromatura in attività	66,3	69,3

*Secondo quanto previsto dal D.M. 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico) si è proceduto al calcolo del cosiddetto livello di rumore corretto (LC) definito dalla relazione:

$$LC = LA + KI + KT + KB + KP$$

dove

LA= livello di rumore ambientale misurato (dBA)

KI= Fattore correttivo per la presenza di Componenti impulsive (dBA)

KT= Fattore correttivo per la presenza di Componenti tonali (dBA)

KB= Fattore correttivo per la presenza di Componenti bassa frequenza (dBA)

KP= Fattore correttivo per la presenza di rumore a tempo parziale(dBA)

Si riporta di seguito foto aerea con evidenza delle misure effettuate



4) VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI

4.1) Verifica dei limiti di immissione assoluti e di emissione

Per la verifica del rispetto del valore limite di immissione assoluto e di emissione si rimanda alla tabella sotto riportata per i punti dove vi è l'applicabilità di tali valore limite (sono ste escluse le misure effettuate presso sorgenti specifiche utilizzate per la valutazione della propagazione delle emissioni acustiche):

Id Misura	Identificazione posizione	Leq [dB(A)]	Valore limite di emissione [dB(A)]	Valore limite di emissione [dB(A)]	Rispetto dei limiti
5	Confine aziendale Nord	61,7	65	70	SI
6	Ricettore a Nord-Est	57,8	65	70	SI
7	Confine aziendale Est	58,3	65	70	SI
8	Ricettore a Sud	53,0	65	70	SI
9	Ricettore ad Ovest	59,9	65	70	SI

4.1) Verifica del limite differenziale

Per la verifica del valore limite differenziale si sono presi in considerazione i valori di rumore ambientale misurati presso i ricettori riportati nella tabella sottostante.

Id Misura	Identificazione posizione	Leq [dB(A)]
6	Ricettore a Nord-Est	57,8
8	Ricettore a Sud	53,0
9	Ricettore ad Ovest	59,9

Per quanto riguarda la misura del rumore residuo nonostante si programmato tali misurazioni per esigenze produttive non è stata possibile l' interruzione dei processi aziendali.

Tuttavia si è, tramite studio della propagazione acustica a partire dalle misure effettuate e riportate al precedente paragrafo 3, si è osservato che rispetto al valore ambientale la rumorosità emessa dalla Ditta presso i ricettori si pressochè trascurabile.

Per la stima dei livelli sonori prodotti dagli impianti tecnologici e dall' attività aziendale, è stato utilizzato un software di calcolo previsionale denominato "PRELUDE 1.0" che permette valutazioni di sorgenti puntiformi e lineari ed include la possibilità di stimare la rumorosità generata dalle installazioni impiantistiche e dalle infrastrutture stradali i cui livelli si propagano in campo libero oppure schermato da ostacoli quali barriere o edifici.

La stima previsionale è stata condotta ai sensi della norma UNI ISO 9613 - 2 e risulta conforme alla direttiva europea 49/2002/CE circa la valutazione delle attenuazioni che subiscono i livelli di rumorosità durante la loro propagazione in ambiente esterno.

Tale programma ha consentito di simulare la rumorosità generata Ditta in funzione, identificata come più sorgenti puntiformi che si propagano in ambiente esterno, immettendo i dati di rumorosità ricavati dalle misurazioni effettuate considerando l'abbattimento dato dagli ostacoli sui percorsi di propagazione, rappresentati dagli edifici esistenti.



Da tale simulazione sono stati calcolati i seguenti valori presso i ricettori sensibili:

Id Misura	Identificazione posizione	Leq [dB(A)]
6	Ricettore a Nord-Est	45,1
8	Ricettore a Sud	40,6
9	Ricettore ad Ovest	44,9

Confrontando con i valori di rumore ambientale misurati e i valori di emissione si può calcolare un valore differenziale massimo pari a 0,2 dB(A) come riportato nella tabella sottostante.

Id Misura	Identificazione posizione	Emissione Ditta [dB(A)]	Ambientale misurato [dB(A)]	Valore differenziale [dB(A)]
6	Ricettore a Nord-Est	45,1	57,8	0,2
8	Ricettore a Sud	40,6	53,0	0,1
9	Ricettore ad Ovest	44,9	59,9	0,2

Da tale tabella si osserva il rispetto del criterio differenziale, inoltre tale valore limite può ritenersi soddisfatto anche nel caso di abbassamento significativo del rumore residuo, ipotizzando infatti un residuo minimo che possa concorrere al rumore ambientale in modo che questo risulti al massimo pari a 50 dB(A) (valore soglia di applicabilità del differenziale per il periodo diurno a finestre aperte) avremmo un valore differenziale massimo pari a 1,7 dB(A) con conseguente rispetto del limite, un ulteriore abbassamento di residuo porterebbe la non applicabilità del criterio differenziale, come evidenziato nella tabella sottostante.

Id Misura	Identificazione posizione	Emissione Ditta [dB(A)]	Residuo minimo per applicabilità del differenziale [dB(A)]	Ambientale e calcolato [dB(A)]	Differenziale massimo [dB(A)]
6	Ricettore a Nord-Est	45,1	48,3	50,0	1,7
8	Ricettore a Sud	40,6	49,5	50,0	0,5
9	Ricettore ad Ovest	44,9	48,4	50,0	1,6

5) Traffico indotto

Il traffico indotto dall' attività consiste in un numero pari a 5 veicoli commerciali pesanti e 3 veicoli commerciali leggeri al giorno, transitanti su Via Majorana e Via Natta.

Dalle misure effettuate si è comunque sempre osservato presso i ricettori il rispetto del limite imposto dal DPR 142 del 30 marzo 2014, si può inoltre considerare trascurabile il volume di traffico prodotto dall' attività rispetto all' attuale volume di traffico presente su Via Natta (principale arteria stradale della zona industriale di Montecchio Maggiore) e Via Majorana (dove durante le misurazioni sono transitati mediamente 20 veicoli pesanti/ora e 16 veicoli commerciali leggeri/ora).

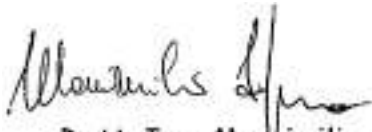
6) Conclusioni

Considerando la tipologia e le modalità delle lavorazioni svolte, i confini di proprietà, natura e dimensioni degli ostacoli sui percorsi di propagazione del rumore verso i ricettori, distanze con gli altri insediamenti ed il tipo di zona in cui è individuata la Ditta, si è valutato che vengono rispettati i limiti di immissione ed emissione previsti nel periodo diurno per tali aree dalla zonizzazione acustica approvata dal Comune di Montecchio Maggiore.


Le caratteristiche e le modalità di svolgimento dell'attività in oggetto, sono quelle indicate dalla Ditta stessa; qualsiasi variazione non è, di conseguenza, oggetto della presente relazione.

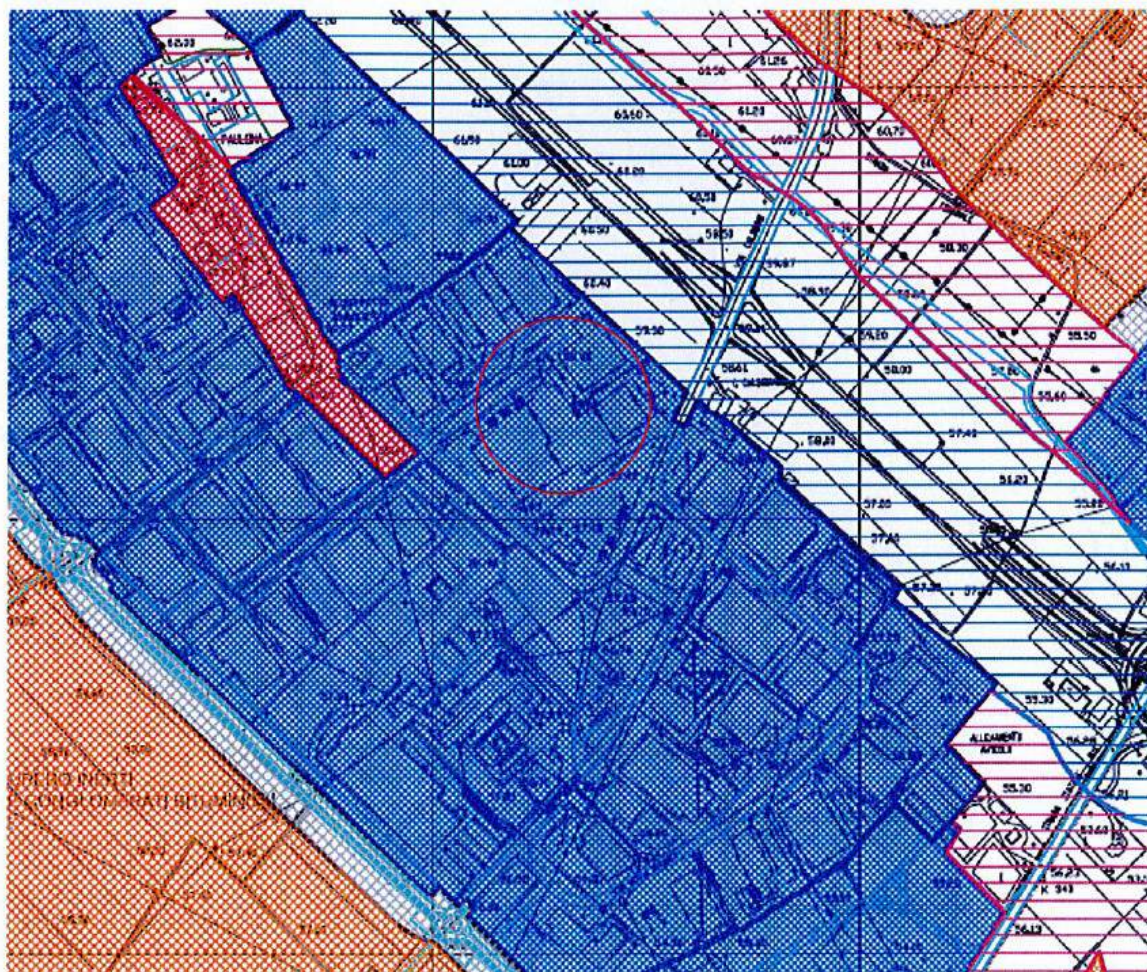
Valdagno, 12 giugno 2017

Il Tecnico Competente
(N° 239/Regione Veneto)











Dott. Ing. Massimiliano Soprana

Il Tecnico

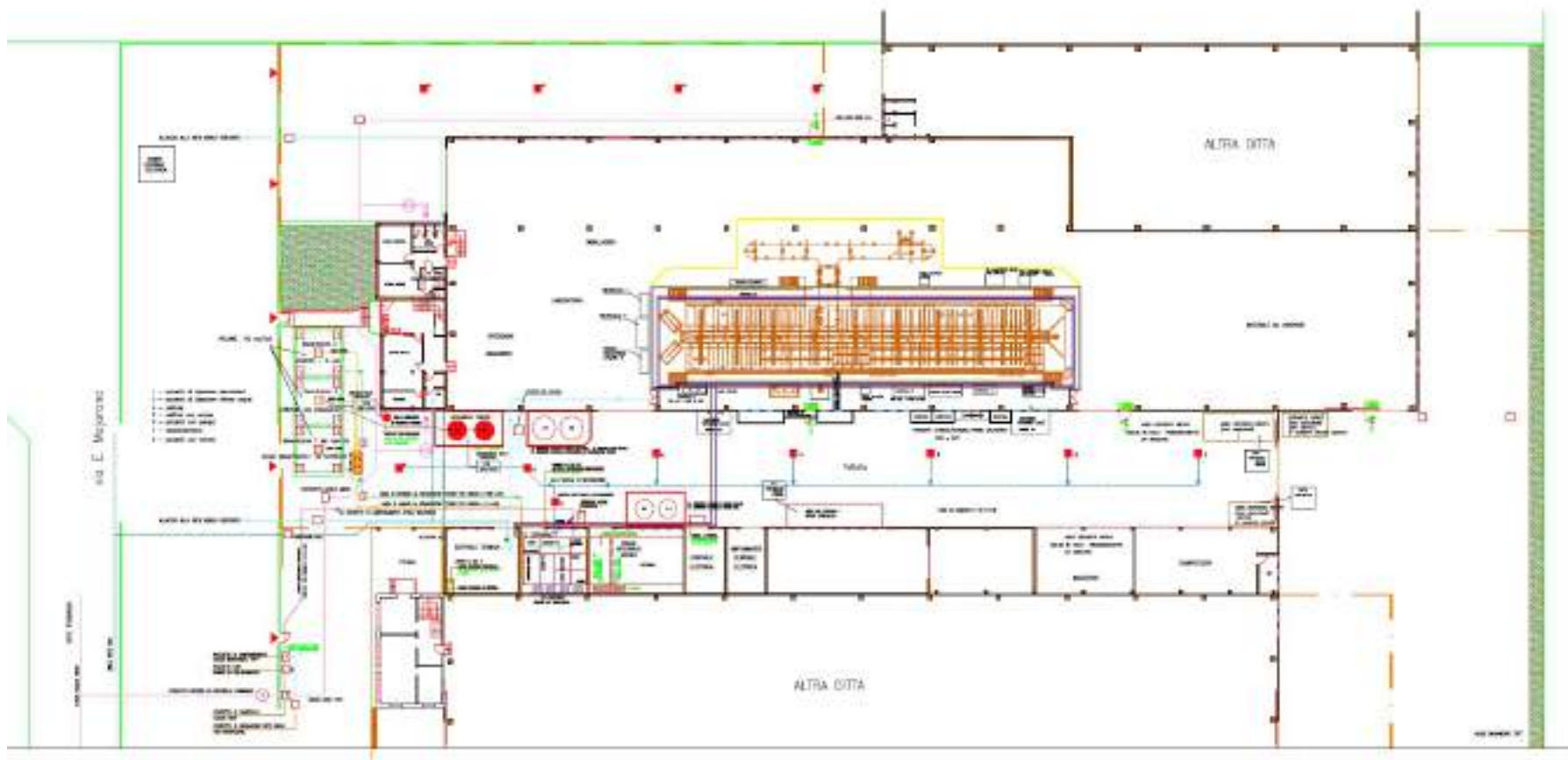

Luca Matteo



Scala 1:10000

CLASSE	LIMITI MAX DI IMMISSIONE Leq in dB (A)		LIMITI MAX DI EMISSIONE Leq in dB (A)	
	diurno	notturno	diurno	notturno
 classe I: aree particolarmente protette	50 dB	40 dB	45 dB	35 dB
 classe II: aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55 dB	45 dB	50 dB	40 dB
 classe III: aree di tipo misto	60 dB	50 dB	55 dB	45 dB
 classe IV: aree di intensa attività umana	65 dB	55 dB	60 dB	50 dB
 classe V: aree prevalentemente industriali	70 dB	60 dB	65 dB	55 dB
 classe VI: aree esclusivamente industriali	70 dB	70 dB	65 dB	65 dB
 fascia di transizione tra V e III ml 50,00				
 fascia di transizione tra III IV e I ml 50,00				
 fascia di transizione tra V e I ml 100,00				

LIMITI DEI Leq VARIAZIONE LINEARE
TRA I VALORI DELLE CLASSI
SEPARATE



**PUNTO DI MISURA 1 - Luogo: Montecchio Maggiore (VI) –
Via Majorana, 6 A/B/C**

(note:)

Giorno di misura: 08/06/2017

Altezza sonda microfonica: 1,5 m

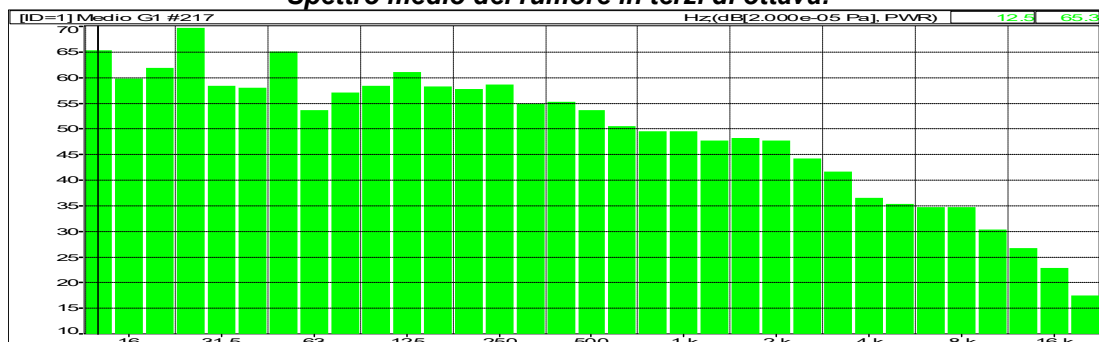
Tempo di osservazione: 06:00 –22:00

Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

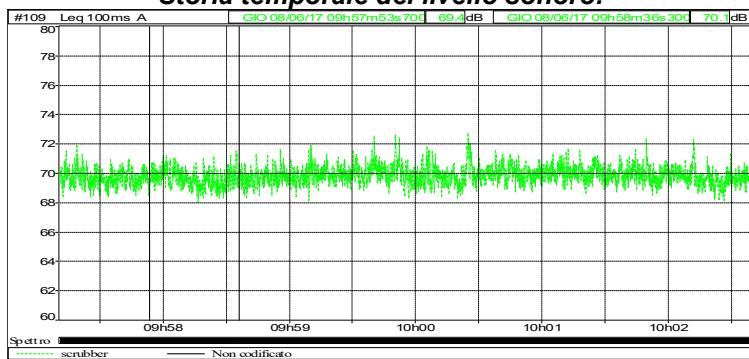
LAeq = 69,9 dB(A)

(note:...)

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:

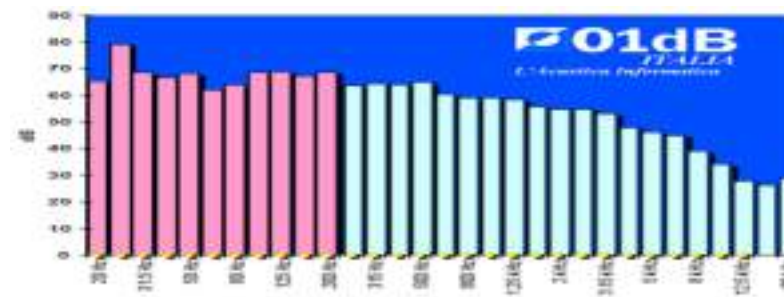


Storia temporale del livello sonoro:



File	dBTrait1.CMG									
Ubicazione	#109									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	08/06/17 09:57:11:000									
Fine	08/06/17 10:02:39:100									
	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	Durata complessivo
Sorgente	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s:ms
scrubber	69,9	68,0	72,7	68,4	68,8	69,0	69,7	70,5	71,4	00:05:28:100

Verifica presenza componenti Tonalì: Nessuna componente tonale rilevata



**PUNTO DI MISURA 2 - Luogo: Montecchio Maggiore (VI) –
Via Majorana, 6 A/B/C**

(note:)

Giorno di misura: 08/06/2017

Altezza sonda microfonica: 1,5 m

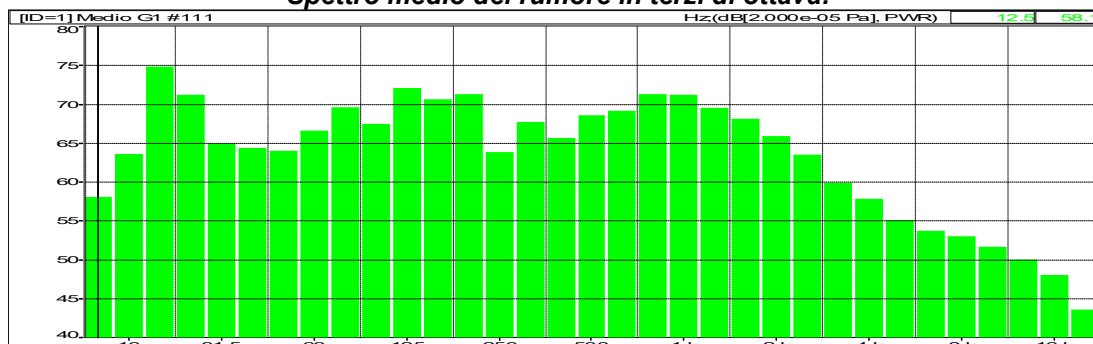
Tempo di osservazione: 08:00 –18:00

Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

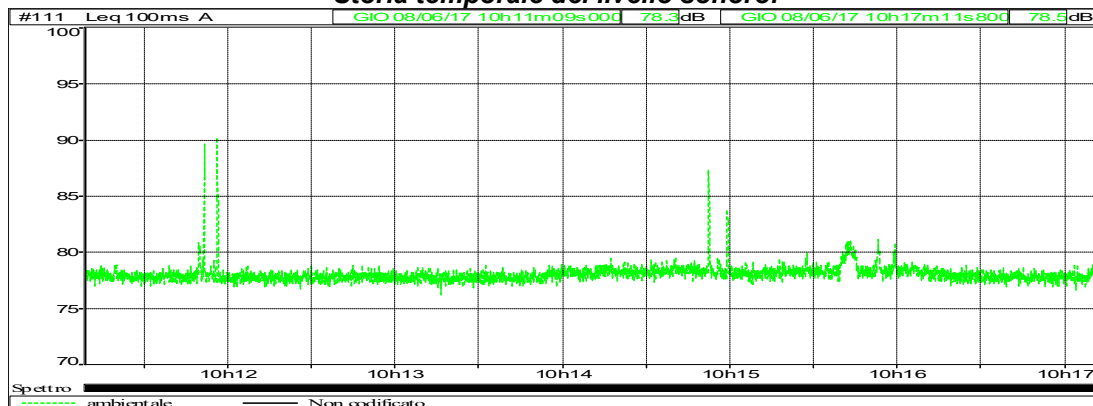
LAeq = 78,1 dB(A)

(note:.....)

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:

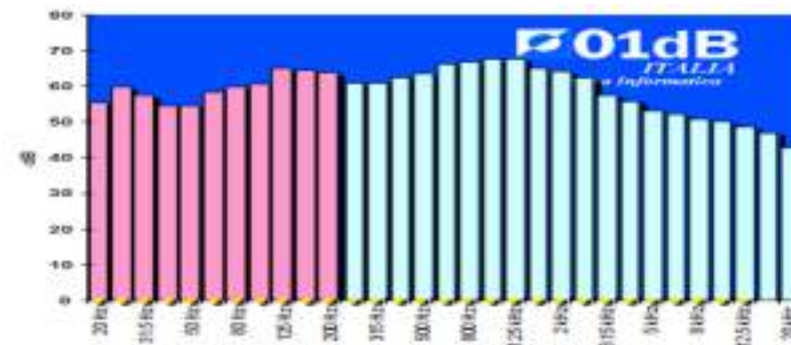


Storia temporale del livello sonoro:



File	dBTrait3.CMG									
Ubicazione	#111									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	08/06/17 10:11:09:000									
Fine	08/06/17 10:17:11:900									
Sorgente	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	Durata
	Sorgente	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	complessivo
ambientale	78,1	76,2	90,1	76,9	77,2	77,3	77,8	78,5	80,1	h:m:s:ms
										00:06:02:900

Verifica presenza componenti Tonal: Nessuna componente tonale rilevata



**PUNTO DI MISURA 3 - Luogo: Montecchio Maggiore (VI) –
Via Majorana, 6 A/B/C**

(note:)

Giorno di misura: 08/06/2017

Altezza sonda microfonica: 1,5 m

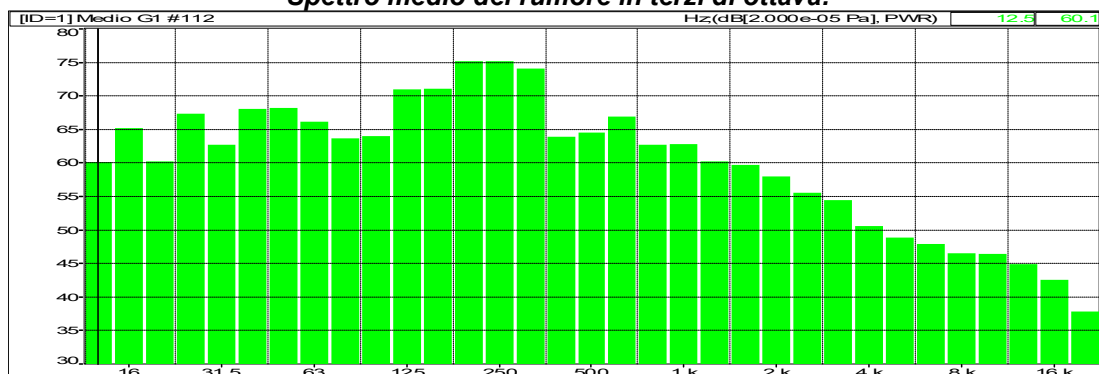
Tempo di osservazione: 08:00 –18:00

Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

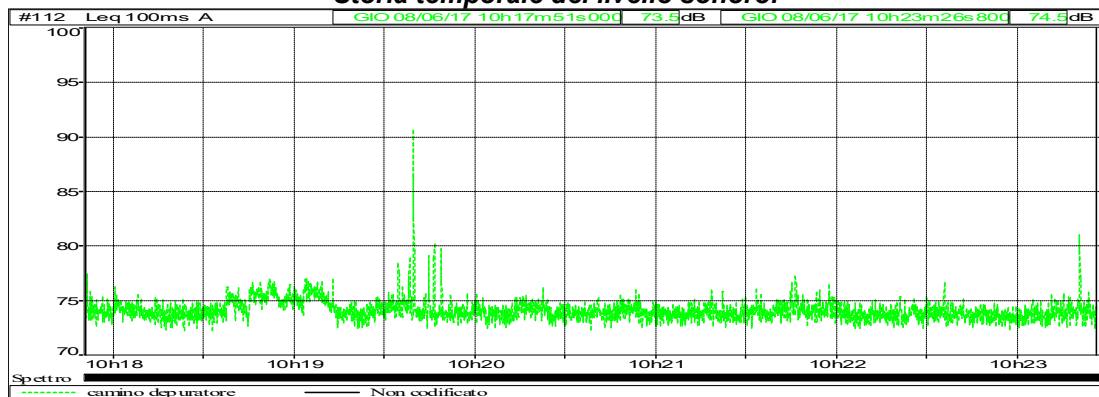
$L_{Aeq} = 74,2 \text{ dB(A)}$

(note:.....)

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:



Storia temporale del livello sonoro:



File	dBTrait4.CMG									
Ubicazione	#112									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	08/06/17 10:17:51:000									
Fine	08/06/17 10:23:26:900									
	Leq								Durata	
Sorgente	Sorgente	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s.ms
camino depuratore	74,2	72,2	90,6	72,5	72,8	73,0	73,8	74,9	76,5	00:05:35:900

Verifica presenza componenti Tonal: Nessuna componente tonale rilevata



**PUNTO DI MISURA 4 - Luogo: Montecchio Maggiore (VI) –
Via Majorana, 6 A/B/C**

(note:)

Giorno di misura: 08/06/2017

Altezza sonda microfonica: 1,5 m

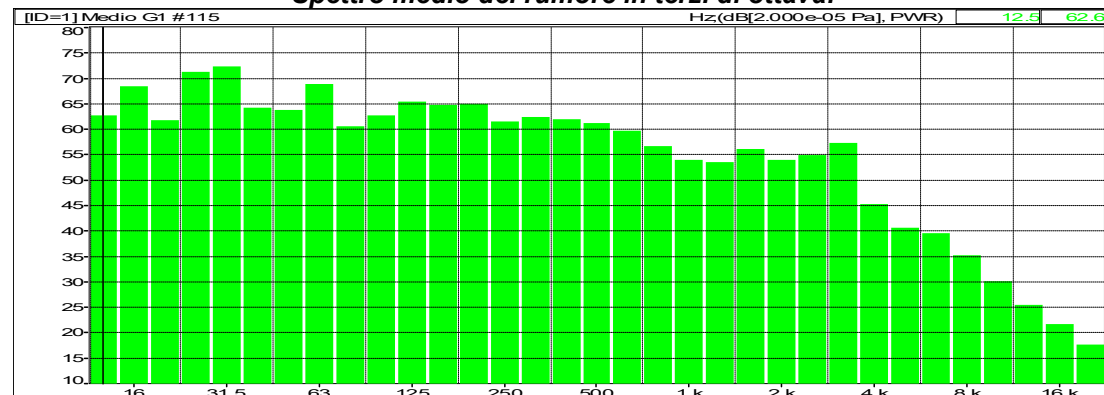
Tempo di osservazione: 08:00 –18:00

Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

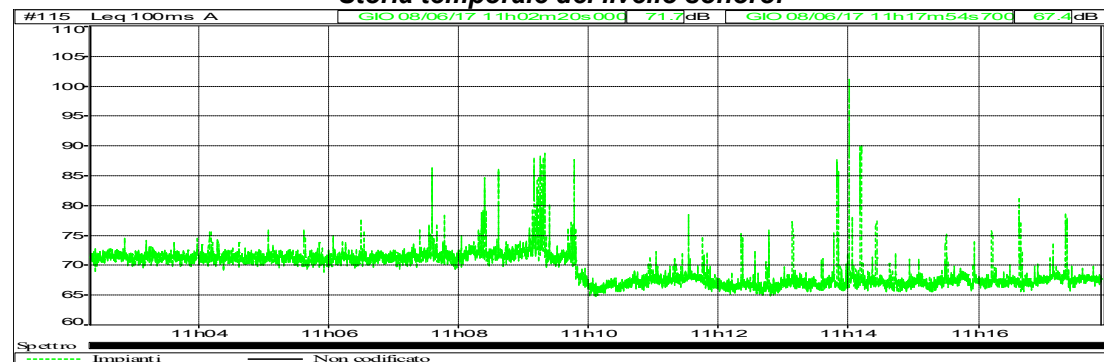
LAeq = 71,9 dB(A)

(note:)

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:



Storia temporale del livello sonoro:



File	dBTrait7.CMG									
Ubicazione	#115									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	08/06/17 11:02:20:000									
Fine	08/06/17 11:17:54:800									
Sorgente	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	Durata
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	complessivo
Impianti	71,9	64,7	101,1	65,5	66,1	66,4	69,5	72,0	79,1	00:15:34:800

Verifica presenza componenti Tonal: Nessuna componente tonale rilevata



**PUNTO DI MISURA 5 - Luogo: Montecchio Maggiore (VI) –
Via Majorana, 6 A/B/C**

(note:)

Giorno di misura: 08/06/2017

Altezza sonda microfonica: 1,5 m

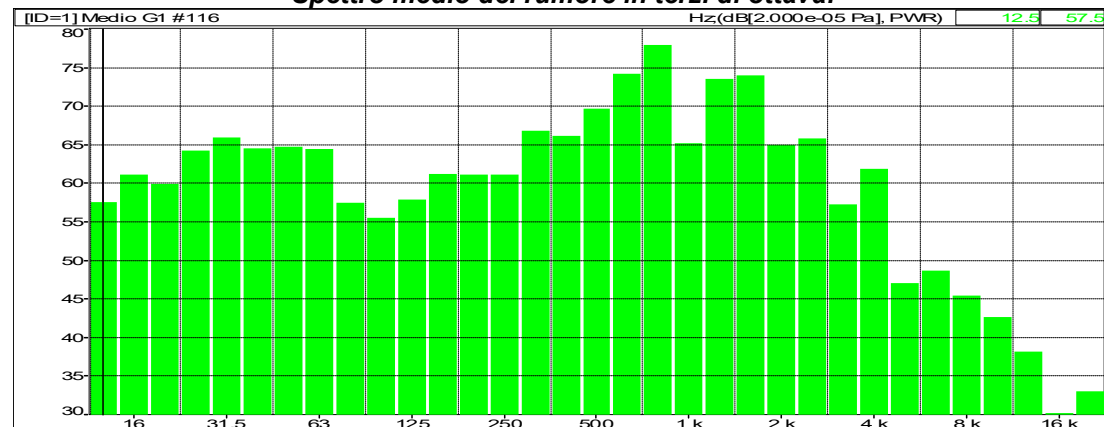
Tempo di osservazione: 08:00 –18:00

Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

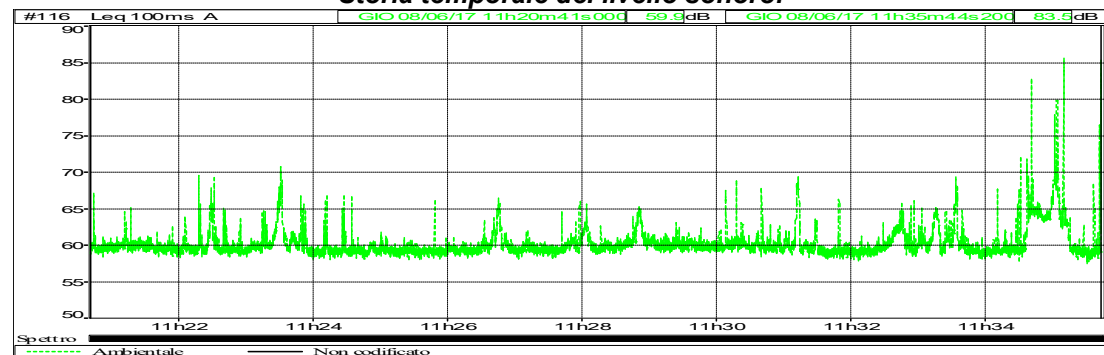
LAeq = 61,7 dB(A)

(note:.....)

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:

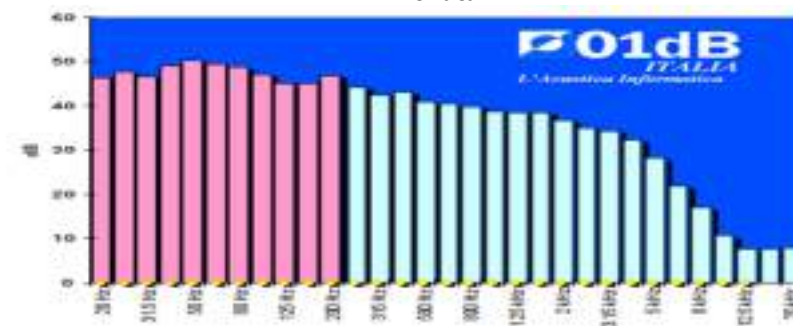


Storia temporale del livello sonoro:



File	dBTrait8.CMG									
Ubicazione	#116									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	08/06/17 11:20:41:000									
Fine	08/06/17 11:35:44:300									
Sorgente	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	Durata complessivo
	Sorgente									
Ambientale	61,7	57,4	85,6	58,3	58,6	58,8	59,6	62,3	68,1	00:15:03:300

Verifica presenza componenti Tonali: Nessuna componente tonale rilevata



**PUNTO DI MISURA 6 - Luogo: Montecchio Maggiore (VI) –
Via Majorana, 6 A/B/C**

(note:)

Giorno di misura: 08/06/2017

Altezza sonda microfonica: 1,5 m

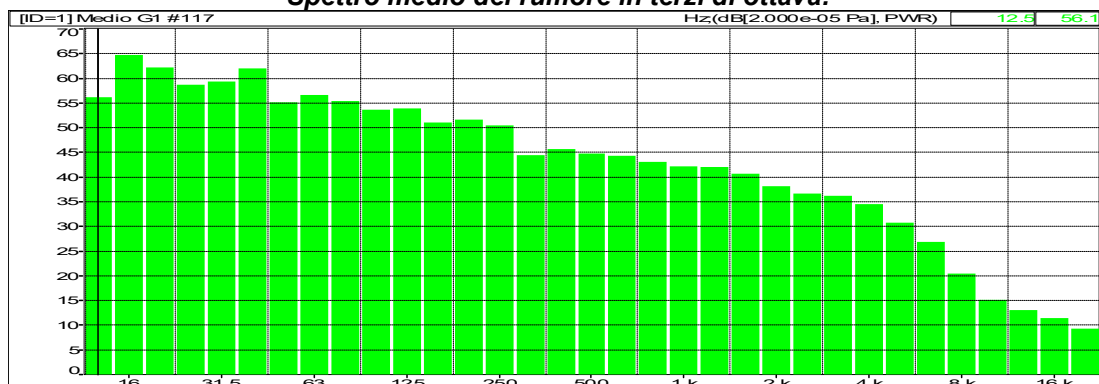
Tempo di osservazione: 08:00 –18:00

Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

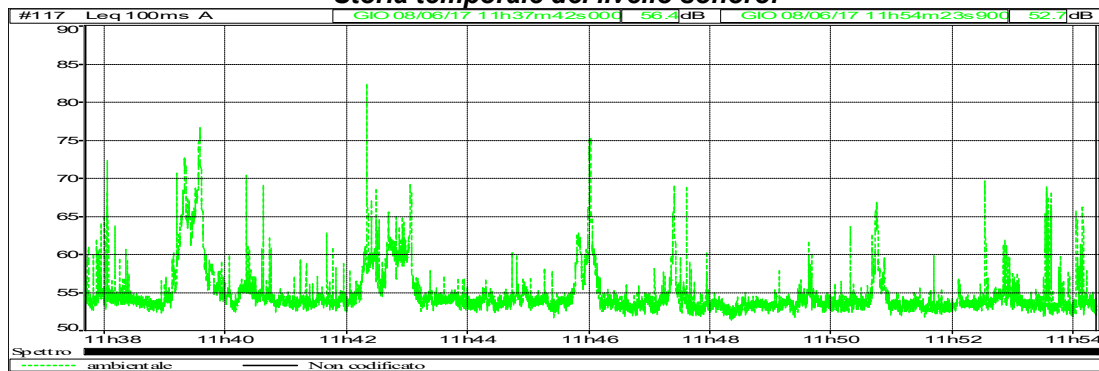
LAeq = 57,8 dB(A)

(note:)

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:

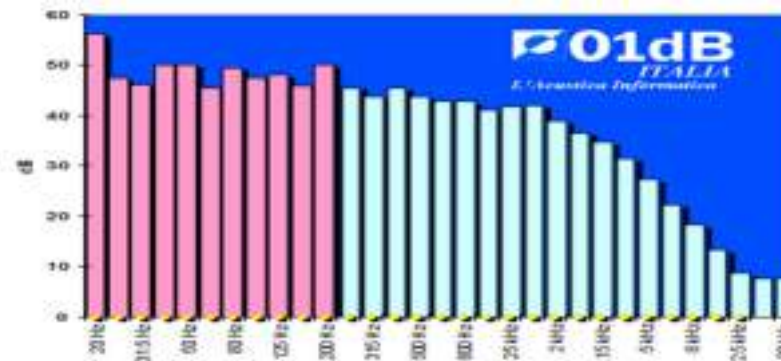


Storia temporale del livello sonoro:



File	dBTrait9.CMG									
Ubicazione	#117									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	08/06/17 11:37:42:000									
Fine	08/06/17 11:54:24:000									
	Leq									Durata
Sorgente	Sorgente	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s:ms
ambientale	57,8	51,4	82,3	52,1	52,6	52,8	53,8	58,7	68,4	00:16:42:000

Verifica presenza componenti Tonalì: Nessuna componente tonale rilevata



**PUNTO DI MISURA 7 - Luogo: Montecchio Maggiore (VI) –
Via Majorana, 6 A/B/C**

(note:)

Giorno di misura: 08/06/2017

Altezza sonda microfonica: 1,5 m

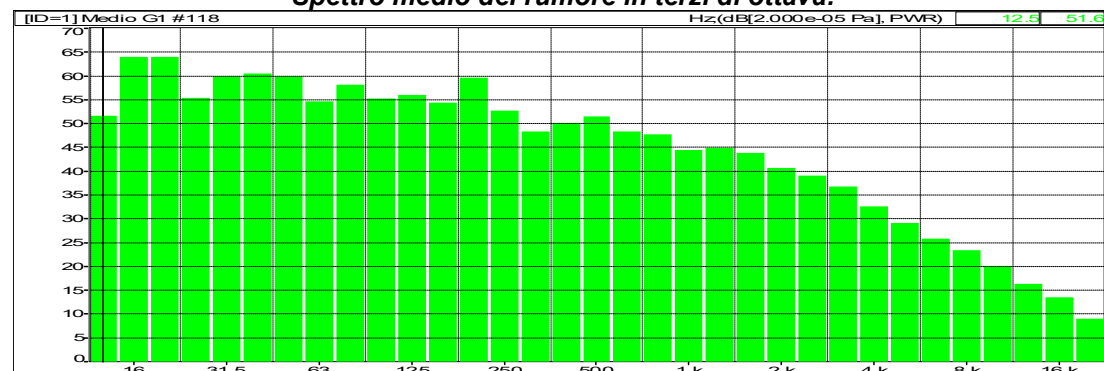
Tempo di osservazione: 08:00 –18:00

Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

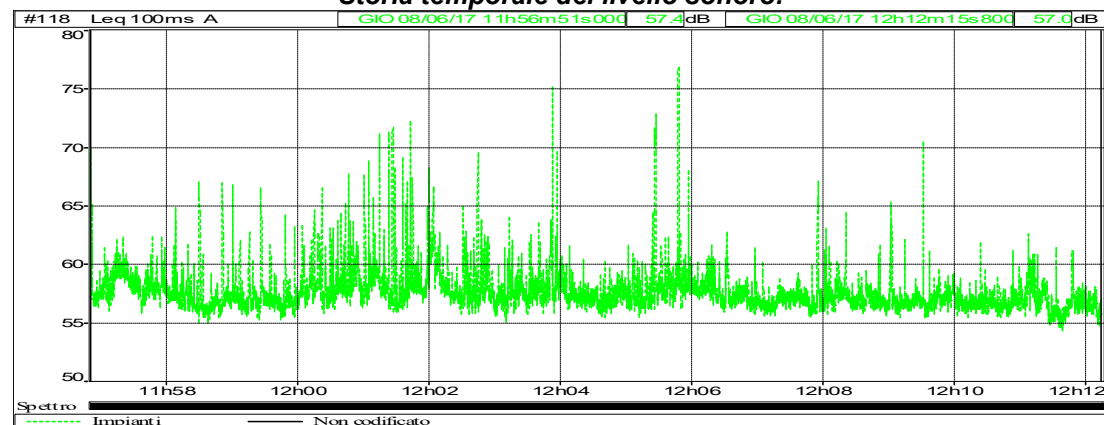
$L_{Aeq} = 58,3 \text{ dB(A)}$

(note:.....)

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:

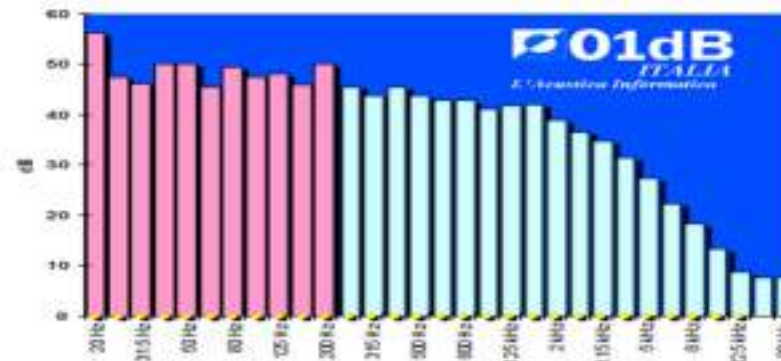


Storia temporale del livello sonoro:



File	dBTrait10.CMG									
Ubicazione	#118									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	08/06/17 11:56:51:000									
Fine	08/06/17 12:12:15:900									
	Leq								Durata	
Sorgente	Sorgente	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	complessivo
Impianti	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s.ms
	58,3	54,3	76,8	55,4	55,9	56,1	57,2	59,3	64,3	00:15:24:900

Verifica presenza componenti Tonal: Nessuna componente tonale rilevata



**PUNTO DI MISURA 8 - Luogo: Montecchio Maggiore (VI) –
Via Natta**

(note:)

Giorno di misura: 08/06/2017

Altezza sonda microfonica: 1,5 m

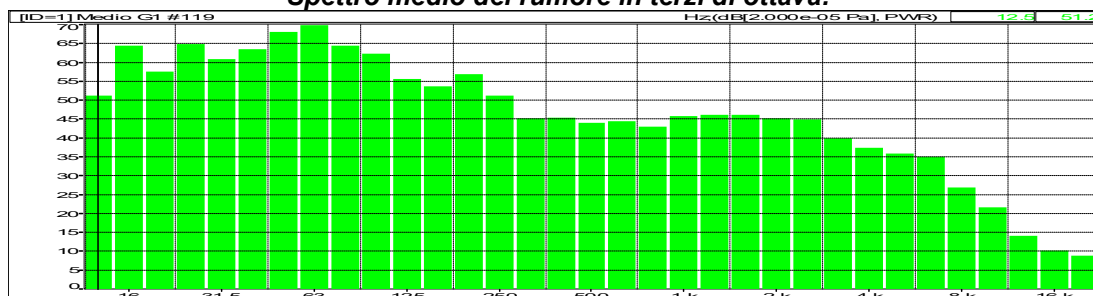
Tempo di osservazione: 08:00 –18:00

Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

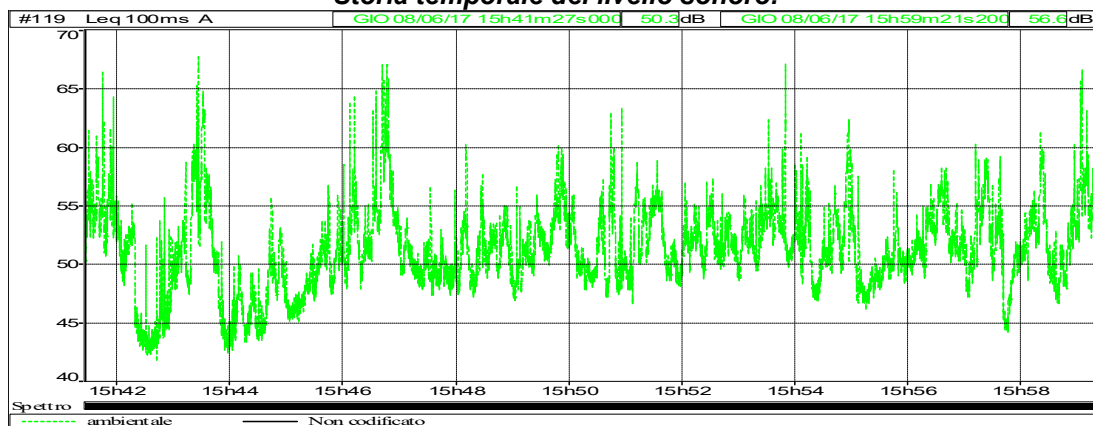
$L_{Aeq} = 53,0 \text{ dB(A)}$

(note:.....)

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:



Storia temporale del livello sonoro:



File	dBTrait11 rev1.CMG									
Ubicazione	#119									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	08/06/17 15:41:27:000									
Fine	08/06/17 15:59:21:300									
	Leq								Durata	
Sorgente	Sorgente	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s:ms
ambientale	53,0	41,8	67,7	43,2	44,9	46,9	51,0	55,6	61,3	00:17:54:300
Globale	53,0	41,8	67,7	43,2	44,9	46,9	51,0	55,6	61,3	00:17:54:300

Verifica presenza componenti Tonalì: Nessuna componente tonale rilevata



PUNTO DI MISURA 9 - Luogo: Montecchio Maggiore (VI) – Via Natta

(note:)

Giorno di misura: 08/06/2017

Altezza sonda microfonica: 1,5 m

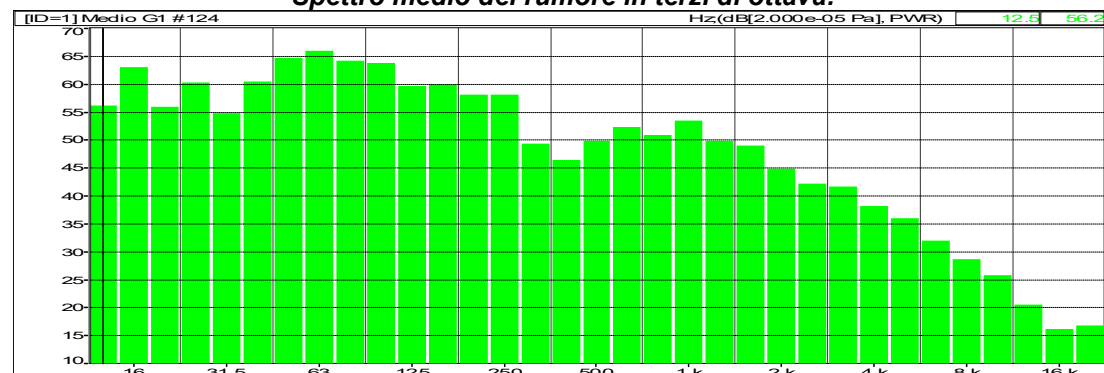
Tempo di osservazione: 08:00 –18:00

Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

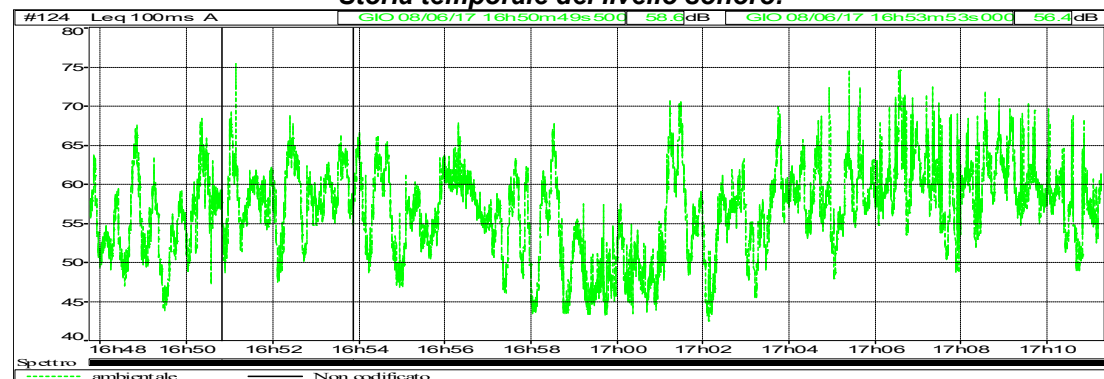
LAeq = 59,9 dB(A)

(note:.....)

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:

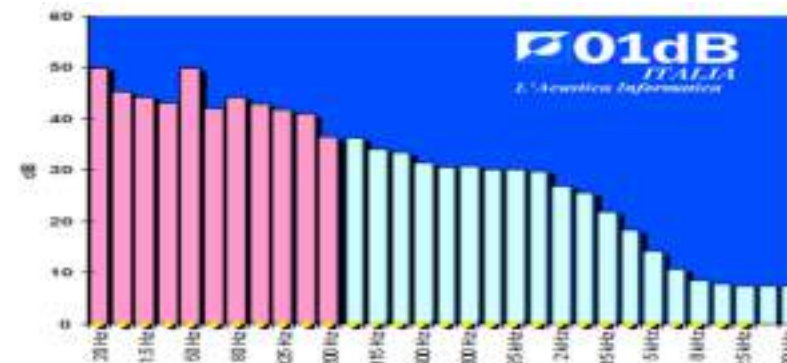


Storia temporale del livello sonoro:



File	dBTrait14.CMG									
Ubicazione	#124									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	08/06/17 16:47:46:000									
Fine	08/06/17 17:11:17:600									
	Leq								Durata	
Sorgente	Sorgente	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s.ms
ambientale	59,9	42,5	75,4	44,2	46,4	48,6	57,2	63,3	68,4	00:23:31:600

Verifica presenza componenti Tonal: Nessuna componente tonale rilevata



**PUNTO DI MISURA 7 - Luogo: Montecchio Maggiore (VI) –
Via Majorana, 6 A/B/C**

(note:)

Giorno di misura: 08/06/2017

Altezza sonda microfonica: 1,5 m

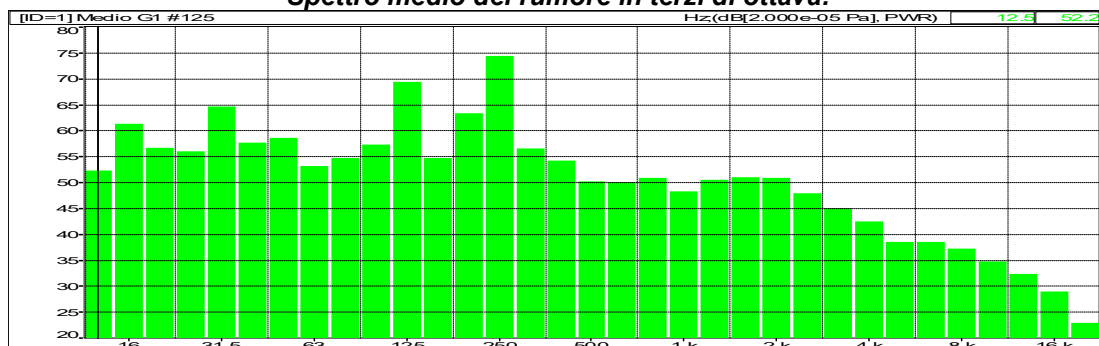
Tempo di osservazione: 08:00 –18:00

Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

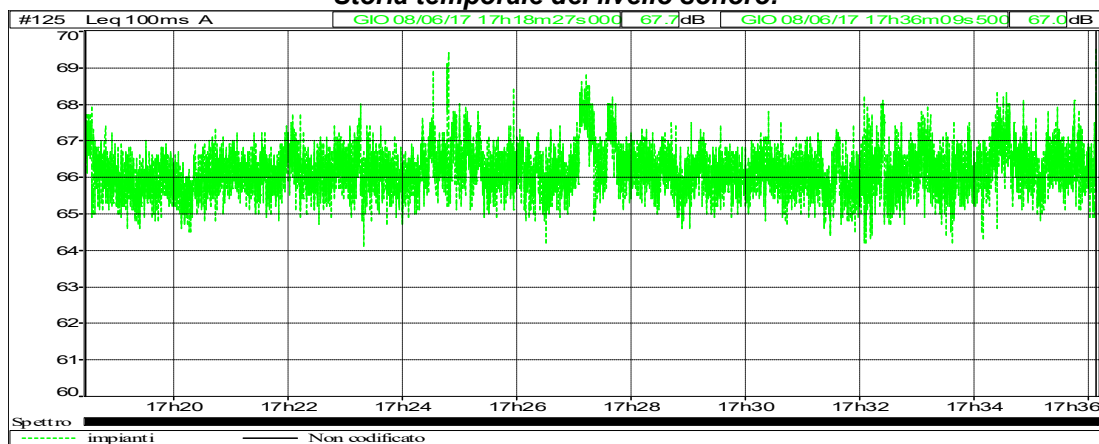
$L_{Aeq} = 66,2 \text{ dB(A)}$

(note:.....)

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:

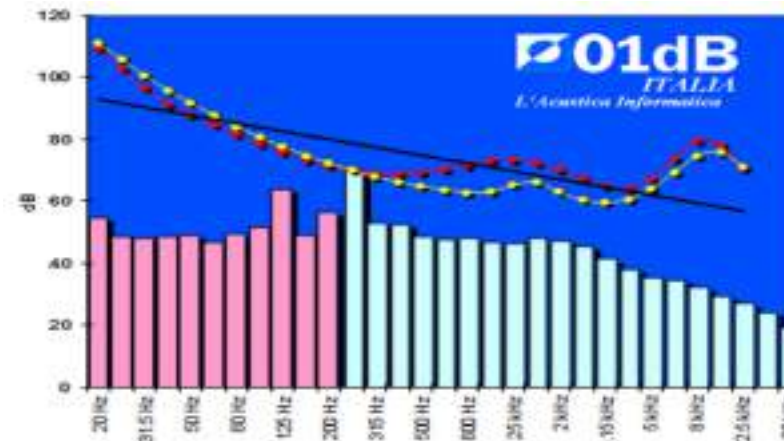


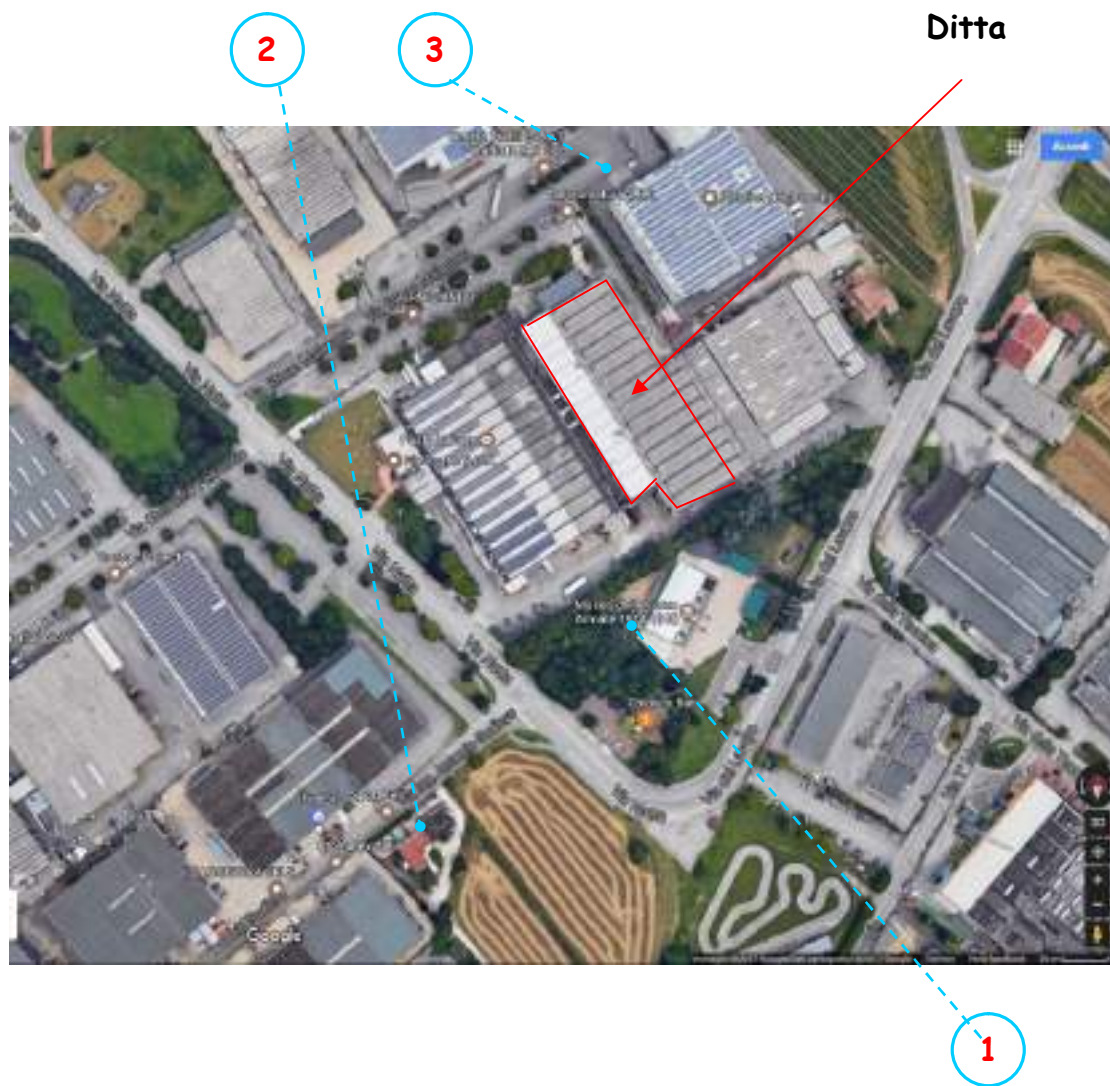
Storia temporale del livello sonoro:



File	dBTrait15.CMG									
Ubicazione	#125									
Tipo dati	Leq									
Pesatura	A									
Inizio	08/06/17 17:18:27:000									
Fine	08/06/17 17:36:09:600									
Sorgente	Leq	Lmin	Lmax	L99	L95	L90	L50	L10	L1	Durata complessivo h:m:s:ms
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	
impianti	66,2	64,1	69,5	64,8	65,2	65,4	66,0	66,8	67,7	00:17:42:600

Verifica presenza componenti Tonali: Componente tonale a 250 Hz





N° = Ricettore N

Allegato 4



L.C.E. S.r.l.
Via del Platano, 79 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

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



LAT N° 068
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e IAC
Signatory of EA, IAF and IAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 36088-A
Certificate of Calibration LAT 068 36088-A

- data di emissione date of issue	2015-07-21
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO SNAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	ESSE AMBIENTE DI URBANI EMILIA 36078 - VALDAGNO (VI)
- richiesta application	15-00020-T
- in data date	2015-01-14
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Analizzatore
- costruttore manufacturer	01-d8
- modello model	Sola
- matricola serial number	60360
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2015-07-21
- data delle misure date of measurements	2015-07-21
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

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

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

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



L.C.E. S.r.l.
Via dei Platani, 79 Opera (MI)
T. 02 37602838 - www.lce.it - info@lce.it

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



LAT N° 068
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, WF e LAC
Signatory of EA, WF and LAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 36087-A
Certificate of Calibration LAT 068 36087-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2015-07-21
- cliente <i>customer</i>	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO SNAVIGLIO (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	ESSE AMBIENTE DI URBANI EMILIA 36078 - VALDAGNO (VI)
- richiesta applicator <i>applicator</i>	15-00020-T
- in data <i>date</i>	2015-01-14
Si riferisce a <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	Aksud
- modello <i>model</i>	5117
- matricola <i>serial number</i>	28432
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2015-07-21
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2015-07-21
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

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

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

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
ACCREDITATO
Centro di Taratura
LAT N° 068
L.C.E. S.r.l. - Taratura



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

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



LAT N° 068
Membro degli Accordi di Mutual
Riconoscimento
EA, WF e ILAC
Signatory of EA, WF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 6
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 36089-A
Certificate of Calibration LAT 068 36089-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2015-07-21
- cliente <i>customer</i>	AESSE AMBIENTE SRL 30090 - TREZZANO SNAVIGLIO (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	ESSE AMBIENTE DI URBANI EMILIA 36078 - VALDAGNO (VI)
- richiesta <i>application</i>	15-00020-T
- in data <i>date</i>	2015-01-14
Si riferisce a <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Filtri 1/3 ottave
- costruttore <i>manufacturer</i>	01-dB
- modello <i>model</i>	Solo
- matricola <i>serial number</i>	80360
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2015-07-21
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2015-07-21
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

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

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

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

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantees 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

