

**REGIONE DEL  
VENETO**

**PROVINCIA DI  
VICENZA**

**COMUNE DI  
LONGARE**

**Allevamento di polli da carne**



**INDAGINE FONOMETRICA FINALIZZATA ALLA VERIFICA DEL  
RISPETTO DEI LIMITI FISSATI DALLA NORMATIVA VIGENTE**

*ai sensi della L. 447 del 26.10.1995, del D.P.C.M. 14.11.1997, del D.M. 16.03.1998  
e della D.D.G. ARPAV n.3/2008*

Committente:

**Azienda Agricola Ezio Berti**

*Sede legale ed  
operativa:*

*Via Ghizzole, 21  
36023 Longare (VI)*

Redattore:



*dott. agr. Diego Carpanese  
Via Guizza, 271  
35125 Padova  
Tel/Fax 049 8809856  
info@dbambiente.com*



Dicembre 2018

Revisione 00

## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA</b> .....	<b>1</b>
<b>2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b> .....	<b>1</b>
<b>3. METODOLOGIA DI INDAGINE</b> .....	<b>2</b>
3.1 DESCRIZIONE DEL LUOGO .....	2
3.2 STRUMENTAZIONE .....	3
3.3 STIMA DELL'INCERTEZZA.....	4
3.4 CONDIZIONI METEOROLOGICHE.....	5
3.5 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA .....	6
3.6 PUNTI DI OSSERVAZIONE .....	7
<b>4. CONFRONTO CON I LIMITI NORMATIVI</b> .....	<b>9</b>
4.1 LIVELLI ACUSTICI RILEVATI presso i confini ed i ricettori.....	9
4.2 LIVELLI ACUSTICI RILEVATI presso un Punto Analogo.....	10
4.3 VALORI LIMITE DI EMISSIONE ED IMMISSIONE .....	11
4.4 VALORI LIMITE DIFFERENZIALI DI IMMISSIONE.....	14
<b>5. CONCLUSIONI</b> .....	<b>16</b>

## INDICE TABELLE

Tabella 3.1. Catena di misura fonometrica .....	3
Tabella 3.2. Contributi all'incertezza di una misurazione acustica in ambiente esterno .....	4
Tabella 3.3. Dati meteorologici, stazione di Montegalda (VI) .....	5
Tabella 3.4. Classificazione delle aree dove sono ubicati l'impianto ed i ricettori abitativi .....	6
Tabella 3.5. Valori limite definiti dal D.P.C.M. 14.11.97 .....	6
Tabella 4.1. Livelli acustici rilevati presso i confini ed i ricettori il giorno e la notte del 4 novembre 2018.....	9
Tabella 4.2. Elenco delle distanze e dei livelli sonori diurni e notturni presso il punto analogo .....	10
Tabella 4.3. Valutazione dei limiti di emissione ed immissione presso i ricettori nel periodo diurno.....	12
Tabella 4.4. Valutazione dei limiti di emissione ed immissione presso i ricettori nel periodo notturno .....	13
Tabella 4.5. Livelli di rumore ambientale ( $L_A$ ) e residuo ( $L_R$ ) rilevati per i ricettori .....	14

## INDICE FIGURE

Figura 2.1. Ubicazione delle sorgenti sonore all'interno dell'area dell'impianto.....	7
Figura 2.2. Mappa dei punti di osservazione presso l'allevamento.....	8
Figura 4.1. Localizzazione posizione di osservazione presso il Punto Analogo.....	10

## **ALLEGATI**

- ALLEGATO I.** Planimetria con punti di rilievo fonometrico
- ALLEGATO II.** Planimetria con ubicazione delle sorgenti sonore
- ALLEGATO III.** Schede di rilievo fonometrico
- ALLEGATO IV.** Estratto della zonizzazione acustica del Comune di Longare (VI) e Montegalda (VI)
- ALLEGATO V.** Certificati di taratura dei fonometri
- ALLEGATO VI.** Attestato di Tecnico Competente in Acustica Ambientale

## 1. PREMESSA

La presente relazione ha come scopo la verifica del rispetto dei livelli acustici previsti dalla normativa vigente in materia, relativamente all'attività dell'Az. Agr. Ezio Berti sita in via Ghizzole, 21 a Longare (VI) ed operante l'**allevamento di broilers** con una presenza totale di 148.056 capi posti pollame distribuiti su 5 capannoni.

Le rilevazioni fonometriche presso i ricettori sensibili, utilizzate nel presente elaborato per il confronto con i limiti normativi, sono state effettuate presso i confini dell'allevamento ed all'altezza delle abitazioni limitrofe.

## 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La valutazione di livello di rumorosità tiene conto delle seguenti normative:

<i>D.P.C.M. 01.03.1991</i>	<i>Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno</i>
<i>Legge 26.10.1995, n. 447</i>	<i>Legge quadro sull'inquinamento acustico</i>
<i>D.P.C.M. 14.11.1997</i>	<i>Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno</i>
<i>D.M. 16.03.1998</i>	<i>Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento da rumore</i>
<i>L.R. Veneto 10 maggio 1999, n. 21</i>	<i>Norme in materia di antinquinamento acustico</i>
<i>D.C.C. n. 42 del 20.12.2001</i>	<i>Approvazione della Zonizzazione Acustica del Comune di Longare (VI)</i>
<i>D.C.C. 24.10.2018, n.32</i>	<i>Adozione della Zonizzazione Acustica del Comune di Montegalda (VI)</i>

## 3. METODOLOGIA DI INDAGINE

### 3.1 DESCRIZIONE DEL LUOGO

Il luogo interessato all'indagine è localizzato nel Comune di Longare (VI), a nord-est del territorio comunale, in via Ghizzole, 21. L'ortofoto riportata nella Figura 2.2 individua la zona oggetto della presente indagine.

Nell'azienda vengono allevati broiler per un totale di 148.056 posti pollame (considerando pollo leggero, ca. 1,65 kg) in 5 capannoni. L'azienda opera in soccida, pertanto riceve pulcini, mangime e farmaci dal soccidante, ovvero il Gruppo Fileni, a cui consegna a fine ciclo i capi allevati.

Presso il centro aziendale sono presenti 5 capannoni dedicati all'allevamento di polli di superficie pari a 1.296 mq per i capannoni nr. 1, 2 e 3 e 1.188 mq per i capannoni nr. 4 e 5, per una S.U.A. di 6.264 mq. Sono inoltre presenti una platea di stoccaggio, con copertura, della pollina mista a lettiera esausta (asportazione a fine ciclo) pari a 367,5 mq ed una rimessa macchine ed attrezzature di dimensione pari a 300 mq.

L'area di pertinenza corrisponde, in base al P.R.G. del Comune di Longare, ad una zona agricola di tipo E2.

L'impianto è esclusivamente circondato da area agricola destinata alla coltivazione di seminativi ad eccezione della parte nord-ovest del confine dove è localizzata l'abitazione del proprietario e della parte ovest dove è insediata un'altra azienda agricola che effettua l'allevamento di bovini.

La via di comunicazione principale per l'accesso all'impianto è costituita dalla S.R. n.11 "Padana Superiore", asse viario che collega Vicenza a Padova, da cui si dirama in direzione sud via Longare all'altezza di Vancimuglio (a Grumolo delle Abbadesse); percorrendo tale asse viario verso la frazione di Secula (a Longare) si percorre via Settimo da cui si entra successivamente nella strada laterale (via Ghizzole) per accedere nell'allevamento. È possibile anche accedere da sud utilizzando l'uscita del casello di Longare della Autostrada A31 "Rovigo - Piovene Rocchette" e da nord-ovest utilizzando l'uscita del casello di Vicenza Est della Autostrada A4 "Torino-Trieste".

### 3.2 STRUMENTAZIONE

I livelli equivalenti sono stati misurati in costante di tempo Fast con l'integrazione della Time History fissata a 100 ms; la registrazione dei minimi di bande di terzi d'ottava, per il riconoscimento di eventuali componenti tonali, è stata effettuata in Lineare (bande non pesate).

La strumentazione è stata calibrata prima di eseguire le misure di rumore e dopo le misure dello stesso. La verifica dei valori di calibrazione ha evidenziato il rispetto del limite di tolleranza fissato a  $\pm 0,5$  dBA dal D.M. 16.03.1998. Durante la misura non si sono verificati sovraccarichi di sistema.

Come richiesto dall'art. 2, comma 4 del D.M. 16.03.1998, tutta la strumentazione fonometrica è provvista di certificato di taratura e controllata almeno ogni due anni per la verifica della conformità alle specifiche tecniche. Il controllo periodico è stato eseguito presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale.

L'elaborazione dei dati analitici acquisiti durante l'indagine fonometrica è stata eseguita impiegando il software "Noise & Vibration Works NWin2 versione 2.10.0".

Tabella 3.1. Catena di misura fonometrica

Tipo	Marca e modello	N. matricola	Data di taratura	Certificato di taratura
<b>Analizzatore sonoro modulare di precisione</b>	Larson Davis LxT1	3771	05.04.2017	Vedi <b>Annesso 4</b>
<b>Filtri 1/3 d'ottava</b>				
<b>Software di analisi e di calcolo</b>	Larson Davis		Noise & Vibration Works v. 2.10.0	
<b>Analizzatore sonoro modulare di precisione</b>	Larson Davis LxT2	3006	05.04.2017	Vedi <b>Annesso 4</b>
<b>Filtri 1/3 d'ottava</b>				
<b>Software di analisi e di calcolo</b>	Larson Davis		Noise & Vibration Works v. 2.10.0	
<b>Analizzatore sonoro modulare di precisione</b>	Larson Davis Model 831	2558	05.04.2017	Vedi <b>Annesso 4</b>
<b>Filtri 1/3 d'ottava</b>				
<b>Calibratore</b>				
<b>Software di analisi e di calcolo</b>	Larson Davis		Noise & Vibration Works v. 2.10.0	

### 3.3 STIMA DELL'INCERTEZZA

L'incertezza di misura è stata gestita con riferimento alle indicazioni tecniche riportate nel Rapporto Tecnico UNI TR 11326-1:2009 e citate nella Specifica Tecnica UNI TR 11326-2:2015.

La norma tecnica asserisce che "Nel riportare il risultato di una misurazione, è necessario fornire un'indicazione quantitativa dell'attendibilità del risultato stesso. Senza tale indicazione i risultati delle misurazioni non possono essere confrontati tra loro, né con valori di riferimento assegnati da specifiche contrattuali o norme tecniche o leggi".

Per i termini e le definizioni adottati nella presente relazione si rimanda al capitolo 3 della citata norma UNI.

Sulla base delle indicazioni fornite dal Rapporto Tecnico UNI TR 11326-1:2009 per la valutazione in oggetto sono state adottati i valori di incertezza indicati nella tabella che segue.

Tabella 3.2. Contributi all'incertezza di una misurazione acustica in ambiente esterno

Definizione incertezza	Parametro	Valore	Bibliografia
Misuratore di livello sonoro Calibratore	$u_{sim}$ $u_{cal}$	0,49 dB	Capitolo 6.1.1 della UNI TR 11326-1:2009
Distanza sorgente - ricettore Distanza da superfici riflettenti Altezza dal suolo	$u_{dist}$ $u_{rifl}$ $u_{alt}$	0,3 dB	Capitolo 6.1.2 della UNI TR 11326-1:2009 Appendice 3 - ISPRA - Linee guida per il controllo e il monitoraggio acustico ai fini delle verifiche di ottemperanza alle prescrizioni VIA (D.C.F. del 20/10/2012 - Doc. n. 25/12)

L'incertezza tipo composta  $u_c (L_{Aeq,T})$  della misurazione in ambiente esterno si ottiene come radice quadrata positiva della somma quadratica delle diverse incertezze.

$$u_c = \sqrt{u_{sim}^2 + u_{cal}^2 + u_{dist}^2 + u_{rifl}^2 + u_{alt}^2}$$

Applicando all'incertezza tipo composta  $u_c (L_{Aeq,T})$  un fattore di copertura  $k = 1,645$  si ottiene l'incertezza estesa  $U$  che definisce un intervallo associato ad un livello di fiducia del 95%. Adottando i valori di incertezza tabulati l'incertezza  $u_c$  risultano i seguenti valori:

$$u_c = \sqrt{0,49^2 + 0,3^2} = 0,574 \text{ dBA}$$

$$U = u_c \times 1,645 = 0,574 \times 1,645 = 0,95 \text{ dBA}$$

Il risultato della misurazione è allora espresso in modo appropriato come:

$$L_{Aeq,T} \pm U = L_{Aeq,T} \pm 0,95 \text{ dBA}$$

### 3.4 CONDIZIONI METEOROLOGICHE

Le attività di misurazione sono state condotte in condizioni meteorologiche compatibili con le specifiche richieste dal D.M. 16.03.98, ovvero in presenza di vento inferiore a 5 m/s e in assenza di precipitazioni piovose.

Nella Tabella 3.3 sono indicati i principali dati meteorologici rilevati nella giornata delle rilevazioni fonometriche. Viene presa in considerazione la stazione di monitoraggio di Montegalda (VI) facente parte della rete regionale e collegata via radio, in tempo reale, alla centrale di acquisizione elaborati dal Centro Meteorologico di Teolo (A.R.P.A.V.).

Tabella 3.3. Dati meteorologici, stazione di Montegalda (VI)

Data	Temp. Aria a 2 m (°C)			Pioggia (mm)	Umidità rel. a 2 m (%)		Vento a 5 m			
	med	min	max	tot	min	max	Velocità media (m/s)	raffica		direz. preval
								ora	m/s	
28/11/2018	6,6	3,4	12,6	0,2	58	98	0,6	15:54	2,7	NNE



### 3.5 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995, indica tra le competenze dei Comuni, all'art. 6, la classificazione acustica del territorio secondo i criteri previsti dai regolamenti regionali. Le aree dove sono ubicati l'allevamento di broilers ed i ricettori abitativi limitrofi sono definite in Tabella 3.4. e in Figura 2.2.

Il Comune di Longare (VI) ed il Comune di Montegalda (VI) hanno attuato il piano di zonizzazione acustica del territorio comunale (vd. **Allegato III**), come richiesto dalle vigenti disposizioni di legge, utilizzando la classificazione ed i limiti indicati in arancione in

Tabella 3.5 (determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore).

Tabella 3.4. Classificazione delle aree dove sono ubicati l'impianto ed i ricettori abitativi


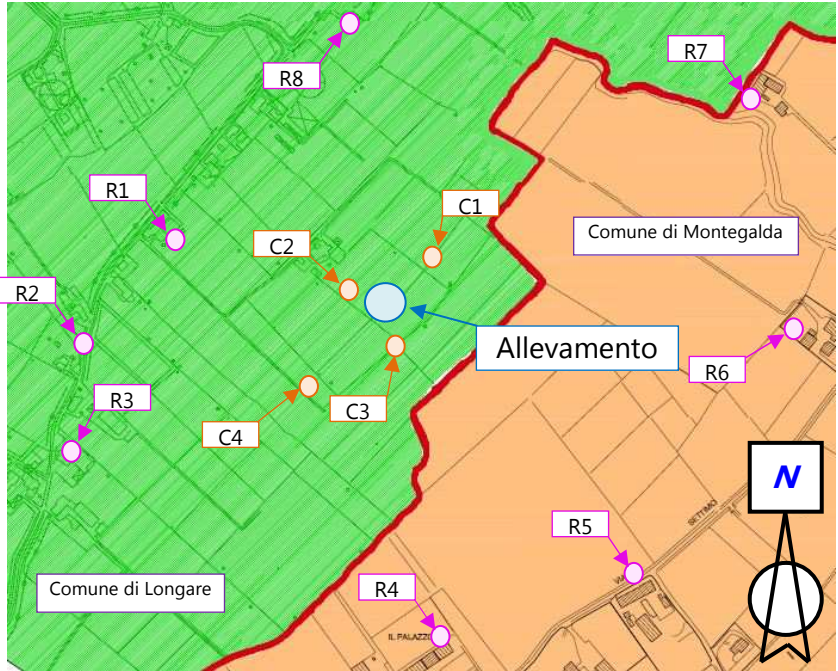


Edificio/Ricettore	Classe di destinazione acustica	Ubicazione dell'allevamento e dei ricettori su tavola della Zonizzazione Acustica dei Comuni di Longare (VI) e Montegalda (VI)
Allevamento di broilers 	Classe III	
Confini allevamento 	Classe III	
Ricettori abitativi 	Classe III	

Tabella 3.5. Valori limite definiti dal D.P.C.M. 14.11.97

Aree individuate	Classe di destinazione acustica	Descrizione classe acustica
Allevamento di broilers	III	<i>Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.</i>
Ricettori abitativi ubicati a Longare (VI) e Montegalda (VI)		

### 3.6 PUNTI DI OSSERVAZIONE

Le misure sono state effettuate dal tecnico competente in acustica dott. Diego Carpanese (vd. attestato in **Allegato V**) con la collaborazione del per. ind. Andrea Barbiero e del geom. Alberto Celli, nella giornata del 28 novembre 2018 durante il tempo di riferimento  $T_R$  diurno e notturno. I tempi di osservazione  $T_O$  sono stati dalle ore 10:30 alle ore 15:00 per il giorno e dalle ore 22:00 alle ore 0:00 per la notte mentre i tempi di misura  $T_M$  sono riportati all'interno delle schede di rilievo in **Allegato II**.

#### 3.6.1 MISURE EFFETTUATE PRESSO LE SORGENTI SONORE

Le misure delle sorgenti sonore sono state effettuate per tutti quei macchinari ed attrezzature fisse e mobili che presentavano emissioni acustiche diurne e notturne a carattere continuo e/o discontinuo (si veda Figura 2.1). In particolare sono state analizzate:

- sorgenti fisse continue di tipo puntuale quali le pompe dell'acqua (S1 x 5) presenti all'estremità interna di ogni capannone e la cella frigo (S2);
- sorgenti fisse continue di tipo areale verticale quali i ventilatori dei ricoveri (S3 x 5) presenti all'estremità esterna di ogni capannone. Si precisa che per ogni ricovero solitamente sono in funzione nr. 3 ventole;
- sorgenti fisse continue di tipo areale verticale quali la cabina elettrica (S4) posta a nord-est dell'allevamento e l'inverter del fotovoltaico (S5) all'interno di un locale tecnico all'estremità interna del capannone 2;
- sorgenti mobili lineari discontinue determinate dai percorsi effettuati dal camion per il trasporto del mangime e dei broilers (S6 per 15 min pari a ca. 0,6 mezzi al giorno nel solo periodo diurno).

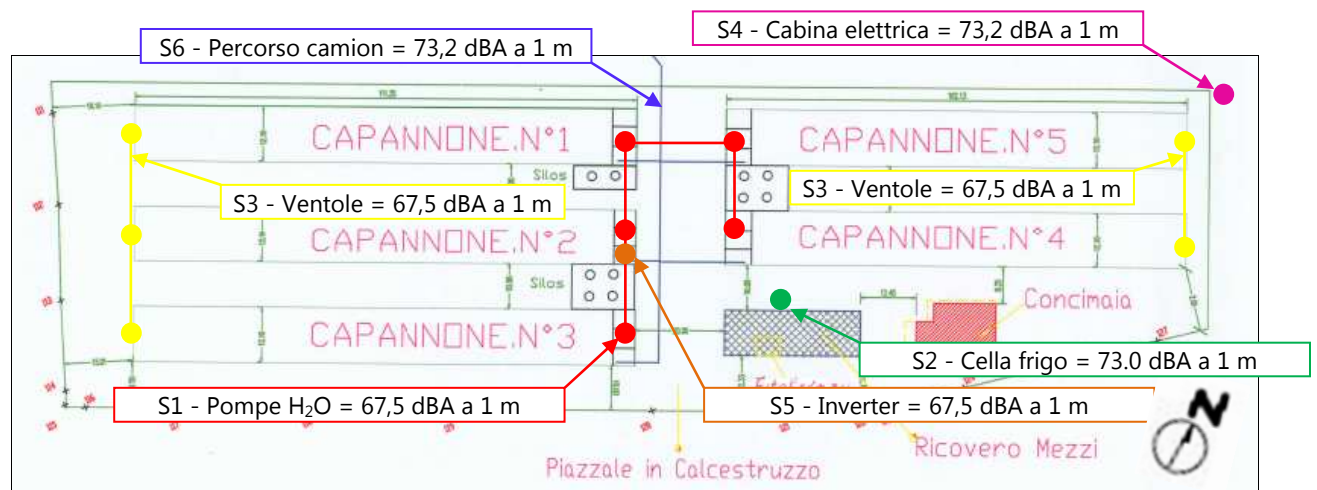


Figura 2.1. Ubicazione delle sorgenti sonore all'interno dell'area dell'impianto

### 3.6.2 MISURE EFFETTUATE PRESSO I CONFINI ED I RICETTORI

Le indagini fonometriche (indicate nell'**Allegato I** e nell'**Allegato II**) sono state svolte presso 4 punti a confine e presso 8 ricettori abitativi (4 nel Comune di Longare e 4 nel Comune di Montegalda), per la verifica del livello di pressione sonora immesso (si vedano Figura 2.2).

Le abitazioni non sono particolarmente esposte alle emissioni sonore continue e discontinue che avvengono durante le attività dell'allevamento mentre presso i confini nord-est e sud-ovest sono unicamente apprezzabili le ventole dei ventilatori dei capannoni. Il traffico veicolare insistente sulla viabilità limitrofa (Via Longare, Via Settimo e via Ghizzole) è sempre stato di poca entità mentre l'area oggetto di valutazione era più che altro caratterizzata acusticamente dal traffico continuo di veicoli sulla A31 a ca. 770 m di distanza in direzione sud-ovest e sulla A4 a ca. 1,8 km in direzione nord-est.

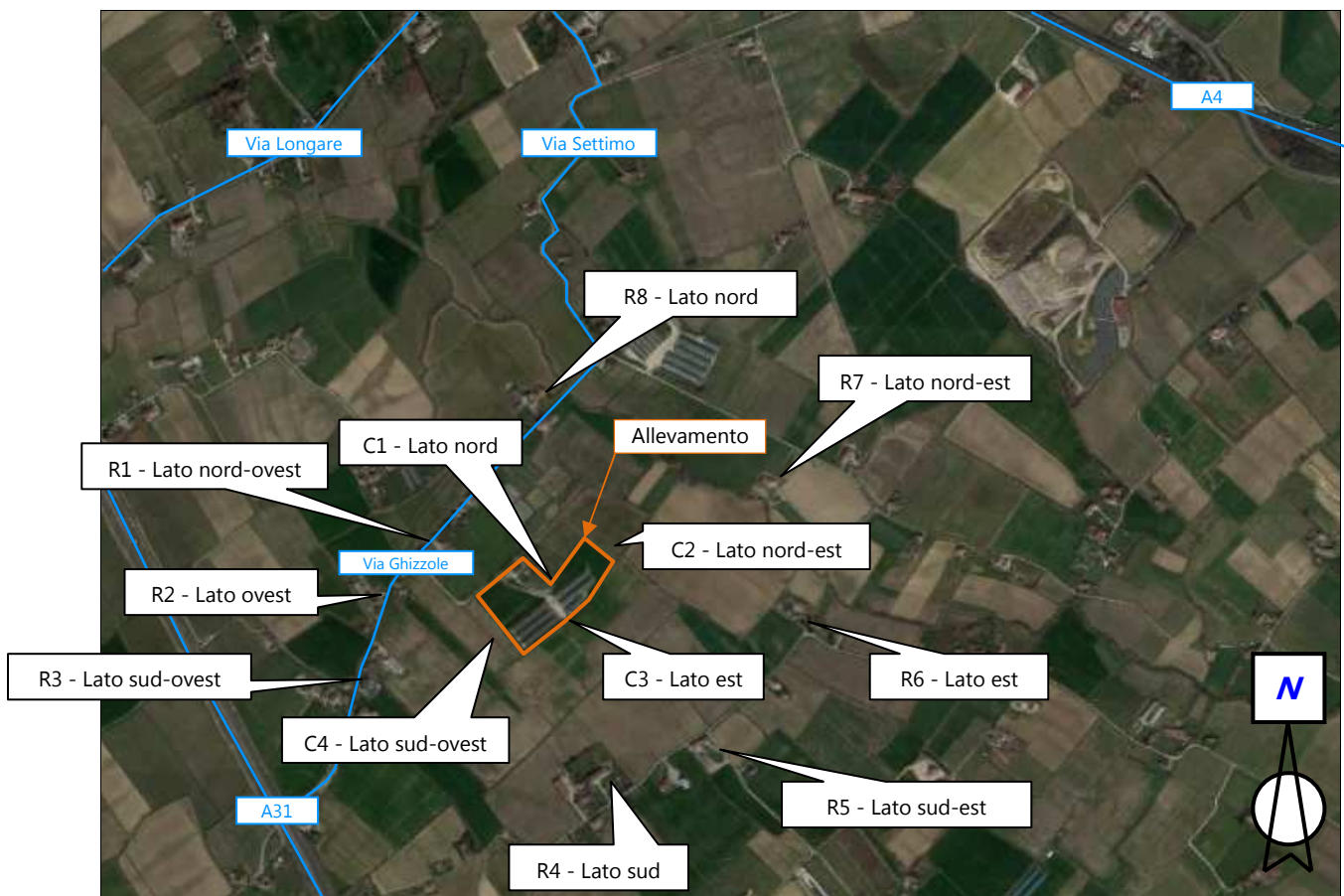


Figura 2.2. Mappa dei punti di osservazione presso l'allevamento

## 4. CONFRONTO CON I LIMITI NORMATIVI

Nei successivi paragrafi sono indicate le evidenze delle misure diurne e notturne effettuate al fine di valutare i valori limite di emissione ed immissione presso i confini ed i ricettori ed i valori differenziali di immissione presso i soli ricettori abitativi posizionati attorno all'allevamento.

### 4.1 LIVELLI ACUSTICI RILEVATI PRESSO I CONFINI ED I RICETTORI

Vengono di seguito riportati in Tabella 4.1 i risultati ottenuti dalle misure effettuate il 28 novembre 2018 presso i confini ed i punti ricettori sensibili.

Le misure diurne e notturne sono state eseguite mentre erano attive le sorgenti sonore fisse e mobili a funzionamento continuo e discontinuo dell'allevamento.

Tabella 4.1. Livelli acustici rilevati presso i confini ed i ricettori il giorno e la notte del 4 novembre 2018

Posizione	Descrizione	Classe acustica	Distanza da allevamento	Distanza da arteria stradale più prossima	Leq (dBA) Diurno	Leq (dBA) Notturmo
<b>C1</b>	Confine lato nord	III	---	1,70 km da A4	43,0 ± 1	41,7 ± 1
<b>C2</b>	Confine lato nord-est	III	---	800 m da A31	44,6 ± 1	42,3 ± 1
<b>C3</b>	Confine lato est	III	---	820 m da A31	37,9 ± 1	42,4 ± 1
<b>C4</b>	Confine lato sud-ovest	III	---	670 m da A31	43,8 ± 1	42,1 ± 1
<b>R1</b>	Gruppo abitazioni lato nord-ovest	III	255 m	615 m da A31	37,3 ± 1	40,1 ± 1
<b>R2</b>	Gruppo abitazioni lato ovest	III	315 m	530 m da A31	34,4 ± 1	39,5 ± 1
<b>R3</b>	Gruppo abitazioni lato sud-ovest	III	320 m	420 m da A31	35,2 ± 1	39,0 ± 1
<b>R4</b>	Gruppo abitazioni lato sud	III	350 m	650 m da A31	36,5 ± 1	38,8 ± 1
<b>R5</b>	Abitazione lato sud-est	III	455 m	1,02 km da A31	35,5 ± 1	39,9 ± 1
<b>R6</b>	Gruppo abitazioni lato est	III	490 m	1,57 km da A4	35,0 ± 1	38,8 ± 1
<b>R7</b>	Abitazione lato nord-est	III	460 m	1,30 km da A4	34,6 ± 1	38,8 ± 1
<b>R8</b>	Gruppo abitazioni lato nord	III	350 m	1,41 km da A4	35,0 ± 1	39,8 ± 1

## 4.2 LIVELLI ACUSTICI RILEVATI PRESSO UN PUNTO ANALOGO

Se per la rilevazione del Livello di rumore ambientale ( $L_A$ ) presso le abitazioni, non ci sono state problematiche metodologiche alla luce di un funzionamento continuo sulle 24 ore di buona parte dell'impiantistica a servizio dell'allevamento, alcune criticità si sono riscontrate nel valutare un congruo Livello di rumore residuo ( $L_R$ ) da associare ai ricettori abitativi posti in prossimità dell'impianto.

Per ovviare a tale situazione, vista l'impossibilità di eseguire dei rilievi ad impianti fermi si è proceduto come indicato nella norma UNI 10855 "Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti" e disponendo di rilievi fonometrici in un sito analogo, si è misurato presso il **Punto Analogo "PA"**, il Livello di rumore residuo diurno e notturno (il quale teneva conto del rumore del traffico stradale a grande distanza sull'Autostrada A31 in particolare).

L'ubicazione del sito scelto come punto analogo è indicata nelle sottostante Figura 4.1 denominato "PA". Tale punto di misura si trova a ca. 900 m dall'allevamento. In Tabella 4.2 sono descritti i livelli sonori equivalenti istantanei misurati ( $L_{Aeq, TM}$ ) presso il punto PA.

Tabella 4.2. Elenco delle distanze e dei livelli sonori diurni e notturni presso il punto analogo

Rif.	Descrizione	Sorgente sonora più significativa	Distanza dalla strada	Distanza dall'allevamento	$L_{Aeq, TM}$ Diurno (dBA)	$L_{Aeq, TM}$ Notturno (dBA)
PA	Lato nord-est dell'az. agricola	Autostrada A31	ca. 500 m	ca. 900 m	34,2	38,2



Figura 4.1. Localizzazione posizione di osservazione presso il Punto Analogo

### 4.3 VALORI LIMITE DI EMISSIONE ED IMMISSIONE

In Tabella 4.3 ed in Tabella 4.4 sono rappresentati i dati fonometrici dei livelli sonori misurati nei tempi di riferimento ( $T_R$ ) diurno e notturno durante il funzionamento dell'allevamento di broilers, presso i confini ed ricettori abitativi. Le misurazioni fonometriche sono state eseguite il giorno del 28 novembre 2018.

Si ricorda che il rispetto dei valori limite di emissione (indicati nella Tabella B del D.P.C.M. 14/11/1997), deve essere verificato misurando il livello sonoro nel periodo diurno e notturno ( $L_{Aeq,TR}$ ):

1. sia in prossimità della sorgente sonora stessa come richiesto dall'art. 2, comma 1, lettera e) della L. 447 del 26/10/1995;
2. sia presso "gli *spazi utilizzati da persone e comunità*" come indicato dall'art. 2 comma 3 del D.P.C.M. 14/11/1997.

Si ricorda che il rispetto dei valori limite di immissione nel periodo diurno e notturno indicato dall'art.3 e dalla Tabella C del D.P.C.M. 14/11/1997, dall'art.3, comma 2, lettera a) della L. 447/95 come definiti dall'art. 2, comma 1, lettera f) della L. 447/95 deve essere valutato all'altezza dei ricettori. Nello specifico caso tale limite è stato cautelativamente associato anche all'altezza dei confini dell'impianto.

Le misure sono arrotondate a 0,5 dB come espressamente richiesto dal punto 3 dell'Allegato B al D.M. 16/03/1998.

I punti di misurazione sono stati descritti nel corso della presente relazione e sempre visibili nella Figura 2.2 ed in **Allegato I**.

Tabella 4.3. Valutazione dei limiti di emissione ed immissione presso i ricettori nel periodo diurno

Posizione	Livello sonoro misurato con allevamento in funzione (dBA) nel periodo diurno		Limite emissione Diurno	Limite immissione Diurno
<b>C1</b> - Confine lato nord	<b>43,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	55	60
<b>C2</b> - Confine lato nord-est	<b>44,5 ± 1</b>	<b>OK</b>	55	60
<b>C3</b> - Confine lato est	<b>38,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	55	60
<b>C4</b> - Confine lato sud-ovest	<b>44,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	55	60
<b>R1</b> - Gruppo abitazioni lato nord-ovest	<b>37,5 ± 1</b>	<b>OK</b>	55	60
<b>R2</b> - Gruppo abitazioni lato ovest	<b>34,5 ± 1</b>	<b>OK</b>	55	60
<b>R3</b> - Gruppo abitazioni lato sud-ovest	<b>39,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	55	60
<b>R4</b> - Gruppo abitazioni lato sud	<b>39,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	55	60
<b>R5</b> - Abitazione lato sud-est	<b>35,5 ± 1</b>	<b>OK</b>	55	60
<b>R6</b> - Gruppo abitazioni lato est	<b>39,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	55	60
<b>R7</b> - Abitazione lato nord-est	<b>40,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	55	60
<b>R8</b> - Gruppo abitazioni lato nord	<b>35,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	55	60

Tabella 4.4. Valutazione dei limiti di emissione ed immissione presso i ricettori nel periodo notturno

Posizione	Livello sonoro misurato con allevamento in funzione (dBA) nel periodo notturno		Limite emissione Notturno	Limite immissione Notturno
<b>C1</b> - Confine lato nord	<b>41,5 ± 1</b>	<b>OK</b>	45	50
<b>C2</b> - Confine lato nord-est	<b>42,5 ± 1</b>	<b>OK</b>	45	50
<b>C3</b> - Confine lato est	<b>42,5 ± 1</b>	<b>OK</b>	45	50
<b>C4</b> - Confine lato sud-ovest	<b>42,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	45	50
<b>R1</b> - Gruppo abitazioni lato nord-ovest	<b>40,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	45	50
<b>R2</b> - Gruppo abitazioni lato ovest	<b>39,5 ± 1</b>	<b>OK</b>	45	50
<b>R3</b> - Gruppo abitazioni lato sud-ovest	<b>39,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	45	50
<b>R4</b> - Gruppo abitazioni lato sud	<b>39,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	45	50
<b>R5</b> - Abitazione lato sud-est	<b>40,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	45	50
<b>R6</b> - Gruppo abitazioni lato est	<b>39,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	45	50
<b>R7</b> - Abitazione lato nord-est	<b>39,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	45	50
<b>R8</b> - Gruppo abitazioni lato nord	<b>40,0 ± 1</b>	<b>OK</b>	45	50

L'evidenza dei dati nella tabella soprastante, indica che attualmente i **limiti di emissione ed immissione risultano rispettati nel periodo diurno e notturno** presso i confini ed i ricettori abitativi più esposti.



#### 4.4 VALORI LIMITE DIFFERENZIALI DI IMMISSIONE

Nella Tabella 4.5 sono indicati i dati fonometrici dei livelli equivalenti ambientali ( $L_A$  - misurati con allevamento attivo sia in periodo diurno che notturno) ricavati dalle misure effettuate presso le abitazioni ubicate in prossimità dell'azienda agricola ed i dati fonometrici dei livelli equivalenti residui ( $L_R$  - misurati in assenza di sorgenti sonore dell'azienda agricola di giorno e di notte presso un Punto Analogico). In tale modo è stato possibile valutare se nel periodo diurno e notturno ci sono le condizioni per il rispetto del criterio differenziale di immissione imposto dall'art. 4 del D.P.C.M. 14/11/1997. Tali misure sono state sintetizzate nella sottostante Tabella 4.5.

Tabella 4.5. Livelli di rumore ambientale ( $L_A$ ) e residuo ( $L_R$ ) rilevati per i ricettori

Ricettore	Data	Periodo		Tempo di misura ( $T_M$ )	Valore misurato	Rispetto differenziale	
		$L_A$					
<b>R1</b> Gruppo abitazioni lato nord-ovest	28/11/2018	$L_A$	Diurno	12:58 - 13:03	37,3 ± 1	$L_A < 50$ dBA Non applicabile	<b>OK</b>
		$L_A$	Notturmo	23:15 - 23:20	40,1	+ 1,9 ± 1	<b>OK</b>
		$L_R$	Notturmo	23:49 - 23:59	38,2		
<b>R2</b> Gruppo abitazioni lato ovest	28/11/2018	$L_A$	Diurno	12:55 - 13:00	34,4 ± 1	$L_A < 50$ dBA Non applicabile	<b>OK</b>
		$L_A$	Notturmo	23:13 - 23:18	39,5	+ 1,3 ± 1	<b>OK</b>
		$L_R$	Notturmo	23:49 - 23:59	38,2		
<b>R3</b> Gruppo abitazioni lato sud-ovest	28/11/2018	$L_A$	Diurno	13:08 - 13:13	35,2 ± 1	$L_A < 50$ dBA Non applicabile	<b>OK</b>
		$L_A$	Notturmo	22:05 - 22:10	39,0	+ 0,8 ± 1	<b>OK</b>
		$L_R$	Notturmo	23:49 - 23:59	38,2		
<b>R4</b> Gruppo abitazioni lato sud	28/11/2018	$L_A$	Diurno	13:48 - 13:53	36,5 ± 1	$L_A < 50$ dBA Non applicabile	<b>OK</b>
		$L_A$	Notturmo	22:46 - 22:51	38,8 ± 1	$L_A < 40$ dBA Non applicabile	<b>OK</b>

Ricettore	Data	Periodo		Tempo di misura (T <sub>M</sub> )	Valore misurato	Rispetto differenziale	
		L <sub>A</sub>					
<b>R5</b> Abitazione lato sud-est	28/11/2018	L <sub>A</sub>	Diurno	13:36 - 13:41	35,5 ± 1	L <sub>A</sub> < 50 dBA Non applicabile	<b>OK</b>
		L <sub>A</sub>	Notturmo	23:15 - 23:20	39,9	+ 1,7 ± 1	<b>OK</b>
		L <sub>R</sub>	Notturmo	23:49 - 23:59	38,2		
<b>R6</b> Gruppo abitazioni lato est	28/11/2018	L <sub>A</sub>	Diurno	13:34 - 13:39	35,0 ± 1	L <sub>A</sub> < 50 dBA Non applicabile	<b>OK</b>
		L <sub>A</sub>	Notturmo	22:29 - 22:34	38,8 ± 1	L <sub>A</sub> < 40 dBA Non applicabile	<b>OK</b>
<b>R7</b> Abitazione lato nord-est	28/11/2018	L <sub>A</sub>	Diurno	13:19 - 13:24	34,6 ± 1	L <sub>A</sub> < 50 dBA Non applicabile	<b>OK</b>
		L <sub>A</sub>	Notturmo	22:25 - 22:30	38,8 ± 1	L <sub>A</sub> < 40 dBA Non applicabile	<b>OK</b>
<b>R8</b> Gruppo abitazioni lato sud-ovest	28/11/2018	L <sub>A</sub>	Diurno	13:22 - 13:27	35,0 ± 1	L <sub>A</sub> < 50 dBA Non applicabile	<b>OK</b>
		L <sub>A</sub>	Notturmo	22:15 - 22:20	39,8	+ 1,6 ± 1	<b>OK</b>
		L <sub>R</sub>	Notturmo	23:49 - 23:59	38,2		

I dati sovrastanti indicano che i valori **limite differenziali di immissione misurati risultano rispettati presso i ricettori abitativi più esposti**, in quanto:

- i livelli sonori **diurni** rilevati all'esterno delle abitazioni non eccedono il limite di applicabilità del criterio differenziale di 50 dBA (art. 4, comma 2, lettera a) del D.P.C.M. 14.11.1997);
- i livelli sonori **notturni** rilevati all'esterno delle abitazioni R4, R6 e R7 non eccedono il limite di applicabilità del criterio differenziale di 40 dBA (art. 4, comma 2, lettera b) del D.P.C.M. 14.11.1997);
- i livelli sonori **notturni** rilevati all'esterno delle abitazioni R1, R2, R3, R5 e R8 non superano la differenza di 3 dBA tra rumore ambientale (L<sub>A</sub>) e rumore residuo (L<sub>R</sub>) di notte come richiesto dal comma 1, dell'art. 4 del D.P.C.M. 14/11/1997.

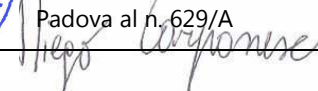
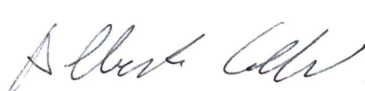
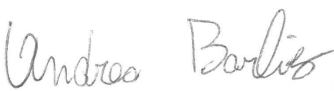
## 5. CONCLUSIONI

In relazione alle verifiche effettuate sulla diffusione del rumore generato durante il funzionamento dell'allevamento di broilers dell'Az. Agr. Ezio Berti sito in via Ghizzole, 21 a Longare (VI), i risultati dei rilievi fonometrici dimostrano che:

- i valori limite di emissione ed immissione misurati in corrispondenza dei confini e dei ricettori abitativi **confermano il rispetto dei limiti di zona sia il periodo diurno che per il periodo notturno**;
- i valori limite differenziali di immissione rilevati presso le abitazioni **risultano rispettati** in quanto:
  - i livelli sonori misurati all'esterno di tutte le abitazioni **nel periodo diurno**, non eccedono il limite di applicabilità del criterio differenziale di 50 dBA di giorno;
  - i livelli sonori misurati all'esterno delle abitazioni R4, R6 e R7 **nel periodo notturno**, non eccedono il limite di applicabilità del criterio differenziale di 40 dBA di notte;
  - la differenza tra il rumore ambientale ( $L_A$ ) ed il rumore residuo ( $L_R$ ) misurati all'esterno delle abitazioni, risulta essere inferiore al valore di 3 dBA **nel periodo notturno** presso i ricettori R1, R2, R3, R5 e R8.

Le presenti valutazioni sono state ottenute sulla base dei dati tecnici forniti dal responsabile dell'impianto e dalle misure fonometriche effettuate nel novembre 2018; in caso di modifica dei cicli di lavorazione o delle attrezzature, in conformità alla legislazione vigente L. 447/95 (cfr. art. 8), le valutazioni acustiche saranno aggiornate con dati tecnici ulteriori e comunque sempre al fine di rispettare la zonizzazione acustica prevista.

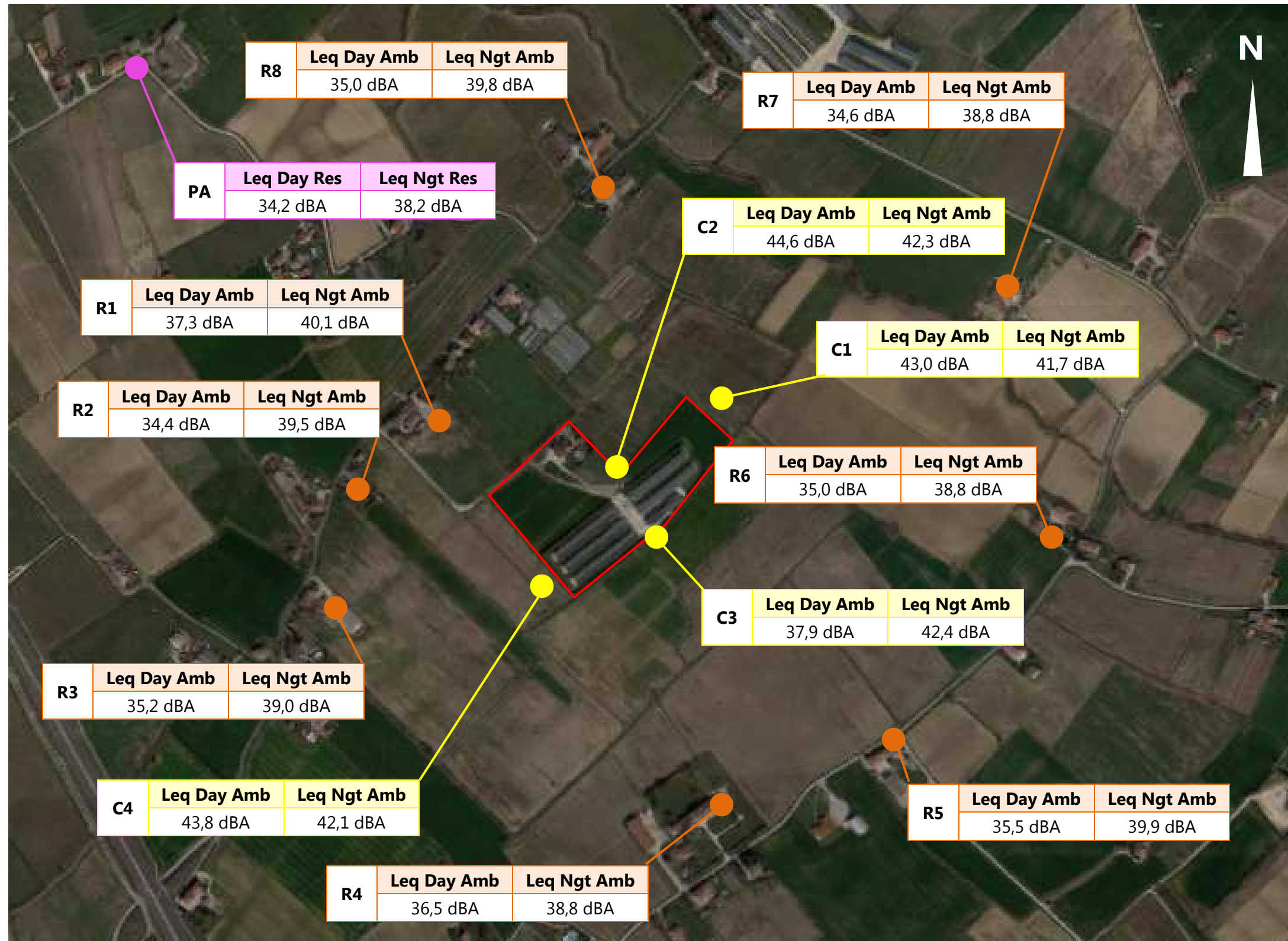
Padova, 10 dicembre 2018

Redazione	Collaboratori	
dott. agr. Diego Carpanese Tecnico competente in acustica n. 618 - Regione del Veneto Iscritto all' Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Prov. di Padova al n. 629/A 	geom. Alberto Celli 	per. ind. Andrea Barbiero 



# **ALLEGATO I**

Planimetria con punti di rilievo fonometrico



**REGIONE DEL VENETO**

**PROVINCIA DI VICENZA**

**COMUNE DI LONGARE**

**Oggetto**

**Indagine fonometrica**  
*ai sensi della L. 447 del 26.10.1995, del D.P.C.M. 14.11.1997, del D.M. 16.03.1998 e della D.D.G. ARPAV n.3/2008*

**Tavola**

**Allegato I: Planimetria con punti di rilievo fonometrico**

**Redattore**



*dott. agr. Diego Carpanese*  
 Via Guizza, 271 - 35125 Padova  
 Tel/Fax 049 8809856  
 info@dbambiente.com

**Cliente**

**Az. Agr. Ezio Berti**

*Sede legale ed operativa:*  
 Via Ghizzole, 21  
 36023 Longare (VI)

**Legenda**

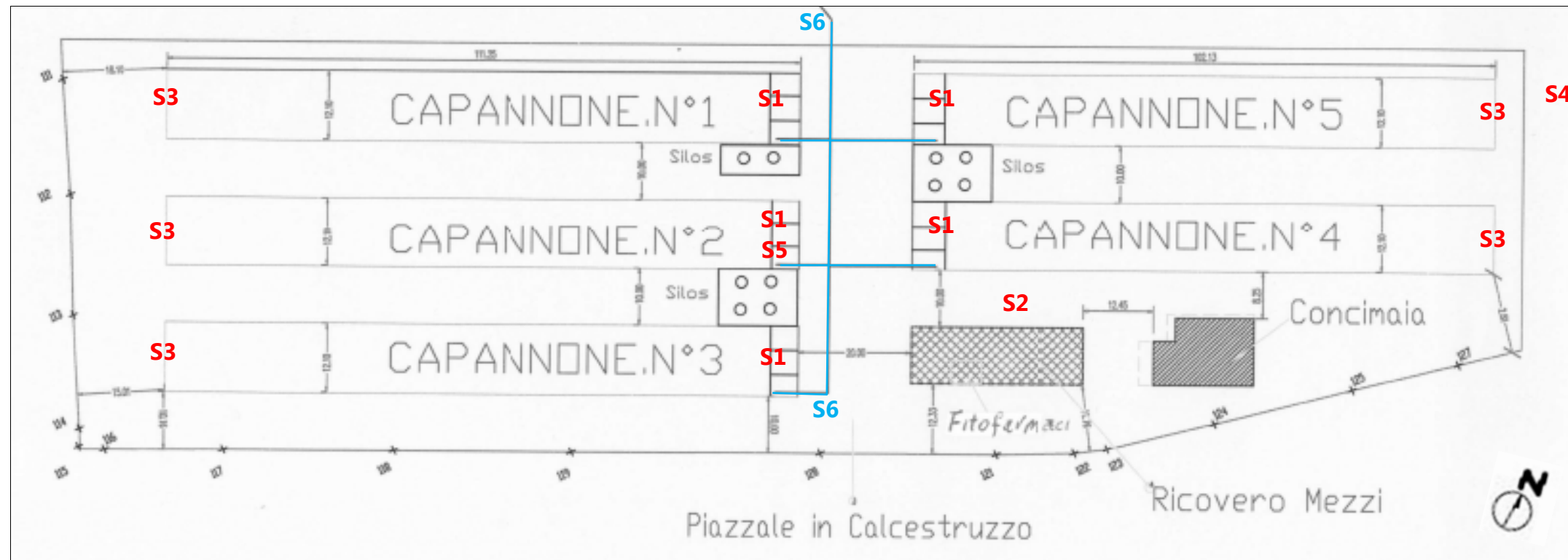
- Punti di osservazione ai confini
- Punti di osservazione ai ricettori
- Punti di osservazione ai ricettori

18-0167	ALLEGATO I	---
Commessa	Tavola	Scala
A3	07/12/2018	R00
Formato	Data	Revisione
A. CELLI	A. BARBIERO	D. CARPANESE
Elaborazione	Verifica	Approvazione

## **ALLEGATO II**

Planimetria con ubicazione delle sorgenti sonore

- S1. Pompe H<sub>2</sub>O: 67,8 dBA a 1 m
- S2. Cella frigo: 73,0 dBA a 1 m
- S3. Ventole: 63,6 dBA a 4 m (nr. 3 ventole)
- S4. Cabina elettrica: 64,7 dBA a 1 m
- S5. Inverter: 60,1 dBA a 1 m
- S6. Percorso camion: 76,5 dBA a 1 m



**REGIONE  
DEL VENETO**

**PROVINCIA  
DI VICENZA**

**COMUNE  
DI LONGARE**

**Oggetto**

**Indagine fonometrica**  
ai sensi della L. 447 del 26.10.1995, del D.P.C.M.  
14.11.1997, del D.M. 16.03.1998 e della D.D.G. ARPAV  
n.3/2008

**Tavola**

**Allegato II: Planimetria con ubicazione delle  
sorgenti sonore**

**Redattore**



dott. agr. Diego Carpanese  
Via Guizza, 271 - 35125 Padova  
Tel/Fax 049 8809856  
info@dbambiente.com

**Cliente**

**Az. Agr. Ezio Berti**

Sede legale ed operativa:  
Via Ghizzole, 21  
36023 Longare (VI)

**Legenda**

- Sorgenti sonore fisse continue
- Sorgenti sonore mobili discontinue

18-0167	ALLEGATO I	---
Commessa	Tavola	Scala
A3	07/12/18	R00
Formato	Data	Revisione
A. CELLI	A. BARBIERO	D. CARPANESE
Elaborazione	Verifica	Approvazione

## **ALLEGATO III**

Schede di rilievo fonometrico



# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

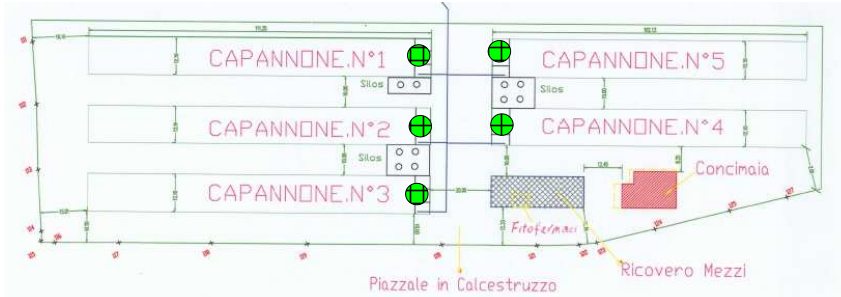
Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico sorgenti sonore**  
**Pompe dell'acqua**

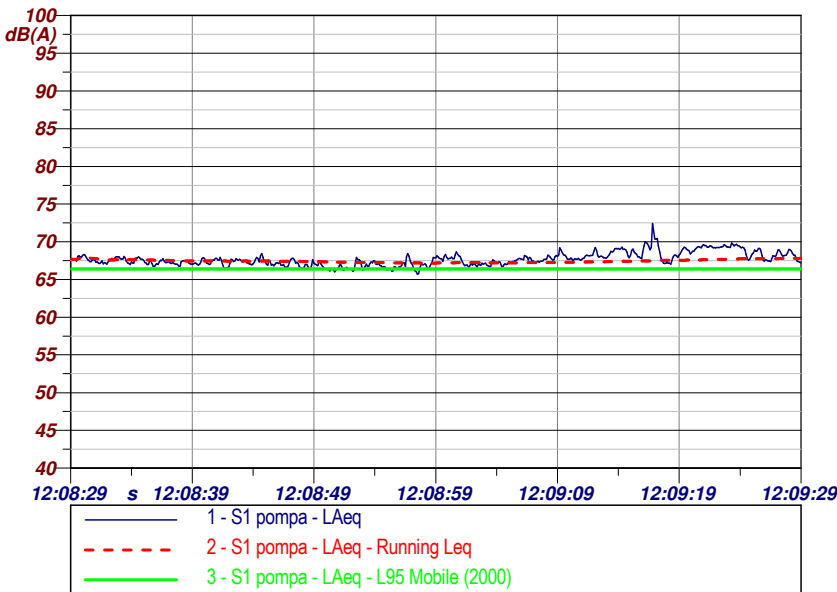
S1

[file1#004](#)



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
12:08:29 s	60.6 s	72.7	70.0	69.4	67.6	66.7	66.4	65.5	67.8



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	65.3 dBA	8 Hz	61.0 dBA
10 Hz	56.8 dBA	12.5 Hz	53.1 dBA
16 Hz	48.2 dBA	20 Hz	51.2 dBA
25 Hz	60.5 dBA	31.5 Hz	54.5 dBA
40 Hz	51.1 dBA	50 Hz	48.5 dBA
63 Hz	53.0 dBA	80 Hz	46.3 dBA
100 Hz	51.7 dBA	125 Hz	55.6 dBA
160 Hz	54.1 dBA	200 Hz	53.7 dBA
250 Hz	54.4 dBA	315 Hz	51.6 dBA
400 Hz	54.0 dBA	500 Hz	57.6 dBA
630 Hz	54.0 dBA	800 Hz	54.5 dBA
1000 Hz	54.2 dBA	1250 Hz	53.9 dBA
1600 Hz	61.5 dBA	2000 Hz	55.2 dBA
2500 Hz	55.2 dBA	3150 Hz	60.5 dBA
4000 Hz	54.6 dBA	5000 Hz	54.3 dBA
6300 Hz	53.7 dBA	8000 Hz	50.4 dBA
10000 Hz	49.2 dBA	12500 Hz	42.8 dBA
16000 Hz	38.4 dBA	20000 Hz	33.5 dBA

Note: Misura effettuata a 1 m dalla sorgente di rumore.  
Trattasi delle pompe dell'acqua in testa ad ogni capannone.  
Sono presenti un totale di nr.5 pompe dell'acqua.  
Sorgente ubicata a terra.  
Sorgente a funzionamento continuo.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

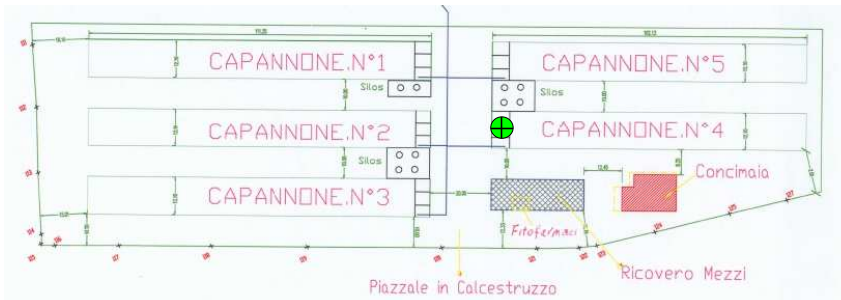
Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico sorgenti sonore**  
**Cella frigo**

S2

[file1#005](#)

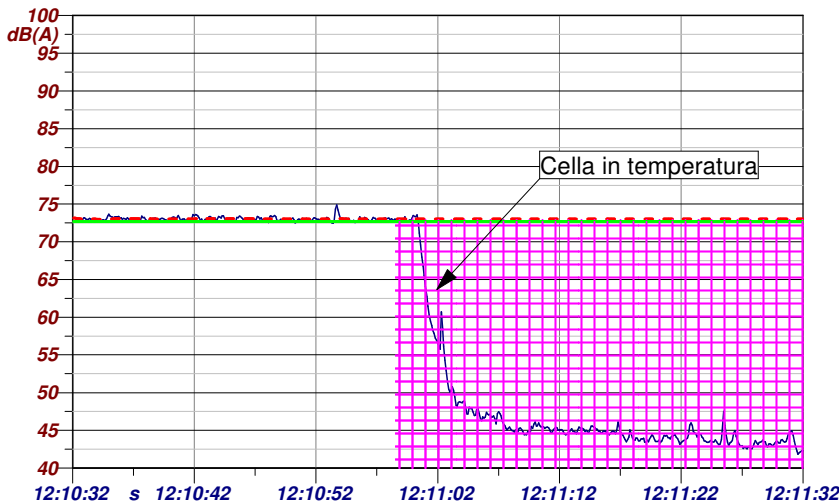


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAEq [dB]
12:10:32 s	60.6 s	75.5	73.6	73.3	50.1	43.4	43.0	41.7	73.0



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	57.1 dBA	8 Hz	54.8 dBA
10 Hz	55.8 dBA	12.5 Hz	52.6 dBA
16 Hz	53.8 dBA	20 Hz	54.3 dBA
25 Hz	62.0 dBA	31.5 Hz	55.5 dBA
40 Hz	57.0 dBA	50 Hz	58.6 dBA
63 Hz	59.5 dBA	80 Hz	69.0 dBA
100 Hz	59.1 dBA	125 Hz	63.0 dBA
160 Hz	64.5 dBA	200 Hz	74.8 dBA
250 Hz	70.4 dBA	315 Hz	69.5 dBA
400 Hz	65.1 dBA	500 Hz	64.5 dBA
630 Hz	63.2 dBA	800 Hz	64.7 dBA
1000 Hz	62.5 dBA	1250 Hz	61.2 dBA
1600 Hz	61.0 dBA	2000 Hz	60.8 dBA
2500 Hz	60.3 dBA	3150 Hz	58.1 dBA
4000 Hz	56.1 dBA	5000 Hz	53.4 dBA
6300 Hz	51.8 dBA	8000 Hz	53.2 dBA
10000 Hz	51.3 dBA	12500 Hz	52.0 dBA
16000 Hz	54.2 dBA	20000 Hz	52.3 dBA

Note: Misura effettuata a 1 m dalla sorgente di rumore.  
Trattasi della cella frigo dell'allevamento.  
Sorgente ubicata a terra.  
Sorgente a funzionamento continuo.  
Mascherato un momento in cui il frigo era andato in temperatura.

Nome	Durata	Leg
Totale	00:01:19.200	68.6 dBA
Non Mascherato	00:00:26.400	73.0 dBA
Mascherato	00:00:52.800	59.7 dBA
Spenta	00:00:52.800	59.7 dBA

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

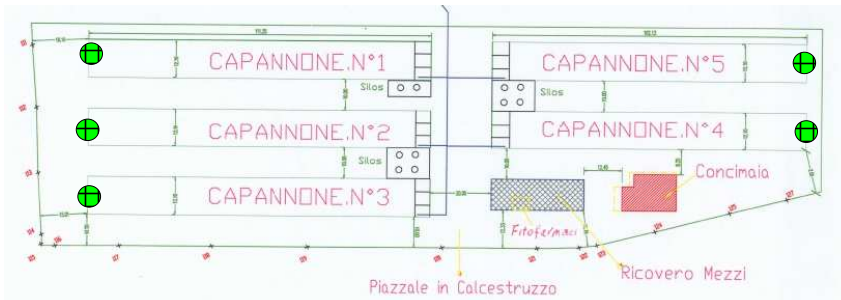
Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Diurno

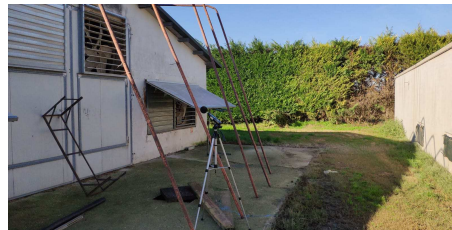
Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico sorgenti sonore**  
**Ventole dei ventilatori**

S3

file2#003

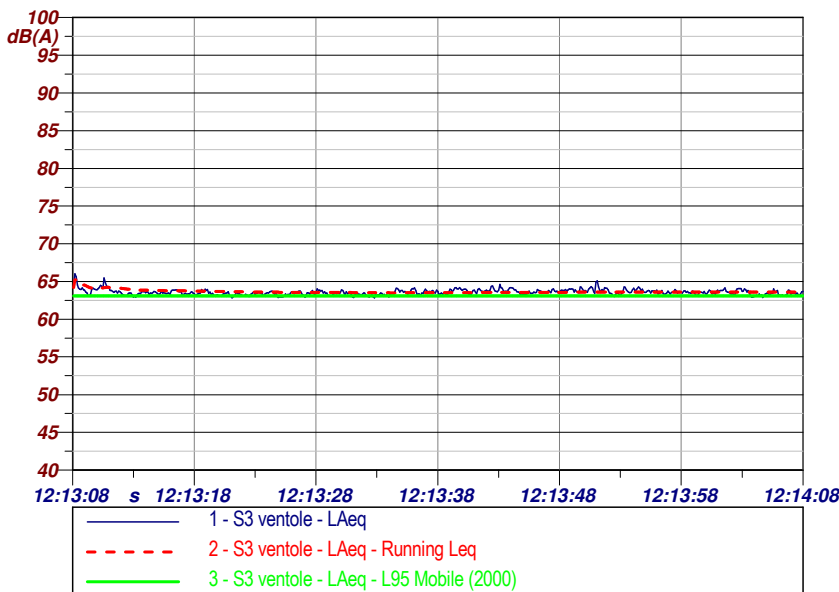


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
12:13:08 s	60.6 s	66.4	64.8	64.2	63.6	63.1	63.0	62.6	63.6



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	91.0 dBA	8 Hz	91.0 dBA
10 Hz	92.0 dBA	12.5 Hz	94.6 dBA
16 Hz	93.8 dBA	20 Hz	82.7 dBA
25 Hz	77.5 dBA	31.5 Hz	73.1 dBA
40 Hz	72.3 dBA	50 Hz	64.1 dBA
63 Hz	69.2 dBA	80 Hz	68.4 dBA
100 Hz	66.0 dBA	125 Hz	61.3 dBA
160 Hz	63.1 dBA	200 Hz	62.9 dBA
250 Hz	60.5 dBA	315 Hz	59.3 dBA
400 Hz	59.4 dBA	500 Hz	57.9 dBA
630 Hz	55.8 dBA	800 Hz	54.3 dBA
1000 Hz	53.6 dBA	1250 Hz	52.1 dBA
1600 Hz	50.0 dBA	2000 Hz	49.2 dBA
2500 Hz	48.1 dBA	3150 Hz	46.3 dBA
4000 Hz	43.8 dBA	5000 Hz	41.0 dBA
6300 Hz	39.4 dBA	8000 Hz	38.7 dBA
10000 Hz	38.3 dBA	12500 Hz	38.9 dBA
16000 Hz	39.7 dBA	20000 Hz	41.2 dBA

Note: Misura effettuata a 4 m dalla sorgente di rumore. Trattasi delle ventole di ogni capannone. Sorgente ubicata a terra fino alla quota massima di 3 m. Sorgente a funzionamento continuo. Erano in funzione tre ventole per ogni capannone.

Nome	Durata	Leq
Totale	00:01:00.500	63.6 dBA
Non Mascherato	00:01:00.500	63.6 dBA
Mascherato	00:00:00	0.0 dBA

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

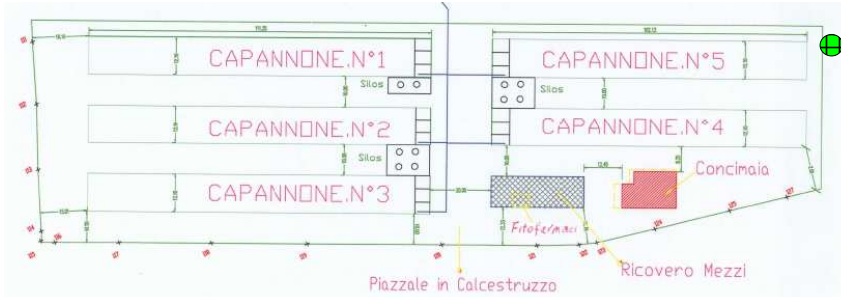
Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico sorgenti sonore**  
**Cabina elettrica**

S4

file2#004

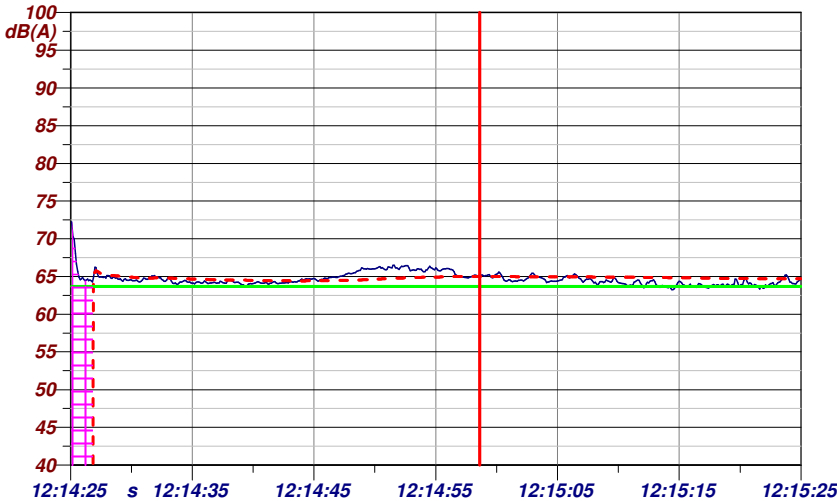


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
12:14:25 s	60.6 s	73.3	66.5	66.1	64.5	63.8	63.6	63.2	64.7



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	52.9 dBA	8 Hz	51.9 dBA
10 Hz	55.8 dBA	12.5 Hz	55.8 dBA
16 Hz	43.4 dBA	20 Hz	48.2 dBA
25 Hz	50.7 dBA	31.5 Hz	59.0 dBA
40 Hz	59.0 dBA	50 Hz	52.3 dBA
63 Hz	56.4 dBA	80 Hz	56.3 dBA
100 Hz	57.8 dBA	125 Hz	56.0 dBA
160 Hz	64.4 dBA	200 Hz	45.3 dBA
250 Hz	47.7 dBA	315 Hz	52.7 dBA
400 Hz	50.7 dBA	500 Hz	47.0 dBA
630 Hz	46.2 dBA	800 Hz	46.1 dBA
1000 Hz	50.8 dBA	1250 Hz	53.8 dBA
1600 Hz	54.1 dBA	2000 Hz	48.0 dBA
2500 Hz	41.1 dBA	3150 Hz	42.4 dBA
4000 Hz	59.1 dBA	5000 Hz	41.2 dBA
6300 Hz	37.3 dBA	8000 Hz	59.6 dBA
10000 Hz	38.0 dBA	12500 Hz	44.7 dBA
16000 Hz	48.5 dBA	20000 Hz	41.7 dBA

Note: Misura effettuata a 1 m dalla sorgente di rumore.  
Trattasi della cabina elettrica dell'allevamento.  
Sorgente ubicata a terra.  
Sorgente a funzionamento continuo.  
Mascherati i passi del tecnico.

Nome	Durata	Leg
Totale	00:01:00.500	64.8 dBA
Non Mascherato	00:00:58.700	64.7 dBA
Mascherato	00:00:01.800	66.8 dBA
Tecnico	00:00:01.800	66.8 dBA

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

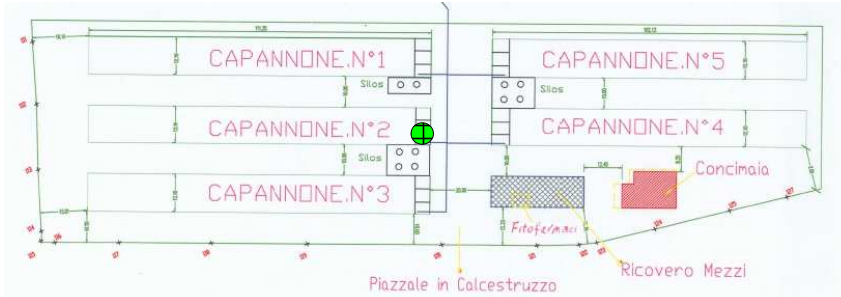
Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Diurno

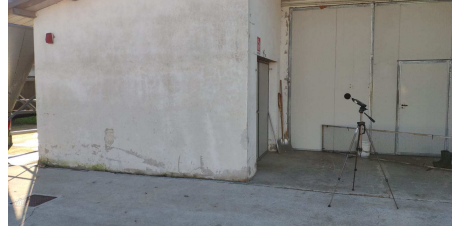
Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico sorgenti sonore**  
**Inverter**

S5

file1#008

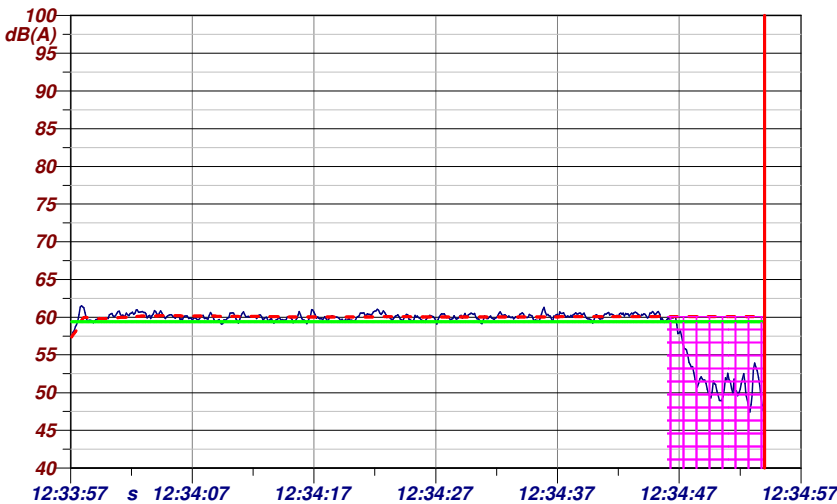


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
12:33:57 s	60.6 s	61.6	61.1	60.7	60.0	53.1	50.7	47.0	60.1



1 - S5 inverter - LAeq
2 - S5 inverter - LAeq - Running Leq
3 - S5 inverter - LAeq - L95 Mobile (2000)

Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	66.4 dBA	8 Hz	60.9 dBA
10 Hz	49.8 dBA	12.5 Hz	51.3 dBA
16 Hz	58.0 dBA	20 Hz	55.1 dBA
25 Hz	50.7 dBA	31.5 Hz	48.0 dBA
40 Hz	50.7 dBA	50 Hz	49.9 dBA
63 Hz	51.6 dBA	80 Hz	48.8 dBA
100 Hz	47.0 dBA	125 Hz	44.6 dBA
160 Hz	50.6 dBA	200 Hz	55.7 dBA
250 Hz	49.9 dBA	315 Hz	64.7 dBA
400 Hz	46.5 dBA	500 Hz	47.2 dBA
630 Hz	51.3 dBA	800 Hz	44.5 dBA
1000 Hz	46.9 dBA	1250 Hz	47.1 dBA
1600 Hz	48.6 dBA	2000 Hz	46.5 dBA
2500 Hz	43.1 dBA	3150 Hz	38.3 dBA
4000 Hz	33.3 dBA	5000 Hz	28.5 dBA
6300 Hz	25.6 dBA	8000 Hz	22.9 dBA
10000 Hz	21.0 dBA	12500 Hz	18.4 dBA
16000 Hz	18.6 dBA	20000 Hz	19.7 dBA

Note: Misura effettuata a 1 m dalla sorgente di rumore.  
Trattasi dell'inverter del fotovoltaico in testa al capannone 2.  
Sorgente ubicata a terra.  
Sorgente a funzionamento continuo.  
Mascheato un breve periodo di stacco dell'inverter.

Nome	Durata	Leg
Totale	00:00:57	59.6 dBA
Non Mascherato	00:00:48.900	60.1 dBA
Mascherato	00:00:08.099	54.2 dBA
Spento	00:00:08.099	54.2 dBA

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

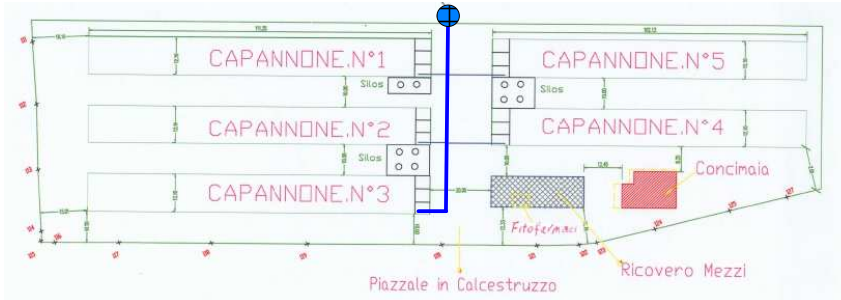
Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico sorgenti sonore**  
**Percorso camion**

**S6**

file1#003

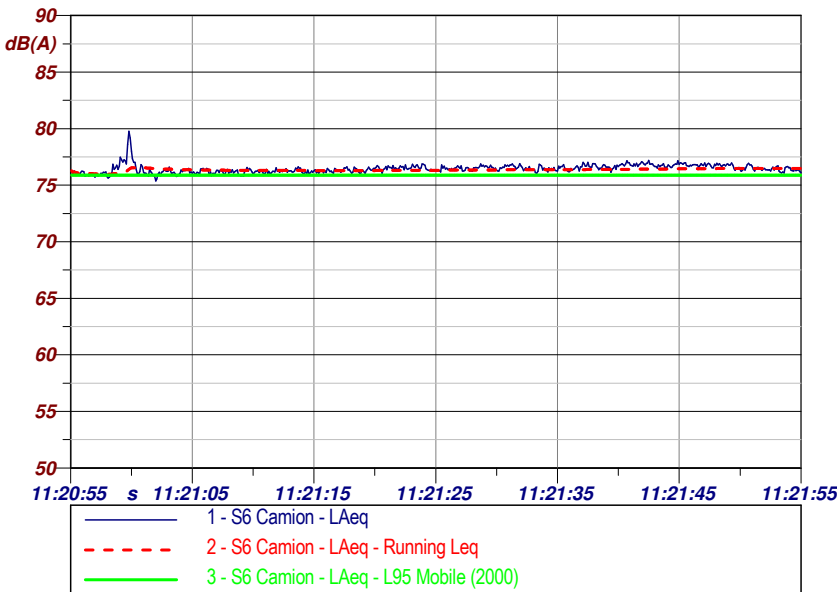


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
11:20:55 s	79.2 s	80.5	77.3	77.0	76.4	76.0	75.9	75.1	76.5



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	37.9 dBA	8 Hz	62.8 dBA
10 Hz	56.6 dBA	12.5 Hz	57.8 dBA
16 Hz	59.8 dBA	20 Hz	54.8 dBA
25 Hz	61.9 dBA	31.5 Hz	71.4 dBA
40 Hz	57.5 dBA	50 Hz	67.1 dBA
63 Hz	80.5 dBA	80 Hz	64.2 dBA
100 Hz	65.0 dBA	125 Hz	63.5 dBA
160 Hz	63.5 dBA	200 Hz	60.5 dBA
250 Hz	57.9 dBA	315 Hz	60.4 dBA
400 Hz	65.1 dBA	500 Hz	64.0 dBA
630 Hz	70.4 dBA	800 Hz	67.7 dBA
1000 Hz	67.4 dBA	1250 Hz	67.4 dBA
1600 Hz	67.1 dBA	2000 Hz	63.9 dBA
2500 Hz	62.8 dBA	3150 Hz	59.4 dBA
4000 Hz	54.9 dBA	5000 Hz	52.0 dBA
6300 Hz	49.5 dBA	8000 Hz	47.6 dBA
10000 Hz	46.8 dBA	12500 Hz	44.9 dBA
16000 Hz	42.0 dBA	20000 Hz	38.3 dBA

Note: Misura effettuata a 2 m dalla sorgente. La misura è rappresentativa del rumore emesso dal camion transigente nella proprietà aziendale per le operazioni di carico/scarico animali ed alimenti. Sorgente esterna mobile funzionante 15 minuti al giorno. Sorgente ubicata a terra.

# Az. Agr. Ezio Berti

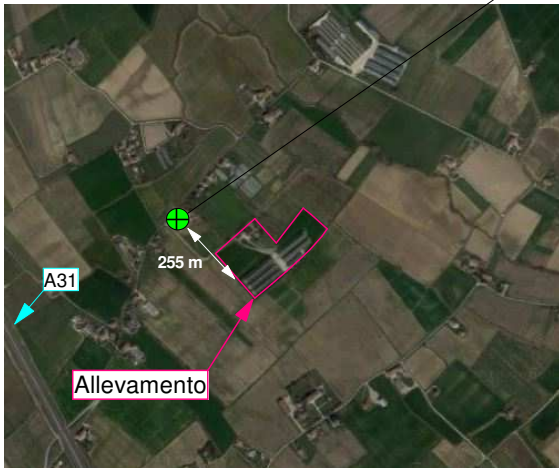
Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

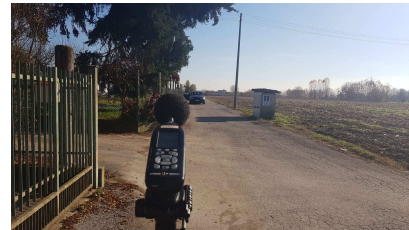
Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Gruppo abitazioni poste a nord-ovest dell'allevamento**

R1 Day  
file2#005

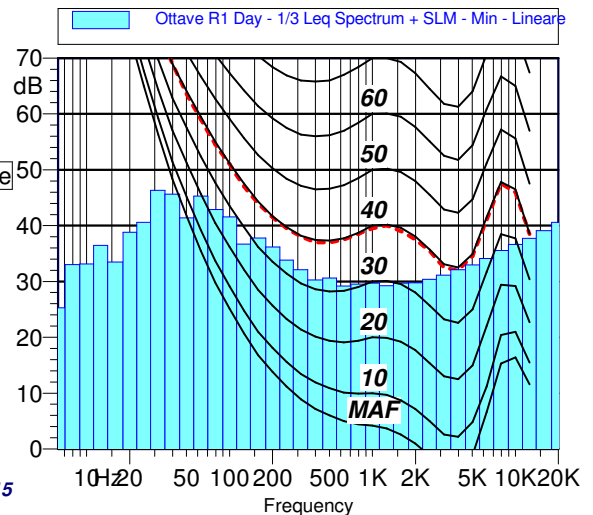
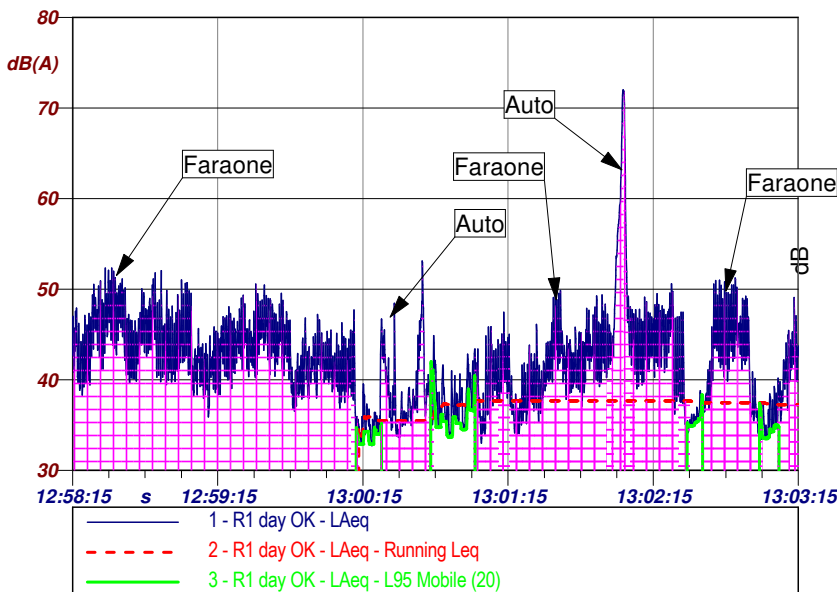


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
12:58:15	300.0 s	72.1	57.3	49.1	41.8	35.7	34.8	32.5	37.3



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	49.1 dBA
Non Mascherato	00:00:35.899	37.3 dBA
Mascherato	00:04:24.100	49.7 dBA
Faraone	00:01:58.300	44.8 dBA
Auto 1	00:00:22.199	41.4 dBA
Faraone 2	00:00:57.800	42.3 dBA
Auto 2	00:00:09.599	62.7 dBA
Faraone 3	00:00:24.600	44.7 dBA
Faraone 4	00:00:25.400	44.6 dBA
Faraone 5	00:00:08.800	42.1 dBA

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Longare posta a circa 255 metri a nord-ovest dell'impianto ed a 615 m dalla A31.  
Mascherato rumore del passaggio di auto e del glottio di faraone.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

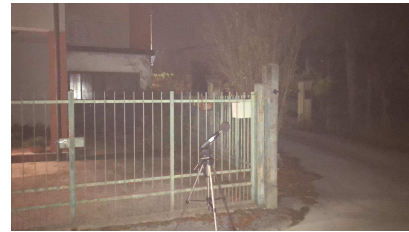
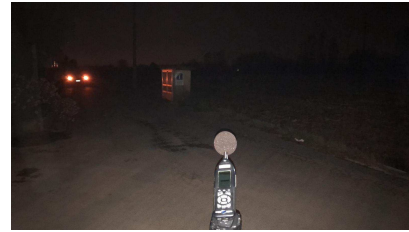
Data: 28 novembre 2018  
Notturmo

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Gruppo abitazioni poste a nord-ovest dell'allevamento**

R1 Ngt  
file2#012

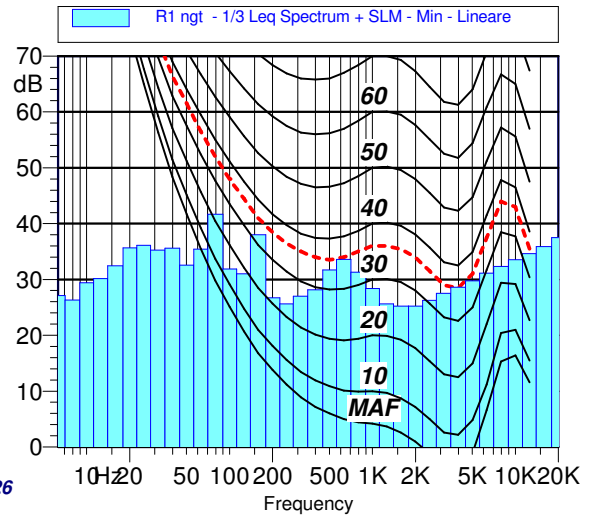
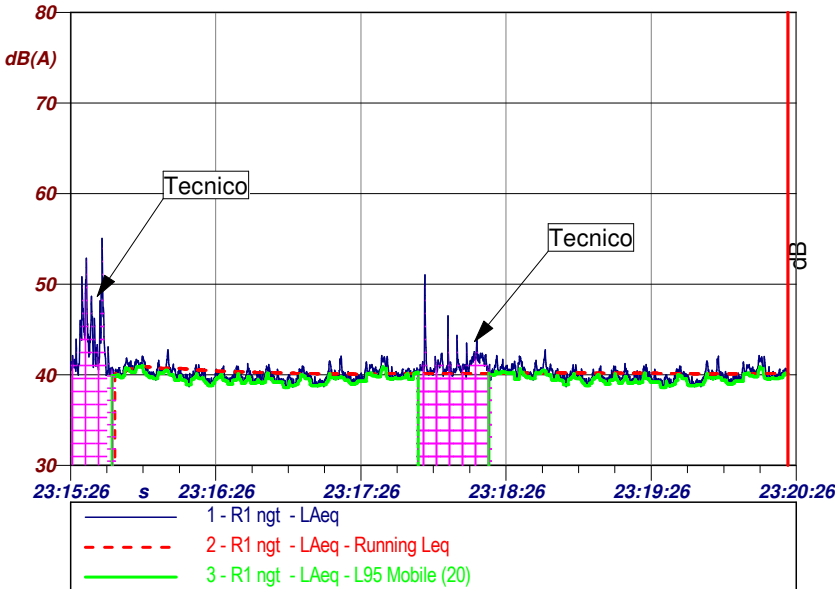


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
23:15:26	296.5 s	55.9	41.8	41.3	40.0	39.2	39.1	38.4	40.1



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: NO  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura notturna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Longare posta a circa 255 metri a nord-ovest dell'impianto ed a 615 m dalla A31.  
Mascherati i passi del tecnico.

Nome	Durata	Leq
Totale	00:04:56.500	40.8 dBA
Non Mascherato	00:04:07.100	40.1 dBA
Mascherato	00:00:49.400	43.0 dBA
Tecnico 1	00:00:18.300	44.8 dBA
Tecnico 2	00:00:31.100	41.4 dBA



# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

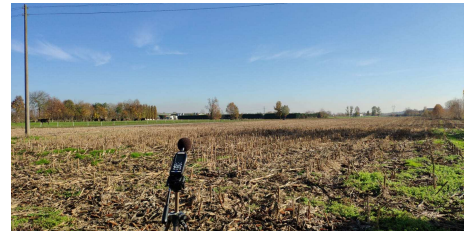
Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Gruppo abitazioni poste a ovest dell'allevamento**

R2 Day  
file1#009

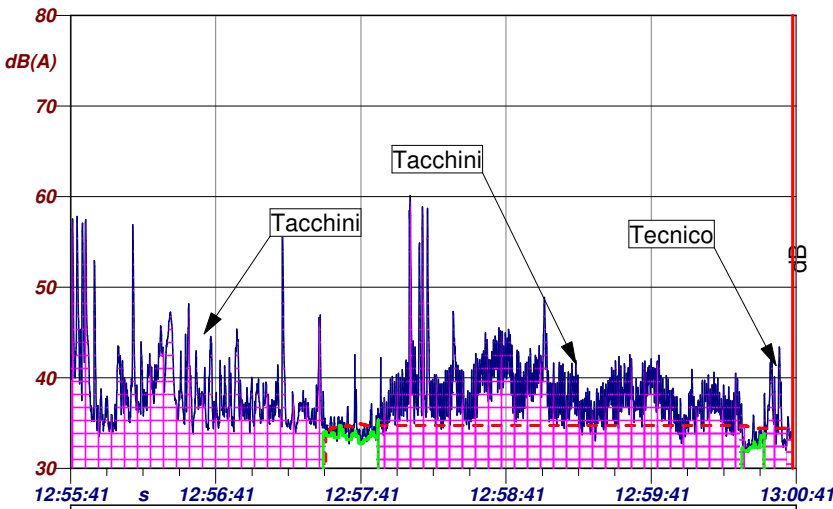


Localizzazione dei punti di misura



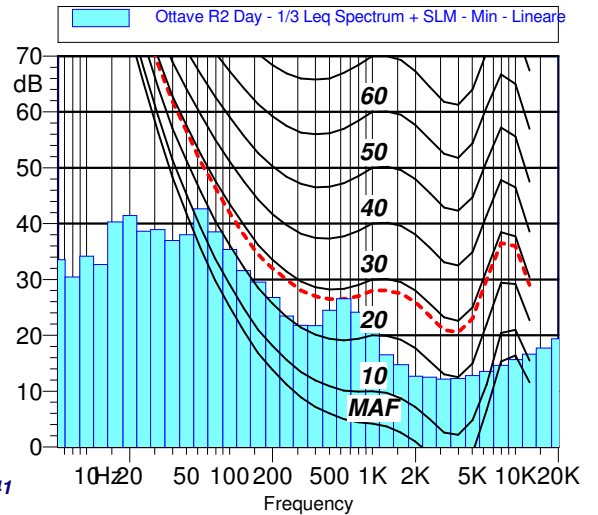
Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
12:55:41	298.5 s	60.7	38.0	36.0	34.1	32.7	32.3	31.5	34.4



1 - R2 Day OK - LAeq	2 - R2 Day OK - LAeq - Running Leq	3 - R2 Day OK - LAeq - L95 Mobile (20)
----------------------	------------------------------------	--

Nome	Durata	Leq
Totale	00:04:58.500	41.6 dBA
Non Mascherato	00:00:28.500	34.4 dBA
Mascherato	00:04:30	41.9 dBA
Tacchini 1	00:01:45.400	42.6 dBA
Tacchini 2	00:02:32	41.6 dBA
Tecnico	00:00:12.600	36.7 dBA



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Longare posta a circa 315 metri a ovest dell'impianto ed a 530 m dalla A31.  
Mascherato rumore dei tacchini e del tecnico.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Notturmo

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Gruppo abitazioni poste a ovest dell'allevamento**

R2 Ngt

file3#004

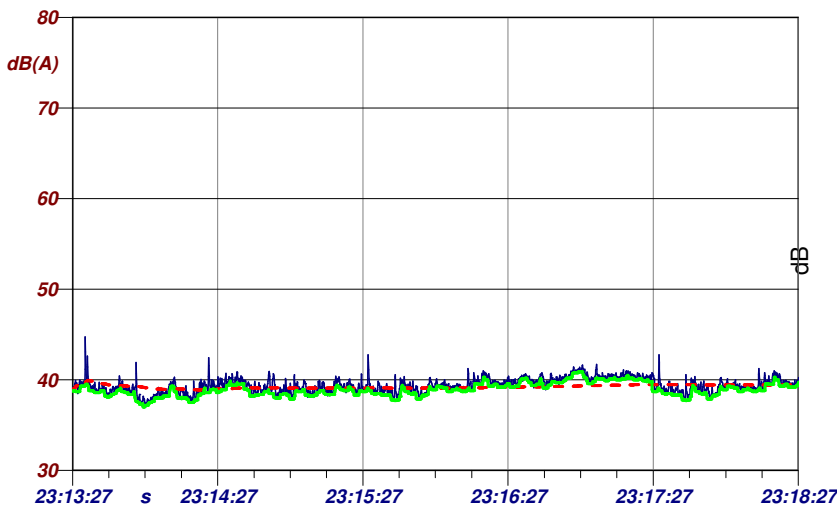


Localizzazione dei punti di misura



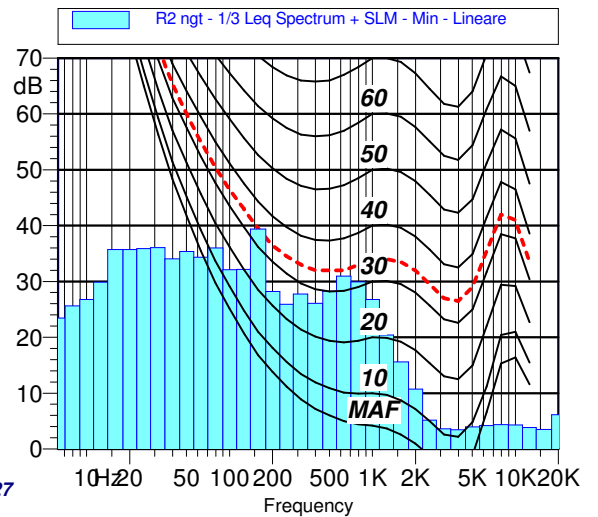
Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
23:13:27	300.4 s	45.5	41.2	40.7	39.4	38.4	38.1	36.7	39.5



1 - R2 ngt - LAeq	
2 - R2 ngt - LAeq - Running Leq	
3 - R2 ngt - LAeq - L95 Mobile (20)	

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00.400	39.5 dBA
Non Mascherato	00:05:00.400	39.5 dBA
Mascherato	00:00:00	0.0 dBA



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: NO  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Longare posta a circa 315 metri a ovest dell'impianto ed a 530 m dalla A31.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Gruppo abitazioni poste a sud-ovest dell'allevamento**

R3 Day  
file1#010

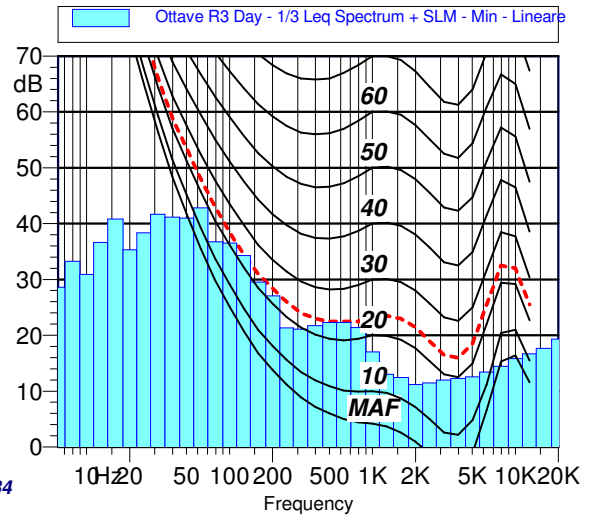
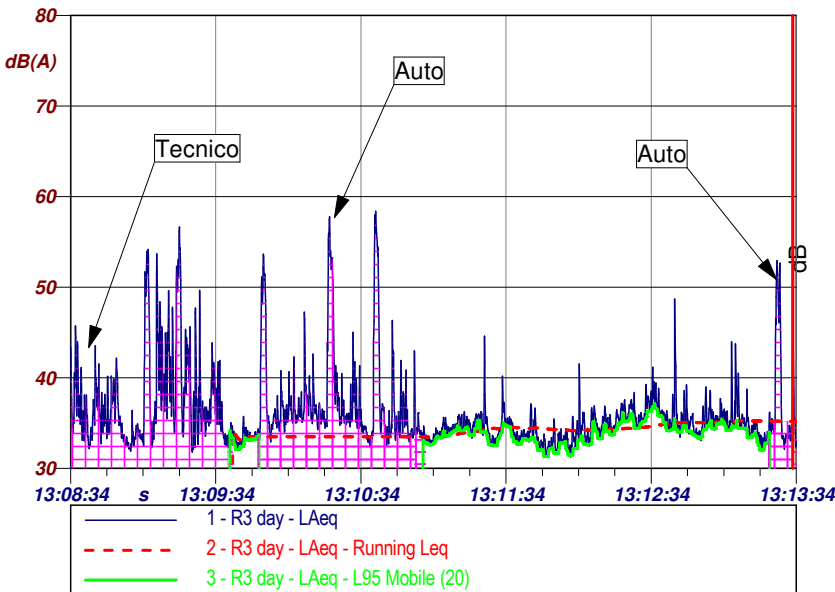


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
13:08:34	300.0 s	58.9	38.0	37.6	34.5	32.9	32.5	31.0	35.2



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	41.0 dBA
Non Mascherato	00:02:31.599	35.2 dBA
Mascherato	00:02:28.400	43.5 dBA
Tecnico + Auto	00:01:06.900	42.5 dBA
Auto 1	00:01:09.600	44.3 dBA
Auto 2	00:00:11.900	43.2 dBA

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Longare posta a circa 320 metri a ovest dell'impianto ed a 420 m dalla A31.  
Mascherato rumore delle auto e del tecnico.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

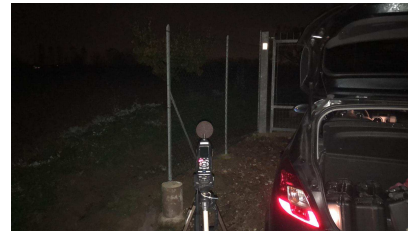
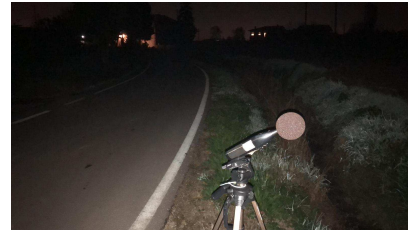
Data: 28 novembre 2018  
Notturmo

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Gruppo abitazioni poste a sud-ovest dell'allevamento**

R3 Ngt  
file1#015

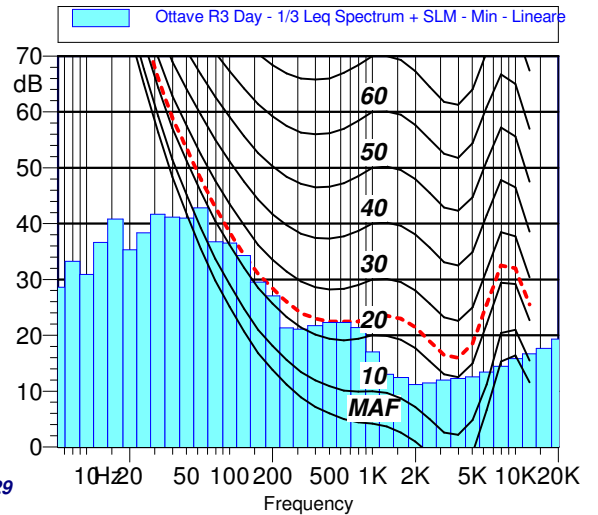
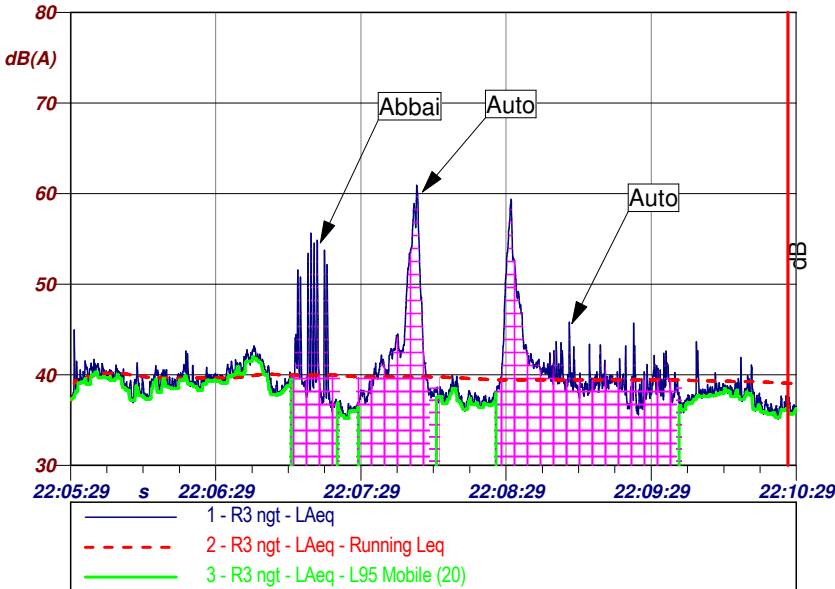


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
22:05:29	300.0 s	61.0	42.6	41.5	38.7	36.4	36.1	34.9	39.0



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: NO  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Longare posta a circa 320 metri a ovest dell'impianto ed a 420 m dalla A31.  
Mascherato rumore delle auto, degli abbai e del tecnico.

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	43.7 dBA
Non Mascherato	00:02:47.700	39.0 dBA
Mascherato	00:02:12.300	46.4 dBA
Abbai 1	00:00:20.699	44.6 dBA
Auto 1	00:00:34.100	49.3 dBA
Auto + Abbai	00:01:17.500	44.7 dBA

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Gruppo abitazioni poste a sud dell'allevamento**

R4 Day  
file#013

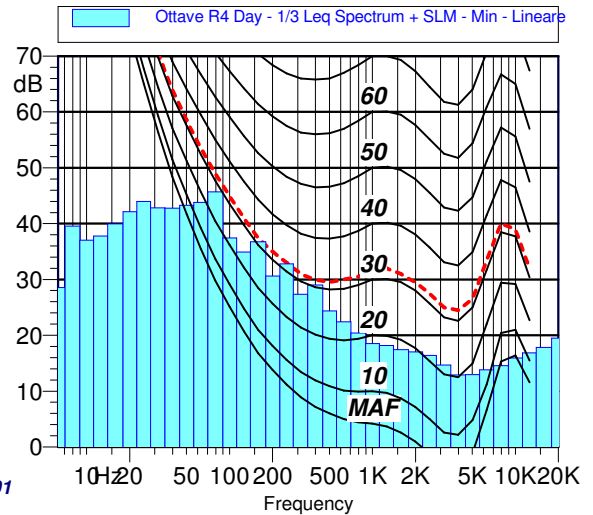
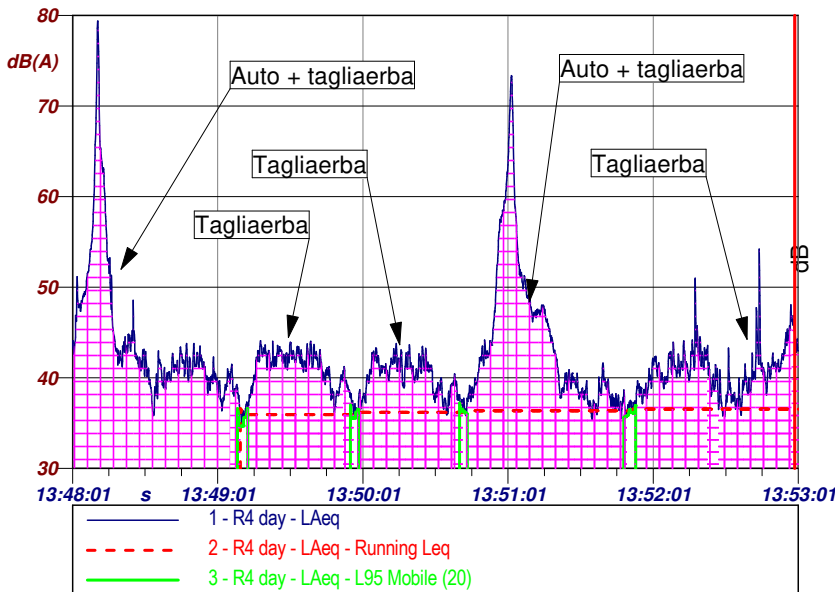


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
13:48:01	300.0 s	79.6	38.0	37.3	36.6	35.6	35.5	34.3	36.5



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	55.4 dBA
Non Mascherato	00:00:08.300	36.5 dBA
Mascherato	00:04:51.699	55.5 dBA
Auto + Erba1	00:01:09.299	60.1 dBA
Tagliaerba 1	00:00:44.300	41.4 dBA
Tagliaerba 2	00:00:43.600	40.5 dBA
Auto + Erba 2	00:01:06.500	56.7 dBA
Tagliaerba 3	00:01:08	41.7 dBA

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Montegalda posta a circa 350 metri a sud dell'impianto ed a 650 m dalla A31.  
Mascherato rumore delle auto e del tagliaerba.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Notturmo

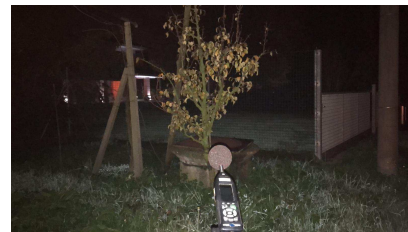
Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Gruppo abitazioni poste a sud dell'allevamento**

R4 Ngt

file1#018

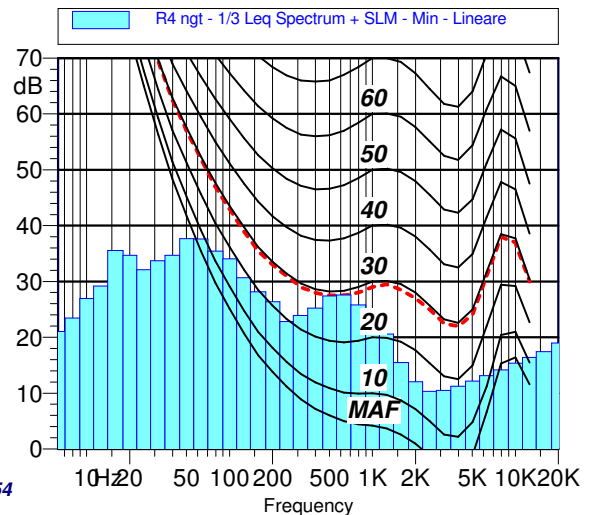
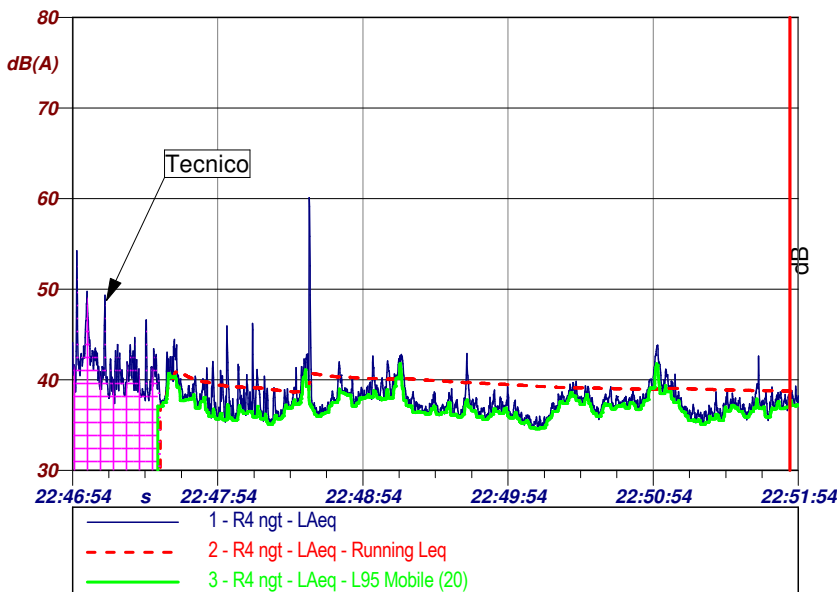


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
22:46:54	300.0 s	61.4	43.3	41.3	37.5	36.0	35.6	34.4	38.8



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: NO  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Montegalda posta a circa 350 metri a sud dell'impianto ed a 650 m dalla A31.  
Mascherato rumore del Tecnico.

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	39.3 dBA
Non Mascherato	00:04:23.699	38.8 dBA
Mascherato	00:00:36.300	42.2 dBA
Tecnico	00:00:36.300	42.2 dBA

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

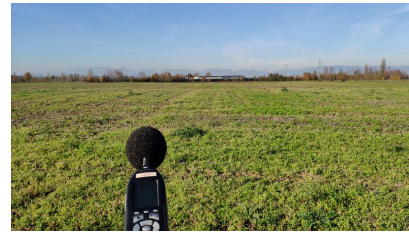
Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Abitazione posta a sud-est dell'allevamento**

R5 Day  
**file2#007**

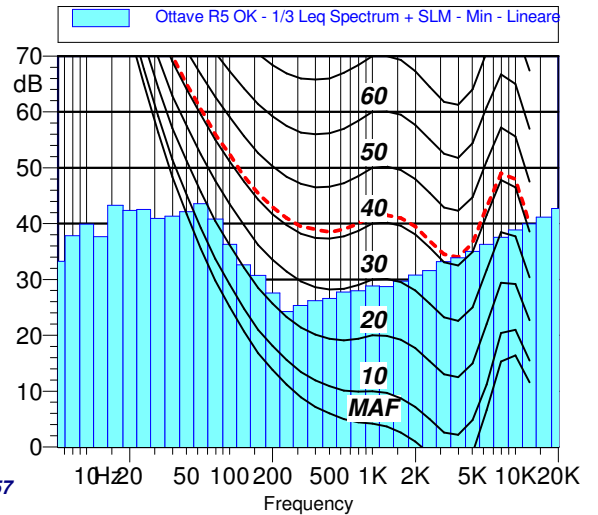
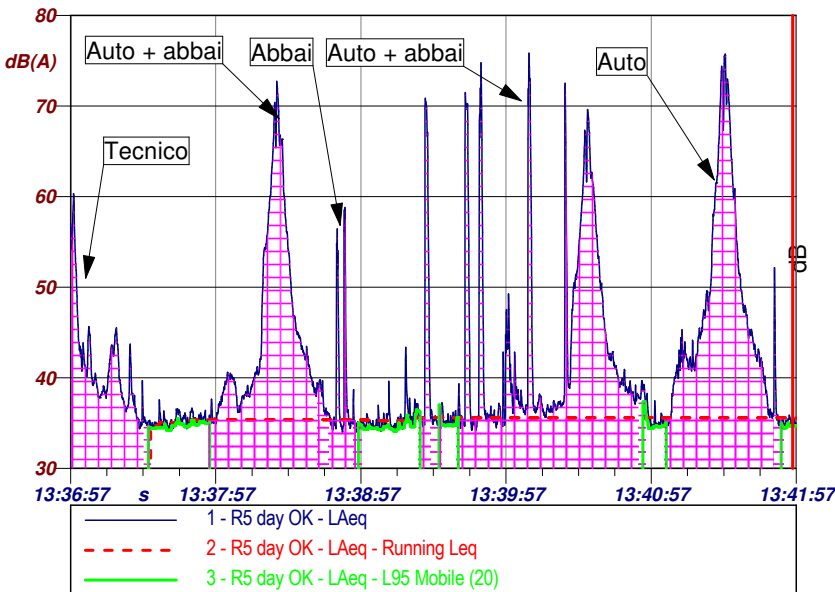


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
13:36:57	300.0 s	76.3	38.0	37.1	35.1	34.6	34.4	33.9	35.5



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	58.4 dBA
Non Mascherato	00:01:06.400	35.5 dBA
Mascherato	00:03:53.600	59.5 dBA
Tecnico_1	00:00:33.200	46.6 dBA
Auto + Abbai 1	00:01:03.300	57.6 dBA
Abbai 1	00:00:09.700	60.2 dBA
Auto + Abbai 2	00:01:18.100	59.5 dBA
Auto	00:00:49.300	62.6 dBA

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Montegalda posta a circa 455 metri a sud dell'impianto ed a 1,02 km dalla A31.  
Mascherato rumore delle auto, del tecnico e gli abbai dei cani.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Notturmo

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Abitazione posta a sud-est dell'allevamento**

**R5 Ngt**  
**file1#017**

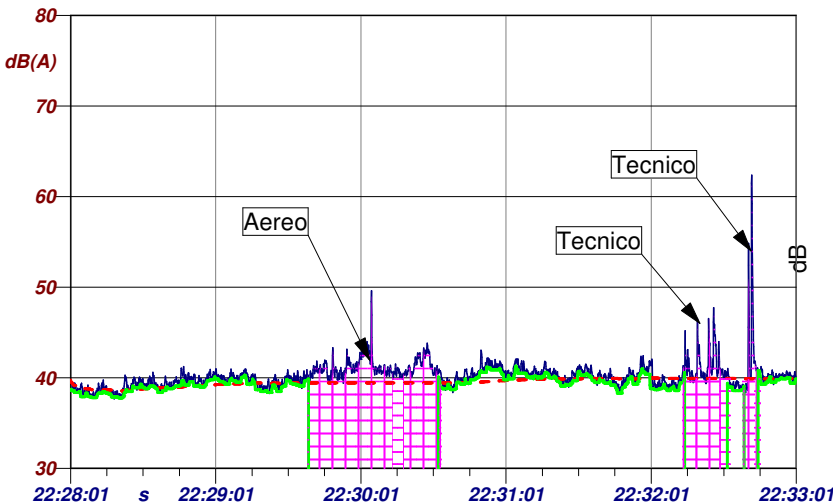


Localizzazione dei punti di misura



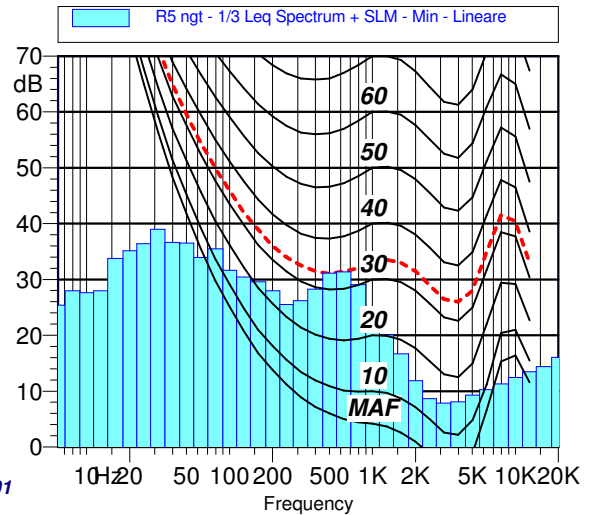
Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
22:28:01	300.2 s	63.5	42.0	41.3	39.8	38.7	38.5	37.5	39.9



1 - R5 ngt - LAeq	2 - R5 ngt - LAeq - Running Leq	3 - R5 ngt - LAeq - L95 Mobile (20)
-------------------	---------------------------------	-------------------------------------

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00.199	41.0 dBA
Non Mascherato	00:03:37.600	39.9 dBA
Mascherato	00:01:22.600	43.0 dBA
Aereo	00:00:55.500	41.3 dBA
Tecnico 2	00:00:19.500	41.6 dBA
Tecnico 1	00:00:07.600	49.1 dBA



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: NO  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Montegalda posta a circa 455 metri a sud dell'impianto ed a 1,02 km dalla A31.  
Mascherato rumore di un aereo e del Tecnico.



# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

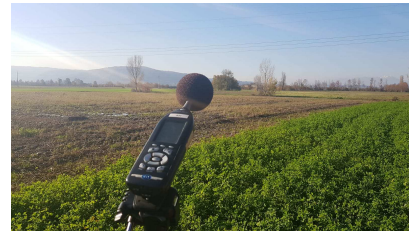
Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Gruppo abitazioni poste a est dell'allevamento**

R6 Day  
file#012

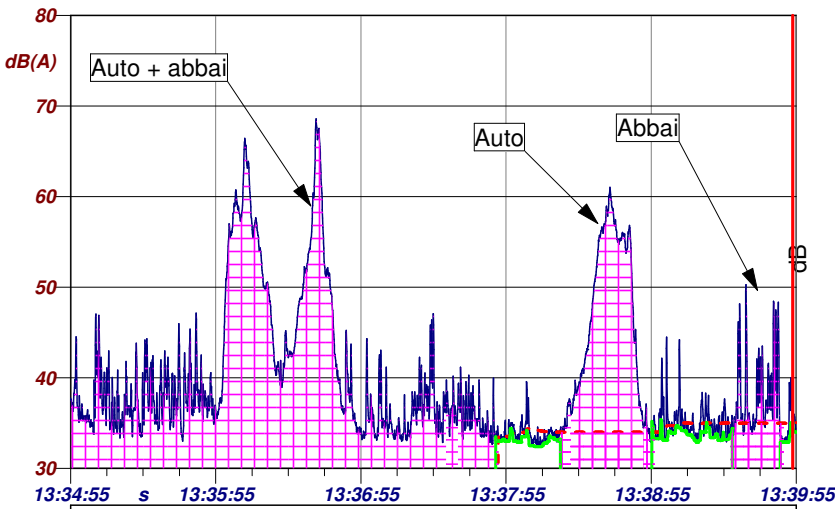


Localizzazione dei punti di misura



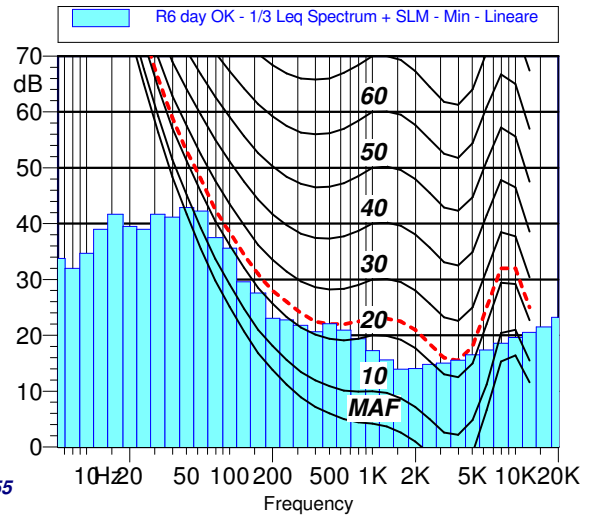
Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
13:34:55	300.0 s	68.7	38.0	37.7	34.2	33.0	32.9	32.2	35.0



1 - R6 day OK - LAeq	2 - R6 day OK - LAeq - Running Leq	3 - R6 day OK - LAeq - L95 Mobile (20)
----------------------	------------------------------------	--

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	51.1 dBA
Non Mascherato	00:01:02	35.0 dBA
Mascherato	00:03:58	52.1 dBA
Auto + Abbai	00:02:56.800	52.4 dBA
Auto 1	00:00:39.600	52.7 dBA
Abbai	00:00:21.600	40.6 dBA



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Montegalda posta a circa 490 metri a sud dell'impianto ed a 1,57 km dalla A4.  
Mascherato rumore delle auto e gli abbai dei cani.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Notturmo

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Gruppo abitazioni poste a est dell'allevamento**

**R6 Ngt**  
**file2#013**

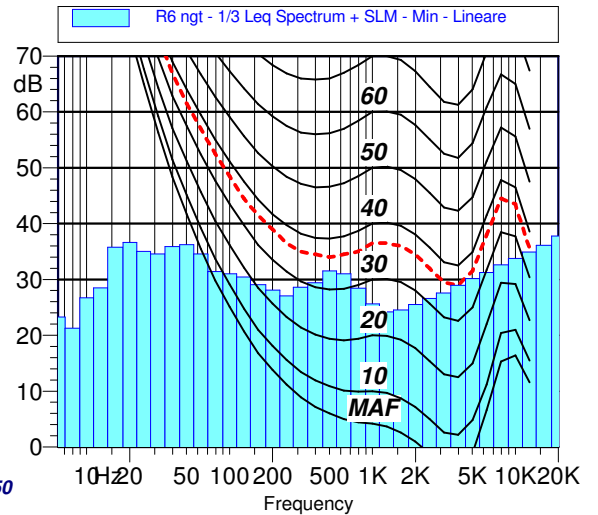
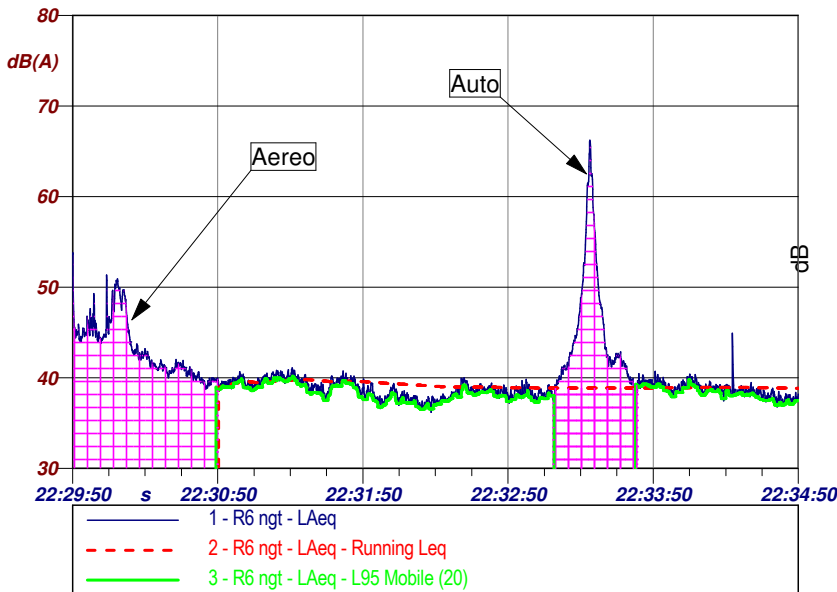


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
22:29:50	300.0 s	66.3	40.7	40.2	38.7	37.6	37.3	36.0	38.8



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: NO  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Montegalda posta a circa 490 metri a sud dell'impianto ed a 1,57 km dalla A4.  
Mascherato rumore di un aereo e del passaggio di un'auto.

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	45.4 dBA
Non Mascherato	00:03:24	38.8 dBA
Mascherato	00:01:36	49.6 dBA
Aereo	00:01:00.400	44.4 dBA
Auto	00:00:35.600	53.0 dBA

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Abitazione posta a nord-est dell'allevamento**

R7 Day  
file2#006

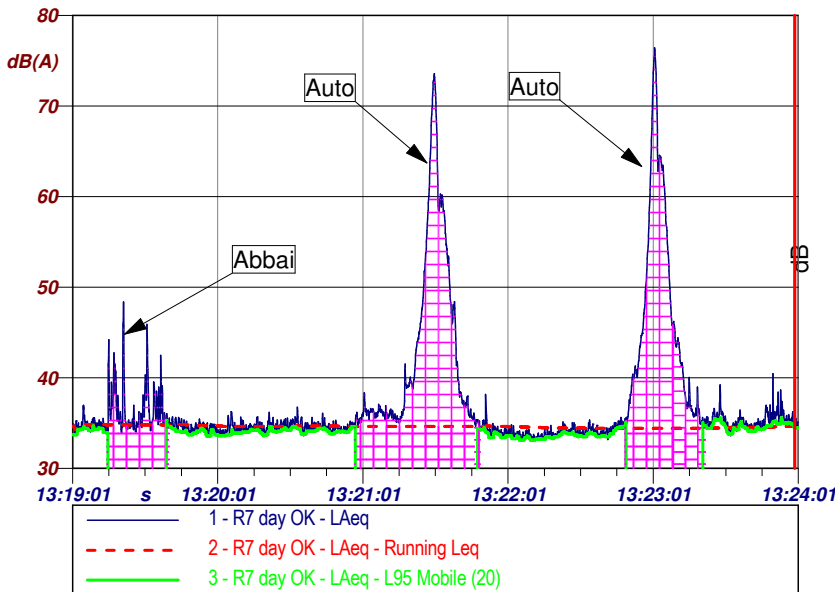


Localizzazione dei punti di misura

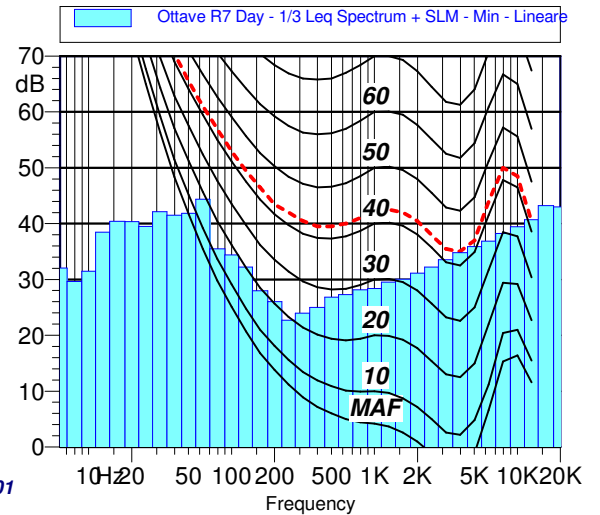


Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
13:19:01	300.0 s	76.7	38.0	35.9	34.5	33.7	33.6	32.9	34.6



Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	55.4 dBA
Non Mascherato	00:03:08.200	34.6 dBA
Mascherato	00:01:51.800	59.7 dBA
Abbai	00:00:26	37.7 dBA
Auto 1	00:00:52.300	58.9 dBA
Auto 2	00:00:33.500	62.8 dBA



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Montegalda posta a circa 460 metri a sud dell'impianto ed a 1,30 km dalla A4.  
Mascherato rumore delle auto e gli abbai dei cani.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Notturmo

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Abitazione posta a nord-est dell'allevamento**

**R7 Ngt**  
**file3#005**

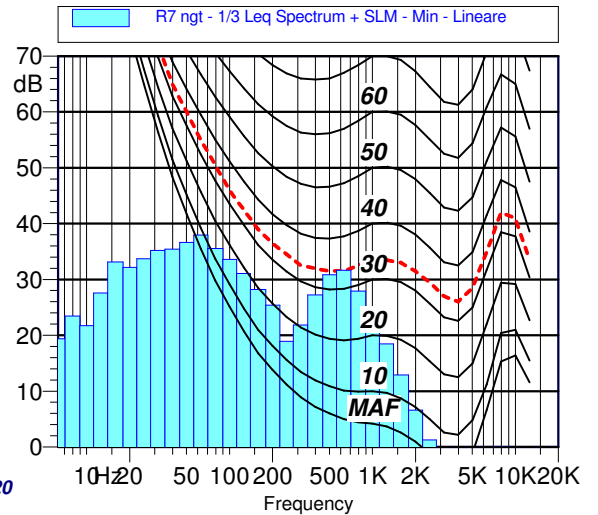
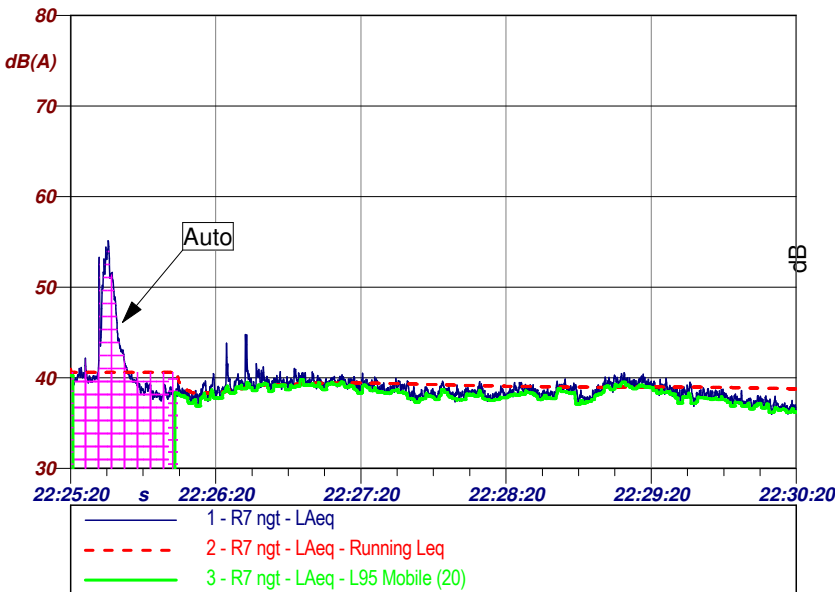


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
22:25:20	300.0 s	55.4	40.8	40.1	38.7	37.5	37.1	35.7	38.8



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: NO  
Componenti impulsive KI: NO

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	40.4 dBA
Non Mascherato	00:04:16	38.8 dBA
Mascherato	00:00:44	44.9 dBA
Auto	00:00:44	44.9 dBA

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Montegalda posta a circa 460 metri a sud dell'impianto ed a 1,30 km dalla A4.  
Mascherato rumore di un'auto.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

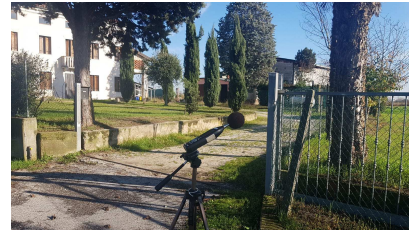
Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Gruppo abitazioni poste a nord dell'allevamento**

R8 Day  
**file1#011**

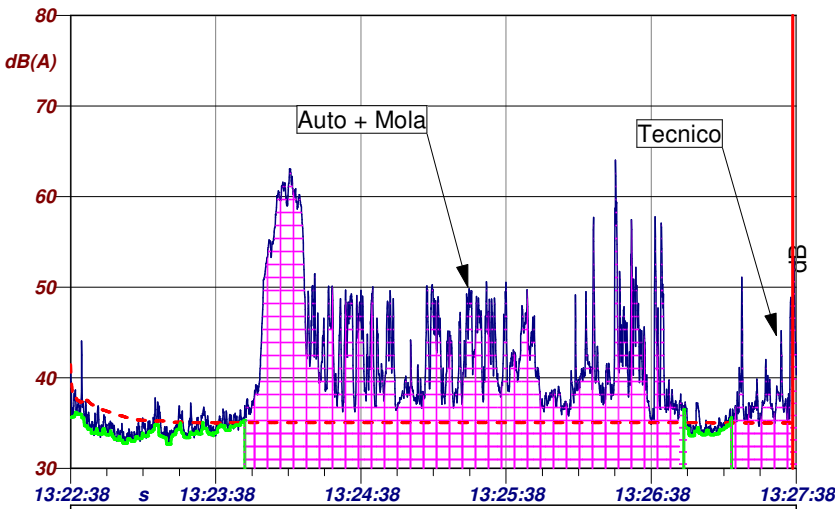


Localizzazione dei punti di misura



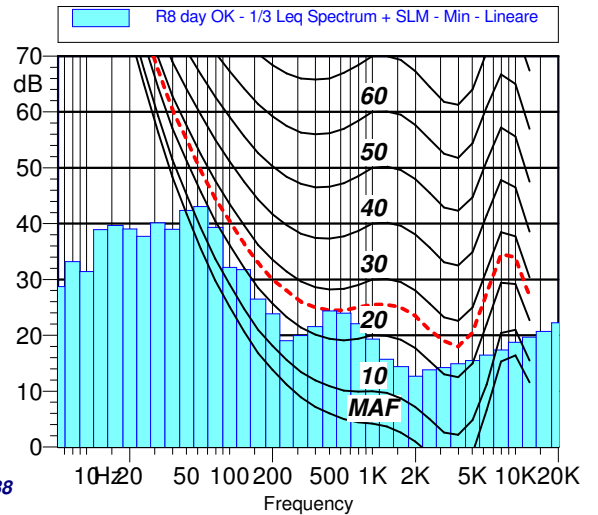
Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
13:22:38	300.0 s	64.9	38.0	36.9	34.6	33.6	33.4	32.2	35.0



1 - R8 day OK - LAeq	
2 - R8 day OK - LAeq - Running Leq	
3 - R8 day OK - LAeq - L95 Mobile (20)	

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	48.2 dBA
Non Mascherato	00:01:29.200	35.0 dBA
Mascherato	00:03:30.800	49.7 dBA
Auto + Mola	00:03:03.200	50.2 dBA
Tecnico	00:00:27.600	40.5 dBA



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Longare posta a circa 350 metri a sud dell'impianto ed a 1,41 km dalla A4.  
Mascherato rumore di un'auto, di una mola e del tecnico.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

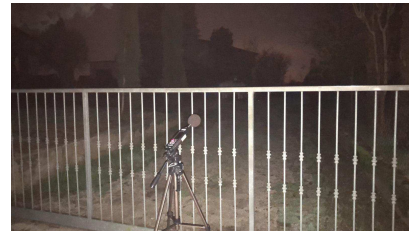
Data: 28 novembre 2018  
Notturmo

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai ricettori**  
**Gruppo abitazioni poste a nord dell'allevamento**

R8 Ngt  
file1#016

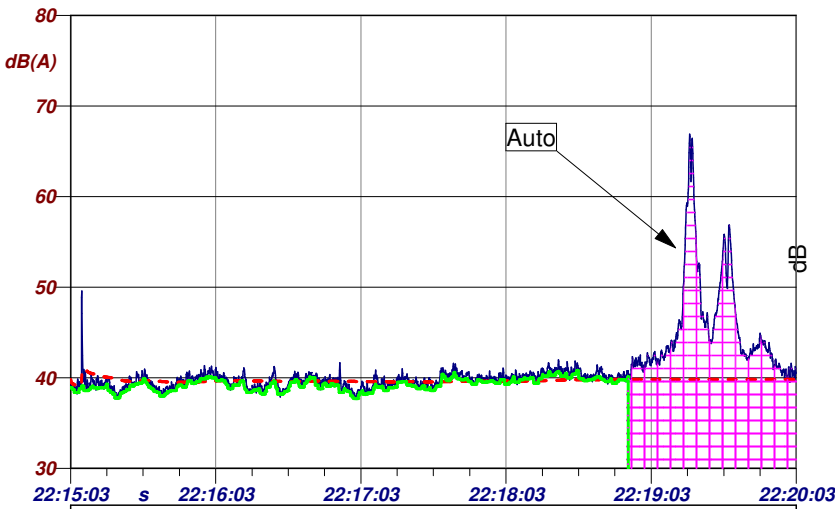


Localizzazione dei punti di misura



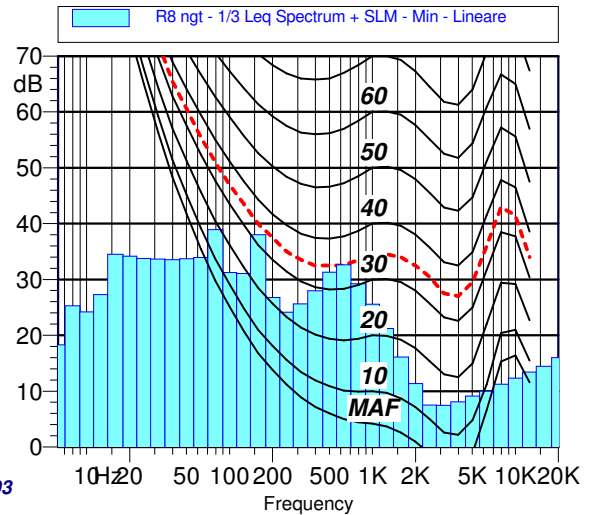
Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
22:15:03	300.0 s	67.1	41.4	40.9	39.8	38.7	38.5	37.5	39.8



1 - R8 ngt - LAeq	
2 - R8 ngt - LAeq - Running Leq	
3 - R8 ngt - LAeq - L95 Mobile (20)	

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	46.5 dBA
Non Mascherato	00:03:49.800	39.8 dBA
Mascherato	00:01:10.200	52.0 dBA
Auto	00:01:10.200	52.0 dBA



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: NO  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata presso l'abitazione nel Comune di Longare posta a circa 350 metri a sud dell'impianto ed a 1,41 km dalla A4.  
Mascherato rumore di un'auto.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

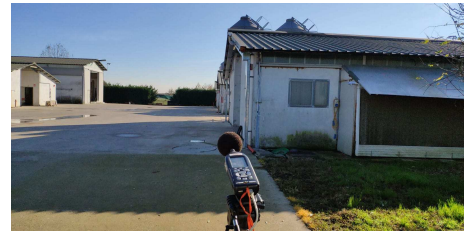
Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai confini**  
**Confine posto a nord dell'allevamento**

**C1 Day**  
**file3#001**



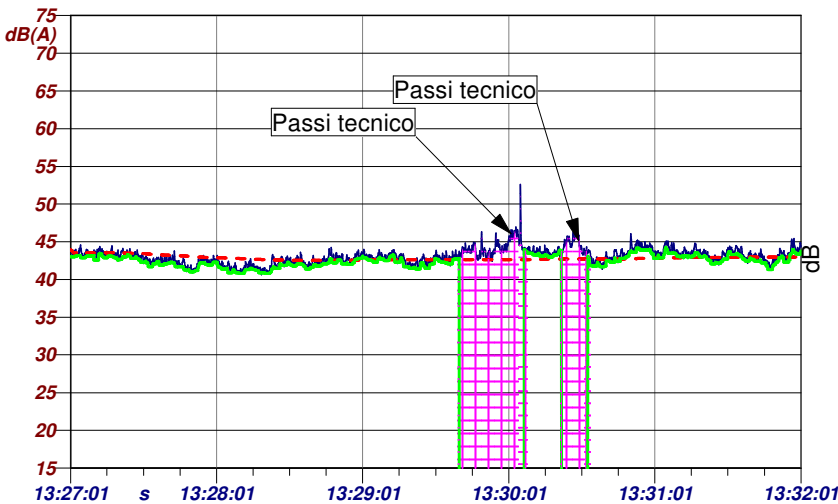
Allevamento



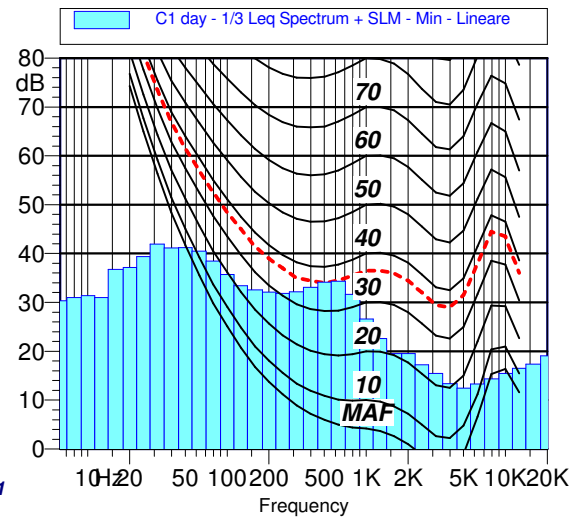
Documentazione fotografica

Localizzazione dei punti di misura

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
13:27:01	300.0 s	53.8	46.1	44.8	43.1	41.7	41.5	40.5	43.0



1 - C1 day - LAeq	2 - C1 day - LAeq - Running Leq	3 - C1 day - LAeq - L95 Mobile (20)
-------------------	---------------------------------	-------------------------------------



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata al confine nord-est dell'impianto.  
Rumore dato in particolare dalle ventole (S3).  
Mascherati i passi del tecnico.

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	43.2 dBA
Non Mascherato	00:04:18.699	43.0 dBA
Mascherato	00:00:41.300	44.6 dBA
Tecnico 1	00:00:28.600	44.5 dBA
Tecnico 2	00:00:12.700	44.7 dBA

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilevo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

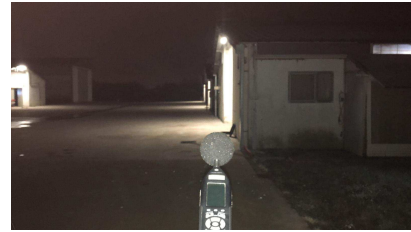
Data: 28 novembre 2018  
Notturmo

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai confini**  
**Confine posto a nord dell'allevamento**

C1 Ngt  
file#014

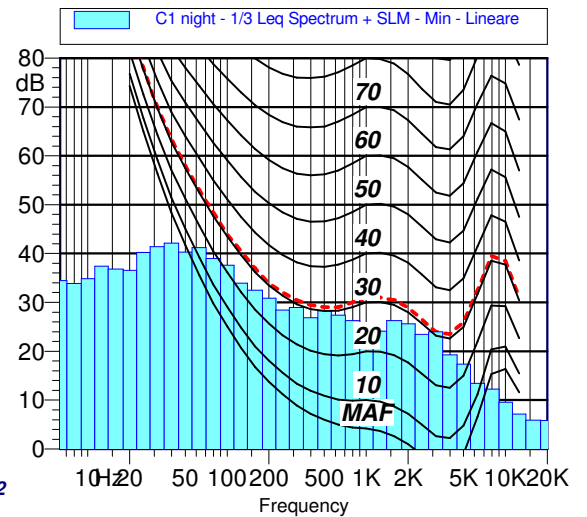
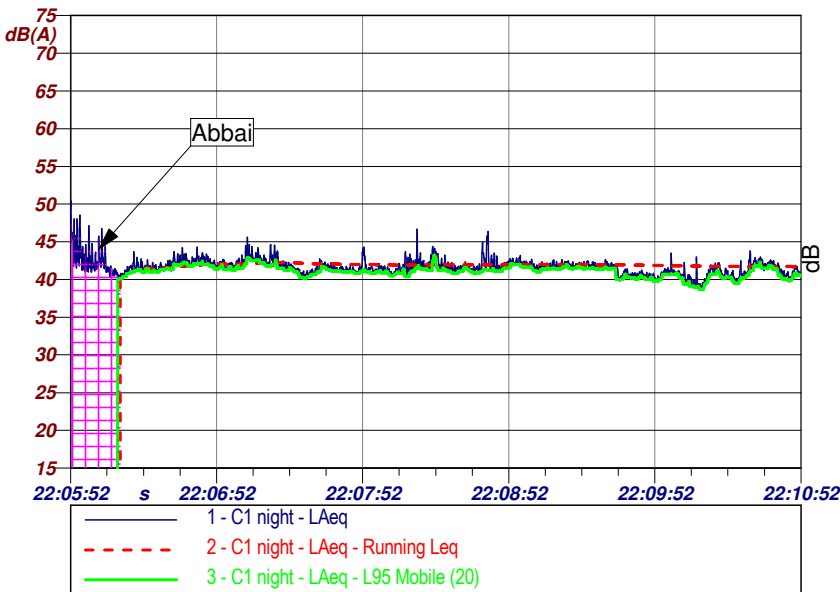


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
22:05:52	300.0 s	51.8	72.5	66.9	56.1	40.5	40.7	38.6	41.7



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: NO  
Componenti impulsive KI: NO

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	41.8 dBA
Non Mascherato	00:04:39.600	41.7 dBA
Mascherato	00:00:20.400	43.1 dBA
Abbai	00:00:20.400	43.1 dBA

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura notturna effettuata al confine nord-est dell'impianto.  
Rumore dato in particolare dalle ventole (S3).  
Mascherati gli abbai di un cane.



# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai confini**  
**Confine posto a nord-est dell'allevamento**

**C2 Day**  
**file2#005**

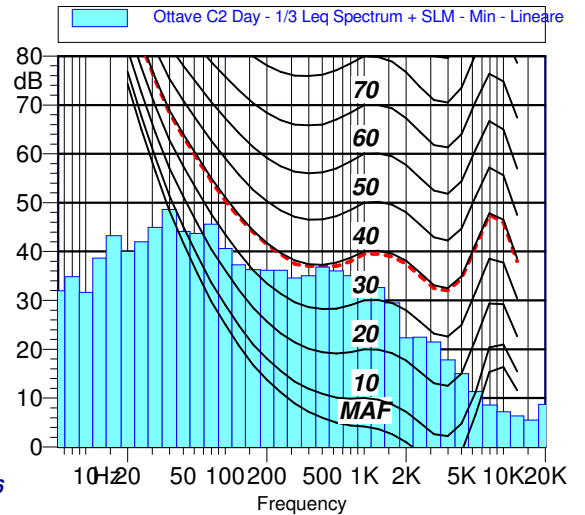
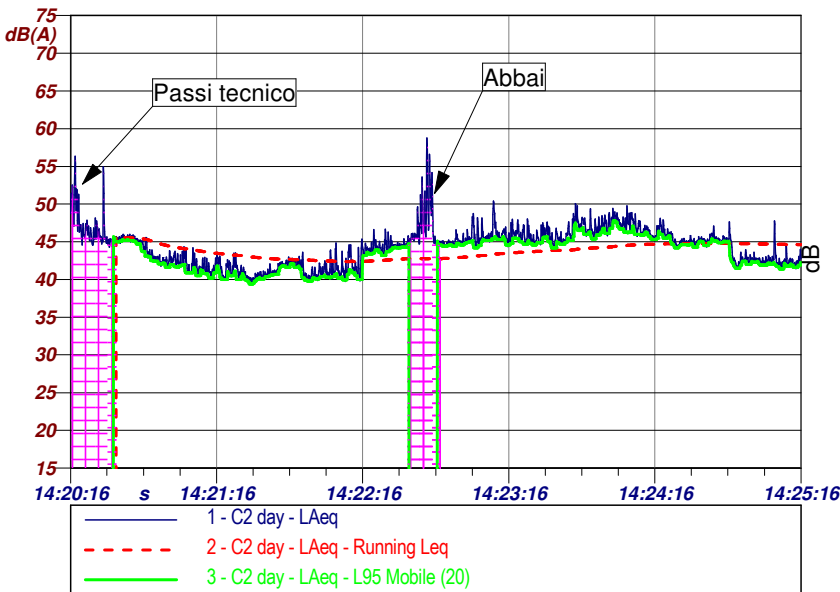


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
14:20:16	300.0 s	59.2	51.7	48.1	44.8	40.9	40.5	39.2	44.6



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata al confine nord dell'impianto.  
Mascherati i passi del tecnico e gli abbaai di un cane.

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	45.2 dBA
Non Mascherato	00:04:27.800	44.6 dBA
Mascherato	00:00:32.200	48.3 dBA
Tecnico 1	00:00:18.699	47.8 dBA
Abbai	00:00:13.500	49.0 dBA

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Notturmo

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai confini**  
**Confine posto a nord-est dell'allevamento**

C2 Ngt  
file3#002

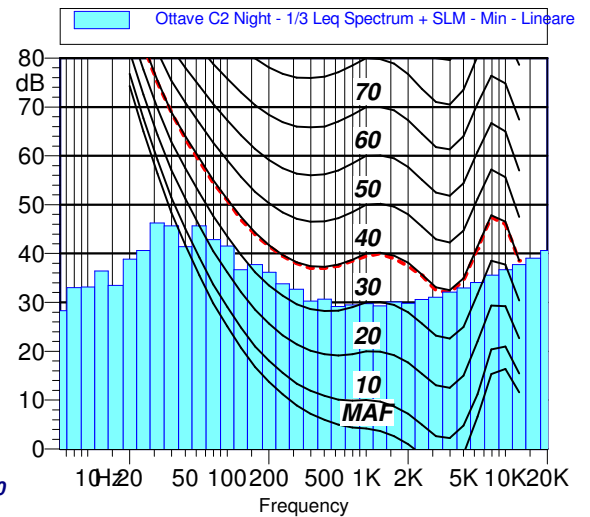
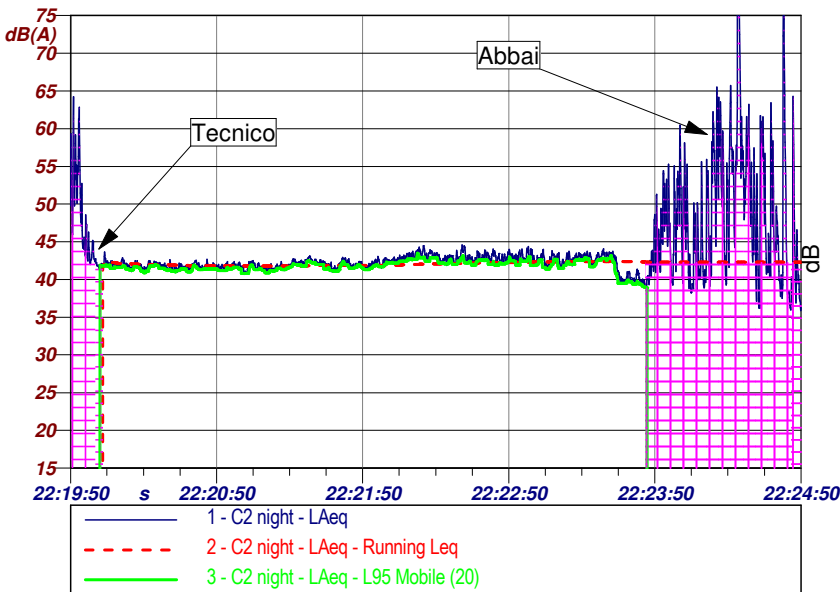


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
22:19:50	300.0 s	100.0	62.9	55.2	42.3	41.3	39.8	35.4	42.3



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: NO  
Componenti impulsive KI: NO

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	67.1 dBA
Non Mascherato	00:03:42.800	42.3 dBA
Mascherato	00:01:17.200	72.9 dBA
Tecnico	00:00:13.200	52.6 dBA
Abbai	00:01:04	73.7 dBA

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura notturna effettuata al confine nord dell'impianto.  
Mascherati gli abbaei di un cane e il rumore provocato dal tecnico.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

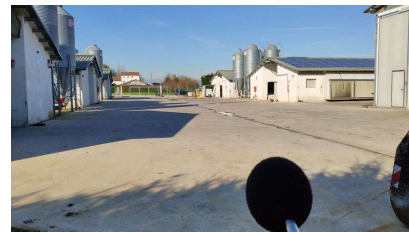
Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai confini**  
**Confine posto a est dell'allevamento**

**C3 Day**  
**file1#007**

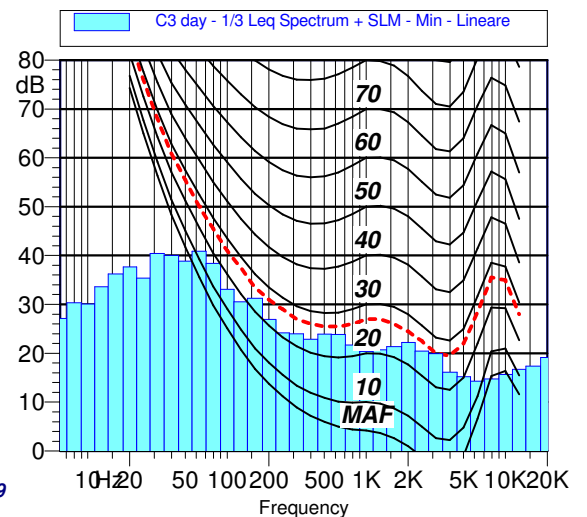
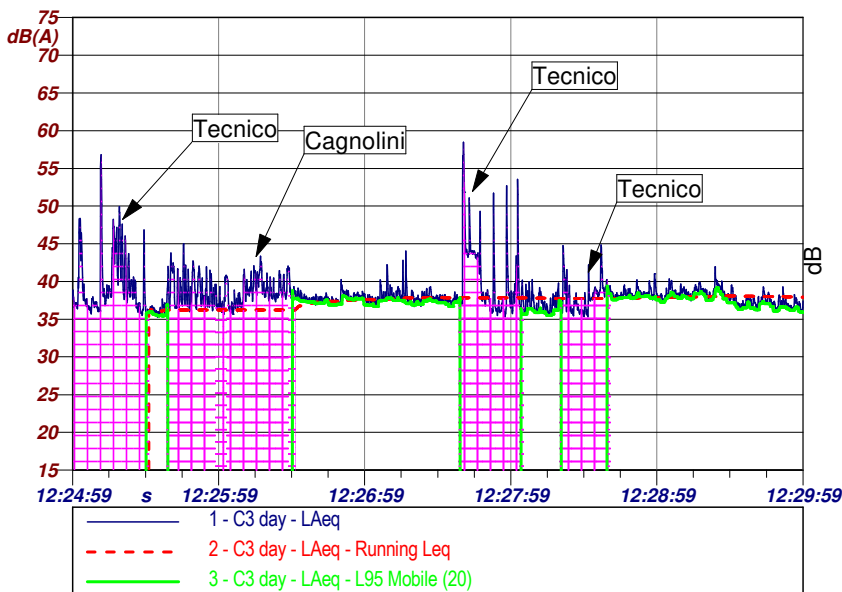


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
12:24:59	409.0 s	64.7	55.9	47.0	38.0	36.3	35.9	34.6	37.9



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata al confine est dell'impianto.  
Mascherato il rumore provocato dal tecnico e dai cagnolini.

Nome	Durata	Leq
Totale	00:06:49	43.3 dBA
Non Mascherato	00:04:37.100	44.0 dBA
Mascherato	00:02:11.900	41.6 dBA
Tecnico 1	00:00:31.300	42.6 dBA
Cagnolini	00:00:53	39.1 dBA
Tecnico 2	00:00:26.900	44.5 dBA
Tecnico 3	00:00:20.699	38.5 dBA

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilevo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Notturmo

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai confini**  
**Confine posto a est dell'allevamento**

C3 Ngt  
file2#011

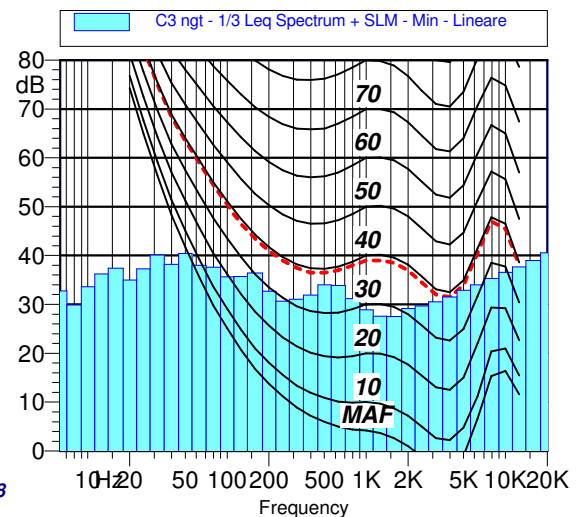
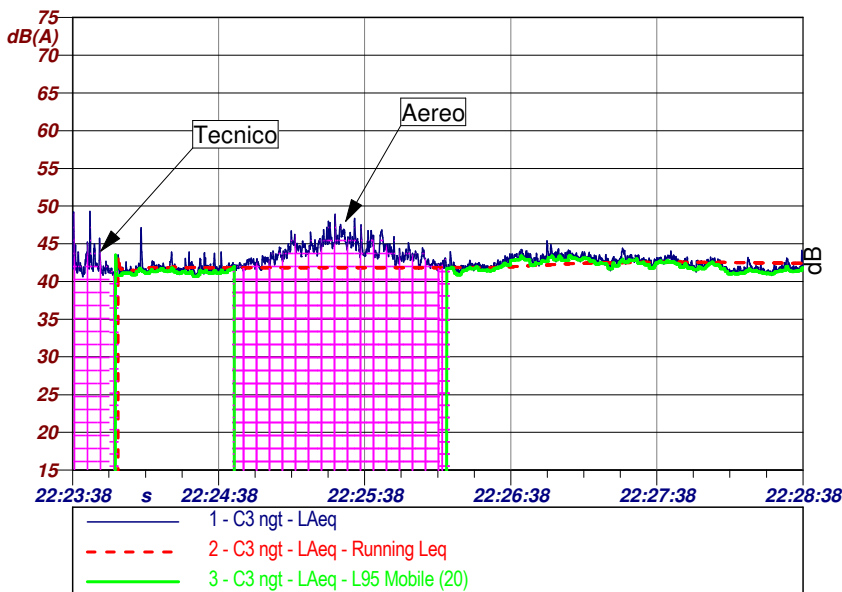


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
22:23:38	300.0 s	51.3	46.9	45.4	42.6	41.4	41.2	40.4	42.4



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: NO  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura notturna effettuata al confine est dell'impianto.  
Mascherati il rumore provocato dal tecnico e il passaggio di un aereo.

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	43.0 dBA
Non Mascherato	00:03:12.200	42.4 dBA
Mascherato	00:01:47.800	43.9 dBA
Tecnico	00:00:18.699	42.5 dBA
Aereo	00:01:29.100	44.1 dBA

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilevo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai confini**  
**Confine posto a sud-ovest dell'allevamento**

**C4 Day**  
**file2#006**

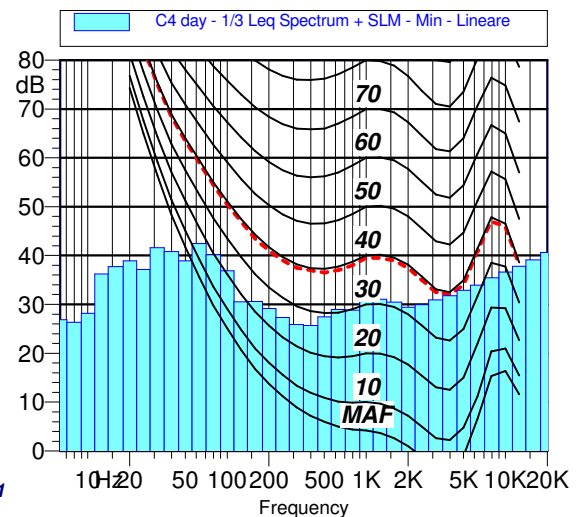
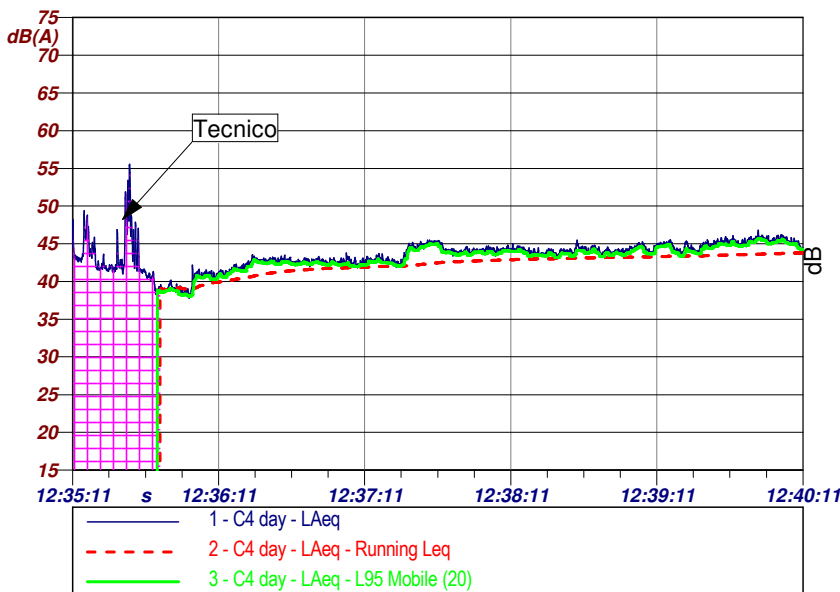


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
12:35:11	300.0 s	56.9	47.6	45.7	43.8	41.3	39.8	37.7	43.8



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata al confine sud-ovest dell'impianto.  
Mascherato il rumore del tecnico.

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	43.9 dBA
Non Mascherato	00:04:24.100	43.8 dBA
Mascherato	00:00:35.899	44.5 dBA
Tecnico 1	00:00:35.899	44.5 dBA

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Notturmo

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico ai confini**  
**Confine posto a sud-ovest dell'allevamento**

C4 Ngt  
file3#003

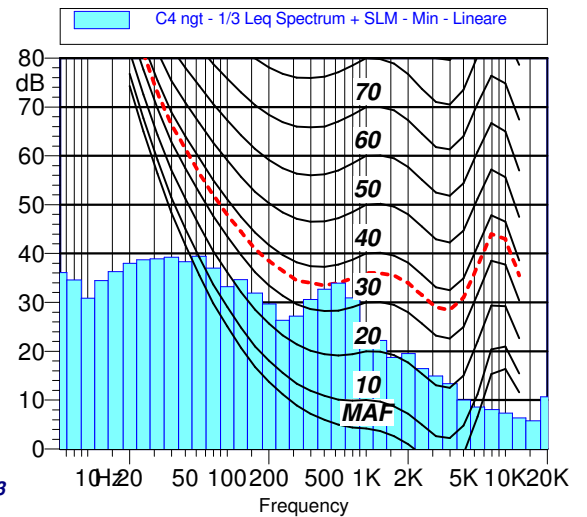
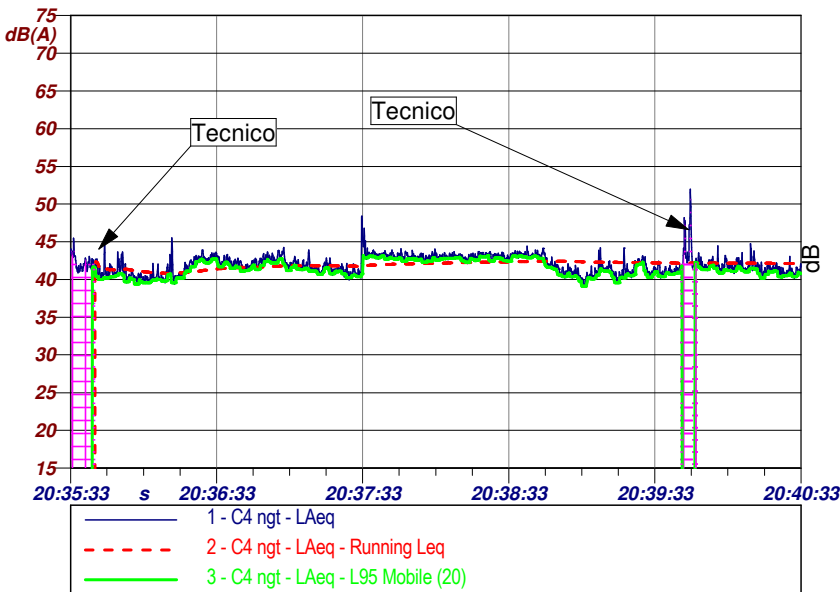


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
20:35:33	300.0 s	52.4	45.1	43.6	42.0	40.5	40.2	38.8	42.1



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: NO  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Allevamento attivo.  
Fonometro posto a 1.5 m da terra.  
Misura diurna effettuata al confine sud-ovest dell'impianto.  
Mascherato il rumore del tecnico.

Nome	Durata	Leq
Totale	00:05:00	42.2 dBA
Non Mascherato	00:04:42.800	42.1 dBA
Mascherato	00:00:17.199	43.4 dBA
Tecnico 1	00:00:10	42.2 dBA
Tecnico 2	00:00:07.200	44.6 dBA

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

Data: 28 novembre 2018  
Diurno

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico residuo**  
**Punto analogo di misura a nord-ovest dell'azienda**

PA Day  
file1#002

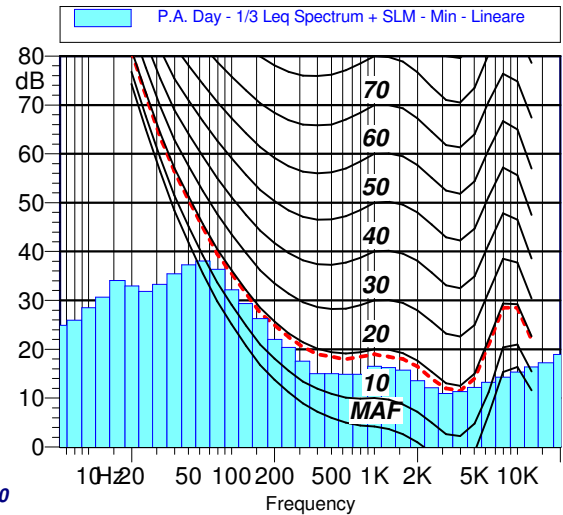
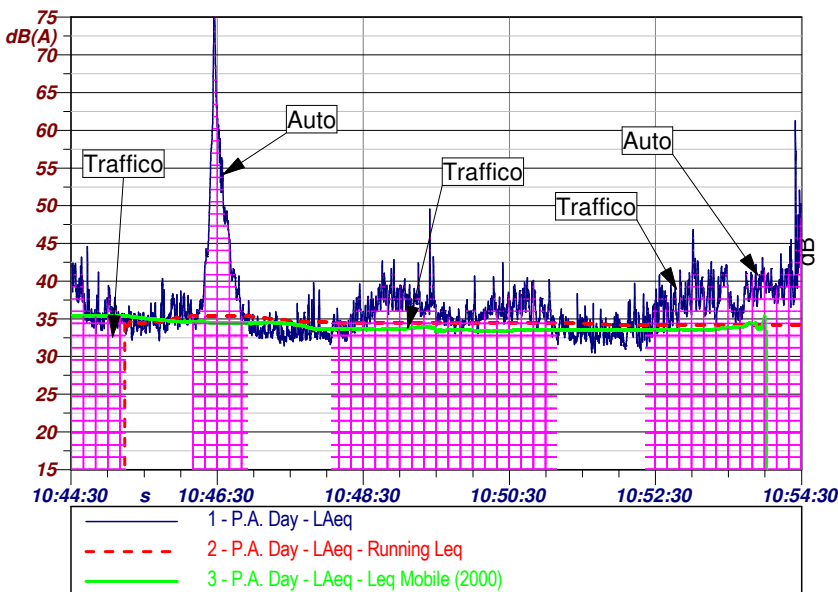


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
10:44:30	600.0 s	77.3	38.3	36.9	33.6	32.2	31.9	30.3	34.2



1 - P.A. Day - LAeq	2 - P.A. Day - LAeq - Running Leq	3 - P.A. Day - LAeq - Leq Mobile (2000)
---------------------	-----------------------------------	---

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10:44:30	00:10:00	50.4 dBA
Non Mascherato	10:45:14	00:03:17	34.2 dBA
Mascherato	10:44:30	00:06:43	52.1 dBA
Traffico 1	10:44:30	00:00:44.100	37.1 dBA
Auto 1	10:46:09	00:00:45.400	61.4 dBA
Traffico 2	10:48:03	00:03:04.800	36.7 dBA
Traffico 3	10:52:21	00:01:56.800	38.6 dBA
Auto 2	10:54:16	00:00:13.700	47.5 dBA

Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

Note: Misura diurna effettuata a nord-ovest dell'azienda. Misura del rumore residuo effettuata con la tecnica del punto analogo ai sensi della Norma UNI 10855. Non sono state rilevate le emissioni sonore dell'azienda. Punto di misura posto a ca. 900 m dall'attuale allevamento ed a 500 m da Autostrada A31. Mascherato il rumore proveniente dal traffico stradale in lontananza e dal passaggio di un'auto in strada.

# Az. Agr. Ezio Berti

Longare (VI)

Rilievo fonometrico ai sensi D.M. 16/03/98

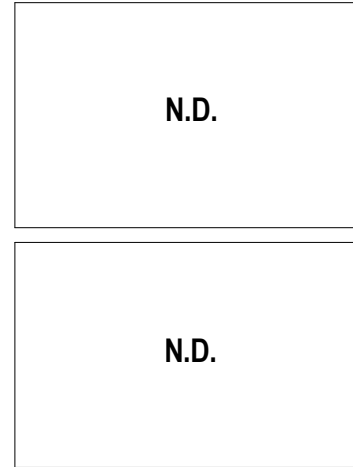
Data: 28 novembre 2018  
Notturmo

Descrizione: **Punto di rilievo fonometrico residuo**  
**Punto analogo di misura a nord-ovest dell'azienda**

PA Night  
file4#006

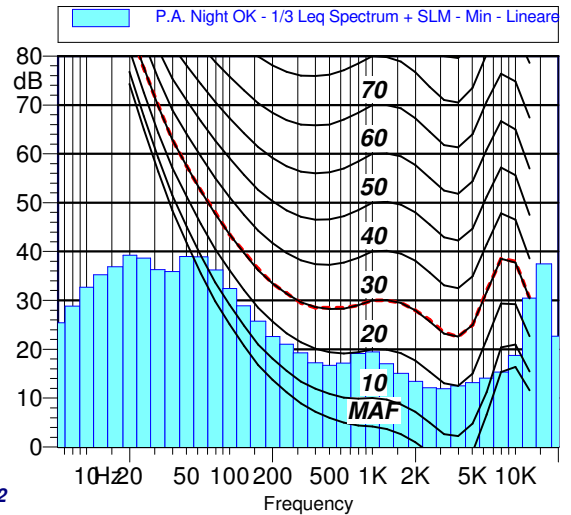
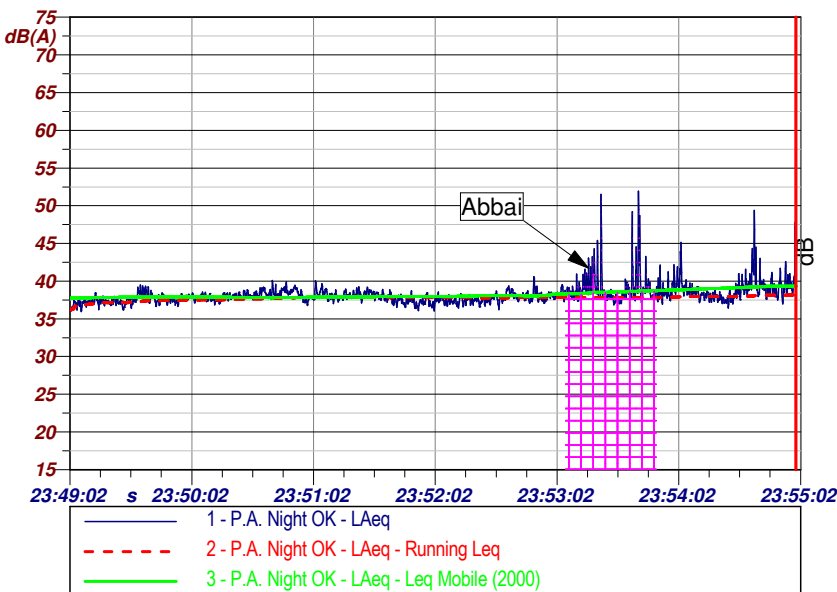


Localizzazione dei punti di misura



Documentazione fotografica

Start time	Elapsed time	LAFMax [dB]	LAF1 [dB]	LAF5 [dB]	LAF50 [dB]	LAF90 [dB]	LAF95 [dB]	LAFMin [dB]	LAeq [dB]
23:49:02	600.0 s	53.5	41.8	39.7	37.9	37.1	36.9	35.8	38.2



Componenti tonali KT: NO  
Componenti a bassa frequenza KB: N.A.  
Componenti impulsive KI: NO

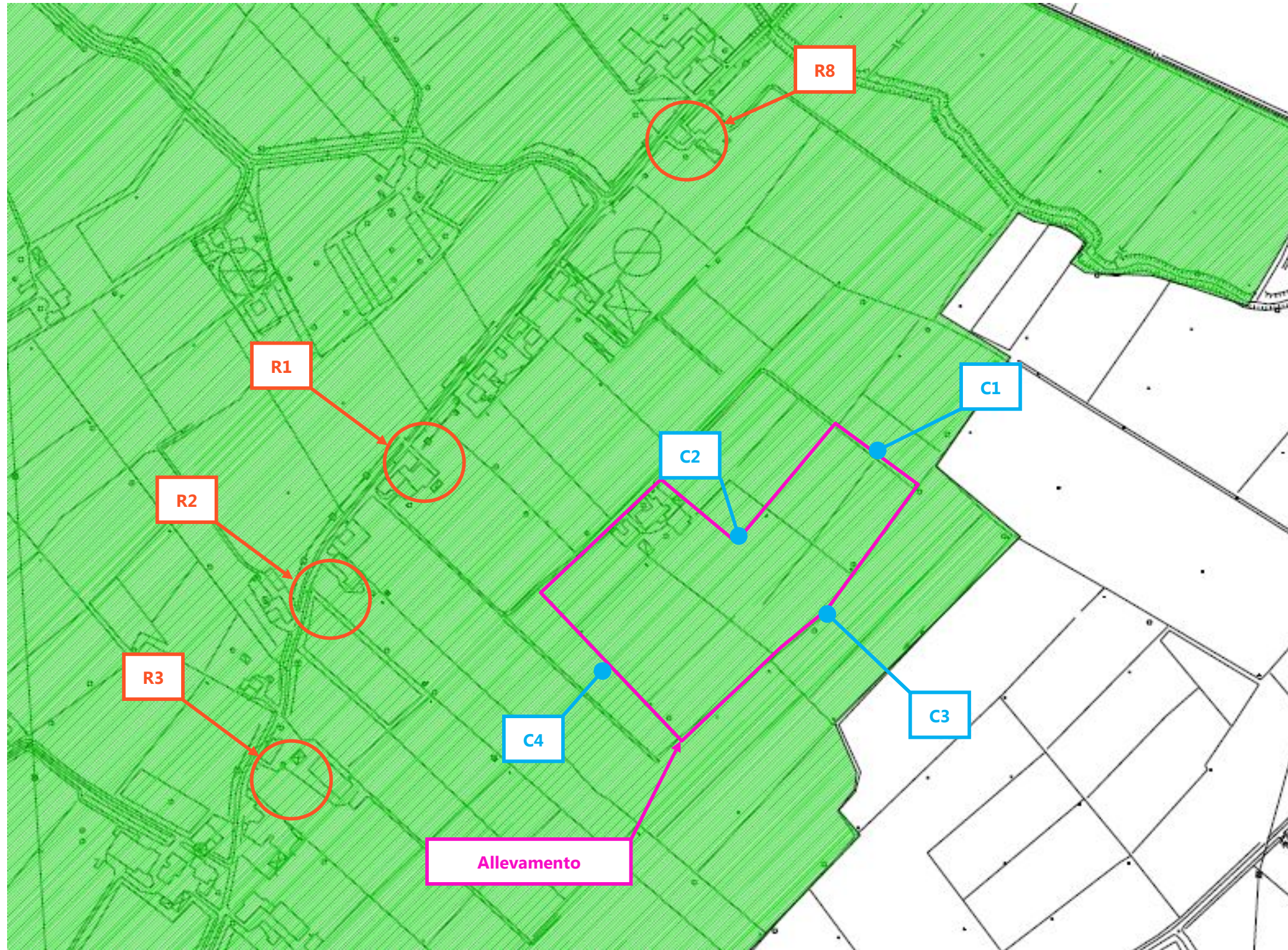
Note: Misura notturna effettuata a nord-ovest dell'azienda. Misura del rumore residuo effettuata con la tecnica del punto analogo ai sensi della Norma UNI 10855. Non sono state rilevate le emissioni sonore dell'azienda Punto di misura posto a ca. 900 m dall'attuale allevamento ed a 500 m da Autostrada A31. Mascherato il rumore proveniente da abbai in lontananza.

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	23:49:02	00:05:57.700	38.5 dBA
Non Mascherato	23:49:02	00:05:12.900	38.2 dBA
Mascherato	23:53:05	00:00:44.800	40.0 dBA
Abbai	23:53:05	00:00:44.800	40.0 dBA



## **ALLEGATO IV**

Estratto della zonizzazione acustica del Comune di Longare (VI)  
e Montegalda (VI)



**REGIONE  
DEL VENETO**

**PROVINCIA  
DI VICENZA**

**COMUNE  
DI LONGARE**

**Oggetto**

**Indagine fonometrica**  
ai sensi della L. 447 del 26.10.1995, del D.P.C.M. 14.11.1997, del D.M. 16.03.1998 e della D.D.G. ARPAV n.3/2008

**Tavola**

**Allegato IV: Estratto della zonizzazione acustica del Comune di Longare**

**Redattore**



dott. agr. Diego Carpanese  
Via Guizza, 271 - 35125 Padova  
Tel/Fax 049 8809856  
info@dbambiente.com

**Cliente**

**Az. Agr. Ezio Berti**

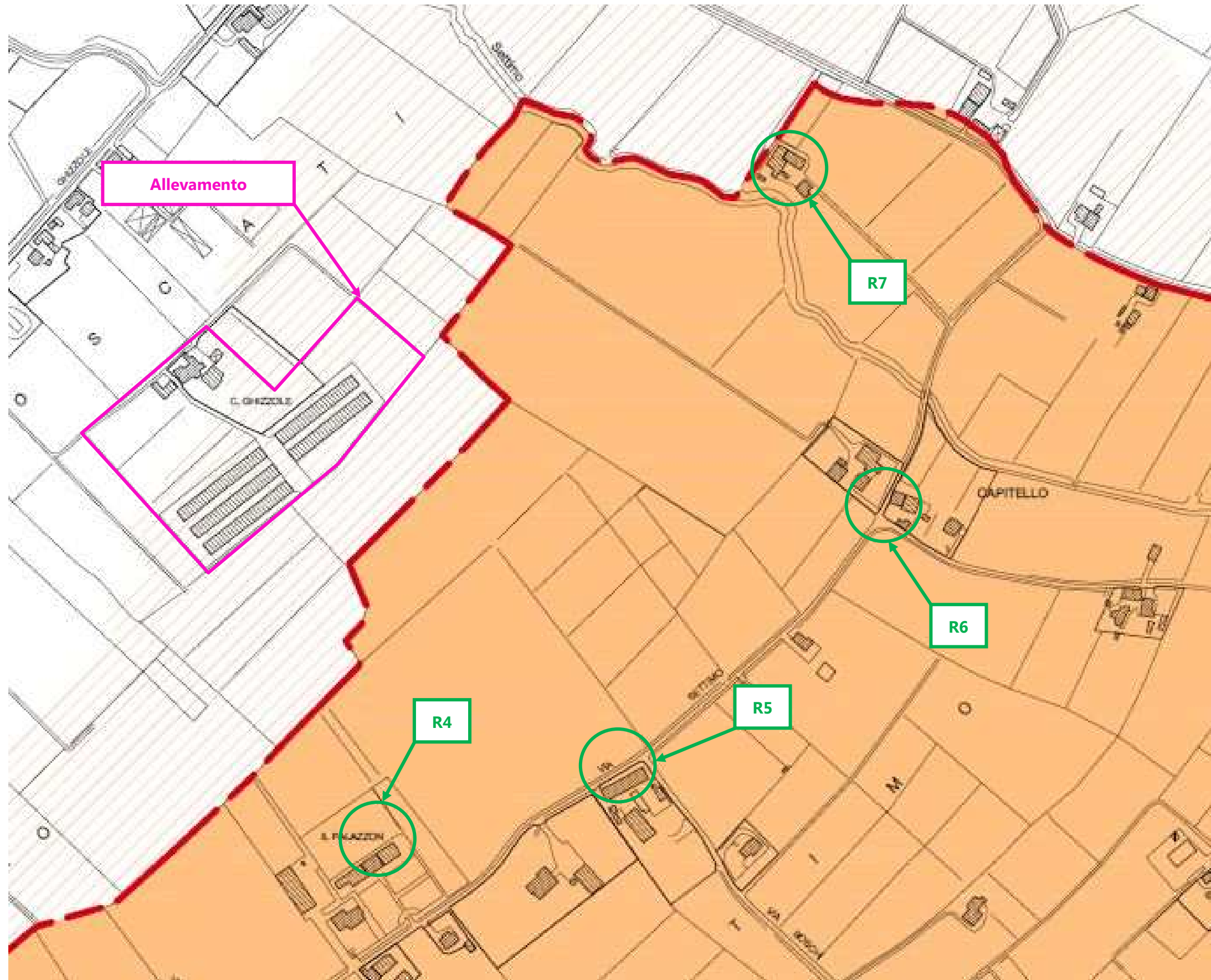
Sede legale ed operativa:  
Via Ghizzole, 21  
36023 Longare (VI)

**Legenda**

**Zonizzazione piano del rumore**

- zona 1
- zona 2
- zona 3 ←
- zona 4
- zona 6

18-0167	ALLEGATO IV	---
Commessa	Tavola	Scala
A3	07/12/2018	R00
Formato	Data	Revisione
A. CELLI	A. BARBIERO	D. CARPANESE
Elaborazione	Verifica	Approvazione



**REGIONE  
DEL VENETO**

**PROVINCIA  
DI VICENZA**

**COMUNE  
DI LONGARE**

**Oggetto**

**Indagine fonometrica**  
ai sensi della L. 447 del 26.10.1995, del D.P.C.M. 14.11.1997, del D.M. 16.03.1998 e della D.D.G. ARPAV n.3/2008

**Tavola**

**Allegato IV: Estratto della zonizzazione acustica del Comune di Montegalda**

**Redattore**



dott. agr. Diego Carpanese  
Via Guizza, 271 - 35125 Padova  
Tel/Fax 049 8809856  
info@dbambiente.com

**Cliente**

**Az. Agr. Ezio Berti**

Sede legale ed operativa:  
Via Ghizzole, 21  
36023 Longare (VI)

**Legenda**

Classificazione acustica (D.G.R.V. n° 4313/1993)

- Classe I: aree particolarmente protette
- Classe II: aree prevalentemente residenziali
- Classe III: aree di tipo misto ←
- Classe IV: aree di intensa attività umana
- Classe V: aree prevalentemente industriali
- Classe VI: aree esclusivamente industriali

18-0167	ALLEGATO IV	---
Commessa	Tavola	Scala
A3	07/12/18	R00
Formato	Data	Revisione
A. CELLI	A. BARBIERO	D. CARPANESE
Elaborazione	Verifica	Approvazione

## **ALLEGATO V**

Certificati di taratura dei fonometri

Sky-lab S.r.l.

Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
Tel. 039 6133233  
skylab.tarature@outlook.it

LAT N° 163

Pagina 1 di 8  
Page 1 of 8CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 15682-A  
Certificate of Calibration LAT 163 15682-A

- data di emissione  
date of issue 2017-04-05

- cliente  
customer DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)

- destinatario  
receiver DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)

- richiesta  
application 208/17

- in data  
date 2017-04-03

## Si riferisce a

Referring to

- oggetto  
item Fonometro

- costruttore  
manufacturer Larson & Davis

- modello  
model LXT

- matricola  
serial number 3771

- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item 2017-04-04

- data delle misure  
date of measurements 2017-04-05

- registro di laboratorio  
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 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° 163 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

Sky-lab S.r.l.

Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
Tel. 039 6133233  
skylab.taratura@outlook.it

LAT N° 163

Pagina 1 di 6  
Page 1 of 6CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 15683-A  
Certificate of Calibration LAT 163 15683-A

- data di emissione  
date of issue 2017-04-05  
- cliente  
customer DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)  
- destinatario  
receiver DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)  
- richiesta  
application 208/17  
- in data  
date 2017-04-03

Si riferisce a

Referring to

- oggetto  
item Filtri 1/3  
- costruttore  
manufacturer Larson & Davis  
- modello  
model LXT  
- matricola  
serial number 3771  
- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item 2017-04-04  
- data delle misure  
date of measurements 2017-04-05  
- registro di laboratorio  
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 163 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° 163 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

Sky-lab S.r.l.

Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
Tel. 039 6133233  
skylab.taratura@outlook.it

LAT N° 163

Pagina 1 di 8  
Page 1 of 8CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 15680-A  
Certificate of Calibration LAT 163 15680-A

- data di emissione  
date of issue 2017-04-05  
- cliente  
customer DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)  
- destinatario  
receiver DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)  
- richiesta  
application 208/17  
- in data  
date 2017-04-03

## Si riferisce a

Referring to  
- oggetto  
item Fonometro  
- costruttore  
manufacturer Larson & Davis  
- modello  
model LXT  
- matricola  
serial number 3006  
- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item 2017-04-04  
- data delle misure  
date of measurements 2017-04-05  
- registro di laboratorio  
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 163 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° 163 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

Sky-lab S.r.l.

Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
Tel. 039 6133233  
skylab.taratura@outlook.it

LAT N° 163

Pagina 1 di 6  
Page 1 of 6CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 15681-A  
Certificate of Calibration LAT 163 15681-A

- data di emissione  
date of issue 2017-04-05  
- cliente  
customer DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)  
- destinatario  
receiver DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)  
- richiesta  
application 208/17  
- in data  
date 2017-04-03

## Si riferisce a

Referring to  
- oggetto  
item Filtri 1/3  
- costruttore  
manufacturer Larson & Davis  
- modello  
model LXT  
- matricola  
serial number 3006  
- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item 2017-04-04  
- data delle misure  
date of measurements 2017-04-05  
- registro di laboratorio  
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 163 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° 163 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



**Sky-lab S.r.l.**

Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
Tel. 039 6133233  
skylab.taratura@outlook.it

LAT N° 163

Pagina 1 di 9  
Page 1 of 9

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 15678-A**  
*Certificate of Calibration LAT 163 15678-A*

- data di emissione  
*date of issue* 2017-04-05  
- cliente  
*customer* DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)  
- destinatario  
*receiver* DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)  
- richiesta  
*application* 208/17  
- in data  
*date* 2017-04-03

**Si riferisce a**

*Referring to*  
- oggetto  
*item* Fonometro  
- costruttore  
*manufacturer* Larson & Davis  
- modello  
*model* 831  
- matricola  
*serial number* 2558  
- data di ricevimento oggetto  
*date of receipt of item* 2017-04-04  
- data delle misure  
*date of measurements* 2017-04-05  
- registro di laboratorio  
*laboratory reference* Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 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° 163 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.*

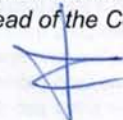
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di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



**Sky-lab S.r.l.**

Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
Tel. 039 6133233  
skylab.taratura@outlook.it

Pagina 1 di 6  
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 15679-A  
Certificate of Calibration LAT 163 15679-A

- data di emissione  
date of issue 2017-04-05  
- cliente  
customer DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)  
- destinatario  
receiver DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)  
- richiesta  
application 208/17  
- in data  
date 2017-04-03

Si riferisce a

Referring to

- oggetto  
item Filtri 1/3  
- costruttore  
manufacturer Larson & Davis  
- modello  
model 831  
- matricola  
serial number 2558  
- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item 2017-04-04  
- data delle misure  
date of measurements 2017-04-05  
- registro di laboratorio  
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 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° 163 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.*

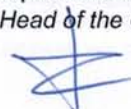
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di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



**Sky-lab S.r.l.**

Area Laboratori

Via Belvedere, 42 Arcore (MB)

Tel. 039 6133233

skylab.tarature@outlook.it

## CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 15677-A

Certificate of Calibration LAT 163 15677-A

- data di emissione  
date of issue 2017-04-05

- cliente  
customer DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)

- destinatario  
receiver DB AMBIENTE  
35125 - PADOVA (PD)

- richiesta  
application 208/17

- in data  
date 2017-04-03

Si riferisce a

Referring to

- oggetto  
item Calibratore

- costruttore  
manufacturer Larson & Davis

- modello  
model CAL200

- matricola  
serial number 8146

- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item 2017-04-04

- data delle misure  
date of measurements 2017-04-05

- registro di laboratorio  
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 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° 163 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



## **ALLEGATO VI**

Attestato di Tecnico Competente in Acustica Ambientale


*Riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica  
Ambientale, art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95*

*Si attesta che Carpanese Diego, nato a Rovigo il 12/11/1983 è stato riconosciuto Tecnico Competente in Acustica Ambientale per l'iscrizione nell'elenco ufficiale della Regione del Veneto ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95 con il numero 618.*

*Il Responsabile del procedimento  
(dr. Tommaso Gabrieli)*



*Il Responsabile dell'Osservatorio Agenti Fisici  
(dr. Flavio Trotti)*



*Verona, 13.01.2010*