

AUTOSTRADA SIRACUSA-GELA

2° TRONCO ROSOLINI - RAGUSA

PROGETTO ESECUTIVO

LOTTO 11 "RAGUSA"

**VERIFICA DI OTTEMPERANZA DEL PROGETTO ESECUTIVO AL PROGETTO APPROVATO DAL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO CON DECRETO DEL 21-01-2002 (DEC-VIA-6912)**

PRESCRIZIONE C - 1

**RELAZIONE INQUINAMENTO ACUSTICO
EA1811T00SGC1AMBRE002A**

ALLEGATO A - MISURE FONOMETRICHE

INDICE

1. MISURE FONOMETRICHE	3
2. SCHEDE RICETTORI	9
3. CERTIFICATI DI TARATURA DEGLI STRUMENTI UTILIZZATI	17

1. MISURE FONOMETRICHE

M1-L11: COMUNE DI RAGUSA - In campo libero in prossimità di ricettore abitativo R05-L11

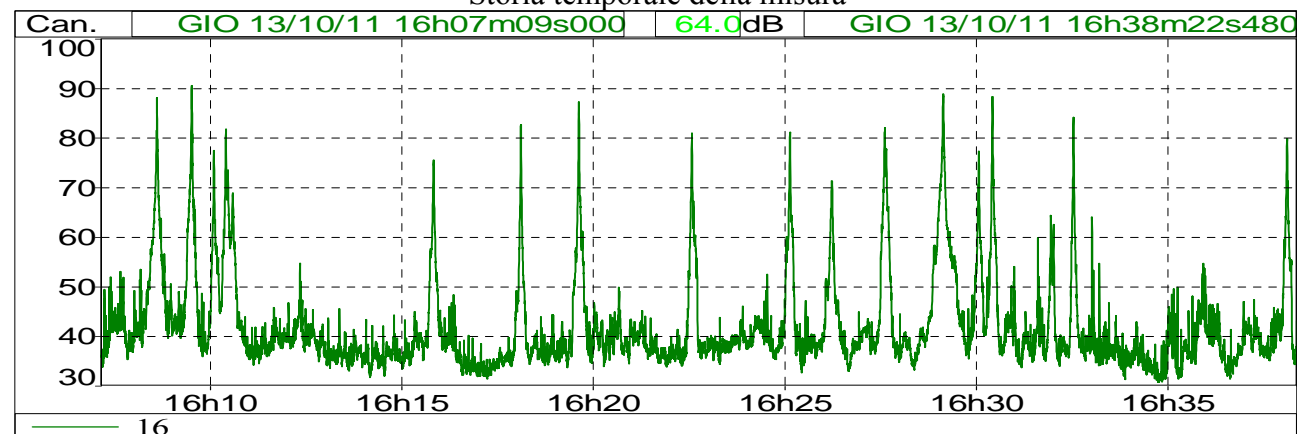
Posizionamento dello strumento fonometrico



Parametri rilevati durante la misura

Inizio misura 13/10/11 16.07.09.000		Fine misura 13/10/11 16.38.22.640						
dB(A)	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
	64	29.2	91.6	33.4	34.5	38.5	55.7	63.3

Storia temporale della misura



M2-L11: COMUNE DI RAGUSA – In campo libero in prossimità di ricettore abitativo R09-L11

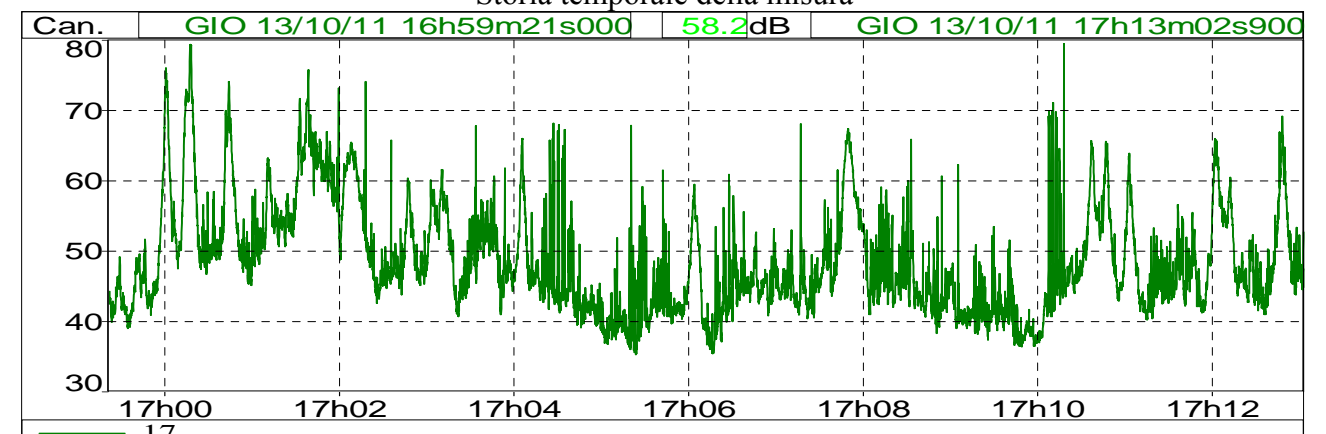
Posizionamento dello strumento fonometrico



Parametri rilevati durante la misura

Inizio misura 13/10/11 16.59.21.000		Fine misura 13/10/11 17.13.03.000						
dB(A)	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
	58.2	33.8	85.3	38.6	40.1	46.3	59.9	63.8

Storia temporale della misura



M3-L11: COMUNE DI RAGUSA - In campo libero in prossimità di ricettore abitativo R19-L11

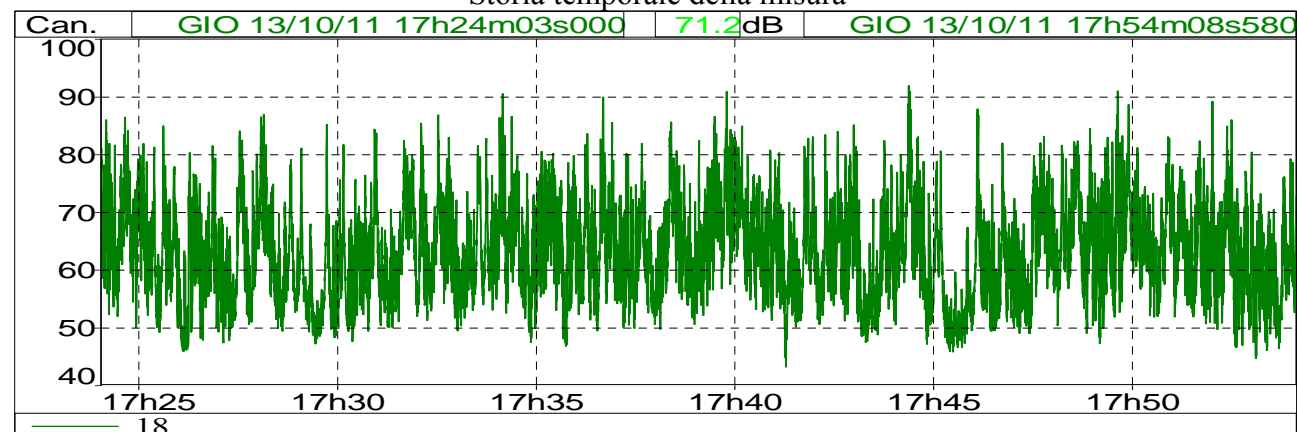
Posizionamento dello strumento fonometrico



Parametri rilevati durante la misura

Inizio misura 13/10/11 17.24.03.000		Fine misura 13/10/11 17.54.08.840						
	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
dB(A)	71.2	35.7	96.9	48.7	50.9	61	73.9	77.4

Storia temporale della misura



M4-L11: COMUNE DI RAGUSA -In campo libero in prossimità di ricettore abitativo R21-L11

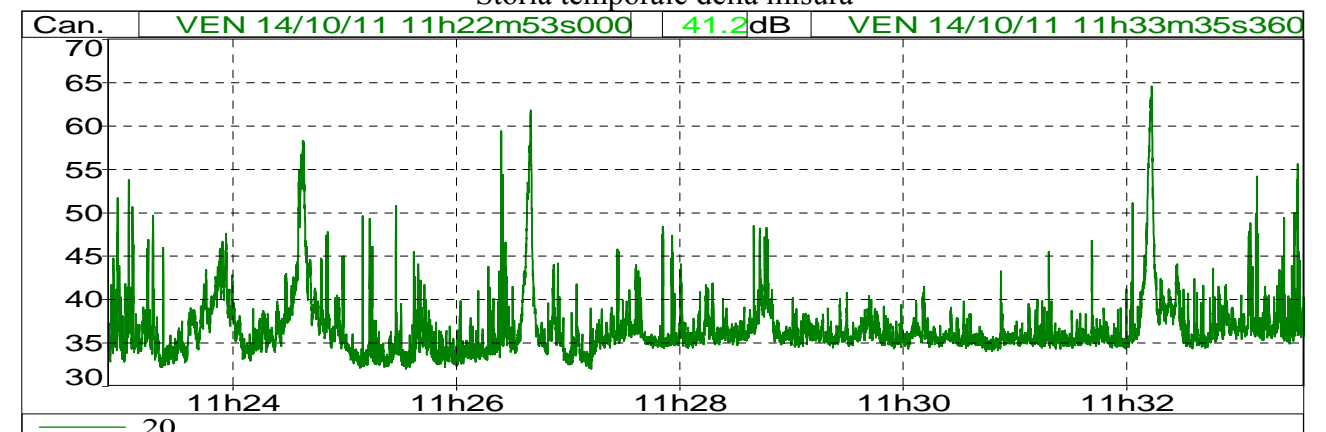
Posizionamento dello strumento fonometrico



Parametri rilevati durante la misura

Inizio misura 14/10/11 11.22.53.000		Fine misura 14/10/11 11.33.35.420						
	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
dB(A)	41.2	30.5	65.5	33.1	33.7	35.7	39.6	42.4

Storia temporale della misura



M5-L11: COMUNE DI RAGUSA -In campo libero in prossimità di ricevitore abitativo R22-L11

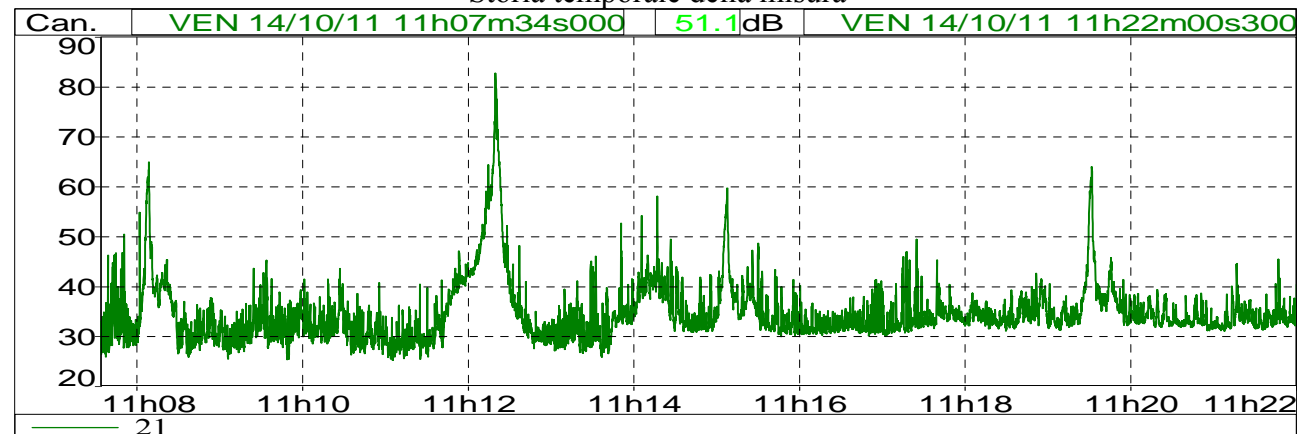
Posizionamento dello strumento fonometrico



Parametri rilevati durante la misura

Inizio misura 14/10/11 11.07.34.000		Fine misura 14/10/11 11.22.00.420						
dB(A)	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
	51.1	23.8	86.8	27.8	28.9	32.8	40.8	44.6

Storia temporale della misura



M6-L11: COMUNE DI RAGUSA -In campo libero in prossimità di ricevitore abitativo R35-L11

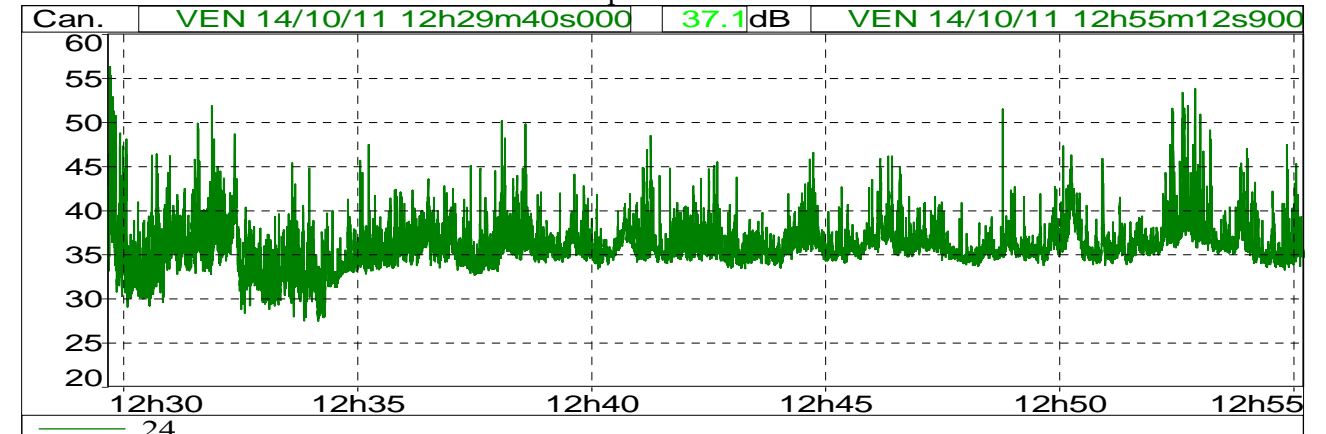
Posizionamento dello strumento fonometrico



Parametri rilevati durante la misura

Inizio misura 14/10/11 12.29.40.000		Fine misura 14/10/11 12.55.13.060						
dB(A)	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
	37.1	26.2	61.9	31.8	33.3	35.5	38.7	40.4

Storia temporale della misura



M7-L11: COMUNE DI RAGUSA -In campo libero in prossimità di ricettore abitativo 60-L11

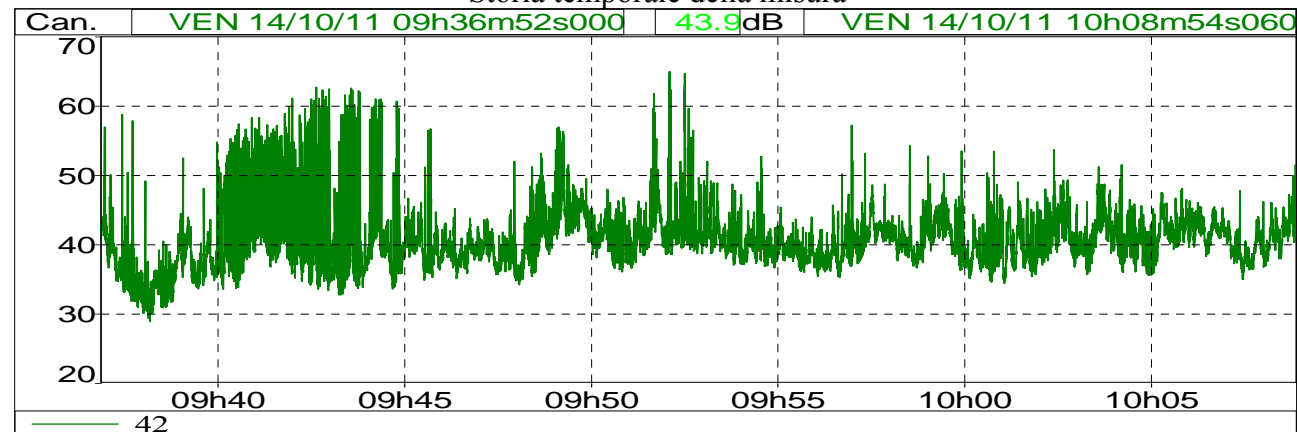
Posizionamento dello strumento fonometrico



Parametri rilevati durante la misura

Inizio misura 14/10/11 09.36.52.000		Fine misura 14/10/11 10.08.54.280						
	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
dB(A)	43.9	26.9	69.7	34.5	35.8	39.7	44.4	46.5

Storia temporale della misura



M8-L11: COMUNE DI RAGUSA -In campo libero in prossimità di ricettore abitativo R70-L11

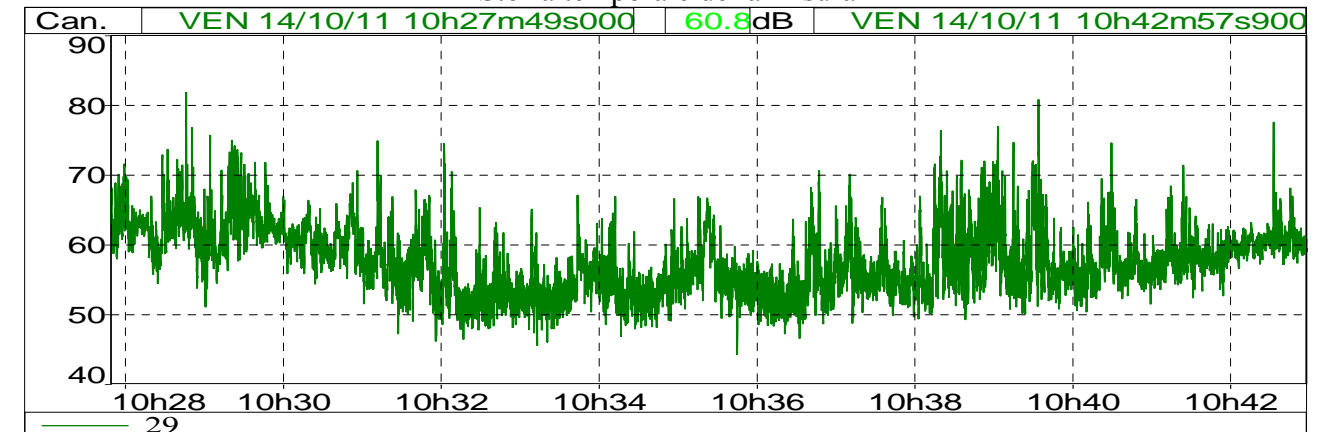
Posizionamento dello strumento fonometrico



Parametri rilevati durante la misura

Inizio misura 14/10/11 10.27.49.000		Fine misura 14/10/11 10.42.58.020						
	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
dB(A)	60.8	35.1	86.4	47.7	49.7	56.7	63.6	65.7

Storia temporale della misura



M9-L11: COMUNE DI RAGUSA -In campo libero in prossimità di ricettore abitativo R80-L11

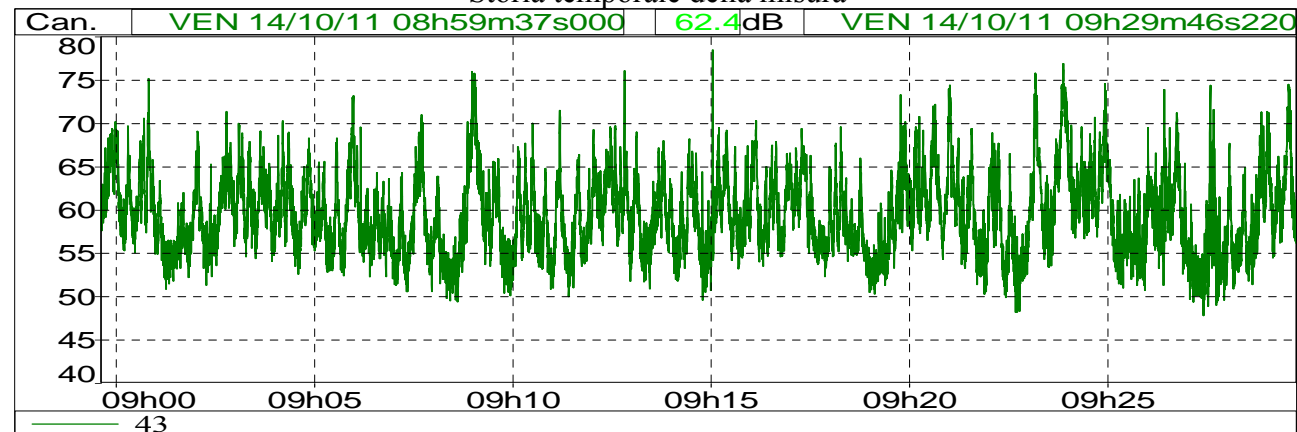
Posizionamento dello strumento fonometrico



Parametri rilevati durante la misura

Inizio misura 14/10/11 08.59.37.000		Fine misura 14/10/11 09.29.46.480						
dB(A)	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
	62.4	35.6	84.3	50.3	52	58.5	65.7	67.8

Storia temporale della misura



M10-L11: COMUNE DI RAGUSA -In campo libero in prossimità della SP25

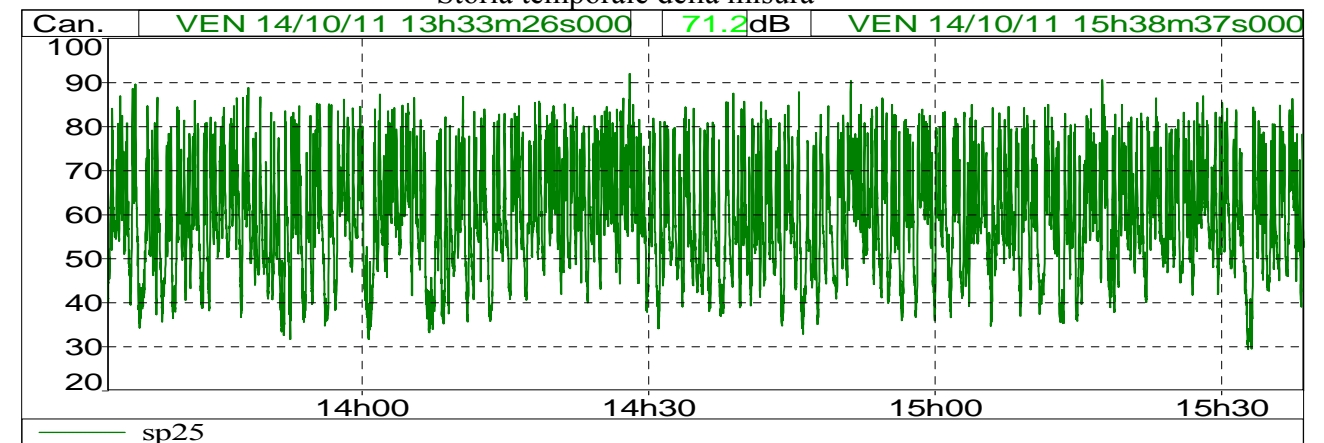
Posizionamento dello strumento fonometrico



Parametri rilevati durante la misura

Inizio misura 14/10/11 13.33.26.000		Fine misura 14/10/11 15.38.37.660						
dB(A)	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
	71.2	28	97.9	38.8	42.2	58.1	74.6	78.2

Storia temporale della misura



2. SCHEDE RICETTORI



Codice Ricettore: 2 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°49.06'N 14°38.76'E		Lato: Sinistro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 6 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°49.2'N 14°38.42'E		Lato: Sinistro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 5 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°49.20'N 14°38.47'E		Lato: Sinistro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 7 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°49.45'N 14°38.28'E		Lato: Destro
<input type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input checked="" type="checkbox"/> Altro: Edificio in disuso	



Codice Ricettore: 8 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°49.57'N 14°38.45'E		Lato: Destro
<input type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input checked="" type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 18 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°49.67'N 14°37.88'E		Lato: Destro
<input type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input checked="" type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro: Edificio in disuso	



Codice Ricettore: 9 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 2
Coordinate: 36°49.54'N 14°38.02'E		Lato: Destro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro: Nucleo di case	



Codice Ricettore: 19 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 2
Coordinate: 36°49.77'N 14°37.72'E		Lato: Destro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 20 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 2
Coordinate: 36°49.65'N 14°37.38'E		Lato: Destro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 22 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 2
Coordinate: 36°49.21'N 14°36.72'E		Lato: Sinistro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro: Nucleo di case	



Codice Ricettore: 21 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°49.47'N 14°37.14'E		Lato: Destro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 26 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°48.94'N 14°36.55'E		Lato: Sinistro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 27 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°48.81'N 14°36.43'E		Lato: Sinistro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 35 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°48.44'N 14°35.59'E		Lato: Sinistro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro: Nucleo di case	



Codice Ricettore: 28 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°48.65'N 14°36.32'E		Lato: Sinistro
<input type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input checked="" type="checkbox"/> Altro: Edificio in disuso	



Codice Ricettore: 44 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°48.38'N 14°35.24'E		Lato: Sinistro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 54 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 2
Coordinate: 36°48.65'N 14°34.96'E		Lato: Destro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 60 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°48.89'N 14°34.56'E		Lato: Sinistro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 55 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 2
Coordinate: 36°48.66'N 14°34.94'E		Lato: Destro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 61 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 3
Coordinate: 36°48.61'N 14°34.9'E		Lato: Sinistro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 62 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°48.63'N 14°34.89'E		Lato: Sinistro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 70 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°48.88'N 14°34.83'E		Lato: Destro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 63 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°48.61'N 14°34.82'E		Lato: Sinistro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 72 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 2
Coordinate: 36°48.81'N 14°34.53'E		Lato: Sinistro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 77 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°49.15'N 14°34.74'E		Lato: Destro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	



Codice Ricettore: 78 - Lotto 11	Comune: Ragusa	n. piani fuori terra: 1
Coordinate: 36°49.14'N 14°34.67'E		Lato: Destro
<input checked="" type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Scuola / Istruzione <input type="checkbox"/> Ospedale, casa di cura o riposo <input type="checkbox"/> Attività industriale	<input type="checkbox"/> Attività commerciale <input type="checkbox"/> Pertinenza agricola (stalla, depositi) <input type="checkbox"/> Servizi per lo sport e il tempo libero <input type="checkbox"/> Altro:	

3. CERTIFICATI DI TARATURA DEGLI STRUMENTI UTILIZZATI

CENTRO DI TARATURA
Calibration Centre**L.C.E. S.r.l.**Via dei Platani, 7/9 - 20090 Opera (MI)
Telefono: 02-57602858, Fax: 02-57607234
<http://www.lce.it> - Email: info@lce.itPagina 1 di 7
Page 1 of 7CERTIFICATO DI TARATURA N. 28276-A
Certificate of Calibration No. 28276-A

- Data di emissione
date of issue 2011-06-20

- destinatario
addressee ECOCHEM S.R.L.

- richiesta
application 11-00461-T

- in data
date 2011-06-01

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N. 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce le capacità di misura, 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.

Si riferisce a
referring to

- oggetto
item Fonometro

- costruttore
manufacturer 01-dB

- modello
model Symphonie Ch.1

- matricola
serial number 01320

- data delle misure
date of measurements 2011-06-20

- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No. 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT attests the measurement capability and 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia 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 procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad 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 EA-4/02. They were 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.

CENTRO DI TARATURA
Calibration Centre**L.C.E. S.r.l.**Via dei Platani, 7/9 - 20090 Opera (MI)
Telefono: 02-57602858, Fax: 02-57607234
<http://www.lce.it> - Email: info@lce.itPagina 1 di 3
Page 1 of 3CERTIFICATO DI TARATURA N. 28275-A
Certificate of Calibration No. 28275-A

- Data di emissione
date of issue 2011-06-20

- destinatario
addressee ECOCHEM S.R.L.

- richiesta
application 11-00461-T

- in data
date 2011-06-01

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N. 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce le capacità di misura, 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.

Si riferisce a
referring to

- oggetto
item Calibratore

- costruttore
manufacturer 01-dB

- modello
model Cal 01

- matricola
serial number 11573

- data delle misure
date of measurements 2011-06-20

- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No. 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT attests the measurement capability and 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia 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 procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad 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 EA-4/02. They were 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.

