
COMMITTENTI

ASSOCIAZIONE VAB VIGILANZA ANTINCENDI BOSCHIVI SEZ. PRATO
VIA LONGOBARDA, 9/1/A - 59100 PRATO - C.F. 80042390486 - PARTITA IVA 0215203048

OGGETTO

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE OPERATIVA DELL'ASSOCIAZIONE
VAB VIGILANZA ANTINCENDI BOSCHIVI
VIA GHISLERI - VIA VENETO A PRATO

SPECIFICA

**VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO
ai sensi della Legge 447/95 e della Legge Regionale 89/98**

**TECNICO IN ACUSTICA AMBIENTALE
N°34 ELENCO PROVINCIALE DI PRATO**

ING. IRENE CAPPELLI

N°Revisione	Data	Descrizione	Note
00	14-03-2013	Emissione	

Ing. Irene Cappelli

Studio:
Via Carbonaia 27, 59100 Prato
tel. 0574-38723 fax 0574-27863
cappelli.a470@libero.it

Domicilio Fiscale:
Via Banchelli 51, 59100 PRATO
P.I. 01985300977
C.F. CPP RNI 74L61 G999A

Indice

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO ai sensi della Legge 447/95 e della Legge Regionale 89/98	1
Indice.....	2
1. Premessa.....	3
2. Riferimenti normativi.....	3
2.1. Riferimenti legislativi nazionali	3
2.2. Riferimenti regionali	3
2.3. Riferimenti comunali	3
2.4. Norme tecniche	3
3. Descrizione del sistema.....	4
4. Identificazione delle sorgenti rumorose e dei ricettori.....	6
4.1. Sorgenti di rumore	6
4.2. Ricettori	6
5. Caratterizzazione acustica.....	6
5.1. Tecnica di rilevamento	6
Fonometro	6
Microfono	6
Preamplificatore	6
Calibratore	7
5.2. Sintesi dei rilievi	7
6. Stima della rumorosità.....	8
6.1. Emissione ed immissione	8
6.2. Differenziale	9
7. Conclusioni.....	9

ALLEGATO 1: Rilievi fonometrici

ALLEGATO 2: Estratto del certificato di taratura

ALLEGATO 3: Identificazione area

ALLEGATO 4: Identificazione misure

1. Premessa

In conformità alla legge 447/95, nella presente relazione saranno descritti l'analisi ed i risultati della valutazione di impatto acustico, relativa alle attrezzature, assimilabili a sorgenti rumorose, a servizio della nuova sede operativa dell'associazione VAB (Vigilanza Antincendi Boschivi) sita tra Via Ghisleri e Via Veneto in Prato.

Nella presente relazione saranno indicati i documenti normativi di riferimento, sarà di seguito descritta l'attività oggetto dell'analisi, sarà caratterizzata acusticamente la zona in esame in base alle misurazioni effettuate e saranno dunque riportate le sintesi dei risultati e la valutazione.

2. Riferimenti normativi

2.1. Riferimenti legislativi nazionali

- ✓ D.P.C.M. 01/03/91 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, G.U. n.57 del 08/03/91.
- ✓ Legge n°447/95 *Legge quadro sull'inquinamento acustico*, G.U. Supplemento Ordinario n.254 del 30/10/95.
- ✓ D.P.C.M. 14/07/97 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore, G.U. n°280 del 01/12/97.
- ✓ D.M. 16/03/98 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico, G.U. n°76 del 01 /04/98.
- ✓ D.P.R n°459/98 Regolamento in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario, G.U n°2 del 04/01/99.
- ✓ D.P.R n°142/04 Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, G.U. n° 127 del 01/06/04.

2.2. Riferimenti regionali

- ✓ Legge Regionale n°89/98 *Norme in materia di inquinamento acustico*, pubblicata sul B.U. della Regione Toscana n°42 del 10/12/1998 e s.m.i.
- ✓ D.G.R. 788/99 *Definizione dei criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 12, comma 2 e 3 della L.R. n. 89/98*, pubblicata sul B.U. della Regione Toscana n° 32 BIS del 11/08/1999 e s.m.i.

2.3. Riferimenti comunali

- ✓ *Piano di zonizzazione acustica* del comune di Prato.

2.4. Norme tecniche

- ✓ Norma UNI 9884 *Caratterizzazione acustica del territorio comunale mediante la descrizione del rumore ambientale*.
- ✓ Norma UNI 11143-1 *Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti. Parte 1: Generalità*.
- ✓ Norma UNI ISO 9613 *Attenuazione sonora nella propagazione all'aperto. Parte 1 e 2*

3. Descrizione del sistema

Il sistema è costituito da una casetta i cui locali ospiteranno i volontari della VAB nella loro attività di vigilanza con spazi di servizio e locali adibiti a soggiorno e riposo. Nell'area circostante l'immobile sono previsti 9 posti auto e spazi dedicati a deposito, container e mezzi di soccorso.

L'accesso alla proprietà potrà avvenire da via Veneto o da via Ghisleri.

L'immobile ricade in classe VI, mentre in direzione nord-ovest si riconoscono un'area in classe V ed una in classe IV. I limiti definiti per la classe di pertinenza nella fattispecie sono riportati in Tabella 1.

L'orario di attività non è identificabile univocamente in quanto essendo l'attività di tipo volontario a fini di protezione civile, la sede è presidiata secondo le possibilità ed esigenze del momento. In ogni caso poiché le sorgenti a servizio possono essere attive sia di giorno di notte saranno presi a riferimento i limiti prescritti per entrambi i periodi.

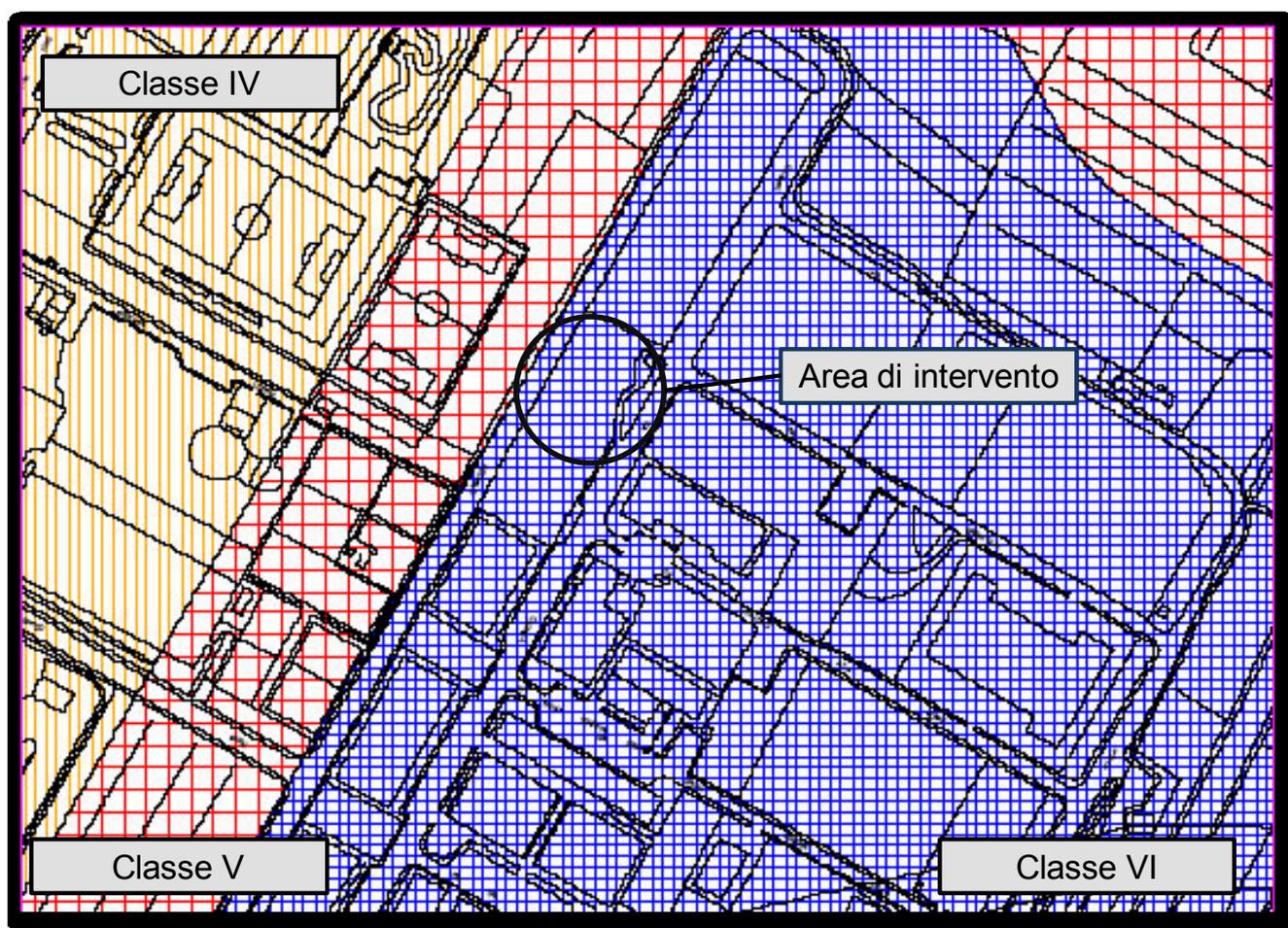


Figura 1 - PCCA di Prato

Tabella 1- Limiti assoluti e differenziali.

Classe	Periodo di riferimento ¹	Limite di emissione [dB]	Limite di immissione [dB]	Limite differenziale [dB]
I	Diurno	45	50	5
	Notturno	35	40	3
II	Diurno	50	55	5
	Notturno	40	45	3
III	Diurno	55	60	5
	Notturno	45	50	3
IV	Diurno	60	65	5
	Notturno	50	55	3
V	Diurno	65	70	5
	Notturno	55	60	3
VI	Diurno	65	70	--
	Notturno	65	70	--



Figura 2 - Localizzazione del Sistema

¹ Diurno 6.00-22.00; notturno 22.00-6.00.

4. Identificazione delle sorgenti rumorose e dei ricettori

4.1. Sorgenti di rumore

Le sorgenti di rumore interne sono da ricercarsi nell'attività antropica e nell'uso di sorgenti radio per le comunicazioni di servizio, tuttavia tale tipologia di sorgenti non ha alcuna rilevanza in termini di immissione rumorosa in ambiente esterno.

In esterno sarà collocata invece una moto condensante a servizio degli split ad uso dei locali. In base alle informazioni ricevute dai fornitori e da misurazioni in contesti assimilabili, in termini abbondantemente cautelativi, si può ipotizzare che tale sorgente abbia un livello di potenza sonora non superiore ai 70dB(A).

Sempre in esterno sarà collocato anche un generatore di corrente il cui utilizzo è tuttavia previsto per i casi di emergenza e quindi non può essere considerato come significativo ai fini dell'impatto acustico tipico dell'attività.

Macchine esterne	N°	Lp(1m)
Motoncondensante	1	≤70dB(A)

Tabella 2 -Sorgenti esterne

4.2. Ricettori

In realtà i ricettori potenzialmente sono distanti più di 200m e si esclude pertanto la possibilità che vi possa essere un impatto acustico significativo in tal senso.

5. Caratterizzazione acustica

5.1. Tecnica di rilevamento

In data 29 Novembre 2011, sono stati effettuati rilevamenti fonometrici per caratterizzare acusticamente l'area oggetto della valutazione. Le misurazioni sono state eseguite con strumentazione conforme agli standard EN 60651/1994 e 60804/1994, in particolare i rilievi sono stati condotti con:

Fonometro

Marca: 01 dB S.r.l.
Classe: 1
Tipo: SOLO 01
Serial Number: 11107

Microfono

Marca: 01 dB S.r.l.
Tipo: MCE 212
Serial Number: 34834

Preamplificatore

Marca: 01 dB S.r.l.
Tipo: PRE 21S

Serial Number: 11011

Calibratore

Marca: Brüel & Kjær (Denmark)

Tipo: 4231

Serial Number: 02153015

Le misure sono state condotte in condizioni meteorologiche normali, in assenza di pioggia e di fenomeni ventosi; ad ogni modo il microfono è stato protetto con cuffia antivento. Il fonometro è stato posto a $1,2 \div 1,5$ m dal suolo, ad almeno un metro dalle superfici interferenti (pareti ed ostacoli in genere) ed è stato orientato verso le sorgenti principali di rumore. L'osservatore si è tenuto ad una distanza sufficiente dal microfono per non interferire con la misura.

Il tempo di osservazione è stato scelto significativo per la tipologia di area analizzata e sono stati quindi eseguite misure durante il periodo diurno e notturno nelle fasce orarie: 14.30÷15.30, 22.30÷23.30. I rilievi sono stati effettuati nei due punti indicati in allegato, di cui il primo è rappresentativo esclusivamente del rumore proveniente da Via Veneto, mentre il secondo risente dell'impatto di Via Ghisleri.

Le misure sono state validate eseguendo una calibrazione prima e dopo i rilievi e riscontrando un $\Delta L = 0,1 \text{ dB} < 0,5 \text{ dB}$.

5.2. Sintesi dei rilievi

Una analisi preliminare ha consentito di verificare che non ci fossero componenti tonali e di passare quindi direttamente alla misura del L_{eq} . Nella tabella sono sintetizzati i L_{eq} e le osservazioni riguardanti ciascun rilievo.

Tabella 3 - Sintesi dei rilievi

Periodo di osservazione	P.M.	Descrizione	Transiti osservati durante la misura			Tempo di misura	L_{eq} [$\approx 0,5 \text{ dB (A)}$]
			motocicli	v. leggeri	v. pesanti		
diurno 14.30 - 15.30	1	Via Veneto	0	20	2	>15 min.	62,0
	2	Via Ghisleri	0	13	1	>15 min.	60,0
notturno 22.30-23.30	1	Via Veneto	0	2	0	>15 min.	53,5
	2	Via Ghisleri	0	4	0	>15 min.	57,0

I livelli sono di fatto determinati dal traffico veicolare, maggiore durante il periodo diurno: si nota sia in notturno sia in diurno un ampio margine rispetto ai limiti di immissione per la classe VI [70dB(A)]. Il valore relativamente elevato in P.M. 2 notturno è determinato dalla velocità dei veicoli che via Ghisleri, quasi deserta, inviata ad essere alta.

6. Stima della rumorosità

Al fine di condurre le stime di impatto acustico sono state considerate le ipotesi e modellazioni:

legge della divergenza

- ✓ le sorgenti sonore possono essere modellate come un'unica sorgente puntiforme posizionata nel baricentro acustico del sistema con potenza sonora pari alla somma logaritmica delle diverse potenze,
- ✓ la posizione della sorgente rispetto ai piani riflettenti è valutata attraverso il Fattore di direzionalità Q ,
- ✓ il livello di pressione sonora L_p presso un qualunque ricettore determinato dalla sola emissione della sorgente rumorosa è calcolato usando la seguente relazione:

$$L_p \cong L_w - 20 \log(r) + 10 \log\left(\frac{Q}{4\pi}\right)$$

Dove:

- ✓ L_p pressione sonora alla distanza r misurata in dB.
- ✓ L_w potenza della sorgente sonora misurata in dB.
- ✓ r distanza del ricettore dalla sorgente sonora misurata in m .
- ✓ Q fattore di direzionalità.

trasmissioni di rumore per via strutturale

In base alle teorie di trasmissione tra ambienti, si può in modo approssimativo supporre che il livello di rumore prodotto da un ambiente emissivo verso un ambiente ricevente sia determinato da:

$$L_{ric} \cong L_{emis} - L_{RW-parete}$$

Dove:

- ✓ $R_{w-parete}$ è determinato in base alla struttura, espresso in [dB],
- ✓ L_{ric} è il livello di pressione sonora che si instaura nell'ambiente ricevente espresso in [dB],
- ✓ L_{emis} è il livello di pressione sonora diffusa dall'ambiente emissivo espresso in [dB].

legge di massa

Il potere fonoisolante di una parete può essere valutato con la legge di massa, secondo la quale in assenza di informazioni affidabili l'indice di isolamento di qualsiasi struttura compatta si può stimare, pur con ampia approssimazione, tramite:

$$R_w \cong 20 \log(m_s)$$

Dove:

- ✓ m_s è la massa superficiale del materiale [mq].

6.1. Emissione ed immissione

Per quanto concerne la sorgente esterna, unica sorgente rumorosa significativa, si può escludere che vi possano essere disturbi reali verso altre proprietà. Infatti già a 10m, supponendo l'installazione della macchina su una delle facciate o in copertura, l'emissione è tale da non avere impatto significativo sul clima acustico dell'area.

$$L_{em}(1m) = 62,0dB(A)$$

$$L_{em-DIURNO}(1m) = L_{em-NOTTURNO}(1m) \leq 62,0dB(A) \leq 65dB(A)[ClasseVI]$$

$$L_{em}(10m) = 42,0dB(A)$$

$$L_{em-DIURNO}(10m) = L_{em-NOTTURNO}(10m) \leq 42,0dB(A) \leq 50dB(A) \leq 60dB(A)[ClasseIV]$$

$$L_{imm-DIURNO}(10m) \approx L_{residuo-DIURNO} \leq 70dB(A)[ClasseVI]$$

$$L_{imm-NOTTURNO}(10m) \approx L_{residuo-NOTTURNO} \leq 70dB(A)[ClasseVI]$$

6.2. Differenziale

Considerate la classe acustica in cui ricade l'immobile (classe VI), le stime effettuate e la distanza dei ricettori (maggiore di 200m) risulta soddisfatto il criterio differenziale.

7. Conclusioni

Secondo la presente valutazione l'impatto acustico previsto per l'attività oggetto dell'analisi **rispetta i limiti acustici di emissione, immissione e differenziali previsti dalla Legge 447/95 e dal Piano Comunale di Classificazione Acustica di Prato per la classe di riferimento.**

COMMITTENTI

ASSOCIAZIONE VAB VIGILANZA ANTINCENDI BOSCHIVI SEZ. PRATO
VIA LONGOBARDA, 9/1/A - 59100 PRATO - C.F. 80042390486 - PARTITA IVA 0215203048

OGGETTO

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE OPERATIVA DELL'ASSOCIAZIONE
VAB VIGILANZA ANTINCENDI BOSCHIVI
VIA GHISLERI - VIA VENETO A PRATO

SPECIFICA

ALLEGATO 1 - Rilievi fonometrici**VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO
ai sensi della Legge 447/95 e della Legge Regionale 89/98**

**TECNICO IN ACUSTICA AMBIENTALE
N°34 ELENCO PROVINCIALE DI PRATO**

ING. IRENE CAPPELLI

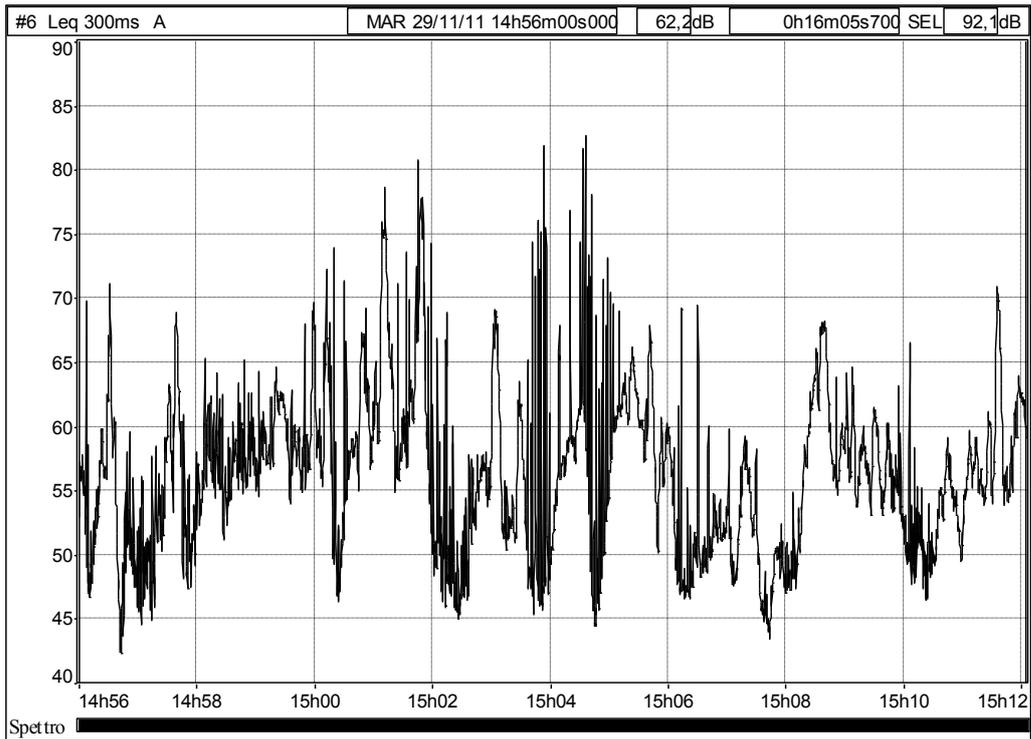
N°Revisione	Data	Descrizione	Note
00	14-03-2013	Emissione	

Ing. Irene Cappelli

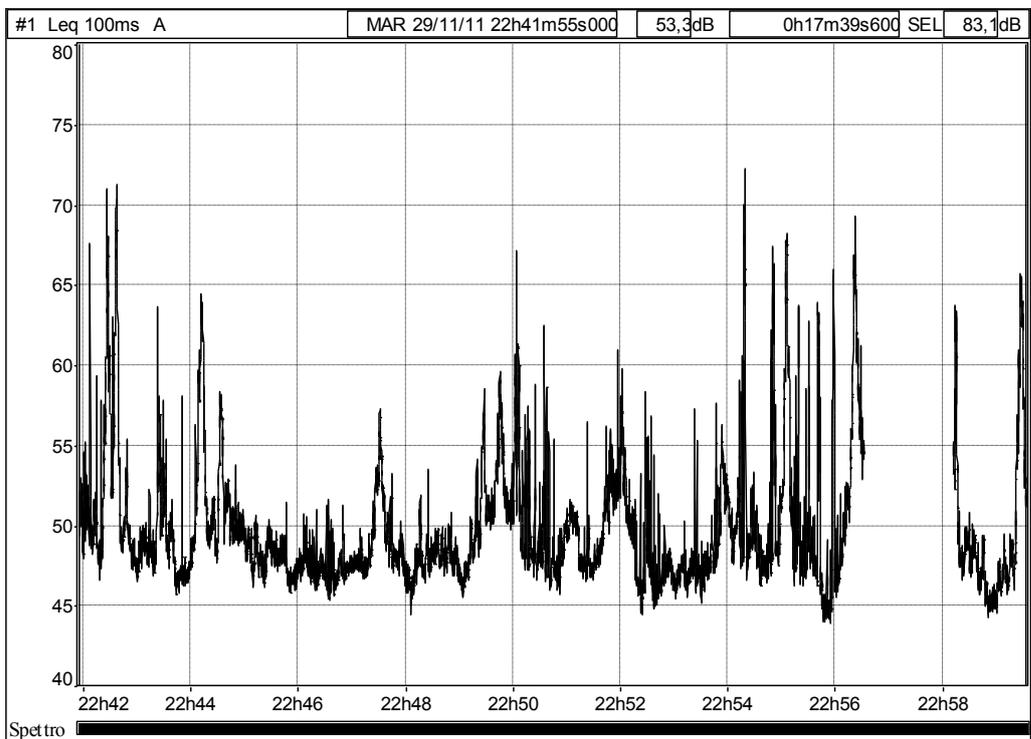
Studio:
Via Carbonaia 27, 59100 Prato
tel. 0574-38723 fax 0574-27863
cappelli.a470@libero.it

Domicilio Fiscale:
Via Banchelli 51, 59100 PRATO
P.I. 01985300977
C.F. CPP RNI 74L61 G999A

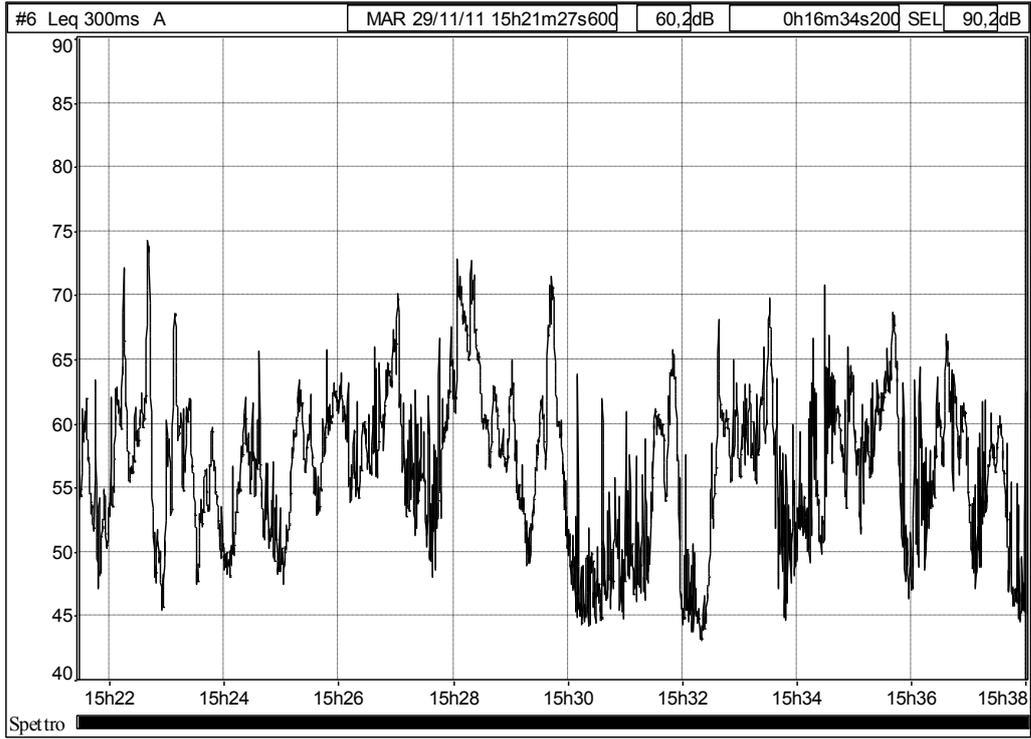
Punto 1 - Diurno



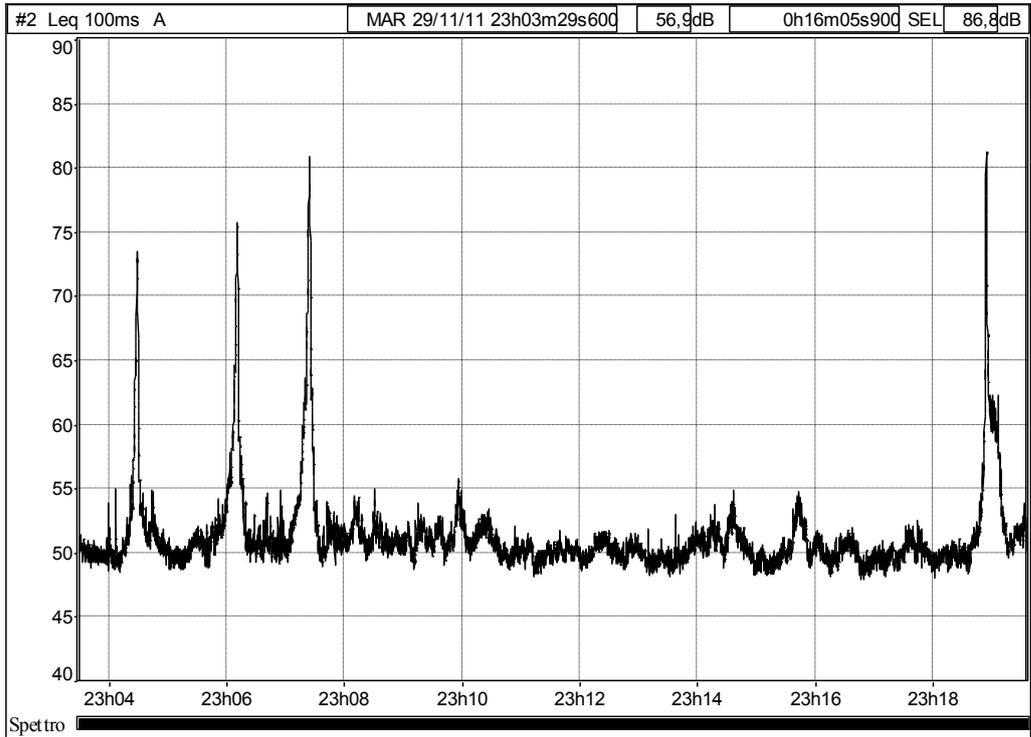
Punto 1 - Notturno



Punto 2 - Diurno



Punto 2 - Notturmo



COMMITTENTI

ASSOCIAZIONE VAB VIGILANZA ANTINCENDI BOSCHIVI SEZ. PRATO
VIA LONGOBARDA, 9/1/A - 59100 PRATO - C.F. 80042390486 - PARTITA IVA 0215203048

OGGETTO

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE OPERATIVA DELL'ASSOCIAZIONE
VAB VIGILANZA ANTINCENDI BOSCHIVI
VIA GHISLERI - VIA VENETO A PRATO

SPECIFICA

ALLEGATO 2 - Estratto del certificato di taratura
VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO
ai sensi della Legge 447/95 e della Legge Regionale 89/98

N°Revisione	Data	Descrizione	Note
00	14-03-2013	Emissione	

Ing. Irene Cappelli

Studio:
Via Carbonaia 27, 59100 Prato
tel. 0574-38723 fax 0574-27863
cappelli.a470@libero.it

Domicilio Fiscale:
Via Banchelli 51, 59100 PRATO
P.I. 01985300977
C.F. CPP RNI 74L61 G999A

CENTRO DI TARATURA N. 202
Calibration Centre No. 202



01dB Italia Srl
Via Antoniana, 278 - 35011
CAMPODARSEGO
Tel: 049 9200966 – Fax: 049 9201239
e-mail: centrosit202@01db.it

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA N. 10-2398-FIL
Certificate of Calibration No.

- Data di emissione **2010/05/28**
date of issue
- destinatario **CAPPELLI IRENE**
addressee

- richiesta
application

- in data **2010/05/24**
date

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N. 202 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 **FILTRI in banda di**
item **1/3 di ottava**
- costruttore **01dB Metravib**
manufacturer
- modello **SOLO**
model
- matricola **60985**
serial number
- data delle misure **2010/05/28**
date of measurements
- registro di laboratorio **2398**
laboratory reference

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No. 202 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 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 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.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

CENTRO DI TARATURA N° 202
Calibration Centre No. 202



01dB Italia Srl

Via Antoniana, 278 - 35011 CAMPODARSEGO

Tel: 049 9200966 – Fax: 049 9201239

e-mail: centrosit202@01db.it

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA N. 10-2397-FON
Certificate of Calibration No.

- <u>Data di emissione</u> Date of issue	2010/05/28
- Destinatario Addressee	CAPPELLI IRENE
- Richiesta Application	
- In data Date	2010/05/24
- <u>Si riferisce a</u> Referring to	
- Oggetto Item	FONOMETRO INTEGRATORE
- Costruttore Manufacturer	01dB Metravib
- Modello Model	SOLO
- Matricola Serial number	60985
- Data delle misure Date of measurements	2010/05/28
- Registro di laboratorio Laboratory reference	2397

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N. 202 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 ed 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 SIT No. 202 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 della 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 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 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.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

CENTRO DI TARATURA N° 202
Calibration Centre No. 202

**01dB Italia Srl**

Via Antoniana, 278 - 35011 CAMPODARSEGO
Tel: 049 9200966 – Fax: 049 9201239
e-mail: centrosit202@01db.it

Pagina 1 di 3
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA N. 10-2396-CAL
Certificate of Calibration No.

- <u>Data di emissione</u> Date of issue	2010/05/28
- Destinatario Addressee	CAPPELLI IRENE
- Richiesta Application	
- In data Date	2010/05/24
- <u>Si riferisce a</u> Referring to	
- Oggetto Item	CALIBRATORE ACUSTICO
- Costruttore Manufacturer	01dB
- Modello Model	CAL21
- Matricola Serial number	34482711
- Data delle misure Date of measurements	2010/05/28
- Registro di laboratorio Laboratory reference	2396

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N. 202 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 ed 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 SIT No. 202 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.

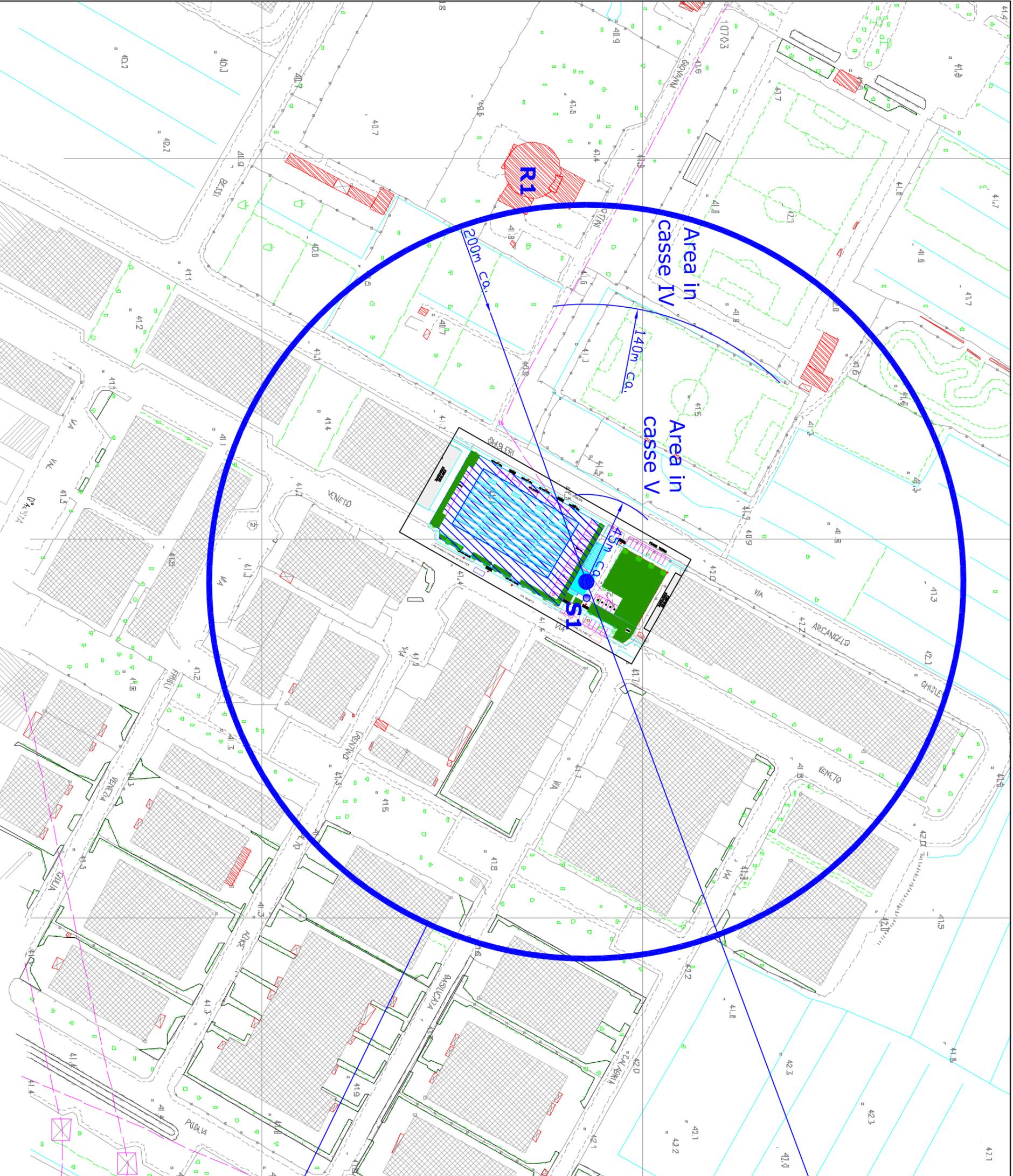
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto della 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 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 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.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



Area di ATTIVITA'

LEGENDA	
ID.	DESCRIZIONE
R	ricettori
S	sorgente esterna

Area compresa in:
 • CLASSE ACUSTICA VI
 • CLASSE ACUSTICA V
 • CLASSE ACUSTICA IV

SCALA 1:2000

EMISSIONE 14 marzo 2013
 1a REVISIONE
 2a REVISIONE
 3a REVISIONE

Identificazione area
 TAVOLA
 Allegato 3
 FOGLIO

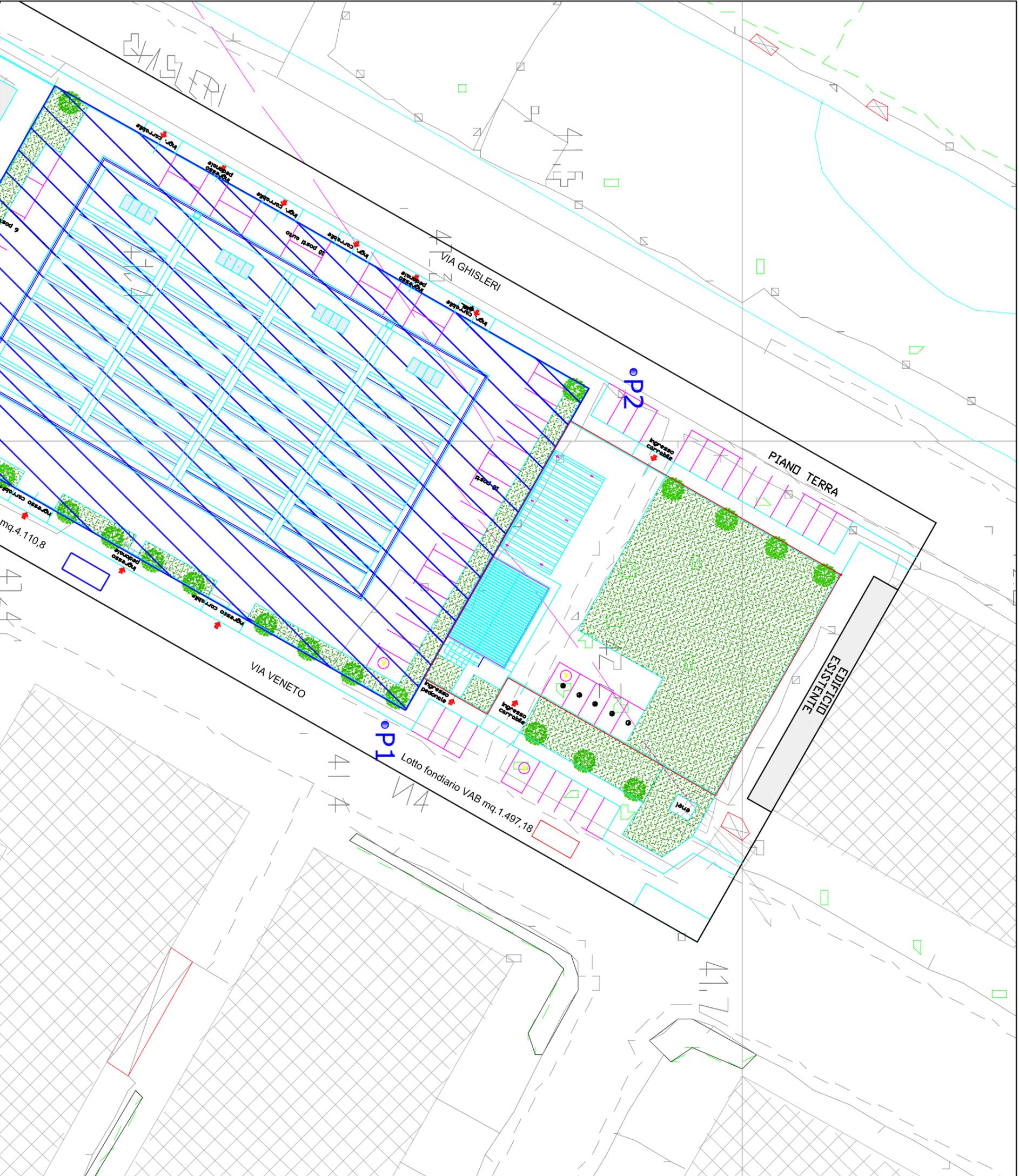
REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE OPERATIVA DELL'ASSOCIAZIONE VAB VIGILANZA ANTINCENDI BOSCHIVI VIA GHISIERI - VIA VENETO A PRATO
 OGGETTO
 VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO ai sensi della Legge 447/95 e della Legge Regionale 89/98 SPECIFICA

Ing. Irene Cappelli
 tecnico in acustica ambientale
 n°34 elenco provinciale
 di Prato
 PROGETTISTA

ASSOCIAZIONE VAB VIGILANZA ANTINCENDI BOSCHIVI SEZ. PRATO
 VIA LONGOBARDA, 9/1/A
 59100 PRATO
 C.F. 80042390486
 P.IVA 0215203048
 COMMITTENTE

Ing. IRENE CAPPELLI
 Studio:
 Via Cardonala 27 59100 Prato
 tel. 0574-38723 fax 0574-27863
 irene.cappelli@ingpec.eu
 Domicilio Fiscale:
 Via Bancheffi 51 59100 PRATO
 P.I. 01985300977
 C.F. CPP RNI 74161 G999A

LEGENDA	
ID.	DESCRIZIONE
P	punto di misura
R	ricettori



SCALA 1:500

EMISSIONE 2 gennaio 2013
 1a REVISIONE
 2a REVISIONE
 3a REVISIONE

Identificazione ricettori/misure TAVOLA
 Allegato 4
 FOGLIO

AZIONAMENTO MACCHINARI PERNOLEGGIO CONFEZIONE A TESSUTO CONTO TERZI
 VIA IX Agosto 12 - 59100 PRATO
 VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO ai sensi della Legge 447/95 e della Legge Regionale 89/98 SPECIFICA

Ing. Irene Cappelli
 tecnico in acustica ambientale
 n°34 elenco provinciale di Prato
 PROGETTISTA

NOLEGGI CHEN DI CHE N
 ZHONGXUAN
 Via Rossini 58
 59100 PRATO
 C.F. CHNZNG 62E30 Z210P
 P.IVA 02219030976
 COMMITTENTE

Ing. IRENE CAPPELLI
 Studio:
 Via Cardonala 27 59100 Prato
 tel. 0574-38723 fax 0574-27863
 irene.cappelli@ingpec.eu
 Domicilio Fiscale:
 Via Bancheffi 51 59100 PRATO
 P.I. 01985300977
 C.F. CPP RNI 74161 G999A