



ISA.R di Romano Elvis
Rilevamenti strumentali e assistenza, igiene lavoro, ambiente e sicurezza
Via Cal Vecchia, 6/C - 31039 – Riese Pio X (TV)
c.f.: RMNLVS73S02C111P - P.IVA: 04199700263

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO LEGGE n° 447/95

RELATIVO A:

**“PIANO DI LOTTIZZAZIONE I.U.P. N° 10-33 TREVILLE
NORD – VIA CASTELLANA NEL COMUNE DI
CASTELFRANCO VENETO (TV)”**

**FOGLIO 17 MAPPALI N° 1014-1015-209-210-217-
218-219-253-357**

PROGETTISTI

GEOM. BROSELLI / ARCH. CINEL DENNIS

**VIA SCOLARI, 56/D – TREVILLE 31033
CASTELFRANCO VENETO**

COMMITTENTI:

**BELLON – FRASSON – GUIDOLIN – PEGORIN -
MIATELLO**

IL TECNICO COMPETENTE
per. ind. Elvis Romano





INDICE

- 1. Quadro normativo**
 - 1.1 Premessa**
 - 1.2 Definizioni**
 - 1.3 Risanamento acustico**
- 2. Caratteristiche costruttive e dell'area**
 - 2.1 Caratteristiche del fabbricato e delle sorgenti di rumore presenti**
 - 2.2 Caratteristiche dell'area**
- 3. Livelli sonori del clima acustico**
- 4. Conclusioni**

ALLEGATI

Allegato 1: Normativa di Legge

Allegato 2: Attestati taratura strumentazione e Tecnico Competente

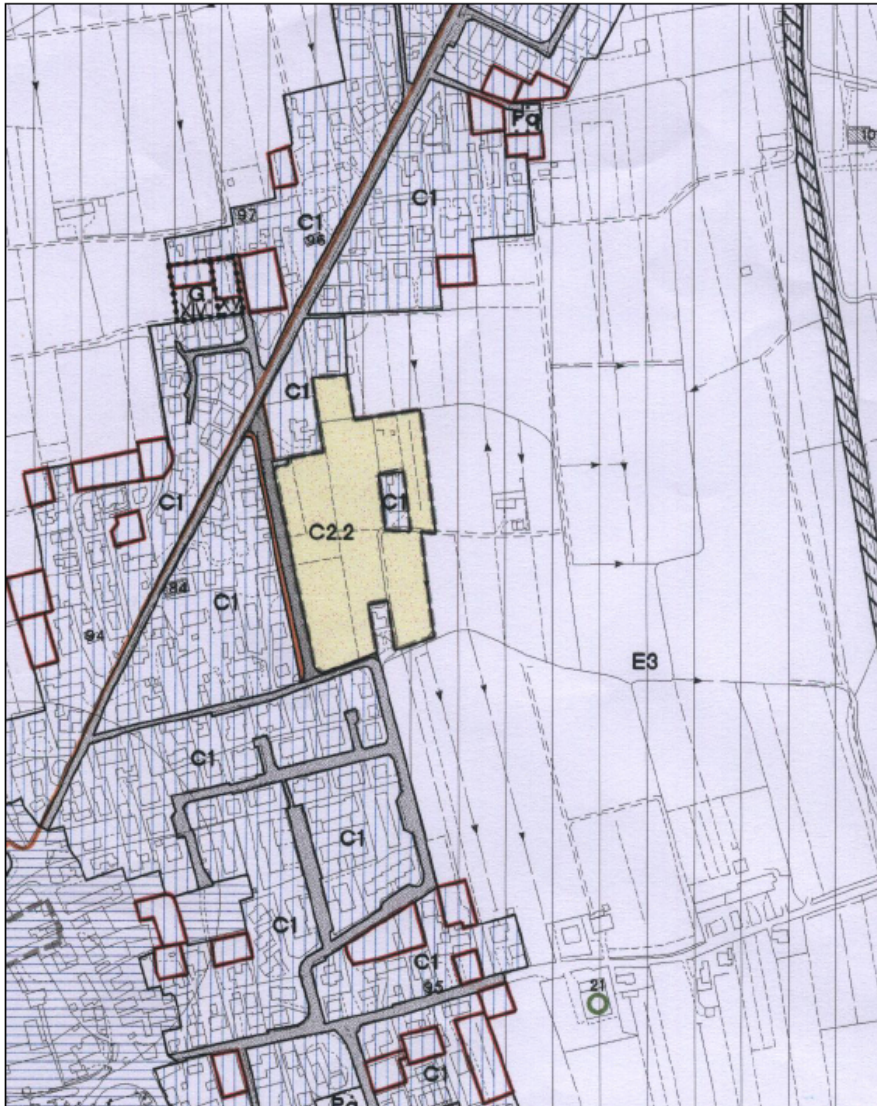


1. QUADRO NORMATIVO

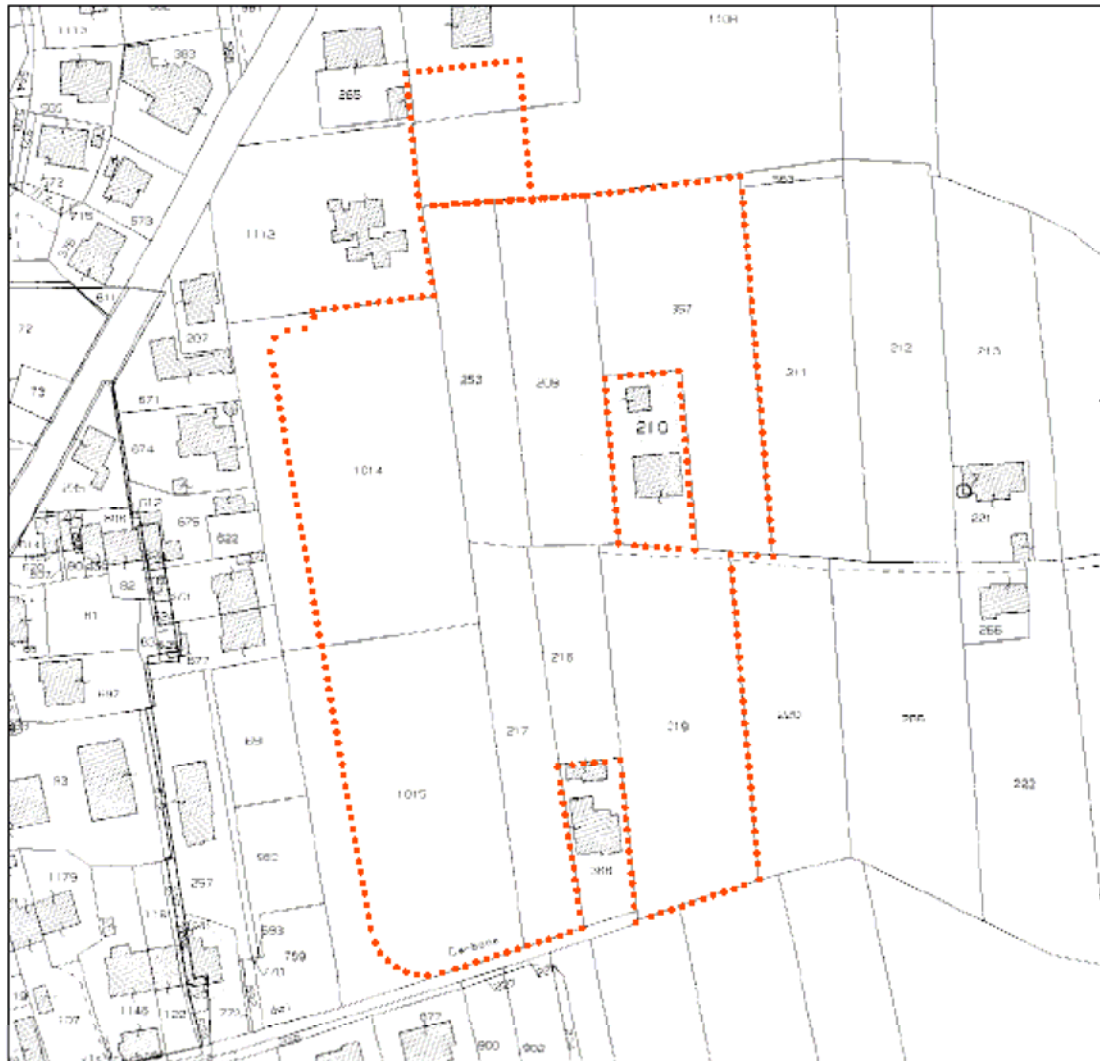
1.1 Premessa

Il presente documento contiene la Valutazione Previsionale di Clima Acustico in seguito VPCA, relativamente alla situazione antecedente e quindi alla compatibilità acustica dell'area con i limiti previsti dalla classificazione acustica del comune di Castelfranco Veneto, relativamente al progetto di realizzazione "PIANO DI LOTTIZZAZIONE I.U.P. N° 10-33 TREVILLE NORD – VIA CASTELLANA NEL COMUNE DI CASTELFRANCO VENETO (TV)" FOGLIO 17 MAPPALI N° 1014-1015-209-210-217-218-219-253-357, riferimento Progettisti GEOM. BROSELLI / ARCH. CINEL DENNIS VIA SCOLARI, 56/D – TREVILLE 31033 CASTELFRANCO VENETO, vedi planimetrie seguenti.

Classificazione secondo P.R.G. – zona in classe C2.2



ESTRATTO P.R.G. Scala 1:5000



ESTRATTO MAPPA Scala 1:2000

COMUNE DI CASTELFRANCO VENETO – FOGLIO 17

..... PERIMETRO D'INTERVENTO



Comune di Castelfranco Veneto
 Settore Sviluppo del Territorio - Sezione Urbanistica e G.I.S.

Schedatura per gli interventi nelle aree di espansione residenziali (art. 9 L.r. 61/85)

I.U.P. n° 10 - z.t.o. C.2.2 - T 1 - P.d.L. Treville NORD

LEGENDA

AREA PER EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

AREA AD INTERVENTO PRIVATO

AREA A SERVIZI VERDE

PARCHEGGI

ALBERATURE

PISTA CICLABILE

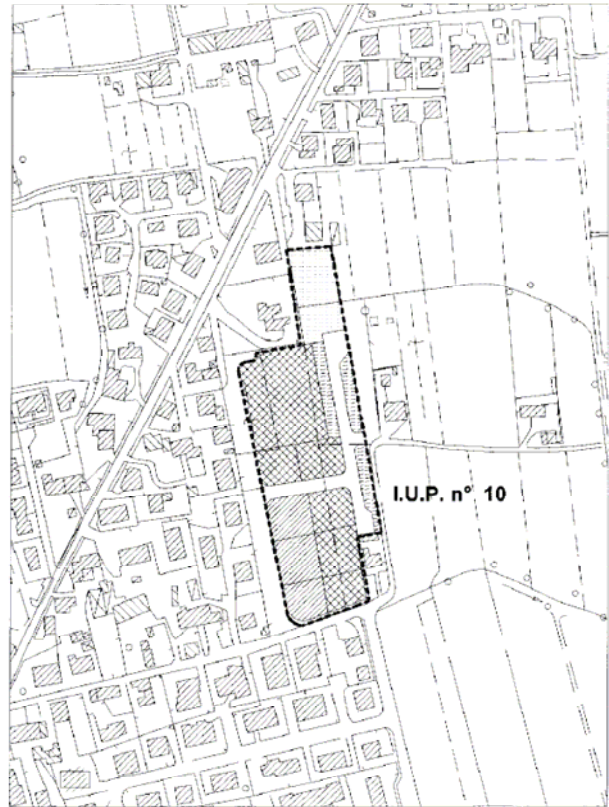
PERIMETRO INTERVENTO

Superficie territoriale	14.205,47	mq
Volume complessivo MAX compreso eventuali volumi esistenti	14.205,47	mc
Volume residenziale MAX	14.205,47	mc
Volume minimo edificabile - 75 % del volume complessivo massimo	14.205,47	mc
Superficie locata - max. 25 % del volume complessivo		

	URBANIZZATO (1)	DA URBANIZZARE (2)
Volume per edilizia residenziale pubblica	4.983,45 mc	9.225,81 mc
Volume residenziale ad intervento privato	9.225,81 mc	4.983,45 mc

STANDARDI MINIMI	intervento esclusivamente residenziale	intervento con quota terziaria
Parcheggi pubblici mq	332,23	1.215,02
Verde pubblico attrezzato mc	3.637,54	3.379,26
Possibile inonizzazione massima della quota a verde pubblico mq	2.278,16	2.619,85

Note: I valori di superficie territoriale sono da considerarsi indicativi. Essi servono a scopo di precisa individuazione in seguito di rilievo diretto documentato contenente anche l'atto di presentazione del progetto di piano urbanistico attuativo. Il volume complessivo massimo edificabile è determinato dal volume esistente nella presente scheda. Le indicazioni parametriche relative alla viabilità stradale e ciclo-pedonale, alle aree a servizi, alle superfici verdi e ai giardini sono riportate nella presente scheda. La quota minima edificabile in rapporto alla specifica collocazione topografica. L'atto di superficie minima alle aree per opere di urbanizzazione secondaria potrà essere ridotta dall'Amministrazione Comunale mediante concessione in cui il Comune ritiene opportuno il deturpo per la riduzione di tal superficie. In caso di difficoltà la C.T.R. - Carta Tecnica Regionale e l'Atto di urbanizzazione secondaria nella rappresentazione riportata nelle presenti schede, prevede quota massima.



Scala 1 : 2000

Comune di Castelfranco Veneto
 Settore Sviluppo del Territorio - Sezione Urbanistica e G.I.S.

Schedatura per gli interventi nelle aree di espansione residenziali (art. 9 L.r. 61/85)

I.U.P. n° 33 - z.t.o. C.2.2 - TR 3 - P.d.L. TREVILLE VIA CASTELLANA

LEGENDA

AREA PER EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

AREA AD INTERVENTO PRIVATO

AREA A SERVIZI VERDE

PARCHEGGI

ALBERATURE

PISTA CICLABILE

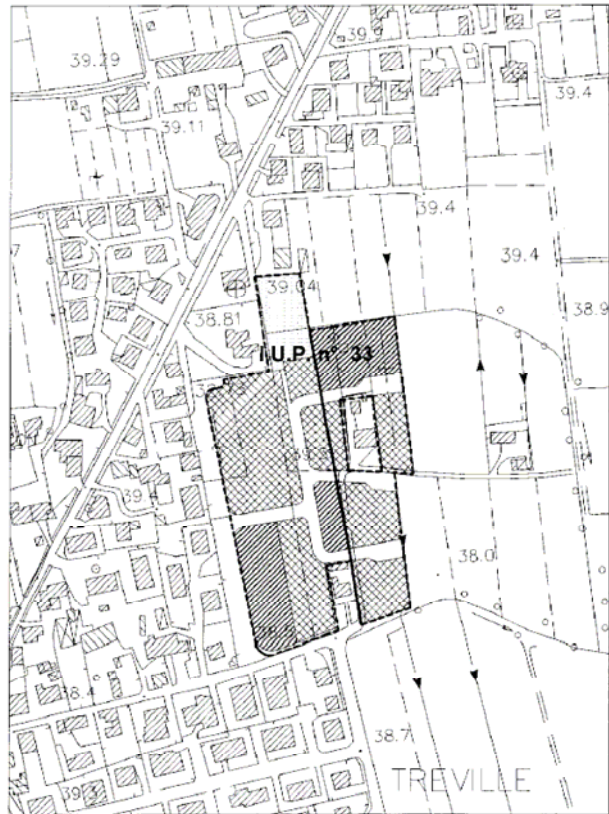
PERIMETRO INTERVENTO

Superficie territoriale	7.791,77	mq
Volume complessivo MAX compreso eventuali volumi esistenti	7.791,77	mc
Volume residenziale MAX	7.791,77	mc
Volume minimo edificabile - 75 % del volume complessivo massimo	7.791,77	mc
Superficie locata - max. 25 % del volume complessivo		

	URBANIZZATO (1)	DA URBANIZZARE (2)
Volume per edilizia residenziale pubblica	2.727,12 mc	5.064,65 mc
Volume residenziale ad intervento privato	5.064,65 mc	2.727,12 mc

STANDARDI MINIMI	intervento esclusivamente residenziale	intervento con quota terziaria
Parcheggi pubblici mq	181,81	664,90
Verde pubblico attrezzato mc	1.662,24	1.846,25
Possibile inonizzazione massima della quota a verde pubblico mc	1.240,58	1.433,06

Note: I valori di superficie territoriale sono da considerarsi indicativi. Essi servono a scopo di precisa individuazione in seguito di rilievo diretto documentato contenente anche l'atto di presentazione del progetto di piano urbanistico attuativo. Il volume complessivo massimo edificabile è determinato dal volume esistente nella presente scheda. Le indicazioni parametriche relative alla viabilità stradale e ciclo-pedonale, alle aree a servizi, alle superfici verdi e ai giardini sono riportate nella presente scheda. La quota minima edificabile in rapporto alla specifica collocazione topografica. L'atto di superficie minima alle aree per opere di urbanizzazione secondaria potrà essere ridotta dall'Amministrazione Comunale mediante concessione in cui il Comune ritiene opportuno il deturpo per la riduzione di tal superficie. In caso di difficoltà la C.T.R. - Carta Tecnica Regionale e l'Atto di urbanizzazione secondaria nella rappresentazione riportata nelle presenti schede, prevede quota massima.



Scala 1 : 2000



Su incarico dello studio di progettazione e dei committenti, **BELLON – FRASSON – GUIDOLIN – PEGORIN - MIATELLO**, il giorno 31 maggio 2013, è stato effettuato un sopralluogo sul sito e sono state eseguite le relative misurazioni fonometriche del clima acustico.

Lo scopo è quello di determinare con rilevazioni fonometriche la qualità acustica dell'area prescelta per l'esecuzione dell'opera PIANO DI LOTTIZZAZIONE I.U.P. N° 10-33 TREVILLE NORD – VIA CASTELLANA, quindi verificarne la fattibilità in ragione dei valori limite di immissione stabiliti dalla classificazione acustica del territorio comunale di Castelfranco Veneto (TV).

Si è quindi proceduto alla redazione della presente relazione tecnica effettuata dal Per. Ind. Elvis Romano Tecnico Competente in Acustica Ambientale inserito in elenco Regione Veneto con il n° 107.

La valutazione del clima acustico è stata effettuata secondo quanto previsto dall'art. 8 comma 3 e 4 L. 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", in relazione ai valori limite di immissione previsti dal D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" e secondo il D.M. 16/3/1998 relativamente alle "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" e osservando quanto riportato nella Delibera ARPAV n° 3/2008 in materia di impatto acustico con particolare riferimento al Titolo III Valutazione Previsionale di Clima Acustico.

1.2 Definizioni

La L. 447/95 stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico.

La L. 447/95 contiene alcune definizioni (art. 2, comma 1), presentate nel seguito, che integrano quelle già date dal D.P.C.M. 1.3.91 e che, come tali, costituiscono un elemento di novità, in particolare per quanto concerne i valori di attenzione e i valori di qualità.

Ambiente abitativo: "Ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane" (ad eccezione delle attività produttive);

Sorgenti sonore fisse: "Gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore". Sono comprese nella definizione anche le "infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole", nonché "i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative";

Sorgenti sonore mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese nelle sorgenti sonore fisse;

Valori limite di emissione: "Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa";

Valori limite di immissione: "Valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori". I valori limite di immissione sono distinti in:

valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;

valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;



Valori di attenzione: "Valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente";

Valori di qualità: "Valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodologie di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge".

1.3 Risanamento acustico

I provvedimenti per la limitazione delle emissioni sonore, di natura amministrativa, tecnica, costruttiva e gestionale, consistono in (art. 2, comma 5):

- prescrizioni relative ai livelli sonori ammissibili, ai metodi di misurazione del rumore, alle regole applicabili alla fabbricazione;
- procedure di collaudo, omologazione, certificazione che attestino la conformità dei prodotti alle prescrizioni relative ai livelli sonori ammissibili;
- interventi di riduzione del rumore, alla fonte e passivi, nei luoghi di immissione o lungo la via di propagazione del rumore;
- piani dei trasporti urbani e piani del traffico;
- pianificazione urbanistica, interventi di delocalizzazione di attività rumorose.

Negli articoli 3, 4, 5 e 6, la legge 447/95 fissa le competenze in materia di inquinamento acustico spettanti rispettivamente allo Stato, alle Regioni, alle Province e ai Comuni. Ai Comuni spetta, in particolare, la classificazione del territorio comunale secondo i criteri previsti dall'art. 4, comma 1, lettera a) e dal D.P.C.M. 1.3.91, l'adozione dei piani di risanamento acustico (approvati dal consiglio comunale).

I piani di risanamento acustico devono contenere le seguenti informazioni (art. 7, comma 2):

- individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti;
- individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento di risanamento;
- indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi di risanamento;
- stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari;
- eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

2. CARATTERISTICHE DEL FABBRICATO E DELL'AREA

2.1 Caratteristiche costruttive

Per quanto concerne la struttura del fabbricato ad uso residenziale come indicato dai progettisti sarà realizzato nel pieno rispetto dei valori limite previsti per tali ambienti come requisiti acustici e realizzata alla regola d'arte. Per ulteriori dati progettuali vedi relazione tecnica e tavole specifiche redatte dai Progettisti.

Nelle pagine seguenti si riportano le planimetrie per l'inquadramento dell'area e di progetto .



ISA.R di Romano Elvis
 Rilevamenti strumentali e assistenza, igiene lavoro, ambiente e sicurezza
 Via Cal Vecchia, 6/C - 31039 – Riese Pio X (TV)
 c.f.: RMNLVS73S02C111P - P.IVA: 04199700263

LEGENDA:

ASSIGNAZIONE LOTTI

	BEILON S240	Mq. 1.870	Mq. 2.573
	FRASSON CARIA	Mq. 1.718	Mq. 2.363
	FRASSON MATTELO	Mq. 1.200	Mq. 1.858
	FRASSON PEGORN	Mq. 1.880	Mq. 2.801
	GUIDOLIN CARO	Mq. 689	Mq. 1.053
	GUIDOLIN NEGLIA	Mq. 2.284	Mq. 3.197
	FRASSON FRASSON e NEGLIA	Mq. 130	
	COMUNE DI CASTELFRANCO V.TO	Mq. 5.320	Mq. 7.521
	AREA A RISPARMIO RUP 10.2	Mq. 15.201	Mq. 20.916
	AREA A RISPARMIO RUP 10.2	Mq. 234	

RUP N.10.2

	FRASSON MATTELO	Mq. 500	Mq. 724
	COMUNE DI CASTELFRANCO V.TO	Mq. 301	Mq. 380
	AREA A RISPARMIO RUP 10.2	Mq. 1.114	

SUPERFICIE SPARTIMENTALE TOTALE AREA RUP 10.2
 SUPERFICIE SPARTIMENTALE PERIODO DA P.10.2 AL P.10.2/2019
 SUPERFICIE SPARTIMENTALE PERIODO DA P.10.2/2019 AL P.10.2/2020

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2 E RUP 10.1
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

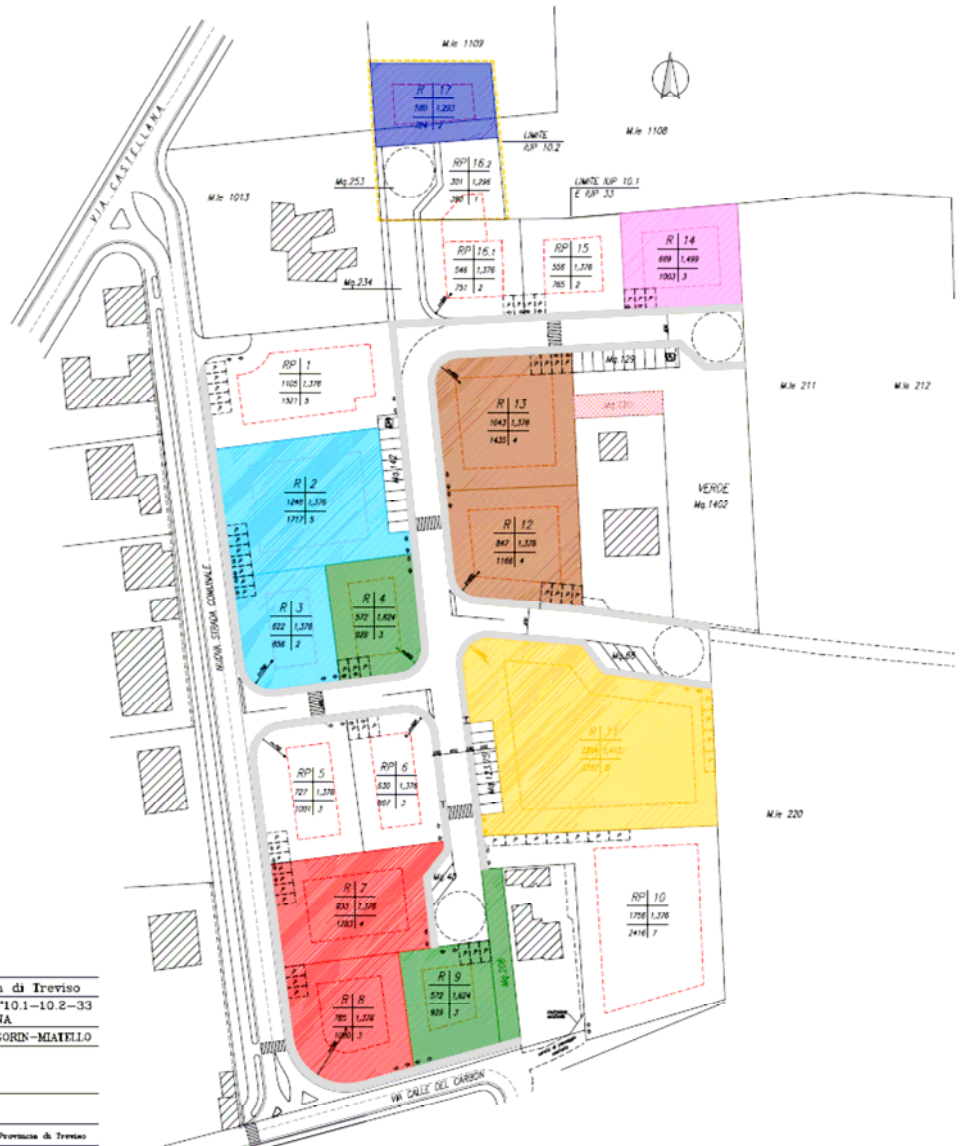
SUPERFICIE SPARTIMENTALE AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.2
 AREA RUP 10.1

Comune di Castelfranco Veneto Provincia di Treviso
 Oggetto: PIANO DI LOTTIZZAZIONE I.U.P. N°10.1-10.2-33
 TREVILLE NORD - VIA CASTELLANA
 Data: BEILON-FRASSON-GUIDOLIN-PEGORN-MATTELO

USI E PARAMETRI DELL'EDIFICAZIONE

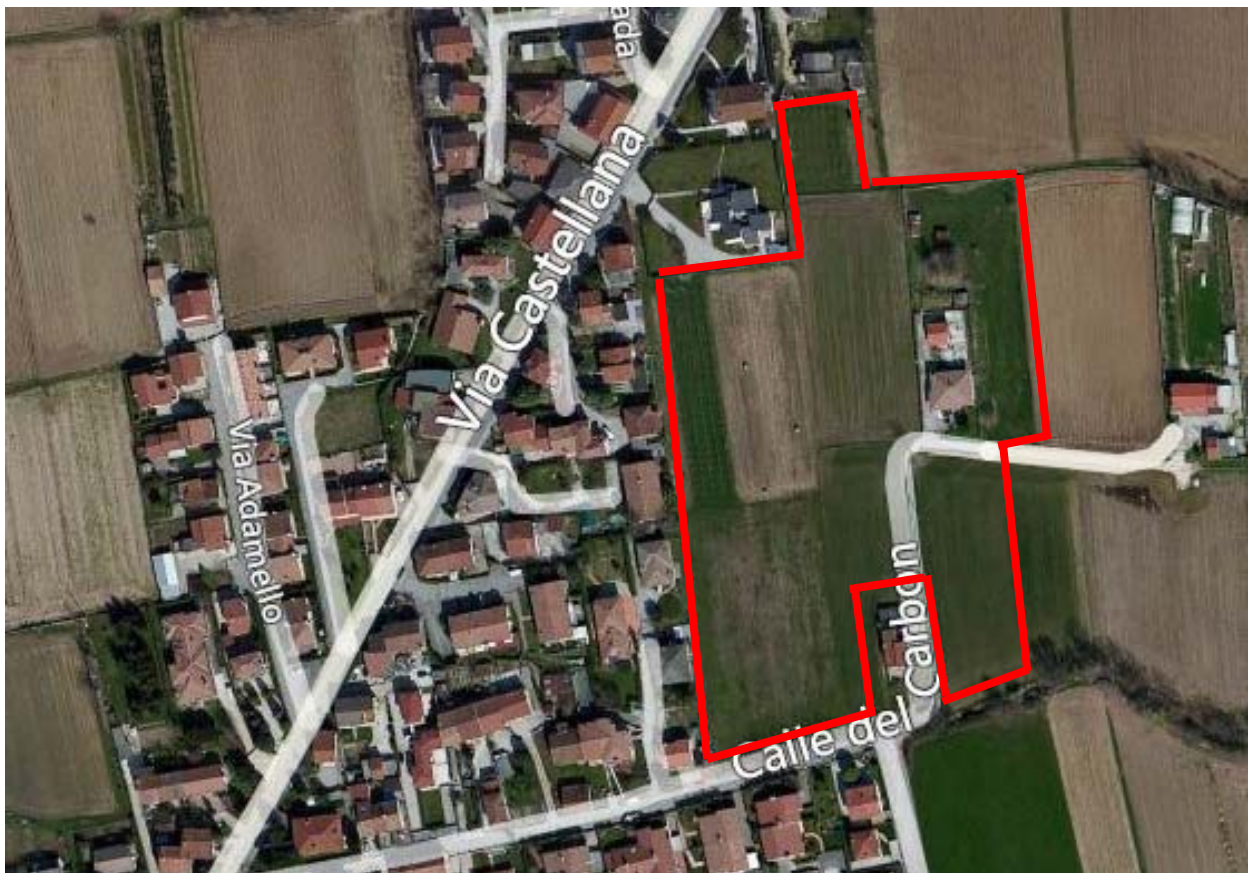
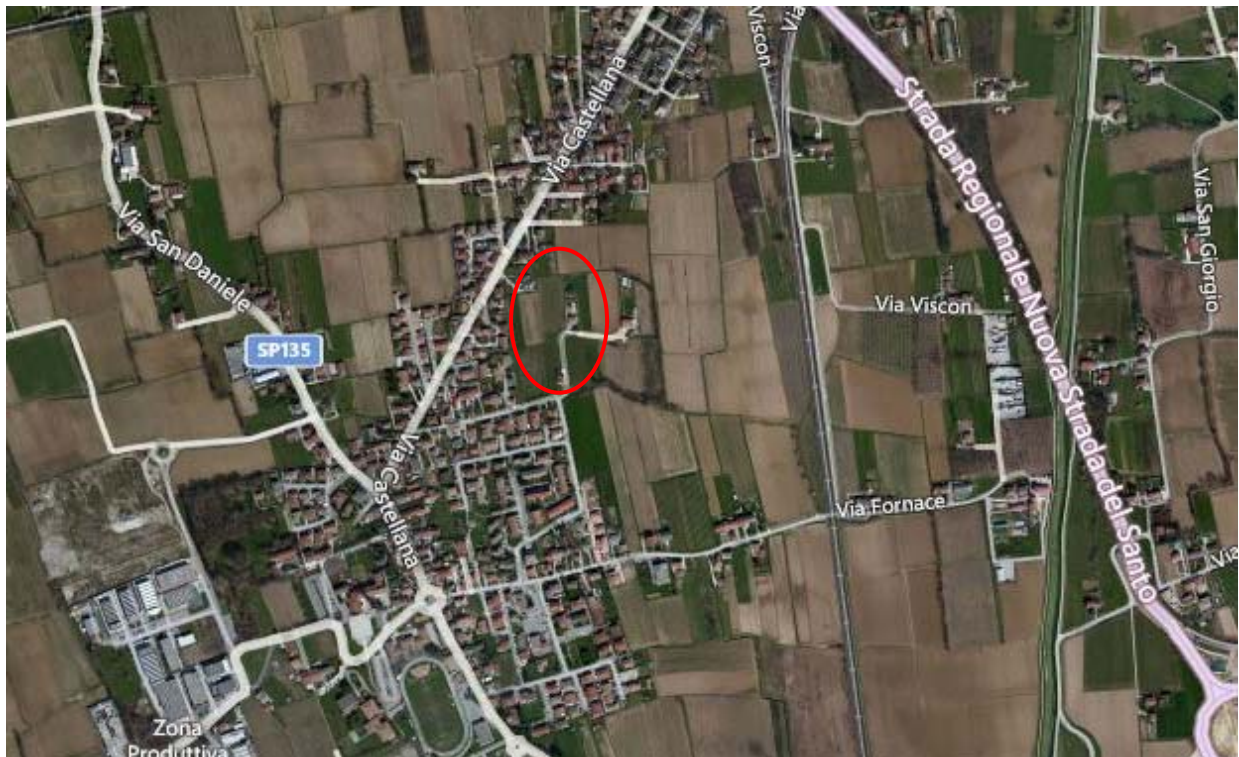
Progettista: Geometra BROSSETTI Sergio
 Architetto CBVL Benito

Tab. Scale: 1/500
 Castelfranco Veneto
 Provincia di Treviso





Vista satellitare dell'area





2.2 Caratteristiche dell'area e del ricettore

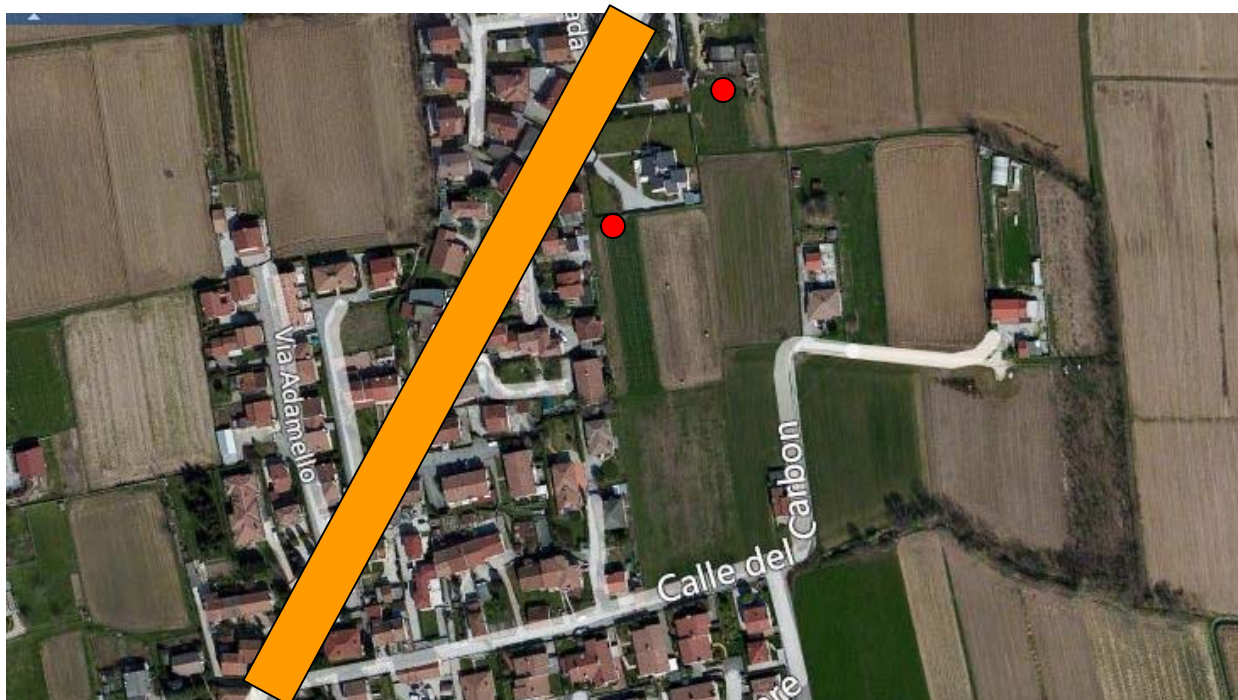
Il comune di Castelfranco Veneto (TV) a seguito dell'adozione del piano di classificazione acustica del territorio e delle norme tecniche e come previsto da art. 8 punto 3 della L. 447/95, richiede la VCPA per la realizzazione del progetto sopra riportato.

Durante il sopralluogo, non SONO STATE INDIVIDUATE sorgenti specifiche riconducibili ad attività produttive o artigianali.

La linea ferroviaria più prossima si trova verso il lato est della lottizzazione a circa 350m, tale dal sopralluogo non è stata percepita come fonte di rumore.

La principale sorgente sonora è stata individuata nella via Castellana che passa da nord/est a sud/ovest delle lottizzazione con punti più prossimi alla stessa a circa 45 e 35 m.

Vista sorgente citata – evidenziata in gialla mentre i puntini rossi indicano i punti più prossimi della lottizzazione alla sorgente viabilità di Via Castellana.



Oltre a tale sorgente non sono stati individuate fonti di rumore specifiche attribuibili ad attività commerciali, il rumore percepito è dovuto al traffico stradale.

Sono stati registrati alcuni sorvoli di aeromobili.

Non sono presenti nelle vicinanze infrastrutture aeroportuali.

L'area prevista è di tipo residenziale come riportato anche nel PRG.



Nel presente VPCA è stato rilevato il rumore in facciata edificio dei due futuri edifici più prossimi alla sede stradale di via Castellana (in seguito indicati in planimetria) quindi nei punti più prossimi alla maggiore fonte di rumore. E' stato inoltre eseguito un punto al centro della lottizzazione.

Il microfono è stato posizionato nel punto più prossimo al futuro edificio ed esposto sul lato di via Castellana ad un'altezza di circa 4 m.

I livelli saranno confrontati con i vigenti limiti stabiliti dalla classificazione acustica comunali al fine di determinare la compatibilità nel contesto di realizzazione.

Considerato i livelli sonori rilevati, si è ritenuto sufficiente un rilievo spot per caratterizzare la rumorosità dell'area.

Si riporta una vista satellitare dell'area in oggetto il pallino rosso indica il punto di rilevazione del clima acustico.

Punto di rilevazione del clima acustico



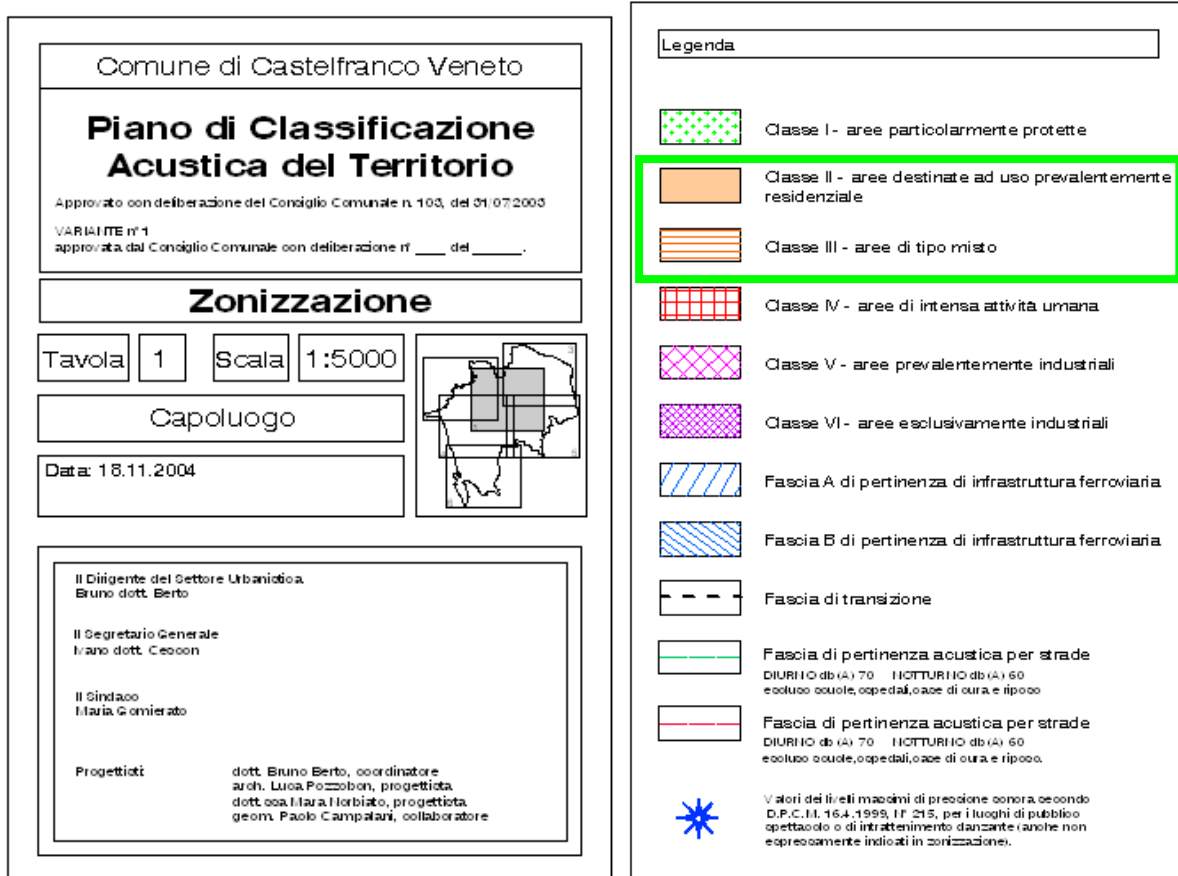
Condizioni meteo giornate di rilevazione clima acustico

Data (gg/mm/aa)	Temp. aria a 2m (°C)			Pioggia (mm) tot	Umidità rel. a 2m (%)		Radiazione globale (MJ/m ²) tot	Vento a 10 m			Bagnatura fogliare (% di tempo) tot	
	med	min	max		min	max		Sfilato (km/g)	Raffica			Direz. preval
								ora	m/s			
31/05/13	12.9	10.4	15.9	1.0	70	100	8.592	78.5	00:26	3.6	ESE	48



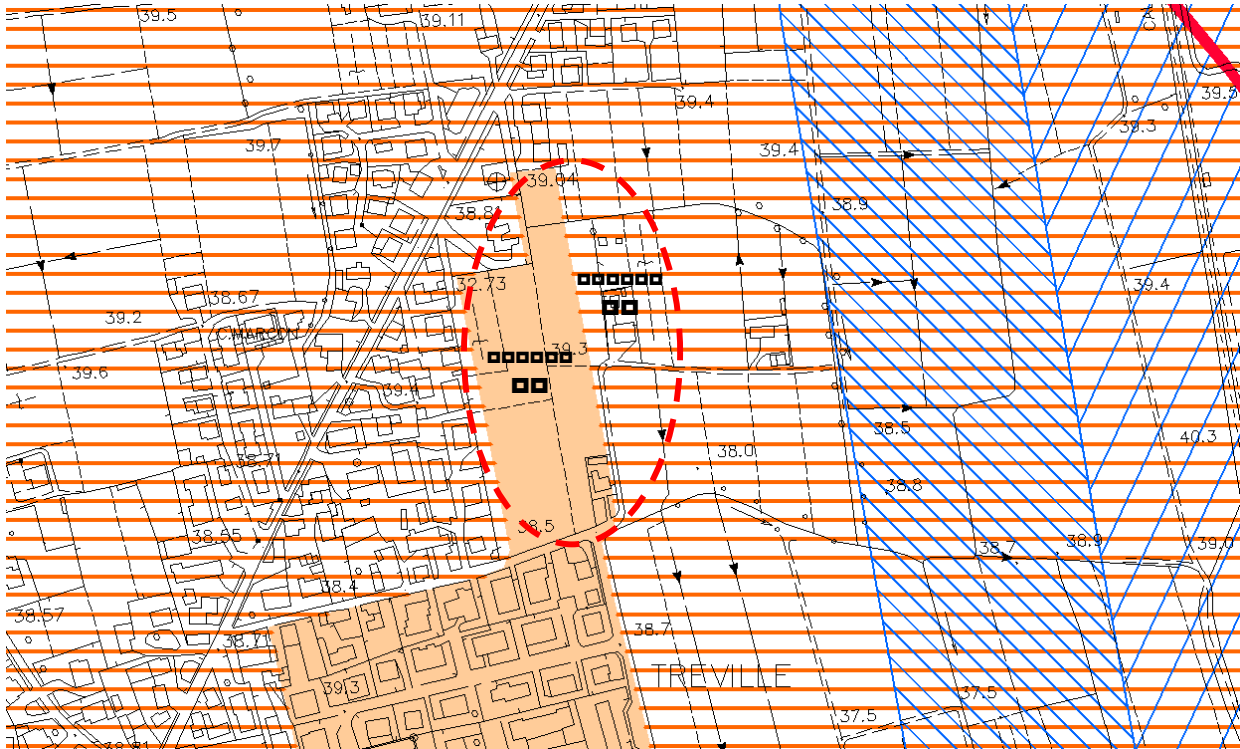
Le condizioni meteo sono risultate idonee durante la campagna di misura, è stata condotta sempre in assenza di precipitazioni atmosferiche con bava di vento. La velocità del vento è risultata sempre inferiore a 5 m/s, la misura della velocità dell'aria è stata eseguita utilizzando una centralina microclimatica prodotta da L.S.I. - Settala Premenugo (MI), alla quale è stata collegata una sonda anemometrica a filo caldo.

Il comune di Castelfranco Veneto (TV) ha adottato la classificazione acustica del territorio comunale come previsto dalla legge 447/95, approvando il Piano di Classificazione Acustica del Territorio con deliberazione del Consiglio Comunale n° 103 del 31/07/2003 e variante del 18/11/2004.





ESTRATTO PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA CASTELFRANCO VENETO



Si riportano i limiti di zona stabiliti dal D.P.C.M. 14.11.97.

Confini di proprietà futuri locali Classe III, valore di emissione:

Periodo diurno: 60 dB(A) Periodo notturno: 50 dB(A)

Confini di proprietà futuri locali Classe II, valore di emissione:

Periodo diurno: 55 dB(A) Periodo notturno: 45 dB(A)

3. CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO

La misura del rumore è stata eseguita in conformità alle norme tecniche stabilite dall'art. 3 del DM 16 marzo 1998 e, in particolare, dall'allegato B per quanto attiene ai criteri e alle modalità di esecuzione delle misure.

Il rilevamento dei livelli di rumore è stato eseguito misurando il livello sonoro equivalente Leq [dB(A)] in scala di ponderazione "A", come definito dal DM 16/03/98 allegato A punto 8, escludendo gli eventi sonori di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. I rilievi fonometrici sono stati eseguiti usando la tecnica del campionamento, avendo cura di estendere il tempo di misura TM per un arco di tempo sufficiente a garantire la rappresentatività della misura in relazione alle caratteristiche della sorgente e del rumore di fondo.

Il rilevamento dei livelli di rumore è stato eseguito cercando di individuare i periodi più rappresentativi per determinare il rumore dell'area, **in corrispondenza del luogo più disturbato**, senza tenere conto di eventi eccezionali che potevano inficiarne la validità.



Tutte le misurazioni sono state effettuate posizionando il microfono a circa 4 m di altezza dal suolo, collegato al fonometro con cavo di lunghezza tale da consentire all'operatore di rimanere a oltre 3 m di distanza, ed è stato munito di cuffia antivento. Il microfono è stato orientato verso le sorgenti di rumore.

Le misure fonometriche del clima acustico sono state eseguite il giorno 31 maggio 2013, nel periodo di riferimento diurno con tempo di osservazione dalle 14.30 alle 16.00 (per i tempi di misura vedi grafico tracciato time-history). Nel periodo notturno sono stati ripetuti i rilievi nel punto più critico al fine di verificare il rispetto dei valori limite notturni.

Il tempo di misura è stato ritenuto sufficiente per determinare il clima acustico della zona, osservando l'area, la tipologia delle sorgenti e l'andamento del rumore è da ritenersi pertanto idoneo al confronto con i limiti di zona. Il tempo di misura TM, scelto in funzione delle caratteristiche del rumore emesso e di durata sufficiente a garantire la rappresentatività delle misure stesse.

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti dal perito industriale Elvis Romano, Tecnico Competente in Acustica Ambientale (inserito nell'elenco con il n° 107 - Regione del Veneto).

Per i rilievi fonometrici è stata impiegata la seguente strumentazione:

- Γ Fonometro integratore digitale con analizzatore Real-Time, produttore "01dB-Stell" modello SOLO MASTER, n. serie 10115, conforme alla norma IEC 61672 (2002) nuovo standard internazionale relativo ai fonometri e norme IEC 60651 e 60804 (2000) di classe 1, analizzatore real-time conforme alla norma IEC 1260 di classe 0;
- Γ calibratore di livello sonoro "01dB" modello CAL 21 matricola 01120102 conforme alle norme CEI 29-4 di classe 1;

Il sistema microfonic e il calibratore sono stati tarati il giorno 14 giugno 2011 presso il Centro di Taratura S.I.T. n° 62 MODULO UNO SRL – Torino (TO).

La strumentazione impiegata per i rilievi fonometrici è stata soggetta a calibrazione di controllo come previsto dalla norma IEC 942:1988 prima e dopo le misure con esito positivo.

Segnale di riferimento	Strumento	Livello sonoro inizio ciclo rilievi	Livello sonoro fine ciclo rilievi	Differenza	Differenza massima ammessa (D.M. 16/03/98)	Esito calibrazione
94,0 dB a 1KHz	Solo master	94,0	94,2	+ 0,2	± 0,5 dB	Positivo

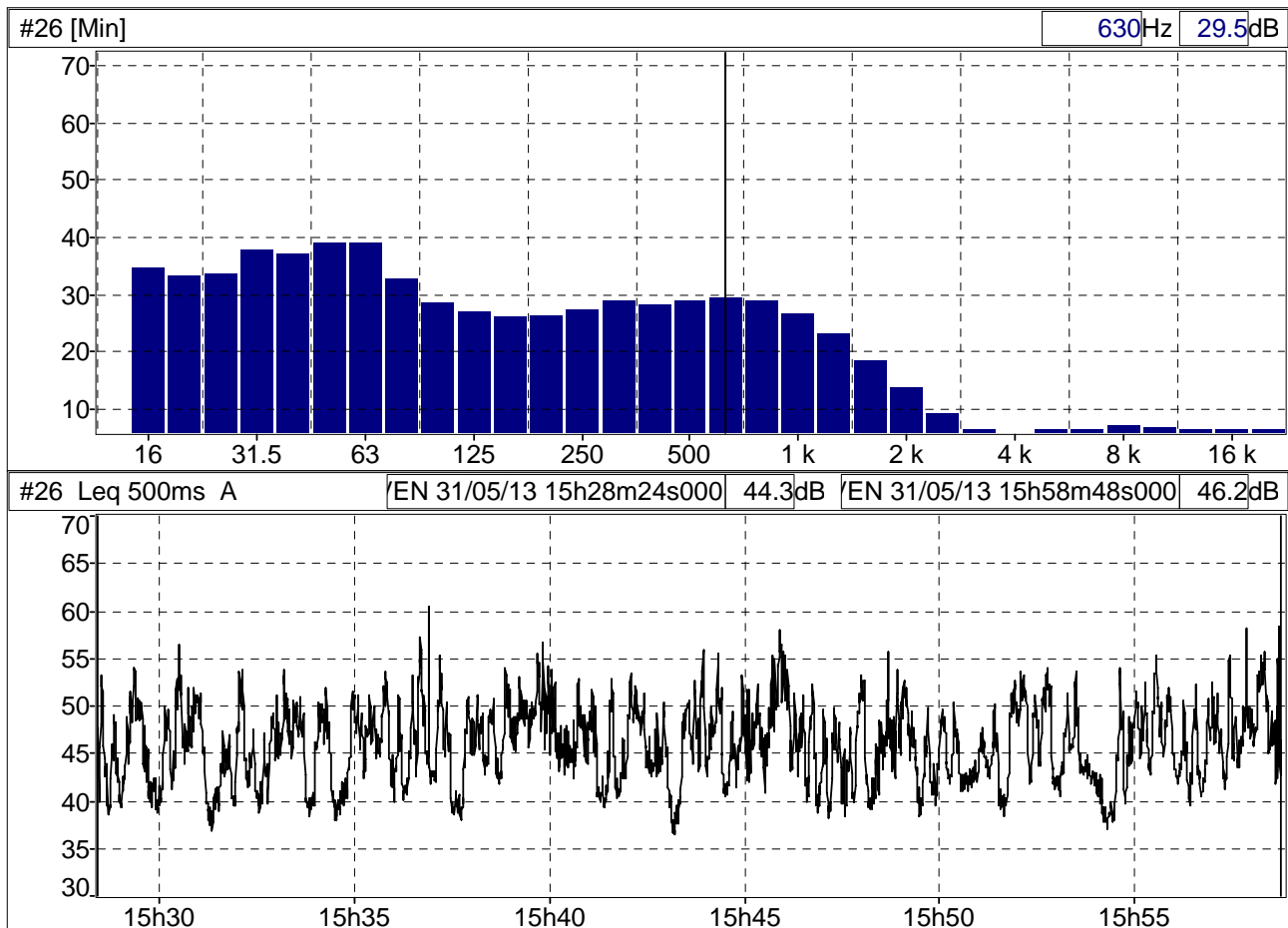


Si riportano nelle tabelle successive i risultati dei rilievi fonometrici di clima acustico
Tutte le misure sono da arrotondate a 0,5 dB.

CLIMA ACUSTICO

Periodo diurno – punto 1 - rilievo presso future abitazioni più prossime a via Castellana 35 m

File	per_26						
Inizio	31/05/13 15.28.24.000						
Fine	31/05/13 15.58.48.500						
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90
#26	Leq	A	dB	47,6	36,4	60,4	40,2



Note sulla misurazione del clima acustico, registrate durante l'esecuzione del rilievo del clima acustico, è stato riscontrato:

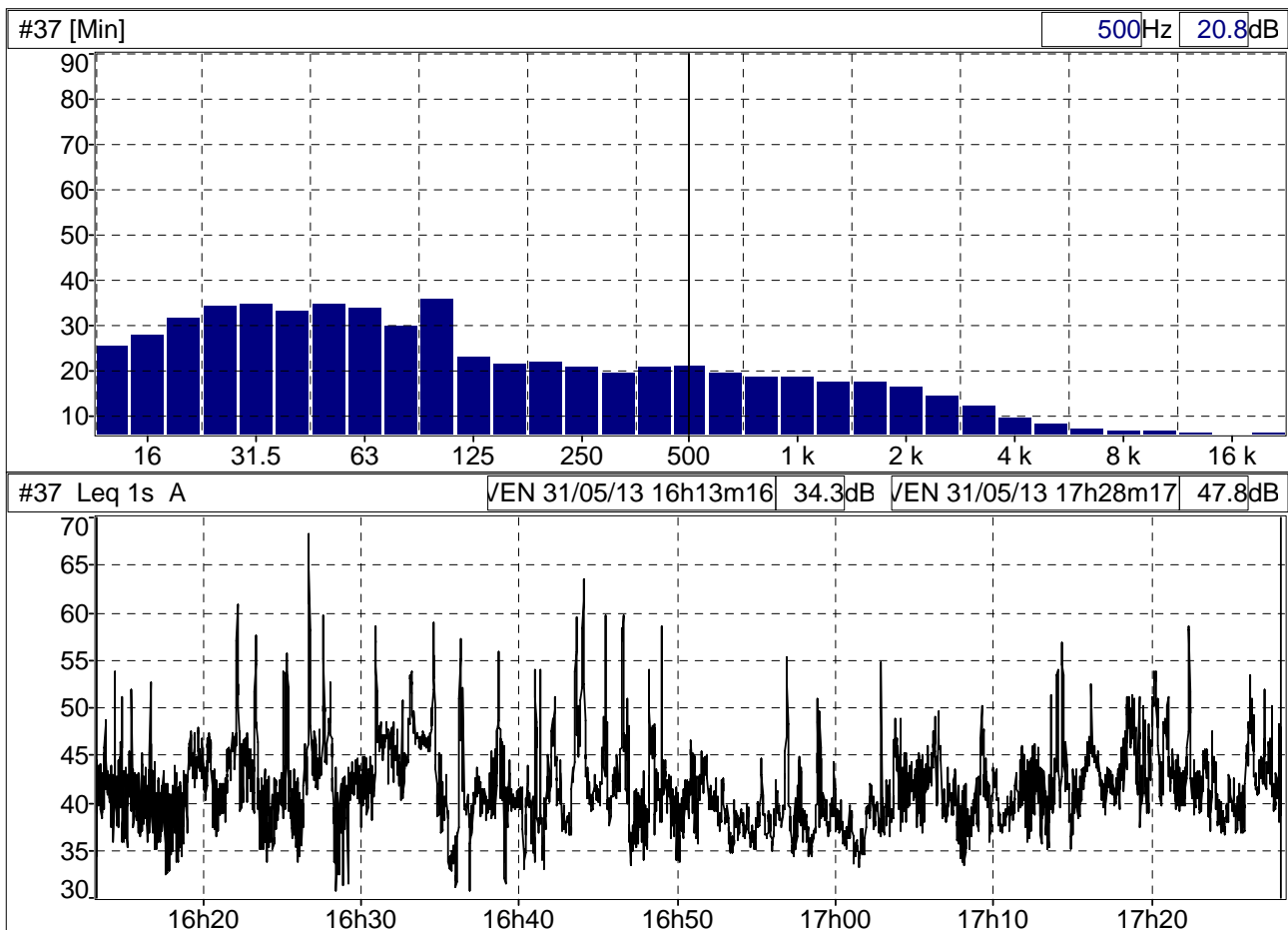
- sono sorvolati 2 aeromobili;
- il traffico stradale è di tipo di attraversamento.



CLIMA ACUSTICO

Periodo diurno – punto 2 - rilievo presso future abitazioni più prossime a via Castellana 40 m
Punto maggiormente schermato da altri edifici esistenti rispetto alla strada.

File	per_27						
Inizio	31/05/13 16.13.16						
Fine	31/05/13 17.28.18						
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90
#37	Leq	A	dB	44,9	30,6	68,2	36,5



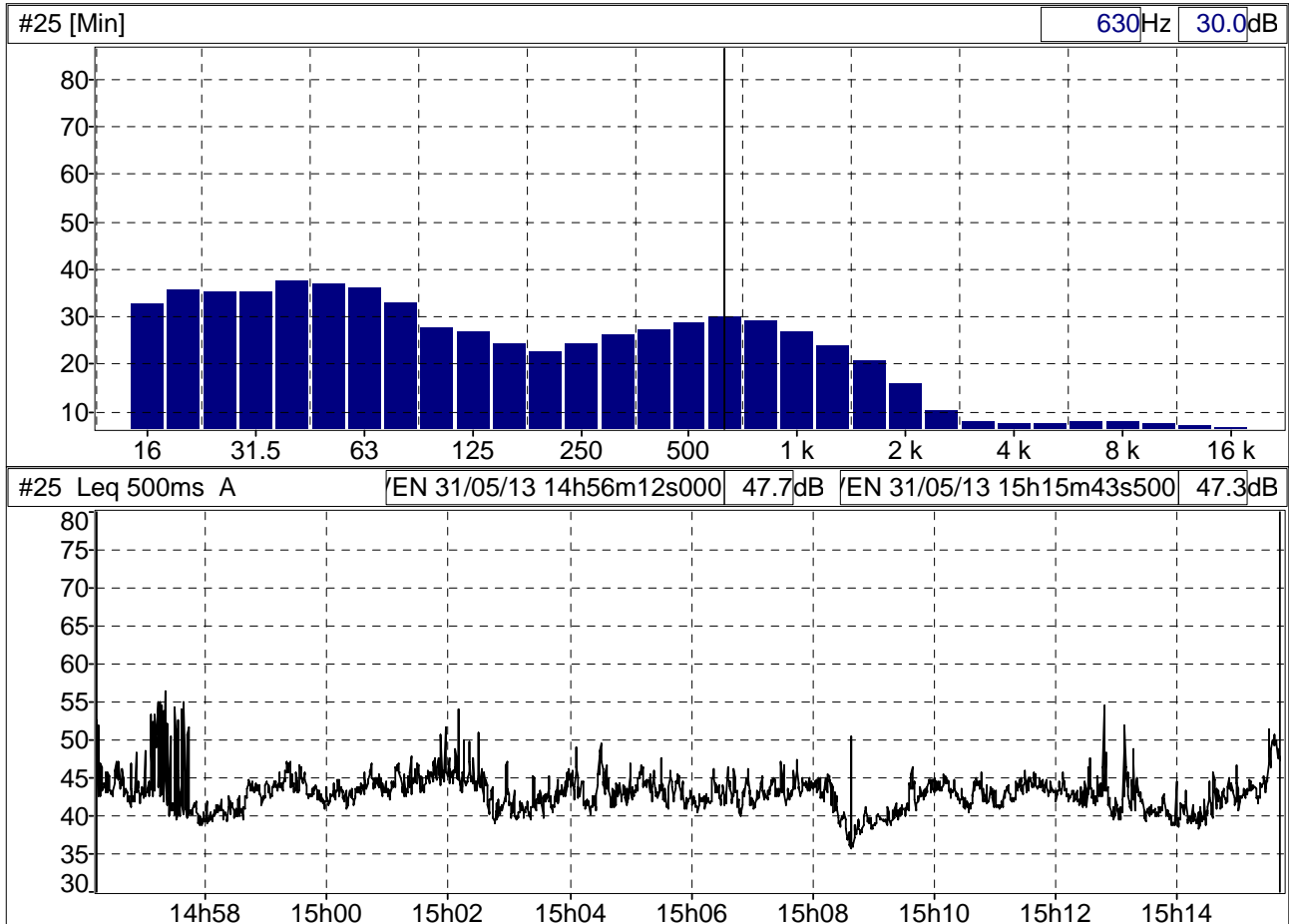
Note sulla misurazione del clima acustico, registrate durante l'esecuzione del rilievo del clima acustico, è stato riscontrato:

- abbaiare di un cane nelle proprietà limitrofe;
- il traffico stradale è di tipo di attraversamento.



Periodo diurno – punto 3 - rilievo in centro lottizzazione

File	per_25						
Inizio	31/05/13 14.56.12.000						
Fine	31/05/13 15.15.44.000						
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90
#25	Leq	A	dB	43,8	35,7	56,3	39,8



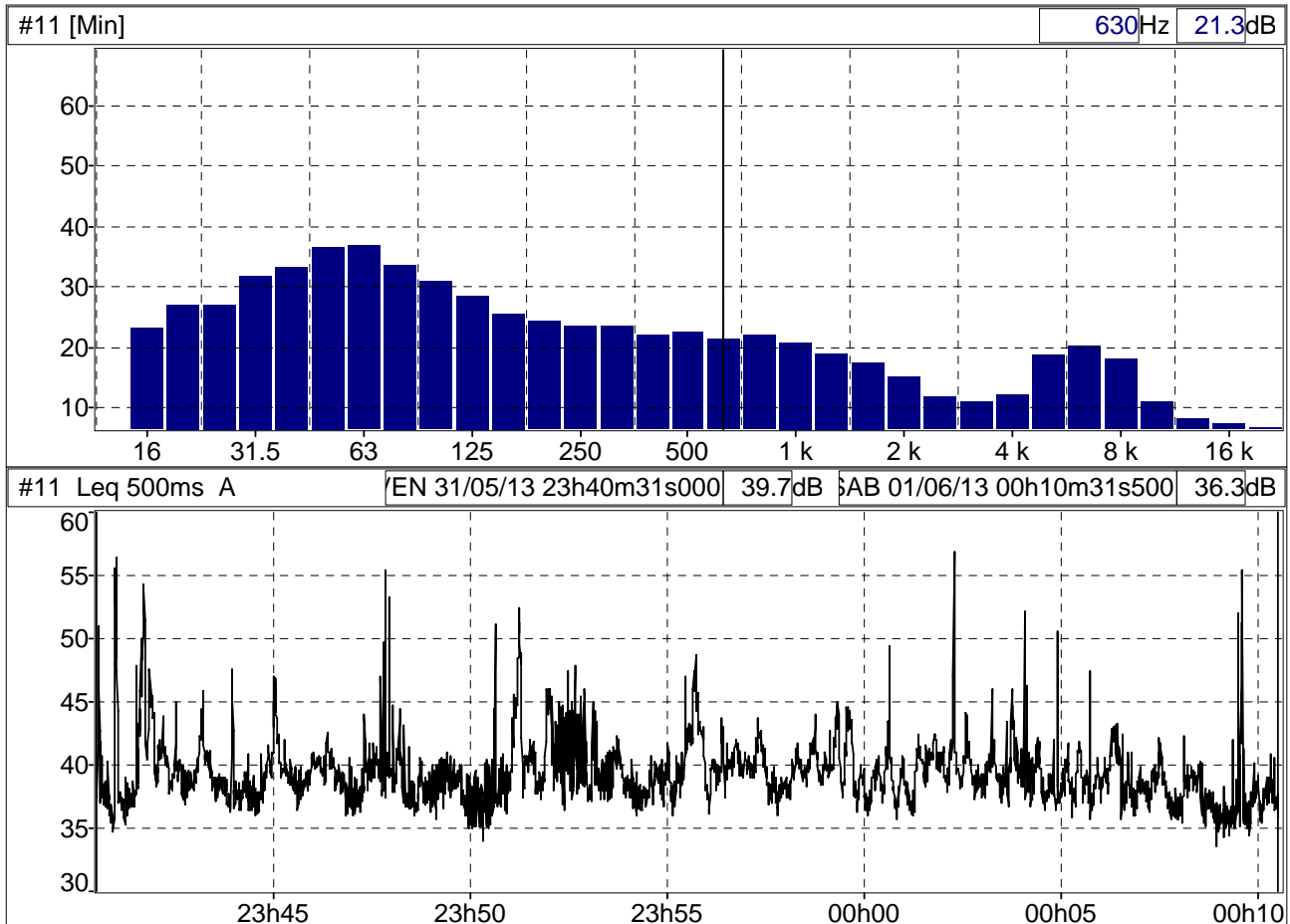
Note sulla misurazione del clima acustico, registrate durante l'esecuzione del rilievo del clima acustico, è stato riscontrato:

- abbaiare di un cane nelle proprietà limitrofe;
- il traffico stradale è di tipo di attraversamento.



Periodo notturno – punto 1 - rilievo presso future abitazioni più prossime a via Castellana 35 m

File	per_28_n						
Inizio	31/05/13 23.40.31.000						
Fine	01/06/13 00.10.32.000						
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90
#11	Leq	A	dB	40,5	33,5	56,8	36,7



Note sulla misurazione del cima acustico, registrate durante l'esecuzione del rilievo del clima acustico, è stato riscontrato:

- sono sorvolati 2 aeromobili;
- il traffico stradale è di tipo di attraversamento.

Lo spettro sonoro segnala la presenza di rumore dovuto al frinire dei grilli (freq. 5 e 8 KHz).



4. CONCLUSIONI

Si riportano di seguito le conclusioni a seguito della valutazione del clima acustico.

I valori di clima acustico rilevati nell'area in oggetto **SONO CONFORMI AI LIMITI DI ZONA PREVISTI DAL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI CASTELFRANCO VENETO (tv)** per le aree in classe II e III, rispettivamente 55/45 – 60/50 dB(A) periodo diurno/notturno.

Il clima acustico, risulta inferiore al valore limite di immissione previsto nel periodo **DIURNO** per le aree di classe II, limite più restrittivo.

Il clima acustico, risulta inferiore al valore limite di immissione previsto nel periodo **NOTTURNO** per le aree di classe II, limite più restrittivo nel punto di maggior esposizione al traffico stradale.

Considerato che il rumore presente nell'area è conforme ai valori limite stabiliti dalla classificazione acustica del comune di Castelfranco Veneto, possiamo considerare l'area della valutazione come idonea alla realizzazione dell'opera in oggetto e non si rendono necessari interventi preventivi di mitigazione del rumore.

La presente valutazione è valida nelle condizioni definite nella presente relazione nei precedenti punti, qualsiasi variazione necessita di una revisione della valutazione.

Riese Pio X°, 13 giugno 2013

IL TECNICO COMPETENTE
per. ind. Elvis Romano





ALLEGATO 1: NORMATIVE DI LEGGE

Si riassumono nelle tabelle 1A e 1B successive i valori limite massimi di immissione e i valori limite di emissione del livello sonoro equivalente, fissati in relazione alla diversa destinazione d'uso del territorio, previsti rispettivamente dalle tabelle C e B del D.P.C.M 14 novembre 1997.

A titolo informativo si riportano anche i valori di qualità in tabella 1C, previsti dalla tabella D del citato Decreto presidenziale.

TABELLA 1A: LIMITI MASSIMI DI IMMISSIONE DEL LIVELLO SONORO EQUIVALENTE RELATIVO ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO DI RIFERIMENTO

CLASSE DI DESTINAZIONE DEL TERRITORIO	TEMPO DI RIFERIMENTO	
	Diurno h 06-22 LEQ dB(A)	Notturmo h 22-06 LEQ dB(A)
I - Aree particolarmente protette (aree ospedaliere, scolastiche, di riposo, aree rurali)	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali (aree urbane senza attività industriali e artig.)	55	45
III - Aree di tipo misto (aree urbane senza attività industriali e con poche attività artig.)	60	50
IV - Aree di intensa attività umana (aree con piccole industrie e attività artig. e comm.)	65	55
V - Aree prevalentemente industriali (aree con insediamenti industr. e poche abitazioni)	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali (aree con insediamenti industr. senza abitazioni)	70	70

TABELLA 1B: VALORI LIMITE DI EMISSIONE DEL LIVELLO SONORO EQUIVALENTE RELATIVO ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO DI RIFERIMENTO

CLASSE DI DESTINAZIONE DEL TERRITORIO	TEMPO DI RIFERIMENTO	
	Diurno h 06-22 LEQ dB(A)	Notturmo h 22-06 LEQ dB(A)
I - Aree particolarmente protette (aree ospedaliere, scolastiche, di riposo, aree rurali)	45	35
II - Aree prevalentemente residenziali (aree urbane senza attività industriali e artig.)	50	40
III - Aree di tipo misto (aree urbane senza attività industriali e con poche attività artig.)	55	45
IV - Aree di intensa attività umana (aree con piccole industrie e attività artig. e comm.)	60	50
V - Aree prevalentemente industriali (aree con insediamenti industr. e poche abitazioni)	65	55
VI - Aree esclusivamente industriali (aree con insediamenti industr. senza abitazioni)	65	65



ISA.R di Romano Elvis
Rilevamenti strumentali e assistenza, igiene lavoro, ambiente e sicurezza
Via Cal Vecchia, 6/C - 31039 – Riese Pio X (TV)
c.f.: RMNLVS73S02C111P - P.IVA: 04199700263

TABELLA 1C: VALORI DI QUALITA' DEL LIVELLO SONORO EQUIVALENTE RELATIVO ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO DI RIFERIMENTO

CLASSE DI DESTINAZIONE DEL TERRITORIO	TEMPO DI RIFERIMENTO	
	Diurno h 06-22 LEQ dB(A)	Notturmo h 22-06 LEQ dB(A)
I - Aree particolarmente protette (aree ospedaliere, scolastiche, di riposo, aree rurali)	47	37
II - Aree prevalentemente residenziali (aree urbane senza attività industriali e artig.)	52	42
III - Aree di tipo misto (aree urbane senza attività industriali e con poche attività artig.)	57	47
IV - Aree di intensa attività umana (aree con piccole industrie e attività artig. e comm.)	62	52
V - Aree prevalentemente industriali (aree con insediamenti industr. e poche abitazioni)	67	57
VI - Aree esclusivamente industriali (aree con insediamenti industr. senza abitazioni)	70	70

In mancanza di un piano di zonizzazione del territorio comunale secondo le tabelle 1A e 1B, si applicano in via transitoria i limiti di accettabilità indicati in tabella 2.

VALORI LIMITE DIFFERENZIALI DI IMMISSIONE

Per le aree non esclusivamente industriali ovvero per le aree di classe I - V, oltre ai limiti massimi assoluti per il rumore, sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale), misurati all'interno dell'ambiente abitativo.

Tali limiti sono stati fissati dall'art. 4 D.P.C.M. 14/11/97 come segue:

- a) **Periodo diurno:** 5 dB(A)
- b) **Periodo notturno:** 3 dB(A)

Il criterio differenziale non si applica se all'interno dell'ambiente abitativo sono rispettati i seguenti limiti, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile.

- a) **Finestre aperte:**
 - ⇒ diurno: rumore ambientale < **50** dB(A);
 - ⇒ notturno: rumore ambientale < **40** dB(A).
- b) **Finestre chiuse:**
 - ⇒ diurno: rumore ambientale < **35** dB(A);
 - ⇒ notturno: rumore ambientale < **25** dB(A).



SIT

SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA
Calibration Service in Italy



Il SIT è uno dei firmatari degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA – MLA ed ILAC – MRA dei certificati di taratura.
SIT is one of the signatories to the Mutual Recognition Agreement EA – MLA and ILAC – MRA for the calibration certificates.

CENTRO DI TARATURA
Calibration Centre



Modulo Uno

10156 TORINO (ITALY) – 21, Via Cuornè
Telefono +39.011.22.22.225 – Fax +39.011.22.22.226
e-mail info@modulouno.it – sito: www.modulouno.it

Pagina 1 di 8
 Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA N. **MI.11.FON.213**
 Certificate of Calibration No.

- Data di emissione
date of issue 2011/06/14

- richiesta
application Ordine
 - in data
date 07/06/2011

Si riferisce a
referring to
 - oggetto
item fonometro
 - costruttore
manufacturer 01dB
 - modello
model SOLO / MCE212
 - matricola
serial number 10115 / 33433
 - data delle misure
date of measurements 2011/06/14
 - registro di laboratorio
laboratory reference /

Il presente certificato di taratura è rilasciato in base all'accreditamento SIT N. 062 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce la 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.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No. 062 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.*

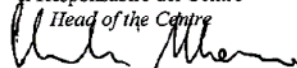
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi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

 dott. Claudio MASSA



ISA.R di Romano Elvis
Rilevamenti strumentali e assistenza, igiene lavoro, ambiente e sicurezza
Via Cal Vecchia, 6/C - 31039 – Riese Pio X (TV)
c.f.: RMNLVS73S02C111P - P.IVA: 04199700263

SIT

SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA
Calibration Service in Italy



Il SIT è uno dei firmatari degli Accordi di Muro Riconoscimento EA – MLA ed ILAC – MRA dei certificati di taratura.
SIT is one of the signatories to the Mutual Recognition Agreement EA – MLA and ILAC – MRA for the calibration certificates.

CENTRO DI TARATURA
Calibration Centre



Modulo Uno

10156 TORINO (ITALY) – 21, Via Cuornè
Telefono +39.011.22.22.225 – Fax +39.011.22.22.226
e-mail info@modulouno.it – sito: www.modulouno.it

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA N. **MI.11.CAL.214**
Certificate of Calibration No.

- Data di emissione
date of issue 2011/06/14

- richiesta
application Ordine

- in data
date 07/06/2011

Si riferisce a
referring to

- oggetto
item calibratore

- costruttore
manufacturer 01dB

- modello
model Cal 21

- matricola
serial number 01120102

- data delle misure
date of measurements 2011/06/14

- registro di laboratorio
laboratory reference /

Il presente certificato di taratura è rilasciato in base all'accreditamento SIT N. 062 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce la 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.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No. 062 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

dott. Claudio MASSA



ISA.R di Romano Elvis

Rilevamenti strumentali e assistenza, igiene lavoro, ambiente e sicurezza
Via Cal Vecchia, 6/C - 31039 - Riese Pio X (TV)
c.f.: RMNLVS73S02C111P - P.IVA: 04199700263



REGIONE DEL VENETO
A.R.P.A.V.



AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE AMBIENTALE DEL VENETO

Riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale, artt. 6, 7 e 8 della Legge 447/95

Si attesta che Romano Elvis, nato/a a Castelfranco Veneto (TV) il 02/11/73 è stato/a inserito/a con deliberazione A.R.P.A.V. n.372 del 28 maggio 2002 nell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale ai sensi dell'art.2 commi 6 e 7 della Legge 447/95 con il numero 107.

A.R.P.A.V.

Responsabile dell'Osservatorio Regionale Agenti Fisici

Renzo Trota

Piazzale Stazione, 1 - 35131 Padova

Direzione Generale Tel. 049/8239301 Direzione Area Amministrativa Tel. 049/8239302

Direzione Area Tecnico-Scientifica Tel. 049/8239303 Direzione Area Ricerca e Informazione Tel. 049/8239304

Fax 049/660966