

**PROVINCIA
DI PORDENONE**

**REGIONE
FRIULI VENEZIA
GIULIA**



**COMUNE
DI CASTELNOVO
DEL FRIULI**

PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

**Legge 26 ottobre 1995 n. 447
Legge Regionale 18 giugno 2007 n.16**



Relazione Tecnica

Committente	Redazione
 <i>Comune di Castelnuovo del Friuli loc. Paludea, 63 33090 Castelnuovo del Friuli (PN)</i>	 <i>c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA ed. Auriga - via delle Industrie, 9 30175 Marghera (VE) www.eambiente.it; info@eambiente.it Tel. 041 5093820; Fax 041 5093886</i>
<div>Data: marzo 2011</div>	<div>Revisione 00</div>

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	1
2. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEL P.C.C.A.	3
2.1 NORMATIVA RELATIVA AL P.C.C.A. E ALL'INQUINAMENTO ACUSTICO	3
3. INQUADRAMENTO URBANISTICO E GEOMORFOLOGICO	6
3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	6
3.2 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO.....	7
3.3 INQUADRAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE.....	7
3.4 INQUADRAMENTO DEI VINCOLI	8
3.5 INQUADRAMENTO ECONOMICO.....	8
3.6 ALTRI ELEMENTI	8
4. METODOLOGIA DI RACCOLTA ED ELABORAZIONE DATI.....	10
4.1 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLA ZONIZZAZIONE PARAMETRICA.....	10
4.2 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLA ZONIZZAZIONE AGGREGATA	12
4.3 CARATTERIZZAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO.....	16
4.4 CRITERI PER LA STESURA DELLA ZONIZZAZIONE INTEGRATA.....	19
4.5 STESURA DELLA ZONIZZAZIONE DEFINITIVA (Z.D.)	20
4.6 RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE.....	21
5. ZONIZZAZIONE PARAMETRICA (Z.P.)	23
5.1 DEFINIZIONE DELLE ZONE DI CLASSE I	23
5.2 DEFINIZIONE DELLE ZONE DI CLASSE II, III E IV.....	24
5.3 DEFINIZIONE DELLE ZONE DI CLASSE V E VI	37
5.4 INDIVIDUAZIONE DELLE AZIENDE AGRICOLE.....	37
5.5 AREE PARTICOLARI.....	37
6. INDAGINE FONOMETRICA	38
6.1 DESCRIZIONE DEI RILIEVI FONOMETRICI.....	38
6.2 STRUMENTAZIONE IMPIEGATA.....	40
6.3 CONDIZIONI METEOROLOGICHE.....	41
6.4 RISULTATO DEI RILIEVI FONOMETRICI	42
7. ZONIZZAZIONE AGGREGATA (Z.A.)	44
7.1 AGGREGAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE I.....	44
7.2 AGGREGAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE II, III E IV	46



7.3 AGGREGAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE V E VI	55
7.4 VALUTAZIONE DELLE AZIENDE AGRICOLE	57
7.5 VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ MOTORISTICHE.....	57
7.6 VALUTAZIONE DI AREE PARTICOLARI	57
8. CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	58
8.1 INFRASTRUTTURE STRADALI	58
8.2 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE.....	61
8.3 INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI.....	61
9. ZONIZZAZIONE INTEGRATA (Z.I.).....	62
9.1 ARMONIZZAZIONE DELLA Z.A. CON I COMUNI CONTERMINI.....	62
9.2 AREE PER MANIFESTAZIONI E SPETTACOLI TEMPORANEI	63
10. ZONIZZAZIONE DEFINITIVA (Z.D.).....	64
10.1 OTTIMIZZAZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	64
10.2 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ EVIDENZIATE DALLA PROPOSTA DI ZONIZZAZIONE DEFINITIVA	66
10.3 STIMA DELLA PERCENTUALE DI TERRITORIO E DI POPOLAZIONE RESIDENTE NELLE DIFFERENTI CLASSI ACUSTICHE.....	67
10.4 ITER PROCEDURALE DI APPROVAZIONE DEL P.C.C.A.	68
10.5 REVISIONE ED AGGIORNAMENTO.....	69

INDICE TABELLE

Tabella 2.1. Classificazione acustica secondo il D.P.C.M. 14/11/1997	4
Tabella 2.2. Valori limite assoluti di emissione – L_{eq} in dB(A)	5
Tabella 2.3. Valori limite assoluti di immissione – L_{eq} in dB(A)	5
Tabella 2.4. Valori di qualità – L_{eq} in dB(A)	5
Tabella 4.1. Punteggi riferiti alle attività economiche e popolazione residente	11
Tabella 4.2. Ripartizione dei codici ATECO 2002 in base alla tipologia di attività	11
Tabella 4.3. Punteggi globali per la definizione parametrica	11
Tabella 4.4. Ampiezza delle fasce di pertinenza (strade esistenti)	17
Tabella 4.5. Ampiezza delle fasce di pertinenza (strade di nuova realizzazione).....	17
Tabella 4.6. Ampiezza delle fasce di pertinenza (infrastrutture di classe “E” e classe “F”)	18
Tabella 4.7. Ampiezza delle fasce di pertinenza (infrastrutture ferroviarie)	18
Tabella 4.8. Rappresentazione grafica del P.C.C.A.	21
Tabella 4.9. Rappresentazione grafica degli elementi del territorio	21
Tabella 5.1. Risultati dei punteggi attribuiti alle U.T.	25
Tabella 6.1. Elenco rilievi orari diurni breve periodo	39
Tabella 6.2. Elenco rilievi lungo periodo.....	39
Tabella 6.3. Catena di misura fonometrica.	40
Tabella 6.4. Dati meteorologici stazione ARPA FVG di Chievolis (PN)	41
Tabella 6.5. Risultati dei rilievi fonometrici.....	42
Tabella 7.1. Scelte operate nell'aggregazione della classe I	45
Tabella 7.2. Scelte operate nell'aggregazione delle aree urbane	47
Tabella 7.3. Scelte operate nell'aggregazione delle attività industriali “sparse”	54
Tabella 7.4. Scelte operate nell'aggregazione delle attività industriali “forti”	56
Tabella 8.1. Lista delle principali infrastrutture stradali.....	58
Tabella 8.2. Lista della infrastrutture stradali “E” e “F”	59
Tabella 10.1. Percentuale di territorio nelle diverse classi acustiche	67
Tabella 10.2. Percentuale di popolazione nelle diverse classi acustiche.....	67

ALLEGATI

ALLEGATO 1. Schede dei rilievi fonometrici

ALLEGATO 2. Certificati di taratura

ALLEGATO 3. Classificazione delle aree terziarie



1. PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Castelnovo del Friuli (PN) ha incaricato la Società eAmbiente S.r.l. di redigere il Piano Comunale di Classificazione Acustica del proprio territorio, secondo quanto disposto dall'art. 2 del D.P.C.M. 1 marzo 1991, dall'art. 6 della Legge 26 ottobre 1995 n. 447 ("Legge quadro in materia di inquinamento acustico") e dall'art. 20 della Legge Regionale 18 giugno 2007 n. 16.

Il Piano di Classificazione Acustica è costituito da:

- **Relazione Tecnica**
- **Regolamento Acustico**
- **Elaborati grafici** di progetto su C.T.R.N. della Regione Friuli Venezia Giulia così articolati:
 1. Cartografia contenente il quadro sintetico della realtà territoriale - intera superficie comunale (scala 1:10.000)
 - 1.1. Cartografia contenente il quadro sintetico della realtà territoriale - dettaglio A, B e C (scala 1:5.000)
 - 1.2. Cartografia contenente la sintesi del Piano Regolatore Generale Comunale (P.R.G.C.) - dettaglio A, B e C (scala 1:5.000)
 2. Cartografia del territorio con la sua suddivisione in Unità Territoriali (U.T.) - intera superficie comunale (scala 1:10.000)
 - 2.1. Cartografia del territorio con la sua suddivisione in Unità Territoriali (U.T.) - dettaglio A, B e C (scala 1:5.000)
 3. Cartografia contenente il posizionamento delle stazioni di rilevamento acustico - dettaglio A, B e C (scala 1:5.000)
 4. Zonizzazione Parametrica - intera superficie comunale (scala 1:10.000)
 - 4.1. Zonizzazione Parametrica - dettaglio A, B e C (scala 1:5.000)
 5. Zonizzazione Aggregata - intera superficie comunale (scala 1:10.000)
 - 5.1. Zonizzazione Aggregata - dettaglio A, B e C (scala 1:5.000)
 6. Cartografia contenente le fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto - intera superficie comunale (scala 1:20.000)
 - 6.1. Cartografia contenente le fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto - dettaglio A, B e C (scala 1:5.000)
 7. Cartografia contenente le eventuali fasce di rispetto delle zone in cui risiedono attività produttive - dettaglio A, B e C (scala 1:5.000)
 8. Zonizzazione Integrata - intera superficie comunale (scala 1:10.000)
 - 8.1. Zonizzazione Integrata - dettaglio A, B e C (scala 1:5.000)
 9. Piano comunale di classificazione acustica definitivo - intera superficie comunale (scala 1:10.000)
 - 9.1. Piano Comunale di Classificazione Acustica definitivo - dettaglio A, B e C (scala 1:5.000)
 - 9.2. Piano Comunale di Classificazione Acustica definitivo (escluse le fasce di pertinenza stradali) - dettaglio A, B e C (scala 1:5.000)

Scopo del Piano è quello di classificare il territorio comunale in zone diverse ed acusticamente omogenee a cui corrispondono i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti consentiti, secondo i criteri fissati dal D.P.C.M. 1/3/1991 e dal D.P.C.M. 14/11/1997.

Concorrono a definire le diverse zone sostanzialmente tre aspetti:

- gli aspetti urbanistici ed in particolare il piano regolatore (P.R.G.C.);
- lo stato di fatto, ovvero la rumorosità ambientale esistente nel territorio;
- le scelte di programmazione del territorio espresse dal Comune.

I limiti di zona hanno sinteticamente i seguenti scopi:

- costituire un riferimento preciso da rispettare per tutte le sorgenti sonore esistenti;
- garantire la protezione di zone poco rumorose;
- promuovere il risanamento di zone eccessivamente rumorose;
- costituire un riferimento ed un vincolo nella pianificazione di nuove aree di sviluppo urbanistico.

Il lavoro di raccolta dati ed analisi si è basato su:

- raccolta e analisi della documentazione esistente (P.R.G.C. e/o P.U.T.);
- sopralluoghi ripetuti su tutto il territorio comunale;
- incontri con rappresentanti del Comune per ottenere indicazioni sulle realtà acusticamente più significative e gli orientamenti dell'Amministrazione Comunale.

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica analogamente al P.R.G.C., con il quale si integra, rappresenta pertanto uno strumento di coordinamento e di guida nella programmazione dello sviluppo del territorio ed estende la sua sfera d'influenza a numerosi aspetti inerenti le funzioni dell'Amministrazione Comunale, tra questi:

- assegnazione di permessi e concessioni edilizie abitative e produttive;
- autorizzazioni all'esercizio ed all'installazione di attività rumorose anche temporanee.

Quindi, nella sua veste definitiva, assume valenza attuativa assai rilevante. Questa però sarebbe molto ridotta se il Piano stesso non fosse successivamente corredato di una serie di strumenti attuativi e di controllo sia di tipo programmatico, sia di tipo procedurale e di controllo che dovranno essere elaborati in una successiva fase.

2. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEL P.C.C.A.

2.1 NORMATIVA RELATIVA AL P.C.C.A. E ALL'INQUINAMENTO ACUSTICO

2.1.1 Definizioni di legge

D.P.C.M. 1 marzo 1991	<i>Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno - immediata eseguibilità</i>
Legge 26 ottobre 1995, n. 447	<i>Legge quadro sull'inquinamento acustico</i>
D.P.C.M. 14 novembre 1997	<i>Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore</i>
D.P.C.M. 5 dicembre 1997	<i>Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici</i>
D.P.C.M. 31 marzo 1998	<i>Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b), e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447</i>
D.M. 16 marzo 1998	<i>Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico</i>
D.P.R. 18 novembre 1998, n. 459	<i>Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario</i>
D.P.C.M. 16 aprile 1999	<i>Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimenti danzante e di pubblico spettacolo e ne pubblici esercizi</i>
D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142	<i>Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della Legge 447/1995</i>
D. Lgs. 19 agosto 2005, n. 194	<i>Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale</i>
L.R. 18 giugno 2007, n. 16	<i>Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico</i>

2.1.2 Documenti di riferimento

D.D.G. 20 maggio 2008, n. 123	<i>Linee guida per il controllo dell'inquinamento acustico</i>
D.G.R. 5 marzo 2009, n. 463	<i>Criteri e linee guida per la redazione dei piani comunali di classificazione acustica del territorio</i>

2.1.3 Norme tecniche di riferimento - Norme ISO ed UNI

UNI 9433:1995	<i>Descrizione e misurazione del rumore immesso negli ambienti abitativi</i>
UNI 9884:1997	<i>Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale</i>

2.1.4 Tabelle del D.P.C.M. 14 novembre 1997

La classificazione acustica del territorio è stabilita in accordo con quanto disposto dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 e dal D.P.C.M. 14 novembre 1997. Nella Tabella 2.1 si riportano le definizioni delle diverse classi acustiche mentre nelle tre tabelle successive sono indicati i limiti assoluti di immissione (Tabella 2.2), di emissione (Tabella 2.3) ed i valori di qualità (Tabella 2.4).

Tabella 2.1. Classificazione acustica secondo il D.P.C.M. 14/11/1997

CLASSE	DESCRIZIONE
Classe I	Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc..
Classe II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
Classe III	Aree di tipo misto: aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
Classe IV	Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
Classe V	Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
Classe VI	Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 2.2. Valori limite assoluti di emissione – L_{eq} in dB(A)

CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO		LIMITI MASSIMI E TEMPI DI RIFERIMENTO	
		Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
I	aree particolarmente protette	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	50	40
III	aree di tipo misto	55	45
IV	aree di intensa attività umana	60	50
V	aree prevalentemente industriali	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 2.3. Valori limite assoluti di immissione – L_{eq} in dB(A)

CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO		LIMITI MASSIMI E TEMPI DI RIFERIMENTO	
		Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	70
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2.4. Valori di qualità – L_{eq} in dB(A)

CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO		LIMITI MASSIMI E TEMPI DI RIFERIMENTO	
		Diurno (6-22)	Notturmo (22-6)
I	aree particolarmente protette	47	37
II	aree prevalentemente residenziali	52	42
III	aree di tipo misto	57	47
IV	aree di intensa attività umana	62	52
V	aree prevalentemente industriali	67	57
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

3. INQUADRAMENTO URBANISTICO E GEOMORFOLOGICO

L'area del Comune di Castelnovo del Friuli si estende per una superficie di circa 22,07 km² (di cui 9,47 km² occupati da Demanio Militare) e presenta una popolazione di 952 abitanti. È posizionato a 234 m s.l.m. e si estende nell'alta pianura friulana, a nord-est della provincia di Pordenone, nei pressi del fiume Tagliamento, ed è compreso tra i comuni di Clauzetto, Vito d'Asio, Pinzano al Tagliamento, Travesio e Tramonti di Sotto. Il Comune fa parte della Comunità Montana del Friuli occidentale.

La cartografia contenente il quadro sintetico della realtà territoriale è rappresentata nelle allegate Tavole 1, 1.1 e 1.2.

3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio Comunale ha un andamento planimetrico che si sviluppa in senso longitudinale, con un'estensione massima in direzione nord-sud di circa 10 km ed in direzione est-ovest di massimo 3 km. Attraversato dal torrente Cosa, il territorio ha un profilo geometrico irregolare, con variazioni altimetriche più accentuate nella parte settentrionale, comprese tra i 150 e i 1.070 m s.l.m. L'escursione altimetrica complessiva risulta essere pari a 920 metri.

Il comune è definito “comune sparso” con sede in località Paludea; i castelnovesi risiedono soprattutto nelle località Oltrerugo, Costa e Almadis, oltre che nel capoluogo comunale; il resto della popolazione è distribuito tra numerosissime case sparse e i nuclei Celante, Vigna, Braida-Vidunza, Cruz, Favis, Franz, Graves, Madonna del Zucco, Marons-Michei, Martiners, Mostacins e Nanis.

Le abitazioni sono generalmente raggruppate in piccoli nuclei, ciascuno dei quali conserva le caratteristiche di abitazioni basse, generalmente indipendenti e con ampio verde annesso.

La caratterizzazione fortemente naturalistica del territorio ha dato vita a diverse strutture ricettive di base, soprattutto per quanto riguarda la ristorazione ma anche con alcune strutture per l'accoglienza turistica, che si presentano principalmente come piccoli alberghi. In località Paludea le ex scuole elementari sono state attrezzate come ostello.

Dal punto di vista urbano non sono presenti elementi di rilievo; si può comunque segnalare che il tracciato della linea ferroviaria Gemona del Friuli-Sacile, detta anche *Pedemontana Friulana* lambisce il territorio comunale nella parte meridionale; ne è stata però soppressa la fermata ferroviaria.

Il Comune è dotato in località Braida di un'area con attrezzature sportive e ricreative ed in località Noraz è presente una palestra di roccia.

La zona settentrionale del territorio comunale a nord della località Almadis, completamente disabitata, è demanio militare ed è sito di esercitazioni militari.

I servizi cimiteriali sono posti sia in località Paludea che in località Vigna. Un altro piccolissimo cimitero è immerso nella fascia boschiva a ridosso del confine meridionale della zona di demanio militare.

3.2 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Secondo la classificazione in Ambiti Paesaggistici della Regione Friuli Venezia Giulia, il territorio comunale di Castelnovo ricade in diversi Ambiti:

- **AP10 Prealpi Carniche Proprie**, nella parte settentrionale del territorio comunale, con estese aree carsiche (es. M. Prat, M. Ciaurlec), caratterizzate da particolari fenomeni epigei ed ipogei; il Monte Ciaurlec è un complesso montuoso tipicamente carsico nelle sue forme superficiali, nei campi solcati e nelle particolarità geologiche della forra del torrente Cosa, quali inghiottitoi, grotte, affioramenti fossiliferi e monumenti naturali. Per la forte tettonizzazione delle rocce sussistono, seppur in genere localizzati, vari fenomeni di dissesto superficiale dei versanti che generano frane e depositi.
- **AP17 Rilievi Collinari Sovralluvionati Conglomeratici e Argillosi**, nella parte meridionale del territorio comunale. Le colline di Castelnovo, Clauzetto e Pinzano al Tagliamento presentano una morfologia del rilievo con prevalenza di forme ondulate, data dall'erosione e modellamento del flysch, con versanti poco acclivi e quote medie sui 500 m, forme morbide, semipianeggianti, e quote medie sui 350 m al confine collinare esterno. I versanti marnoso-arenacei sono incisi, anche profondamente, da piccoli corsi d'acqua a regime torrentizio.

3.3 INQUADRAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE

3.3.1 Autostrade

Non sono presenti percorsi autostradali.

3.3.2 Strade statali e tangenziali

Non sono presenti strade statali o tangenziali.

3.3.3 Strade provinciali ed intercomunali

A questa categoria appartengono le seguenti vie di comunicazione:

- Strada Provinciale n. 22 “della Val Cosa”, interessata talvolta da volumi di traffico pesante in direzione della cava in località Almadis. Questa strada rappresenta la via di comunicazione tra il comune di Castelnovo del Friuli e i comuni di Clauzetto e Vito d’Asio (con andamento nord-est);
- Strada Provinciale n. 32 “di Toppo”, interessata talvolta da volumi di traffico pesante in direzione est verso la cava di Almadis e in direzione ovest per il cementificio Buzzi Unicem. Questa strada rappresenta la via di comunicazione tra il comune di Castelnovo del Friuli e il comune di Travesio;
- Strada Provinciale n. 62 “di Castelnovo”, con andamento nord-sud, rappresenta la direttrice principale di collegamento tra il capoluogo comunale (loc. Paludea) e la viabilità della S.P. n. 34 “di Lestans”, in cui si immette presso il territorio di Pinzano al Tagliamento.

3.3.4 Vie di comunicazione interne ai centri abitati

Le strade diverse da quelle sopra esaminate sono prevalentemente a servizio del traffico di collegamento tra le varie borgate all'interno del territorio Comunale.

3.3.5 Strade locali

Le strade locali posso essere parificate a quelle descritte nel precedente paragrafo 3.3.4.

3.3.6 Linee ferroviarie

Il territorio comunale è lambito nella parte estrema meridionale, dalla linea ferroviaria Gemona del Friuli-Sacile, detta anche *Pedemontana Friulana*; ne è stata però soppressa la fermata ferroviaria.

3.3.7 Altre vie di comunicazione

Pur essendo presente il torrente Cosa, non vi sono approdi e/o accessi. Non vi sono aeroporti né eliporti.

3.4 INQUADRAMENTO DEI VINCOLI

Dall'analisi del P.R.G.C. del Comune emerge la presenza dei seguenti vincoli paesaggistico - ambientali:

- Vincolo idrogeologico ai sensi del D. Lgs. 42/2004, ex 431/1985, che interessa una fascia di 150 m attorno ai corsi d'acqua.

L'area comunale risulta parzialmente interessata dai seguenti Siti della Rete Natura 2000:

- SIC IT 3310003, "Monte Ciaurlec e Forra del Torrente Cosa", situata nella parte settentrionale del territorio comunale, e ricadente all'interno dell'area di Demanio Militare.

Il Comune di Castelnovo del Friuli è inoltre interessato da una zona A.R.I.A. (Aree di Rilevante Interesse Ambientale), situata nella parte settentrionale del territorio comunale e ricadente all'interno dell'area di Demanio Militare identificata con il numero 5 e denominata "Monte Ciaurlec e Forra del Torrente Cosa", ai sensi della Legge Regionale 42/1996.

3.5 INQUADRAMENTO ECONOMICO

L'agricoltura, che si basa essenzialmente sulla produzione di cereali, frutta e uve, è integrata dall'allevamento di bovini, suini, ovini, caprini e avicoli. Le attività industriali, limitate a qualche piccola azienda, non sono molto rilevanti. Alquanto modesta è anche la presenza del terziario: mancano servizi qualificati, come quello bancario, e la rete distributiva è appena sufficiente al soddisfacimento dei bisogni primari della popolazione. Non sono presenti scuole ma per l'approfondimento culturale si può usufruire di una biblioteca. Le strutture ricettive offrono possibilità di ristorazione e, in minor misura, anche di soggiorno. L'assenza di una farmacia rende necessario rivolgersi altrove anche per i servizi sanitari di base.

3.6 ALTRI ELEMENTI

Deve essere invece segnalata, ai fini dell'analisi e l'ottimizzazione del clima acustico, la presenza di una cava di calcare, in località Almadis, parzialmente ricadente all'interno del territorio comunale di Clauzetto.

Il torrente Cosa è sbarrato in località Mulinars dalla diga del Tul; la diga è posta lungo il confine con il comune contermini di Clauzetto, e la centrale ricade infatti all'interno del territorio di quest'ultimo.

In località Madonna di Cosa, posta vicino al confine comunale con Travesio, è presente un mulino con sbarramento e relativa centralina idroelettrica.

In località Martiners è presente uno sbarramento con centrale idroelettrica e poco più a monte un piccolo impianto idroelettrico.

Sono inoltre presenti piccole attività artigiane, tra cui le “Meccaniche Castelnovo” (produzione telai metallici per sedie) e la “Friuli Plast” (produzione stampi plastica), entrambe situate in località Madonna dello Zucco, poste lungo il confine comunale meridionale, a separazione con il territorio comunale di Pinzano al Tagliamento.



4. METODOLOGIA DI RACCOLTA ED ELABORAZIONE DATI

4.1 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLA ZONIZZAZIONE PARAMETRICA

4.1.1 Criteri per la definizione della classe I

Per la definizione della classe I, (aree particolarmente protette in cui la quiete è un elemento essenziale di fruizione) si fa riferimento allo strumento urbanistico comunale o sovracomunale, alle previsioni comunali di gestione del territorio, ed a particolari vincoli di salvaguardia.

Ai fini di una corretta individuazione si evidenzia che:

- a) appartengono a tale classe i parchi e le riserve naturali istituiti con legge, fatta eccezione per le aree ove sono svolte attività umane non compatibili con la classe I.

Tra le aree da collocare in classe I, si possono inserire anche le aree di particolare interesse storico, artistico, architettonico e paesaggistico - ambientale quando, per la loro fruizione, la quiete è condizione essenziale;

- b) i parchi pubblici urbani possono essere classificati come aree particolarmente protette. Sono invece sicuramente escluse da questa classe le piccole aree verdi di quartiere;
- c) i plessi scolastici, i poli ospedalieri e socio-assistenziali (nei quali è prevista la degenza);
- d) le aree cimiteriali appartengono, di norma, alla classe propria dell'area circostante, a meno che motivazioni particolari non ne giustifichino all'assegnazione della classe I.

Non sono da assegnarsi alla classe I le strutture scolastiche o socio-assistenziali inserite in edifici adibiti prevalentemente ad abitazione o non costituenti corpo indipendente: tali strutture sono classificate secondo la zona di appartenenza dei suddetti edifici.

4.1.2 Passi metodologici per la definizione delle classi II, III e IV

Per ogni singola Unità Territoriale (U.T.), è necessario calcolare i parametri che la caratterizzano, sotto il profilo acustico, facendo riferimento allo stato di fatto; si introduce quindi il concetto di Parametri Rappresentativi dei Fattori Territoriali (P.R.F.T.) individuati e calcolati attribuendo alle varie soglie delle densità un punteggio elementare così come evidenziato nella Tabella 4.1.

La cartografia del territorio con la suddivisione in U.T. è rappresentata nelle allegate Tavole 2 e 2.1.

Tabella 4.1. Punteggi riferiti alle attività economiche e popolazione residente

VALUTAZIONE QUANTITATIVA SOGLIA/PUNTEGGIO P.R.F.T.		BASSO/NULLO		MEDIO		ALTO	
		SOGLIA	PUNTI	SOGLIA	PUNTI	SOGLIA	PUNTI
RESIDENTI	[residenti/ettaro]	$0 \leq X \leq 10$	1	$10 \leq X \leq 30$	2	$X > 30$	3
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	sup. occupata [mq/ettaro]	$X = 0$	1	$0 \leq X \leq 250$	2	$X > 250$	4
ATTIVITÀ TERZIARIE	sup. occupata [mq/ettaro]	$0 \leq X \leq 100$	1	$100 \leq X \leq 500$	2	$X > 500$	4

La procedura di classificazione delle attività terziarie, utilizza i codici ATECO 2002 (ISTAT) per distinguerle dalle attività artigianali-produttive, come indicato in Tabella 4.2:

Tabella 4.2. Ripartizione dei codici ATECO 2002 in base alla tipologia di attività

PUNTEGGIO GLOBALE	CLASSE ACUSTICA
Attività terziarie	da 50 a 99
Attività produttive	da 10 a 45

Per ogni singola U.T. si sommano i punteggi associati ai rispettivi parametri ricavando così un PUNTEGGIO GLOBALE che permette la definizione parametrica delle classi II, III e IV come dalla seguente Tabella 4 :

Tabella 4.3. Punteggi globali per la definizione parametrica

PUNTEGGIO GLOBALE	CLASSE ACUSTICA
3	II
4 ; 5	III
≥ 6	IV

4.1.3 Criteri per la definizione della classe V e VI

Tutte le U.T. che hanno una destinazione urbanistica “D: Parti del territorio destinate ad impianti industriali o ad essi assimilati” (in accordo con la definizione del vigente strumento di pianificazione territoriale regionale) vengono classificate, nella fase parametrica, in classe acustica V, ivi incluse le aree portuali ad intensa attività.

4.1.4 Individuazione delle aziende agricole ed aree particolari

Le aziende agricole devono essere censite utilizzando le schede dell'ISTAT (ultimo censimento generale dell'agricoltura) e delle C.C.I.A.A., o altre fonti statistiche in possesso di Regione, Provincia, Comune, o altri Enti, con particolare attenzione all'individuazione della reale fonte di rumore dovuto alla presenza di impianti tecnico-produttivi quali silos, essiccatoi ed eventuali attrezzature agricole.

Le aree militari non sono soggette ai limiti di zona previsti dalla zonizzazione acustica. In caso di dismissione tali aree vengono classificate tenendo conto della destinazione d'uso prevista dallo strumento di pianificazione comunale o sovracomunale vigente.

Le aree di cava vengono classificate in Classe V nel caso in cui sia stata rilasciata l'autorizzazione estrattiva; conclusasi l'attività estrattiva, decade la zonizzazione temporanea di classe V, e la nuova classe acustica deve essere determinata sulla base della destinazione d'uso del vigente strumento urbanistico di pianificazione comunale o sovracomunale.

Si deve verificare se insistono attività industriali in zone urbanistiche non classificate come “D” dallo strumento di pianificazione comunale o sovracomunale; in questi casi non sono possibili insediamenti industriali nelle aree aventi classi acustiche I, II e III.

4.2 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLA ZONIZZAZIONE AGGREGATA

In questa fase di aggregazione, qualora nell'individuazione delle aree, nelle zone già urbanizzate, non sia possibile rispettare il principio di scalarità delle classi, a causa di preesistenti destinazioni d'uso, possono evidenziarsi due possibili situazioni di deroga rispetto ai confini tra zone a classi differenti:

- SITUAZIONI DI POTENZIALE INCOMPATIBILITÀ: confini tra zone di classi acustiche differenti per più di 5 dBA, dove comunque, dalle misure effettuate, non risulta allo stato attuale un superamento dei limiti di zona. Per tali ambiti non si rendono necessari interventi di risanamento.
- SITUAZIONI DI INCOMPATIBILITÀ: le situazioni in cui le misure evidenziano un non rispetto dei limiti di zona. In questo caso si adotteranno piani di risanamento al fine di riportare il clima acustico entro tali limiti.

4.2.1 Criteri per l'aggregazione della classe I

Dopo la definizione della classe I come al punto 4.1.1, in questa fase va esaminata l'effettiva sostenibilità di dette scelte parametriche, mediante la valutazione dei requisiti oggettivi di ogni singola U.T. Nell'allegato B della D.G.R. n. 463 del 05/03/2009, è presente un test per una prima considerazione di massima.

Qualora la zona di classe I risulti adiacente a classi che si discostano per più di 5 dB, e non si presentino situazioni di incompatibilità, si procede con la creazione di specifiche fasce di decadimento acustico di classe II. La fascia deve essere compresa tra un minimo di 30 metri ed un massimo di 60

metri; se necessario si definirà un'ulteriore fascia di classe III di dimensione doppia rispetto alla precedente di classe II. In caso di impossibilità tecnica realizzativa, limitatamente alla collocazione della fascia di classe II, essa può essere collocata internamente alla U.T. di classe I;

Qualora a seguito di puntuali rilievi fonometrici ed, eventualmente, specifici interventi di bonifica per l'abbattimento acustico, sia assicurato il rispetto dei limiti assoluti al perimetro della classe I, è permessa l'adiacenza tra zone discoste per più di 5 dB.

Il rispetto dei limiti della classe prescelta può riferirsi al solo periodo della giornata in cui si ha l'effettiva fruizione della zona.

4.2.2 Criteri per l'aggregazione della classe II, III e IV

I criteri generali per l'aggregazione sono espressi nei seguenti punti e comunque applicati cercando di evitare micro suddivisioni del territorio che risultino acusticamente irrealizzabili:

CRITERIO A) Variazione di classe dovuta alle dimensioni ed al contesto contiguo: è tecnicamente ed operativamente opportuno che le zone non siano troppo “piccole” o troppo “incuneate” tra quelle che le circondano, procedendo all'assimilazione della classe delle U.T. in argomento alle classi circostanti.

CRITERIO B) Variazione di classe dovuto alla previsione dello strumento urbanistico di pianificazione comunale o sovracomunale: nelle operazioni di aggregazione all'interno dei centri abitati è, in generale, preferibile uniformare le classi, tendendo a quelle più alte, in quanto, pur rimanendo entro i limiti di tollerabilità per la residenza, si riconosce la coesistenza di una più ampia gamma di attività, aventi diversi livelli di emissione sonora, associabili agli insediamenti urbani.

CRITERIO C) Reali condizioni acustiche dell'area: la Z.P. può dare riscontro ad U.T. che non corrispondono alle reali condizioni acustiche dell'area. A seguito di rilievi fonometrici puntuali e documentati, è possibile la variazione di classe per l'uniformità con le aree adiacenti e con il reale clima acustico caratterizzante l'area.

CRITERIO D) Zone “cuscinetto”: per limitare, i contatti tra zone che differiscono per più di 5 dB(A), può essere applicato un criterio teso a creare delle zone “cuscinetto”, che garantiscano un decadimento progressivo del rumore pari a 5 dB(A) per ogni zona successiva, da quella avente classe superiore a quella seguente, fino al raggiungimento della zona di classe a minore rumorosità.

CRITERIO E) Declassamento delle aree agricole: nelle valutazioni da condurre per le aree all'esterno dei centri abitati è preferibile tendere alle classi più basse, che più correttamente interpretano la vocazione delle aree rurali o comunque scarsamente insediate. Se i rilievi diretti del rumore evidenziano il rispetto dei limiti della classe II in prossimità dei ricettori, è possibile attribuire questa classe alle zone agricole.

4.2.3 Criteri per l'aggregazione della classe V e VI

Per queste classi devono essere utilizzati due criteri differenti a seconda che si tratti di attività “sparse” sul territorio, oppure di attività insediate in zone industriali che rappresentano precise scelte di pianificazione operate dal Comune.

Per quanto riguarda le prime, si tratta di insediamenti ubicati in zone “D” che comprendono attività artigianali, agricole, di trasporto, o più propriamente industriali, ma di piccole dimensioni.

Quando queste zone in classe V o VI confinano con zone di classe I, II o III vengono declassate in classe IV, procedendo poi alla determinazione di una “fascia di rispetto acustico” sempre di classe IV esterna al perimetro della zona e, se necessario, alla determinazione di una seconda fascia di classe III. L'ampiezza della fascia di rispetto di classe IV si determina calcolando il raggio del cerchio di area corrispondente all'area della zona “D”, assumendo comunque una profondità non inferiore a 30 metri e non superiore a 60 metri. L'ampiezza della fascia di classe III è invece pari al doppio di quella della fascia di classe IV misurata a partire dal perimetro esterno della prima fascia di pertinenza.

Se si tratta di una zona industriale (Z.I.) si deve promuovere un'analisi critica mirata alla conoscenza delle varie U.T. determinanti la zona industriale. Attraverso sopralluoghi e con il database riferito alle aziende, unito a rilievi fonometrici puntuali, si devono definire le classi VI e V ed effettuare delle verifiche strumentali per valutare la situazione sonora reale esistente attorno alla zona industriale.

Una volta definite le classi VI e V si crea una fascia di classe IV attorno alla zona industriale. La profondità minima della fascia di classe IV deve essere di 60 metri e di 120 metri per quella di classe III e devono essere calcolate specificatamente per ogni U.T. perimetrale della Z.I. E' possibile che, in caso di zone industriali di consistenti dimensioni, la fascia "cuscinetto" citata si determini completamente o in parte all'interno della zona "D".

Nel caso di zone in classe VI, la fascia di classe V deve essere individuata internamente alla zona industriale; nel caso in cui il territorio contiguo alla zona "D" non sia urbanizzato, la fascia acustica di classe V può essere anche totalmente o in parte esterna alla zona industriale.

Nella classe VI si potrà ammettere la presenza di abitazioni occupate da personale con funzioni di custodia. Nel caso di Z.I. previste dallo strumento di pianificazione comunale o sovracomunale ma non ancora completate, si potrà individuare una zona di classe VI interna all'area industriale, dove dovranno essere insediate le attività più rumorose.

4.2.4 Criteri per la valutazione delle aziende agricole

Per valutare l'effettivo impatto acustico che esse hanno sul territorio e confermare l'assegnazione della classe acustica risultante dalla Z.P., si effettuano dei rilievi solamente nei pressi delle aziende agricole di grandi dimensioni dove siano presenti impianti tecnico-produttivi quali silos ed essiccatoi o allevamenti significativi.

4.2.5 Criteri per la valutazione delle attività motoristiche

Le attività sportive quali motodromi, autodromi, piste per go-kart, sorgenti di elevata rumorosità, vanno trattate operativamente come descritto al punto 4.2.3, servendosi di specifiche indagini fonometriche per l'eventuale assegnazione della classe V.

4.3 CARATTERIZZAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

All'interno delle fasce di pertinenza di tutte le infrastrutture di trasporto, il rumore prodotto dalle medesime non concorre al superamento dei limiti assoluti di immissione di zona e pertanto per le aree in esse comprese vi sarà un doppio regime di limiti: quello derivante dalla zonizzazione acustica comunale, che vale per tutte le sorgenti sonore diverse dall'infrastruttura coinvolta, e quello derivante dai decreti attuativi della Legge 447/95, che regolano le immissioni sonore prodotte dalle infrastrutture di trasporto.

4.3.1 Infrastrutture stradali

Il quadro normativo che disciplina l'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare di cui all'art. 11, comma 1 della Legge 447/95, è disciplinato dal D.P.R. 30.3.2004 n. 142.

Tale decreto stabilisce i criteri di classificazione delle zone adiacenti a tale tipologia di sorgenti, sia per quanto riguarda le dimensioni delle fasce di pertinenza, che i rispettivi limiti.

In questa fase le strade presenti sul territorio comunale devono essere classificate come stabilito dal D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142, che a sua volta fa riferimento sia al D. Lgs. 30 aprile 1994 n. 285 (Nuovo Codice della Strada), nello specifico all'art. 2 ove vengono classificate le varie tipologie stradali in relazione alle loro caratteristiche costruttive e funzionali, sia in coerenza con quanto disposto dai Piani Urbani del Traffico.

Si richiamano di seguito le classi individuate nel D. Lgs. n. 285:

- A autostrade
- B strade extraurbane principali
- C strade extraurbane secondarie
- D strade urbane di scorrimento
- E strade urbane di quartiere
- F strade locali

Per ogni classe sopra indicata si procede attraverso la definizione di fasce di pertinenza e di limiti definiti nella Tabella 4.4 per le strade esistenti e Tabella 4.5 per le strade di nuova realizzazione.

Tabella 4.4. Ampiezza delle fasce di pertinenza (strade esistenti)

Tipo di strada (secondo Codice della Strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - Autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - Strade extraurbane principali		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - Strade extraurbane secondarie	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - Strade urbane di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - Strade urbane di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C, allegata al D.P.C.M. del novembre 1997 e comunque in modo conforme alla classificazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, c. 1, lettera a) della Legge n. 447/1995			
F - Strade locali		30				

Tabella 4.5. Ampiezza delle fasce di pertinenza (strade di nuova realizzazione)

Tipo di strada (secondo Codice della Strada)	Sottotipi a fini acustici (come da D.M. 5/11/2001)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - Autostrada		250	50	40	65	55
B - Strade extraurbane principali		250	50	40	65	55
C - Strade extraurbane secondarie	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D - Strade urbane di scorrimento		100	50	40	65	55
E - Strade urbane di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C, allegata al D.P.C.M. del novembre 1997 e comunque in modo conforme alla classificazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, c. 1, lettera a) della Legge n. 447/1995			
F - Strade locali		30				

Nei casi in cui sul tronco stradale delle infrastrutture classificate come “E – urbana di quartiere” ed “F – locale”, insistano più classi acustiche, si consiglia di adottare i limiti della classe più rappresentativa, riportati in Tabella 4.6.

Tabella 4.6. Ampiezza delle fasce di pertinenza (infrastrutture di classe “E” e classe “F”)

Tipologia	Classe acustica più rappresentativa delle U.T. prospicienti il tronco stradale omogeneo	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
		Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A	Classe acustica I	50	40	55	45
B	Classe acustica II	50	40	60	50
C	Classe acustica III	50	40	65	55

Alle infrastrutture di trasporto di classe “E – urbana di quartiere” ed “F – locale”, che ricadono all’interno di zone industriali, non vengono assegnate fasce di rispetto, ed assumono i limiti della unità territoriale.

4.3.2 Infrastrutture ferroviarie

Per quanto riguarda le fasce di pertinenza di tali strutture si fa riferimento al D.P.R. 459/98 che stabilisce, sia per le infrastrutture esistenti, sia per quelle di nuova realizzazione, con velocità non superiore ai 200 km/h, due fasce di pertinenza. Tali fasce devono essere costruite a partire dalla mezzzeria dei binari esterni: la prima di 100 m con classe acustica V, e la seconda di 150 m di classe IV, per un totale di 250 m. (Tabella 4.7).

Per le infrastrutture in progetto con velocità superiore ai 200 km/h il decreto prevede una fascia di 250 m con valori di classe acustica IV.

In presenza di strutture sensibili, ospedali, scuole, case di cura e case di riposo, devono essere rispettati i limiti di 50 dB(A) Leq diurno e 40 dB(A) Leq notturno (escluse le scuole) per una fascia di 150 m per le strutture esistenti e per le strutture di nuova realizzazione con velocità di progetto inferiore a 200 km/h. Per le infrastrutture con velocità superiore a 200 km/h tale fascia si estende per 500 m a partire dalla mezzzeria dei binari più esterni.

Tabella 4.7. Ampiezza delle fasce di pertinenza (infrastrutture ferroviarie)

Tipo struttura	Velocità	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
Infrastrutture esistenti, loro varianti ed affiancamenti	Inferiori a 200 km/h	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia A)	50	40	65	55
Infrastrutture di nuova realizzazione (Si intende per tutte le infrastrutture realizzate dopo l'entrata in vigore del D.P.R. 459/98)	Inferiori a 200 km/h	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia A)	50	40	65	55
	Superiori a 200 km/h	250	50	40	65	55
		500 (solo per ricettori sensibili)	50	40	--	--

4.3.3 Infrastrutture aeroportuali

Per le infrastrutture aeroportuali si deve fare riferimento alla legge 447/95 e ai successivi decreti attuativi: D.M. 31.10.1997, D.P.R. 11.12.1997, D.M. 20.05.1999 e D.M. 3.12.1999.

Le aree in prossimità degli aeroporti devono essere classificate tenendo conto della pressione sonora generata dalla presenza dell'infrastruttura aeroportuale. Nel particolare, all'art. 6 del D.M. 31.10.1997, si stabiliscono i criteri e limiti per la rumorosità prodotta dalle attività aeroportuali nelle aree di rispetto A, B e C, e all'art. 7 dello stesso decreto, sono imposti dei vincoli per le destinazioni d'uso definiti dagli strumenti urbanistici comunali o sovracomunali.

La modifica, effettuata secondo le procedure previste dalla normativa vigente, delle procedure di decollo ed atterraggio o delle modalità di utilizzo di un aeroporto, che comportano una modifica delle curve isofoniche, impongono una verifica della zonizzazione e l'approvazione delle modifiche necessarie a far diventare coerente la determinazione delle zone A, B e C di rispetto aeroportuale con la classificazione acustica comunale.

In presenza di piccoli campi di volo utilizzati per il volo da diporto le aree confinanti assumono la classe III, o superiore, a seconda dell'intensità dell'utilizzo delle infrastrutture e delle loro caratteristiche.

4.4 CRITERI PER LA STESURA DELLA ZONIZZAZIONE INTEGRATA

La Zonizzazione Integrata è il risultato della sovrapposizione della Zonizzazione Aggregata, delle infrastrutture di trasporto con le relative fasce di pertinenza, delle fasce di rispetto per le aree industriali "sparse", delle aree di cui al punto 4.4.2, e nel caso di evidenti criticità acustiche con i comuni limitrofi, deve tenere conto delle modifiche alle U.T. avvalendosi del parere delle Province.

4.4.1 Criteri per l'armonizzazione della Zonizzazione Aggregata con i comuni contermini

Al fine di garantire l'omogeneità delle zone acustiche a confine del territorio comunale con il Piano Comunale di Classificazione Acustica dei comuni contigui, si procede alle opportune verifiche di compatibilità. Nel caso in cui non sia ancora definito il P.C.C.A. dei comuni adiacenti, le valutazioni dovranno essere eseguite sulla base degli strumenti urbanistici comunali o sovracomunali. In caso di evidenti criticità acustiche con i comuni limitrofi, ci si deve avvalere del parere della Provincia o delle province competenti (art. 19 comma 3 L.R. 18 giugno 2007 n. 16).

4.4.2 Criteri per la valutazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto

In questa fase vanno reperite le aree "da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto".

Nella scelta di ubicazione di queste aree è necessario considerare la presenza dei recettori limitrofi e degli altri aspetti collegati alle manifestazioni, ad esempio il traffico indotto. Tali aree non possono essere individuate in prossimità di ospedali e case di cura ed, in genere, a U.T. di classe I; la vicinanza con scuole è ammissibile a patto che venga esclusa espressamente la possibilità di svolgere manifestazioni in concomitanza con l'orario scolastico.

4.5 STESURA DELLA ZONIZZAZIONE DEFINITIVA (Z.D.)

La Zonizzazione Definitiva recepisce le modifiche apportate in maniera definitiva alla Zonizzazione Integrata.

Va condotta quindi un'ulteriore analisi globale, in cui il progettista ha il compito di suggerire all'amministrazione Comunale scenari sostenibili sotto il profilo tecnico, che evitino l'instaurarsi di eccessive criticità e che consentano di contenere gli eventuali interventi di bonifica, in modo da elaborare una proposta di Zonizzazione Definitiva tesa a semplificare ulteriormente lo scenario ottenuto, considerando sia gli effetti delle fasce di rispetto delle zone produttive, sia di quelle di pertinenza delle infrastrutture di trasporto, in modo da ottenere più coerenza ed omogeneità.

4.6 RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE

La visualizzazione grafica sarà redatta tenendo conto delle norme UNI 9884 “Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale”, come di seguito riportato:

Tabella 4.8. Rappresentazione grafica del P.C.C.A.


























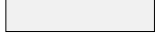




























CLASSE	COLORE PIENO		RETINO		STRADE
			→ Fasce di rispetto aree industriali “forti” → Fasce di decadimento acustico lungo i confini di aree di diversa	→ Fasce di rispetto aree industriali “sparse”	→ Infrastrutture di trasporto di classe “E” ed “F”
I	Verde		--	--	--
II	Giallo				
III	Arancione				
IV	Rosso				
V	Violetto			--	--
VI	Blu		--	--	--

Tabella 4.9. Rappresentazione grafica degli elementi del territorio

ELEMENTO	GRAFIA
Area di espansione	
Area di pertinenza complesso scolastico	
Area di pertinenza manifestazioni	
Eventuali criticità (simbolo di colore differente in base all'entità)	Basso  Medio  Alto 
Ambiti urbanizzati	
Ambiti delle attività produttive	
Ambiti del commercio e dei servizi	
Aree militari	
Strade diverse da quelle classificate “E” ed “F”	
Fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali, distinte in fascia “A” e “B”	A  B 
Linea ferroviaria	
Fasce di pertinenza ferroviaria, distinte in fascia “A” e “B”	A  B 
Aree destinate a spettacoli a carattere temporaneo o manifestazioni all'aperto	
Scuole e complessi scolastici	
Poli ospedalieri e socio-assistenziali	

ELEMENTO	GRAFIA
Aree cimiteriali	
Biblioteca	
Casa di riposo per anziani	
Centro forestale	
Centro sociale	
Chiesa	
Impianti tecnologici	
Municipio	
Musei	
Poste	
Aziende agricole	
Beni architettonici, archeologici ed urbanistici	
Aree di cava	
Aree militari	
Parchi pubblici urbani	
Parchi e riserve naturali istituite con legge	
Centro di recupero avifauna ferita	
Piste da sci ed impianti di risalita	
Campi di volo	
Attività motoristiche	

5. ZONIZZAZIONE PARAMETRICA (Z.P.)

La Zonizzazione Parametrica (Z.P.) si basa sulla valutazione di parametri oggettivi ed è rappresentata nelle allegate Tavole 4 e 4.1.

5.1 DEFINIZIONE DELLE ZONE DI CLASSE I

Nella Classe I vengono introdotte tutte le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione. In linea generale vanno inseriti in Classe I i complessi ospedalieri, i complessi scolastici, i parchi pubblici di scala urbana, i centri rurali, i nuclei di antica origine, tutte le aree di particolare interesse urbanistico (zone di interesse storico, paesaggistico ed ambientale).

In prima stesura, sulla base della cartografia del P.R.G.C. del Comune di Castelnovo del Friuli, sono state individuate le seguenti zone da classificare in Classe I:

- l'area a sud del Demanio Militare con superficie pari a 0,14 ha coincidente con l'A.R.I.A. n. 5 denominato "Monte Ciaurlec e Forra del Torrente Cosa" corrispondente alla U.T. 476;
- il Sito di Importanza Comunitaria "Monte Ciaurlec e Forra del Torrente Cosa" cod. IT3310003 a nord del comune di Castelnovo del Friuli e completamente all'interno dell'area del Demanio Militare (e pertanto non classificabile per la zonizzazione acustica).

5.2 DEFINIZIONE DELLE ZONE DI CLASSE II, III E IV

La D.G.R. n. 463 del 05/03/2009 prevede una zonizzazione più precisa per le aree "urbane". Si tratta, prevalentemente, delle zone B e C del P.R.G.C. "Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale", "Aree di tipo misto" ed "Aree ad intensa attività umana" (classi II, III e IV).

Si è cercato di definire delle procedure automatiche che portassero al calcolo dei parametri di valutazione ed ai criteri di assegnazione della classe, partendo da dati ISTAT, INSIEL, della Camera di Commercio o direttamente forniti dai tecnici Comunali, riguardanti la densità di popolazione, la presenza di attività produttive, commerciali e di servizio in ogni singola Unità Territoriale (U.T.).

Sulla base della suddivisione territoriale dettata dai dati elaborati si sono considerate, per ogni sezione, la densità di popolazione, di esercizi commerciali, uffici ed assimilabili, di attività artigianali o piccole industrie, suddividendo ciascuno di questi parametri in tre classi di valutazione (basso/nullo, medio e alto), seguendo le indicazioni fornite dalle linee guida regionali.

In totale sono state individuate **476** Unità Territoriali, per ognuna di essa, sono stati ricavati i valori complessivi dei seguenti parametri:

- numero di residenti per ettaro;
- superficie occupata per ettaro di attività produttive;
- superficie occupata per ettaro di attività terziarie.

L'evidenza della distinzione tra attività terziarie e produttive è descritta nell'**Allegato 3**.

Questi dati aggregati, rapportati alla superficie delle singole zone hanno consentito di definire, all'interno delle aree urbanizzate, la base territoriale di riferimento per l'assegnazione delle classi, secondo i punteggi riportati nella Tabella 5.1.

Le assegnazioni così definite sono poi state chiaramente verificate ed armonizzate in relazione ai reali criteri acustici dalle scelte di governo del territorio.

Le piccole aree verdi "di quartiere", di pertinenza residenziale sono state invece considerate come zone di classe II, in ragione del fatto che la quiete non ne rappresenta un requisito fondamentale per la fruizione.

Le aree sportive (U.T. 382), sono state considerate secondo la loro destinazione d'uso: il campo da calcio non presenta nelle proprie pertinenze popolazione residente ed attività economiche, pertanto l'assegnazione sarà di classe II.

Tabella 5.1. Risultati dei punteggi attribuiti alle U.T.

U.T.	Superficie (ha)	Destinazione d'uso da P.R.G.C.	Numero di residenti	RESIDENTI [residenti/ettaro]	ATTIVITÀ PRODUTTIVE sup. occupata [mq/ettaro]	ATTIVITÀ TERZIARIE sup. occupata [mq/ettaro]	Punteggio RESIDENTI	Punteggio ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Punteggio ATTIVITÀ TERZIARIE	Somma punteggi	Classe acustica
1	0,26	A1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
2	0,47	A1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
3	0,05	B0	4	78,12	0,00	0,00	3	1	1	5	III
4	0,09	B0	5	53,48	0,00	0,00	3	1	1	5	III
5	0,05	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
6	0,33	B0	3	9,19	0,00	0,00	1	1	1	3	II
7	0,04	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
8	0,18	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
9	0,05	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
10	0,03	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
11	0,16	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
12	0,09	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
13	0,02	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
14	0,06	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
15	0,17	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
16	0,05	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
17	0,16	B0	1	6,39	0,00	0,00	1	1	1	3	II
18	0,10	B0	2	20,28	0,00	0,00	2	1	1	4	III
19	0,06	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
20	0,03	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
21	0,07	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
22	0,14	B0	3	21,61	0,00	0,00	2	1	1	4	III
23	0,06	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
24	0,21	B0	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
25	0,20	B1	3	14,89	0,00	0,00	2	1	1	4	III
26	0,08	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
27	0,08	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
28	0,47	B1	11	23,25	0,00	0,00	2	1	1	4	III
29	0,24	B1	5	21,16	0,00	0,00	2	1	1	4	III
30	0,11	B1	2	18,19	0,00	0,00	2	1	1	4	III
31	0,19	B1	13	66,90	0,00	0,00	3	1	1	5	III
32	0,59	B1	10	16,99	0,00	0,00	2	1	1	4	III
33	0,23	B1	1	4,42	0,00	0,00	1	1	1	3	II
34	0,42	B1	12	28,41	0,00	0,00	2	1	1	4	III
35	0,08	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
36	0,55	B1	12	21,92	0,00	0,00	2	1	1	4	III
37	0,02	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II

U.T.	Superficie (ha)	Destinazione d'uso da P.R.G.C.	Numero di residenti	RESIDENTI [residenti/ettaro]	ATTIVITÀ PRODUTTIVE sup. occupata [mq/ettaro]	ATTIVITÀ TERZIARIE sup. occupata [mq/ettaro]	Punteggio RESIDENTI	Punteggio ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Punteggio ATTIVITÀ TERZIARIE	Somma punteggi	Classe acustica
38	0,07	B1	3	40,40	0,00	0,00	3	1	1	5	III
39	0,05	B1	2	43,55	0,00	0,00	3	1	1	5	III
40	0,24	B1	6	25,48	0,00	0,00	2	1	1	4	III
41	0,26	B1	5	19,04	0,00	0,00	2	1	1	4	III
42	0,04	B1	2	53,91	0,00	0,00	3	1	1	5	III
43	0,07	B1	1	14,45	0,00	0,00	2	1	1	4	III
44	0,38	B1	18	47,54	0,00	0,00	3	1	1	5	III
45	0,44	B1	6	13,78	0,00	0,00	2	1	1	4	III
46	0,24	B1	4	16,40	0,00	0,00	2	1	1	4	III
47	0,12	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
48	0,29	B1	5	17,49	0,00	0,00	2	1	1	4	III
49	0,13	B1	1	7,43	0,00	0,00	1	1	1	3	II
50	0,07	B1	1	13,46	0,00	0,00	2	1	1	4	III
51	0,22	B1	1	4,61	0,00	0,00	1	1	1	3	II
52	0,04	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
53	0,13	B1	1	7,45	0,00	0,00	1	1	1	3	II
54	0,12	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
55	0,13	B1	1	7,74	0,00	0,00	1	1	1	3	II
56	0,40	B1	10	25,17	0,00	0,00	2	1	1	4	III
57	0,22	B1	10	46,28	0,00	0,00	3	1	1	5	III
58	0,07	B1	1	14,69	0,00	0,00	2	1	1	4	III
59	0,17	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
60	0,22	B1	3	13,54	0,00	0,00	2	1	1	4	III
61	0,12	B1	2	16,64	0,00	0,00	2	1	1	4	III
62	0,15	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
63	0,06	B1	4	72,57	0,00	0,00	3	1	1	5	III
64	0,11	B1	5	47,59	0,00	0,00	3	1	1	5	III
65	0,03	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
66	0,12	B1	3	25,18	0,00	0,00	2	1	1	4	III
67	0,35	B1	8	22,85	0,00	0,00	2	1	1	4	III
68	0,28	B1	6	21,50	0,00	0,00	2	1	1	4	III
69	0,21	B1	3	14,03	0,00	0,00	2	1	1	4	III
70	0,06	B1	7	118,89	0,00	0,00	3	1	1	5	III
71	0,07	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
72	0,03	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
73	0,04	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
74	0,02	B1	2	126,46	0,00	0,00	3	1	1	5	III
75	0,10	B1	1	10,12	0,00	0,00	2	1	1	4	III
76	0,06	B1	2	34,97	0,00	0,00	3	1	1	5	III
77	0,15	B1	2	13,41	0,00	0,00	2	1	1	4	III

U.T.	Superficie (ha)	Destinazione d'uso da P.R.G.C.	Numero di residenti	RESIDENTI [residenti/ettaro]	ATTIVITÀ PRODUTTIVE sup. occupata [mq/ettaro]	ATTIVITÀ TERZIARIE sup. occupata [mq/ettaro]	Punteggio RESIDENTI	Punteggio ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Punteggio ATTIVITÀ TERZIARIE	Somma punteggi	Classe acustica
78	0,24	B1	3	12,39	0,00	0,00	2	1	1	4	III
79	0,06	B1	4	67,18	0,00	0,00	3	1	1	5	III
80	0,19	B1	4	21,08	0,00	0,00	2	1	1	4	III
81	0,13	B1	3	23,51	0,00	0,00	2	1	1	4	III
82	0,06	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
83	0,04	B1	1	26,43	0,00	0,00	2	1	1	4	III
84	0,06	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
85	0,03	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
86	0,13	B1	3	23,99	0,00	0,00	2	1	1	4	III
87	0,16	B1	7	43,15	0,00	0,00	3	1	1	5	III
88	0,02	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
89	0,17	B1	3	17,62	0,00	0,00	2	1	1	4	III
90	0,28	B1	9	32,45	0,00	0,00	3	1	1	5	III
91	0,39	B1	9	22,95	0,00	0,00	2	1	1	4	III
92	0,06	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
93	0,05	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
94	0,10	B1	3	31,13	0,00	0,00	3	1	1	5	III
95	0,14	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
96	0,07	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
97	0,13	B1	3	24,00	0,00	0,00	2	1	1	4	III
98	0,08	B1	1	11,85	0,00	0,00	2	1	1	4	III
99	0,15	B1	10	65,68	0,00	0,00	3	1	1	5	III
100	0,10	B1	7	70,76	0,00	0,00	3	1	1	5	III
101	0,16	B1	11	70,92	0,00	0,00	3	1	1	5	III
102	0,09	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
103	0,20	B1	11	56,08	0,00	0,00	3	1	1	5	III
104	0,17	B1	9	52,89	0,00	0,00	3	1	1	5	III
105	0,25	B1	4	16,19	0,00	0,00	2	1	1	4	III
106	0,22	B1	8	35,65	0,00	0,00	3	1	1	5	III
107	0,13	B1	5	37,40	0,00	0,00	3	1	1	5	III
108	0,27	B1	5	18,76	0,00	0,00	2	1	1	4	III
109	0,45	B1	10	22,22	0,00	0,00	2	1	1	4	III
110	0,20	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
111	0,11	B1	1	9,22	0,00	0,00	1	1	1	3	II
112	0,37	B1	4	10,80	0,00	0,00	2	1	1	4	III
113	0,12	B1	3	26,01	0,00	0,00	2	1	1	4	III
114	0,19	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
115	0,28	B1	4	14,36	0,00	0,00	2	1	1	4	III
116	0,04	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
117	0,04	B1	5	136,79	0,00	0,00	3	1	1	5	III

U.T.	Superficie (ha)	Destinazione d'uso da P.R.G.C.	Numero di residenti	RESIDENTI [residenti/ettaro]	ATTIVITÀ PRODUTTIVE sup. occupata [mq/ettaro]	ATTIVITÀ TERZIARIE sup. occupata [mq/ettaro]	Punteggio RESIDENTI	Punteggio ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Punteggio ATTIVITÀ TERZIARIE	Somma punteggi	Classe acustica
118	0,72	B1	11	15,27	0,00	0,00	2	1	1	4	III
119	0,14	B1	2	14,31	0,00	0,00	2	1	1	4	III
120	0,12	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
121	0,08	B1	4	49,05	0,00	0,00	3	1	1	5	III
122	0,11	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
123	0,12	B1	1	8,44	0,00	0,00	1	1	1	3	II
124	0,10	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
125	0,05	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
126	0,05	B1	5	93,03	0,00	0,00	3	1	1	5	III
127	0,14	B1	6	43,91	0,00	0,00	3	1	1	5	III
128	0,11	B1	3	27,58	0,00	0,00	2	1	1	4	III
129	0,11	B1	3	28,39	0,00	0,00	2	1	1	4	III
130	0,04	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
131	0,08	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
132	0,32	B1	1	3,17	0,00	0,00	1	1	1	3	II
133	0,34	B1	8	23,62	0,00	0,00	2	1	1	4	III
134	0,07	B1	1	14,70	0,00	0,00	2	1	1	4	III
135	0,37	B1	4	10,74	0,00	0,00	2	1	1	4	III
136	0,15	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
137	0,08	B1	3	38,82	0,00	0,00	3	1	1	5	III
138	0,12	B1	4	34,24	0,00	0,00	3	1	1	5	III
139	0,30	B1	11	37,20	0,00	0,00	3	1	1	5	III
140	0,32	B1	9	28,13	0,00	0,00	2	1	1	4	III
141	0,30	B1	9	29,54	0,00	0,00	2	1	1	4	III
142	0,07	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
143	0,06	B1	4	61,82	0,00	0,00	3	1	1	5	III
144	0,20	B1	6	30,34	0,00	0,00	3	1	1	5	III
145	0,17	B1	1	5,95	0,00	0,00	1	1	1	3	II
146	0,32	B1	5	15,82	0,00	0,00	2	1	1	4	III
147	0,28	B1	4	14,45	0,00	0,00	2	1	1	4	III
148	0,08	B1	1	13,00	0,00	0,00	2	1	1	4	III
149	0,25	B1	7	28,48	0,00	0,00	2	1	1	4	III
150	0,50	B1	6	12,06	0,00	0,00	2	1	1	4	III
151	0,34	B1	4	11,93	0,00	0,00	2	1	1	4	III
152	0,26	B1	6	22,64	0,00	0,00	2	1	1	4	III
153	0,21	B1	3	14,30	0,00	0,00	2	1	1	4	III
154	0,28	B1	9	31,70	0,00	0,00	3	1	1	5	III
155	0,11	B1	3	27,84	0,00	0,00	2	1	1	4	III
156	0,25	B1	1	3,93	0,00	311,00	1	1	4	6	IV
157	0,05	B1	3	59,37	0,00	0,00	3	1	1	5	III

U.T.	Superficie (ha)	Destinazione d'uso da P.R.G.C.	Numero di residenti	RESIDENTI [residenti/ettaro]	ATTIVITÀ PRODUTTIVE sup. occupata [mq/ettaro]	ATTIVITÀ TERZIARIE sup. occupata [mq/ettaro]	Punteggio RESIDENTI	Punteggio ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Punteggio ATTIVITÀ TERZIARIE	Somma punteggi	Classe acustica
158	0,14	B1	3	20,73	0,00	0,00	2	1	1	4	III
159	0,21	B1	2	9,60	0,00	0,00	1	1	1	3	II
160	0,07	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
161	0,06	B1	2	32,63	0,00	0,00	3	1	1	5	III
162	0,04	B1	1	22,31	0,00	0,00	2	1	1	4	III
163	0,36	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
164	0,09	B1	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
165	0,02	B1	1	45,85	0,00	0,00	3	1	1	5	III
166	0,13	B1	1	7,86	0,00	0,00	1	1	1	3	II
167	0,30	B1	3	10,03	0,00	0,00	2	1	1	4	III
168	0,11	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
169	0,11	B2	1	8,98	0,00	0,00	1	1	1	3	II
170	0,05	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
171	0,01	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
172	0,14	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
173	0,11	B2	2	18,95	0,00	0,00	2	1	1	4	III
174	0,16	B2	4	24,64	0,00	0,00	2	1	1	4	III
175	0,07	B2	7	106,35	0,00	0,00	3	1	1	5	III
176	0,03	B2	1	33,93	0,00	0,00	3	1	1	5	III
177	0,50	B2	18	35,84	0,00	0,00	3	1	1	5	III
178	0,22	B2	12	54,64	0,00	0,00	3	1	1	5	III
179	0,34	B2	18	52,42	0,00	0,00	3	1	1	5	III
180	0,12	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
181	0,12	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
182	0,08	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
183	0,15	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
184	0,10	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
185	0,19	B2	4	21,57	0,00	0,00	2	1	1	4	III
186	0,13	B2	2	15,51	0,00	0,00	2	1	1	4	III
187	0,04	B2	3	68,80	0,00	0,00	3	1	1	5	III
188	0,16	B2	1	6,11	0,00	0,00	1	1	1	3	II
189	0,17	B2	4	24,24	0,00	0,00	2	1	1	4	III
190	0,22	B2	2	8,91	0,00	0,00	1	1	1	3	II
191	0,06	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
192	0,76	B2	4	5,27	0,00	0,00	1	1	1	3	II
193	0,31	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
194	0,13	B2	5	38,41	0,00	0,00	3	1	1	5	III
195	0,30	B2	7	23,43	0,00	0,00	2	1	1	4	III
196	0,16	B2	8	50,74	0,00	0,00	3	1	1	5	III
197	0,14	B2	1	7,35	0,00	0,00	1	1	1	3	II

U.T.	Superficie (ha)	Destinazione d'uso da P.R.G.C.	Numero di residenti	RESIDENTI [residenti/ettaro]	ATTIVITÀ PRODUTTIVE sup. occupata [mq/ettaro]	ATTIVITÀ TERZIARIE sup. occupata [mq/ettaro]	Punteggio RESIDENTI	Punteggio ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Punteggio ATTIVITÀ TERZIARIE	Somma punteggi	Classe acustica
198	0,11	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
199	0,44	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
200	0,10	B2	4	40,77	0,00	0,00	3	1	1	5	III
201	0,03	B2	1	32,24	0,00	0,00	3	1	1	5	III
202	0,19	B2	6	30,80	0,00	0,00	3	1	1	5	III
203	0,16	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
204	0,31	B2	5	16,19	0,00	0,00	2	1	1	4	III
205	0,13	B2	1	7,93	0,00	0,00	1	1	1	3	II
206	0,31	B2	6	19,63	0,00	0,00	2	1	1	4	III
207	0,08	B2	2	24,01	0,00	0,00	2	1	1	4	III
208	0,04	B2	1	22,59	0,00	0,00	2	1	1	4	III
209	0,22	B2	5	22,41	0,00	0,00	2	1	1	4	III
210	0,15	B2	2	13,45	0,00	0,00	2	1	1	4	III
211	0,05	B2	1	18,92	0,00	0,00	2	1	1	4	III
212	0,17	B2	3	18,11	0,00	0,00	2	1	1	4	III
213	0,17	B2	3	17,71	0,00	0,00	2	1	1	4	III
214	0,11	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
215	0,04	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
216	0,08	B2	2	25,43	0,00	0,00	2	1	1	4	III
217	0,23	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
218	0,53	B2	11	20,57	0,00	0,00	2	1	1	4	III
219	0,23	B2	3	11,86	0,00	0,00	2	1	1	4	III
220	0,26	B2	4	15,66	0,00	0,00	2	1	1	4	III
221	0,12	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
222	0,04	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
223	0,11	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
224	0,39	B2	7	17,98	0,00	0,00	2	1	1	4	III
225	0,09	B2	4	44,45	0,00	0,00	3	1	1	5	III
226	0,10	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
227	0,29	B2	2	6,92	0,00	0,00	1	1	1	3	II
228	0,10	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
229	0,08	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
230	0,15	B2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
231	0,12	B3	1	8,30	0,00	364,00	1	1	4	6	IV
232	0,11	B3	9	80,39	0,00	0,00	3	1	1	5	III
233	0,10	B3	4	40,16	0,00	0,00	3	1	1	5	III
234	0,46	B3	5	10,88	0,00	0,00	2	1	1	4	III
235	0,20	B3	6	29,62	0,00	0,00	2	1	1	4	III
236	0,10	B3	9	93,29	0,00	0,00	3	1	1	5	III
237	0,14	B3	21	145,71	0,00	0,00	3	1	1	5	III

U.T.	Superficie (ha)	Destinazione d'uso da P.R.G.C.	Numero di residenti	RESIDENTI [residenti/ettaro]	ATTIVITÀ PRODUTTIVE sup. occupata [mq/ettaro]	ATTIVITÀ TERZIARIE sup. occupata [mq/ettaro]	Punteggio RESIDENTI	Punteggio ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Punteggio ATTIVITÀ TERZIARIE	Somma punteggi	Classe acustica
238	0,17	B3	8	45,75	0,00	0,00	3	1	1	5	III
239	0,18	CC	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
240	0,10	CL	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
241	0,05	CL	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
242	0,01	CL	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
243	0,08	CL	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
244	0,02	CL	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
245	0,43	CM	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
246	0,30	CM	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
247	0,02	CM	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
248	0,03	CP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
258	0,05	DD	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
259	0,10	DD	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
260	0,08	DD	4	47,09	0,00	0,00	3	1	1	5	III
261	0,02	DD	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
263	121,92	E2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
265	36,75	E2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
266	4,34	E2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
267	152,65	E2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
268	0,33	B1	19	57,34	0,00	0,00	3	1	1	5	III
270	1,25	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
271	0,41	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
272	0,05	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
273	0,05	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
274	0,47	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
275	0,81	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
276	0,92	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
277	0,53	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
278	0,38	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
279	0,04	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
280	5,37	E3	2	0,37	0,00	0,00	1	1	1	3	II
281	0,50	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
282	0,46	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
283	0,99	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
284	0,37	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
285	13,81	E3	18	1,30	0,00	0,00	1	1	1	3	II
286	1,63	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
287	0,12	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
288	1,74	E3	3	1,73	0,00	0,00	1	1	1	3	II
291	2,03	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II

U.T.	Superficie (ha)	Destinazione d'uso da P.R.G.C.	Numero di residenti	RESIDENTI [residenti/ettaro]	ATTIVITÀ PRODUTTIVE sup. occupata [mq/ettaro]	ATTIVITÀ TERZIARIE sup. occupata [mq/ettaro]	Punteggio RESIDENTI	Punteggio ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Punteggio ATTIVITÀ TERZIARIE	Somma punteggi	Classe acustica
292	8,28	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
293	9,56	E3	5	0,52	0,00	0,00	1	1	1	3	II
294	0,56	E3	5	8,73	0,00	0,00	1	1	1	3	II
295	2,44	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
296	53,71	E3	7	0,13	0,00	0,00	1	1	1	3	II
297	45,15	E3	4	0,09	0,00	0,00	1	1	1	3	II
298	37,74	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
299	23,82	E3	3	0,13	0,00	0,00	1	1	1	3	II
300	0,21	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
301	21,92	E3	2	0,09	0,00	0,00	1	1	1	3	II
302	25,09	E3	8	0,32	0,00	0,00	1	1	1	3	II
303	3,41	E3	1	0,11	0,00	0,00	1	1	1	3	II
304	34,65	E3	1	0,03	0,00	0,00	1	1	1	3	II
305	8,10	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
306	4,50	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
307	8,02	E3	2	0,25	0,00	0,00	1	1	1	3	II
308	3,37	E3	1	0,30	0,00	0,00	1	1	1	3	II
309	5,51	E3	6	1,09	0,00	0,00	1	1	1	3	II
310	6,32	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
311	23,31	E3	11	0,47	0,00	0,00	1	1	1	3	II
314	0,11	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
315	3,36	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
316	4,98	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
317	1,37	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
318	6,67	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
319	0,57	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
320	20,08	E4	2	0,10	0,00	0,00	1	1	1	3	II
321	1,11	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
322	4,43	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
323	10,94	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
324	1,03	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
325	0,48	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
326	23,31	E4	27	1,23	0,00	0,00	1	1	1	3	II
327	0,59	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
328	0,22	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
329	0,30	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
330	0,62	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
331	0,03	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
332	2,06	E4	2	0,93	0,00	0,00	1	1	1	3	II
333	5,27	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II

U.T.	Superficie (ha)	Destinazione d'uso da P.R.G.C.	Numero di residenti	RESIDENTI [residenti/ettaro]	ATTIVITÀ PRODUTTIVE sup. occupata [mq/ettaro]	ATTIVITÀ TERZIARIE sup. occupata [mq/ettaro]	Punteggio RESIDENTI	Punteggio ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Punteggio ATTIVITÀ TERZIARIE	Somma punteggi	Classe acustica
334	4,55	E4	1	0,22	0,00	0,00	1	1	1	3	II
335	1,99	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
336	0,11	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
337	0,18	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
338	0,26	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
339	7,38	E4	5	0,68	0,00	0,00	1	1	1	3	II
340	0,14	E41	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
341	0,15	E41	2	13,66	0,00	0,00	2	1	1	4	III
342	0,32	F	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
343	0,38	F	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
344	8,89	F	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
345	0,90	F	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
346	5,28	F	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
347	0,86	F	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
348	0,06	F	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
349	2,49	F	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
350	0,08	G	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
351	0,29	G	3	10,22	0,00	238,00	2	1	4	7	IV
352	0,23	G	5	21,38	0,00	230,00	2	1	4	7	IV
353	0,06	G	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
354	0,07	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
355	0,02	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
356	0,03	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
357	0,19	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
358	0,07	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
359	0,03	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
360	0,03	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
361	0,18	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
362	0,02	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
363	0,04	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
364	0,05	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
365	0,08	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
366	0,01	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
367	0,01	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
368	0,02	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
369	0,04	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
370	0,01	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
371	0,04	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
372	0,01	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
373	0,02	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II

U.T.	Superficie (ha)	Destinazione d'uso da P.R.G.C.	Numero di residenti	RESIDENTI [residenti/ettaro]	ATTIVITÀ PRODUTTIVE sup. occupata [mq/ettaro]	ATTIVITÀ TERZIARIE sup. occupata [mq/ettaro]	Punteggio RESIDENTI	Punteggio ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Punteggio ATTIVITÀ TERZIARIE	Somma punteggi	Classe acustica
374	0,03	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
375	0,01	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
376	0,03	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
377	0,04	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
378	0,01	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
379	0,01	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
380	0,01	ZP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
381	0,06	PT	1	16,69	0,00	0,00	2	1	1	4	III
382	2,44	SP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
383	0,32	SE	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
384	0,09	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
385	0,69	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
386	0,05	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
387	0,02	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
388	0,17	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
389	0,05	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
390	3,72	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
391	0,15	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
392	0,10	VP	5	49,88	0,00	0,00	3	1	1	5	III
393	0,90	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
394	0,14	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
395	0,09	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
396	0,43	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
397	0,24	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
398	0,15	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
399	0,09	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
400	0,10	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
401	0,30	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
402	0,09	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
403	0,10	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
404	0,02	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
405	0,05	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
406	0,54	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
407	0,14	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
408	0,59	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
409	0,46	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
410	0,33	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
411	0,62	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
412	1,05	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
413	0,21	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II

U.T.	Superficie (ha)	Destinazione d'uso da P.R.G.C.	Numero di residenti	RESIDENTI [residenti/ettaro]	ATTIVITÀ PRODUTTIVE sup. occupata [mq/ettaro]	ATTIVITÀ TERZIARIE sup. occupata [mq/ettaro]	Punteggio RESIDENTI	Punteggio ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Punteggio ATTIVITÀ TERZIARIE	Somma punteggi	Classe acustica
414	0,45	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
415	0,22	VP	1	4,62	0,00	0,00	1	1	1	3	II
416	0,06	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
417	0,12	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
418	0,11	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
419	0,06	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
420	0,03	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
421	0,17	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
422	0,23	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
423	0,26	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
424	0,17	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
425	0,13	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
426	0,13	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
427	0,26	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
428	0,15	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
429	1,48	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
430	0,14	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
431	0,25	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
432	0,12	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
433	0,28	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
434	0,30	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
435	0,12	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
436	0,16	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
437	0,08	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
438	0,35	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
439	1,26	VP	1	0,80	0,00	0,00	1	1	1	3	II
440	0,04	VP	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
443	0,11	Vq	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
444	0,14	Vq	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
445	0,42	Vq	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
446	0,02	Vq	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
447	0,04	Vq	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
448	0,15	Vq	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
449	0,07	Vq	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
450	0,01	Vq	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
451	122,95	E2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
453	1,54	E4	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
454	0,31	B1	23	74,22	0,00	0,00	3	1	1	5	III
455	0,14	B3	7	51,31	0,00	0,00	3	1	1	5	III
456	9,47	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II

U.T.	Superficie (ha)	Destinazione d'uso da P.R.G.C.	Numero di residenti	RESIDENTI [residenti/ettaro]	ATTIVITÀ PRODUTTIVE sup. occupata [mq/ettaro]	ATTIVITÀ TERZIARIE sup. occupata [mq/ettaro]	Punteggio RESIDENTI	Punteggio ATTIVITÀ PRODUTTIVE	Punteggio ATTIVITÀ TERZIARIE	Somma punteggi	Classe acustica
457	50,34	E2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
458	2,56	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
459	2,61	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
460	0,69	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
465	2,82	E2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
466	0,17	E2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
467	0,66	E2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
468	0,06	E2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
471	0,03	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
473	5,81	E3	1	0,11	0,00	0,00	1	1	1	3	II
474	0,37	E3	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II
475	180,66	E2	0	0,00	0,00	0,00	1	1	1	3	II

N.B. Le stringhe mancanti sono oggetto di valutazione di dettaglio riportata nei successivi paragrafi.

5.3 DEFINIZIONE DELLE ZONE DI CLASSE V E VI

Quanto alla classe V, “Aree prevalentemente industriali”, se ne è individuata la localizzazione nelle zone D del P.R.G.C. (Parti di territorio destinate ad impianti industriali o ad essi assimilati), esistenti o di espansione.

Le zone D, cui è stata assegnata la V classe, sono le seguenti:

- D2: “zona industriale ed artigianale di nuovo impianto soggetta a P.R.P.C.” ubicata in località Braida e corrispondente alla U.T. 249;
- D2.1: “zona industriale e artigianale esistente, con piano attuativo approvato” ubicata in località Madonna dello Zucco e corrispondente alla U.T. 452;
- D3: “zona con insediamenti industriali e artigianali singoli esistenti” ubicate in loc. Madonna dello Zucco presso la U.T. 252, in loc. Mostacins nella U.T. 253, in loc. Martiners in corrispondenza della U.T. 250 ed in loc. Braida presso la U.T. 251;
- D4: “zona per le attività di discarica di materiali inerti” ubicata in località Mont e corrispondente alla U.T. 254;
- D5: “zona per impianti idroelettrici” ubicate in località Ghet lungo la S.P. n. 22 presso la U.T. 257 e in località Martiners in corrispondenza della U.T. 256.

5.4 INDIVIDUAZIONE DELLE AZIENDE AGRICOLE

Escludendo le realtà costituite da piccoli orti privati o con presenza di animali da cortile, non sono presenti aziende agricole di rilievo nel territorio del comune di Castelnovo del Friuli.

5.5 AREE PARTICOLARI

5.5.1 Aree militari

Il Demanio Militare occupa l'intera area settentrionale del Comune di Castelnovo del Friuli. Tale area confinante con i comuni di Travesio, Tramonti di Sotto e Clauzetto interessa le U.T. 262, 264, 269, 289, 290, 312, 313, 441, 442, 461, 462, 463, 464, 469, 470 e 472. Come già sottolineato nel paragrafo 4.1.4, tali aree non sono soggette ai limiti di zona previsti dalla Zonizzazione Acustica.

5.5.2 Aree di cava

L'unica area di cava è localizzata ad est di Castelnovo del Friuli, presso l'U.T. 255 nella località di Almadis, in corrispondenza del confine con Clauzetto, ed occupa una superficie pari a 13,48 ha. Nel P.R.G.C. vigente l'area autorizzata all'attività estrattiva viene denominata D4.1: “zona per le attività estrattive esistenti”.

6. INDAGINE FONOMETRICA

6.1 DESCRIZIONE DEI RILIEVI FONOMETRICI

Nel mese di gennaio 2011 è stata effettuata una campagna di rilievi fonometrici sul territorio comunale di Castelnovo del Friuli nell'ambito della redazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica.

La campagna di rilievi fonometrici è stata finalizzata alla caratterizzazione del clima acustico esistente ed alla definizione della Zonizzazione Aggregata.

I rilievi di breve periodo sono stati eseguiti in **14** punti di misura per i quali sono state effettuate **12** misurazioni della durata di 15 minuti in periodo diurno (06:00-22:00).

I rilievi della durata di 24 ore sono stati eseguiti in **2** punti di misura, in prossimità delle infrastrutture stradali S.P. n. 32 e S.P. n. 22 (quest'ultima interessata dalla presenza della cava di Almadis).

Prima della formulazione del programma di monitoraggio sul territorio, sono state raccolte le informazioni utili ed è stata effettuata una serie di sopralluoghi al fine di definire un metodo di lavoro razionale, fissare le postazioni, i periodi ed i tempi di misura e stabilire eventuali priorità di intervento e controllo. Si è cercato quindi, con criteri di razionalità e nei limiti dell'incarico assegnato, di reperire notizie e dati sperimentali per una descrizione esauriente delle sorgenti che determinano o influiscono sul rumore ambientale nell'ambito del territorio comunale.

L'ubicazione dei punti di rilievo è rappresentata nella Tavola 3. In particolare le misure di breve durata sono state utilizzate per la determinazione delle zone con potenziale o totale incompatibilità tra confini di aree con valori discostanti più di 5 dB, mentre quelle di durata giornaliera sono state utilizzate per la determinazione del rumore del traffico stradale.

Sono state quindi eseguite pertanto **14** misurazioni per ciascuna delle quali sono state effettuate le seguenti determinazioni:

1. rilievi fonometrici del Leq (livello equivalente) dei parametri statistici complessivi ponderati secondo la curva A;
2. rilievi fonometrici con analisi in frequenza per terzi di banda d'ottava dei fenomeni sonori senza ponderazione.

Le misurazioni fonometriche di lungo periodo per la determinazione del rumore da traffico veicolare sono state realizzate posizionando la strumentazione presso i ricettori più vicini ai principali assi stradali del Comune di Castelnovo del Friuli (ad un'altezza di ca. 4 m dal terreno) mentre quelle di breve periodo sono state effettuate presso zone industriali ed aree o abitazioni situate nelle zone di classe acustica inferiore rispetto a quella confinante con classe maggiore di 5 dB.

Per correlare i livelli di rumore riscontrati ai flussi veicolari presenti, sono stati conteggiati il numero ed il tipo dei veicoli in transito (veicoli leggeri – veicoli pesanti) durante i rilievi fonometrici.

In Tabella 6.1 e in Tabella 6.2 sono indicate la data, l'ora di inizio e di termine rilievo e la durata di ciascuna misurazione.

Tabella 6.1. Elenco rilievi orari diurni breve periodo

PUNTI DI RILIEVO DIURNO						
Punto	Descrizione	Inizio misura		Fine misura		Durata
1	Osteria in località Menis	26/01/11	17:25	26/01/11	17:40	15 min
2	Ristorante in località Menis	26/01/11	14:09	26/01/11	14:24	15 min
3	Centrale idroelettrica presso confine con Travesio lungo SP n. 22	26/01/11	14:54	26/01/11	15:09	15 min
4	Area agricola pianificata come D lungo SP n. 22 in località Molino	26/01/11	15:14	26/01/11	15:29	15 min
5	Ecocentro in località Paludea	26/01/11	14:31	26/01/11	14:46	15 min
6	Abitazioni in località Martiners	26/01/11	13:47	26/01/11	14:02	15 min
7	Trattoria in località Vigna	26/01/11	15:41	26/01/11	15:56	15 min
8	Falegnameria artigianale in località Mostacins	26/01/11	17:04	26/01/11	17:19	15 min
9	Fabbrica produzione telai sedie a 27 m da sorgente sonora, località Madonna dello Zucco	26/01/11	16:41	26/01/11	16:48	7,5 min
9bis	Fabbrica produzione telai sedie a 54 m da sorgente sonora, località Madonna dello Zucco	26/01/11	16:49	26/01/11	16:56	7,5 min
10	Abitazioni vicino bosco in località Gris	26/01/11	16:16	26/01/11	16:31	15 min
11	Tratto ferroviario della linea Sacile-Gemona vicino abitazioni in località Madonna dello Zucco	26/01/11	18:02	26/01/11	18:17	15 min

Tabella 6.2. Elenco rilievi lungo periodo

PUNTI DI RILIEVO DI LUNGO PERIODO						
Punto	Descrizione	Inizio misura		Fine misura		Durata
A	Abitazione in località Almadis presso SP n. 22 e cava Buzzi Unicem	26/01/11	13:19	27/01/11	13:19	24 ore
B	Abitazione in località Paludea presso SP n. 32	26/01/11	13:45	27/01/11	13:45	24 ore

6.2 STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

Tutta la strumentazione impiegata nei rilievi è di classe 1 in accordo alle norme I.E.C. n. 651/77 "Sound Level Meters", I.E.C. n. 804/85 "Integrating-averaging Sound Level Meters" ed I.E.C. n. 225/82 "Octave, Half-octave and T60 hird-octave Bande Filters Intended for the Analysis of Sounds and Vibrations" e conforme alle specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994.

Nel dettaglio vengono riportati il tipo di strumentazione, la marca, il modello, il numero di serie e la data di taratura.

Tabella 6.3. Catena di misura fonometrica.

Tipo	Marca e modello	N. matricola	Data di taratura	Certificato di taratura
Analizzatore sonoro modulare di precisione	Larson Davis System 824	2742	04/11/2009	Vedi Allegato 2
Microfono	Larson Davis Model 2541	7598	04/11/2009	
Calibratore	CAL 200	3800	04/11/2009	
Software di analisi e di calcolo	Larson Davis		Noise & Vibration Works v. 2.0.2	
Analizzatore sonoro modulare di precisione	Bruel & Kjaer BK2250	2505817	13/05/2009	Vedi Allegato 2
Microfono	Bruel & Kjaer BK4189	2502891	13/05/2009	
Calibratore	Bruel & Kjaer BK4231	2482764	13/05/2009	
Software di analisi e di calcolo	Bruel & Kjaer		BK Protector Tipo 7825 v. 4.15	
Analizzatore sonoro modulare di precisione	Larson Davis Model 831	0002353	13/10/2010	Vedi Allegato 2
Microfono	Larson Davis Model 377B02	117800	13/10/2010	
Calibratore	CAL 200	3800	13/11/2010	
Software di analisi e di calcolo	Larson Davis		Noise & Vibration Works v. 2.0.2	

6.3 CONDIZIONI METEOROLOGICHE

Le attività di misurazione sono state condotte in condizioni meteorologiche compatibili con le specifiche richieste dal D.M. 16 marzo 1998, ovvero in presenza di vento inferiore a 5 m/s e in assenza di precipitazioni piovose.

Nella Tabella 6.4 sono indicati i principali dati meteorologici relativi alla giornata di rilevamento fonometrico. Viene presa in considerazione la stazione di monitoraggio di Chievolis (PN), la più vicina a Castelnovo del Friuli, facente parte della rete regionale e collegata via radio, in tempo reale, alla centrale di acquisizione dati elaborati dell'OSMER (Osservatorio Meteorologico Regionale).

Tabella 6.4. Dati meteorologici stazione ARPA FVG di Chievolis (PN)

Data	Temp. Aria a 2 m (°C)			Pioggia (mm)	Umidità rel. a 2 m (%)	Radiazione globale (KJ/m ²)	Vento (m/s)	
	med	min	max	tot	media	tot	medio	massimo
26/01/2011	- 4,9	--	5,6	0,0	--	3.069	--	--
27/01/2011	- 3,0	--	5,6	0,0	--	5.742	--	--

6.4 RISULTATO DEI RILIEVI FONOMETRICI

Il monitoraggio ambientale nel territorio comunale è stato condotto utilizzando la strumentazione di cui al paragrafo precedente, applicando le norme tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico definite dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 e dagli allegati A, B e C del D.P.C.M. 16 marzo 1998.

Presso la zona industriale di Madonna dello Zucco sono stati effettuati, su un lato dell'area, due misure in contemporanea.

La prima misura è stata eseguita a 27 m dalla sorgente sonora più rumorosa, la seconda misura è stata condotta in contemporanea ad una distanza pari al doppio di quella precedente (54 m) per verificare l'entità del decadimento acustico.

Tabella 6.5. Risultati dei rilievi fonometrici

Punto		Leq	Classe acustica parametrica	Ubicazione	Località	Flusso totale veicoli	% Mezzi pesanti
A _{DAY}		48,1 dBA	III (60 – 50)	Abitazione presso S.P. n. 22 e cava Buzzi	Almadis, 16	--	--
A _{NIGHT}		45,0 dBA					
A _{24h}		47,3 dBA					
B _{DAY}		52,9 dBA	III (60 – 50)	Abitazione presso S.P. n. 32	Paludea, 37	--	--
B _{NIGHT}		45,7 dBA					
B _{24h}		51,6 dBA					
1 _{DAY}	Incluso traffico	48,5 dBA	II (55 – 45)	Osteria	Menis, 119	32/ora	0 %
	Escluso traffico	33,2 dBA					
2 _{DAY}	Traffico non presente	44,8 dBA	II (55 – 45)	Ristorante “La Piccola”	Ghet, 15	--	--
3 _{DAY}	Incluso traffico	53,5 dBA	V (70 – 60)	Centrale idroelettrica	Molino	134/ora	9 %
	Escluso traffico	53,7 dBA					
4 _{DAY}	Incluso traffico	53,3 dBA	V (70 – 60)	Zona D2 in area agricola	Molino - Braida	83/ora	7 %
	Escluso traffico	39,7 dBA					
5 _{DAY}	Incluso traffico	58,9 dBA	V (70 – 60)	Ecocentro	Paludea	52/ora	0 %
	Escluso traffico	41,3 dBA					
6 _{DAY}	Incluso traffico	48,1 dBA	II (55 – 45)	Area residenziale	Martiners	4/ora	0 %
	Escluso traffico	43,0 dBA					
7 _{DAY}	Traffico non presente	38,6 dBA	II (55 – 45)	Trattoria	Vigna, 8	--	--
8 _{DAY}	Incluso traffico	51,2 dBA	III (60 – 50)	Falegnameria	Mostacins, 8	12/ora	0 %
	Escluso traffico	46,8 dBA					

Punto		Leq	Classe acustica parametrica	Ubicazione	Località	Flusso totale veicoli	% Mezzi pesanti
9 _{DAY}	Traffico non presente	61,2 dBA	V (70 – 60)	Fabbrica telai sedie a 27 m	Madonna dello Zucco	--	--
9 _{DAY} bis	Incluso traffico	55,0 dBA	II (55 – 45)	Fabbrica telai sedie a 54 m	Madonna dello Zucco	35/ora	33 %
	Escluso traffico	53,5 dBA					
10 _{DAY}	Traffico non presente	31,1 dBA	V (70 – 60)	Abitazioni e bosco	Gris	--	--
11 _{DAY}	Incluso traffico	50,0 dBA	III (60 – 50)	Linea ferroviaria	Madonna dello Zucco	--	--
	Escluso traffico	30,3 dBA					

Una migliore considerazione sui livelli riscontrati può essere effettuata attraverso la visione delle schede di misura riportate in **Allegato 1**.

7. ZONIZZAZIONE AGGREGATA (Z.A.)

In questa fase si analizzano criticamente i risultati emersi dalla Zonizzazione Parametrica giungendo così alla definizione della Zonizzazione Aggregata la quale è rappresentata nelle allegate Tavole 5 e 5.1.

7.1 AGGREGAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE I

Una prima considerazione sull'effettiva sostenibilità delle scelte parametriche è stata eseguita effettuando il test presente nell'allegato B della D.G.R. 463/2009. La zona di classe I analizzata è stata la seguente:

- l'area a sud del Demanio Militare con superficie pari a 0,14 ha coincidente con l'A.R.I.A. n. 5 denominato "Monte Ciaurlec e Forra del Torrente Cosa" corrispondente alla U.T. 476.

Il test ha verificato che l'estensione dell'U.T. non risulta significativa, pertanto tale porzione di territorio sarà trattata nel successivo paragrafo per l'assegnazione della classe acustica più congrua.

In Tabella 7.1 sono descritte le valutazioni effettuate per l'assegnazione delle U.T. alla classe I.

Tabella 7.1. Scelte operate nell'aggregazione della classe I

U.T.	Descrizione	Esito test classe I	Adiacenza con zone > di 5 dB	Motivazione della scelta operata	Ampiezza fascia classe II	Ampiezza fascia classe III	Rif. rilievo strumentale	Rispetto limiti classe I sul perimetro
476	Zona A.R.I.A.	NEGATIVO	NO	– Estensione superficiale non significativa	--	--	--	--

7.2 AGGREGAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE II, III E IV

7.2.1 Criteri per l'aggregazione delle aree urbane

In Tabella 7.2 sono riassunte le valutazioni che hanno portato a modificare le classi acustiche delle U.T. precedentemente scaturite dalla Zonizzazione Parametrica.

Le analisi per l'aggregazione delle classi II, III e IV sono state applicate seguendo i criteri generali descritti di seguito:

- **Criterio A:** Variazione di classe dovuta alle dimensioni ed al contesto contiguo;
- **Criterio B:** Variazione di classe dovuto alla previsione dello strumento urbanistico di pianificazione comunale o sovracomunale;
- **Criterio C:** Reali condizioni acustiche dell'area;
- **Criterio D:** Zone “cuscinetto”;
- **Criterio E:** Declassamento delle aree agricole.

Tabella 7.2. Scelte operate nell'aggregazione delle aree urbane

U.T.	Zona omogenea	Descrizione	Classe da Z.P.	Criterio applicato	Motivazione della scelta operata	Nuova classe	Rif. rilievo strumentale
5	B0	Zone non trasformate	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
6	B0	Zone non trasformate	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
9	B0	Zone non trasformate	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
10	B0	Zone non trasformate	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
12	B0	Zone non trasformate	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
13	B0	Zone non trasformate	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
14	B0	Zone non trasformate	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
17	B0	Zone non trasformate	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
19	B0	Zone non trasformate	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
20	B0	Zone non trasformate	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
21	B0	Zone non trasformate	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
23	B0	Zone non trasformate	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
26	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
33	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
38	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
39	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
42	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
47	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
49	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
50	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	

U.T.	Zona omogenea	Descrizione	Classe da Z.P.	Criterio applicato	Motivazione della scelta operata	Nuova classe	Rif. rilievo strumentale
58	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
59	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
62	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
64	B1	Zona di ricostruzione	III	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	II	A
66	B1	Zona di ricostruzione	III	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	II	A
71	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
73	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
75	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
76	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
82	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
83	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
88	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
92	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
94	B1	Zona di ricostruzione	III	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	II	7 _{DAY}
120	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
121	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
129	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
134	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
136	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
142	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	

U.T.	Zona omogenea	Descrizione	Classe da Z.P.	Criterio applicato	Motivazione della scelta operata	Nuova classe	Rif. rilievo strumentale
143	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
145	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
148	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
153	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
156	B1	Zona di ricostruzione	IV	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	III	1 _{DAY}
160	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
162	B1	Zona di ricostruzione	III	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	II	A
163	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
164	B1	Zona di ricostruzione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
165	B1	Zona di ricostruzione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
169	B2	Zona di recente espansione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
180	B2	Zona di recente espansione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
184	B2	Zona di recente espansione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
186	B2	Zona di recente espansione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
187	B2	Zona di recente espansione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
196	B2	Zona di recente espansione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
197	B2	Zona di recente espansione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
203	B2	Zona di recente espansione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	

U.T.	Zona omogenea	Descrizione	Classe da Z.P.	Criterio applicato	Motivazione della scelta operata	Nuova classe	Rif. rilievo strumentale
211	B2	Zona di recente espansione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
214	B2	Zona di recente espansione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
215	B2	Zona di recente espansione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
219	B2	Zona di recente espansione	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
220	B2	Zona di recente espansione	III	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	II	11 _{DAY}
228	B2	Zona di recente espansione	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
231	B3	Zona di completamento	IV	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
235	B3	Zona di completamento	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
236	B3	Zona di completamento	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
238	B3	Zona di completamento	III	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	
240	CL	Edifici di culto	II	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	III	B
241	CL	Edifici di culto	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
248	CP	Centro polifunzionale	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
258	DD	Municipio	II	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	III	B
259	DD	Municipio	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
261	DD	Municipio	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
341	E41	Zona di interesse agricolo	III	E	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto confermare il declassamento dell'area analizzata	II	
351	G	Zone ricettive e ristorazione	IV	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	III	2 _{DAY}

U.T.	Zona omogenea	Descrizione	Classe da Z.P.	Criterio applicato	Motivazione della scelta operata	Nuova classe	Rif. rilievo strumentale
352	G	Zone ricettive e ristorazione	IV	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	II	7 _{DAY}
354	ZP	Attrezzature e servizi	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
355	ZP	Attrezzature e servizi	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
359	ZP	Attrezzature e servizi	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
360	ZP	Attrezzature e servizi	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
363	ZP	Attrezzature e servizi	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
364	ZP	Attrezzature e servizi	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
372	ZP	Attrezzature e servizi	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
373	ZP	Attrezzature e servizi	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
374	ZP	Attrezzature e servizi	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
375	ZP	Attrezzature e servizi	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
376	ZP	Attrezzature e servizi	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
377	ZP	Attrezzature e servizi	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
383	SE	Attrezzature e servizi	II	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	III	B
384	VP	Verde pubblico	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
385	VP	Verde pubblico	II	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	III	B
386	VP	Verde pubblico	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
392	VP	Verde pubblico	III	E	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto confermare il declassamento dell'area analizzata	II	
395	VP	Verde pubblico	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
399	VP	Verde pubblico	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	

U.T.	Zona omogenea	Descrizione	Classe da Z.P.	Criterio applicato	Motivazione della scelta operata	Nuova classe	Rif. rilievo strumentale
400	VP	Verde pubblico	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
410	VP	Verde pubblico	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
419	VP	Verde pubblico	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
420	VP	Verde pubblico	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
422	VP	Verde pubblico	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
423	VP	Verde pubblico	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
435	VP	Verde pubblico	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
436	VP	Verde pubblico	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
437	VP	Verde pubblico	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
438	VP	Verde pubblico	II	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	III	B
439	VP	Verde pubblico	II	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	III	B
444	Vq	Verde di quartiere	II	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	III	B
446	Vq	Verde di quartiere	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
447	Vq	Verde di quartiere	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
449	Vq	Verde di quartiere	II	C	A seguito di rilievi fonometrici si è potuto appurare il reale clima acustico dell'U.T.	III	B
450	Vq	Verde di quartiere	II	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	III	
476	E2	Ambiti boschivi	I	A	U.T. di dimensioni ridotte rispetto al contesto dell'area circostante	II	

7.2.2 Criteri per l'aggregazione delle attività industriali "sparse"

Per l'aggregazione delle zone classificate D devono essere fatte due distinzioni: la prima riguarda le attività "sparse" sul territorio, ovvero non insediate nel Comune come elemento "forte" della programmazione. La seconda distinzione si riferisce invece a quelle attività insediate in zone industriali che rappresentano precise scelte di pianificazione operate dal Comune.

In questo paragrafo ed in Tabella 7.3 saranno trattati tutti gli insediamenti ubicati in zone "D" che comprendono attività industriali di piccola dimensione e che generalmente confinano con zone di classe I, II o III.

Tali insediamenti saranno declassati acusticamente in classe IV ed i rilievi strumentali effettuati sono stati necessari per evidenziare il non superamento dei limiti della classe IV "a confine" del lotto.

Tabella 7.3. Scelte operate nell'aggregazione delle attività industriali “sparse”

U.T.	Zona omogenea	Descrizione	Motivazione della scelta operata	Raggio calcolato	Ampiezz a fascia classe IV	Ampiezz a fascia classe III	Rif. rilievo strumentale
249	D2	Zona industriale ed artigianale di nuovo impianto soggetta a P.R.P.C.	I rilievi fonometrici hanno verificato il rispetto dei limiti di classe IV e l'assegnazione della medesima all'U.T. in questione	95 m	60 m	120 m	4 _{DAY}
250	D3	Zona con insediamenti industriali e artigianali singoli esistenti	I rilievi fonometrici hanno verificato il rispetto dei limiti di classe IV e l'assegnazione della medesima all'U.T. in questione	41 m	41 m	82 m	6 _{DAY}
251	D3	Zona con insediamenti industriali e artigianali singoli esistenti	I rilievi fonometrici hanno verificato il rispetto dei limiti di classe IV e l'assegnazione della medesima all'U.T. in questione	37 m	74 m	60 m	5 _{DAY}
253	D3	Zona con insediamenti industriali e artigianali singoli esistenti	I rilievi fonometrici hanno verificato il rispetto dei limiti di classe IV e l'assegnazione della medesima all'U.T. in questione	13 m	30 m	60 m	8 _{DAY}
256	D5	Zona per impianti idroelettrici	I rilievi fonometrici hanno verificato il rispetto dei limiti di classe IV e l'assegnazione della medesima all'U.T. in questione	20 m	30 m	60 m	6 _{DAY}
257	D5	Zona per impianti idroelettrici	I rilievi fonometrici hanno verificato il rispetto dei limiti di classe IV e l'assegnazione della medesima all'U.T. in questione	31 m	31 m	62 m	3 _{DAY}

7.3 AGGREGAZIONE DELLE ZONE DI CLASSE V E VI

Come già descritto nel paragrafo 7.2.2 la seconda distinzione per l'aggregazione delle zone classificate D si riferisce alle attività insediate in zone industriali che rappresentano un elemento “forte” delle scelte di pianificazione operate dal Comune.

Attraverso sopralluoghi e rilievi fonometrici puntuali si sono verificate potenziali U.T. che presentassero le caratteristiche per essere posizionate in classe VI.

L'applicazione del test proposto nell'allegato C della D.G.R. 463/2009 ha evidenziato la presenza di U.T. da assegnare alla sola classe V.

Le verifiche strumentali eseguite come indicato nel paragrafo 6.1, sono servite per valutare la reale situazione sonora esistente attorno alla zona industriale.

In questo modo è stato possibile creare attorno al perimetro della zona industriale, adeguate fasce di classe IV ed eventuali fasce di classe III, con ampiezze minime di 60 m e 120 m rispettivamente e comunque quantificate sulla base della compatibilità con il territorio circostante.

Le evidenze delle scelte adottate sono evidenziate in Tabella 7.4 mentre le fasce di rispetto delle zone in cui risiedono le attività produttive sono rappresentate nell'allegata Tavola 7.

Qualora un edificio si trovi “a cavallo” dei perimetri delle fasce stesse, si attribuisce all'edificio la classe acustica della fascia di rispetto che lo lambisce. In caso di edificio interessato da più fasce, si assumono i limiti della fascia caratterizzata dalla classe acustica superiore. Le pertinenze possono invece essere “tagliate” dal perimetro delle fasce di rispetto, ovvero possono essere suddivise in due o più parti ed assumere limiti differenti.

Tabella 7.4. Scelte operate nell'aggregazione delle attività industriali "forti"

U.T.	Zona omogenea	Descrizione	Esito test Classe VI	Motivazione della scelta operata	Ampiezza fascia classe V		Ampiezza fascia classe IV		Ampiezza fascia classe III	Rif. rilievo strumentale
252	D3	Zona con insediamenti industriali e artigianali singoli esistenti	NEGATIVO	<ul style="list-style-type: none"> Non sono presenti impianti a ciclo produttivo continuo I rilievi fonometrici hanno verificato il rispetto dei limiti di classe IV e III 	--		60 m		120 m	9 _{DAY} 9bis _{DAY}
					INTERNA	ESTERNA	INTERNA	ESTERNA		
					--	--	0 m	60 m		
452	D2.1	Zona industriale e artigianale esistente, con piano attuativo approvato	NEGATIVO	Non sono presenti impianti a ciclo produttivo continuo	--		60 m		120 m	9bis _{DAY}
					INTERNA	ESTERNA	INTERNA	ESTERNA		
					--	--	0 m	60 m		

7.4 VALUTAZIONE DELLE AZIENDE AGRICOLE

Non si ha evidenza di aziende agricole dove siano presenti impianti tecnico - produttivi quali silos ed essiccatoi o allevamenti significativi.

7.5 VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ MOTORISTICHE

Non sono presenti attività sportive quali motodromi, autodromi, piste per go-kart o sorgenti di elevata rumorosità.

7.6 VALUTAZIONE DI AREE PARTICOLARI

7.6.1 Aree militari

Come già sottolineato nel paragrafo 4.1.4, le aree interessate dal Demanio Militare non sono soggette ai limiti di zona previsti dalla classificazione acustica e pertanto non sono state oggetto di valutazione nella fase di Zonizzazione Aggregata.

7.6.2 Aree di cava

Nel comune di Castelnovo del Friuli, presso la località Almadis, in corrispondenza della U.T. 255 è presente un'area di cava che sarà posta in classe V con una fascia di rispetto acustico di classe IV pari a 60 m, esterna al perimetro della cava e una fascia di 120 m di classe III misurata a partire dal perimetro esterno della prima fascia di pertinenza.

Il P.R.G.C. prevede per la U.T. 254 in località Gris, una discarica di rifiuti inerti, le cui lavorazioni specifiche potranno essere equiparate a quelle delle normali attività di cava. Pertanto si è deciso di assegnare tale porzione di territorio in classe V con fasce di rispetto di classe IV e classe III rispettivamente di 60 e 120 m di ampiezza.

8. CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

Considerata la loro rilevanza per l'impatto acustico ambientale, le strade e le ferrovie sono elementi di primaria importanza nella predisposizione del Piano Comunale di Classificazione Acustica, per cui, così come indicato dalla normativa, le aree prospicienti alle infrastrutture di trasporto sono state classificate tenendo conto delle caratteristiche e delle potenzialità di queste ultime.

8.1 INFRASTRUTTURE STRADALI

È ampiamente dimostrato che nelle aree urbane la componente traffico veicolare costituisce la principale fonte d'inquinamento acustico e conseguentemente, per consentire una compiuta classificazione acustica del territorio, risulta necessario considerare le caratteristiche specifiche delle varie strade.

La normativa regionale propone, per valutare in tal senso la rete viaria, di far riferimento al D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 ove vengono classificate le varie tipologie stradali (esistenti e di nuova realizzazione) in relazione alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali.

La classificazione della rete viaria e le fasce di pertinenza acustica stradale ai sensi del D.P.R.142/2004 sono rappresentate nelle allegate Tavole 6 e 6.1.

8.1.1 Caratterizzazione delle infrastrutture stradali dalla A alla D

Lungo le infrastrutture stradali principali e maggiormente trafficate, classificate come strade di tipo Cb (extraurbane secondarie) è stata introdotta a partire dal confine dell'infrastruttura stradale una fascia in **classe V** pari a 100 m (fascia A) ed una in **classe IV** pari a 50 m (fascia B) per un totale di 150 m di pertinenza.

Tali fasce sono state introdotte per i seguenti assi viari descritti in Tabella 8.1.

Tabella 8.1. Lista delle principali infrastrutture stradali

Infrastruttura	Tipo di strada	Codice strada
SP n. 22 “della Val Cosa”	Extraurbana secondaria	Cb
SP n. 32 “di Toppo”	Extraurbana secondaria	Cb
SP n. 62 “di Castelnovo”	Extraurbana secondaria	Cb

8.1.2 Caratterizzazione delle infrastrutture stradali E e F

Le infrastrutture di trasporto di classe “E – urbana di quartiere” ed “F – locale”, come definite dal decreto legislativo 30 aprile 1994 n. 285 (Nuovo codice della strada), producono delle fasce di pertinenza di 30 metri di ampiezza; i limiti acustici sono definiti distintamente per ogni tronco stradale omogeneo, con i criteri riportati nella Tabella 4.6 del paragrafo 16.

Fermo restando che i limiti da rispettare presso gli ospedali, scuole, case di cura e di riposo sono di 50 dBA nel periodo diurno e 40 dBA nel periodo notturno, nei casi in cui sul tronco stradale insistano più classi acustiche, si adottano i limiti della classe più rappresentativa, come riportato in Tabella 8.2.

È importante sottolineare che per le strade di quartiere o locali non sono state realizzate le evidenze grafiche delle fasce di pertinenza come effettuato per le strade di classe superiore. I tronchi delle sedi stradali di classe “E” ed “F” sono riportati in cartografia con colori differenti in base alla classificazione acustica loro assegnata.

Tabella 8.2. Lista delle infrastrutture stradali “E” e “F”

Nome strada	Località	Tipo di strada	Classe acustica più rappresentativa	Limiti da osservare	
				Giorno	Notte
Località Almadis	Almadis	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale	III	65	55
Località Praforte	Praforte	E - Urbana di quartiere	III	65	55
		F - Locale			
Località Rizzos	Rizzos	F - Locale	II	60	50
Località Mostacins	Mostacins	E - Urbana di quartiere	II	60	50
			III	65	55
Località Oltrerugo	Oltrerugo	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale	III	65	55
Località Franz	Franz	E - Urbana di quartiere	II	60	50
Località Sottocolli	Sottocolli	F - Locale	II	60	50
Località Costa	Costa	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale	III	65	55
Località Sottoforca	Sottoforca	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale			
Località Davour La Mont	Davour La Mont	E - Urbana di quartiere	II	60	50
Località Rez	Rez	F - Locale	II	60	50
Località Mierlins	Mierlins	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale			
Località Vigna	Vigna	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale			
Località Forca	Forca	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale			

Nome strada	Località	Tipo di strada	Classe acustica più rappresentativa	Limiti da osservare	
				Giorno	Notte
Località Costabeorchia	Costabeorchia	F - Locale	II	60	50
Località Ghet	Ghet	E - Urbana di quartiere	III	65	55
		F - Locale			
Località Braida	Braida	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale	III	65	55
Località Paludea	Paludea	E - Urbana di quartiere	III	65	55
		F - Locale			
Località Martiners	Martiners	E - Urbana di quartiere	II	60	50
			III	65	55
Località Nanis	Nanis	F - Locale	III	65	55
Località Michei	Michei	E - Urbana di quartiere	III	65	55
		F - Locale			
Località Gris	Gris	F - Locale	III	65	55
Località Ceschies	Ceschies	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale			
Località Marons	Marons	E - Urbana di quartiere	II	60	50
			III	65	55
Località Graves	Graves	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale			
Località Tysins	Tysins	F - Locale	II	60	50
Località Belus	Belus	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale			
Località Mocenigo	Mocenigo	F - Locale	II	60	50
Località Cruz	Cruz	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale			
Località Madonna dello Zucco	Madonna dello Zucco	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale	III	65	55
Località Celante	Celante	E - Urbana di quartiere	II	60	50
		F - Locale	III	65	55
Località Praforte Vecchio	Praforte Vecchio	F - Locale	II	60	50
Località Faviz	Faviz	E - Urbana di quartiere	II	60	50
Località Vidunza	Vidunza	E - Urbana di quartiere	III	65	55
		F - Locale			

Alle infrastrutture di trasporto di classe “E – urbana di quartiere” ed “F – locale”, che ricadono all’interno di zone industriali, non vengono assegnate fasce di rispetto, ed assumono i limiti propri della unità territoriale.



8.2 INFRASTRUTTURE FERROVIARIE

Per quanto riguarda la linea ferroviaria presente nel territorio comunale si è fatto riferimento al D.P.R. del 18 novembre 1998, n. 459 “Regolamento recante norme di esecuzione dell’art. 11 della Legge 26 ottobre 1995 n.447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”.

8.2.1 Caratterizzazione della infrastruttura ferroviaria Sacile - Gemona

Per quanto riguarda la ferrovia Sacile - Gemona, le informazioni fornite da Trenitalia S.p.A. segnalano la seguente situazione per il tratto che interessa il territorio meridionale del comune di Castelnovo del Friuli:

1. giorni feriali: passaggio di 2 convogli
2. sabato: passaggio di 1 convoglio
3. giornate festive: passaggio di 4 convogli

a partire dalle ore 9:00 e fino alle ore 18:00

Essendo una **infrastruttura ferroviaria esistente, di velocità inferiore a 200 km/h**, a partire dalla mezzera dei binari esterni e per ciascun lato sono fissate fasce territoriali di pertinenza della infrastruttura della larghezza di 250 m. Tale fascia viene suddivisa in due parti: la prima, più vicina all’infrastruttura, della larghezza di 100 m, denominata fascia A, di classe V, la seconda, più distante dall’infrastruttura, della larghezza di 150 m, denominata fascia B, di classe IV.

Lungo il tratto ferroviario non si ha presenza di strutture sensibili quali ospedali, scuole, case di cura e case di riposo.

8.3 INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI

Nel territorio comunale non si ha presenza di infrastrutture aeroportuali.

9. ZONIZZAZIONE INTEGRATA (Z.I.)

Nella Zonizzazione Integrata (Z.I.) si sovrappongono alla Zonizzazione Aggregata (Z.A.), le infrastrutture di trasporto e le relative fasce di pertinenza, le fasce di rispetto delle aree industriali “sparse” e le modifiche alle U.T. in base al paragrafo 4.4.

Tutti gli elementi sono riportati nelle Tavole 8 e 8.1.

9.1 ARMONIZZAZIONE DELLA Z.A. CON I COMUNI CONTERMINI

Il Comune di Castelnovo del Friuli ha porzioni di territorio di maggiore o minore estensione che confinano con:

1. il Comune di Clauzetto (PN);
2. il Comune di Pinzano al Tagliamento (PN);
3. il Comune di Tramonti di Sotto (PN);
4. il Comune di Travesio (PN);
5. il Comune di Vito d'Asio (PN).

Dalle informazioni assunte, la situazione appare la seguente:

- Comune di **Clauzetto**: non è presente la classificazione acustica, peraltro in corso di realizzazione. Le aree del Comune di Castelnovo del Friuli confinano a nord-est con una cava, le cui fasce di rispetto di classe III entreranno in contatto con la zona di Demanio Militare. Quest'ultima, lungo il lato est, si trova a contatto con la zona SIC IT3310003 “Monte Ciaurlec e Forra del Torrente Cosa” che sarà classificata in classe I. Sempre lungo il confine est si rileva la presenza di un centrale idroelettrica che con le proprie fasce di rispetto di classe III e IV interesserà oltre al Demanio Militare, la località di Almadis in quel punto zonizzata come classe II.
- Comune di **Pinzano al Tagliamento**: non è presente la classificazione acustica, peraltro in corso di realizzazione. Le aree del Comune di Castelnovo del Friuli confinano ad est e a sud con aree classificate nel P.R.G.C. (variante n. 8) come zone omogenee “E2” che presumibilmente saranno classificate acusticamente in classe II. Da sottolineare che nel confine sud è presente una piccola attività sparsa classificata “D3” che con le proprie fasce di rispetto in classe IV e III interesserà le abitazioni della Località Mostacins.
- Comune di **Tramonti di Sotto**: non è ancora presente la classificazione acustica, peraltro in corso di realizzazione, che prevederà nelle aree a confine (lato nord del Comune di Castelnovo del Friuli) la definizione della classe II vista la presenza di zone omogenee “E” da P.R.G.C. che saranno unicamente in contatto con il Demanio Militare.
- Comune di **Travesio**: non è presente la classificazione acustica, peraltro in corso di realizzazione. Le aree del Comune di Castelnovo del Friuli confinano a nord-ovest con la zona SIC IT3310003 “Monte Ciaurlec e Forra del Torrente Cosa”, la cui superficie classificata in classe I sarà a contatto con il Demanio Militare. Il resto del territorio di confine del comune di Travesio sarà costituito da aree di classe II e III vista la presenza di grandi zone omogenee “E” da P.R.G.C. ed alcuni centri abitati come le località di Zancan e Molevana.

- Comune di **Vito d'Asio**: non è ancora presente la classificazione acustica, che prevederà nelle aree a confine (lato est del Comune di Castelnovo del Friuli) la definizione della classe II, essendo tale porzione di territorio destinata come zona “E”.

Dalla verifica di coerenza della presente proposta di P.C.C.A. del Comune di Castelnovo del Friuli, non si evidenziano *situazioni di potenziale incompatibilità o incompatibilità*, con i comuni confinanti.

9.2 AREE PER MANIFESTAZIONI E SPETTACOLI TEMPORANEI

Indicata nella cartografia con l'apposita grafica, sono state individuate e delimitate le zone destinate a spettacoli temporanei o a manifestazioni all'aperto:

- località Ai Pioppi presso il campo sportivo in corrispondenza delle U.T. 357, 382 e 443;
- località Oltrerugo dietro la chiesa parrocchiale presso le U.T. 422 e 261.

Il traffico indotto non risulta penalizzante nei confronti dei ricettori abitativi visto che le zone scelte per le manifestazioni si trovano presso piazzali parrocchiali, aree sportive e vie di comunicazione principali (S.P. n. 32).

La possibilità di deroga dai limiti acustici del P.C.C.A. in tale area, in occasione di manifestazioni e spettacoli temporanei, è disciplinata dal Regolamento Acustico Comunale.

10. ZONIZZAZIONE DEFINITIVA (Z.D.)

Nella Zonizzazione Definitiva (Z.D.) rappresentata nelle allegate Tavole 9, 9.1, 9.2, è stata condotta un'analisi globale delle criticità, in modo da valutare eventuali interventi di bonifica e l'efficacia delle fasce di rispetto delle zone produttive e di pertinenza delle infrastrutture di trasporto.

10.1 OTTIMIZZAZIONE DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

10.1.1 Applicazione dei criteri metodologici per l'ottimizzazione della zonizzazione acustica preliminare e redazione del documento definitivo

Sulla base dei risultati ottenuti dalla redazione del documento di Zonizzazione Integrata ed in merito agli indirizzi di programmazione territoriale dell'Amministrazione Comunale, nonché delle criticità ambientali e della campagna di misure fonometriche effettuata ad hoc, si è giunti alla redazione della Zonizzazione Definitiva (Z.D.).

Il documento finale del P.C.C.A. è stato redatto secondo le prescrizioni indicate nelle normative regionali e nazionali citate, completo di relazione di accompagnamento, sulla base di quanto già effettuato nella fase preliminare, e di cartografia tematica aggiornata.

Nello specifico, la seconda fase coincidente con la Zonizzazione Aggregata (Z.A.) ha messo in evidenza alcune incompatibilità con le prescrizioni riportate nel disposto normativo regionale (Legge Regionale 18 giugno 2007, n. 16 - Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico), che all'art. 25 comma 1 fa riferimento all'accostamento di aree non del tutto omogenee dal punto di vista acustico, vietando di prevedere “nel piano comunale di classificazione acustica disciplinato dagli artt. 20, 23 e 24, il contatto diretto di aree, anche appartenenti a Comuni confinanti, qualora i valori di qualità si discostino in misura superiore a 5 dB(A) di livello sonoro continuo equivalente”.

In tali situazioni in cui è evidente l'incongruenza dal punto di vista acustico, la presente zonizzazione ha il ruolo di segnalare le criticità presenti, sulla base della loro *potenziale incompatibilità* o *incompatibilità*, al fine di suggerire idonee proposte di risanamento acustico (cfr. paragrafo 10.2).

Il principio generale che è stato adottato per ovviare a questo tipo di incongruenza acustica, è stato quello di applicare dei criteri di aggregazione per le classi I, II, III e IV e delle fasce di rispetto acustico per le attività industriali “sparse” e “forti”.

Nella Zonizzazione Definitiva, ogni situazione di cambiamento delle classi acustiche, dalla prima fase di Z.P. alle successive fasi di Z.A. e Z.I. è stata attentamente valutata, in modo da giudicare appropriate le decisioni prese, tenendo conto soprattutto delle vocazioni acustiche delle Unità Territoriali vicine.

Un primo intervento che è stato operato al fine di ottimizzare le scelte adottate in fase aggregazione del P.C.C.A., ha riguardato la minimizzazione delle microsuddivisioni del territorio risultanti dalla Z.P. precedente, applicando il criterio A.

In alcuni casi infatti la Z.P., operata sulla base dell'analisi della destinazione d'uso prevalente, della densità abitativa attraverso la lettura dei dati delle fonti statistiche fornite dagli Uffici Comunali, ha portato ad una suddivisione del territorio in un numero troppo elevato di zone con classi acustiche differenti.

Pertanto, così come previsto dalla normativa regionale al fine di superare l'eccessiva frammentazione si è proceduto all'aggregazione di tali aree cercando di evitare l'innalzamento artificioso della classe.

In particolare, tale intervento è stato adottato per l'area della località Paludea, caratterizzata da U.T. di maggiore densità abitativa rispetto a quelle delle altre borgate. Questa situazione ha ingenerato la formazione di frazionamenti delle aree contigue ponendole in classe II o III. Pertanto la scelta è stata quella di operare una omogeneizzazione degli isolati ponendoli quasi totalmente in classe III.

Il fine principale è rimasto comunque quello di ottenere un passaggio graduale da una classe all'altra, cercando, in questo modo, di ridurre l'impegno relativo alla redazione di Piani di Risanamento Acustico che a volte appaiono di complessa realizzazione.

In generale, alla classe V ed alle attività produttive "sparse", sono state accostate sempre delle fasce di rispetto di classe IV e quindi, facendo riferimento a quanto indicato sopra, ne consegue che nel caso di molte aree esclusivamente industriali, che si sviluppano in territorio extraurbano prevalentemente rurale e pertanto individuato in classe II, sono state predisposte ulteriori fasce di rispetto di classe III che assicurino il passaggio graduale dalla classe acustica più alta a quella più bassa.

Si è proceduto, pertanto, alla definizione di classi intermedie tra quelle che risultano acusticamente incompatibili, al fine di creare un degradamento progressivo dei limiti dalla zona rumorosa a quella maggiormente tutelata. Questo comporta la mancata corrispondenza con le caratteristiche di destinazione d'uso delle aree considerate ma, come è espressamente indicato nel D.G.R. 463 del 12/03/2009, serviranno ad allontanare le zone nelle quali è consentito introdurre sorgenti rumorose dall'area più tutelata.

Nella Zonizzazione Integrata sono state inoltre identificate le aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, mobile e all'aperto le cui caratteristiche, così come prescrive la normativa regionale, devono essere tali da non penalizzare acusticamente le possibili attività delle aree dove sono localizzati i recettori più vicini, consentendo per questi un agevole rispetto dei limiti di immissione.

Per tali aree la normativa regionale prevede che esse non possano essere identificate in prossimità delle classi I, di ospedali e case di cura o di scuole in concomitanza con l'orario scolastico.

10.2 INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ EVIDENZIATE DALLA PROPOSTA DI ZONIZZAZIONE DEFINITIVA

Nei due successivi paragrafi vengono riportate nel dettaglio le criticità, sulla base della loro *situazione di potenziale incompatibilità o incompatibilità*, opportunamente evidenziata (con un punto esclamativo) nelle tavole grafiche 9 e 9.1 e documentate nelle apposite schede di sintesi.

10.2.1 Situazioni di potenziale incompatibilità

Non essendo presenti condizioni con zone di classi acustiche differenti per più di 5 dBA all'interno del territorio di Castelnovo del Friuli e con i comuni ad esso confinanti, non si solleva la necessità di effettuare rilievi fonometrici atti a valutare il rispetto dei limiti di zona.

10.2.2 Situazioni di incompatibilità

Come già descritto nel paragrafo precedente, l'assenza di contatti tra classi acustiche differenti per più di 5 dBA, non richiede l'esecuzione di rilievi fonometrici e tantomeno eventuali Piani di Risanamento Acustico.

10.3 STIMA DELLA PERCENTUALE DI TERRITORIO E DI POPOLAZIONE RESIDENTE NELLE DIFFERENTI CLASSI ACUSTICHE

Per meglio caratterizzare il Piano Comunale di Classificazione Acustica è stata effettuata una valutazione della percentuale di territorio e di popolazione presenti nelle differenti classi acustiche.

10.3.1 Stima della percentuale di territorio nelle differenti classi acustiche

La stima della percentuale di territorio, al netto degli ambiti non rilevanti ai fini della classificazione acustica (corsi d'acqua, aree militari, etc), cui sono state assegnate le differenti classi acustiche è riportata nella seguente tabella:

Tabella 10.1. Percentuale di territorio nelle diverse classi acustiche

Classe acustica	Superficie territoriale in %
I	0,0
II	54,7
III	1,6
IV	0,2
V	1,0
VI	0,0

10.3.2 Stima della percentuale di popolazione nelle differenti classi acustiche

Per il Comune di Castelnovo del Friuli i dati sulla popolazione (dicembre 2010) riportano 952 residenti. È possibile stimare le seguenti percentuali:

Tabella 10.2. Percentuale di popolazione nelle diverse classi acustiche

Classe acustica	Percentuale popolazione stimata
I	0,0
II	24,7
III	75,3
IV	0,0
V	0,0
VI	0,0

10.4 ITER PROCEDURALE DI APPROVAZIONE DEL P.C.C.A.

L'iter procedurale che dovrà essere rispettato sarà il seguente:

- acquisizione del parere di ARPA FVG;
- adozione in Consiglio Comunale;
- 30 giorni per pubblicazione/presentazione di osservazioni;
- trasmissione del Piano adottato alla Provincia ed ai Comuni confinanti;
- approvazione in Consiglio Comunale;
- trasmissione del Piano approvato alla Regione, alla Provincia, all'ARPA FVG, alle Aziende sanitarie territorialmente competenti e ai Comuni confinanti;
- approvazione entro 12 mesi, da parte del Comune del proprio Piano di Risanamento Acustico, in caso di riscontro delle criticità previste a livello legislativo; l'eventuale Piano di Risanamento Acustico Comunale recepisce il contenuto dei Piani di abbattimento e contenimento del rumore presentati al Comune competente dalle società e dagli enti gestori di servizi pubblici per il trasporto o delle relative infrastrutture ai sensi dell'articolo 10, comma 5, della legge 447/1995;
- entro 6 mesi, valutazione da parte delle attività produttive del rispetto dei limiti di zona;
- entro lo stesso termine presentazione, se necessario, da parte delle stesse del Piano di Risanamento.

Le varianti ed il Piano di Risanamento Acustico Comunale seguiranno in fase di adozione ed approvazione la stessa procedura prevista per il Piano Comunale di Classificazione Acustica.

10.5 REVISIONE ED AGGIORNAMENTO

Una volta determinata la Classificazione Acustica del territorio essa dovrebbe fungere da regolatore nell'ambito della compatibilità acustica nei nuovi insediamenti e vincolare l'evoluzione anche degli strumenti urbanistici generali.


Si potrebbe, quindi, pensare che una volta adottata essa debba rimanere immutata e invariabile nel tempo. In realtà l'evoluzione socio-economica del territorio risulta spesso rapida e non facilmente prevedibile, e quindi anche la Classificazione Acustica effettuata potrebbe, dopo un certo lasso di tempo, non risultare più adeguata alle nuove situazioni.

Sulla base di queste considerazioni si consiglia di verificare periodicamente i livelli sonori mediante campagne di monitoraggio del rumore, effettuando un controllo della “evoluzione acustica” del territorio e verificando gli effetti degli eventuali interventi di bonifica effettuati.

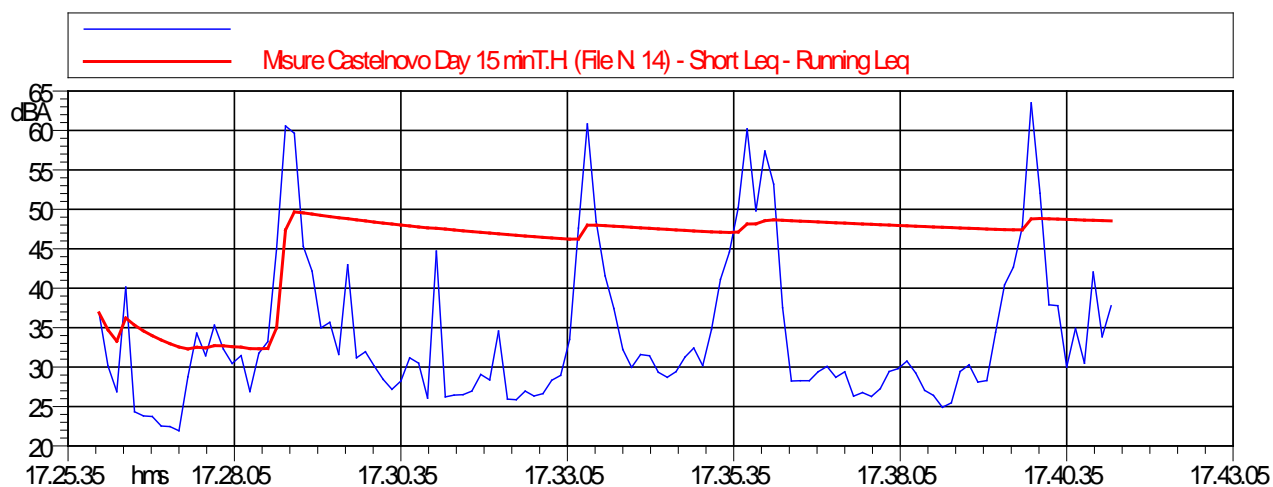
In ogni caso una revisione, o una verifica di compatibilità reciproca del P.C.C.A. con il Piano Regolatore, andrà effettuata in occasione di ogni modifica o revisione degli strumenti urbanistici.

Relazione tecnica	Elaborazioni grafiche	Rilievi fonometrici	Approvazione
Arch. G. Pedrocchi	Dott. Urb. M. Cagliani Iscritto all' Ordine degli Architetti Pianificatori della Prov. di Belluno al n. 535	Dott. Urb. M. Cagliani Iscritto all' Ordine degli Architetti Pianificatori della Prov. di Belluno al n. 535	Direttore Tecnico eAmbiente Dott.ssa G. Chiellino
Dott. Agr. D. Carpanese Tecnico competente in acustica ambientale n. 618 - Regione Veneto	Dott. Ing. M. Gallo Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Prov. di Venezia al n. 3834	Dott. Agr. D. Carpanese Tecnico competente in acustica ambientale n. 618 - Regione Veneto	Tecnico competente in acustica ambientale n. 495 - Regione Veneto

ALLEGATO 1 – Schede dei rilievi fonometrici

SCHEMA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Breve Periodo	Diurno		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s							
Località		Loc. Menis			Data	26/01/2011	Ora Inizio Misura	17:25	
Numero Misura		11/14	N° Postazione		1	Identificazione misura		Osteria	File #014
Durata della Misura (s)		900		Fonometro		<input type="checkbox"/> BK 2250 <input checked="" type="checkbox"/> LD 824 <input type="checkbox"/> LD 831			
Tempo di Osservazione		17:24 - 17:42		Software Utilizzato		Noise & Vibration Works 2.0.2			
Esecutore rilievo		<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani							
Tipologia delle Sorgenti Presenti				Traffico stradale, attività dell'osteria					
Caratteristiche dell'Area di Rilievo				Area pianeggiante; postazione di rilievo su asfalto presso ciglio della strada presso loc. Menis. 119					
Note	Transito veicoli, abbaiare di cani in lontananza						Altezza Microfono (m)		1,5



Descrizione fotografica del rilievo:

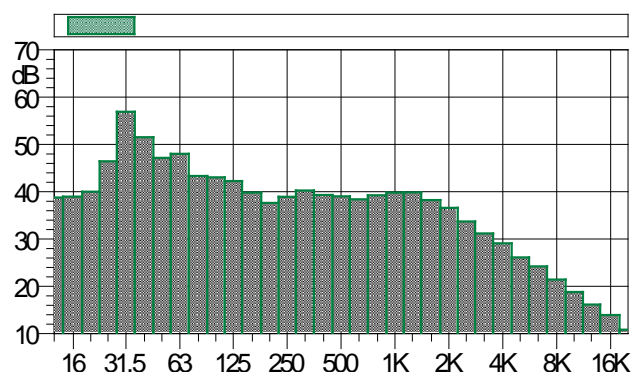


Livello equivalente con traffico stradale:

Leq = 48,5 dBA

Livello equivalente escluso traffico stradale:

Leq = 33,2 dBA




Carico stradale:

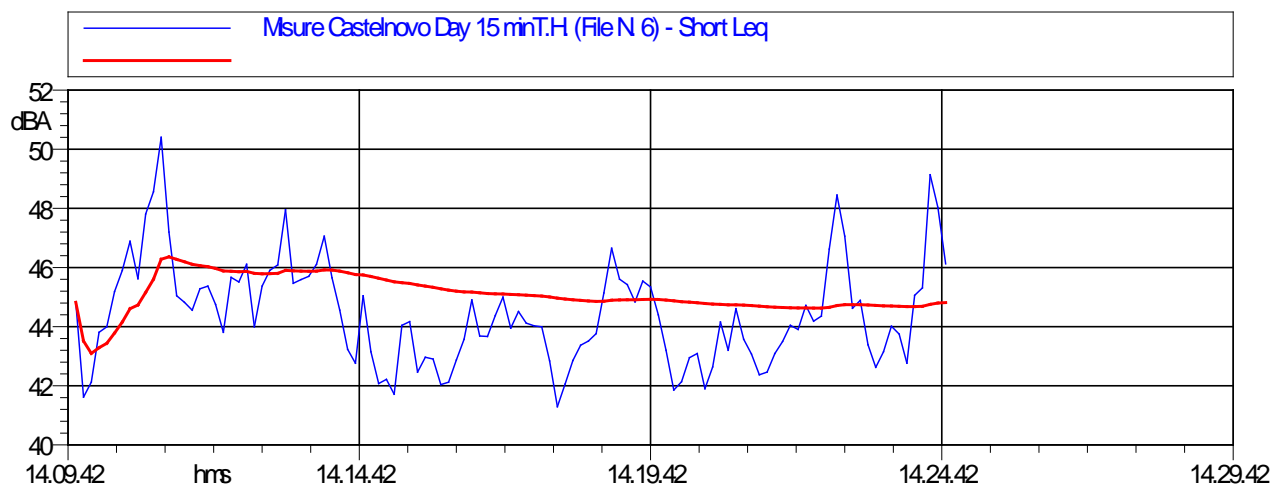
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora
8	\	32

Livelli statistici:

L1	L5	L10
60,8	54,5	47,7
L50	L90	L95
30,5	26,2	24,7

SCHEDA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Breve Periodo	Diurno		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s					
Località		Loc. Ghet		Data	26/01/2011	Ora Inizio Misura	14:09
Numero Misura		2/14	N° Postazione	2	Identificazione misura		Ristorante File #006
Durata della Misura (s)		900		Fonometro		<input type="checkbox"/> BK 2250 <input checked="" type="checkbox"/> LD 824 <input type="checkbox"/> LD 831	
Tempo di Osservazione		14:07 - 14:27		Software Utilizzato		Noise & Vibration Works 2.0.2	
Esecutore rilievo		<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani					
Tipologia delle Sorgenti Presenti			Traffico stradale della strada di accesso				
Caratteristiche dell'Area di Rilievo			Area pianeggiante; postazione di rilievo su asfalto su parcheggio vuoto della trattoria "La Piccola" in loc. Ghet, 15				
Note	Torrente Cosa in lontananza, manovra di un veicolo, cinguettio uccelli					Altezza Microfono (m)	1,5

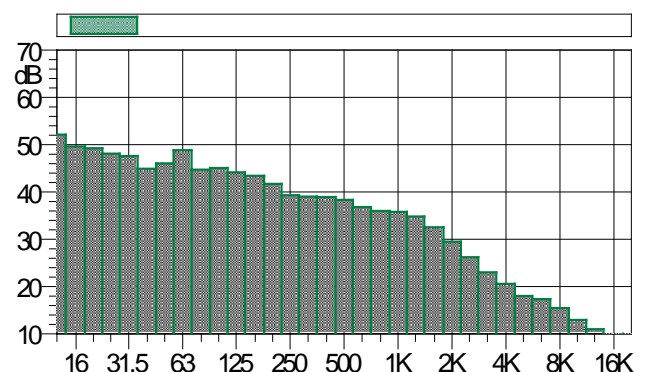


Descrizione fotografica del rilievo:



Livello equivalente (assenza di traffico stradale):

Leq = 44,8 dBA




Carico stradale:

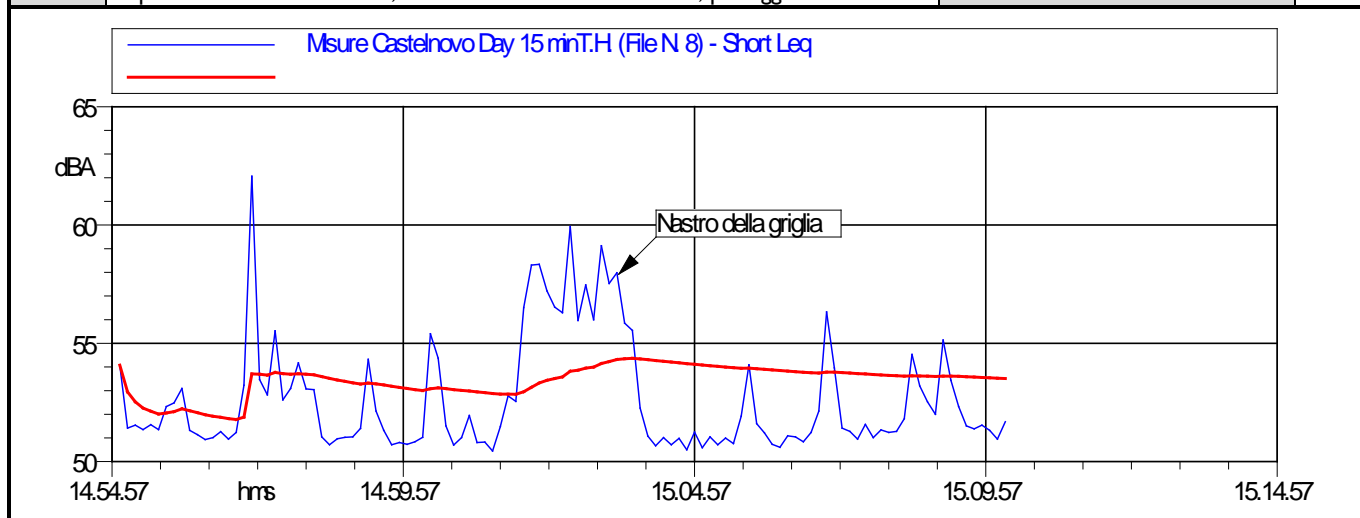
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora
\	\	\

Livelli statistici:

L1	L5	L10
49,0	47,8	46,7
L50	L90	L95
44,2	42,2	42,0

SCHEMA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Breve Periodo	Diurno		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s							
Località	Loc. Molino				Data	26/01/2011	Ora Inizio Misura	14:54	
Numero Misura		4/14	N° Postazione		3	Identificazione misura		Centrale idro	File #008
Durata della Misura (s)		900		Fonometro		<input type="checkbox"/> BK 2250 <input checked="" type="checkbox"/> LD 824 <input type="checkbox"/> LD 831			
Tempo di Osservazione		14:52 - 15:12		Software Utilizzato		Noise & Vibration Works 2.0.2			
Esecutore rilievo		<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani							
Tipologia delle Sorgenti Presenti				Traffico stradale su S.P. n. 22, nastro trasportatore della griglia di depurazione					
Caratteristiche dell'Area di Rilievo				Area pianeggiante; postazione di rilievo di fronte cancello entrata della centrale idroelettrica, su manto erboso a 30 m dalla S.P. n. 22					
Note	Transito di veicoli su S.P. n. 22, rumore del funzionamento della griglia di depurazione al minuto 7'30", abbaiare di cane in sottofondo, passaggio di aereo						Altezza Microfono (m)	1,5	



Descrizione fotografica del rilievo:

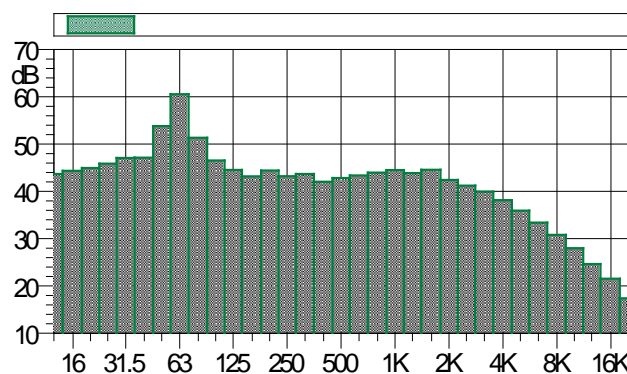


Livello equivalente con traffico stradale:

Leq = 53,5 dBA

Livello equivalente escluso traffico stradale:

Leq = 53,7 dBA




Carico stradale:

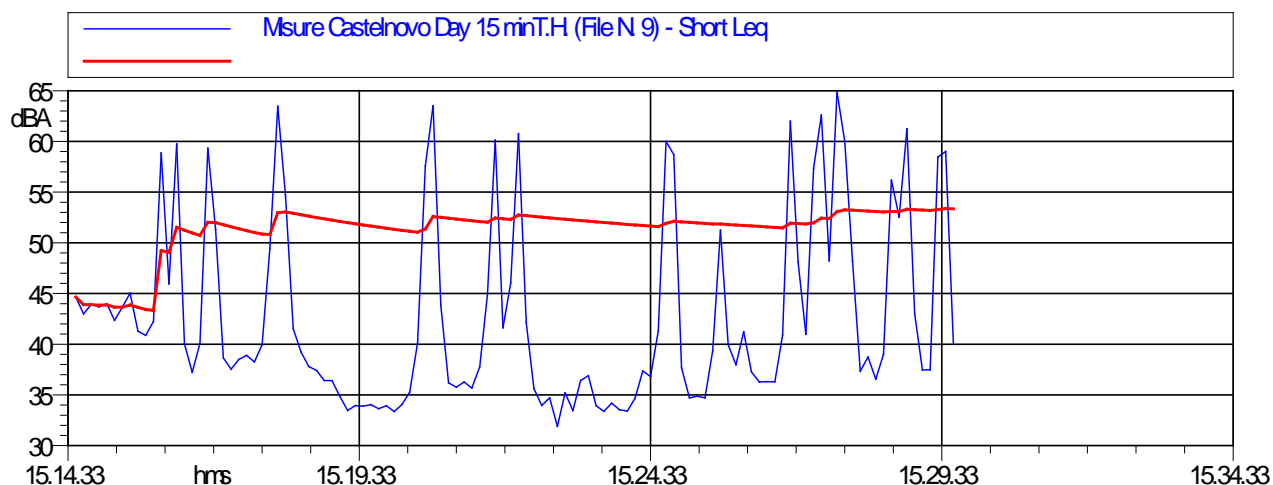
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora
22	2	134

Livelli statistici:

L1	L5	L10
59,8	57,7	56,3
L50	L90	L95
51,5	50,7	50,7

SCHEMA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Breve Periodo	Diurno		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s							
Località		Tra Loc. Molino e Loc. Braida			Data	26/01/2011	Ora Inizio Misura	15:14	
Numero Misura		5/14	N° Postazione		4	Identificazione misura		Area agricola	File #009
Durata della Misura (s)		900		Fonometro		<input type="checkbox"/> BK 2250 <input checked="" type="checkbox"/> LD 824 <input type="checkbox"/> LD 831			
Tempo di Osservazione		15:13 - 15:33		Software Utilizzato		Noise & Vibration Works 2.0.2			
Esecutore rilievo		<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani							
Tipologia delle Sorgenti Presenti				Traffico stradale su S.P. n. 22					
Caratteristiche dell'Area di Rilievo				Area pianeggiante; postazione di rilievo in area agricola, su manto erboso a 8 m dalla S.P. n. 22					
Note	Rumore torrente, motosega in lontananza, abbaì di cane, lavorazioni agricole distanti dall'area del rilievo						Altezza Microfono (m)		1,5



Descrizione fotografica del rilievo:

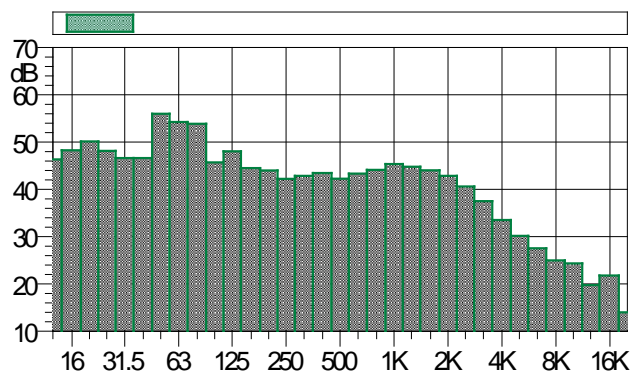


Livello equivalente con traffico stradale:

Leq = 53,3 dBA

Livello equivalente escluso traffico stradale:

Leq = 39,7 dBA




Carico stradale:

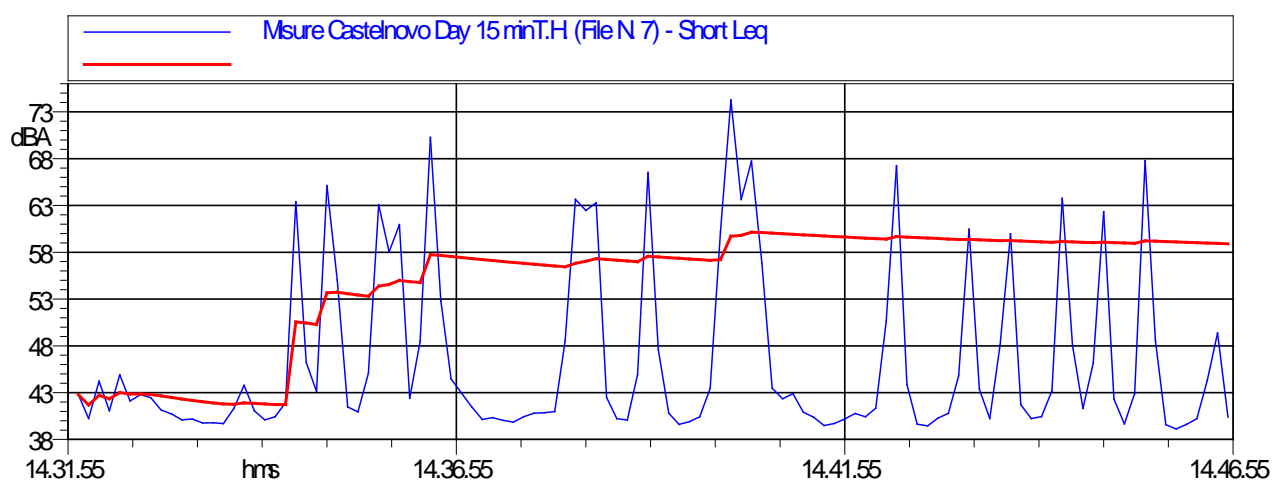
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora
15	1	83

Livelli statistici:

L1	L5	L10
63,5	60,9	59,2
L50	L90	L95
39,3	33,9	33,5

SCHEDA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Breve Periodo	Diurno		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s							
Località	Loc. Paludea			Data	26/01/2011	Ora Inizio Misura	14:31		
Numero Misura		3/14	N° Postazione		5	Identificazione misura		Ecocentro	File #007
Durata della Misura (s)		900		Fonometro		<input type="checkbox"/> BK 2250 <input checked="" type="checkbox"/> LD 824 <input type="checkbox"/> LD 831			
Tempo di Osservazione		14:30 - 14:50		Software Utilizzato		Noise & Vibration Works 2.0.2			
Esecutore rilievo		<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani							
Tipologia delle Sorgenti Presenti				Traffico stradale ed attività all'interno dell'ecocentro					
Caratteristiche dell'Area di Rilievo				Area in leggera pendenza; postazione di rilievo su asfalto di fronte all'entrata dell'ecocentro					
Note	Transito di autoveicoli, leggero abbaio cani in lontananza, scroscio acqua da torrente adiacente					Altezza Microfono (m)		1,5	



Descrizione fotografica del rilievo:

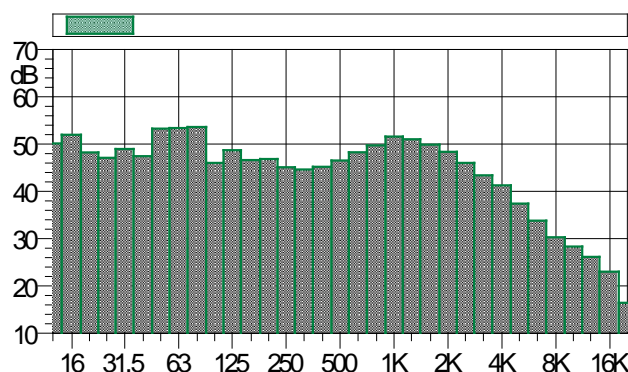


Livello equivalente con traffico stradale:

Leq = 58,9 dBA

Livello equivalente escluso traffico stradale:

Leq = 41,3 dBA




Carico stradale:

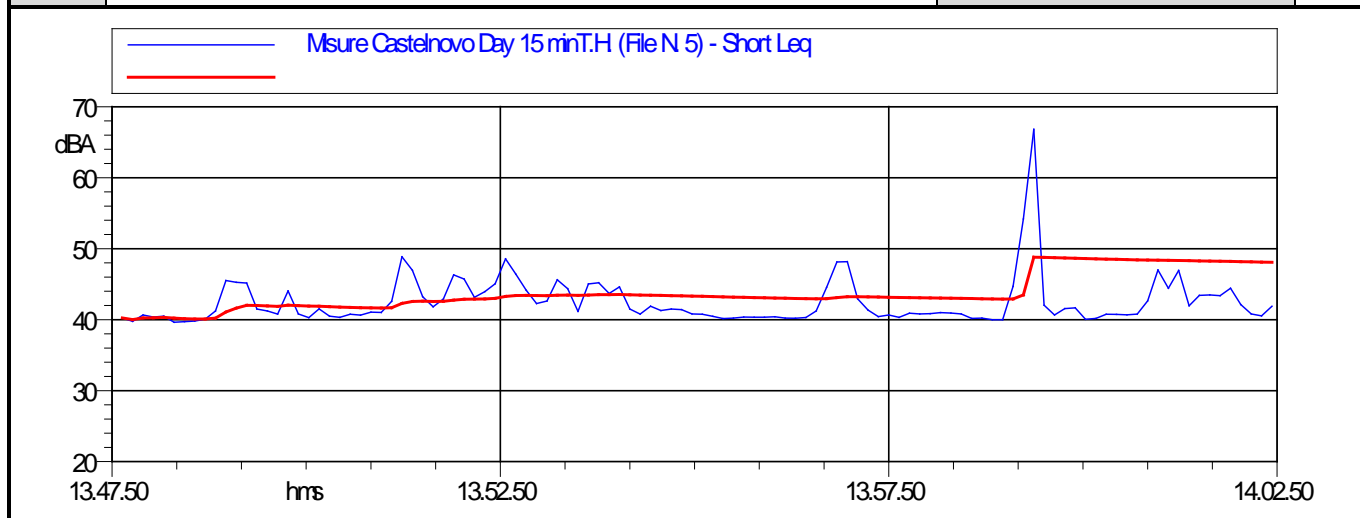
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora
13	\	52

Livelli statistici:

L1	L5	L10
70,0	65,7	63,3
L50	L90	L95
42,3	39,8	39,6

SCHEDA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Breve Periodo	Diurno		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s				
Località	Loc. Martiners		Data	26/01/2011	Ora Inizio Misura	13:45
Numero Misura	1/14	N° Postazione	6	Identificazione misura		Fabbrica dismessa File #005
Durata della Misura (s)	900	Fonometro		<input type="checkbox"/> BK 2250 <input checked="" type="checkbox"/> LD 824 <input type="checkbox"/> LD 831		
Tempo di Osservazione	13:40 - 14:05	Software Utilizzato		Noise & Vibration Works 2.0.2		
Esecutore rilievo	<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani					
Tipologia delle Sorgenti Presenti		Strada di accesso alle residenze				
Caratteristiche dell'Area di Rilievo		Area in leggera pendenza; postazione di rilievo su asfalto presso ciglio della strada a 60 m da fabbrica dismessa				
Note	Transito veicoli in sottofondo proveniente da S.P. n. 22, passaggio di 1 auto, rumore del torrente Cosa e abba di cane in lontananza				Altezza Microfono (m)	1,5



Descrizione fotografica del rilievo:


Livello equivalente con traffico stradale:

Leq = 48,1 dBA

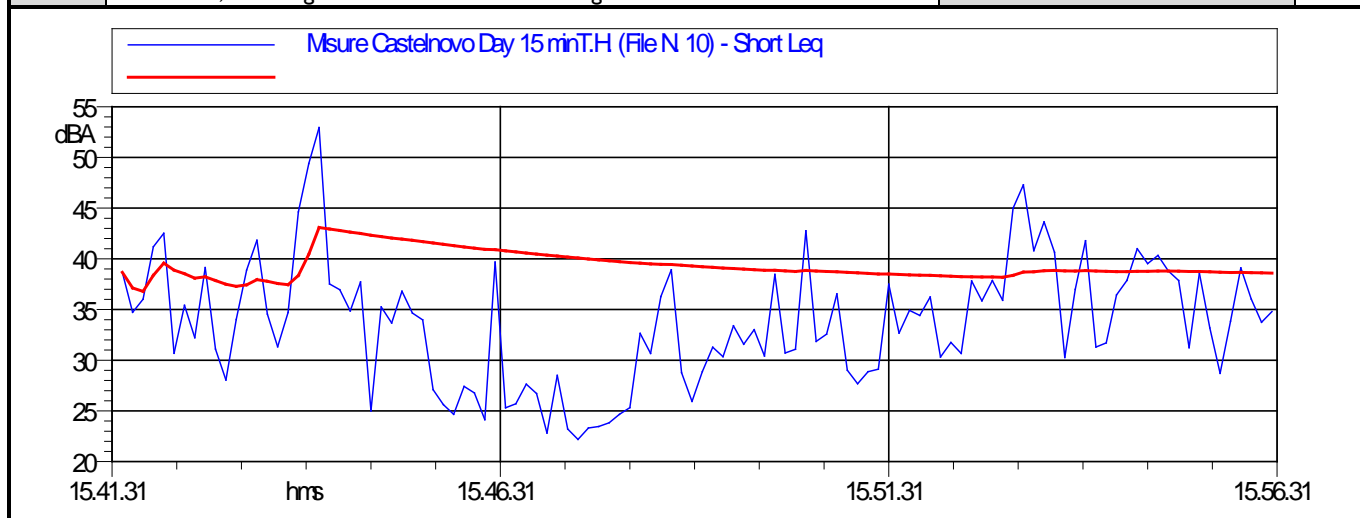
Livello equivalente escluso traffico stradale:

Leq = 43,0 dBA

Carico stradale:			Livelli statistici:		
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora	L1	L5	L10
1	\	4	53,6	47,5	45,7
			L50	L90	L95
			41,2	40,2	40,0

SCHEMA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Breve Periodo	Diurno		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s							
Località	Loc. Vigna			Data	26/01/2011	Ora Inizio Misura	15:41		
Numero Misura		6/14	N° Postazione		7	Identificazione misura		Vigna	File #010
Durata della Misura (s)		900		Fonometro		<input type="checkbox"/> BK 2250 <input checked="" type="checkbox"/> LD 824 <input type="checkbox"/> LD 831			
Tempo di Osservazione		15:36 – 15:59		Software Utilizzato		Noise & Vibration Works 2.0.2			
Esecutore rilievo		<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani							
Tipologia delle Sorgenti Presenti				Traffico di attraversamento					
Caratteristiche dell'Area di Rilievo				Area pianeggiante su superficie in asfalto a lato strada, spiazzo antistante la trattoria, in loc. Vigna, 8					
Note	Presenza di animali selvatici, passaggio di podista, transito auto e trattori in lontananza, motosega in funzione distante dal luogo di rilievo					Altezza Microfono (m)		1,5	

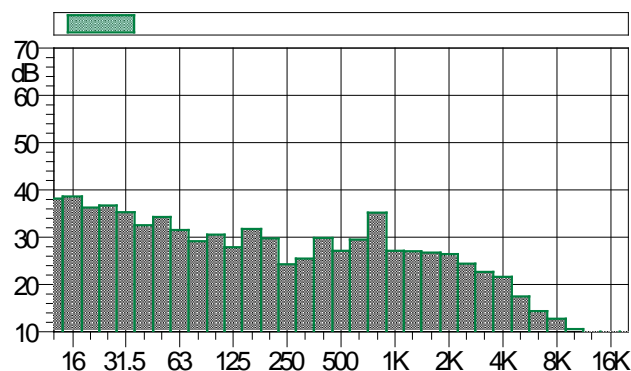


Descrizione fotografica del rilievo:



Livello equivalente (assenza di traffico stradale):

Leq = 38,6 dBA




Carico stradale:

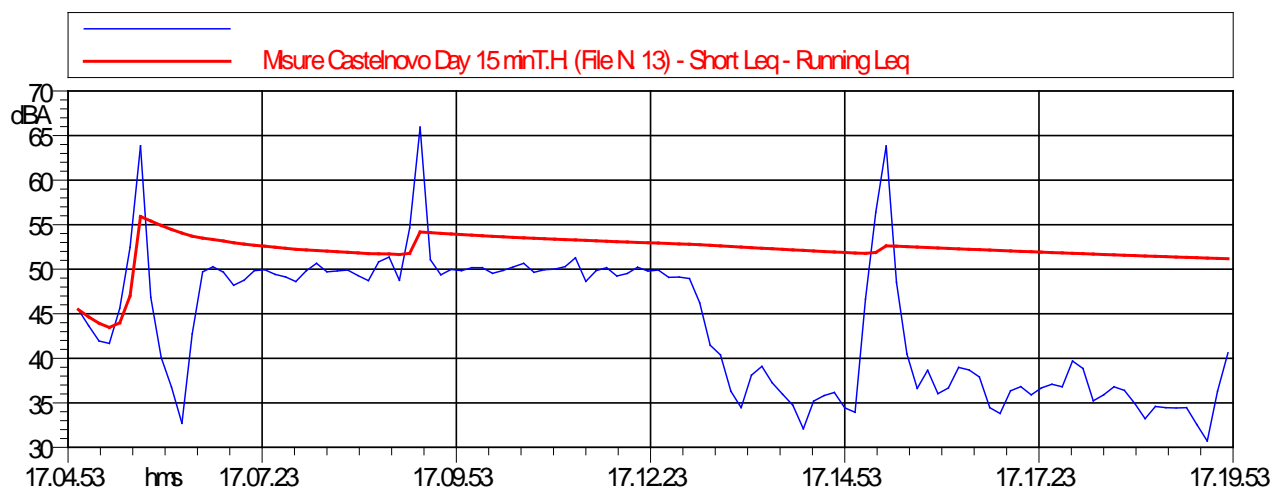
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora
\	\	\

Livelli statistici:

L1	L5	L10
49,2	43,2	41,0
L50	L90	L95
33,8	25,3	24,0

SCHEMA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Breve Periodo	Diurno		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s							
Località	Loc. Mostacins				Data	26/01/2011	Ora Inizio Misura	17:04	
Numero Misura		10/14	N° Postazione		8	Identificazione misura		Falegnameria	File #013
Durata della Misura (s)		900		Fonometro		<input type="checkbox"/> BK 2250 <input checked="" type="checkbox"/> LD 824 <input type="checkbox"/> LD 831			
Tempo di Osservazione		17:02 - 17:22		Software Utilizzato		Noise & Vibration Works 2.0.2			
Esecutore rilievo		<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani							
Tipologia delle Sorgenti Presenti				Strada accesso alle case, piccola attività di falegnameria					
Caratteristiche dell'Area di Rilievo				Area pianeggiante; postazione di rilievo di fronte falegnameria, su asfalto a bordo strada in loc. Mostacins, 8					
Note	Rumore della sega e della piallatrice all'interno del fabbricato, passaggio pedoni, abbaiare di cani, suono campane, scarico materiale in lontananza, passaggio di auto						Altezza Microfono (m)	1,5	



Descrizione fotografica del rilievo:

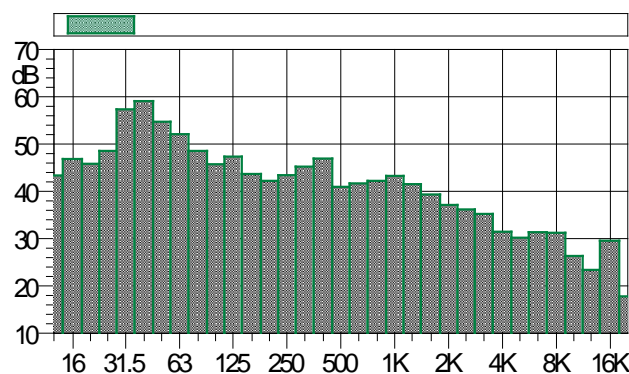


Livello equivalente con traffico stradale:

Leq = 51,2 dBA

Livello equivalente escluso traffico stradale:

Leq = 46,8 dBA




Carico stradale:

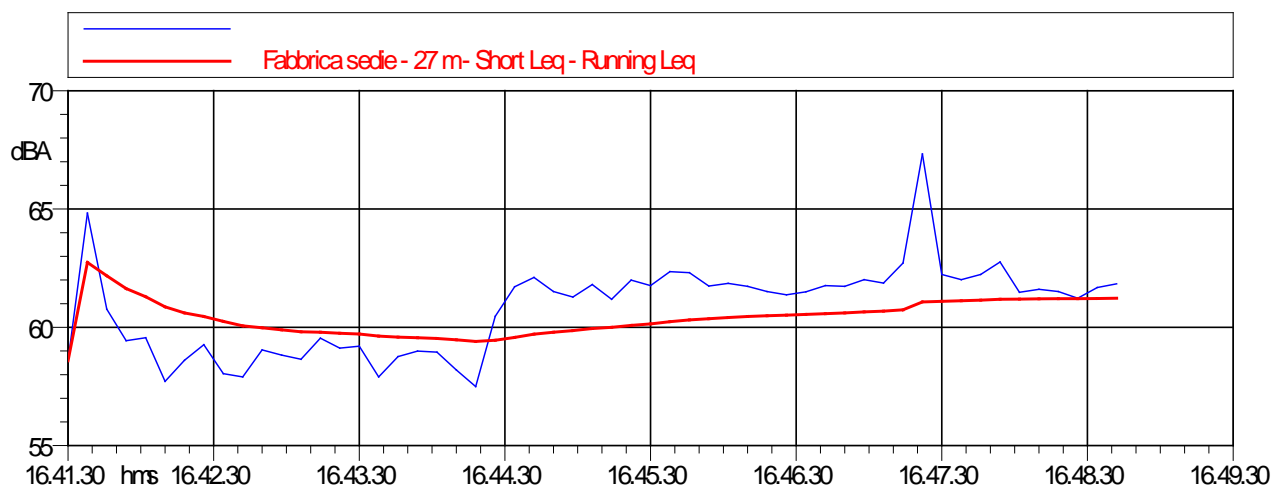
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora
3	\	12

Livelli statistici:

L1	L5	L10
63,9	51,8	50,7
L50	L90	L95
45,9	34,5	33,8

SCHEMA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Breve Periodo	Diurno		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s							
Località		Loc. Madonna dello Zucco			Data	26/01/2011	Ora Inizio Misura	16:41	
Numero Misura		8/14	N° Postazione		9	Identificazione misura		Fabbrica sedie	File #011
Durata della Misura (s)		450		Fonometro		<input type="checkbox"/> BK 2250 <input checked="" type="checkbox"/> LD 824 <input type="checkbox"/> LD 831			
Tempo di Osservazione		16:38 – 16:48		Software Utilizzato		Noise & Vibration Works 2.0.2			
Esecutore rilievo		<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani							
Tipologia delle Sorgenti Presenti				Attività produttiva, traffico stradale, ferrovia a 55 m di distanza					
Caratteristiche dell'Area di Rilievo				Area pianeggiante su asfalto a 3 m dalla sede stradale e a 27 m dalla sorgente sonora più rumorosa (finestra aperta del reparto lavorazione metalli)					
Note	Rumore da lavorazione acciaio e ferro per produzione telai sedie, motosega in lontananza, abba di cani in sottofondo						Altezza Microfono (m)		1,5

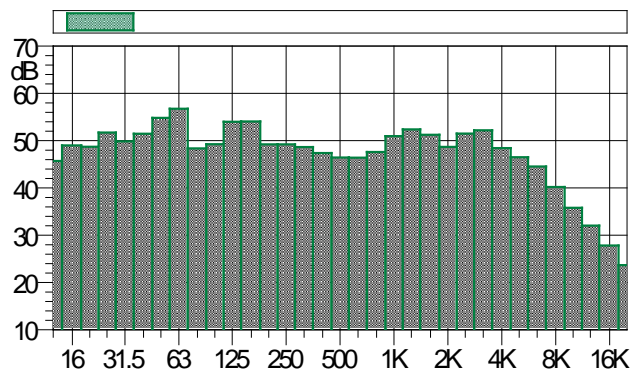


Descrizione fotografica del rilievo:



Livello equivalente (assenza di traffico stradale):

Leq = 61,2 dBA




Carico stradale:

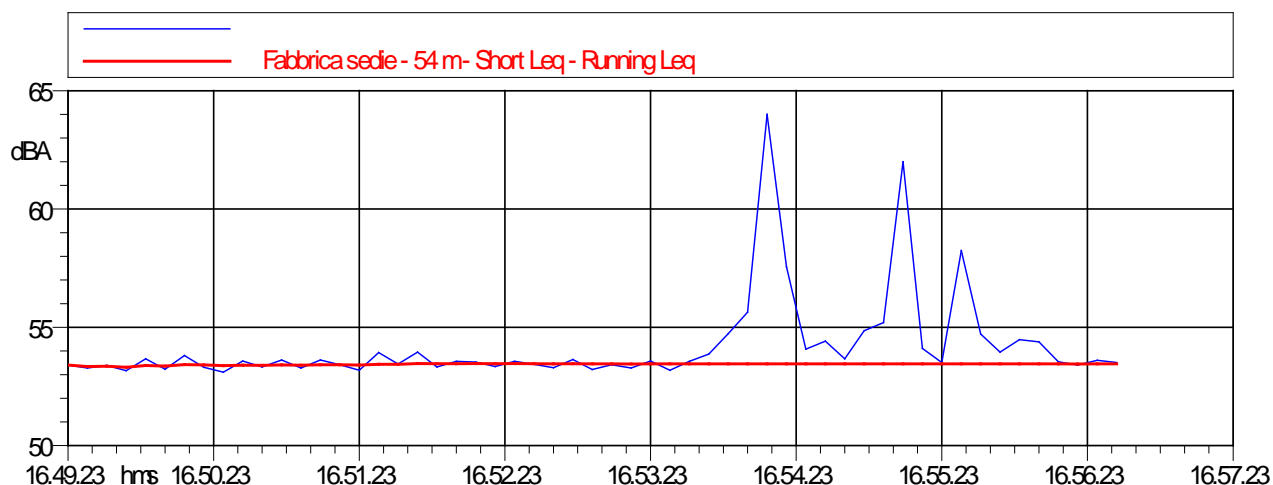
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora
\	\	\

Livelli statistici:

L1	L5	L10
65,9	62,7	62,3
L50	L90	L95
61,5	58,4	57,9

SCHEMA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Breve Periodo	Diurno		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s							
Località		Loc. Madonna dello Zucco			Data	26/01/2011	Ora Inizio Misura	16:49	
Numero Misura		9/14	N° Postazione		9bis	Identificazione misura		Fabbrica sedie bis	File #016
Durata della Misura (s)		900		Fonometro		<input type="checkbox"/> BK 2250 <input checked="" type="checkbox"/> LD 824 <input type="checkbox"/> LD 831			
Tempo di Osservazione		16:48 - 16:59		Software Utilizzato		Noise & Vibration Works 2.0.2			
Esecutore rilievo		<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani							
Tipologia delle Sorgenti Presenti				Attività produttiva, traffico stradale, ferrovia a 40 m di distanza					
Caratteristiche dell'Area di Rilievo				Area pianeggiante su asfalto a 12 m dalla sede stradale e a 54 m dalla sorgente sonora più rumorosa (finestra aperta del reparto lavorazione metalli)					
Note		Rumore da lavorazione acciaio e ferro per produzione telai sedie, transito di veicoli ed abbai di cane in lontananza					Altezza Microfono (m)		1,5



Descrizione fotografica del rilievo:

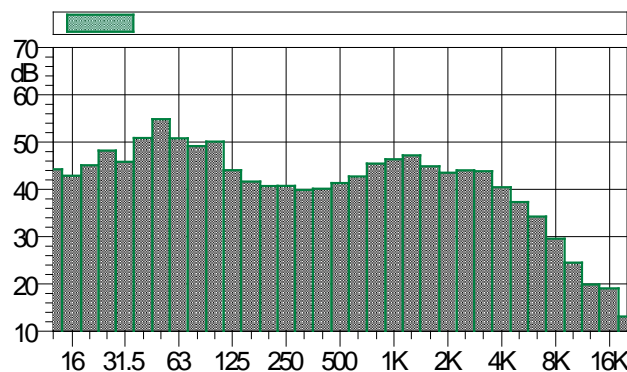


Livello equivalente con traffico stradale:

Leq = 55,0 dBA

Livello equivalente escluso traffico stradale:

Leq = 53,5 dBA




Carico stradale:

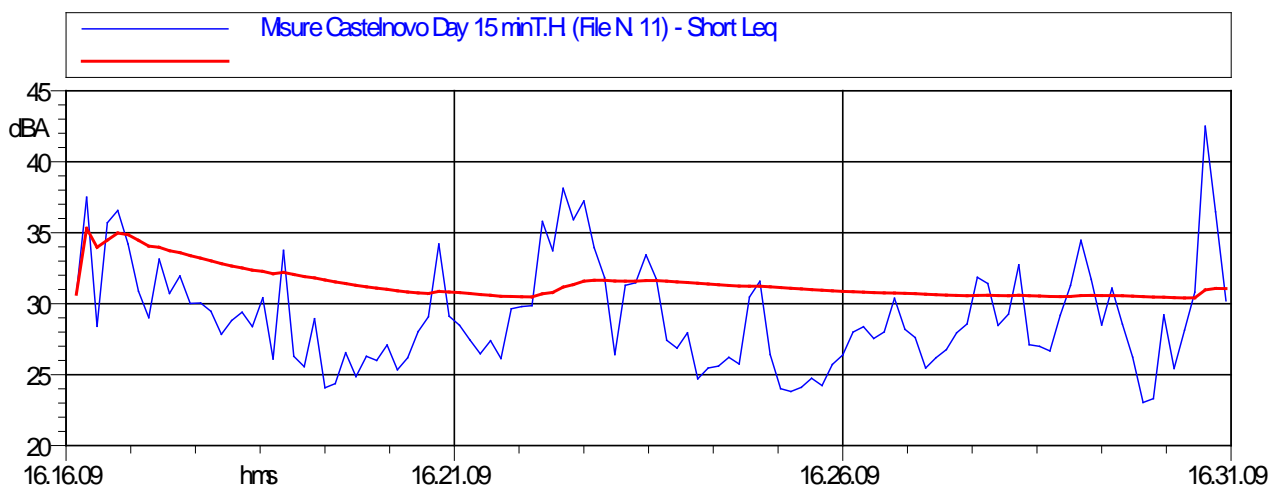
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora
3	1	35

Livelli statistici:

L1	L5	L10
54,0	53,9	53,8
L50	L90	L95
53,4	53,2	53,2

SCHEDA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Breve Periodo	Diurno		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s							
Località		Loc. Gris			Data	26/01/2011	Ora Inizio Misura	16:16	
Numero Misura		7/14	N° Postazione		10	Identificazione misura		Vigna	File #011
Durata della Misura (s)		900		Fonometro		<input type="checkbox"/> BK 2250 <input checked="" type="checkbox"/> LD 824 <input type="checkbox"/> LD 831			
Tempo di Osservazione		16:10 – 16:35		Software Utilizzato		Noise & Vibration Works 2.0.2			
Esecutore rilievo		<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani							
Tipologia delle Sorgenti Presenti				Traffico di attraversamento, lavorazioni pulizia bosco					
Caratteristiche dell'Area di Rilievo				Area in leggera pendenza su superficie in erba a lato strada di fronte a deposito legname					
Note		Rumore di sottofondo del cementificio Buzzi Unicem di Travesio, abbaiare di cani, cinguettio uccelli, rintocco campane, passaggio auto in lontananza					Altezza Microfono (m)		1,5

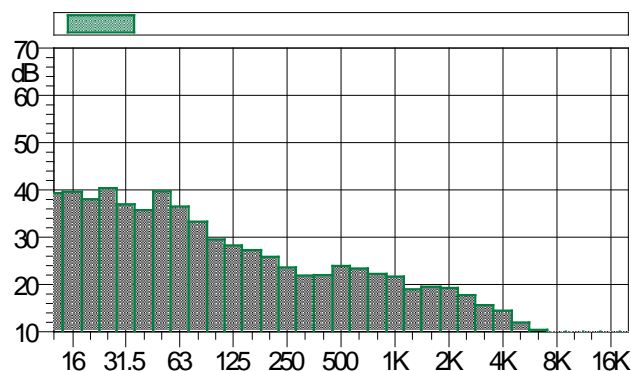


Descrizione fotografica del rilievo:



Livello equivalente (assenza di traffico stradale):

Leq = 31,1 dBA




Carico stradale:

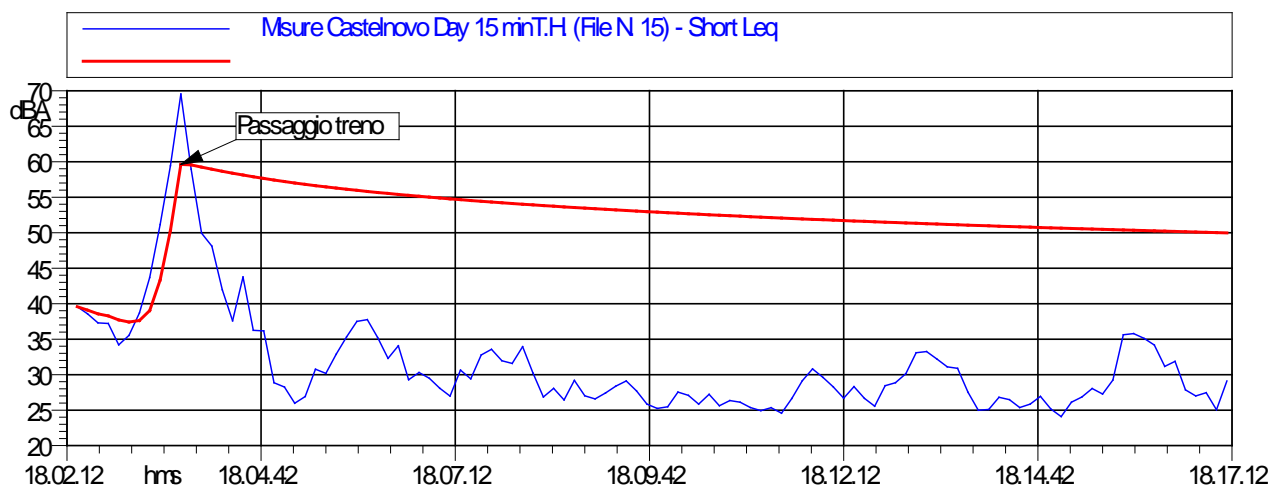
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora
\	\	\

Livelli statistici:

L1	L5	L10
38,0	36,2	34,2
L50	L90	L95
28,5	25,3	24,1

SCHEMA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Breve Periodo	Diurno		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s							
Località		Loc. Madonna dello Zucco			Data	26/01/2011	Ora Inizio Misura	18:02	
Numero Misura		12/14	N° Postazione		11	Identificazione misura		Ferrovia	File #014
Durata della Misura (s)		900		Fonometro		<input type="checkbox"/> BK 2250 <input checked="" type="checkbox"/> LD 824 <input type="checkbox"/> LD 831			
Tempo di Osservazione		17:50 - 18:20		Software Utilizzato		Noise & Vibration Works 2.0.2			
Esecutore rilievo		<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani							
Tipologia delle Sorgenti Presenti				Traffico ferroviario (linea Sacile - Gemona)					
Caratteristiche dell'Area di Rilievo				Area pianeggiante; postazione di rilievo su manto erboso a 15 m dal binario e 30 m dalla residenza					
Note	Transito di 2 treni/giorno nei giorni feriali, 1 treno/giorno il sabato, 4 treni/giorno alla domenica, abba di cane, cinguettii uccelli, suono campane, auto in lontananza						Altezza Microfono (m)		1,5



Descrizione fotografica del rilievo:

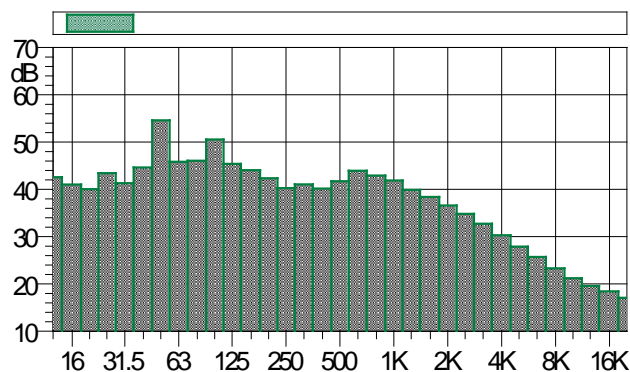


Livello equivalente con passaggio treno:

Leq = 50,0 dBA

Livello equivalente escluso passaggio treno:

Leq = 30,3 dBA




Carico stradale:

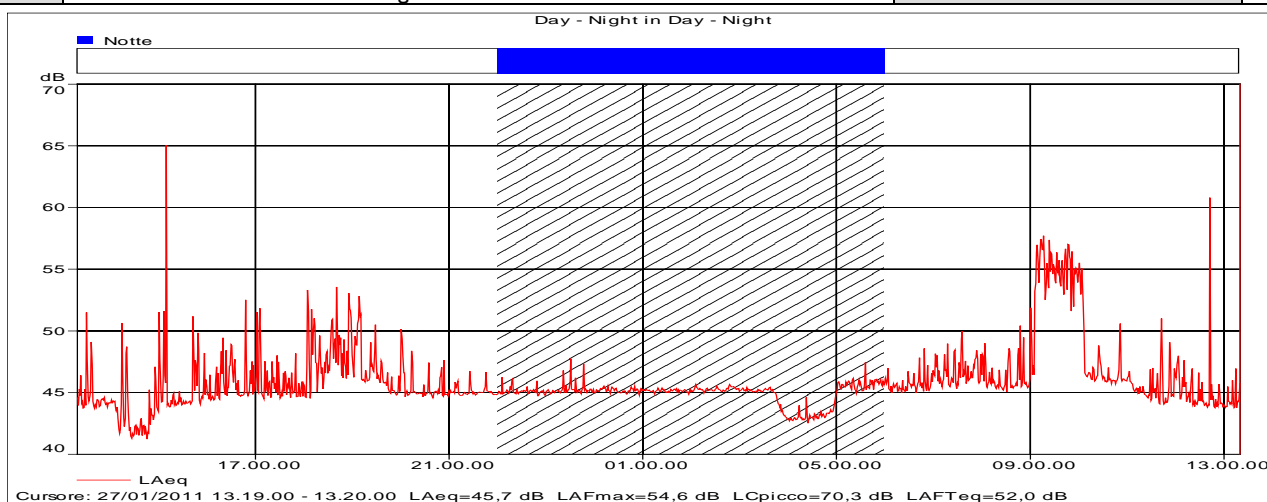
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora
\	\	\

Livelli statistici:

L1	L5	L10
59,3	45,7	38,5
L50	L90	L95
29,1	25,5	25,1

SCHEDA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Lungo Periodo	24 ore		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s									
Località		Loc. Almadis			Data	26-27/01/2011		Ora Inizio Misura	13:19		
Numero Misura		14/14		N° Postazione		A		Identificazione misura		Almadis	almOCC2
Durata della Misura (s)		86400		Fonometro				<input checked="" type="checkbox"/> BK 2250 <input type="checkbox"/> LD 824 <input type="checkbox"/> LD 831			
Tempo di Osservazione		--		Software Utilizzato				BK Protector 7825 Ver. 4.15			
Esecutore rilievo		<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani									
Tipologia delle Sorgenti Presenti				Strada Provinciale n. 22 a 140 m e cava della ditta Buzzi Unicem a 340 m							
Caratteristiche dell'Area di Rilievo				Postazione di rilievo in loc. Almadis, 96 dietro abitazione su area verde, in posizione pianeggiante su manto erboso							
Note	Passaggio di veicoli presso la S.P. n. 22, in lontananza rumore del torrente Cosa, rumore da attività mini-trattore agricolo							Altezza Microfono (m)		1,5	



Descrizione fotografica del rilievo:

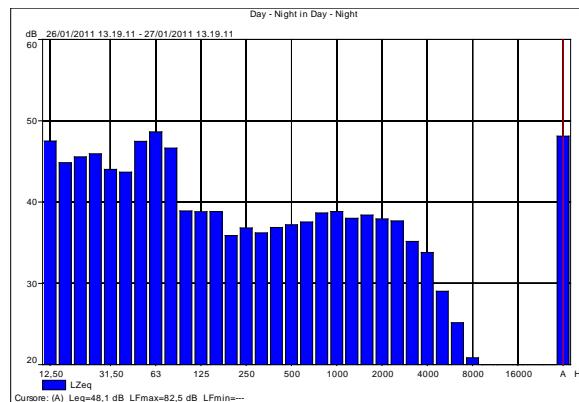


Livello equivalente diurno:

Leq = 48,1 dBA

Livello equivalente notturno:


Leq = 45,0 dBA



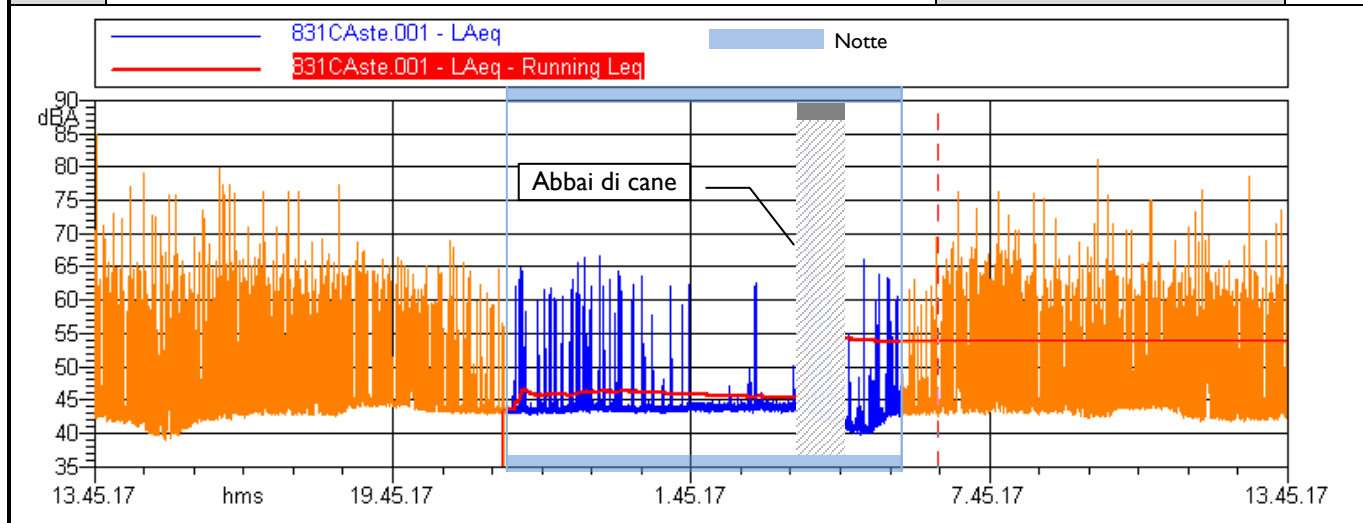
Livelli statistici diurni:

L1	L5	L10	L50	L90	L95	L1	L5	L10	L50	L90	L95
58,4	50,5	48,8	45,3	43,9	43,5	46,8	45,8	45,6	45,1	43,3	42,9

Livelli statistici notturni:

SCHEDA MISURE		Classificazione Acustica Comune di Castelnovo del Friuli	Offerta	
Lungo Periodo	24 ore		10.01003	

Condizioni Meteo		<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Pioggia <input type="checkbox"/> Neve <input type="checkbox"/> Nebbia <input type="checkbox"/> Vento > 5 m/s							
Località	Loc. Paludea				Data	26-27/01/2011	Ora Inizio Misura	13:45	
Numero Misura		13/14	N° Postazione		B	Identificazione misura		Paludea	831Caste.001
Durata della Misura (s)		86400		Fonometro		<input type="checkbox"/> BK 2250 <input type="checkbox"/> LD 824 <input checked="" type="checkbox"/> LD 831			
Tempo di Osservazione		--		Software Utilizzato		Noise & Vibration Works 2.0.2			
Esecutore rilievo		<input type="checkbox"/> M. Zane <input checked="" type="checkbox"/> D. Carpanese <input type="checkbox"/> M. Arnoffi <input checked="" type="checkbox"/> M. Cagliani							
Tipologia delle Sorgenti Presenti				Strada Provinciale n. 32 e strada di accesso alle abitazioni					
Caratteristiche dell'Area di Rilievo				Postazione di rilievo in loc. Paludea, 37 all'interno del giardino dell'abitazione su area pianeggiante costituita da marciapiede in cemento					
Note	Passaggio sostenuto sulla S.P. n. 32 di veicoli leggeri e camion diretti alla cava ed allo stabilimento dell'acqua Pradis (principalmente dalle 18:00 alle 19:00), abbai di cane durante la notte						Altezza Microfono (m)	1,5	



Descrizione fotografica del rilievo:

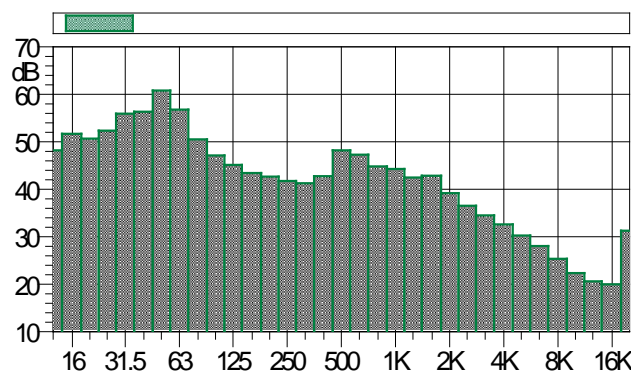


Livello equivalente diurno:

Leq = 52,9 dBA

Livello equivalente notturno:

Leq = 45,7 dBA



Livelli statistici diurni:

L1	L5	L10	L50	L90	L95	L1	L5	L10	L50	L90	L95
63,9	58,1	54,1	44,4	42,7	42,3	54,2	44,9	44,3	43,7	41,7	41,1

Livelli statistici notturni:

ALLEGATO 2 – Certificati di taratura

SIT

SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA
Italian Calibration Service



CENTRO DI TARATURA 163

Calibration Centre

Spectra Srl

Laboratorio di Acustica

039 613321



Via Belvedere, 42
Arcore (MB)
Area Laboratori

039 6133235
spectra@spectra.it
www.spectra.it

ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 6289

Extract of Calibration Certificate No. 6289

Data di Emissione 2010/11/19

Date of Issue

Destinatario

EAMBIENTE

Addressee

Via Delle Industrie, 9

MARGHERA (VE)

Condizioni ambientali durante la misura

Environmental parameters during measurements

Pressione	994,2 hPa \pm 0,5 hPa	(rif. 920,5 hPa \pm 120,5 hPa)
Temperatura	22,6 °C \pm 1,0 °C	(rif. 23,0 °C \pm 3,0 °C)
Umidità Relativa	41,0 UR % \pm 3 UR %	(rif. 47,5 UR % \pm 22,5 UR %)

Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	N°Serie/Matricola
Fonometro	LARSON DAVIS	L&D 824	2742
Microfono	LARSON DAVIS	L&D 2541	7598
Preamplificatore	LARSON DAVIS	L&D PRM902	2725

Il Responsabile del Centro

Head of the Centre

Emilio Caglio



SIT

SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA
Italian Calibration Service



CENTRO DI TARATURA 163

Calibration Centre

Spectra Srl

Laboratorio di Acustica

039 613321



Via Belvedere, 42
Arcore (MB)
Area Laboratori

039 6133235
spectra@spectra.it
www.spectra.it

ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 6290

Extract of Calibration Certificate No. 6290

Data di Emissione **2010/11/19**

Date of Issue

Destinatario

EAMBIENTE

Addressee

**Via Delle Industrie, 9
MARGHERA (VE)**

Condizioni ambientali durante la misura

Environmental parameters during measurements

Pressione	994,2 hPa \pm 0,5 hPa	(rif. 920,5 hPa \pm 120,5 hPa)
Temperatura	22,7 °C \pm 1,0 °C	(rif. 23,0 °C \pm 3,0 °C)
Umidità Relativa	41,8 UR % \pm 3 UR %	(rif. 47,5 UR % \pm 22,5 UR %)

Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	N°Serie/Matricola
Calibratore	LARSON DAVIS	L&D CAL 200	3800

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Emilio Caglio



Certificate of Calibration and Conformance

Certificate Number 2010-135091

Instrument Model PRM831, Serial Number 017034, was calibrated on 13OCT2010. The instrument meets factory specifications per Procedure D0001.8167.

New Instrument

Date Calibrated: 13OCT2010

Calibration due:

Calibration Standards Used

MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NUMBER	INTERVAL	CAL. DUE	TRACEABILITY NO.
Hewlett Packard	34401A	MY41044529	12 Months	15JAN2011	4629111
Larson Davis	LDSigGn/2209	0277 / 0109	12 Months	24MAR2011	2010-127832

Reference Standards are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST)

Calibration Environmental Conditions

Temperature: 22 ° Centigrade

Relative Humidity: 29 %

Affirmations

This Certificate attests that this instrument has been calibrated under the stated conditions with Measurement and Test Equipment (M&TE) Standards traceable to the U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST). All of the Measurement Standards have been calibrated to their manufacturers' specified accuracy / uncertainty. Evidence of traceability and accuracy is on file at Provo Engineering & Manufacturing Center. An acceptable accuracy ratio between the Standard(s) and the item calibrated has been maintained. This instrument meets or exceeds the manufacturer's published specification unless noted.

This calibration complies with the requirements of ISO 17025 and ANSI Z540. The collective uncertainty of the Measurement Standard used does not exceed 25% of the applicable tolerance for each characteristic calibrated unless otherwise noted.

The results documented in this certificate relate only to the item(s) calibrated or tested. A one year calibration is recommended, however calibration interval assignment and adjustment are the responsibility of the end user. This certificate may not be reproduced, except in full, without the written approval of the issuer.

Signed:



Technician: Ron Harris

Certificate of Calibration and Conformance

Certificate Number 2010-135098

Instrument Model 831, Serial Number 0002353, was calibrated on 13OCT2010. The instrument meets factory specifications per Procedure D0001.8310, ANSI S1.4-1983 (R 2006) Type 1; S1.4A-1985 ; S1.43-1997 Type 1; S1.11-2004 Octave Band Class 0; S1.25-1991; IEC 61672-2002 Class 1; 60651-2001 Type 1; 60804-2000 Type 1; 61260-2001 Class 0; 61252-2002.

New Instrument

Date Calibrated: 13OCT2010

Calibration due:

Calibration Standards Used

MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NUMBER	INTERVAL	CAL. DUE	TRACEABILITY NO.
Stanford Research Systems	DS360	61889	24 Months	28JAN2012	61889-061807

Reference Standards are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST)

Calibration Environmental Conditions

Temperature: 22 ° Centigrade

Relative Humidity: 29 %

Affirmations

This Certificate attests that this instrument has been calibrated under the stated conditions with Measurement and Test Equipment (M&TE) Standards traceable to the U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST). All of the Measurement Standards have been calibrated to their manufacturers' specified accuracy / uncertainty. Evidence of traceability and accuracy is on file at Provo Engineering & Manufacturing Center. An acceptable accuracy ratio between the Standard(s) and the item calibrated has been maintained. This instrument meets or exceeds the manufacturer's published specification unless noted.

This calibration complies with the requirements of ISO 17025 and ANSI Z540. The collective uncertainty of the Measurement Standard used does not exceed 25% of the applicable tolerance for each characteristic calibrated unless otherwise noted.

The results documented in this certificate relate only to the item(s) calibrated or tested. A one year calibration is recommended, however calibration interval assignment and adjustment are the responsibility of the end user. This certificate may not be reproduced, except in full, without the written approval of the issuer.

Tested with PRM831-017034

Signed:


Technician: Ron Harris

Certificate of Calibration and Conformance

Certificate Number 2010-135101

Microphone Model 377B02, Serial Number 117800, was calibrated on 08OCT2010. The microphone meets factory specifications per Test Procedure D0001.8167.

New Instrument

Date Calibrated: 08OCT2010

Calibration due:

Calibration Standards Used

MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NUMBER	INTERVAL	CAL. DUE	TRACEABILITY NO.
Hewlett Packard	34401A	3146A62099	12 Months	03NOV2010	4548881
Larson Davis	PRM916	0102	12 Months	17DEC2010	2009-125069
Larson Davis	CAL250	42630	12 Months	27APR2011	2010-129123
Larson Davis	2559	2506	12 Months	10MAY2011	17414-1
Larson Davis	2900	0575	12 Months	18JUN2011	2010-130730
Larson Davis	PRM915	0102	12 Months	17AUG2011	2010-132962
Larson Davis	PRM902	0206	12 Months	17AUG2011	2010-132963
Larson Davis	2559	3034LF	12 Months	18AUG2011	2010-133036
Larson Davis	PRM902	0529	12 Months	08SEP2011	2010-133837
Larson Davis	PRM902	0528	12 Months	08SEP2011	2010-133838
Larson Davis	MTS1000 / 2201	1000 / 0100	12 Months	10SEP2011	SM090910

Reference Standards are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST)

Calibration Environmental Conditions

Environmental test conditions as printed on microphone calibration chart.

Affirmations

This Certificate attests that this instrument has been calibrated under the stated conditions with Measurement and Test Equipment (M&TE) Standards traceable to the U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST). All of the Measurement Standards have been calibrated to their manufacturers' specified accuracy / uncertainty. Evidence of traceability and accuracy is on file at Provo Engineering & Manufacturing Center. An acceptable accuracy ratio between the Standard(s) and the item calibrated has been maintained. This instrument meets or exceeds the manufacturer's published specification unless noted.

This calibration complies with the requirements of ISO 17025 and ANSI Z540. The collective uncertainty of the Measurement Standard used does not exceed 25% of the applicable tolerance for each characteristic calibrated unless otherwise noted.

The results documented in this certificate relate only to the item(s) calibrated or tested. A one year calibration is recommended, however calibration interval assignment and adjustment are the responsibility of the end user. This certificate may not be reproduced, except in full, without the written approval of the issuer.

Signed: 
Technician: Abraham Ortega

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. 09-1521-CAL*Certificate of Calibration No.*

- <u>Data di emissione</u> <i>Date of issue</i>	2009/05/13
- Destinatario <i>Addressee</i>	CLAUDIO RUI
- Richiesta <i>Application</i>	
- In data <i>Date</i>	2009/05/11
- <u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i>	
- Oggetto <i>Item</i>	CALIBRATORE ACUSTICO
- Costruttore <i>Manufacturer</i>	BRUEL & KJAER
- Modello <i>Model</i>	BK4231
- Matricola <i>Serial number</i>	2482764
- Data delle misure <i>Date of measurements</i>	2009/05/13
- Registro di laboratorio <i>Laboratory reference</i>	1521

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.

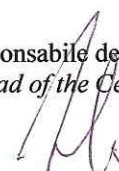
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi 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 8

Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA N. 09-1520-FON

Certificate of Calibration No.

- Data di emissione
Date of issue **2009/05/13**

- Destinatario
Addressee **CLAUDIO RUI**

- Richiesta
Application

- In data
Date **2009/05/11**

- Si riferisce a
Referring to

- Oggetto
Item **FONOMETRO
INTEGRATORE**

- Costruttore
Manufacturer **BRUEL & KJAER**

- Modello
Model **BK2250**

- Matricola
Serial number **2505817**

- Data delle misure
Date of measurements **2009/05/13**

- Registro di laboratorio
Laboratory reference **1520**

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.

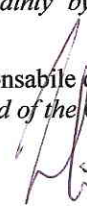
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi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



ALLEGATO 3 – Classificazione delle attività terziarie

U.T.	Codice via	Nome via	Civico via	Zona P.R.G.C.	ATECO 2002	Descrizione	mq	Tipologia
351	LOCALITA'	GHET	15	G	55.3	RISTORAZIONE	600	TERZIARIO
231	LOCALITA'	PALUDEA	131	B3	55.3	RISTORAZIONE	364	TERZIARIO
352	LOCALITA'	VIGNA	8	G	55.3	RISTORAZIONE	230	TERZIARIO
156	LOCALITA'	OLTRERUGO	120	B1	55.3	RISTORAZIONE	311	TERZIARIO