



**REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA**

**COMUNE DI MOIMACCO**

**PROVINCIA DI UDINE**

*A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o di renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione  
 According to the law we reserved the rights to this document and it is forbidden to reproduce or pass on the other parties without our permission*

LA DITTA COMMITTENTE (Timbro e Firma)

COMUNE DI MOIMACCO

IL PROGETTISTA (Timbro e firma)

Per. ind.  
 DELLA VEDOVA ALESSANDRO

**OGGETTO:**

**ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI MOIMACCO**

**PRIMA EMISSIONE**

	REDATTO	VERIFICATO	DATA
1	Della Vedova A.	Della Vedova A.	25/06/2012

**REVISIONI E VARIANTI**

	REDATTO	VERIFICATO	DATA
2	Della Vedova A.	Della Vedova A.	07/02/2013
3			
4			
5			

**PROTOCOLLO**

**018/ACU/2012**

**RIFERIMENTO FILES**

\\Server\Dieffeti\DFT MAKING\Lavori\2012\2012-ACU-018 (Zonizzazione Moimacco)\relazione.doc

**NUMERO ELABORATO**

**01Rel**

**PROGETTO**

**ACUSTICA**

**TITOLO ELABORATO**

**ZONIZZAZIONE ACUSTICA AI SENSI DELLA LEGGE REGIONALE N. 16 DEL 18 GIUGNO 2007**  
 L. 26 ottobre 1995, n°447 - "Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico"

**COLLABORATORI**

- 
- 
- 
- 
- 

**SPAZIO RISERVATO ALL'AMMINISTRAZIONE PER TIMBRI E/O VISTI**

## INDICE

- 1.1. LA LEGGE REGIONALE N°16/2007 E LE LINEE GUIDA
- 1.2. LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA
- 1.3. PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI.
- 2.1. INQUADRAMENTO URBANISTICO E GEOMORFOLOGICO
- 2.2. LOCALIZZAZIONE DEI RECETTORI SENSIBILI
- 2.3. SINTESI DALLE PRINCIPALI ATTIVITÀ ANTROPICHE
- 2.4. DISAMINA DELLE PRINCIPALI RETI DI TRASPORTO
- 3.1. RACCOLTA, TIPOLOGIA E FONTI DEI DATI
- 3.2. CLASSI II, III E IV: STRUTTURA E FINALITÀ DEL DATABASE UTILIZZATO
- 3.3. CLASSE I - INDIVIDUAZIONE DELLE AREE SENSIBILI
- 3.4. CLASSE V E VI - INDIVIDUAZIONE DELLE AREE A DESTINAZIONE INDUSTRIALE O ARTIGIANALE
- 4.1. SCELTA DEI PUNTI DI RILIEVO
- 4.2. ELABORAZIONE DEI DATI
- 5.1. CRITERI E VALUTAZIONI PER L'ASSEGNAZIONE DELLA CLASSE I
- 5.2. CRITERI DI AGGREGAZIONE E VALUTAZIONE DELLE CLASSI II, III E IV
- 5.3. VALUTAZIONE DELLE AZIENDE AGRICOLE
- 6.1 ZONE INDUSTRIALI "SPARSE".
- 6.2 POLI INDUSTRIALI "STRATEGICI".
- 7.1. STRADE.
- 7.2. INDIVIDUAZIONE DEI TRATTI STRADALI "A, B, C, D"
- 7.3. INDIVIDUAZIONE DEI TRATTI STRADALI "E, F"
- 7.4. CRITERI PER LA CARATTERIZZAZIONE DELLE AREE PROSPICIENTI LE INFRASTRUTTURE STRADALI DI CLASSE E ED F
- 7.5. INFRASTRUTTURE FERROVIARIE
- 8.1. CRITERI PER L'ARMONIZZAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE AGGREGATA CON I COMUNI CONTERMINI
- 8.2. CRITERI PER LA GESTIONE DELLE PROBLEMATICHE RELATIVE ALLE FASCE DI RISPETTO O FASCE DI PERTINENZA
- 8.3. CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DESTINATE A SPETTACOLO A CARATTERE TEMPORANEO, OPPURE MOBILE, OPPURE ALL'APERTO
- 9. CARTA DELLE CRITICITA'
- 10.1. DESCRIZIONE TAVOLE IN ALLEGATO

# 1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

In Italia, la materia dell'inquinamento acustico è regolamentata dalla Legge Quadro n. 447 del 26/10/95 che, tra le altre cose, definisce l'assegnazione delle competenze ai vari organi amministrativi. Nello specifico, all'art.4 viene assegnato alle Regioni il compito di definire i criteri in base ai quali i Comuni procederanno alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti normative.

## 1.1. LA LEGGE REGIONALE N°16/2007 e LE LINEE GUIDA

La Regione Friuli Venezia Giulia con L.R. n°16 del 18 giugno 2007 "Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico", ha recepito i dispositivi legislativi della Legge Quadro n° 447/95. All'articolo 20, la Legge Regionale prevede che i Comuni approvino, entro due anni dall'emanazione dei criteri regionali, il Piano Comunale di Classificazione Acustica. Tali criteri sono stati emanati dalla Regione Friuli Venezia Giulia, con delibera giunta regionale n°463 del 05/03/2009.

Il Piano di Classificazione Acustica ha un duplice scopo quello di fornire un'utile fotografia dello stato acustico esistente, evidenziando eventuali criticità, e quello di consentire, grazie all'interazione attiva con gli altri strumenti urbanistici di settore, una programmazione funzionale del territorio, in grado di tener conto delle problematiche legate all'inquinamento acustico.

## 1.2. LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Le linee guida partono dalla definizione di "zonizzazione acustica del territorio", in altre parole, la suddivisione in zone del territorio, basata sulle differenti "tipologie" di insediamenti a cui dovrebbero corrispondere diversi valori di rumorosità ambientale, come stabilito dal D.P.C.M. 1/3/91 e successivamente secondo la Legge n° 447/95 e relativi decreti attuativi.

Da tale affermazione si presuppone che sussista una relazione univoca tra "tipologia" di insediamento e rumore ambientale e che si possa assegnare a "porzioni omogenee" di territorio una delle sei classi (Tabella A del decreto):

Classe I - Aree particolarmente protette.

Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale.

Classe III - Aree di tipo misto.

Classe IV - Aree di intensa attività umana.

Classe V - Aree prevalentemente industriali.

Classe VI - Aree esclusivamente industriali.

La zonizzazione acustica del territorio può quindi, sotto certi profili pratici, essere interpretata alla stregua di uno strumento urbanistico di settore, la cui funzione è anche quella di fornire ai pianificatori a livello superiore (tipicamente nell'ambito della redazione delle varianti generali dei P.R.G.C.): gli elementi necessari per valutare le scelte di gestione e di sviluppo del territorio sul piano del rumore, consentire la definizione di vincoli ed obblighi per l'adeguamento delle situazioni esistenti, autorizzare l'attività di nuove iniziative ed impianti, valutare e fronteggiare i problemi di inquinamento derivanti dalle sorgenti "mobili" - intendendo con questo termine il singolo o l'insieme dei mezzi impiegati per lo spostamento di persone e merci, secondo una ormai superata, ma ancora significativa definizione -.

Pervenire ad una zonizzazione acustica è, quindi, un procedimento tecnico complesso che porta con sé delle notevoli ricadute sul territorio; per cui, eventuali variazioni politiche di gestione territoriale implicano una rettifica della stessa anche in considerazione di eventuali interventi di bonifica acustica correlati.

In definitiva, con l'approvazione di una classificazione in zone acustiche, il fattore rumore viene a contribuire, su di un piano logico, alla definizione dell'organizzazione urbana.

Una volta operata una suddivisione del territorio in zone a rumorosità omogenea, sarà possibile procedere ad un "controllo" efficace, anche se graduato nel tempo, della rumorosità ambientale. Si disporrà, infatti, di un quadro di riferimento per capire quali aree siano da salvaguardare, quali presentino livelli di rumore accettabili, quali siano inquinate, in quali possa essere permesso lo sviluppo di attività rumorose e in quali, invece, sia necessario preventivare interventi di risanamento ambientale. E', quindi, indispensabile che l'Amministrazione valuti ed individui quanto prima la natura e l'entità delle possibili forme di risanamento acustico ambientale, in modo da quantificare le risorse necessarie a riguardo.

### **1.3. PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI**

#### **LEGGE-QUADRO SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO N°447 DEL 26 OTTOBRE 1995**

Come chiaramente specificato nell'articolo 1, la legge 447/95 "stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico ai sensi e per gli effetti dell'articolo 117 della Costituzione".

Essa fornisce anche le definizioni di concetti quali "inquinamento acustico", "ambiente abitativo", "sorgenti sonore fisse e mobili", "valori limite di emissione ed immissione", "valori di attenzione" e "valori di qualità" rilevanti per la concreta attuazione delle disposizioni contemplate dalla legge (art. 2) e vengono specificate in modo dettagliato le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni in materia.

#### Competenze delle Regioni:

- determinazione dei criteri di base per effettuare la zonizzazione acustica;
- poteri sostitutivi in caso di inerzia dei Comuni o degli enti competenti;
- modalità, scadenze e sanzioni per l'obbligo di classificazione acustica;
- procedure ed ulteriori criteri per la predisposizione e l'adozione da parte dei Comuni dei piani di risanamento acustico;
- modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento dei attività temporanee di manifestazioni in luogo pubblico;
- criteri e condizioni per l'individuazione da parte dei Comuni di aree ad interesse paesaggistico-ambientale e turistico dove i valori siano inferiori a quelli determinati dalla zonizzazione;
- organizzazione dei servizi di controllo a livello regionale;
- criteri per la determinazione della documentazione di previsione di impatto acustico e valutazione del clima acustico;
- criteri per l'identificazione delle priorità temporali degli interventi di bonifica acustica del territorio.

#### Competenze delle Province:

- funzioni assegnate dalle leggi regionali;
- controllo di vigilanza per l'attuazione della legge n° 447 del 1995.

#### Competenze Comuni:

- classificazione del territorio comunale;
- coordinamento degli strumenti urbanistici;
- adozione dei piani di risanamento;
- controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico;
- adozione dei regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dell'inquinamento acustico;
- rilevazione e controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli;
- autorizzazione per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.

#### **D.P.C.M. 14 NOVEMBRE 1997 "DETERMINAZIONE DEI VALORI LIMITE DELLE SORGENTI SONORE".**

Questo provvedimento fissa limiti assoluti e differenziali di immissione (valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno) coincidenti con quelli già previsti dal D.P.C.M. del marzo 1991. Vengono inoltre fissati limiti di emissione (valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente), valori di attenzione (presenza di rumori che

segnalano l'esistenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente) e valori di qualità (obiettivi da conseguire nel breve, medio, lungo termine).

- **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 tipo misto:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;
- **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

Valori limite di emissione del livello sonoro equivalente (Leq A)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno 06:00-22:00	Notturno 22:00-06:00
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
Limiti massimi [Leq in dB(A)] Presenti in Tabella B (art. 2) del DPCM 1997		

Valori limite assoluti di immissione del livello sonoro equivalente (Leq A)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno 06:00-22:00	Notturno 22:00-06:00
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	60
VI) Aree esclusivamente industriali	70	70
Limiti massimi [Leq in dB(A)] Presenti in Tabella C (art. 3) del DPCM		

Valori di qualità del livello sonoro equivalente (Leq A)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno 06:00-22:00	Notturmo 22:00-06:00
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
Limiti massimi [Leq in dB(A)] Presenti in Tabella D:(art. 7) del DPCM		

## 2. ASPETTI GENERALI

### 2.1. INQUADRAMENTO URBANISTICO E GEOMORFOLOGICO

Il comune di MOIMACCO si trova ad una quota media di 118 m sul livello del mare ed ha un'estensione di 11.82 Km<sup>2</sup>. Il territorio è adiacente ad un importante asse viario, la S.S. 54, e da un asse ferroviario il quale "collega" i due paesi confinanti Cividale del Friuli e Remanzacco. Sono state riscontrate due aree a destinazione produttiva; il resto del territorio è riconducibile ad una vocazione agricola.

Si fa presente che sul territorio comunale non risultano insediate strutture ospedaliere e aree particolari quali cave piste motociclistiche ecc...

Il Comune, alla data di stesura della presente relazione, ha una popolazione di 1639 abitanti, divisi nei 2 centri abitati: il capoluogo e la frazione di Bottenicco.

La superficie comunale è suddivisa dal Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) nelle seguenti zone:

COMUNE DI MOIMACCO	
Zona di Piano	Superficie in Km <sup>2</sup>
Aree Residenziali (A+B+C)	0.64circa
Aree industriali ed artigianali (D)	0.85 circa
Aree agricole (E)	8.82 circa
Altre aree non computabili	1.51 circa

Tabella 1) Estrapolazione delle caratteristiche delle zone PRGC del Comune di Moimacco

### 2.2. LOCALIZZAZIONE DEI RECETTORI SENSIBILI

I recettori sensibili presenti sul territorio comunale, possono essere così suddivisi (tra parentesi viene indicato il numero delle strutture dislocate nel territorio):

- Luoghi di culto (n.2)
- Scuole elementari (n.1)

Queste strutture, collocate nei centri cittadini, all'interno delle zone residenziali, non presentano particolari criticità, se non quelle collegate alla vicinanza con strutture viarie con caratteristiche acustiche tipiche dei centri urbani.

### **2.3. SINTESI DALLE PRINCIPALI ATTIVITÀ ANTROPICHE**

Sul territorio d'indagine insistono almeno quattro attività antropiche da segnalare: l'asse viario della statale n. 54, il passaggio della ferrovia e due distinte zone industriali strategiche.

Sono state individuate, inoltre, delle singole attività industriali a carattere "sparso", collocate sia in zone agricole sia in zone scarsamente edificate.

### **2.4. DISAMINA DELLE PRINCIPALI RETI DI TRASPORTO**

Per quanto attiene ai trasporti, il territorio d'indagine è limitrofo alla Strada Statale n. 54, ed è attraversato dalla Ferrovia che congiunge Cividale del Friuli e Remanzacco ovvero i due paesi confinanti. Non sono presenti infrastrutture aeroportuali.

La viabilità comunale in base al "Nuovo codice della strada" può essere suddivisa nelle seguenti categorie:

- Viabilità Ferroviaria;
- Viabilità extraurbana secondaria (C): S.S. n.54
- Viabilità locale (EeF): tutta la restante rete stradale.

L'individuazione delle suddette infrastrutture di trasporto è riportata in Tavola 5.



## **3. ZONIZZAZIONE PARAMETRICA**

### **3.1. RACCOLTA, TIPOLOGIA E FONTI DEI DATI**

La realizzazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) è stato realizzato per fasi distinte che verranno esposte e descritte nei seguenti capitoli.

La prima fase, detta "parametrica", si basa esclusivamente su elaborazioni di tipo automatico. Per ottenerla è necessario raccogliere ed elaborare i dati caratterizzanti il territorio, allo stato attuale, sotto il profilo acustico, tenendo conto della distribuzione della popolazione, dei servizi, delle attività commerciali, industriali e della presenza d'aziende agricole.

Ai fini della realizzazione della zonizzazione acustica è stato progettato e realizzato un Sistema Informatico Territoriale, a carattere comunale, che ha come elementi portanti:

- la carta tecnica regionale numerica CTRN;
- il PRGC;
- civici georiferiti;
- i dati della popolazione presenti in anagrafe;
- le attività iscritte alla Camera di Commercio e/o desunte da dati comunali.

Dati questi forniti in parte dagli uffici comunali.

#### **1. II PRGC**

Il PRGC, in versione numerica, è stato fornito dal Comune in formato "pdf e dwg". Al fine dell'integrazione nel SIT, e di una diretta fruibilità per le analisi dei dati, si è reso necessario un intervento di modifica sia a livello delle geometrie, sia della struttura del *database*.

#### **2. Unità Territoriali**

L'intero territorio comunale è stato suddiviso in Unità Territoriali, di seguito denominate U.T., create secondo la definizione riportata nelle "Linee guida per la zonizzazione acustica comunale".

Per U.T. s'intende un poligono chiuso, avente un'unica destinazione urbanistica in riferimento alla zonizzazione del PRGC, il cui ambito è delimitato dall'eventuale presenza d'infrastrutture di trasporto di tipo lineare e/o da discontinuità geomorfologiche (burrioni, aste fluviali ecc.).

Nel comune di Moimacco sono state identificate 267 U.T., per ognuna delle quali è stata calcolata la superficie, come indicato in Figura 1.

Tabella degli attributi - UT :: 0 / 267 eler		
	id	Superficie
45	46	3567.05
46	47	4919.37
47	48	79962.57
48	49	5437.13
49	50	96435.24
50	51	93063.99
51	52	130405.28
52	53	35510.49
53	54	89339.2
54	55	15453.8
55	56	23077
56	57	9553.95
57	58	13383.52
58	59	235649.94
59	60	19152.51
60	61	27921.47
61	62	403729.94
62	63	320478.95
63	64	219537.74
64	65	26701.34
65	66	64307.02
66	67	78899.71
67	68	3459.27
68	69	70805.84
69	70	724515.63
70	71	10795.02
71	72	202381.18
72	73	10627.68
73	74	161394.59
74	75	30027.4
75	76	46222.87
76	77	7539.68
77	78	103990.94
78	79	9380.92
79	80	24855.32
80	81	149613.91
81	82	83494.62

Figura 1) Tabella "Zone" contenete le superfici delle Unità Territoriali

### 3. Numerazione civica

I civici georeferenziati sono stati rilevati "manualmente in sito" e poi inseriti all'interno del software sottoforma di punti ottenendo un file di tipo "shp" contenente le seguenti informazioni:

- tipologia della strada, via, piazza, ecc.
- codice numerico della via
- numerazione civica dell'edificio
- residenti;
- Coordinate X e Y;
- Destinazione d'uso(Abitazione, Terziario; Produttivo);
- Superficie dell'attività;
- Codice ATECO se presente;

di seguito viene riportata una tabella tipo (estrapolazione dati originali).

	CIVICI	XCOORD	YCOORD	Codice_via	Destinazio ▲	N_Abitanti	Superf	ATECO
390	10	2394646.497225	5105429.686608	6	ABIT	2	0	NULL
391	9	2394675.380744	5105414.282065	6	ABIT	3	0	NULL
392	2	2394633.018249	5105391.496177	2	ABIT	4	0	NULL
393	13	2394667.9994	5105381.226481	6	ABIT	1	0	NULL
394	3	2394643.608873	5105341.110482	2	ABIT	2	0	NULL
395	9	2394608.94865	5105350.738322	2	ABIT	3	0	NULL
396	11	2394591.29761	5105353.947602	2	ABIT	1	0	NULL
397	10	2394546.688619	5105412.998353	2	ABIT	2	0	NULL
398	17	2394568.511723	5105328.273363	2	ABIT	3	0	NULL
399	23	2394504.326124	5105384.435761	2	ABIT	1	0	NULL
400	25	2394492.58093	5105385.220456	2	ABIT	1	0	NULL
401	2	2395103.177758	5105501.895406	1	ABIT	2	0	0
402	5	2395091.303422	5105487.774575	1	ABIT	5	0	0
403	8	2395047.657215	5105536.876558	1	ABIT	3	0	0
404	12	2395025.513184	5105528.853358	1	ABIT	2	0	0
405	20	2394976.411201	5105531.74171	1	ABIT	1	0	NULL
406	11	2394974.164705	5105482.960655	1	ABIT	1	0	0
407	13	2394955.550881	5105491.625711	1	ABIT	2	0	0
408	22	2394940.146338	5105515.69531	1	ABIT	4	0	NULL
409	24	2394928.913858	5105515.053454	1	ABIT	4	0	NULL
410	1	2394912.94769	5105496.921023	13	ABIT	2	0	NULL
411	4	2394896.901291	5105475.739775	13	ABIT	4	0	NULL
412	17	2394894.654795	5105502.376798	1	ABIT	3	0	NULL
413	19	2394860.957356	5105509.116286	1	ABIT	1	0	NULL
414	21	2394843.948172	5105514.89299	1	ABIT	2	0	NULL
415	23	2394823.320955	5105521.614781	1	ABIT	4	0	NULL
416	29	2394798.055469	5105527.409182	1	ABIT	1	0	NULL
417	26	2394886.069971	5105517.460414	1	ABIT	4	0	NULL
418	28	2394870.665427	5105519.065054	1	ABIT	1	0	NULL
419	14	2394861.679444	5105607.962108	19	ABIT	2	0	NULL

Figura 2) Estrazione di un campione dalla tabella contenente i dati originali.

In pochi casi non è stato possibile individuare alcuni civici che, quindi, sono stati eliminati dalle informazioni fornite dell'anagrafe, errore questo trascurabile in quanto i residenti non parametrizzati sono stati solamente 24.

Al fine di un corretto utilizzo della banca dati dei civici, e per verificare l'esatta ubicazione ed esistenza degli stessi, è stata effettuata una sovrapposizione spaziale tra il PRGC ed i civici.

Nei casi in cui i civici non ricadevano all'interno di una UT, il punto riferito all'edificio è stato spostato all'interno dell'UT più prossima.

#### 4. Anagrafe

L'operazione di "matching", tra i dati relativi ai residenti, forniti dall'ufficio anagrafe del Comune, ed i civici georiferiti, è stata eseguita in due fasi: una prima automatica ed una successiva manuale.

Tale intervento si è reso necessario a seguito della disomogeneità nella denominazione delle vie, utilizzata come chiave d'unione tra i due archivi.

#### 5. Industrie, attività commerciali ed artigianali

Per definire lo stato acustico presente nel territorio comunale derivante dalle attività lavorative, (come descritto nelle linee guida per la zonizzazione acustica), sono stati utilizzati diverse fonti di dati:

- dati dell'ISTAT riguardanti l'8° censimento dell'industria e del commercio;
- dati forniti dalla Camera di Commercio Industria ed Artigianato;
- dati aggiuntivi inerenti a nuove aperture e/o chiusure intercorse dalla data del censimento ad oggi, informazioni queste fornite dagli Uffici e dagli Amministratori Comunali.
- Criterio secondo il quale tutte le UT avente destinazione D, ovvero destinate ad impianti industriali o ad essi assimilati, durante la fase parametrica assegnazione in classe V.

Di tutte queste informazioni delle più importanti utilizzate, sono state utilizzate l'indirizzo dell'azienda, il codice ATECO e i metri quadri dell'attività.

Il reperimento delle superfici aziendali è risultato particolarmente difficoltoso. Infatti questo dato, pur essendo previsto nelle schede dell'ISTAT, non era più in possesso del Comune e non disponibile, in forma disaggregata, da parte dell'ISTAT stesso.

Per sopperire a tale mancanza si è fatto ricorso alle informazioni fornite dall'ufficio tributi (la tassa sui rifiuti infatti è correlata alla superficie).

## **6. Aziende Agricole**

I dati disaggregati, relativi alle aziende agricole, sono stati ricavati dall'elenco fornito dalla Camera di Commercio; sono state estrapolate 42 aziende agricole, operanti sia nel settore dell'agricoltura che in quello dell'allevamento.

Nella definizione delle aziende, e della loro puntuale georeferenziazione, si è verificato che l'indirizzo fornito corrispondesse non tanto alla sede legale dell'azienda ma all'ubicazione delle possibili fonti di rumore.

## **7. Elaborazione delle informazioni**

L'elaborazione dei dati, che ha consentito la definizione delle classi acustiche II, III e IV, è risulta particolarmente complessa e viene riassunta nei seguenti punti:

- creazione di un codice univoco "ID Industria", al fine di facilitarne la georeferenziazione;
- georeferenziazione delle attività censite presenti sul territorio comunale.
- suddivisione delle attività secondo i codici "ATECO", (quando fornito) o secondo la ragione sociale, nelle seguenti categorie:
  - *produttive* identificate con la seguente dicitura "industriale\_artigianale";
  - ditte operanti nel *settore terziario commerciale o dell'artigianato di servizio* identificate con la seguente dicitura "ditte\_terz\_comm\_artser";
- calcolo dei Parametri Rappresentativi dei Fattori Territoriali (P.R.F.T.) che caratterizzano ogni singola UT sotto il profilo acustico. Tali parametri sono costituiti essenzialmente dal rapporto tra la superficie delle attività e la superficie totale dell'UT.

### 3.2. CLASSI II, III E IV: STRUTTURA E FINALITÀ DEL DATABASE UTILIZZATO

Come stabilito nelle linee guida, per individuare le classi II, III e IV di ogni singola “Unità Territoriale”, devono essere calcolati dei Parametri Rappresentativi dei Fattori Territoriali (P.R.F.T.), il cui calcolo e definizione dei limiti, deve essere eseguito in riferimento alle tabelle sotto riportate.

VALUTAZ. 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	$10 < x \leq 30$	2	$x > 30$	4
Industriale artigianale (sup. lorda mq./ettaro)	$x = 0$	1	$0 < x \leq 250$	2	$x > 250$	4
Terziario – Commercio – Art. Serv.	$0 \leq x \leq 100$	1	$100 < x \leq 500$	2	$x > 500$	4

Tabella relativa ai diversi parametri

PUNTEGGIO GLOBALE	CLASSE ACUSTICA
3	II
4 ; 5	III
$\geq 6$	IV

Tabella relativa ai punteggi

In questa fase è stato realizzato un *database* per calcolare, in automatico, la classe d'appartenenza per ogni singola U.T..

Il calcolo è stato effettuato utilizzando i P.R.F.T. e tutte le informazioni elaborate, relative alla popolazione, alle attività economiche, ai servizi ed alle superfici delle U.T..

Tutti i dati utilizzati nel *database* sono contenuti in una tabella unica costituita dalla seguente struttura:

#### Tabella Residenti composta da:

- Codice Edificio univoco e rappresentante un unico edificio
- Numero di residenti nell'edificio

#### Tabella Attività composta da:

- Codice Edificio univoco e rappresentante un unico edificio
- numero di residenti nell'edificio
- destinazione d'uso
- Superficie dell'attività

#### Tabella Edifici composta da:

- Codice Edificio univoco e rappresentante un unico edificio
- codice univoco dato ad ogni singola strada dal Comune
- Numero civico dell'abitazione
- coordinate del punto geografico in cui sono presenti dati relativi alla numerazione civica

#### Tabella Edifici Zone composta da:

- Codice Edificio univoco e rappresentante un unico edificio
- unità territoriale (UT) in cui si trova l'edificio

### Tabella strade composta da:

- Codice Edificio univoco e rappresentante un unico edificio
- suddivisione delle strade in via, vicolo, piazza, etc.
- nome proprio della strada
- associazione di un codice per ogni frazione del Comune

### Tabella Zone composta da:

- superficie in mq delle UT
- unità territoriale (UT) in cui si trova l'edificio

## Trattamento dei dati

Mediante opportune interrogazioni del *database (query)*, per ogni singola U.T., sono stati ricavati gli indicatori di densità (es. superfici azienda/superficie totale). Applicando i parametri indicati in *Tabella 2*, si ottengono per ogni U.T. dei punteggi a partire dagli indici ricavati: grazie a tali punteggi è possibile associare la classe acustica (*Tabella 3*).

A questo punto la fase parametrica che determina le classi acustiche II, III e IV è terminata.

Delle 267 U.T. presenti:

- 175 in classe II;
- 72 in classe III;
- 5 in classe IV;
- 4 in classe I (vedi capitolo 5.2);
- 11 in classe V (vedi capitolo 5.4).

Nell'allegato3 contenente i dati sensibili sono riportate per tutte le U.T.: i punteggi ottenuti per ogni tipologia di attività, il punteggio totale, la classe acustica associata e la superficie.

id	Superficie	ABITANTI	DENSITA	Punti_Abit	Sup_IndArt	Punti_IndA	TERZ	Sup_Terz	Punti_Terz	TotalePunt	Zona_Prg	Classe_Acu	Dens_attpr
113	130025.2	0	0	1	0	1	0	0	1	3	NULL	II	0
114	10021.62	0	0	1	0	1	0	0	1	3	D	V	0
115	49020.98	0	0	1	0	1	0	0	1	3	NULL	II	0
116	43554.99	0	0	1	0	1	0	0	1	3	D	V	0
117	6864.83	0	0	1	0	1	60	87.4	1	3	NULL	II	0
118	12423.46	13	10.46	2	0	1	0	0	1	4	NULL	III	0
119	2675.16	0	0	1	0	1	0	0	1	3	NULL	II	0
120	139399.73	0	0	1	0	1	0	0	1	3	D	V	0
121	63854.88	0	0	1	0	1	0	0	1	3	D	V	0
122	2891.62	4	13.83	2	0	1	0	0	1	4	NULL	III	0
123	11655.46	49	42.04	3	0	1	0	0	1	5	NULL	III	0
124	5117.63	1	1.95	1	0	1	0	0	1	3	NULL	II	0
125	4382.07	13	29.67	2	0	1	0	0	1	4	NULL	III	0
126	51538.49	0	0	1	0	1	0	0	1	3	NULL	II	0
127	10586.27	3	2.83	1	0	1	545	514.82	4	6	NULL	IV	0
128	9774.09	0	0	1	0	1	0	0	1	3	NULL	II	0
129	160664.84	5	0.31	1	0	1	0	0	1	3	NULL	II	0
130	11317.01	0	0	1	0	1	0	0	1	3	NULL	II	0
131	5187.65	6	11.57	2	0	1	0	0	1	4	NULL	III	0
132	45562.88	0	0	1	0	1	0	0	1	3	NULL	II	0
133	46751.28	6	1.28	1	0	1	708	151.44	2	4	D	V	0
134	25392.07	0	0	1	0	1	0	0	1	3	D	V	0

Figura 3) Estrapolazione della Tabella finale del database deve essere possibile osservare l'assegnazione del punteggio, per ogni singola U.T..

### 3.3. CLASSE I - INDIVIDUAZIONE DELLE AREE SENSIBILI

Rientrano in questa categoria le aree particolarmente protette in cui la quiete è un elemento essenziale di fruizione. Per la loro individuazione si è fatto riferimento allo strumento urbanistico PRGC.  
In questa fase sono solo state individuate le seguenti U.T.:

U.T.	P.R.E.G.	NOTE
249	Scuola elementare	//
257	Centro Diurno	//
166 – 216	Luoghi di culto	//

Per l'ubicazione di tali aree nel territorio comunale vedere Allegato I.

### 3.4. CLASSE V E VI - INDIVIDUAZIONE DELLE AREE A DESTINAZIONE INDUSTRIALE O ARTIGIANALE

Anche per la definizione delle classi V e VI si è fatto riferimento allo strumento urbanistico comunale PRGC, individuando sul territorio tutte le U.T. che hanno una destinazione urbanistica "D": aree industriali e artigianali. Per l'ubicazione di tali aree vedasi Tavola 3 (colore viola).

## 4. RILIEVI FONOMETRICI

### 4.1. SCELTA DEI PUNTI DI RILIEVO

Nello sviluppo dei diversi passi metodologici previsti per la realizzazione della zonizzazione acustica, i rilievi fonometrici rivestono un importante ruolo di supporto e di interpretazione acustica del territorio, soprattutto in quelle situazioni in cui si debbono operare scelte particolari. I rilievi effettuati, quindi, non sono stati pianificati con l'esigenza di mappare acusticamente il territorio comunale - operazione che richiederebbe elevate risorse e notevole dispendio in termini temporali - ma con la finalità di acquisire informazioni sul clima acustico di particolari situazioni o di caratterizzare acusticamente aree del territorio definite dallo strumento urbanistico (PRGC) come ad alta tutela per l'ambiente e/o per la popolazione, o di una certa rilevanza strategica (zone industriali "D").

Per quanto riguarda le modalità tecniche di esecuzione dei rilievi si è fatto riferimento alla Legge Quadro 447/95 e al DPCM 16/03/98. Per quanto concerne il numero dei punti di misura e la loro localizzazione, si è fatto riferimento ai criteri generali di riproducibilità dei rilievi nel tempo e alla rappresentatività del risultato esteso ad un'area determinata. I tempi di misura sono risultati essere a tempo parziale, rispetto ai riferimenti normativi su lungo periodo, con una durata sufficientemente significativa relativamente per situazione acustica analizzata. La posizione del microfono è risultata essere sempre in campo libero, rispetto alle principali sorgente di rumore identificate.

Di seguito si riportano i dati relativi all'analizzatore statistico di classe I utilizzato:

- Fonometro di precisione in classe 1 ed analizzatore di spettro acustico in tempo reale 01 dB-Metravid modello Solo, n° matricola 10577 dotato di filtri passabanda da 1/3 d'ottava e di filtri di ponderazione normalizzati con capsula microfonica 01 dB modello MCE 212 n° matricola 38037.
- Fonometro di precisione in classe 1 ed analizzatore di spettro acustico in tempo reale 01 dB-Metravid modello Solo, n° matricola 60519 dotato di filtri passabanda da 1/3 d'ottava e di filtri di ponderazione normalizzati con capsula microfonica 01 dB modello MCE 212 n° matricola 67387
- Calibratore acustico HT Italia modello CB-5 matricola 031919

La strumentazione è stata tarata presso i laboratori SIT 146 di Termoli, e SIT 202 di Campodarsego (PD). I certificati di taratura sono disponibili per visione presso i nostri uffici.

Come prescritto all'art. 2 comma 1,2 del decreto 16 marzo 1998, tutti gli strumenti sono conformi alle specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. I filtri e il microfono utilizzati per le misure sono conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1993 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995.

Il calibratore è conforme alle norme CEI 29-4.

La calibrazione dell'intera catena di misura è stata eseguita all'inizio ed alla fine di ogni periodo di rilevamento riscontrando una differenza inferiore a 0.2 dB rispetto al livello nominale generato dal calibratore acustico

Durante i rilevamenti, le condizioni atmosferiche erano caratterizzate da assenza di precipitazioni con una velocità del vento inferiore a 5 m/s.



## 4.2. ELABORAZIONE DEI DATI

Le tabelle successive riportano i risultati delle elaborazioni delle misure fonometriche effettuate sul territorio comunale; Ogni scheda di rilevazione fonometrica evidenzia tramite planimetria il luogo identificativo del punto di misura individuato sul territorio.

PUNTO	LAeq dB (A)	Ora di misura	Data
1a	53.0	Ora 09:48	21/06/2012
1b	45.0	Ora 09:48	21/06/2012
2a	48.0	Ora 10:28	21/06/2012
2b	45.4	Ora 10:28	21/06/2012
3a	45.2	Ora 11:10	21/06/2012
3b	43.0	Ora 11:10	21/06/2012
4	56.7	Ora 12:04	21/06/2012
5a	56.3	Ora 12:48	21/06/2012
5b	58.6	Ora 12:48	21/06/2012
6	53.7	Ora 13:18	21/06/2012
7a	56.3	Ora 14:13	21/06/2012
	37.0	Ora 01:26	29/06/2012
7b	50.4	Ora 14:13	21/06/2012
	36.3	Ora 01:26	29/06/2012
8a	46.7	Ora 15:15	21/06/2012
8b	55.3	Ora 15:15	21/06/2012
9a	54.1	Ora 10:03	25/06/2012
9b	52.0	Ora 10:03	25/06/2012
10a	56.5	Ora 10:45	25/06/2012
	49.2	Ora 01:12	29/06/2012
10b	63.6	Ora 10:45	25/06/2012
	47.2	Ora 01:14	29/06/2012
11a	62.1	Ora 12:00	25/06/2012
11b	47.1	Ora 12:36	25/06/2012
12a	61.3	Ora 13:04	25/06/2012
12b	63.7	Ora 13:04	25/06/2012
13	58.5	Ora 11:00	09/07/212

**Tabella 4)** Rilievi fonometrici – Valori espressi in dB(A) arrotondati a +/- 0,5 dB

## 5. PERCORSO DI AGGREGAZIONE (DISAMINA) DLLE U.T. DI CLASSE I, II, III, e IV

Sulla base della Zonizzazione Parametrica e dei risultati ottenuti dai rilievi fonometrici, ogni U.T. è stata analizzata sia singolarmente che nel contesto generale, al fine di valutarne l'effettiva classe acustica.

### 5.1 CRITERI E VALUTAZIONI PER L'ASSEGNAZIONE DELLA CLASSE I

In questa fase dopo aver individuato le U.T. classificate di "Classe I" in base ai criteri definiti nella zonizzazione Parametrica, viene esaminata l'effettiva sostenibilità acustica dei limiti di suddetta classe. Per ogni U.T., individuata deve essere valutato per prima cosa il possesso dei requisiti oggettivi per il rispetto dei limiti acustici.

Il test, presente nell'allegato 1, è stato utilizzato al fine di formulare una prima considerazione, che sarà confermata, in un secondo momento, da analisi più approfondite.

Di seguito si riportano per classe le suddette UT

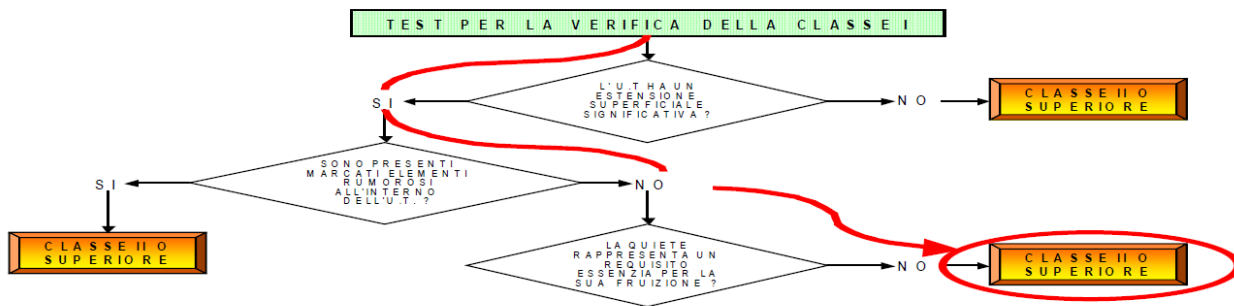
U.T.	P.R.E.G.
249	Scuola elementare
257	Centro Diurno
166 – 216	Luoghi di culto

#### Criteri per la definizione della classe I.

Per la definizione delle classi I, (aree particolarmente protette in cui la quiete è un elemento essenziale di fruizione) si fa riferimento allo strumento urbanistico P.R.G.C., all'indirizzo politico comunale ed a particolari vincoli di salvaguardia. Ai fini di una corretta individuazione si evidenzia che 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."

Tali aree, costituite dalle U.T. riportate nella tabella sottostante, vengono declassificate in quanto zone non attrezzate per la fruizione del bene ambientale e conseguentemente si è ritenuto che un declassamento . (vedasi Tavola 4)

UT	PRG	Parametrica	Aggregata	Superficie (mq)	Note
249	S	1	2	5993	//
257	S	1	2	5979	//
166	S	1	2	3080	//
216	S	1	3	7053	//



## **5.2. CRITERI DI AGGREGAZIONE E VALUTAZIONE DELLE CLASSI II, III E IV**

I criteri secondo i quali sono state operate le variazioni di classe II, III e IV, sono i seguenti:

**CRITERIO A)** Variazione di classe dovuta alle dimensioni ed al contesto contiguo.

Criterio utilizzato per le U.T. "piccole" o/ed "incuneate" tra quelle che le circondano. Questo criterio si giustifica sotto il profilo acustico, in quanto la propagazione del rumore negli ambienti esterni non può essere governata in modo differenziato su brevi distanze, soprattutto se all'interno di contesti morfologicamente omogenei; ciò anche sotto il profilo gestionale, in quanto è lungo i confini delle zone che potenzialmente si manifestano le incompatibilità e pertanto un aumento dei perimetri delle zone equivale ad un aumento delle problematiche connesse al rispetto dei limiti. Si tratta, quindi, di valutare sia la dimensione, sia la morfologia delle aree, procedendo all'assimilazione della classe di quelle più critiche alla classe di quelle che le circondano.

**CRITERIO B)** Variazione di classe dovuto alla previsione del P.R.G.C..

In questa fase sono state valutate le U.T. in riferimento alla destinazione prevista dal PRGC, con particolare riferimento allo scenario insediativo potenzialmente realizzabile in seguito alla completa ed integrale attuazione dell'insieme dei dispositivi normativi di zona, relativi alla intera capacità insediativa ed alla sua massima articolazione funzionale, desunti anche dagli indicatori urbanistici indicati nelle norme tecniche di attuazione del PRGC. Nelle operazioni di aggregazione, all'interno dei centri abitati è preferibile uniformare le classi tendendo a quelle più alte (scegliendo tra la II, la III e la IV classe);

**CRITERIO C)** Reali condizioni acustiche dell'area.

Variazione effettuata in seguito a rilievi fonometrici puntuali e documentati, uniformando la classe acustica dell'U.T. con quella delle aree adiacenti, rispettando il reale clima acustico caratterizzante l'area;

**CRITERIO D)** Zone "cuscinetto".

Le variazioni rispetto alla zonizzazione parametrica sono state effettuate al fine di escludere o, quanto meno, a limitare i contatti tra zone che differiscono per più di 5 dB(A). Devono quindi essere create delle zone "cuscinetto", che garantiscano un decadimento del rumore pari a 5 dB(A) per ogni zona successiva, da quella avente classe superiore a quella seguente;

**CRITERIO E)** Declassamento delle U.T. agricole.

Nelle valutazioni condotte nelle aree all'esterno dei centri abitati, si è preferito tendere alle classi più basse, che più correttamente interpretano la vocazione delle aree rurali o comunque scarsamente insediate, assegnando a queste U.T. la classe II.

Ogni scelta riguardante tali variazioni è stata elencata e documentata per permettere la rintracciabilità delle scelte operate, che possono eventualmente essere oggetto di dibattito a livello di indirizzi dell'Amministrazione comunale.

### 5.3. VALUTAZIONE DELLE AZIENDE AGRICOLE

Secondo i dati forniti dalla Camera di Commercio, sul territorio comunale di Moimacco, sono state estrapolate 42 attività agricole di cui qui di seguito si riporta l'elenco completo:

Si precisa inoltre che i dati forniti dagli uffici comunali, unitamente ai sopralluoghi su territorio d'indagine, non hanno evidenziato la presenza di aziende agricole, con impianti rumorosi (silos essiccatoi cogeneratori ecc..).

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	ATTIVITA'	CODICI-ATTIVITA
FONDAZIONE DE CLARICINI DORNPOCHER	VIA B.BOIANI 4	COLTIVAZIONE DI CEREALI (PREVALENTE) COLTIVAZIONE DI UVA (SECONDARIA) L'ATTIVITA' E' SVOLTA IN VIA ESCLUSIVA E PRINCIPALE IN FORMA D'IMPRESA DAL 01/11/08	01.11.1 P / 01.21 S
ZORZETTO MARIA ANNA	VIA B.BOIANI 8	COLTIVAZIONE DI CEREALI (SOIA E GRANOTURCO)	01.1 P
BLASIGH GIANCARLO	VIA ROMA 2	COLTIVAZIONE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI	01.11.4 P
COTTERLI ROSANNA	VIA ZIRACCO 13	COLTIVAZIONE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI	01.11.4 P
MANZINI IRENZA	VIA B. BOIANI 64	COLTIVAZIONE DI CEREALI.	01.11.4 P
AZ. AGR. ZUCCO IRMA	VIA ROMA 43	COLTIVAZIONE DI CEREALI.	01.1 P
CAUSERO ANDREA	VIA ROMA 69	COLTIVAZIONE DI CEREALI.	01.11.1 P
VENICA NORMA	VIA LAZZARONIS 3	COLTIVAZIONE DI GRANO.	01.11.4 P
BUCOVAZ GIULIO	VIA B. BOIANI 9/13	COLTIVAZIONE DI ORTAGGI IN PIENA ARIA.	01.13.1 P
PAOLINI LORENZA	VIA MALINA 3	COLTIVAZIONE MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA, SEMI OLEOSI.	01.11.4 P

FORNASARI DOMENICO	VIA BENVENUTA BOIANI 20/2	COLTIVAZIONI AGRICOLE ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI ANIMALI	01.5 P
LANZUTTI LUIGI	VIA BENVENUTA BOIANI 33	COLTIVAZIONI AGRICOLE ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI ANIMALI	01.5 P
VICENZUTTI ADELCHI	VIA CESARUTTA 1	COLTIVAZIONI AGRICOLE ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI ANIMALI	01.5 P
DOMINUTTI AUGUSTO	VIA GORGHIS 8	COLTIVAZIONI AGRICOLE ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI ANIMALI	01.5 P
CAUSERO ALVARO	VIA ROMA 23	COLTIVAZIONI AGRICOLE ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI ANIMALI	01.5 P
GUIZZO GIUSEPPE	VIA ROMA 96	COLTIVAZIONI AGRICOLE ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI ANIMALI.	01.5 P
DE SABBATA DORINA	VIA ROMA 67	COLTIVAZIONI AGRICOLE ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI BOVINI	01.5 P
VENICA ANTONIO	VIA SAN GIUSTO 13	COLTIVAZIONI AGRICOLE ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI BOVINI	01.5 P
CLEMENTEI LUIGI	VIA B. BOIANI 60	COLTIVAZIONI AGRICOLE ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI BOVINI. DAL 30/03/2010 PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA CON IMPIANTO FOTOVOLTAICO (REALIZZATO SULLA COPERTURA DI UN EDIFICIO STRUMENTALE ALL'ATTIVITA AG	01 P / 01.41 S / 35.11 S
BARBIANI TIZIANA	VIA ROMA 77	COLTIVAZIONI AGRICOLE ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI SUINI	01.5 P
FLAIBANI LIONELLA	VIA MALINA 57	COLTIVAZIONI AGRICOLE DI ORZO, MAIS, SOIA ASSOCIATE ALL'ALLEVAMENTO DI BOVINI.	01.11.1 P / 01.11.2 S / 01.41 S
BAITA CAMILLO	VIA DOMINISSINA 6	COLTIVAZIONI DI CEREALI ASSOCIATO ALL'ALLEVAMENTO DI ANIMALI	01.5 P
PIRIONI SILVIO	VIA B. BOIANI 48	COLTIVAZIONI DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI	01.11.4 P

CASTELLAN MARIA	VIA ROMA 11	COLTIVAZIONI MISTE CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI	01.11.4 P
GUS ANNA	VIA LUIGI DE PUPPI 17	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI	01.11.4 P
AZ.AGRICOLA MURADORE ARGIA	VIA MALINA 21	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI	01.11.4 P
VIDOTTO GIULIO	VIA ROMA 106/4	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI	01.11.4 P
D'ANDREA FERNANDA	VIA ROMA 44	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI	01.11.4 P
CENGARLE MANUELA	VIA SAN GIUSTO 9	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI ED ATTIVITA' DI APICOLTURA.	01.11.4 P
MODONUTTI ERMINIA	VIA DELLA STAZIONE 1	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI	01.11.4 P
ABAD FREIRE ANA MARIA	VIA ROMA 5	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI	01.11.4 P
EL BROILI DI ONOFRIO MARIO	VIA BOIANI 12	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI.	01.11.4 P
FLAIBANI SISTO	VIA MALINA 61	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI.	01.11.4 P
BATTISTIG NICOLETTA	VIA VICOLO STRETTO 3	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI.	01.11.4 P
COTTERLI DANIELE	VIA ZIRACCO 24	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI.	01.11.4 P
GUION EDDA	VIA SAN GIOVANNI 50	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI DA GRANELLA E SEMI OLEOSI.	01.11.4 P

SOCIETA' AGRICOLA BUIATTI SARA S.S.	VIA B. BOIANI 62	COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI, LEGUMI E SEMI. DAL 27/10/2008 AGRITURISMO: RISTORAZIONE	01.11.4 P / 56.10.12 S
SOCIETA' AGRICOLA LUIGI DE PUPPI DI LUIGI DE PUPPI DE PUPPI E C. S.S.	VIA ROMA 5	COLTURE VITICOLE E AZIENDE VITIVINICOLE. COLTIVAZIONI MISTE DI CEREALI E ALTRI SEMINATIVI DAL 05/05/2011 ATTIVITA' SECONDARIA AGRICOLA DI OFFICINA DI PRODUZIONE DA ALTRE FONTI RINNOVABILI: ENERGIA ELETTRICA	01.21 P / 01.11.4 S / 35.11 S
AZIENDA AGRICOLA FANNA GIAMPAOLO	VIA B. BOIANI	DAL 01.02.2000 COLTIVAZIONI FLORICOLE E PIANTE ORNAMENTALI	01.19.1 P
SCARBOLO DARIO	VIA CASALI CHIASAL 5	DAL 11.04.1996 COLTIVAZIONE DI CEREALI ED ALTRI SEMINATIVI.	01.11.4 P
SOCIETA' AGRICOLA CHIASALP DI NICOLINI GIORGIO & C. S.N.C.	CASALI CHIASALP 1/1	DAL 14.11.1980 E' INIZIATA L'ATTIVITA' DI COLTIVAZIONE CEREALI E ALTRI SEMINATIVI	01.11.4 P / 01.41 S
AZIENDA AGRICOLA EREDI GIOVANNI DELLA ROSA	VIA NAZIONALE 7	LAVORAZIONE TERRENI ANCHE PER CONTO TERZI	

L'ubicazione di tali aziende è visibile nell'allegato V incluso nella presente documentazione.



## 6. DISAMINA (O PERCORSO DI AGGREGAZIONE) DELLE U.T. DI CLASSE V

Secondo quanto descritto nelle linee guida per la zonizzazione acustica comunale, il primo passo, per valutare le aree industriali, è quello di suddividerle in attività:

□ “sparse” sul territorio, ovvero di piccole dimensioni e confinanti su più lati con UT a destinazione d'uso residenziale;

□ insediate in zone industriali che rappresentano precise scelte di pianificazione operate dal Comune ed indicate come elemento “forte” della programmazione.

La dislocazione sul territorio e la suddivisione in categorie è qui di seguito riportata.

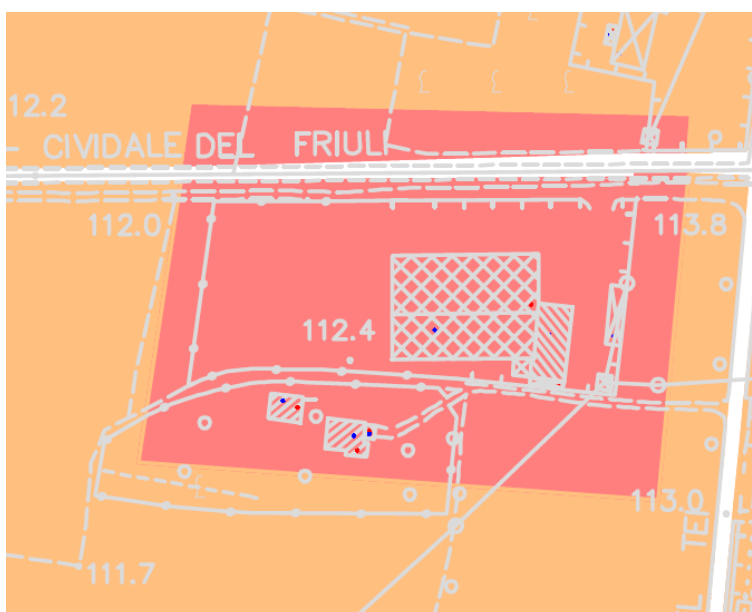
### 6.1 Zone industriali “sparse”

Si tratta d'insediamenti ubicati in zone “D” che comprendono attività artigianali, di trasporto o più propriamente industriali di piccola dimensione.

Per tutte queste aree (di seguito riportate) è stato effettuato un sopralluogo preliminare al fine di accertare che il rumore prodotto sia compatibile con la classe acustica propria della residenza. Più precisamente è stato verificato che i livelli sonori esistenti in corrispondenza del perimetro del lotto non fossero superiori alla classe IV.

Dall'analisi di questi dati non sono stati riscontrati livelli sonori superiori alla classe IV per nessuna UT.

UT	PRG	Parametrica	Aggregata	Superficie (mq)	Note
114	D	V	IV	1021	In adiacenza linea ferroviaria, non presenta macchinari particolarmente rumorosi



#### 6.1.1 Fasce di pertinenza delle aree Industriali “Sparse”

Nel Comune oggetto della presente è presente una sola attività industriale in classe D che in seguito alla fase di aggregazione è stata declassata in classe IV (immagine qui sopra riportata). La fascia di rispetto di classe IV è stata determinata calcolando il raggio del cerchio di area pari a quella dell'UT presa in considerazione, assumendo una profondità minima di 30 metri e mai superiore a 60 metri.

L'ampiezza della fascia di classe III è stata calcolata pari al doppio di quella della fascia di classe IV, misurata a partire dal perimetro esterno della prima fascia di pertinenza. In tal modo si realizza una gradualità di limiti procedendo dal lotto ove è insediata l'attività verso il territorio contiguo a bassa rumorosità.

Le U.T. individuate in Zonizzazione Parametrica in classe V vengono trattate specificatamente per definire le eventuali fasce di rispetto atte a garantire la non adiacenza tra classi che differiscano di più di 5 dB.

Le fasce di rispetto sono state calcolate in base ai rilievi fonometrici ed ai sopralluoghi nonché in base alla buona tecnica, facendo riferimento alle leggi dell'acustica ambientale in campo libero.

## 6.2 Poli industriali “strategici”

Il primo passo per la definizione di queste aree, che rappresentano un passaggio importante della zonizzazione acustica, è stato quello di effettuare accurati sopralluoghi lungo l'intero perimetro dell'area, osservando accuratamente dal punto di vista acustico tutte le aziende presenti, al fine di determinare al meglio i punti nei quali effettuare i rilievi strumentali.

Il secondo passo è stato quello di individuare le UT le cui caratteristiche, per posizione e per la tipologia d'attività presenti, potessero richiedere la classe VI. Al fine di facilitare l'individuazione di tali aree, nelle quali possono essere presenti attività a ciclo continuo, è stato utilizzato il test della delibera della giunta regionale 5 marzo 2009 n°463 allegato C.

### Aree Industriali “Strategiche”

Una volta definite le UT di classe V (capitolo 3.4), ed effettuati i rilievi fonometrici, è stato possibile valutare e predisporre le fasce di rispetto per le aree industriali presenti sul territorio.

Secondo le linee guida dell'ARPA, le due fasce di rispetto devono essere calcolate in base ai rilievi fonometrici ma non devono avere dimensioni minori di:

1. . 60 m per la prima di classe IV
2. . 120 m per la seconda di classe III

### Zona Industriale Moimacco (S:S: n°54)

Le fasce di rispetto sono state calcolate in base ai rilievi fonometrici ed ai sopralluoghi nonché in base alla buona tecnica, facendo riferimento alle leggi dell'acustica ambientale in campo libero.

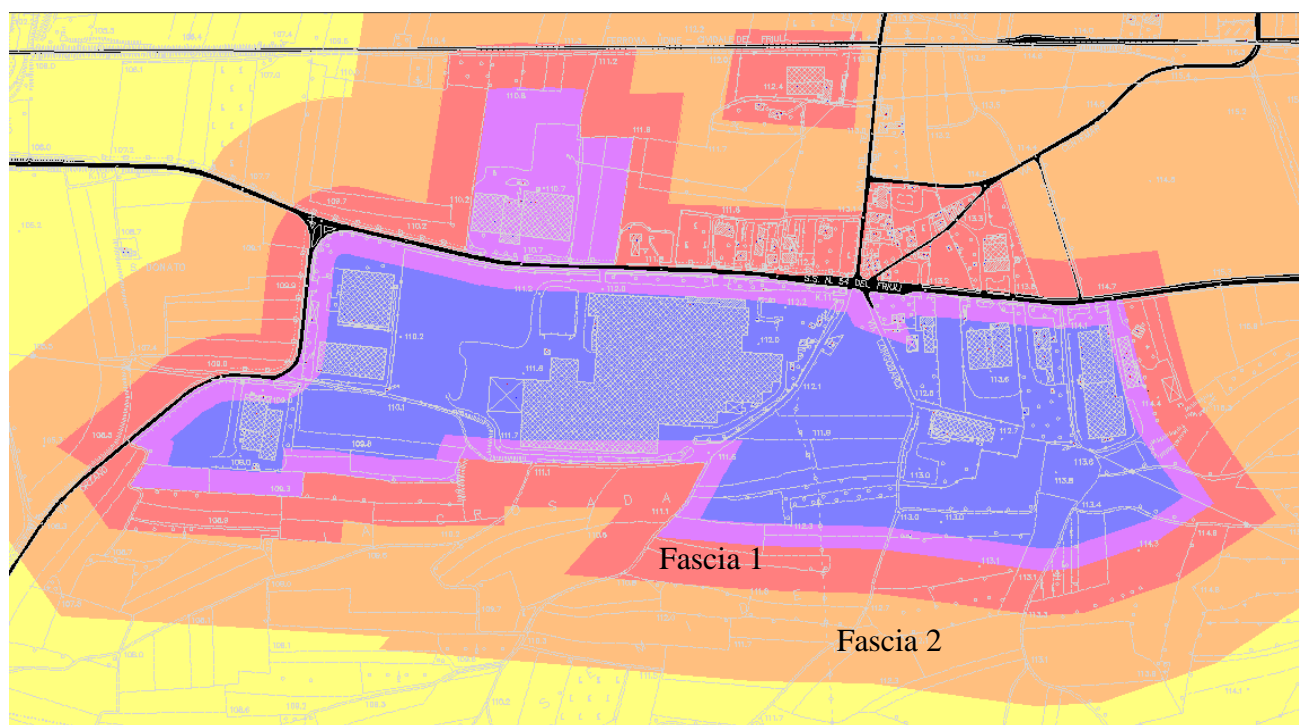


Figura 9) Zona strategica Moimacco con fasce di pertinenza

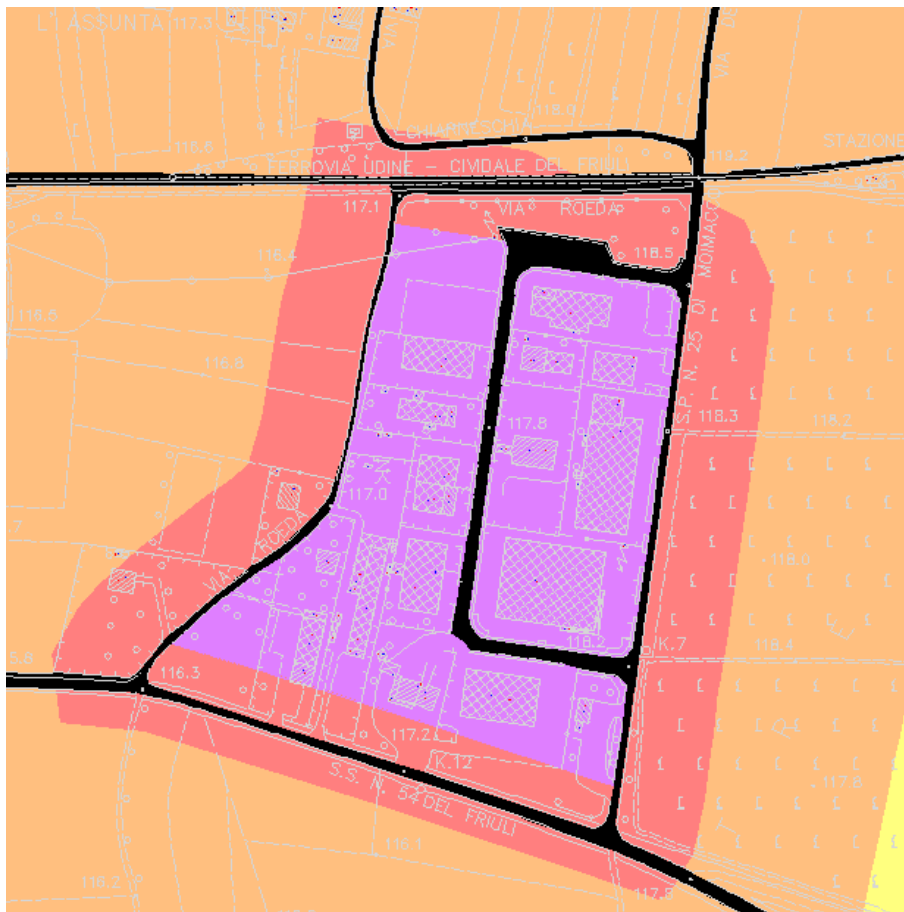
UT	PRG	Parametrica	Aggregata	Superficie (mq)	Fascia di classe V (interna)	Fascia di classe IV	Fascia di classe III
116	D	V	VI	43554	30	60	120
120	D	V	VI	139399	30	60	120
110	D	V	VI	213935	30	60	120
121	D	V	VI	63854	30	60	120

Tabella 9 – fasce di rispetto

In considerazione della strada regionale 54 che divide la Z.I. è stata operata una scelta di attribuire una classe VI esclusivamente dalla parte di maggiori dimensioni mentre per la “parte superiore” anche in considerazione della attività di servizio svolte si è optato per mantenere la Classe V. Si precisa inoltre che la fascia di pertinenza di classe V è stata distribuita nella parte interna.

## Zona Industriale Moimacco (via Tombe Romane)

Le fasce di rispetto sono state calcolate in base ai rilievi fonometrici ed ai sopralluoghi nonché in base alla buona tecnica, facendo riferimento alle leggi dell'acustica ambientale in campo libero.



**Figura 10)** Zona strategica Moimacco con fasce di pertinenza

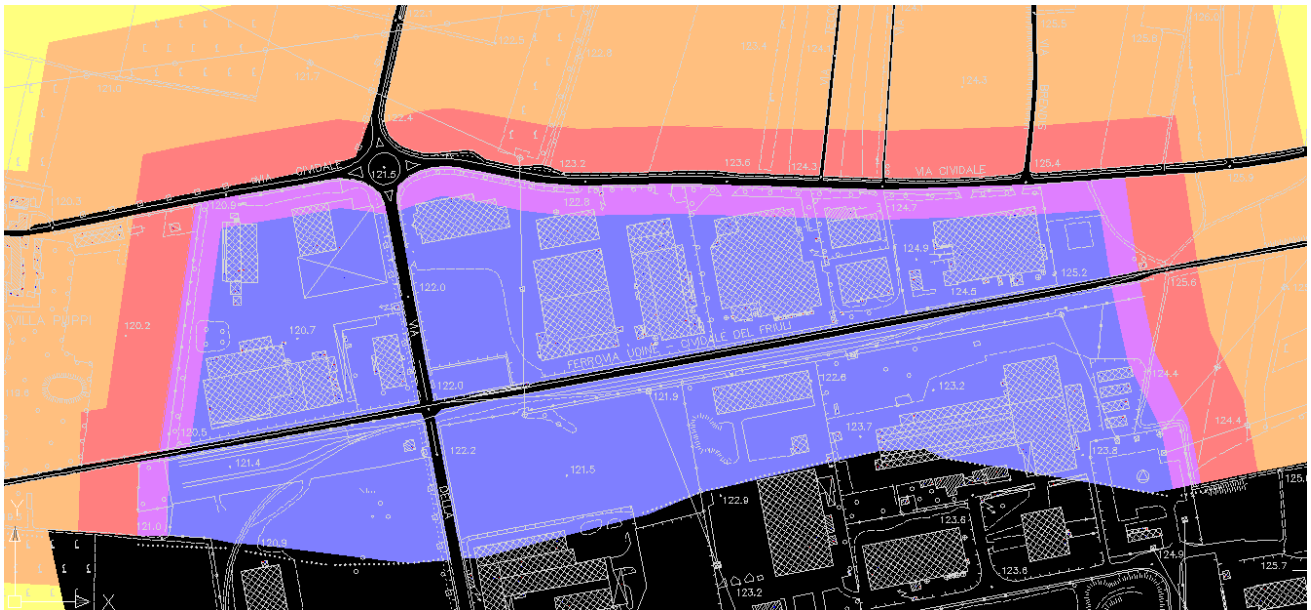
UT	PRG	Parametrica	Aggregata	Superficie (mq)	Fascia di classe IV	Fascia di classe III
133	D	V	V	46751	60	120
134	D	V	V	25392	60	120

**Tabella 10 – fasce di rispetto**

In considerazione della strada regionale 54, tale area industriale è stata mantenuta in classe V con una porzione di fascia interna di classe IV nella parte sud in quanto non sono presenti attività a ciclo continuo.

## Zona Industriale Bottenicco (via Cividale)

Le fasce di rispetto sono state calcolate in base ai rilievi fonometrici ed ai sopralluoghi nonché in base alla buona tecnica, facendo riferimento alle leggi dell'acustica ambientale in campo libero.



**Figura 11)** Zona strategica Bottenicco con fasce di pertinenza

UT	PRG	Parametrica	Aggregata	Superficie (mq)	Fascia di classe V (interna)	Fascia di classe IV	Fascia di classe III
143	D	V	VI	35410	30	60	120
144	D	V	VI	115298	30	60	120
145	D	V	VI	52537	30	60	120
146	D	V	VI	118009	30	60	120

**Tabella 11 – fasce di rispetto**

In considerazione di via Cividale che attraversa la Z.I. è stata operata una scelta di attribuire una classe VI esclusivamente dalla parte di maggiori dimensioni. Si precisa inoltre che la fascia di pertinenza di classe V è stata distribuita nella parte interna, in quanto oltre che armonizzarsi al meglio con il territorio circostante, si è tenuto conto della presenza della Z.I. di Cividale del Friuli la quale è adiacente ad essa.

## 7. FASCE DI PERTINENZA DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

Si premette che, all'interno delle fasce di pertinenza di tutte le infrastrutture di trasporto di seguito trattate, 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, valido per tutte le sorgenti sonore diverse dall'infrastruttura coinvolta;
- quello derivante dai decreti attuativi della L.447/95 che regolano le immissioni sonore prodotte dalle infrastrutture di trasporto.

### 7.1. STRADE

Le dimensioni delle fasce di pertinenza sono state calcolate secondo quanto stabilito dal D.P.R. 30/3/2004 n.142. In primo luogo si è proceduto con la suddivisione per categoria delle strade, in base a quanto indicato in Tabella 12.

Le categorie principali si riferiscono al "Nuovo Codice della Strada" (D. Lgs. 30 Aprile 1994, n.285). Nello specifico, l'art.2, classifica le strade per le loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, mentre l'art. 3 ne descrive le caratteristiche minime. Si richiamano di seguito le classi individuate nel D.Lgs n.285/94:

**A** autostrade

**B** strade extraurbane principali

**C** strade extraurbane secondarie

**D** strade urbane di scorrimento

**E** strade urbane di quartiere

**F** strade locali

TIPO DI STRADA (codici della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (norma Cnr 1980 direttiva PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	LIMITI DA OSSERVARE			
			Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Tutti gli altri ricettori	
			Diurno (dB)	Notturno (dB)	Diurno (dB)	Notturno (dB)
A-autostrada B-extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)	50	40	65	55
C-extraurbana secondaria	Ca (strade carreggiate separate tipo IV Cnr 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)	50	40	65	55
	Cb (tutte le altre strade di extra urbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)	50	40	65	55
D-urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade di scorrimento)	100	50	40	65	55
E-urbana di quartiere F-locale		30				

Indicazione sulle dimensione delle fasce di pertinenza e di loro limiti acustici, per categoria di strade.

### 7.2. INDIVIDUAZIONE DEI TRATTI STRADALI "A, B, C, D"

Nella prima fase sono state determinate le strade presenti sul territorio d'indagine di categoria A, B, C e D. Tale individuazione è avvenuta grazie all'estratto planimetrico dei centri abitati interessati da strade provinciali e alle informazioni fornite dai vigili urbani.

La Strada Statale n.54, data la sua caratteristica costruttiva, è stata classificata come “C”.

### 7.3. INDIVIDUAZIONE DEI TRATTI STRADALI “E, F”

Poichè non ci sono differenze tra i limiti acustici delle fasce di pertinenza delle strade di categoria E ed F, risulta che tutte le strade presenti sul territorio, e non ancora classificate, sono state raggruppate in un'unica grande categoria “E ed F”.

### 7.4 criteri per la caratterizzazione delle aree prospicienti le infrastrutture stradali di classe “E ed F”

Dopo aver individuato gli assi viari che fanno parte di questa categoria, si associa la classe acustica di pertinenza relativa ad una fascia della profondità di 30 m.

Il criterio utilizzato è basato sui limiti acustici delle U.T. che tali strade attraversano.

Nei casi in cui sul tronco stradale insistano più classi acustiche, si consiglia di adottare i limiti della classe più rappresentativa.

Per l'individuazione della classe acustica di ogni singolo tronco stradale si faccia riferimento alla Tavola 6.

TIPOLOGIA	CLASSE ACUSTICA PIU RAPPRESENTATIVA DELLE UT PROSPICIENTI IL TRONCO STRADALE OMOGENEO	LIMITI DA OSSERVARE PER LE FASCE DI PERTINENZA			
		Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Tutti gli altri ricettori	
		Diurno (dB)	Notturno (dB)	Diurno (dB)	Notturno (dB)
A	Classe acustica I	50	40	55	45
B	Classe acustica II	50	40	60	50
C	Classe acustica III o IV	50	40	65	55

Indicazione dei limiti acustici delle fasce di pertinenza delle strade di categoria “E ed F”

### 7.5 Infrastrutture ferroviarie

In base al D.P.R. 459 del 18/11/1998 (“Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”), per le infrastrutture ferroviarie viene definita una fascia di pertinenza acustica nella quale valgono particolari limiti per il rumore prodotto dall'infrastruttura.

Nella tabella qui di seguito riportata, rispettivamente per le infrastrutture stradali di nuova realizzazione e per quelle esistenti, vengono riportate l'estensione della fascia di pertinenza ed i limiti in essa vigenti.

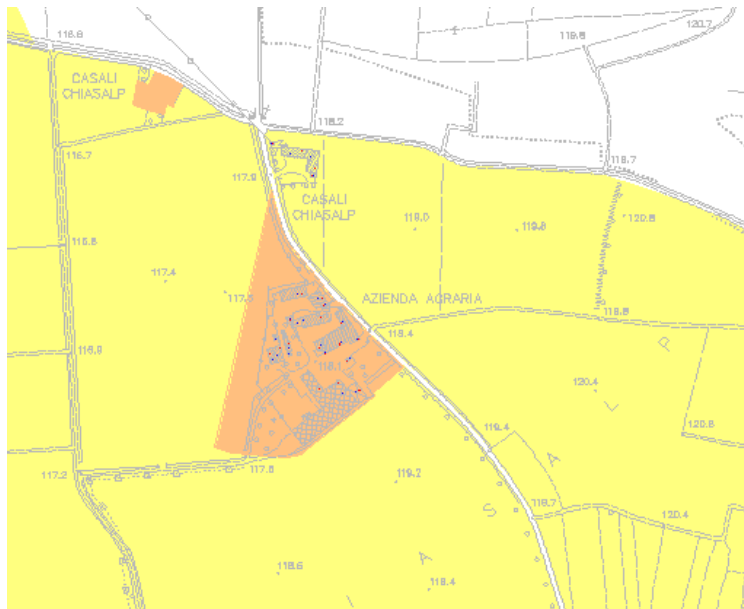
Tipo di infrastruttura	Ampiezza fascia di pertinenza	Scuole *, ospedali, case di cura e di riposto		Altri ricettori	
Infrastruttura esistente e di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 Km/h	100 (fascia A)	50	40	70	60
	150 (fascia B)			65	55
Infrastruttura di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 km/h	250	50	40	65	55

\* Si precisa che per le scuole vale il solo limite diurno

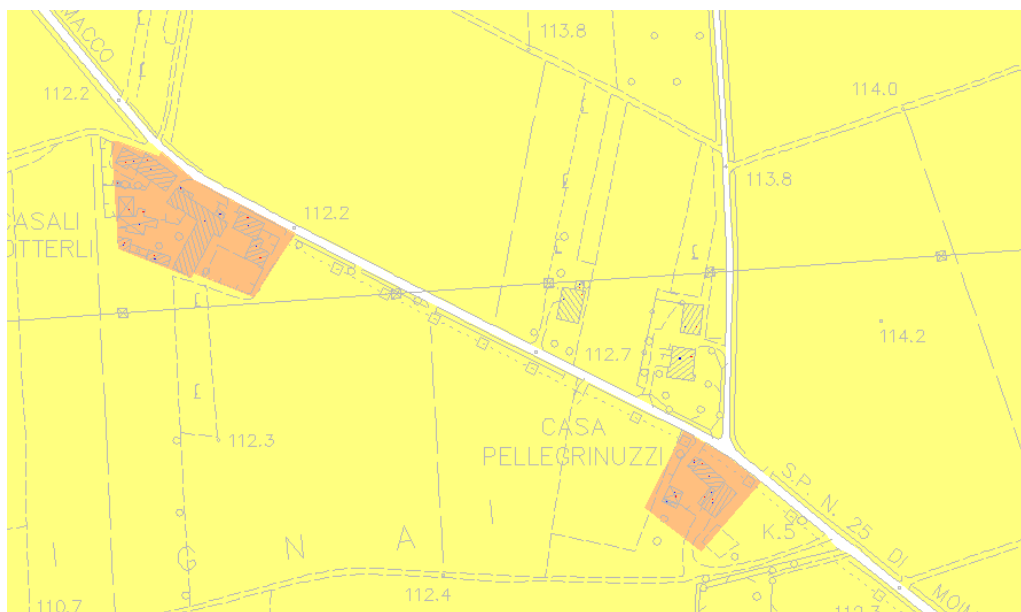
Per l'individuazione della classe acustica di ogni singolo tratto ferroviario si faccia riferimento alla Tavola 6

## 8. ZONIZZAZIONE DEFINITIVA

La Zonizzazione definitiva è composta dalla sovrapposizione della Zonizzazione Aggregata, dalle infrastrutture di trasporto con le relative fasce di pertinenza, dalle fasce di rispetto per le aree industriali "sparse" e deve tenere conto delle modifiche alle U.T. in base al punto 7.1. Tutti gli elementi devono essere riportati nella tavola grafica secondo opportuni "graficismi". Si precisa che in tale elaborato a seguito di incontro con amministrazione è stata aggiunta la viabilità in previsione e trasformate le 3 UT indicate nella figura di seguito riportata in classe 3.



1) Località Casali Chiasalp



2) via Ziracco

### **8.1. 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 i Comuni contigui, si è proceduto alle specifiche verifiche, sia effettuando sopralluoghi sul territorio, sia prendendo visione dei P.R.G.C..

La verifica non ha comportato variazioni di classe alle U.T..

### **8.2. CRITERI PER LA GESTIONE DELLE PROBLEMATICHE RELATIVE ALLE FASCE DI RISPETTO O FASCE DI PERTINENZA**

Per evitare che un edificio possa trovarsi "a cavallo" dei perimetri delle fasce definite in precedenza, si attribuisce ad un edificio la classe acustica della fascia che anche soltanto 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 ovvero possono essere suddivise in due o, al limite, più parti ed assumere limiti differenti.

### **8.3. CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE 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.

La scelta delle aree individuate deve essere documentata da un'apposita relazione tecnica che ne specifichi la scelta e la sostenibilità.

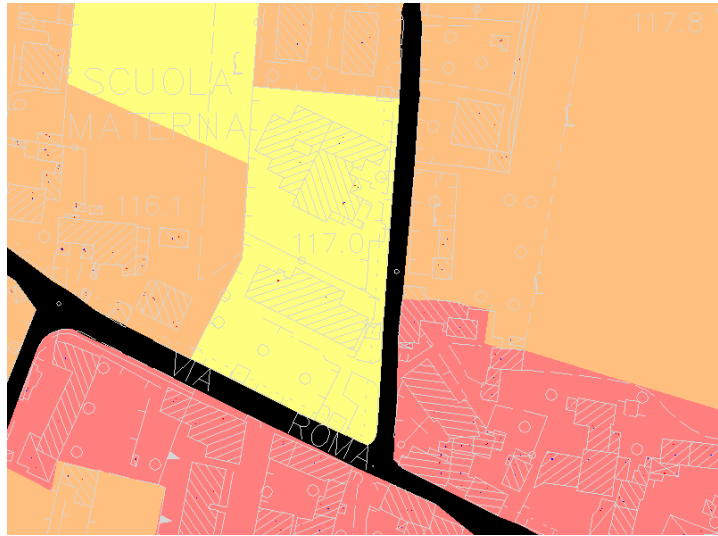
Il Comune, in conformità con i criteri definiti dalla Regione in base all'art. 4, comma 1., lettera g) della L. 447/95 deve elaborare un apposito regolamento per la gestione e le modalità di rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento delle attività.

(Vedasi Tavola Allegato IV)



## 9. CARTA DELLE CRITICITÀ

Nell'area d'indagine sono state riscontrate due possibili criticità acustiche:



1. Con riferimento all'art. 4, comma 1 lettera a) della legge 447/95, (che stabilisce il divieto di contatto diretto di aree anche appartenenti a comuni confinanti, quando tali valori si discostano in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente misurato), come si evince anche dall'immagine qui sopra riportata l'UT 249 è a contatto con due unità di livello più alto (classe IV).

In tale caso comunque non si evidenziano situazioni di deroga in quanto dai rilievi fonometrici si evince che la classe acustica di classe II è comunque verificata.

2. Si potrebbero identificare come potenzialmente disturbanti le due zone industriale di Moimacco e Boteniccio, ma da analisi acustica più approfondita si può evincere che le stesse sono pienamente compatibili e in armonia nell'ambiente in cui sono inserite.

Si precisa che nell'area in comune di Moimacco, adiacente alla zona industriale ubicata nel Comune di Cividale del Friuli (potenzialmente di Classe VI), è stata prevista una fascia interna di rispetto di classe V.

# 10. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

## 10.1. DESCRIZIONE TAVOLE IN ALLEGATO

- Tavola 1 “Quadro sintetico della realtà territoriale” In questa tavola in scala 1:10.000 sono state individuate tramite macrosimboli le principali aree presenti nel territorio comunale che possono rappresentare sia criticità sia aree da valorizzare.
- Tavola 2 “Unità Territoriali” Queste tavole contengono tutte la UT individuate sul territorio e codificate (tramite il codice univoco utilizzato in questa relazione); la scala utilizzata è 1:10.000, al fine di poterle identificare tutte il più chiaramente possibile.
- Tavola 3 “Zonizzazione Parametrica Preliminare” In queste tavole è possibile osservare le classi che assumono tutte le UT, così come vengono ottenute tramite i passaggi automatici della Zonizzazione Parametrica. Scala 1:10.000
- Tavola 4 “Zonizzazione Aggregata” In questo caso invece le UT assumono la classe acustica ottenuta dopo un’attenta valutazione come descritta nel capitolo 4. Scala 1:10.000
- Tavola 5 “Fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto” Individuazione sul territorio comunale di tutte le fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture di trasporto, sovrapposte alla sola carta tecnica per facilitarne la lettura. Scala 1:10.000
- Tavola 6 “Fasce di pertinenza delle aree industriali” Individuazione sul territorio comunale di tutte le fasce di pertinenza acustica delle aree industriali, sovrapposte alla sola carta tecnica per facilitarne la lettura. Scala 1:10.000
- Tavola 7 “Zonizzazione Acustica Comunale Integrata” Assemblaggio delle tavole 3 e 5 al fine di ottenere un quadro completo del territorio comunale. Scala 1:10.000
- Allegato I “Recettori sensibili – UT in classe acustica I – II – III”
- Allegato II “- Aree Industriali – U.T. in classe acustica IV e V - Criteri e motivazioni”
- Allegato III “Fasce di rispetto Zone Industriali” Scala 1:10000
- Allegato IV “Aree Spettacolo e Temporanee” Scala 1:5000
- Allegato V “ Individuazione Aziende Agricole” Scala 1:5000

# ALLEGATI

# ALLEGATO I – Recettori sensibili – UT in classe acustica I – II – III

## UT Classe I

UT	Descrizione	Parametrica	Aggregata	Superficie (mq)	Motivazioni e criteri
249	Istruzione	1	2	5993	Citerio B
257	Culto	1	2	5979	Citerio A
166	Culto	1	2	3080	Citerio A
216	Uffici amministrativi	1	3	7053	Citerio B

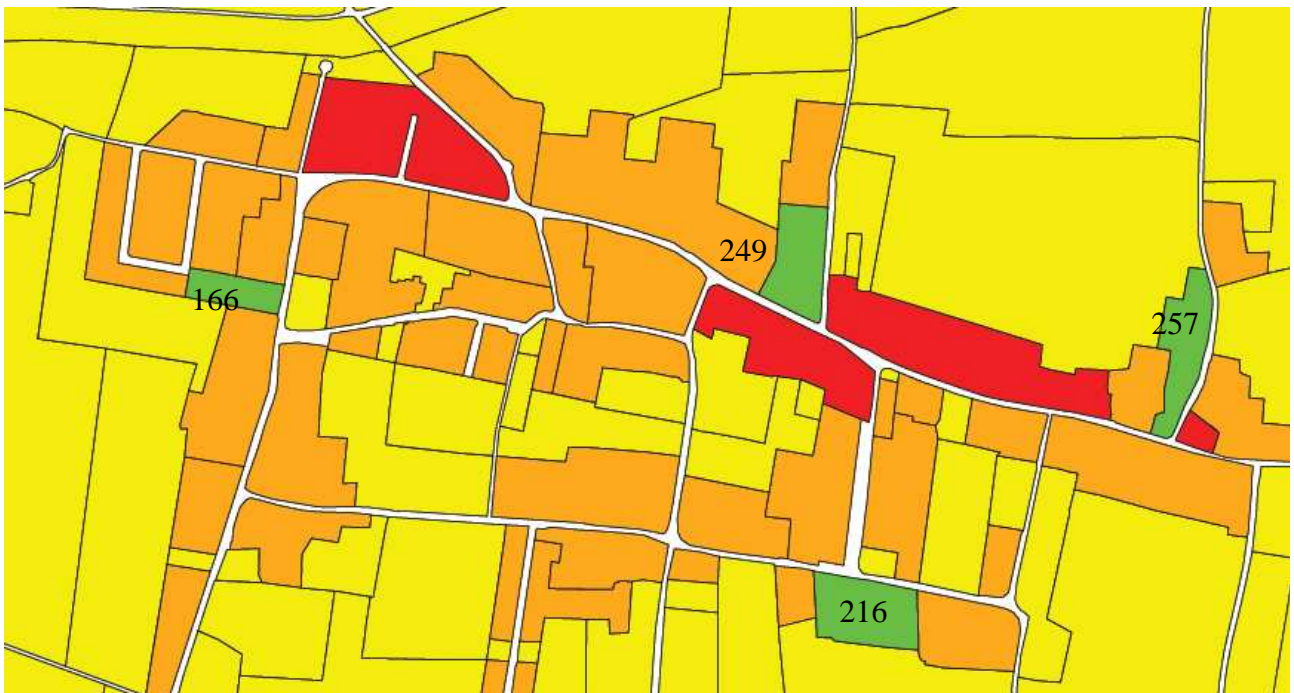


Figura A1) Identificazione UT in classe A1

**UT classe II - IV**

A seguire l'elenco delle UT per le quali la quiete non è stata considerata come fattore indispensabile per la fruizione delle stesse. Tale considerazione è peraltro sostenuta da dimensione spesso irregolari dei poligoni in un contesto acustico diverso.

UT	Parametrica	Aggregata	Motivazioni e criteri
132	2	3	A
3	2	3	A
266	2	3	A
135	2	3	A
268	2	3	A
6	2	3	A
7	2	3	A
138	2	3	B
139	2	3	B
9	2	3	B
10	2	3	C
13	2	3	C
17	2	3	B
18	2	3	A
22	2	3	C
157	2	3	C
28	2	3	C
30	2	3	C
160	2	3	A
35	2	3	A
36	2	3	A
37	2	3	A
38	2	3	D
39	2	3	D
42	2	3	D
170	2	3	A
171	2	3	A
44	2	3	A
173	2	3	A
46	2	3	A
45	2	3	A
47	2	3	A
176	2	3	C
48	2	3	C
177	2	3	C
49	2	3	C
12	2	3	A
180	2	3	A
51	2	3	A
238	2	3	C
183	2	3	A
55	2	3	C
184	2	3	D
185	2	3	A
186	2	3	C
190	2	3	C
187	2	3	A
189	2	3	A
192	2	3	A
195	2	3	A
196	2	3	A
198	2	3	A

199	2	3	A
200	2	3	A
205	2	3	B
206	2	3	B
210	2	3	D
213	2	3	D
240	2	3	A
220	2	3	D
221	2	3	D
223	2	3	A
229	2	3	A
230	2	3	A
233	2	3	A
234	2	3	D
236	2	3	A
107	2	3	A
237	2	3	A
109	2	3	A
245	2	3	D
111	2	3	B
246	2	3	B
113	2	3	B
115	2	3	B
126	2	3	B
128	2	3	B
129	2	3	B
130	2	3	B

## ALLEGATO II - Aree Industriali – U.T. in classe acustica IV e V - Criteri e motivazioni

### UT classe II - IV

A seguire l'elenco delle UT per le quali la quiete non è stata considerata come fattore indispensabile per la fruizione delle stesse. Tale considerazione è peraltro sostenuta da dimensione spesso irregolari dei poligoni in un contesto acustico diverso.

UT	Parametrica	Aggregata	Superficie (mq)	Motivazioni e criteri
117	2	4	6864	Citerio A
119	2	4	2675	Citerio A
124	2	4	5117	Citerio A

### UT classe V da PRG

UT	PRG	Parametrica	Aggregata	Superficie (mq)	Fascia di classe V (interna)	Fascia di classe IV	Fascia di classe III
116	D	V	VI	43554	30	60	120
120	D	V	VI	139399	30	60	120
110	D	V	VI	213935	30	60	120
121	D	V	VI	63854	30	60	120
133	D	V	V	46751	/	60	120
134	D	V	V	25392	/	60	120
143	D	V	VI	35410	30	60	120
144	D	V	VI	115298	30	60	120
145	D	V	VI	52537	30	60	120
146	D	V	VI	118009	30	60	120

# **ALLEGATO RILIEVI FONOMETRICI**