



# COMUNE DI COLLEDARA

## Provincia di Teramo

### CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

*ai sensi della Legge Quadro 447/95, del D.P.C.M. 01/03/97, del D.P.C.M. 14/11/97  
e della Determinazione Regione Abruzzo n. 2/188 del 17/11/2004*

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

Scala:	Data:	Rev:	Elaborato:
---	Settembre 2022	00	<b>R.01</b>

Progettista:

**ING. DOMENICO TORINI**

Via C. Colombo, 218 - 64100 Teramo (TE)

Tel. 347.4453264

e-mail: [domenicotorini@hotmail.it](mailto:domenicotorini@hotmail.it)

PEC: [domenico.torini@ingte.it](mailto:domenico.torini@ingte.it)

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Teramo al n. 1186

Tecnico competente in acustica: Elenco Regione Abruzzo n. 279 (D. D. DA13/6 del 12/01/2012)

APPROVAZIONE:

### Indice

1. Premessa.....	3
2. Quadro normativo di riferimento .....	3
2.1 Situazione normativa attuale.....	3
2.2 Legge Quadro 447/1995 .....	4
2.3 Leggi di riferimento .....	5
3. Definizioni in materia di acustica ambientale .....	6
3.1 Inquinamento acustico .....	6
3.2 Ambiente abitativo .....	7
3.3 Sorgenti sonore.....	7
3.4 Classi acustiche .....	8
3.5 Limiti acustici.....	8
3.6 Valori limite di emissione .....	9
3.7 Valore limite assoluto di immissione .....	9
3.8 Valore limite differenziale di immissione .....	10
3.9 Valore limite di attenzione .....	10
3.10 Valori di qualità.....	11
3.11 Tempo di riferimento (Tr) .....	11
3.12 Tempo a lungo termine (Tl) .....	11
3.13 Tempo di misura (Tm) .....	11
3.14 Livello di rumore ambientale (La) .....	11
3.15 Livello di rumore residuo (Lr) .....	12
3.16 Livello differenziale di rumore (Ld) .....	12
3.17 Livello di emissione.....	12
3.18 Fattore correttivo (K) .....	12
3.19 Livello di rumore corretto (Lc).....	12
4. Metodologia di lavoro per la stesura del Piano di classificazione acustica.....	13
4.1 Premessa .....	13

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

---

4.2 Iter procedurale .....	20
4.3 Individuazione delle U.T.R. ....	21
4.4 Analisi qualitativa del territorio .....	22
4.5 Classe Acustica I.....	22
4.6 Classi Acustiche V e VI .....	23
4.7 Classi Acustiche II, III e IV .....	23
4.8 Classe II.....	23
4.9 Classe III.....	24
4.10 Classe IV .....	24
4.11 Aree destinate ad attività agricole e ad allevamenti .....	24
4.12 Sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo .....	24
4.13 Aree per spettacoli o manifestazioni a carattere temporaneo, mobile ovvero all'aperto .....	24
4.14 Infrastrutture per il traffico stradale.....	25
4.15 Zone di criticità.....	27
5. Adempimenti correlati alla classificazione acustica.....	28
5.1 Approvazione del Piano di Classificazione Acustica .....	28
5.2 Varianti urbanistiche.....	28
5.3 Piani di risanamento acustico.....	28
5.4 Piani statali di risanamento acustico .....	29
5.5 Piani regionali di risanamento acustico.....	29
5.6 Piani comunali di risanamento acustico .....	29
5.7 Piani di risanamento acustico da parte di Società, Enti ed Imprese .....	30
6. Elaborati del Piano di classificazione acustica .....	31

### 1. Premessa

Il Piano di classificazione acustica del territorio comunale costituisce lo strumento attraverso cui l'Amministrazione comunale disciplina i livelli massimi di rumore ammessi all'interno del territorio, in funzione della pianificazione delle attività produttive in essere e previste, della distribuzione degli insediamenti residenziali e di tutte le specificità socio-economiche del territorio.

Il Piano comunale di classificazione acustica è quindi un atto di pianificazione che i Comuni hanno obbligo di redigere in base alla Legge 447 del 1995, in accordo alle prescrizioni ed alle modalità indicate dalla normativa regionale in materia.

La zonizzazione acustica fornisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e, quindi, la base per programmare interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico. Obiettivi fondamentali sono quelli di prevenire il deterioramento di aree non inquinate e di risanare quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale superiori ai valori limite. La zonizzazione è inoltre un indispensabile strumento di prevenzione per una corretta pianificazione, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico, delle nuove aree di sviluppo urbanistico o per la verifica di compatibilità dei nuovi insediamenti o infrastrutture in aree già urbanizzate. La definizione delle zone permette di determinare per ogni punto posto nell'ambiente esterno i valori limite per il rumore da rispettare e di conseguenza i valori limite che ogni nuovo impianto, infrastruttura, sorgente sonora non temporanea deve rispettare. Per gli impianti già esistenti diventa così possibile individuare esattamente i limiti cui devono conformarsi ed è quindi possibile valutare se occorre mettere in opera sistemi di bonifica dell'inquinamento acustico. La zonizzazione è, pertanto, uno strumento necessario per poter procedere ad un controllo efficace, seppure graduato nel tempo, dei livelli di rumorosità ambientale.

Il comune di Colledara nel recepire le specifiche leggi di settore, ha incaricato il sottoscritto Ing. Domenico Torini - Tecnico competente in acustica ambientale inserito nell'elenco della Regione Abruzzo al n. 279 con Determina Dirigenziale DA13/6 del 12/01/2012 - per la redazione del presente Piano comunale di classificazione acustica.

### 2. Quadro normativo di riferimento

#### 2.1 Situazione normativa attuale

La classificazione acustica dei territori comunali è stata inizialmente prevista dall'art. 2 del D.P.C.M. 01/03/1991, "*Limiti massimi di esposizione al rumore degli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*". Il decreto stabiliva che il territorio comunale dovesse essere suddiviso in zone acusticamente omogenee, in sei classi, per ciascuna delle quali venivano fissati i limiti massimi ammissibili del livello equivalente di pressione sonora.

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

---

La successiva Legge 447 del 1995, "*Legge Quadro sull'inquinamento acustico*" definisce alcuni concetti fondamentali (inquinamento acustico, sorgenti sonore fisse e mobili, valori limite di emissione, di immissione, di attenzione, di qualità) e stabilisce le competenze di Stato, Regioni, Province e Comuni, ribadendo che tra le competenze di questi ultimi figura la classificazione acustica del territorio comunale. Trattandosi di una "Legge Quadro" sono fissati solo i principi generali, demandando al Ministero dell'Ambiente la funzione centrale di indirizzo e ad altri organi dello Stato e agli Enti Locali l'emanazione di leggi, decreti e regolamenti di attuazione. Un ruolo determinante è attribuito alle Regioni, alle Province ed ai Comuni.

### 2.2 Legge Quadro 447/1995

Con l'emanazione della Legge 447/95 viene definito più chiaramente il quadro di riferimento entro cui Stato e Regioni devono emanare i decreti attuativi e le leggi regionali di recepimento per completare l'assetto normativo. La Legge 447/95, dopo aver fissato le finalità e definito l'inquinamento acustico in maniera più ampia e articolata rispetto al D.P.C.M. 01/03/91, definisce le sorgenti di rumore ed i valori limite, stabilisce le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province, dei Comuni e degli Enti gestori o proprietari delle infrastrutture di trasporto in materia di inquinamento acustico.

Provvede inoltre a fornire indicazioni a carattere generale per la predisposizione di piani di risanamento acustico, per le valutazioni di impatto acustico ed a fissare le sanzioni amministrative per il superamento dei limiti, indicando gli organismi preposti ai controlli.

La legge ha la finalità di stabilire i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, non modificabili dal potere legislativo attribuito alle Regioni ai sensi dell'art.117 della Costituzione.

La legge si occupa non solo della tutela della salute ma anche, a differenza del D.P.C.M. 01/03/91, del conseguimento di un clima acustico ottimale per il comfort delle persone. I valori limite di immissione sono distinti, concordemente con quanto previsto dal D.P.C.M. 01/03/91, in valori limite assoluti e valori limite differenziali. Sono inoltre definiti i provvedimenti per la limitazione delle immissioni sonore che possono essere di natura amministrativa, tecnica, costruttiva e gestionale. Al fine della tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico, la legge riconosce quindi l'importanza, non solo degli interventi di tipo attivo sulle sorgenti o di tipo passivo lungo le vie di propagazione o sui ricettori, ma anche degli strumenti generali quali, ad esempio, i piani urbani del traffico.

Negli artt. 6 e 7 sono individuate le competenze specifiche dei Comuni ed i rapporti dei Comuni con gli altri Enti Locali. In particolare sono specificati alcuni importanti adempimenti con risvolti di carattere urbanistico-territoriale quali la classificazione del territorio comunale (art.4, comma 1, lettera a), il coordinamento degli strumenti urbanistici, l'adozione dei piani di risanamento acustico (art.7), la verifica del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie, la rilevazione ed il controllo delle emissioni acustiche prodotte dai veicoli.

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

---

Successivamente il D.Lgs. 42 del 17/02/2017 "*Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della Legge 30/10/2014, n. 161*" ha modificato ed integrato la Legge 447/95, in particolare introducendo il concetto di "sorgente sonora specifica" e di "limite di immissione specifico".

### 2.3 Leggi di riferimento

- Codice di Procedura Penale (art. 659) "*Disturbo delle occupazioni o del riposo delle persone*";
- Circolare Ministeriale n. 1769 del 30 aprile 1966 "*Criteri di valutazione e collaudo dei requisiti acustici nelle costruzioni edilizie*";
- D.P.C.M. 01 marzo 1991 "*Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*";
- Legge 26 ottobre 1995 n. 447 "*Legge quadro sull'inquinamento acustico*";
- D.M. 11 dicembre 1996 "*Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo*";
- D.M. 31 ottobre 1997 "*Metodologia di misura del rumore aeroportuale*";
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 "*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*";
- D.P.C.M. 05 dicembre 1997 "*Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici*";
- Decreto 11 dicembre 1997 n. 496 "*Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili*";
- D.M. 16 marzo 1998 "*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*";
- D.P.C.M. 31 marzo 1998 "*Esercizio dell'attività del Tecnico Competente in acustica – criteri generali*";
- D.P.R. 18 novembre 1998 n. 459 "*Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante dal traffico ferroviario*";
- D.P.C.M. 16 aprile 1999 n. 215 "*Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi*";
- D.M. 20 maggio 1999, Ministero dell'Ambiente "*Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico*";
- D.P.R. 9 novembre 1999 n. 476 "*Regolamento recante modificazioni al decreto del presidente della repubblica 11 dicembre 1997, n.496, concernente il divieto di voli notturni*";
- D.M. 3 dicembre 1999, Ministero dell'Ambiente "*Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti*".
- D.M. 29 novembre 2000, Ministero dell'Ambiente "*Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore*";
- D.P.R. 3 aprile 2001 n. 304 "*Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n. 447*";

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

---

- D.M. 23 novembre 2001, Ministero dell'Ambiente *"Modifiche all'allegato 2 del decreto ministeriale 29 novembre 2000 - Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore"*;
- D. Lgs. 4 settembre 2002 n. 262 *"Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto"*;
- D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142 *"Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447"*;
- Determinazione della Regione Abruzzo 17 novembre 2004 n. 2/188 *"Approvazione dei criteri tecnici di zonizzazione acustica"*;
- D. Lgs. 17 gennaio 2005 n. 13 *"Attuazione della direttiva 2002/30/CE relativa all'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari"*;
- D. Lgs. 19 agosto 2005 n. 194 *"Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale"*;
- Decreto 24 luglio 2006, Ministero dell'Ambiente *"Modifiche dell'allegato I - Parte b, del decreto legislativo 4 settembre 2002, n. 262, relativo all'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate al funzionamento all'esterno"*;
- Legge Regionale n. 23 del 17 luglio 2007 *"Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo"*;
- Deliberazione Regione Abruzzo n. 770/P del 14 novembre 2011:
  - All.2: *"Criteri per il rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora esso comporti l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi"*;
  - All.4: *"Criteri per la classificazione acustica del territorio comunale"*.

### 3. Definizioni in materia di acustica ambientale

#### 3.1 Inquinamento acustico

Viene definito dall' art. 2, comma 1, punto "a" della Legge 447/95 come l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

### 3.2 Ambiente abitativo

Viene definito dall' art. 2, comma 1, punto "b" della Legge 447/95 come ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al D.Lgs. 15/08/1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive.

Le diverse tipologie degli ambienti abitativi sono classificate (art. 2 del D.P.C.M. 05/12/97, "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici") come riportato nella seguente tabella:

<i>Classificazione degli ambienti abitativi (Tabella A del D.P.C.M. 05/12/1997)</i>	
<b>Categoria</b>	<b>Ambiente abitativo</b>
Categoria A	Edifici adibiti a residenza o assimilabili
Categoria B	Edifici adibiti ad uffici e assimilabili
Categoria C	Edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili
Categoria D	Edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili
Categoria E	Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili
Categoria F	Edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili
Categoria G	Edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili

### 3.3 Sorgenti sonore

Il rumore viene emesso dalle sorgenti sonore che possono essere fisse o mobili.

Sono considerate sorgenti sonore fisse (art. 2, comma 1, punto "c" della Legge 447/95):

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

Sono considerate sorgenti sonore mobili (art. 2, comma 1, punto "d" della Legge 447/95) tutte quelle non comprese nell'elenco precedente.



### 3.4 Classi acustiche

La Legge 447/95 indica, all'art. 6, tra le competenze dei Comuni, la classificazione acustica del territorio secondo i criteri previsti dalla Legge regionale.

Con il piano di classificazione acustica il territorio comunale viene suddiviso in 6 zone acusticamente omogenee – in applicazione dell'art. 1, comma 2 del D.P.C.M. 14/11/97 – tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso come desumibili dagli strumenti urbanistici in vigore.

<i>Classi acustiche (Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)</i>	
Classe	Destinazione d'uso del territorio
I	<b>Aree particolarmente protette:</b> 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.
II	<b>Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:</b> 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.
III	<b>Aree di tipo misto:</b> 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.
IV	<b>Aree di intensa attività umana:</b> 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.
V	<b>Aree prevalentemente industriali:</b> Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
VI	<b>Aree esclusivamente industriali:</b> Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

### 3.5 Limiti acustici

Il D.P.C.M. 14/11/1997 fissa per ciascuna classe, i limiti massimi di esposizione al rumore all'interno di ogni zona territoriale, indicando come indicatore il livello continuo equivalente di pressione ponderato "A" espresso in dB(A) ed associando ad ogni zona quattro coppie di valori limite, uno per il periodo di riferimento diurno (dalle ore 6.00 alle ore 22.00) ed uno per quello notturno (dalle ore 22.00 alle ore 6.00).

Due coppie sono:

- valori limite di emissione;
- valori limite di immissione (suddivisi in assoluti e differenziali).

Le altre due coppie, relative alla pianificazione delle azioni di risanamento, sono:

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

- valori di attenzione;
- valori di qualità.

### 3.6 Valori limite di emissione

Ai sensi dall'art. 2, comma 1, punto "e" della Legge 447/95, rappresentano il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

I rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.

I valori limite di emissione del rumore prodotto da sorgenti mobili e da singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono anche regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

<b>Valori limite di EMISSIONE – Leq in dB(A) (Tabella B dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)</b>			
Classe	Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempo di riferimento diurno (06.00 – 22.00)	Tempo di riferimento 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

### 3.7 Valore limite assoluto di immissione

È il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

<b>Valori limite assoluti di IMMISSIONE – Leq in dB(A) (Tabella C dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)</b>			
Classe	Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempo di riferimento diurno (06.00 – 22.00)	Tempo di riferimento 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

I valori sopra riportati non si applicano alle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali ed alle altre sorgenti sonore di cui all'art. 11 della Legge 447/95 (autodromi, piste motoristiche, imbarcazioni di qualsiasi natura) all'interno delle rispettive fasce di pertinenza.

All'esterno di tali fasce dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

All'interno di tali fasce, le sorgenti diverse da quelle sopra elencate devono rispettare singolarmente i valori limite di emissione e nel loro insieme i valori limite di immissione.

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

---

I valori limite assoluti di immissione e di emissione relativi alle singole infrastrutture dei trasporti all'interno delle rispettive fasce di pertinenza sono fissati da specifici decreti attuativi: per le infrastrutture ferroviarie è il D.P.R. 459/98, per le infrastrutture veicolari è il D.P.R. 142/04, mentre per le attività motoristiche è il D.P.R. 304/01.

### 3.8 Valore limite differenziale di immissione

È la differenza massima tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo, all'interno degli ambienti abitativi. Esso è pari a 5 dB(A) dalle 6.00 alle 22.00 e pari a 3 dB(A) dalle 22.00 alle 6.00.

Il valore limite differenziale di immissione non si applica:

- a) nelle aree classificate VI - Aree esclusivamente industriali
- b) nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:
  - se il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno ed inferiore a 40 dB(A) durante il periodo notturno;
  - se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno ed inferiore a 25 dB(A) durante il periodo notturno;
- c) alla rumorosità prodotta da:
  - infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime, piste motoristiche;
  - attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
  - servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

### 3.9 Valore limite di attenzione

È il valore di immissione sonora che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

I valori di attenzione, espressi come livelli equivalenti continui di pressione sonora ponderata "A", sono:

- a) se riferiti ad un'ora, i valori della tabella C, sopra riportata, aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;
- b) se relativi ai tempi di riferimento (diurno o notturno), i valori di immissione della tabella C sopra riportata.

Il superamento di uno dei due valori limite, a) o b), ad eccezione delle aree industriali in cui vale il superamento del solo valore di cui al punto b), comporta per i Comuni l'obbligo di adottare un piano di risanamento acustico (art. 7 della Legge 447/95).

Tali valori di attenzione non si applicano alle fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali.

### 3.10 Valori di qualità

I valori di qualità rappresentano i livelli di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge. Essi, dunque, sono gli obiettivi da perseguire per dare ai territori dei comuni condizioni ottimali dal punto di vista acustico.

<i>Valori di QUALITA' – Leq in dB(A) (Tabella D dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)</i>			
Classe	Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempo di riferimento diurno (06.00 – 22.00)	Tempo di riferimento notturno (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

### 3.11 Tempo di riferimento (Tr)

Rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento:

- quello diurno compreso tra le ore 06.00 e le ore 22.00;
- quello notturno compreso tra le ore 22.00 e le ore 06.00.

### 3.12 Tempo a lungo termine (Tl)

Rappresenta un insieme sufficientemente ampio di Tr all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di Tl è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità di lungo periodo.

### 3.13 Tempo di misura (Tm)

All'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura Tm di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.

### 3.14 Livello di rumore ambientale (La)

È il livello continuo equivalente di pressione sonora, ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona.

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

---

È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

- a) nel caso di limiti differenziali è riferito a  $T_m$ ;
- b) nel caso di limiti assoluti è riferito a  $T_r$ .

### 3.15 Livello di rumore residuo ( $L_r$ )

È il livello continuo equivalente di pressione sonora, ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.

### 3.16 Livello differenziale di rumore ( $L_d$ )

È la differenza tra il livello di rumore ambientale ( $L_a$ ) e quello di rumore residuo ( $L_r$ ):

$$L_d = L_a - L_r$$

### 3.17 Livello di emissione

È il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica. È il livello che si confronta con i limiti di emissione.

### 3.18 Fattore correttivo ( $K$ )

È la correzione in dB(A) introdotta per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore è di seguito indicato:

- per la presenza di componenti impulsive:  $K_i = + 3\text{dB}$ ;
- per la presenza di componenti tonali:  $K_t = + 3\text{ dB}$ ;
- per la presenza di componenti in bassa frequenza:  $K_b = + 3\text{ dB}$ .

### 3.19 Livello di rumore corretto ( $L_c$ )

È definito dalla relazione:

$$L_c = L_a + K_i + K_t + K_b$$

### 4. Metodologia di lavoro per la stesura del Piano di classificazione acustica

#### 4.1 Premessa

La Determinazione della Regione Abruzzo n. 2/188 del 17/11/2004 definisce i criteri per la classificazione acustica del territorio urbanizzato rispetto allo stato di fatto nonché allo stato di progetto e sottolinea come il processo di zonizzazione debba prendere avvio dai vigenti strumenti di gestione e pianificazione urbanistica del territorio (P.R.G., P.U.T., ecc.) ed assicurare una piena compatibilità con essi.

La stessa, inoltre, propone una metodologia operativa che si articola nelle seguenti fasi:

- 1) Redazione di un quadro conoscitivo preliminare, volto ad individuare le principali sorgenti sonore presenti nel territorio nonché le aree contenenti ricettori sensibili da sottoporre a maggior tutela (scuole, ospedali, case di riposo, ecc.).
- 2) Individuazione delle Unità Territoriali di Riferimento (UTR), le quali rappresentano una ripartizione significativa del territorio in aree omogenee in base a destinazione d'uso, tipologia edilizia esistente e presenza o vicinanza delle sorgenti sonore principali.
- 3) Analisi e classificazione acustica dello stato di fatto, al fine dell'acquisizione di un quadro descrittivo legato all'uso reale del territorio, senza l'influenza di alcuno strumento urbanistico attuativo.
- 4) Analisi e classificazione acustica dello stato di progetto, al fine di garantire la compatibilità della zonizzazione con le trasformazioni e gli sviluppi del territorio dovuti all'attuazione degli strumenti urbanistici comunali (sia quelli vigenti, sia quelli adottati ma non ancora attuati).
- 5) Stesura della classificazione acustica definitiva, scaturita dal confronto e dalla sintesi delle indicazioni derivanti dalle fasi precedentemente analizzate.

La classificazione acustica del territorio comunale è stata redatta adottando il metodo qualitativo, basato sull'analisi diretta del territorio e sulle destinazioni previste dai piani urbanistici esistenti. Si è optato per il predetto metodo operativo, rispetto ad un'analisi di tipo quantitativo (basata sul calcolo di indici e parametri caratteristici dell'uso del territorio), in quanto i dati ISTAT relativi al Comune di Colledara non risultano del tutto adeguati allo scopo. Per la metodologia scelta, sono state fondamentali le analisi preliminari di carattere conoscitivo quali lo studio del P.R.G. vigente, dei piani urbanistici (approvati ed in via di approvazione), dei piani territoriali, nonché della dislocazione sul territorio di attività, servizi, ecc.

I parametri che sono stati considerati per l'individuazione delle zone acusticamente omogenee sono essenzialmente quelli che possono provocare l'immissione di rumore sia negli spazi aperti che in quelli abitativi, o per via diretta (come nel caso di macchinari, impianti, veicoli di trasporto, ecc.), oppure per

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

via indiretta (come ad esempio le attività commerciali, gli uffici del settore terziario o i ricettori turistici che, esercitando una funzione di attrazione di persone, aumentano l'influenza del traffico veicolare).

Tali parametri sono individuabili nello svolgimento di attività produttive di tipo industriale o artigianale, nello svolgimento di attività commerciali e di servizi, nella presenza di edifici abitativi e di assi viari.

Come stabilito nella Determinazione Regionale n. 2/188, Tabella A, alle singole U.T.R. individuate si è assegnata una classe acustica secondo i parametri qualitativi riassunti nella seguente tabella:

<i>Caratteristiche descrittive qualitative delle singole classi (Tabella A della Determinazione Regionale n. 2/188)</i>										
Cod.	Definizione	Descrizione	Parametro							CL
			Densità abitativa	Rurale con macchine operatrici	Traffico veicolare	Attività comm.	Attività artig.	Piccole industrie	Medie e grandi industrie	
EI	Esclusiv. industriale	Aree esclusivamente e interessate da attività industriali e/o artigianali e prive di insediamenti abitativi o destinate ad uso industriale, fatte salve le abitazioni dei proprietari e dei custodi.	NULLA [1]	NO	INTENSO	SI	SI	SI	SI	VI
CI	Commercial e - Industriale	Grandi attività commerciali, limitata presenza di piccole industrie	BASSA	NO	INTENSO	SI	SI	SI	NO	V
PI	Prevalent. Industriale	Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni: aree con vecchi capannoni in disuso (di trasformazione). Aree comprese	BASSA	NO	INTENSO	SI	SI	SI	SI	V

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

		nella zona B degli interni aeroportuali.								
ARI	Artigianato - Agricoltura	Aree urbane e agricole con elevata presenza di attività artigianali e/o impianti di trasformazione prodotto agricolo - insediamenti zootecnici rilevanti.	MEDIO BASSA	SI	MEDIO	SI	SI	NO	NO	<b>IV</b>
RI	Residenziale e piccole industrie	Aree di intensa attività umana: dove si alternano piccoli insediamenti residenziali a piccole attività artigianali e industriali (industria manifatturiera, vendita e produzione, abitazioni medio - piccole)	BASSA	NO	MEDIO INTENSO	SI	SI	SI BASSA	NO	<b>IV</b>
SCI	Servizi e commerciale	Come sopra ma più compromesse dal punto di vista di attrattori di traffico, con maggiori densità di attività lavorative e di popolazione	MEDIO BASSA	NO	INTENSO	SI ALTA	SI ALTA	SI BASSA	NO	<b>IV</b>
SI	Servizi e Industria	Aree di intensa attività umana: con alta densità di	MEDIO BASSA	NO	INTENSO	SI ALTA	SI ALTA	SI	NO	<b>IV</b>



## RELAZIONE TECNICA GENERALE

		popolazione, con presenza di piccole industrie e servizi ad esse collegate (depositi di materie prime, carico e scarico, parcheggio autocarri)								
SRC	Servizi, Residenziale e Commercio	Come sopra ma con prevalenza dei servizi e delle attività commerciali rispetto alle residenze. Poli fieristici.	MEDIO BASSA	NO	INTENSO	SI ALTA	SI	NO	NO	IV
RSC	Residenziale Servizi e Commercio	Come sopra ma con prevalenza delle residenze rispetto ai servizi ed alle attività commerciali ed assenza di piccole industrie	MEDIO ALTA	NO	INTENSO	SI MEDIO ALTA	SI	NO	NO	IV
AG	Agricola - Urbano	Area agricola inserita in un contesto urbano, con attività rurali in abbandono	MEDIO BASSA	SI BASSA	PREV. LOCALE	SI BASSA	SI BASSA	NO	NO	III
RU	Rurali	Aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici con continuità	BASSA	SI	PREVAL. LOCALE	SI BASSA	SI BASSA	NO	NO	III
AR2	Artigianato	Aree urbane e agricole con modesta presenza di	MEDIO BASSA	SI	PREVAL. LOCALE	SI BASSA	SI BASSA	NO	NO	III

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

		attività commerciali e artigianali								
RC1	Residenziale e Commercial e	Zone residenziali con presenza di attività commerciali e artigianali, assenza di attività industriali	MEDIO BASSA	NO	LOCALE E DI ATTRAV.	SI	SI	NO	NO	III
RM1	Residenziale e misto	Zone residenziali interessate da fenomeni di tipo pendolare e di attraversamento, aree di tipo misto più compromesse rispetto a R1	MEDIO ALTA	NO	DI ATTRAV.	SI	SI BASSA	NO	NO	III
SC2	Servizi e Commercial e	Aree di tipo misto, con attività di servizi (parcheggi, distributori, etc.) legate ad attività commerciali (esclusi i centri commerciali), medio-alta densità di popolazione	MEDIO ALTA	NO	DI ATTRAV.	SI	SI BASSA	NO	NO	III
SRC 1	Servizi, Residenziale e Commercio	Aree di tipo misto dove sono presenti servizi connessi ad attività di tipo commerciale (esclusi i centri commerciali) e ad uso residenziale (uffici, poste,	MEDIO ALTA	NO	DI ATTRAV.	SI	NO	NO	NO	III

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

		banche con posteggi ed abitazioni circostanti)								
SP	Impianti sportivi e ricreativi	Impianti sportivi e ricreativi che non necessitano, per la loro fruizione, di particolare quiete (campi da tennis, calcio, altri sport). Esclusi autodromi, piste per go-kart e stadi	BASSA	NO	DI ATTRAV.	SI	NO	NO	NO	III
SR1	Servizi per Residenze	Area per servizi destinati a verde pubblico, impianti ricreativi, attività all'aperto (senza uso di musica amplificata)	BASSA	NO	LOCALE	SI BASSA	NO	NO	NO	II
R1	Residenziali	Abitazioni familiari e condomini con scarsità di negozi e attività commerciali, aree di verde privato ad esse pertinenti; assenza di attività artigianali e industriali; strutture alberghiere non inserite in contesti industriali o	MEDIO BASSA	NO	LOCALE	SI BASSA	NO	NO	NO	II

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

		terziari								
W	Istituti scolastici, Istituti Religiosi, Convitti	Aree scolastiche di ogni ordine e grado (anche universitario), sia pubbliche che private, se costituiscono insediamento a sé stante; se inserite in altri insediamenti maggiori, rientreranno nella classe data al complesso	BASSA	NO	LOCALE	NO	NO	NO	NO	I
Q	Zone di quiete	Aree particolarmente protette; aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base: aree ospedaliere, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse storico o architettonico (centri storici), parchi pubblici grandi, aree di interesse naturalistico, zone residenziali di pregio, aree cimiteriali	BASSA	NO	LOCALE LIMITATO	NO	NO	NO	NO	I
[1] Ammessa la residenza del personale di custodia e/o del proprietario e delle relative famiglie										

### 4.2 Iter procedurale

Il lavoro che ha portato alla stesura del Piano di classificazione acustica del Comune di Colledara si è articolato nelle seguenti fasi:

#### **1) Fase preliminare**

In principio sono stati acquisiti i dati ambientali ed urbanistici necessari per un'analisi territoriale approfondita, quali la cartografia generale comunale, i piani urbanistici e le relative norme tecniche di attuazione, i piani territoriali, le infrastrutture dei trasporti. Presso gli specifici Assessorati, sono state raccolte informazioni riguardanti scuole, parchi pubblici, aree di rilevante interesse storico, artistico, architettonico e paesaggistico-ambientale, parchi, aree dedicate allo svolgimento di attività temporanee (di intrattenimento e pubblico spettacolo) svolte all'aperto, nonché i dati sulle attività terziarie, commerciali, artigianali ed industriali.

#### **2) Zonizzazione preliminare**

In questa fase è stata redatta una bozza di zonizzazione sulla base di criteri il più possibile oggettivi, che hanno tenuto conto dell'uso effettivo e prevalente del territorio, con riferimento alle vigenti destinazioni d'uso di P.R.G. esistenti e di progetto nonché ai principali assi stradali. All'analisi del P.R.G. sono seguiti sopralluoghi diretti sul territorio e, successivamente, è stato possibile procedere ad una prima sommaria individuazione degli elementi principali che caratterizzano acusticamente il territorio comunale.

#### **3) Campagna di misure fonometriche**

L'ipotesi di zonizzazione definita sulla base delle considerazioni preliminari è stata verificata con un'opportuna campagna di misure fonometriche, con particolare riguardo a quelle aree in cui non è stato possibile attribuire una classificazione acustica univoca. Le misure fonometriche hanno consentito di estrapolare per ogni punto di misura i seguenti parametri indicatori di rumore:

- 1) il Livello Equivalente ( $L_{eq}$ ) è rappresentativo del valore medio dell'energia sonora emessa in un certo intervallo di tempo, ed è quindi un valido descrittore dei livelli medi di esposizione alla popolazione;
- 2) i Livelli statistici ( $L_n$ ) individuano i livelli di rumore che vengono superati per una certa percentuale di tempo. Particolarmente importanti sono  $L_5$ ,  $L_{10}$ ,  $L_{50}$  e  $L_{90}$ :
  - $L_5$  e  $L_{10}$  individuano il livello che viene superato rispettivamente per il 5% e il 10% del tempo di misura, e permette di valutare i "picchi" di rumorosità (connessi ad esempio al passaggio di autoveicoli);
  - $L_{50}$  individua il livello che viene superato per il 50% del tempo di misura ed è quindi un buon indicatore del rumore ambientale della zona in esame;
  - $L_{90}$  individua il livello che viene superato per il 90% del tempo di misura ed è quindi un buon indicatore del rumore di fondo.

L'unità di misura di questi indicatori è il dB(A).

### **4) Analisi critica**

La bozza di classificazione è stata analizzata insieme ai Tecnici comunali al fine di verificare:

- il suo coordinamento con gli strumenti urbanistici vigenti;
- l'inserimento di fasce di pertinenza in prossimità delle infrastrutture di trasporto;
- l'inserimento di fasce di transizione per eliminare possibili criticità acustiche.

In questa fase, inoltre, sono state risolte le incongruenze tra i vari piani, si è analizzata la possibilità di aggregazione del territorio in aree acusticamente omogenee e sono state individuate le aree per lo svolgimento di spettacoli a carattere temporaneo (ovvero mobile o all'aperto). Sempre in collaborazione con i tecnici comunali sono state infine analizzate le aree artigianali/industriali individuate da P.R.G. come al fine di attribuire loro una corretta classificazione acustica, anche alla luce delle previsioni di sviluppo di tali aree.

### **5) Rappresentazione cartografica**

In questa fase si è proceduto alla rappresentazione cartografica definitiva della Classificazione Acustica del territorio comunale, risolvendo - ove possibile - i casi di "non contiguità" delle classi acustiche ed evidenziando le aree che necessitano di risanamento acustico.

#### **4.3 Individuazione delle U.T.R.**

Per quanto concerne la scelta delle Unità Territoriali di Riferimento (UTR), sono stati utilizzati i limiti di P.R.G. Si è inoltre cercato di seguire, quando possibile, il criterio della non suddivisione del limite acustico in attraversamento su edifici a qualsiasi uso adibiti.

In linea generale, si è scelto di estendere ed uniformare quanto più possibile il limite acustico delle varie classi al fine di evitare una eccessiva frammentazione delle zone acusticamente omogenee; individuando, ove possibile, le delimitazioni acustiche sulla base della presenza di strade ed infrastrutture dei trasporti.

L'eventuale presenza, nel Piano di classificazione dello stato di progetto, della situazione di adiacenza tra UTR appartenenti a classi acustiche non contigue (i cui limiti differiscono di oltre 5 dB(A)), è stata chiaramente evidenziata nella relazione tecnica e negli elaborati grafici.

Ai fini della classificazione acustica di progetto è fondamentale il rispetto dell'art. 4, comma 1, lettera a), della Legge 447/95, la quale vieta espressamente l'accostamento di zone acustiche caratterizzate da una differenza dei valori limite previsti dalla normativa vigente superiori a 5 dB(A).

In generale, le Unità Territoriali di Riferimento sono state scelte in base all'uniformità di clima acustico ed alla omogeneità di reale fruizione, dettate sostanzialmente dal regime delle infrastrutture dei trasporti, dalla mobilità urbana e dalla posizione delle strutture ricettive.

### 4.4 Analisi qualitativa del territorio

Definite le UTR, si è proceduto ad assegnare ad ognuna di esse la relativa classe acustica in base ai parametri qualitativi precedentemente riportati.

Il Comune di Colledara confina a Sud con i Comuni di Isola del Gran Sasso e Castel Castagna e a Nord con i Comuni di Tossicia, Montorio al Vomano e Basciano.

Le sorgenti sonore prevalenti nel territorio comunale sono:

- traffico veicolare autostradale A24 (Roma-Teramo);
- traffico veicolare di attraversamento lungo la S.P. 491 (in attraversamento sulla frazione di Ornano Grande);
- traffico veicolare locale lungo la S.P. 40 (in attraversamento sulla frazione di Villa Ilia e su Colledara Capoluogo);
- presenza di attività produttive industriali ed artigianali nella zona di Piane Mavone;

le quali influenzano il clima acustico nelle immediate vicinanze in quanto caratterizzate da un elevato flusso veicolare, specialmente durante le ore diurne. Le attività produttive sono concentrate prevalentemente nelle zone industriali/artigianali individuate dal P.R.G.

I centri abitati di Bascianella, Capo di Colle, Castiglione della Valle, Chiovano, Collecchino, Villa Ilia, Ornano Grande, Ornano Piccolo, Pantani, Pizzicato, Sbarra, Vico, Villa Petto risultano poco o mediamente urbanizzati, con edifici caratterizzati da una destinazione a carattere prevalentemente residenziale.

Alla data di redazione della presente relazione solamente il Comune di Montorio al Vomano - tra i Comuni confinanti - è dotato di un proprio Piano di classificazione acustica, il quale risulta pienamente compatibile con il presente Piano.

Per i restanti Comuni limitrofi, alla luce delle effettive destinazioni d'uso dei rispettivi territori, non si rilevano casi di incompatibilità.

### 4.5 Classe Acustica I

Rientrano in questa categoria le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento fondamentale per la loro fruizione. Nell'ambito del territorio comunale di Colledara sono state incluse in tale categoria le seguenti zone:

- aree cimiteriali;
- parco territoriale attrezzato di Fiume Fiumetto;
- centri storici di Castiglione della Valle e di Villa Petto;
- luoghi in prossimità di ricettori sensibili (strutture per anziani-RSA);
- aree di pertinenza degli istituti scolastici (ove non del tutto inglobati nel tessuto urbano);
- area di pertinenza della sede municipale;
- luoghi di culto ed edifici religiosi (ove non del tutto inglobati nel tessuto urbano).

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

---

Nella classe I non sono stati inseriti:

- gli edifici scolastici ed i luoghi di culto, ove strettamente integrati nel tessuto urbano;
- le aree verdi, i giardini ed i parchi di quartiere o cittadini a causa della limitata estensione areale, nonché della possibilità di raggiungere tali zone direttamente con mezzi di trasporto privati.

In tali zone - per le quali, in osservanza dei criteri tecnici di zonizzazione, sarebbe stato opportuno assegnare la classe acustica I di assoluta tutela - la stretta commistione con aree contigue interessate dalla presenza di edifici residenziali e/o esercizi commerciali ha reso necessaria l'attribuzione della classe acustica (II o III) del contesto in cui esse sono inserite.

Non sussistono nel territorio aree residenziali rurali che abbiano caratteristiche ambientali, storiche o paesistiche di particolare pregio tali da richiedere l'inserimento in Classe I.

Le aree scolastiche, comprese le relative aree di pertinenza, sono state inserite preferibilmente in Classe I mentre alle strutture strettamente integrate nel tessuto urbano o con aree di pertinenza limitate si è assegnata la classe acustica dell'area limitrofa.

### 4.6 Classi Acustiche V e VI

Dall'analisi del P.R.G. e dell'analisi dello sfruttamento territoriale emerge come nel Comune di Colledara non siano presenti aree esclusivamente industriali. Per tale motivo, nel Piano di classificazione acustica non sono state inserite zone in Classe VI.

Nella classe acustica V sono state incluse le aree interessate da insediamenti industriali/artigianali e con scarsità di abitazioni residenziali, facilmente desumibili dagli strumenti urbanistici di programmazione del territorio (P.R.G.).

In particolare, le aree individuate in classe acustica V sono ubicate nella zona di Piane Mavone.

### 4.7 Classi Acustiche II, III e IV

La classificazione acustica di tali zone è stata effettuata con specifico riferimento alle caratteristiche urbanistiche, alla tipologia degli insediamenti abitativi, alla presenza di attività produttive, commerciali e servizi nonché alla presenza e alla tipologia delle infrastrutture dei trasporti.

L'attribuzione dell'una o dell'altra classe è stata eseguita in osservanza di quanto stabilito dal D.P.C.M. 14/11/97 e dalla Determinazione della Regione Abruzzo n. 2/188 del 2004.

### 4.8 Classe II

Nella classe II sono state anche inserite le aree urbane con limitata presenza di attività commerciali e/o servizi ed assenza di attività industriali/artigianali.



### **4.9 Classe III**

Nella classe III sono state inserite le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione e con presenza di attività commerciali e di servizio, con limitata presenza di attività artigianali ed assenza di attività industriali.

In tale classe sono state incluse le aree rurali nelle quali vengono comunemente utilizzate macchine operatrici per la lavorazione dei campi e le aree dove si svolgono attività sportive che non sono fonti particolari di rumore (es. campi sportivi senza tribune).

### **4.10 Classe IV**

La classe acustica IV è stata attribuita alla zona artigianale di Ornano Grande e alle fasce cuscinetto della zona industriale di Piane Mavone. La classe IV è stata inoltre attribuita anche alle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali.

### **4.11 Aree destinate ad attività agricole e ad allevamenti**

Da sopralluoghi diretti sul territorio è emerso come esse, in generale, non comportino un particolare rischio di inquinamento acustico, visto anche l'esiguo livello di meccanizzazione delle stesse. Per tale motivo le suddette aree non presentano caratteristiche tali da comportarne l'inclusione nella classe IV e, di conseguenza, sono state inglobate nella classe di appartenenza del territorio circostante.

### **4.12 Sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo**

Il D.P.C.M. n. 215 del 16/04/1999 disciplina le sorgenti sonore nei luoghi di pubblico spettacolo o di intrattenimento danzante.

Le disposizioni del sopra citato decreto non si applicano alle manifestazioni ed agli spettacoli temporanei o mobili che prevedono l'uso di macchine o di impianti rumorosi, autorizzate secondo le modalità previste da specifico regolamento comunale.

Fermi restando i limiti generali in materia di tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico fissati dal D.P.C.M. 14/11/97, con il D.P.C.M. 215/99 vengono fissati limiti di pressione sonora generati dagli impianti elettroacustici in dotazione che i responsabili dei luoghi adibiti ad intrattenimento danzante e/o a pubblico spettacolo sono obbligati a verificare avvalendosi di un tecnico competente in acustica ambientale.

### **4.13 Aree per spettacoli o manifestazioni a carattere temporaneo, mobile ovvero all'aperto**

Con la collaborazione degli Amministratori e dei Tecnici comunali sono state individuate le aree in cui solitamente vengono autorizzate manifestazioni temporanee (es. feste popolari, sagre, fiere, concerti, manifestazioni, giostre, circhi, ecc.).

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

Nella seguente tabella sono riportate le aree individuate per lo svolgimento di spettacoli e manifestazioni a carattere temporaneo, mobile ovvero all'aperto:

Id.	Area per attività temporanee	Località	Classe acustica
AAT1	Via Pantano - Campo sportivo comunale	Colledara capoluogo	III
AAT2	Via della Pineta - Piazzale retrostante municipio	Colledara capoluogo	I
AAT3	Piazza Venezia	Ornano Grande	II
AAT4	Via S. Rocco - Piazzale vicino scuola	Villa Petto	II
AAT5	C. da San Biagio - Piazzale vicino S.P. 491	Villa Petto	II

*N.B. Tutte le attività rumorose temporanee devono sempre rispettare le prescrizioni autorizzative, gli orari ed i limiti acustici previsti dai regolamenti comunali, salvo deroghe specifiche concesse in via temporanea.*

### 4.14 Infrastrutture per il traffico stradale

Per tutte le tipologie di infrastrutture da traffico stradale, si hanno le seguenti definizioni da considerare:

#### Ricettore

Per ricettore si intende qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo, comprese le relative aree esterne di pertinenza o adibite ad attività lavorativa o ricreativa, le aree naturalistiche vincolate, i parchi pubblici e le aree esterne destinate ad attività ricreative ed allo svolgimento della vita sociale della collettività, aree territoriali edificabili già individuate dai piani regolatori generali vigenti al momento della presentazione dei progetti di massima relativi alla costruzione delle infrastrutture di nuova costruzione o esistenti (loro varianti e nuove in affiancamento a quelle esistenti).

#### Infrastrutture stradali

Per quanto concerne la classificazione delle aree prospicienti le infrastrutture stradali, la Determinazione della Regione Abruzzo n. 2/188 del 17/11/2004 prevede espressamente fasce di ampiezza variabile, non necessariamente coincidenti con le fasce di pertinenza di cui al D.P.R. 142 del 30/03/2004, come di seguito riportato:

#### Classe IV

<i>Aree esterne ai centri abitati</i>		
Tipologia stradale	Denominazione	Larghezza area prospiciente per lato
A	Autostrade	100 mt
B	Strade extraurbane principali	100 mt
C	Strade extraurbane secondarie	100 mt

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

<i>Aree interne ai centri abitati</i>		
Tipologia stradale	Denominazione	Larghezza area prospiciente per lato
A	Autostrade	50 mt
B	Strade extraurbane principali	50 mt
C	Strade extraurbane secondarie	50 mt
D	Strade urbane di scorrimento	50 mt

### Classe III

Tipologia stradale	Denominazione	Larghezza area prospiciente per lato
E	Strade urbane di quartiere	30 mt
F	Strade locali	30 mt

L'area prospiciente l'infrastruttura sarà delimitata dai confini delle U.T.R. ricadenti totalmente o anche solo in parte entro i limiti espressi dalle tabelle sopra indicate, salvo la presenza di fronti schermanti di edifici o di discontinuità morfologiche (dislivelli o barriere naturali) lungo l'intero tratto dell'infrastruttura viaria ricadente nell'U.T.R., fatte salve eventuali brevi interruzioni in corrispondenza delle immissioni dalle vie laterali, nel qual caso l'area si limiterà a comprendere la prima schiera di edifici fronte strada comprensivi delle loro pertinenze.

Nel caso dette U.T.R. risultino già assegnate a classi superiori (ovvero di minor tutele acustica), esse conservano l'appartenenza a tali classi.

Le U.T.R. pertinenti a strade di tipo E ed F, le quali siano interessate esclusivamente da traffico locale e risultino interne a quartieri residenziali posti in classe II, possono essere mantenute in tale classe.

Le U.T.R. di classe I conservano l'appartenenza alla propria classe anche se inserite totalmente o in parte all'interno delle aree di prospicienza di infrastrutture stradali.

Si rammenta che le fasce di rispetto delle infrastrutture di trasporto non sono elementi della zonizzazione acustica del territorio e che esse si sovrappongono alla zonizzazione venendo a costituire, in tali ambiti territoriali, un doppio regime di tutela. In tali aree per la sorgente stradale, valgono dunque i limiti indicati nella propria fascia di pertinenza e di conseguenza le competenze per il loro rispetto sono poste a carico dell'Ente gestore. Al contrario per tutte le altre sorgenti, che concorrono al raggiungimento del limite di zona, valgono i limiti fissati dal Piano di classificazione come da Tabella B del D.P.C.M. 14/01/1997.

Ciò premesso, sebbene le emissioni sonore generate da tutte le principali infrastrutture siano quindi normate da specifici Decreti, è tuttavia opportuno sottolineare come ai fini della classificazione acustica la loro presenza sia senz'altro un importante parametro da considerare nell'attribuzione della classe acustica di appartenenza.

### 4.15 Zone di criticità

Nella stesura della proposta definitiva di classificazione acustica del territorio comunale si è cercato - ove possibile - di evitare situazioni di adiacenza di U.T.R. appartenenti a classi acustiche non contigue (ovvero i cui limiti differiscano di più di 5 dBA), anche provvedendo ad inserire fasce “cuscinetto” per le quali l’attribuzione della classe non avviene nel rispetto della definizione riportata dalla legislazione vigente ma esclusivamente al fine di consentire una diminuzione progressiva dei limiti acustici.

In relazione alle sorgenti di rumore presenti ed alla conformazione del territorio, è stata assunta un’ampiezza delle fasce cuscinetto pari a 50 mt.

Detto metodo operativo, evidentemente, è applicabile alle aree non urbanizzate (o almeno non completamente urbanizzate) al momento della redazione del presente Piano.

La presenza o meno di tali zone di criticità dà luogo alla sussistenza di tre possibili scenari acustici:

#### **Scenario I: Compatibilità**

Si ricade in questo scenario quando tra due aree confinanti a differente classificazione acustica i limiti non differiscono per più di 5 dB(A) e nei quali non risulta, allo stato attuale, una situazione di conflitto acustico (clima acustico entro i limiti di zona).

#### **Scenario II: Potenziale incompatibilità**

Si ricade nello scenario di potenziale incompatibilità quando tra due aree confinanti a differente classificazione acustica i limiti differiscono per più di 5 dB(A) ma, allo stato attuale, sia provato con monitoraggio che il clima acustico risulta entro i limiti di zona.

Per tali ambiti non si rendono necessari, al momento, interventi di risanamento acustico ma devono essere evitate trasformazioni in grado di determinare l’instaurarsi di condizioni di incompatibilità reale.

In relazione alla loro potenziale criticità, tali situazioni dovranno essere periodicamente oggetto di monitoraggio acustico, in quanto la modifica alle sorgenti di rumore presenti, pur rispettando i limiti della classe propria, potrebbe provocare un superamento dei limiti nella confinante area a classe minore. In quest’ultimo caso si procederà alla predisposizione di un *Piano di Risanamento Acustico*.

#### **Scenario III: Incompatibilità**

Questo scenario comprende le situazioni in cui le misure evidenziano uno sfioramento dei limiti di zona, per cui si renderà necessaria la predisposizione di un *Piano di Risanamento Acustico*.

### 5. Adempimenti correlati alla classificazione acustica

#### 5.1 Approvazione del Piano di Classificazione Acustica

Il procedimento amministrativo da seguire per l'effettiva entrata in vigore del Piano di classificazione acustica è normato all'art. 3 della Legge Regionale n. 23 del 17 luglio 2007 e si articola nelle seguenti fasi:

- 1) il tecnico incaricato deposita in Comune la "Proposta di Classificazione Acustica";
- 2) fase di adozione:
  - 2.1) il Comune pubblica sull'Albo Pretorio la Proposta di Classificazione Acustica per un periodo di 60 giorni e contestualmente provvede a trasmetterla alla Regione, alla Provincia ed ai Comuni contermini;
  - 2.2) contestualmente al precedente punto, il Comune avvia l'iter di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) del Piano in esame;
  - 2.3) alla scadenza del periodo delle osservazioni (60 giorni) il Comune tiene conto delle proposte, suggerimenti ed osservazioni ricevute e, se del caso, dispone la modifica della proposta di classificazione acustica;
  - 2.4) il Comune convoca una conferenza di servizio con le A.C.A. (Autorità con Competenza Ambientale) per la verifica di assoggettabilità del Piano a V.A.S.;
- 3) il Comune approva la classificazione acustica del territorio e provvede, se necessario, a modificare i propri regolamenti relativi al rilascio di concessioni, autorizzazioni e provvedimenti di cui all'art. 6 della Legge 447/95 ed all'art. 4 della L.R. 23/07.

#### 5.2 Varianti urbanistiche

In conseguenza dell'approvazione del Piano di classificazione acustica del territorio comunale, nella redazione di nuovi strumenti urbanistici, loro revisioni o varianti, le destinazioni d'uso delle aree o varianti devono essere stabilite, a pena della nullità degli strumenti stessi, in modo da prevenire e contenere i disturbi alla popolazione.

#### 5.3 Piani di risanamento acustico

Sono definiti all'art. 7 della Legge 447/95 e costituiscono il principale strumento per l'azione di recupero delle situazioni di inquinamento acustico. Essi si articolano su più livelli (regionali, comunali, da parte di enti, società ed imprese) e possono essere sia obbligatori che discrezionali, a seconda delle condizioni acustiche del territorio.

### 5.4 Piani statali di risanamento acustico

Tra le competenze che la Legge 447/95 riserva allo Stato è prevista l'adozione di piani pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore prodotte per lo svolgimento di servizi pubblici essenziali quali linee ferroviarie, metropolitane, autostrade e strade statali entro i limiti stabiliti per ogni sistema di trasporto, ferme restando le competenze delle regioni, delle province e dei comuni e a quanto previsto dal codice della strada in materia di limitazione nella emissione di rumori.

### 5.5 Piani regionali di risanamento acustico

Le Regioni, fatte salve le competenze statali di cui al punto precedente, sono tenute a predisporre piani triennali di intervento per la bonifica dell'inquinamento acustico (art. 4, comma 2, Legge 447/95).

Tali piani tengono conto delle proposte pervenute e delle disponibilità finanziarie assegnate dallo Stato e definiscono le priorità di intervento.

I Comuni sono tenuti ad adeguare i loro Piani a quello regionale.

### 5.6 Piani comunali di risanamento acustico

I Comuni, una volta effettuata la classificazione acustica e la mappatura acustica del proprio territorio, individuano le situazioni critiche dal punto di vista acustico, per le quali risulterà necessario (od opportuno) prevedere interventi di bonifica acustica. A tale scopo verranno redatti Piani di risanamento acustico che si pongono l'obiettivo di rimuovere le situazioni di inquinamento e, eventualmente, di raggiungere i valori ottimali di qualità acustica.

Da questo punto di vista i Piani di risanamento possono essere distinti in obbligatori o facoltativi. I Comuni sono obbligati ad adottare il piano (art. 7, comma 1, Legge 447/95) quando:

- risultino superati i valori di attenzione;
- non sia possibile rispettare, a causa delle preesistenti destinazioni d'uso delle zone già urbanizzate, il divieto di contatto diretto tra aree aventi valori di qualità che si discostano tra loro in misura superiore a 5 decibel.

Per le zone esclusivamente industriali l'obbligatorietà si ha solo nel caso di superamento dei valori di attenzione associati all'intero periodo di riferimento (diurno o notturno).

Si noti, inoltre, che i valori di attenzione non si applicano alle fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali per le quali sono previsti limiti definiti da specifici decreti di attuazione della Legge Quadro.

Va osservato che, in ogni caso, si deve accertare che il superamento dei limiti di attenzione (sia su base oraria che sulla base dei periodi di riferimento diurno o notturno e sempre espressi in termine di livello continuo di pressione sonora ponderata "A") non sia saltuario od occasionale ma sistematico. A tal fine, la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale deve essere effettuata con riferimento ad un tempo di lungo termine TI (art. 6, comma 1, lett. B, del D.P.C.M. 14/11/97).

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

---

I Comuni possono facoltativamente adottare il Piano di risanamento (art. 7, comma 4, Legge 447/95) quando il rumore ambientale dia luogo al superamento dei valori di qualità, restando tuttavia al di sotto dei valori di attenzione, in entrambe le accezioni.

I piani comunali di risanamento acustico devono:

- essere coordinati (art. 7, comma 1, Legge 447/95) con il Piano urbano del traffico di cui al D. Lgs. 285 del 30/04/92 e s.m. e con i Piani previsti dalla vigente legislazione in materia ambientale;
- contenere (art. 7, comma 2, Legge 447/95):
  - 1) l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare;
  - 2) l'individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento;
  - 3) l'indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi per il risanamento;
  - 4) la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari;
  - 5) le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica;
- recepire (art. 7, comma 1, Legge 447/95) il contenuto dei piani pluriennali di competenza statale tendenti al contenimento delle emissioni sonore prodotte per lo svolgimento di servizi pubblici essenziali quali linee ferroviarie, metropolitane, autostrade e strade statali;
- recepire (art. 7, comma 1, Legge 447/95) il contenuto dei Piani predisposti (ai sensi dell'art. 10, comma 5, Legge 447/95) dalle società e dagli enti gestori di servizi pubblici di trasporto e delle relative infrastrutture;
- essere approvati dal Consiglio comunale (art. 7, comma 1, Legge 447/95).

### **5.7 Piani di risanamento acustico da parte di Società, Enti ed Imprese**

Società ed Enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, ivi comprese le autostrade, (art. 10, comma 5, Legge 447/95), nel caso di superamento dei valori limite di emissione o di immissione, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al Comune Piani di contenimento ed abbattimento del rumore, secondo le direttive emanate dal Ministro dell'ambiente con proprio decreto.

Le imprese che non presentano il piano di risanamento (art. 15, comma 3, Legge 447/95) devono adeguarsi ai limiti fissati dalla suddivisione in classi del territorio comunale entro il termine previsto per la presentazione del piano stesso.

Una normativa specifica è prevista per la presentazione dei piani di risanamento aziendale per impianti a ciclo produttivo continuo (D.M. 11/12/96).

## 6. Elaborati del Piano di classificazione acustica

La Classificazione acustica del territorio del Comune di Colledara è costituita dai seguenti elaborati:

- 01) R.01 - *Relazione tecnica generale*;
- 02) R.02 - *Norme tecniche di attuazione*;
- 03) R.03 - *Regolamento per la disciplina delle attività rumorose temporanee*;
- 04) TAV.01 - *Suddivisione del territorio comunale in classi acustiche omogenee - Stato di Fatto* (Scala 1:10.000);
- 05) TAV.02 - *Suddivisione del territorio comunale in classi acustiche omogenee - Stato di Progetto* (Scala 1:10.000);
- 06) TAV.03 - *Suddivisione del territorio comunale in classi acustiche omogenee - Classificazione delle aree prospicienti le infrastrutture stradali* (Scala 1:10.000);
- 07) TAV.04 - *Suddivisione del territorio comunale in classi acustiche omogenee - Aree per lo svolgimento di attività rumorose temporanee* (Scala 1:10.000).

*N.B. Ai fini della precisa identificazione dei confini delle aree acustiche, gli elementi di riferimento sono costituiti dagli ambiti territoriali definiti dal P.R.G. In caso di dubbi interpretativi specifici dovuti a frazionamenti per operazioni di dissociazione, di omogeneizzazione o di inserimento di fasce cuscinetto fa fede il confine catastale.*

Teramo, settembre 2022

Il tecnico

Ing. Domenico Torini

