

PROVINCIA DI PADOVA

COMUNE DI DUE CARRARE



***PIANO DI
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
DEL TERRITORIO COMUNALE
Aggiornamento 2013***

Relazione illustrativa



Prof. Ing. Marco Pasetto
Via Curtatone e Montanara, 3 - 35141 PADOVA
tel./fax : 049/8711835 – studiopasetto@tin.it

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE DI DUE CARRARE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

PARTE I - CRITERI GENERALI DI REDAZIONE DEL PIANO

1. PREMESSA

Il D.P.C.M. 1/03/91 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno” ha stabilito l’obbligo per tutti i Comuni (art. 2, comma 1) di adottare una classificazione acustica in zone, “ai fini della determinazione dei limiti massimi dei livelli sonori equivalenti” consentiti nel territorio; tali limiti sono stati riferiti, nel medesimo Decreto, a sei distinte classi di destinazione d’uso del territorio (Tabb. I e II).

Successivamente, la Regione Veneto, con Deliberazione di Giunta 21/09/93 n. 4313 ha fornito i “Criteri orientativi per le amministrazioni comunali del Veneto nella suddivisione dei rispettivi territori secondo le classi previste nella tab. 1 allegata al dpcm 1 marzo 1991”.

La Legge 26/10/95 n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” (come da ultimo aggiornata con D.P.R. 19/10/2011 n. 227) ha ribadito la competenza dei Comuni per la classificazione acustica del territorio comunale, evidenziando la necessità del susseguente coordinamento degli strumenti urbanistici adottati con le determinazioni della classificazione suddetta (art. 6 commi 1a, 1b). Ha altresì attribuito ai Comuni l’obbligo di adottare piani di risanamento acustico (art. 6 comma 1c, art. 7) laddove i livelli sonori rilevati siano incompatibili con la classificazione acustica del territorio, stabilendo opportuni ulteriori adempimenti al fine di abbattere l’inquinamento acustico: l’esercizio di attività di controllo del rispetto delle normative per la tutela dall’inquinamento acustico all’atto del rilascio di concessioni, provvedimenti, licenze e autorizzazioni (art. 6 comma 1d); l’adozione di regolamenti per l’attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dell’inquinamento acustico (art. 6 comma 1e); il rilevamento ed il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli (art. 6 comma 1f); l’esercizio di funzioni amministrative relative al controllo sull’osservanza di prescrizioni attinenti il contenimento dell’inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e da sorgenti fisse, da macchine rumorose e attività svolte

all'aperto (art. 6 comma 1g, art. 14 comma 2); la concessione di autorizzazioni per lo svolgimento di attività temporanee e manifestazioni in luogo pubblico e spettacoli temporanei o mobili (art. 6 comma 1h); l'obbligo di adeguamento dei regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al controllo, al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dall'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore (art. 6 comma 2).

Il D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" ha introdotto i valori limite di *emissione*, i valori limite di *immissione*, i valori di *attenzione* ed i valori di *qualità* da riferire alle classi di destinazione d'uso del territorio previste nella zonizzazione acustica Comunale.

Il D. Ministero dell'Ambiente 16/03/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" ha precisato le modalità di misura del rumore.

La Legge Regionale del Veneto 10/05/99 n. 21 ha imposto l'obbligo ai Comuni di: provvedere alla redazione dei piani di classificazione acustica nel termine di mesi sei dalla pubblicazione del provvedimento sul B.U.R. (art. 3 comma 1), verificarne la conformità alle Direttive regionali (art. 3 comma 3), adeguarli a seguito dell'adozione di nuovi strumenti urbanistici o di varianti di quelli vigenti (art. 3 comma 4); coordinare gli strumenti urbanistici già adottati con le determinazioni contenute nel piano di classificazione acustica (art. 3 comma 5). Ha ribadito, altresì, la necessità di predisporre piani di risanamento acustico (art. 5) e svolgere attività di controllo delle emissioni sonore da attività temporanee (cantieri edili, accensione di fuochi d'artificio, lancio di razzi, impiego di macchine da giardinaggio con motore a scoppio, attività sportive o ricreative rumorose, circhi, teatri tenda ed altre strutture mobili di intrattenimento, festival o manifestazioni) (artt. 7, 8).

Il D. Ministero dell'Ambiente 29/11/2000 (con le modifiche di cui al Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 23/11/2001) ha definito i criteri per l'attuazione dei piani di risanamento acustico da parte delle società o enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture.

La Giunta della Provincia di Padova, con Deliberazione n. 607 del 15/11/2002, ha predisposto delle Linee Guida per le Amministrazioni Comunali, al fine della realizzazione dei Piani di Classificazione Acustica del Territorio.

Il D.P.R. 30/03/2004 n. 142 ha fornito le disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, introducendo il concetto di "fascia di pertinenza acustica" delle infrastrutture stradali (art. 3), in cui verificare il rispetto dei limiti di

immissione (artt. 4 e 5) codificati in relazione alla tipologia di strada, di fascia di pertinenza acustica e di ricettore sensibile ivi presente (Allegato 1).

Il D.L.vo 19/08/2005 n. 194 ha introdotto l'obbligo di eseguire una mappatura acustica strategica, finalizzata alla determinazione dell'esposizione globale al rumore a causa di varie sorgenti di rumore ovvero alla definizione di previsioni generali per tale zona, da parte dei Comuni con oltre 250.000 abitanti o di Enti gestori di infrastrutture con oltre 6.000.000 di veicoli/anno. Alla mappatura deve darsi seguito mediante "piani di azione" destinati a gestire i problemi di inquinamento acustico ed i relativi effetti, compresa, se necessario, la sua riduzione. I piani di azione devono recepire i piani comunali di risanamento acustico.

Ciò premesso e considerato, in ottemperanza alle leggi vigenti, è stato redatto il Piano di classificazione acustica del territorio comunale di Due Carrare di cui il presente elaborato costituisce aggiornamento al 2013..

Il piano si compone di n. 3 tavole grafiche in scala 1:5.000 (territorio nordovest - tavola 1/A; territorio sudovest - tavola 1/B; territorio est – tavola 1/C) e della presente relazione illustrativa. Il "Regolamento per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico" costituisce strumento complementare, finalizzato anch'esso al contenimento dell'inquinamento acustico, ma non fa parte del Piano di classificazione acustica ed è oggetto di separata adozione/approvazione.

2. INDIRIZZI NORMATIVI GENERALI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEI COMUNI.

Il D.P.C.M. 1/03/91 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" ha stabilito l'obbligo per tutti i Comuni di adottare una classificazione acustica in zone, fissando per ogni zona i "limiti massimi dei livelli sonori equivalenti" consentiti.

La classificazione è impostata su 6 zone, corrispondenti a diverse destinazione d'uso del territorio, ferma restando la possibilità di inquadrare, provvisoriamente, tutte quelle aree, altrimenti non collocabili, nella generica classe definita come "tutto il territorio nazionale" (art. 6):

Classe I - Aree particolarmente protette: 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: aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

Classe III - Aree di tipo misto: aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali ed con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe IV - Aree di intensa attività umana: aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata 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: aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe VI - Aree esclusivamente industriali: aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Ad ogni classe sono stati abbinati limiti diurni e notturni massimi di livello sonoro tollerato in un “Tempo di riferimento”.

La Legge 26/10/95 n. 447, “Legge quadro sull’inquinamento acustico”, ha posto le premesse per una revisione delle modalità di quantificazione e qualificazione dell’inquinamento acustico, definendo specifici parametri da utilizzare come termine di riferimento nel monitoraggio del rumore:

- *valori limite di emissione:* il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- *valori limite di immissione* (assoluti, differenziali): 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;
- *valori di attenzione:* il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;

- *valori di qualità*: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili.

I suddetti limiti sono stati successivamente quantificati nel D.P.C.M. 14/11/97 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, in funzione delle classi di destinazione d'uso del territorio (in precedenza definite) e dei “tempi di riferimento” (diurno, 06.00-22.00, e notturno, 22.00-06.00).

Lo stesso Decreto ha definito i “valori di attenzione” e le modalità di determinazione ed applicazione dei suddetti limiti, rinviando, altresì, a successivo Decreto del Ministero dell’Ambiente (in data 16/03/98) per la precisazione delle “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”.

Valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art. 2)

<i>Classe</i>	<i>Tipologia di zona</i>	<i>Limite diurno</i>	<i>Limite notturno</i>
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

Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (art.3)

<i>Classe</i>	<i>Tipologia di zona</i>	<i>Limite diurno</i>	<i>Limite notturno</i>
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

Valori di qualità - Leq in dB (A) (art.7)

<i>Classe</i>	<i>Tipologia di zona</i>	<i>Limite diurno</i>	<i>Limite notturno</i>
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

Il D.P.C.M. 14/11/1997 chiarisce esplicitamente (artt. 3 co. 2, 4 co. 3, 6 co. 3) che i valori limite “assoluti” e “differenziali” di immissione e i valori di attenzione non si applicano all’interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime e aeroportuali. Inoltre (art. 5), il Decreto rimanda ad altro strumento normativo (poi emanato su G.U. 1/06/2004 e corrispondente al D.P.R. n. 142/2004) per l’individuazione dei valori limite di immissione ed emissione abbinati alle infrastrutture di trasporto, all’interno delle fasce di pertinenza (la cui definizione e caratterizzazione è parimenti oggetto di codifica).

Il Decreto Ministero dell’Ambiente 29/11/2000 ha statuito le modalità di risanamento per superamento dei valori limite delle sorgenti sonore localizzate in corrispondenza di infrastrutture di trasporto.

Con il Decreto del Presidente della Repubblica n. 142 del 30/03/2004 sono state infine emanate le disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, da applicarsi a:

- a) infrastrutture stradali esistenti;
- b) infrastrutture di nuova realizzazione;
- c) ampliamento di infrastrutture in sede di infrastrutture stradali in esercizio;
- d) affiancamento di infrastrutture stradali di nuova realizzazione a infrastrutture stradali esistenti.

Le emissioni sonore prodotte dai veicoli restano fissate dalle Leggi vigenti (*in primis*, art. 80 D.L.vo n. 285 del 30/04/1992 “Nuovo Codice della Strada” e ss.mm.ii. nonché art. 9 D.P.R. 30/03/2004 n. 142).

Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (strade di nuova realizzazione)

Tipo di strada		Fascia di pertinenza	Scuole, ospedali, case di cura e riposa		Altri ricettori	
			Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
Autostrada		250	50	40	65	55
Extraurb. principale		250	50	40	65	55
Extraurb. secondaria	1	250	50	40	65	55
	2	150	50	40	65	55
Urbana scorrimento		100	50	40	65	55
Urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori limite di immissione del DPCM 14.11.97 e comunque conformi alla Zonizzazione acustica delle aree urbane			
Locale		30				

N.B. Per le scuole si applica il solo limite diurno

Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (strade esistenti)

Tipo di strada		Fascia di pertinenza	Scuole, ospedali, case di cura e riposa		Altri ricettori	
			Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
Autostrada	A	100 (A)	50	40	70	60
Autostrada	A	150 (B)	50	40	65	55
Extraurb. principale	B	100 (A)	50	40	70	60
Extraurb. principale	B	150 (B)	50	40	65	55
Extraurb. secondaria	Ca	100 (A)	50	40	70	60
	Ca	150 (B)	50	40	65	55
Extraurb. secondaria	Cb	100 (A)	50	40	70	60
	Cb	50 (B)	50	40	65	55
Urbana scorrimento	Da	100	50	40	70	60
Urbana scorrimento	Db	100	50	40	65	55
Urbana di quartiere	E	30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori limite di immissione del DPCM 14.11.97 e comunque conformi alla Zonizzazione acustica delle aree urbane			
Locale		30				

N.B. Per le scuole si applica il solo limite diurno

I valori limite di emissione, attenzione, qualità non si applicano alle infrastrutture in oggetto. I valori limite di immissione sono invece riferiti a fasce di pertinenza acustica, la cui dimensione è differenziata in relazione al tipo di strada. Per i ricettori situati all'interno delle suddette fasce vengono definiti i nuovi valori limite di immissione (cfr. tabelle).

Il D.P.R. stabilisce, infine, le modalità di attuazione degli interventi per il rispetto dei limiti suddetti (art. 6), da ripartirsi fra attività dirette sul ricettore (art. 7) e attività di risanamento acustico a carico del titolare di concessioni e/o permessi attinenti i ricettori in fascia di pertinenza.

3. INDIRIZZI DELLA REGIONE VENETO PER LA CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI

3.1 Criteri informativi della D.G.R.V. n. 4313.

Unico riferimento normativo specifico per l'applicazione dei provvedimenti legislativi nazionali nella redazione dei piani di classificazione acustica in ambito regionale Veneto è la D.G.R. n. 4313 del 21/09/93, pubblicata sul Bollettino Ufficiale Regionale n. 88 del 19/10/93. Tale Delibera, fissa i *criteri orientativi per le Amministrazioni Comunali del Veneto nella suddivisione dei rispettivi territori secondo le classi previste nella Tab. 1 allegata al D.P.C.M. 1.03.91*. Le classi previste dal D.P.C.M. 1/03/91, vengono ulteriormente precisate nei seguenti termini:

Classe I: aree particolarmente protette

1. I complessi ospedalieri, i complessi scolastici e i parchi pubblici di scala urbana. Sono escluse le aree verdi di quartiere, le scuole materne, elementari e medie, le scuole superiori non inserite in complessi scolastici, i servizi sanitari di minori dimensioni come i day hospital e i poliambulatori, qualora non inseriti in complessi ospedalieri.
2. Le aree residenziali rurali, cioè i centri rurali e i nuclei di antica origine che costituiscono il presidio storico di antica formazione.
3. Le aree di particolare interesse urbanistico:
 - I beni paesaggistici e ambientali vincolati
 - Le zone sottoposte a vincolo paesaggistico della legge 8 agosto 1985, qualora non interessate da uso agricolo e comunque solo per aree non ricadenti in aree edificate
 - I centri storici di minori dimensioni che non presentino le caratteristiche di cui alle classi III e IV del D.P.C.M. 1/03/91, cioè quei centri storici classificati dal P.R.G. vigente come zona A, che presentano basse densità di esercizi commerciali e di attività terziarie in genere.
 - I parchi, le riserve, le aree a tutela paesaggistica, le zone umide e le zone selvagge, esclusi gli ambiti territoriali in cui insistono insediamenti abitativi, produttivi e

aree agricole che per caratteristiche funzionali e d'uso devono rientrare nelle altre classi.

Classe II: aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

In questa classe sono inserite le "aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali ed artigianali". Si tratta, in genere di quartieri residenziali, che non hanno assi di attraversamento significativi della rete viaria, classificati con Zona C del PRG vigente.

Classe III: aree di tipo misto

In questa classe sono inseribili:

1. Le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici. Considerato che oggi, nel Veneto, l'uso di macchine operatrici è estremamente diffuso, sono ascrivibili alla classe III tutte le aree rurali salvo quelle già inserite in classe I.
Nello specifico, possono essere inserite in classe III tutte le aree individuate come zona E dal PRG vigente, nonché le sottozone E1, E2, E3 della legge 24.
2. 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.
In tale classe devono essere inserite le aree urbane localizzate intorno al "centro città", solitamente individuate dal PRG vigente come B o C, oppure in zone del centro storico o di espansione.

Classe IV: aree di intensa attività umana

In questa classe sono inseribili:

1. Le aree con limitata presenza di piccole industrie, ovvero quelle aree residenziali in cui la presenza di piccole attività industriali, pur non essendo configurabile come elemento di caratterizzazione, contribuisce a ridurre in modo consistente la monofunzionalità residenziale.
2. (Le aree portuali).
3. Le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, intendendo quelle aree che, a prescindere dalle caratteristiche territoriali e d'uso, sono comunque soggette a maggiori livelli di rumorosità proprio a causa della loro localizzazione.
4. Le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici e presenza di attività artigianali. La descrizione consente di individuare tali aree come il "centro città", cioè quelle aree

urbane caratterizzate da un'alta presenza di attività terziarie. Nel caso del Veneto, l'area di "centro città" coincide spesso con l'area di centro storico, cioè con le zone A e con le aree di prima espansione novecentesca spesso individuate nel PRG come zone B.

Rientrano in questa classe i centri direzionali, ovunque localizzati e individuati come tali dal PRG vigente, i centri commerciali, gli ipermercati e le grandi strutture di vendita con superficie superiore ai 2500 mq.

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 interessate esclusivamente da attività industriali e prive di insediamenti abitativi (non costituisce insediamento abitativo la casa del custode).

3.2 Criteri metodologici per la classificazione delle aree urbane

La D.G.R. Veneto 21.09.93 n. 4313 definisce un criterio metodologico elementare per la classificazione delle aree urbane (centri abitati), basato sulla quantificazione di 4 parametri di valutazione:

- * Tipologia e intensità del traffico
- * Densità della popolazione
- * Densità delle attività commerciali
- * Densità delle attività artigianali

La classificazione delle aree urbane è stabilita sommando i contributi dei 4 parametri di valutazione, secondo le indicazioni della seguente tabella:

Parametri/Punteggio	1	2	3
Densità di popolazione	Bassa	Media	Alta
Traffico veicolare/ferroviario	Locale	Di Attraversamento	Intenso
Attività commerciali e terziarie	Limitate	Presenti	Elevate
Attività artigianali	Assenti	Limitate	Presenti

Le aree con valore 4 sono di classe II.

Le aree con valori tra 5 e 8 sono di classe III.

Le aree con valori superiori a 8 sono di classe IV.

3.3 Infrastrutture stradali

Per quanto riguarda la rete stradale, le Linee guida stabiliscono criteri abbastanza precisi, sebbene per certe parti possano sussistere dubbi interpretativi.

La strada, di per sé, non fa parte di una zona, ma viceversa deve essere vista come un elemento che concorre alla determinazione della zona stessa (i diversi tipi di strada e i relativi flussi veicolari giocano un ruolo fondamentale nel caratterizzare ogni singola zona).

L'interpretazione dei criteri fornita dalla Regione Veneto è, in questo senso, analoga a quella dei documenti proposti da altre regioni d'Italia, nonostante la diversità dei criteri metodologici che ne sono alla base (talune regioni, ad es. il Lazio, arrivano ad assumere il flusso veicolare orario come elemento caratterizzante la zona: cfr. L.R. n. 18/2001). Oltretutto, se solo si considera l'entità del rumore emesso dal traffico veicolare, si intuisce l'impossibilità di poter garantire "sulla strada" livelli sonori confrontabili con quelli rilevati nella zona da essa sottesa. Non a caso:

- a. la successiva "Legge quadro sull'inquinamento acustico" ha stabilito la differenza concettuale tra "valore limite di emissione", "di immissione" e "di qualità";
- b. il D.P.C.M. 14/11/97 ha evidenziato come le fasce di pertinenza stradale siano soggette ad una regolamentazione distinta da quella più generale contenuta nel precedente documento;
- c. il D.P.R. n. 142 del 30/03/2004 ha sanato il precedente vuoto legislativo codificando le fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali, stabilendo i valori limite di immissione tollerati.

Per armonizzare la strada con gli elementi ad essa contigui, viene quindi ripreso il concetto di "fascia di rispetto stradale", proprio del "Codice della Strada" (così come modificato dal D.P.R. 16/09/96 n. 610):

I - Strade urbane. Per le strade ad elevato carico veicolare (come sopra specificato), si deve inserire l'area limitrofa in zona IV, indipendentemente dalla destinazione d'uso della zona (l'ampiezza della fascia di rispetto è, in linea teorica, dedotta dal P.R.G.; tuttavia, poiché tale strumento di pianificazione non sempre rispecchia la categoria funzionale dell'infrastruttura di cui al Codice della Strada, è alle prescrizioni di questo che viene effettuato l'adeguamento, in caso di palese incongruenza). Viceversa, per le altre strade urbane, vale la classificazione della zona da esse sottesa.

II Strade extraurbane. Per le strade extraurbane la classificazione delle fasce di rispetto è molto più semplice, in quanto la normativa impone il loro inserimento in zona IV. In particolare, le fasce di rispetto hanno una larghezza di:

60 m per strade di tipo A

40 m per strade di tipo B

30 m per strade di tipo C

20 m per strade di tipo F

10 m per strade vicinali.

Di fatto, il successivo D.P.R. n. 142/2004 è andato molto al di là delle indicazioni regionali e, attraverso la definizione innovativa delle fasce di pertinenza acustica, ha sostituito e completato il preesistente criterio secondo il quale “le fasce di rispetto stradali” potevano essere identificate con predefinite classi acustiche di territorio.

3.4 Le fasce di transizione

La Regione Veneto, nella D.G.R. 21/09/93 n. 4313, ha introdotto il concetto innovativo di *fascia di transizione*, con cui cercare di armonizzare e omogeneizzare i livelli di inquinamento acustico sul territorio. Infatti, riprendendo il senso della “fascia di rispetto stradale”, il Legislatore regionale ha intuito la possibilità di riscontrare zone confinanti di classi molto differenti, e tali da determinare pericolose e innaturali escursioni tra i livelli di rumore consentiti. Introducendo la “fascia di transizione”, che è una zona “franca” collocabile in una delle 2 zone contigue e in cui il rumore ammissibile è quello della fascia superiore, la Regione ha inteso definire un'area di decadimento del rumore, in cui esso deve passare dal livello della fascia superiore a quello della fascia inferiore.

Le fasce di transizione sono state previste nei seguenti casi e con le seguenti dimensioni:

- A) Confine tra aree inserite in classe V o VI ed aree inserite in classe III: 50 m.
- B) Confine tra aree in classe V o VI e aree in Classe II: 100 m.
- C) Confine tra aree in classe V o VI e aree destinate a parco urbano e territoriale: 100 m.
- D) Confine tra aree in classe III o IV e aree destinate a parco urbano e territoriale: 50 m.
- E) Confine tra fasce di rispetto viabilistico (classe IV) e aree in Classe I: 50 m.

La Legge quadro sull'inquinamento acustico, “stabilendo 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”, ha - di fatto - eliminato le fasce di transizione, escludendo

l'eventualità di prevedere classi di territorio attigue con destinazioni d'uso disomogenee (e soglie di rumorosità troppo diverse). In linea di principio, ciò non esclude la contiguità di porzioni territoriali rientranti in classi molto differenti (si osservi che, generalmente, tra una classe e quella precedente/sussequente vi è una variazione del limite ammissibile di Livello sonoro pari proprio a 5 dB(A)), ma comporta l'obbligo di una sufficiente omogeneità acustica.

3.5 I corsi d'acqua

La Regione Veneto, nella D.G.R. 21.09.93 n. 4313, non si occupa in modo diretto della eventualità di attribuire una fascia di protezione acustica ai corsi d'acqua. Tuttavia, invitando a inserire in Zona I “le zone sottoposte a vincolo paesaggistico della Legge 8/08/85 n. 431, quando non interessate da usi agricoli e comunque solo per le aree non ricadenti in aree edificate”, porta a considerare “aree particolarmente protette” quelle corrispondenti a “fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11/12/1933 n. 1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna”, come da art. 146 del D. L.vo 29/10/99 n. 490.

La più recente Legge Urbanistica della Regione Veneto n. 11 del 23.04.2004, all'art. 41 attribuisce poi una “fascia di rispetto” di profondità di “m 100 dall'unghia esterna dell'argine principale per i fiumi, torrenti e canali arginati e canali navigabili”, tuttavia finalizzata “alla tutela dei beni, infrastrutture e servizi”.

4. LE LINEE GUIDA DELLA PROVINCIA DI PADOVA

La Provincia di Padova, ad integrazione di una ormai datata normativa regionale e dell'allora incompleta normativa statale, ha emanato delle “Linee guida” per la redazione dei Piani di Classificazione Acustica. Si tratta di un documento di indirizzo che fissa l'attenzione sui contenuti, come anche sugli aspetti più strettamente formali, dei Piani di Zonizzazione comunali. Nel trattare i criteri per la definizione delle aree acustiche, viene presa a riferimento la Delibera Regionale n. 4313/93, analizzata criticamente con riguardo alle specifiche realtà di applicazione, seppure senza fornire nuovi parametri oggettivi sulla cui base tarare l'azzonamento.

La Delibera G.P. attribuisce nuovamente vigore al concetto di fascia di transizione, già introdotto nella deliberazione regionale, sebbene ancora rinviando ad una verifica sulla base delle “realità effettivamente esistenti”.

Viene ulteriormente esplicitato il rapporto fra le Zone Territoriali Omogenee di P.R.G. e le classi acustiche del territorio, sebbene prevedendo un ventaglio di abbinamenti che supera le ipotesi della normativa regionale.

Dal punto di vista formale, la Del. G.P. fornisce suggerimenti in merito agli elaborati grafici e descrittivi di cui si deve comporre il Piano, proponendo apposite modalità di rappresentazione ed illustrazione delle classi acustiche e delle fasce di rispetto.

Infine, dal punto di vista procedurale, in mancanza di normativa sovraordinata, si suggerisce che l'iter per l'adozione del Piano di Classificazione Acustica sia così articolato:

1. approvazione da parte della Giunta Comunale;
2. pubblicazione all'Albo e raccolta di controdeduzioni;
3. presentazione al Consiglio Comunale e successiva adozione;
4. trasmissione del Piano alla Provincia, in quanto ente di coordinamento, ed all'A.R.P.A.V. per l'aggiornamento della banca dati.

Per l'applicazione successiva del Piano si suggeriscono:

1. stesura di Regolamento di attuazione;
2. rilevazione delle criticità dal punto di vista dell'inquinamento acustico;
3. stesura di un Piano Operativo di intervento (bonifica).

**PIANO DI
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
DEL TERRITORIO COMUNALE
DI DUE CARRARE**

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

PARTE II - CRITERI PARTICOLARI DI REDAZIONE DEL PIANO

5. Introduzione: criteri di redazione del Piano di Due Carrare

Per la zonizzazione del Territorio Comunale di Due Carrare (aggiornamento 2013), in accordo con i criteri metodologici forniti dalla normativa regionale (D.G.R. 21.09.93 n. 4313, Allegato A2, P.to 1.0), si è così proceduto:

- zonizzazione redatta su Carta Tecnica Regionale in scala 1:5000 [D.G.R., punto 1.0, comma A];
- individuazione di aree con caratteristiche omogenee ed ambiti funzionali significativi [D.G.R., punto 1.0, comma B];
- utilizzo, ove possibile, di assi viabilistici ed elementi fisici naturali quali elementi di demarcazione dei confini delle zone di classi distinte [D.G.R., punto 1.0, comma C];
- ricognizione della situazione esistente [punto 1.0, comma D], utilizzando - in aggiunta alle necessarie verifiche sul territorio integrate dalle informazioni fornite dall'Ufficio Tecnico Comunale - tutti gli strumenti normativi attualmente in vigore e in possesso dell'Amministrazione (aggiornati a Marzo 2013) e, in particolare:
 - I) Piano Regolatore Generale (Variante Generale) vigente, con dettaglio dei relativi P.I. e relative Norme di Attuazione;
 - II) Delimitazione dei centri abitati.

6. Illustrazione delle scelte adottate nella definizione delle zone

La zonizzazione e l'assegnazione dei parametri di zona alle varie aree è stata calibrata sulla realtà di Due Carrare, così come essa risulta nel mese di Luglio 2103, in accordo con le indicazioni di P.R.G., ma prescindendo da quanto non ancora attuato (secondo le indicazioni della D.G.R.V. n. 4313, l'azzoneamento acustico fotografa e riproduce lo stato di fatto, senza prefigurare scenari futuri).

Tuttavia, per non rendere il Piano vetusto sin dalla sua redazione, la classificazione ha voluto tener comunque conto degli interventi costruttivi in corso di esecuzione e potenzialmente idonei a mutare la destinazione d'uso del territorio, adeguando preventivamente "in senso acustico" le zone interessate dalla trasformazione.

L'analisi delle attuali cause di inquinamento acustico o rumore nel territorio di Due Carrare, condotta mediante sopralluogo diretto nel territorio (e supportata da una campagna di misure eseguite in anni passati), ha evidenziato le attività che possono configurarsi come potenziali sorgenti di emissioni sonore di rilievo. Per le medesime attività si è analizzata la collocazione spaziale in rapporto alle destinazioni d'uso del territorio in cui si sviluppano e si è quindi proceduto alla loro classificazione acustica.

Con particolare attenzione si sono considerate:

- a) le zone artigianali e industriali;
- b) le zone commerciali, direzionali e miste;
- c) i pubblici esercizi e luoghi di svago;
- d) le aree con attività produttive, specialmente laddove localizzate al di fuori di zone artigianali-industriali (es. "in zona impropria");
- e) le aree residenziali dei centri abitati, soprattutto in corrispondenza degli attuali assi di attraversamento e/o penetrazione urbana;
- f) le zone agricole e i relativi vincoli;
- g) le zone per servizi e attrezzature collettive;
- h) le aree diverse da sottoporre a tutela, perché vincolate o di interesse paesistico o storico-ambientale;

- i) le fasce di rispetto stradale, idraulico, cimiteriale;
- j) l'autostrada e le relative pertinenze.

Le principali cause di inquinamento acustico segnalatesi sono quelle usuali e più facilmente identificabili, costituite dalle infrastrutture stradali (specialmente l'autostrada, la S.S. 16 "Adriatica" e le Strade Provinciali) e dagli insediamenti artigianali-industriali in genere; minore rumorosità, ma perdurante in alcuni periodi dell'anno hanno le aree agricole; rumorosità periodica giornaliera determinano i principali poli attrattori diffusi nel territorio (esercizi commerciali, scuole in genere, municipio, strutture sportive, banche, ambulatori, uffici pubblici e postali, cimitero, pubblici esercizi, tra cui la multisala cinematografica).

Con le premesse suindicate, si è proceduto alla zonizzazione, le cui scelte più significative vengono di seguito descritte:

- A) Sono state individuate 2 tipologie di aree da considerare "particolarmente protette" (I Classe) ricadenti nelle categorie dei <centri storici di minori dimensioni> e delle aree <di interesse paesaggistico-ambientale>. Nella prima è stato inserito il nucleo storico (presidio di antica formazione) del centro abitato di Pontemanco; nella seconda, con diversa valenza, sono state collocate alcune aree definite dal P.R.G. come soggette a "vincoli ambientali e paesaggistici", comprensive di edifici vincolati e aree soggette a vincolo paesaggistico ai sensi delle Leggi n. 1089/39, n. 1497/39 e n. 431/85 e della L.R. n. 24/85: Castello-Museo di San Pelagio a Terradura, "il Monticello", Palazzo Baldan con relative pertinenze a Cornegliana. Le fasce di rispetto dei principali corsi d'acqua (canali Vigenzone e Biancolino, scolo Bolzani) non sono state inserite in zona 1, perché "marcate" da insediamenti che le caratterizzano altrimenti, in termini di destinazione d'uso. Non tutti i beni vincolati sono stati inseriti nella Classe a massima protezione acustica; motivi di discriminare sono stati: la localizzazione puntuale del bene da tutelare; la sua destinazione d'uso non congruente con un elevato livello di protezione; la concomitante presenza di cause di declassamento dell'area (ad esempio, per zone di valore ambientale soggette ad attività agricole ovvero insediate si sono previsti livelli sonori ammissibili più elevati, come richiesto dalla Normativa).

- B) Considerando lo sviluppo e la natura degli insediamenti abitativi esistenti, le attuali condizioni di esercizio della rete infrastrutturale, urbana ed extraurbana, principale e secondaria, si è ritenuto di individuare 12 zone da inserire in Classe II: tre a Carrara S. Giorgio, di cui una fra S.P. 9 e S.P. 17 nel centro abitato cittadino, una fra S.P. n. 17 e Via Figaroli (di fatto, prosecuzione della precedente), una nel nuovo quartiere a sud degli impianti sportivi di Via Pontemanco; due a Carrara Santo Stefano, di cui 1 fra Via Olivato e Via Roma, una sviluppata tra Via Brassalene e parallele; tre a Terradura, di cui una nel nucleo storico urbano, estesa sino alla nuova lottizzazione, e due a Mezzavia, a sud della S. P. n. 30 “Bertipaglia”; due a Cornegliana, ad est di Via da Rio (di fatto costituiscono un’area unica con una strozzatura all’incrocio con Via Bolzani); una a Chiodare, tra la via omonima e il canale Vigenzone; una a Pontemanco, tra il nucleo storico e la S.P. n. 9 “del canale di Cagnola”. Tale scelta è stata determinata dal carattere prettamente residenziale degli insediamenti ivi presenti, o di recente urbanizzazione, o di localizzazione sufficientemente isolata.
- C) Tutte le zone agricole indicate tali dall'attuale P.R.G. (e conseguentemente utilizzate) sono state collocate in Classe III. Nella stessa classe sono state collocate aree che, pur attribuibili a zone di maggior tutela, presentano fonti occasionali di modesta rumorosità (dovute ad attività umane, traffico limitato...): fra queste, anche il centro di Terradura.
- D) Le zone industriali aventi presenza di abitazioni sparse sono state inserite in Classe V, come da normativa. Sono state individuate 5 aree produttive di tale tipologia: una in Cornegliana, a nord della S.P. n. 9 e in adiacenza alla S.P. n. 92; una in Mezzavia, attorno a Via Mattei e fino alla S.S. n. 16; tre in Terradura, di cui una dietro la multisala cinematografica Cineplex, una fra Via Centro Terradura – confine comunale nord - S.S. n. 16, una fra Cineplex – S.S. n. 16 e Via Centro Terradura (di fatto, prosecuzione della precedente e cerniera con la prima citata).
- E) Di aree “esclusivamente industriali” presenti nel territorio comunale ve ne sono 5: una in Cornegliana, a sud della S.P. n. 9 e in adiacenza alla S.P. n. 92; due a Terradura, corrispondenti alla Industria metalmeccanica zootecnica S.I.R.Z. di Via Vò di Placca ed alle Officine tra Via Cuccara e Autostrada; due lungo la S.P. n. 17 “delle due Carrare” (Via

Campolongo), in corrispondenza dell'Officina meccanica e dell'Azienda Legnami prossima all'asta autostradale.

- F) Unità produttive “fuori zona” sono state attribuite alla Classe prevalente del territorio in cui sono inserite. Infatti, non è pensabile di definire una Classe per singolo insediamento e, comunque, ciò è escluso dalla D.G.R.V. n. 4313 che impone di evitare la frammentarietà della zonizzazione (nei casi di cui al punto E si è proceduto diversamente, in relazione alla natura ed alla estensione dell'insediamento).
- G) Le aree residenziali (diverse da quelle di cui al punto B) sono state collocate in Classe III o IV, secondo le indicazioni fornite dalla tabella di cui all'art. 4.0 dell'Allegato A2 della D.G.R.V. (*Criteri metodologici*). Sono state inquadrate in Classe IV le aree urbane interessate direttamente o indirettamente da intenso traffico veicolare, con significativa presenza di attività commerciali e uffici, nonché prevalentemente le aree site in centro abitato. In Classe III sono state collocate le aree rimanenti.

7. Infrastrutture stradali

Le strade di Due Carrare, interessate dalla zonizzazione acustica, si suddividono, dal punto di vista amministrativo, nelle seguenti categorie:

- Strade Statali
- Strade Provinciali
- Strade Comunali
- Strade vicinali, poderali o di bonifica (extraurbane assimilate a comunali).

Dal punto di vista tecnico-funzionale, si è mantenuta la collocazione delle strade nelle seguenti categorie:

- Autostrade extraurbane (tipo A, ai sensi D.L.vo n° 285 del 30.04.92, Nuovo Codice della Strada)
- Strade extraurbane secondarie (C, ibidem)
- Strade urbane di quartiere (E, ibidem)

- Strade urbane ed extraurbane locali (F, ibidem)

Per la classifica amministrativa e tecnico-funzionale della rete viaria di Due Carrare, si rinvia ad appositi elaborati progettuali (tavole grafiche e relazione illustrativa), anch'essi aggiornati al 2013.

Le Strade Provinciali (n. 9 del Canale di Cagnola, n. 17 delle Due Carrare, n. 30 Bertipaglia, n. 92 Conselvana) sono state classificate come strade di quartiere urbane entro il centro abitato e come strade secondarie extraurbane al di fuori. Parimenti è stata classificata la S.S. n. 16 con relativo svincolo della tangenziale di Montegrotto Terme. Uguale classificazione è stata data all'asse costituito dalle Vie San Pelagio e Figaroli. Le Strade rimanenti sono locali urbane o extraurbane, tutte inseribili in classe F, eccezion fatta per l'asse dell'autostrada A13 che è classificata come strada di tipo A.

Secondo quanto disposto dal D.P.R. n. 142/2004, si è così proceduto:

- a. L'autostrada extraurbana è stata inserita in una fascia di 250 m (100 fascia A e 150 fascia B), con limiti differenziati per ore diurne (rispettivamente 70 e 65 dB(A)) e notturne (rispettivamente 60 e 55 dB(A)). Non vi sono ricettori sensibili nella suddetta fascia.
- b. Le strade extraurbane secondarie (assimilabili a piattaforme del tipo Cb) sono state inserite in una fascia di 150 m (100 fascia A e 50 fascia B), con limiti differenziati per ore diurne (rispettivamente 70 e 65 dB(A)) e notturne (rispettivamente 60 e 55 dB(A)). Non vi sono ricettori sensibili nella suddetta fascia.
- c. Le Strade urbane di quartiere e locali sono state inserite in una fascia di 30 m, con limiti differenziati per ore diurne e notturne (rispettivamente 65 e 55 dB(A), per scelta progettuale, in modo da rendere coincidenti i predetti limiti con quelli di una zona 4 "ad intensa attività umana"). In tale fascia ricadono ricettori sensibili (istituti scolastici).

Si rammenta, infine, che i limiti di immissione per scuole, ospedali, case di cura e di riposo, altri ricettori, in fascia di pertinenza, devono essere definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. 14.11.97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge n. 447/1995. Nella fattispecie i limiti vengono equiparati a quelli della zona in cui i ricettori sono inseriti.

8. Aree destinate specificatamente alla localizzazione di eventi temporanei, potenzialmente rumorosi

Il Piano individua alcune aree che si intendono destinare alla prevalente localizzazione di eventi temporanei (es. mercato, sagra, fiera, ecc.), potenzialmente rumorosi.

I limiti di rumorosità consentita all'interno delle predette aree, e di altre che l'Amministrazione Comunale dovesse individuare in conformità al *Regolamento per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico*, sono riportati nel predetto Regolamento.

9. Indicazioni al Comune per l'applicazione del Piano

La legge quadro n. 447/95 richiede che, una volta adottato il Piano di classificazione del territorio comunale, il Comune si faccia carico di:

1. adozione dei piani di risanamento di cui all'articolo 7 della Legge quadro stessa (vd. di seguito);
2. controllo del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico in fase di rilascio di: atti abilitativi relativi a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali; provvedimenti che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
3. adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico;
4. rilevazione e controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli;
5. funzioni amministrative relative al controllo sull'osservanza: delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse; della disciplina stabilita dalla Legge quadro relativamente al rumore prodotto dall'uso di macchine rumorose e da attività svolte all'aperto; della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione di impatto acustica prevista dalla Legge;
6. autorizzazione, anche in deroga ai valori limite, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal Comune stesso.

I Piani di risanamento, da coordinare con il Piano Urbano del Traffico, sono richiesti nel caso di superamento dei valori “di attenzione”¹, nonché nel caso in cui, in aree già urbanizzate, non sia possibile rispettare il vincolo di divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, caratterizzate da scostamento di valori superiore a 5dB(A) di livello sonoro equivalente.

I Piani di risanamento sono approvati dal Consiglio Comunale e devono recepire il contenuto dei piani di contenimento ed abbattimento del rumore, redatti da società ed enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, nel caso di superamento dei limiti di Legge.

Il D.P.R. n. 142/2004, successivo alla Legge quadro, ha stabilito che, per le infrastrutture esistenti (oltre a quelle di nuova realizzazione), limitatamente al rumore prodotto dalle infrastrutture medesime, siano rispettati i valori limite di immissione indicati dal D.P.R. stesso (cfr. paragrafo 2 presente Relazione), in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione, in conformità a quanto disposto dal D.M. Ambiente 16/03/1998.

In particolare, per le infrastrutture esistenti, i predetti valori limite di immissione devono essere conseguiti mediante l'attività pluriennale di risanamento di cui al D.M. Ambiente 29/11/2000. In via prioritaria, l'attività pluriennale di risanamento dovrà essere attuata all'interno dell'intera fascia di pertinenza acustica per quanto riguarda scuole, ospedali, case di cura e case di riposo e, per quanto riguarda tutti gli altri ricettori (es. edifici abitativi e relative aree esterne di pertinenza, edifici adibiti ad attività lavorativa o ricreativa; aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici ed aree esterne destinate ad attività ricreative ed allo svolgimento della vita sociale della collettività; aree territoriali edificabili già individuate dai P.R.G. e loro varianti generali) all'interno della fascia più vicina all'infrastruttura. All'esterno della fascia più vicina all'infrastruttura, le attività di risanamento dovranno essere armonizzate con i Piani previsti dalla Legge quadro.

Padova, Luglio 2013

Prof. Ing. Marco Pasetto

¹ I valori di attenzione, non applicabili alle fasce di pertinenza acustica stradale, sono i livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A", riferiti al tempo a lungo termine (TL), calcolati: se riferiti ad un'ora, dai valori limite di immissione aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno; se relativi ai tempi di riferimento, dai valori limite di immissione. Il tempo a lungo termine (TL) rappresenta il tempo all'interno del quale si vuole avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale (è correlato alle variazioni dei fattori che influenzano tale rumorosità nel lungo termine). Il valore TL, multiplo intero del periodo di riferimento, è un periodo di tempo prestabilito riguardante i periodi che consentono la valutazione di realtà specifiche locali. Per l'adozione dei piani di risanamento è sufficiente il superamento di uno dei due valori, eccezione fatta per le aree esclusivamente industriali in cui i piani di risanamento devono essere adottati in caso di superamento dei valori limite di immissione senza correzioni.