

COMUNE DI SAN BELLINO

PROVINCIA DI ROVIGO

Aggiornamento Zonizzazione Acustica

DPCM 1 marzo 1991 - Dgrv 21 settembre 1993 n° 4313

L. 26 ottobre 1995 n° 447 - LR 10 maggio 1999 n° 21

EL_A

Relazione Tecnica di Aggiornamento Acustico

I PROGETTISTI:

Ing. Jacopo GRIGUOLO (Capogruppo)
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Rovigo N. 16-B

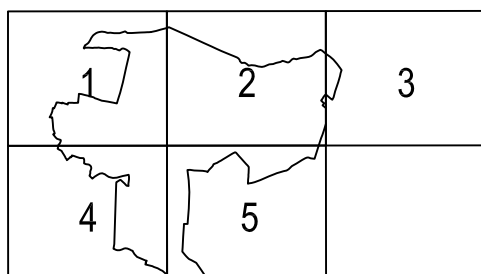


Ing. Massimo BORDIN

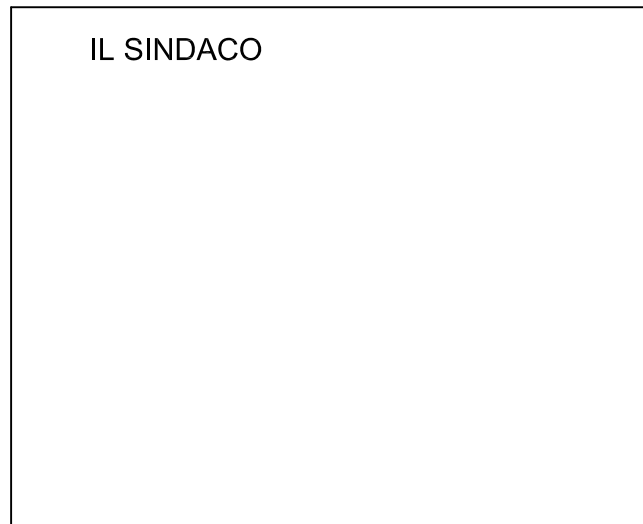
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Rovigo N. 667 - Tecnici
competenti in Acustica Ambientale Regione del Veneto N. 41



INQUADRAMENTO GENERALE FOGLI



IL SINDACO



Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO	3
2.1. DEFINIZIONE DEL QUADRO NORMATIVO GENERALE	3
2.2. RIFERIMENTI LEGISLATIVI.....	5
2.3. OBBLIGHI PER L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE.....	6
2.4. LA LEGGE 447/95 E IL D.P.C.M. 01/03/1991 – NOZIONE DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA.....	9
2.4.1. Definizione delle classi.....	9
3. INDICAZIONI DI APPROCCIO METODOLOGICO ALLA UDDIVISIONE IN ZONE DEL TERRITORIO COMUNALE	13
3.1. INDICAZIONI GENERALI DEL D.G.R.V. 21 SETTEMBRE 1993 N. 4313.....	13
3.2. CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI MEDIANTE PUNTEGGI PARAMETRICI	13
3.2.1 Definizione di Attività Commerciali e Terziarie	15
3.3. CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI IN MODO DIRETTA.....	16
3.4. CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI CON RIFERIMENTO ALLE ZONE DEL PRG.....	18
3.5. CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI - RETE VIABILISTICA EXTRAURBANA.....	19
3.6. CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI - LINEE FERROVIARIE.....	20
3.7. CLASSIFICAZIONE LUNGO I CONFINI DI AREE DI DIVERSA CLASSE.....	21
4. POSSIBILE INADEGUATEZZA DELLE INDICAZIONI METODOLOGICHE DEL D.G.R.V. ED ULTERIORI CRITERI DI VALUTAZIONE	22
4.1. PARAMETRI DI CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI PER LE CLASSI II, III E IV.....	22
5. AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	24
5.1 ATTIVITÀ PREGRESSE - CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	24
5.2 ATTIVITÀ SVOLTE	24
5.2.1. AMPLIAMENTO DELL'AREA PRODUTTIVA DI PROGETTO – MACROAREA EST E ZONA ARTIGIANALE	24
5.2.2. FASCE DI PERTINENZA STRADALI.....	25
5.2.3. AREE CONTIGUE RELATIVE ALL'AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	26
6. CONCLUSIONI	26

1. PREMESSA

Nella presente relazione, in riferimento alla Classificazione acustica del territorio comunale relative alle zone di attuale aggiornamento, vengono illustrati gli studi effettuati nell'anno 2017, riguardanti gli aggiornamenti della classificazione acustica e le valutazioni in merito alle aree contigue. Vengono inoltre riportati i regolamenti in materia di inquinamento acustico. Nel seguito della relazione tutti i riferimenti relativi alla "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n. 447 del 26/10/1995 e al Decreto Legislativo 19 Agosto 2005, n.194 sono da considerarsi comprensivi delle modifiche previste dal Decreto legislativo 17 Febbraio 2017, n. 42.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO

2.1. *Definizione del quadro normativo generale*

Fino al 1995 la legislazione italiana in materia, pur essendo presente (vedi Tab. 1), era affetta da una mancanza di inquadramento generale del problema e definizione di precisi criteri procedurali e tecnici, di indicazioni di competenze, di scadenze, di controlli e di quadro sanzionatorio .

La legge "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n. 447 del 26/10/1995 come modificato da D.Lgs n. 42 del 17/02/2017 fissa oggi i principi generali attraverso i quali gli organi dello Stato e degli Enti locali, con l'emanazione di leggi, regolamenti e decreti di attuazione, possono intervenire in maniera appropriata e diretta sul territorio. In particolar modo la legge quadro demanda:

- **allo Stato:**
 - le funzioni di indirizzo, coordinamento o regolamentazione, nonché l'emanazione di 14 decreti attuativi (Tab. 1);
- **alle Regioni:**
 - l'emanazione di una legge regionale di pianificazione nella quale, in particolare, vengono dati indirizzi e criteri per i piani di

classificazione acustica dei territori comunali e delle relative scadenze, per la redazione della documentazione di impatto acustico e delle modalità di controllo da parte dei Comuni nonché per l'organizzazione delle reti di controllo;

- **alle Provincie**

- ai sensi della legge n° 142/90, vengono demandate le funzioni amministrative di interesse provinciale o sovracomunale, nonché le funzioni ad esse delegate dalle Regioni e dallo Stato;

- **ai Comuni:**

- la classificazione acustica del territorio comunale (art. 6, par. 1, capo a)
- il coordinamento degli strumenti urbanistici con la classificazione (art. 6, par. 1, capo b)
- l'adozione dei piani di risanamento (art. 6, par. 1, capo c)
- il controllo del rispetto della normativa all'atto del rilascio di concessioni di agibilità e di abitabilità (art. 6, par. 1, capo d)
- l'adozione di regolamenti di attuazione della normativa statale e regionale (art. 6, par. 1, capo e)
- la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore dei veicoli (art. 6, par. 1, capo f)
- le funzioni amministrative di controllo (art. 6, par. 1, capo g)
- l'autorizzazione allo svolgimento di attività temporanee (art. 6, par. 1, capo h)
- l'adeguamento del regolamento di igiene e sanità e/o di polizia municipale (art. 6, par. 2)
- la redazione della relazione biennale sullo stato acustico (art. 7, par. 5)
- l'emanazione di ordinanze contingibili ed urgenti (art. 9, par. 1)

Poiché la Legge 447/95 è stata completa in tutti i decreti attuativi che la compongono, e sono stati sostanzialmente chiariti gli aspetti relativi all'art.4 comma 1 (che riguardano i criteri in base ai quali i Comuni dovrebbero procedere alla classificazione del proprio territorio nelle zone previste dalle vigenti disposizioni per l'applicazione dei valori di qualità stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997), le disposizioni emanate dalla Regione Veneto nella L.R. 10 Maggio 1999 n° 21 impongono alle amministrazioni comunali che non abbiano ancora provveduto ad adottare le Zonizzazioni Acustiche secondo le preesistenti normative DPCM 1 marzo 1991 e D.G.R.V. 21 settembre 1993 n.4313 a provvedervi ai sensi della normativa vigente.

2.2. Riferimenti legislativi

Nel corso degli anni si è fatto riferimento ai seguenti testi di legge:

- 1) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1/3/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- 2) Delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 4313 del 21/9/1993 "Criteri orientativi per le amministrazioni comunali del Veneto nella suddivisione dei rispettivi territori secondo le classi previste nella tabella 1 allegata al DPCM 1/3/1991";
- 3) "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n. 447 del 26/10/1995 come modificato da D.Lgs n. 42 del 17/02/2017;
- 4) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- 5) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici";
- 6) Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/3/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" come modificato da D.Lgs n. 42 del 17/02/2017;
- 7) Decreto del Presidente della Repubblica 18/11/1998 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" come modificato da D.Lgs n. 42 del 17/02/2017;
- 8) Legge Regionale n. 21 del 10/5/1999 "Norme in materia di inquinamento acustico";

- 9) Legge Regionale n. 11 del 13/4/2001 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31/3/1998, n. 112";
- 10) Decreto del Presidente della Repubblica 30/3/2004, n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447" come modificato da D.Lgs n. 42 del 17/02/2017.
- 11) Decreto legislativo 19 Agosto 2005, n. 194 " Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale"
- 12) Decreto legislativo 17 Febbraio 2017, n. 42 "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 ottobre 2014 n. 161.

2.3 OBBLIGHI PER L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Vengono nel seguito elencati in dettaglio gli obblighi derivanti dalla L. 447/95 a carico dell'Amministrazione Comunale estraendo dal testo normativo le parti interessate.

Classificazione acustica del territorio comunale (art. 6, par. 1, capo a)

I comuni, secondo quanto stabilito dalle regioni, procedono alla classificazione del proprio territorio:

- tenendo presente preesistenti destinazioni d'uso del territorio
- indicando aree di particolare utilizzo (ad es. aree per spettacoli a carattere temporaneo)
- stabilendo il divieto di contatto diretto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, per le quali il livello sonoro equivalente, misurato secondo i criteri del D.P.C.M. 1^o marzo 1991, differisca di un valore superiore ai 5 dB(A)

Coordinamento degli strumenti urbanistici con la classificazione (art. 6, par. 1, capo b)

I PRG, i PIP, i PEP, i piani del traffico, i piani commerciali,, devono tenere presente la classificazione del territorio comunale,, in modo da creare un coordinamento con le determinazioni assunte ai sensi del capo a.

Adozione piani di risanamento (art. 6, par. 1, capo c)

Nel caso di superamento dei valori di attenzione, intesi come il livello di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente,, i comuni provvedono all'adozione di piani di risanamento acustico, tenendo presenti:

- il piano urbano del traffico
- i piani previsti dalla vigente legislazione in materia ambientale

I piani di risanamento dovranno essere approvati dal consiglio comunale e dovranno contenere:

- tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse eventuali sorgenti mobili, nelle zone da risanare
- individuazione dei soggetti cui compete l'intervento
- priorità, modalità e tempi di risanamento
- stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari
- eventuale misure cautelari a carattere di urgenza a tutela dell'ambiente e della salute pubblica

Controllo del rispetto della normativa all'atto del rilascio di concessioni, agibilità, abitabilità' (art. 6, par. 1, capo d)

I comuni sono chiamati al controllo del rispetto della normativa (Decreti attuativi Tab 1.) all'atto del rilascio di concessioni, agibilità, abitabilità; più in particolare,, per nuovi impianti ed infrastrutture adibiti a:

- attività produttive
- attività sportive e ricreative
- postazioni di servizi commerciali polifunzionali

le domande di concessione edilizia, o autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere documentazione di previsione di impatto acustico.

Adozione di regolamenti di attuazione della normativa statale e regionale (art. 6, par. 1, capo e)

I comuni sono chiamati all'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico.

Rilevazione e controllo delle emissioni sonore dei veicoli (art. 6, par. 1, capo f)

Ai comuni spetta la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285, e successive modifiche.

Funzioni amministrative di controllo (art. 6, par. 1, capo g)

Il comune esercita le 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 del rumore prodotto dall'uso di macchine rumorose e da attività svolte all'aperto
- della disciplina e delle prescrizioni tecniche relative all'attuazione delle disposizioni di cui all'art. 6
- della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione fornita per il rilascio di concessioni di agibilità ed abitabilità

Autorizzazione allo svolgimento di attività temporanee (art. 6, par. 1, capo h)

Il Comune concede l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di zona, 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.

Adeguamento del regolamento di igiene e sanità o di polizia municipale (art. 6, par. 2)

I Comuni entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico con particolare riferimento al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dall'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore.

Redazione della relazione biennale sullo stato acustico (art. 7, par. 5)

Nei Comuni con popolazione superiore a 50000 abitanti la giunta comunale presenta al consiglio comunale una relazione biennale sullo stato acustico del comune. Il consiglio comunale approva la relazione e la trasmette alla regione ed alla provincia per le iniziative di competenza.

Per i comuni che adottano il piano di risanamento la prima relazione è allegata allo stesso. Per gli altri comuni la prima relazione è adottata entro due anni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

Emanazione di ordinanze contingibili ed urgenti (art. 9, par. 1)

Qualora sia richiesto da eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente il sindaco, con provvedimento motivato può ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibitoria parziale o totale di determinate attività.

2.4. La legge 447/95 e il D.P.C.M. 01/03/1991 – nozione di Zonizzazione acustica

La L.447/95, così come il precedente Il D.P.C.M. 01/03/91, impone ai Comuni l'obbligo di adozione di una classificazione acustica del territorio (definita anche zonizzazione acustica); questa operazione consiste nell'individuazione all'interno del territorio comunale di porzioni omogenee dello stesso (suddivisione in classi), alle quali vengono attribuiti valori limite del livello sonoro che in esse non dovrebbero essere superati.

Nelle linee guida ANPA, la zonizzazione acustica è definita come un atto tecnico politico di governo del territorio il cui obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale, industriale.

2.4.1. Definizione delle classi

Il D.P.C.M. 01 marzo 1991 riporta le definizioni delle classi nelle quali deve essere ripartito il territorio comunale ai fini della zonizzazione acustica secondo quanto sotto elencati :

Classe I - Aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche; aree destinate al riposo ed allo svago; aree residenziali, rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

Classe III - Aree di tipo misto

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

Classe IV - Aree di intensa attività umana

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie

Classe V - Aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni

Classe VI - Aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

I limiti massimi previsti dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 per le sei classi erano riferiti al solo livello equivalente di immissione negli ambienti disturbati.

I limiti introdotti dalla Legge Quadro 447/95 e definiti dal successivo D.P.C.M. 14 novembre 1997 sono più articolati rispetto ai limiti del D.P.C.M. 1/3/91, essi si suddividono in:

1. **Valore limite di emissione:** il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
2. **Valore limite di immissione:** 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
3. **Valori di qualità:** il valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per la realizzazione degli obiettivi di tutela previsti dalla legge 447/95
4. **Valori di attenzione:** il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente

I valori limite di immissione sono divisi inoltre in:

- **Valori limite assoluti**, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
- **Valori limite differenziali**, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;

nelle Tab. 3, 4 e 5 sono riportati i valori limite sopraindicati.

Tab. 3 - Valori limite di emissione - Leq in dB(A)

<i>classi di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>tempi di riferimento</i>	
	<i>Diurno (06.00 - 22.00)</i>	<i>Notturmo (22.00 - 06.00)</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

Tab. 4 - Valori limite di immissione - Leq in dB(A)

<i>classi di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Tempi di riferimento</i>	
	<i>Diurno (06.00 - 22.00)</i>	<i>Notturmo (22.00 - 06.00)</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

Tab. 5 - Valori di qualità - Leq in dB(A)

<i>classi di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Tempi di riferimento</i>	
	<i>Diurno (06.00 - 22.00)</i>	<i>Notturmo (22.00 - 06.00)</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

2.4.2 Indicazioni di legge

La Legge quadro del 1995 (cfr. par. 2) come modificato da D.Lgs n. 42 del 17/02/2017 (cfr. par. 2) stabilisce che i Comuni debbano adottare piani di risanamento acustico (art. 7, comma 1) nel caso di superamento dei valori di attenzione, nonché nel caso di aree contigue i cui limiti differiscono di oltre 5 dB(A). Tali piani devono contenere (art. 7, comma 2):

- l'individuazione della tipologia e l'entità del rumore presente nelle zone da sanare (incluso quello dovuto alle sorgenti mobili);
- l'individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento;
- l'indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi per il risanamento;
- la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari;
- le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza.

La DGR n. 4313 del 1993 (cfr. par. 2) stabilisce che sui confini tra aree caratterizzate da limiti sonori diversi debbano essere rispettati i limiti relativi all'area di classe inferiore (allegato A2, punto 3).

Inoltre vanno definite fasce di transizione di larghezza massima pari a 50 m nel caso di contiguità:

- tra aree di classe V o VI con aree di classe III;
- tra aree di classe III o IV con aree destinate a parco urbano e territoriale;
- tra fasce di rispetto viabilistico di classe IV con aree di classe I.

Inoltre vanno definite fasce di transizione di larghezza massima pari a 100 m nel caso di contiguità:

- tra aree di classe V o VI con aree di classe II;
- tra aree di classe V o VI con aree destinate a parco urbano e territoriale.

Si può osservare che per ambedue i tipi di fasce, la contiguità interessa aree i cui limiti differiscono di oltre 5 dB(A).

Le fasce di transizione devono essere graficamente distinte dalle altre aree: sulla base della situazione territoriale di fatto presente, le fasce possono iscriversi totalmente nell'area di classe superiore o in quella di classe inferiore oppure a cavallo tra le due.

Le fasce di transizione devono consentire il graduale passaggio dei livelli sonori dalla zona di classe superiore a quella di classe inferiore. In tali fasce, fermo restando che il rumore non può superare i limiti ammessi per la classe superiore, non sono tollerati livelli notturni superiori a 60 dB(A) al perimetro delle abitazioni eventualmente presenti.

3. INDICAZIONI DI APPROCCIO METODOLOGICO ALLA UDDIVISIONE IN ZONE DEL TERRITORIO COMUNALE (D.G.R.V. 21 settembre 1993 n. 4313)

3.1. Indicazioni generali DEL D.G.R.V. 21 settembre 1993 n. 4313

Secondo quanto dettato dal decreto la classificazione delle zone che compongono il territorio urbano può avvenire attraverso l'applicazione di alcuni principi che tuttavia non sono da ritenere vincolanti, ma che il decreto stesso indica quali indirizzi da intraprendere in senso generale. Il decreto pertanto fornisce i seguenti criteri per l'individuazione delle classi acustiche:

1. classificazione mediante punteggi parametrici
2. classificazione diretta
3. classificazione secondo PRG
4. classificazione strade ferrovie
5. fasce di transizione

3.2. Classificazione degli Ambiti Territoriali MEDIANTE punteggi Parametrici

Il paragrafo 4.0 del D.G.R.V. n.4313 indica che la classificazione delle diverse zone che compongono il territorio urbano attraverso può avvenire attraverso l'utilizzo dei seguenti parametri di valutazione:

- a) La tipologia e l'intensità del traffico
- b) la densità di popolazione
- c) la densità di attività commerciali e terziarie
- d) la densità di attività artigianali

L'analisi dei quattro fattori su esposti secondo i pesi indicati nella seguente tabella, permetterebbe di classificare le diverse zone che compongono l'insediamento urbano assegnando ad ognuna di esse un punteggio.

TAB. 6 - ATTRIBUZIONE DEI PARAMETRI E DEI PUNTEGGI AGLI ELEMENTI DI CLASSIFICAZIONE

		Punteggio		
		1	2	3
Parametri	Densità di popolazione	Bassa	Media	Alta
	Traffico veicolare e ferroviario	Locale	Di attraversamento	Intenso
	Att. Commerciali e Terziario	Limitata pres.	Presenza	Elevata presenza
	Att. artigianali	Assenza	Limitata Presenza	Presenza

La somma dei punteggi ottenuti per ogni zona consente di indicarne l'ambito di classificazione secondo lo schema sottoindicato:

- Le aree con valore minori od eguali a 4 sono indicate in classe II;
- Le aree con valori da 5 a 8 sono indicate in classe III;
- Le aree con valori superiori ad 8 sono indicate in classe IV;

Ai dati indicati in Tab.6 il Decreto attribuisce le seguenti caratteristiche:

La **densità media di popolazione** espressa in abitanti per ettaro, è la densità media dell'area urbana.

La **presenza di attività commerciali** deve essere espressa in superficie di vendita ad abitante, e il "valore medio" di riferimento è la media a livello comunale.

La **presenza di attività artigianali** è espressa in superficie del lotto ad abitante, il valore medio di riferimento è il valore medio del comune.

Per il parametro **Traffico veicolare e ferroviario** è necessario rilevare l'incongruenza dell'aggettivazione utilizzata laddove i primi due elementi di va-

lutazione "locale" e di "attraversamento" esprimono caratteristiche di fruizione, mentre il terzo parametro "intenso" esprime invece una valutazione di tipo qualitativo; tale incongruenza è presente in forma analoga nel Decreto della Regione Lombardia, mentre nei decreti delle regioni Campania e Lazio si è privilegiato un approccio meramente quantitativo sulla base del flusso di traffico orario.

Per le attività di grande dimensione Il D.G.R.V., al fine dell'applicazione dei criteri di classificazione, fornisce indicazioni relativamente alle seguenti tipologie :

3.2.1 Definizione di Attività Commerciali e Terziarie

Centri direzionali - sono da intendersi quelle aree urbane localizzate al di fuori dell'area di centro città, ma caratterizzate da un'alta presenza di uffici, attività di rappresentanza, attrezzature ricettive e attività commerciali e dalla quasi totale assenza di funzioni residenziali.

Centro commerciale - può essere definito come un insieme organizzato di attrezzature commerciali, paracommerciali e di attrezzature complementari al commercio. Il Decreto del Ministero dell'industria, commercio e artigianato n.248 del 17/06/88 individua le caratteristiche che devono possedere i centri commerciali all'ingrosso e al dettaglio. Il centro commerciale all'ingrosso è costituito da un numero di esercizi di vendita non inferiore a 5, inseriti in una struttura o destinazione specifica provvista di spazi di servizio comuni gestiti unitariamente. Nel momento in cui il D.M. non offre nessuna indicazione in merito alla dimensione minima richiesta ai fini dell'identificazione di tale struttura commerciale e considerando che la superficie di vendita (e conseguentemente la superficie dei parcheggi) è un utile indicatore del potenziale inquinamento del rumore, si prescrive che siano inseriti in classe IV solo i centri commerciali che, fatta salva la definizione di cui al DM, presentino una superficie di vendita non inferiore ai 2500 mq.

"Il centro commerciale al dettaglio deve essere costituito da un numero di esercizi di vendita al dettaglio, di qualunque dimensione non inferiore a 8 che abbiano una superficie di vendita complessiva di almeno 3500 mq e siano integrati da esercizi per la somministrazione al pubblico di alimenti e bevande e siano inseriti in una struttura a destinazione specifica provvista di spazi di servizio comune, gestiti unitariamente".

Il decreto ministeriale sopracitato sottolinea che nei centri urbani si prescindere da tale limite di superficie, ma per quanto riguarda l'inquinamento da rumore il problema si pone in termini diversi: infatti se il centro commerciale è localizzato nel "centro città", viene automaticamente classificato in classe IV, mentre se si trova in zone diverse dal centro città è utile definire anche una soglia dimensionale minima al di sotto della quale non è possibile definire la struttura come centro commerciale. Di conseguenza una struttura commerciale al dettaglio, localizzata in area urbana ma non in un'area di centro città, potrà essere considerata centro commerciale solo se dotata di una superficie di vendita complessiva non inferiore ai 2500 mq.

Ipermercato - la circolare di applicazione della legge regionale n.517 del 1975 definisce l'ipermercato come "un esercizio di vendita al dettaglio, con superficie di vendita superiore ai 2500 mq organizzato prevalentemente a libero servizio e con pagamento all'uscita, che dispone di parcheggio per la clientela" e offre un vasto e completo assortimento di prodotti alimentari e non.

Grandi strutture di vendita - si assume la seguente definizione: "tutte le strutture commerciali organizzate per la vendita al dettaglio di prodotti compresi nelle tabelle merceologiche dalla I^a alla IX^a, con superficie di vendita non inferiore ai 2500 mq".

3.3. *Classificazione degli ambiti territoriali in modo diretto*

Il paragrafo 2.0 del D.G.R.V. n.4313 indica la possibilità di suddividere in classi il territorio comunale riferendone l'attribuzione di classe alla relativa funzione di fruizione o alla tipologia di particolari infrastrutture in esso presenti.

Vengono in particolare indicate come appartenenti alla:

Classe I – Aree particolarmente protette

- complessi ospedalieri
- complessi scolastici
- parchi pubblici di scala urbana
- aree residenziali rurali
- aree di particolare interesse urbanistico (storico-paesaggistico-ambientale)

Classe II – Aree prevalentemente residenziali

- zone residenziali
- nuclei di antica origine
- centri rurali

cioè quelle in cui "l'abitare" è la funzione prioritaria, in cui le eventuali attività commerciali sono prevalentemente al servizio delle abitazioni, risultano assenti le attività industriali e artigianali, risulta assente il traffico di attraversamento;

Classe III – Aree di tipo misto

- aree rurali (interessate da attività che impiegano macchine operatrici)
- nuclei di antica origine
- zone urbane di espansione

Classe IV – Aree di intensa attività umana

- aree con limitata presenza di piccole industrie
- centri direzionali, ipermercati, centri commerciali
- aree portuali
- aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie
- aree urbane interessate da intenso traffico veicolare (con elevata presenza di attività terziarie e con presenza di attività artigianali)

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 industriale e prive di insediamenti abitativi

Questa netta suddivisione garantisce l'attribuzione di alcune classi a particolari aree del territorio in cui la funzione di fruizione dello stesso è precisamente determinata (come ad esempio le aree industriali inequivocabilmente classificabili in classe V o VI). A tal proposito quindi viene definita questa fase come classificazione diretta, senza l'ausilio, cioè, di ulteriori parametri di controllo.

3.4. *Classificazione degli ambiti territoriali con riferimento alle zone del PRG*

Il paragrafo 2.0 del D.G.R.V. n.4313 indica i possibili criteri per la suddivisione in classi del territorio comunale riferendone la classificazione acustica alla zonizzazione urbanistica indicata dal P.R.G..

Tab. 7 – CLASSIFICAZIONE ACUSTICA E RAPPORTO CON ZONE P.R.G.

CLASSE	ZONE	DEFINIZIONE
I aree particolarmente protette		Zone di rispetto
	F	Attrezzature di scala urbana
	E ₄	agricole a diffuso carattere insediativo
		zone con vincolo paesaggistico
II aree prevalentemente residenziali	C	residenziali di espansione
III aree di tipo misto	B	Residenziale di completamento
	C	residenziali di espansione
	E ₁ , E ₂ , E ₃ ...	agricole normali e mista
IV aree di intensa attività umana	A	centri storici maggiori
	B	residenziale di completamento
	D	aree portuali
	D	attività produttive nelle zone residenziali
V aree prevalentemente industriali	D	insediamenti produttivi
VI aree esclusivamente industriali	D	insediamenti produttivi

Questo tipo di approccio, apparentemente coerente e funzionale, si rivela in realtà insidioso e di difficile applicazione a più realtà territoriali diverse; è la formazione stessa degli strumenti urbanistici in vigore che si presenta sovente differenziata da caso a caso, e che non permette quindi, se non per sommi capi, una classificazione acustica che tenga conto delle sole attribuzioni di piano. Infatti risultano altamente discordanti da piano a piano le attribuzioni che questi strumenti fanno per le diverse realtà territoriali, rendendo quindi impossibile al tecnico l'attribuzione della classe acustica in funzione della sola e sommaria analisi delle zone B o delle zone C. Inoltre all'interno dello stesso piano regolatore

molto spesso la definizione delle zone residenziali difficilmente si ferma all'identificazione di una sola zona, preferendo dettagliare il carattere delle stesse attraverso l'individuazione di sottozone B₁, B₂, B₃, C₁, C₂, C₃ ecc.

Infine si presentano di difficile classificazione le zone a carattere residenziale anche per l'interagire di molteplici potenziali fattori produttori affollamento umano che mette ulteriormente in crisi qualsiasi attribuzione che non tenga conto di ulteriori parametri di tipo quantitativo-statistico di valutazione.

3.5. Classificazione degli ambiti territoriali - rete viabilistica extraurbana.

Il D.G.R.V. non classifica esplicitamente la rete viaria, in quanto di per se le strade non costituiscono una zona, ma individua il sistema viabilistico come uno degli elementi che concorrono a stabilire le caratteristiche di un'area e a classificarla; pertanto le strade di quartiere o locali (cioè in generale tutte quelle a carattere prettamente urbano) sono considerate parte integrante dell'area di appartenenza ai fini della classificazione acustica e la loro presenza influisce sulla classificazione soltanto per il tipo di traffico che le percorre (così come indicato dal D.G.R.V. al paragrafo 4.0 e qui trattato al precedente punto 3.2 e relativa tab.6)

Ciononostante si possono presentare casi in cui l'esistenza di un asse viabilistico che si insinua all'interno del tessuto urbano, potrebbe condizionare la classificazione di un ambito territoriale, e indurre erroneamente a inserire tale ambito in una classe superiore a quella prevista dal D.P.C.M. 1991. E' il caso di autostrade, di strade di grande comunicazione e di traffico elevato e di strade di media importanza che insistono su aree agricole e su aree di particolare interesse urbanistico territoriale.

In casi particolari, al fine di evitare errori di classificazione e qualora non sussistano specifiche esigenze di maggiore tutela, vengono invitate le Amministrazioni Comunali a considerare le distanze minime a protezione del nastro stradale di cui D.M. 1/4/1968 n° 1404, lettere A, B, C, come fasce di rispetto da inserire in classe IV.

- Strade di tipo A) 60.00 m.
- Strade di tipo B) 40.00 m.
- Strade di tipo C) 30.00 m.
- Strade di tipo D) 20.00 m.

E' opportuno ricordare che il decreto relativo al rumore stradale è ancora in fase di discussione, questo regolamento di disciplina prevederà delle fasce fiancheggianti le infrastrutture, dette "fasce di pertinenza", di ampiezza variabile a seconda del genere e della categoria dell'infrastruttura stessa come individuata nel D.Lgs. 30/04/92 n.285.

Le attuali bozze di decreto, indicano le "fasce di pertinenza" come elementi sussidiari alla zonizzazione acustica del territorio, esse vanno a sovrapporsi alla zonizzazione realizzata costituendo delle aree di esenzione, nelle quali sarà permesso alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale il superamento del limite di zona locale, tale limite di zona dovrà invece essere rispettato dall'insieme di tutte le altre sorgenti.

Per quello che riguarda le infrastrutture del traffico, è importante infine osservare che le strade di quartiere o locali sono considerate parte integrante dell'area di appartenenza ai fini della classificazione acustica, ovvero per esse non si ha fascia di pertinenza.

3.6. Classificazione degli ambiti territoriali - linee ferroviarie.

Il D.G.R.V. 4313/93 non classifica esplicitamente la rete ferroviaria, in quanto di per se le ferrovie non costituiscono una zona, Ciononostante si possono presentare casi in cui l'esistenza di una linea ferroviaria che si insinua all'interno del tessuto urbano, potrebbe condizionare la classificazione di un ambito territoriale, e indurre erroneamente a inserire tale ambito in una classe superiore a quella prevista dal D.P.C.M. 1991 .

E' il caso di linee ferroviarie, che insistono su aree agricole e su aree di particolare interesse urbanistico territoriale. In casi particolari, al fine di evitare errori di classificazione e qualora non sussistano specifiche esigenze di maggiore tutela, vengono invitate le Amministrazioni Comunali a considerare le distanze minime a protezione dei tracciati delle linee ferroviarie di cui al D.P.R. n.753/80 come fascia di rispetto da inserire in classe IV; esse hanno un'estensione di 30.00 m dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia.

E' opportuno ricordare che per il rumore ferroviario è stato emanato, in applicazione della L. 447/95, il D.P.R. 18 Novembre 1998, questo regolamento di disciplina prevede delle fasce fiancheggianti le infrastrutture (binari), dette "fasce di pertinenza", di ampiezza variabile di 100 m e 250m per lato , a seconda del genere dell'infrastruttura (esistente o di nuova realizzazione) e della sua categoria (ferrovie con velocità di progetto inferiore o superiore ai 200 km/h).

Per tali fasce di pertinenza vengono stabiliti dei valori di immissione nel territorio riferiti alla sola rumorosità prodotta dalla infrastruttura medesima.

Tali valori limite sono differenziati, secondo le categorie di ricettori, del periodo diurno o notturno, e per infrastrutture esistenti o di nuova realizzazione.

Le attuali strutture di decreto, indicano le "fasce di pertinenza" come elementi sussidiari alla zonizzazione acustica del territorio, esse vanno a sovrapporsi alla zonizzazione realizzata costituendo delle aree di esenzione, nelle quali sarà permesso alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale il superamento del limite di zona locale, tale limite di zona dovrà invece essere rispettato dall'insieme di tutte le altre sorgenti. Il decreto prevede inoltre che qualora vengano costruiti nuovi edifici, all'interno delle fasce di pertinenza sopra citate, le opere necessarie al rispetto dei limiti acustici di immissione all'interno degli edifici siano a carico del titolare della concessione edilizia

3.7. *Classificazione lungo i confini di aree di diversa classe*

Il par 3.0 del D.G.R.V disciplina gli aspetti relativi alla contiguità di zone con classificazione acustica diversa. indicando quanto segue:

- Nelle zone di confine tra le aree di diversa classe si assume come principio generale che siano rispettati i limiti relativi alla classe inferiore.
- In alcuni casi vengono previste delle fasce di transizione, riportate nella tabella 8, nelle quali si prevede il graduale passaggio del disturbo acustico dai limiti della zona superiore ai limiti della zona inferiore.
- Per quanto attiene alla localizzazione di dette fasce il D.G.R.V lascia ampia libertà, permettendo alle Amministrazioni Comunali di inserire le fasce totalmente nella zona di classe superiore o in quella inferiore, ovvero a cavallo delle stesse

Tab.8 – FASCE DI TRANSIZIONE ACUSTICA TRA ZONE DI CLASSIFICAZIONE DIVERSA

	CLASSIFICAZIONE ZONE CONFINANTI	AMPIEZZA MASSIMA FASCIA DI TRANSIZIONE
	V e VI confinanti con III	50 m
	V e VI confinanti con II	100 m
	V e VI confinanti con parchi urbani	100 m
	III e IV confinanti con parchi urbani	50 m
	IV rispetto viabilistico confinante con I	50 m

4. POSSIBILE INADEGUATEZZA DELLE INDICAZIONI METODOLOGICHE DEL D.G.R.V. ED ULTERIORI CRITERI DI VALUTAZIONE

Le diverse realtà territoriali pongono sovente di fronte alla difficoltà di applicazione dei criteri metodologici indicati al precedente cap.3, sia per la frequente mancanza di dati statistici (soprattutto nei piccoli centri), sia per le discrepanze che si rilevano tra gli strumenti urbanistici in vigore nei diversi centri, sia per le molteplici realtà territoriali che si presentano.

A subire tale tipo di inadeguatezza sono soprattutto le zone che il D.G.R.V. indica quali classificabili in classe II e III, e per le quali un approccio legato alla classificazione mediante confronto con lo zoning di P.R.G., palesa sovente inestricabili dubbi.

A tal proposito si è ritenuto opportuno integrare ed in parte modificare le indicazioni di approccio fornite dal D.G.R.V. individuando una nuova metodologia appositamente costituita sulla realtà di ciascun territorio oggetto di classificazione e qui di seguito esplicitata.

4.1. Parametri di Classificazione degli Ambiti Territoriali per le classi II, III e IV

Le ragioni suesposte determinano la necessità di creare appositi parametri di valutazione che si è ritenuto utile individuare nei seguenti due blocchi:

- **PARAMETRI DI VALUTAZIONE**
 1. Densità media di popolazione¹
 2. Attività commerciali di terziario ed artigianali
 3. Indice di decentramento
 4. Classificazione del tipo di traffico
- **PARAMETRI DI VERIFICA E CONTROLLO**
 5. Misure acustiche di controllo
 6. Valutazioni dati statistici ISTAT
 7. Quadro storico delle segnalazioni di inconvenienti acustici agli organi di controllo del territorio preposti.

¹ Alla densità media di popolazione si presenta a volte la necessità di giungere attraverso i dati (forniti o rilevati) relativi alla densità edilizia di una zona. Da questo si può risalire alla capacità insediativa teorica attribuendo un indice di 150 mc/ab, e calcolando pertanto il numero di individui collocabili dividendo la cubatura rilevata per 150.

In particolare l'utilizzo di quest'ultimo gruppo viene posto in essere allorché le condizioni ambientali particolari richiedano esplicitamente una verifica attenta della classificazione attribuita con i parametri di valutazione, e laddove si sia in presenza di dati significativamente rilevanti per l'applicazione dei parametri di cui ai nn. 6 e 7.

L'individuazione dei nuovi criteri di valutazione e controllo posti in essere per le zone a classificazione II, III e IV conducono all'assegnazione specifica, ed attinente alle sole classi in questione, di nuovi punteggi parametrici che le vanno ad analizzare e classificare, pertanto, come segue.

Tab. 9 - ATTRIBUZIONE DEI PARAMETRI E DEI PUNTEGGI AGLI ELEMENTI DI CLASSIFICAZIONE²

		Punteggio		
		1	2	3
Parametri	Densità di popolazione	Bassa	Media	Alta
	Att. Commerciali, Terziario ed Artigianali ³	Limitata pres.	Presenza	Elevata presenza
	Indice di decentramento	periferia	Adiacenza al centro	Centro
	Classificazione del tipo di traffico	Locale	Di attraversamento	Intenso

La somma dei punteggi ottenuti per ogni zona ne indica l'ambito di classificazione secondo lo schema sottoindicato:

- Le aree con valore da 4 a 6 sono indicate in classe II
- Le aree con valori da 7 a 9 sono indicate in classe III
- Le aree con valori da 10 a 12 sono indicate in classe IV

² Si ricorda che ai dati indicati in Tab.6 il Decreto attribuisce le seguenti caratteristiche:

La **densità media di popolazione** espressa in abitanti per ettaro, è la densità media dell'area urbana.

La **presenza di attività commerciali** deve essere espressa in superficie di vendita ad abitante, e il "valore medio" di riferimento è la media a livello comunale.

La **presenza di attività artigianali** è espressa in superficie del lotto ad abitante, il valore medio di riferimento è il valore medio del comune.

³ La classificazione delle poche e puntiformi realtà produttive artigianali prevalenti è avvenuta in maniera diretta; l'esigua consistenza della restante parte induce all'accorpamento con la voce riguardante le attività commerciali e terziarie

5. AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

A seguito di modifiche insediative verificatesi nel territorio comunale, previste dal P.R.G. e del PATI (cfr. par. 3.1), a seguito di nuove disposizioni legislative (cfr. par. 3.2), si è posta la necessità di aggiornare la Classificazione acustica approvata dal Consiglio comunale dell'anno 2000.

5.1 Attività pregresse - Classificazione acustica

Nell'anno 2000 il Comune di San Bellino ha approvato detta classificazione acustica tramite la deliberazione del Consiglio Comunale n. 33 del 03-10-2000.

5.2 Attività svolte

Al fine di redigere la presente relazione sono state svolte le seguenti attività:

- è stata aggiornata la classificazione acustica, in funzione delle modifiche verificatesi nel territorio comunale, quelle previste nel P.R.G. dal PATI e facendo riferimento alle nuove disposizioni legislative;
- sono state prese in esame le aree contigue caratterizzate da valori limite superiori a 5 dB(A), valutando le relative criticità;
- sono stati redatti i Regolamenti in materia di inquinamento acustico.

5.2.1. *Ampliamento dell'Area Produttiva di Progetto – Macroarea Est e Zona artigianale*

Rispetto alla precedente zonizzazione sono intervenuti dei cambiamenti relativi all'estensione dell'area produttiva nella porzione di territorio comunale a nord e sud della strada S.S.434 Transopolesana.

Nello specifico:

- 1) La variante n.1 al Piano degli interventi 2016 del P.R.G. ha ampliato l'Area produttiva di progetto adiacente alla strada S.S.434 Transopolesana inserendo in essa tutta l'area compresa tra lo scolo di Canda e la strada S.S.434 Transopolesana stessa e la strada provinciale n. 17 (Art. N.T.O. 46)
- 2) Il PATI introduce la previsione di un'ulteriore espansione dell'area produttiva di progetto: a nord dello Scolo di Canda in direzione del confine del territorio comunale, a est della strada provinciale n.17 e a sud della strada S.S.434 Transopolesana
- 3) Il PATI nella suddivisione degli Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.) classifica l'intera area compresa tra la strada S.S.434 Transopolesana e il

confine nord del territorio comunale come ATO P₃ 1 , ossia sottoinsieme misto a dominante produttiva

Dalla zonizzazione acustica vigente l'area in esame risulta classificata come "Aree di tipo misto" (classe III) e per una porzione adiacente la strada Provinciale n. 17 e alla strada Provinciale n. 24 come "area prevalentemente industriale" (classe V).

Considerando la vigente classificazione acustica di parte della macroarea Est, le modifiche previste dal P.I. del P.R.G., la prevista espansione e l'assegnazione degli A.T.O. da parte del PATI, l'area compresa tra la strada S.S.434 Transpoliana e lo "Scolo di Candia" e il confine destro dell'ATO P₃ 1 del PATI vengono considerate "area prevalentemente industriale" (classe V). (cfr. Foglio n.1 CTR 167151 e n.2 CTR 167164 , quadrante nord-ovest della Classificazione acustica aggiornata in questo documento)

5.2.2. Fasce di pertinenza stradali

Secondo il DPR 2004 (cfr. par. 2 e Appendice III), per le strade esistenti e assimilabili (ampliamenti, affiancamenti e varianti) vanno stabilite fasce di pertinenza su ambedue i lati. Nel caso di fasce divise in due parti, si deve considerare una prima parte più vicina all'infrastruttura denominata fascia A ed una seconda parte più distante denominata fascia B.

L'ampiezza delle fasce è la seguente:

- 100 m (fascia A) e 150 m (fascia B): autostrade e strade extraurbane principali;
- 100 m (fascia A) e 50 m (fascia B): strade extraurbane secondarie (rispettivamente di sottotipo Ca e Cb);
- 100 m: strade urbane di scorrimento (sottotipo Da e Db);

Il Pati stabilisce che la Transpoliana – S.S. 434 che attraversa il comune di San Bellino si trasformerà in un prossimo futuro nell'autostrada Nogara-Mare e ed è già stata approvata l'apertura del nuovo casello all'altezza della macroarea produttiva.

A questo scopo è stata considerata, all'interno dell'aggiornamento della zonizzazione, la nuova viabilità di progetto inserendo i tracciati delle strade a servizio della futura autostrada con le relative fasce di pertinenza.

5.2.3. Aree contigue relative all'aggiornamento della classificazione acustica

Con l'aggiornamento dell'attuale Classificazione acustica del Territorio comunale si sono create contiguità tra aree di diversa classe acustica all'interno del territorio stesso. L'ampliamento della zona in Classe V pertinente alla Macro Area Est infatti risulta contiguo alla zona in Classe III. Viene definita quindi nei confini tra le aree di diversa classificazione una fascia di transizione di larghezza pari a 25 m. Per detta fascia si prevede un graduale passaggio del disturbo acustico dai limiti della zona superiore ai limiti della zona inferiore.

Rimangono quindi inalterate le fasce di transizione lungo i confini delle aree di diversa classe individuate dalla Classificazione acustica precedente. Per detta fascia si prevede un graduale passaggio del disturbo acustico dai limiti della zona superiore ai limiti della zona inferiore.

6. CONCLUSIONI

A seguito di modifiche verificatesi nel territorio comunale o previste dal P.R.G. e dal PATI e a seguito di nuove disposizioni legislative riguardanti le fasce di pertinenza ferroviarie e stradali, si è aggiornata la Classificazione acustica del 2000. In particolare l'aggiornamento ha previsto di rendere omogeneo l'intero ampliamento della Zona Produttiva di progetto – Macro Area Est – Zona Artigianale alla zona acustica dell'esistente zona produttiva.

Villanova del Ghebbo, Settembre 2017

APPENDICE I

INQUINAMENTO ACUSTICO DERIVANTE DAL TRAFFICO VEICOLARE

Decreto del Presidente della Repubblica 30 marzo 2004, n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447"

Nell'art. 1 vengono definiti diversi termini che compaiono nel testo legislativo: infrastruttura stradale, infrastruttura stradale esistente, infrastruttura stradale di nuova realizzazione, ampliamento in sede di infrastruttura stradale in esercizio, affiancamento di infrastrutture stradali di nuova realizzazione a infrastrutture stradali esistenti, confine stradale, sede stradale, variante, ambiente abitativo, ricettore, centro abitato, fascia di pertinenza acustica. In particolare va inteso per:

- *infrastruttura stradale*: l'insieme della superficie stradale, delle strutture e degli impianti di competenza dell'ente proprietario, concessionario o gestore, necessari per garantire la funzionalità e la sicurezza della strada stessa;
- *confine stradale*: limite della proprietà stradale quale risulta dagli atti di acquisizione o dalle fasce di esproprio del progetto approvato; in mancanza, il confine è costituito dal ciglio esterno del fosso di guardia o della cunetta, ove esistenti, o dal piede della scarpata se la strada è in rilevato o dal ciglio superiore della scarpata se la strada è in trincea (...);
- *sede stradale*: superficie compresa entro i confini stradali (...);
- *ambiente abitativo*: ogni ambiente interno ad un edificio (...);
- *ricettore*: qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo comprese le relative aree esterne di pertinenza, o 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, vigenti al momento della presentazione dei progetti di massima relativi alla costruzione delle infrastrutture (...);
- *fascia di pertinenza acustica*: striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale, per la

quale il presente decreto stabilisce i limiti di immissione del rumore.

L'art. 2 definisce il campo di applicazione. Il decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali. Vengono definite 6 tipologie di strade (cfr. tab. 1 e 2). Viene sottolineato che le disposizioni del decreto si applicano:

- alle infrastrutture esistenti, al loro ampliamento in sede e alle nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti, alle loro varianti;
- alle infrastrutture di nuova realizzazione.

Viene sottolineato che i valori limite di emissione, i valori di attenzione e i valori di qualità stabiliti dal DPCM 14 novembre 1998 non si riferiscono alle infrastrutture stradali. Per quanto riguarda i valori limite assoluti di immissione si veda l'art. 6.

I valori limite di immissione stabiliti dal DPR 142 (cfr. tab. 1 e 2) sono verificati, in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione, in conformità a quanto disposto dal Decreto del Ministro dell'Ambiente del 16 marzo 1998 e devono riferirsi al solo rumore prodotto dalle infrastrutture stradali.

L'art. 3 riguarda le fasce di pertinenza acustica (cfr. tab. 1 e 2). Nel caso di fasce divise in due parti, si dovrà considerare una prima parte più vicina all'infrastruttura denominata fascia A ed una seconda parte più distante denominata fascia B.

L'art. 4 si riferisce ai valori limite di immissione stabiliti per le infrastrutture stradali di nuova realizzazione (cfr. tab. 1).

L'art. 5 si riferisce ai valori limite di immissione stabiliti per le infrastrutture stradali esistenti (cfr. tab. 2). Viene sottolineato che i valori limite devono essere conseguiti mediante l'attività pluriennale di risanamento di cui al Decreto del Ministro dell'Ambiente del 29 novembre 2000, con l'esclusione delle infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento di infrastrutture esistenti e delle varianti di infrastrutture esistenti per le quali tali valori limite si applicano a partire dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

Per quanto riguarda l'attività pluriennale di risanamento il decreto indica le priorità.

L'art. 6 si riferisce ai valori limite di immissione stabiliti per le infrastrutture stradali esistenti e di nuova realizzazione. Si afferma che il rispetto dei limiti riportati nelle tabelle 1 e 2 e, al di fuori della fascia di pertinenza, il rispetto dei valori limite assoluti di immissione stabiliti dal DPCM 14 novembre 1998, è verificato in facciata degli edifici a 1 m dalla stessa ed in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione nonché dei ricettori.

Qualora i valori limite di cui alle tabelle 1 e 2 e i valori limite assoluti di immisione di cui al DPCM 14 novembre 1998 non siano tecnicamente conseguibili, si può procedere ad interventi diretti sui ricettori, assicurando il rispetto dei seguenti limiti validi a centro stanza a finestre chiuse:

- 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
- 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori di carattere abitativo;
- 45 dB(A) Leq diurno per le scuole.

Vengono infine indicate le opere di mitigazione per i ricettori all'interno delle fasce di pertinenza.

L'art. 7 riguarda gli interventi sul ricettore di cui all'art. 6.

L'art. 8 individua i soggetti (titolari della concessione edilizia o del permesso di costruire) a cui spettano gli interventi per il rispetto dei limiti.

L'art. 9 si riferisce ai limiti di emissione degli autoveicoli.

L'art. 10 riguarda i sistemi di monitoraggio per il rilevamento acustico.

L'art. 11 contiene le disposizioni finali.

Tabella 1 - Valori limite di immissione relativi alle strade di nuova realizzazione

Tipo di strada	Sotto-tipi (1)	Ampiezza fascia di pertinenza (m)	Scuole (2), ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
Autostrada		250	50	40	65	55
Extraurbana principale		250	50	40	65	55
Extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
Extraurbana secondaria	C2	150	50	40	65	55
Urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
Urbana di quartiere		30	(3)			
Locale		30				

(1) Norme per la costruzione delle strade (DM 5/11/2001)

(2) Per le scuole vale solo il limite diurno

(3) Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori limite assoluti di immissione definiti dal DPCM 14/11/1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane come prevista dalla Legge 447/1995 (art. 6, comma 1, lettera a)

Tabella 2 - Valori limite di immissione relativi alle strade esistenti e assimilabili (ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

Tipo di strada	Sotto-tipi (1)	Ampiezza fascia di pertinenza (m)	Scuole (2), ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
Autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
Autostrada		150 (fascia B)	50	40	65	55
Extraurbana		100 (fascia A)	50	40	70	60

bana principale						
Extraurbana principale		150 (fascia B)	50	40	65	55
Extraurbana secondaria	Ca	100 (fascia A)	50	40	70	60
Extraurbana secondaria	Cb	50 (fascia B)	50	40	65	55
Urbana di scorrimento	Da (3)	100	50	40	70	60
Urbana di scorrimento	Db (4)	100	50	40	65	55
Urbana di quartiere		30	(5)			
Locale		30				

(1) Norme CNR 1980 e direttive PUT

(2) Per le scuole vale solo il limite diurno

(3) Strade a carreggiate separate e interquartiere

(4) Tutte le altre strade urbane di scorrimento

(5) Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori limite assoluti di immissione definiti dal DPCM 14/11/1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane come prevista dalla Legge 447/1995 (art. 6, comma 1, lettera a)