



PROVINCIA DI PADOVA

COMUNE DI  
TERRASSA PADOVANA

# Piano di Classificazione Acustica del Territorio

ai sensi della Legge 26 ottobre 1995 n. 447

Documento n. 3790403

| Indice di revisione | Data emissione |
|---------------------|----------------|
| Rev. 5              |                |
| Rev. 4              |                |
| Rev. 3              |                |
| Rev. 2              |                |
| Rev. 1              |                |
| Rev. 0              | 29/10/2003     |

# 1 SOMMARIO

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>SOMMARIO .....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>2</b>  | <b>INTRODUZIONE .....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>3</b>  | <b>PREMESSA .....</b>  | <b>3</b>  |
| 3.1       | NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....   | 3         |
| 3.2       | IL D.P.C.M. 1 MARZO 1991 E LA LEGGE QUADRO SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO.....     | 3         |
| 3.2.1     | Assetto delle competenze.....  | 5         |
| 3.2.2     | Implicazioni e procedimenti.....   | 6         |
| 3.2.3     | Disciplina di specifiche sorgenti .....  | 8         |
| 3.2.4     | Ordinanze contingibili e urgenti .....   | 12        |
| 3.3       | REGIME TRANSITORIO .....   | 12        |
| <b>4</b>  | <b>ITER PROGETTUALE .....</b>  | <b>14</b> |
| 4.1       | METODOLOGIA.....   | 14        |
| <b>5</b>  | <b>ANALISI DEL TERRITORIO .....</b>  | <b>15</b> |
| <b>6</b>  | <b>RACCOLTA DATI ED ELABORAZIONE .....</b>                                     | <b>16</b> |
| 6.1       | DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE .....  | 17        |
| 6.2       | DISTRIBUZIONE DELLE ATTIVITÀ COMMERCIALI .....                                 | 18        |
| 6.3       | DISTRIBUZIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE .....                                  | 18        |
| 6.4       | ENTITÀ DEL TRAFFICO VEICOLARE.....   | 18        |
| 6.5       | EFFETTUAZIONE DI RILIEVI.....  | 20        |
| 6.6       | STRUMENTAZIONE IMPIEGATA .....   | 20        |
| <b>7</b>  | <b>ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE.....</b>                               | <b>21</b> |
| 7.1       | VALORI LIMITE.....   | 25        |
| 7.2       | CLASSIFICAZIONE LUNGO I CONFINI DI AREE DI DIVERSA CLASSE .....                | 26        |
| 7.3       | INTERPRETAZIONE ED APPLICAZIONE DEI VALORI LIMITE.....                         | 26        |
| 7.3.1     | Limiti differenziali di immissione .....                                       | 27        |
| <b>8</b>  | <b>STESURA DELLA BOZZA DI REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO .....</b> | <b>28</b> |
| <b>9</b>  | <b>CONCLUSIONI .....</b>   | <b>29</b> |
| <b>10</b> | <b>ALLEGATI.....</b>   | <b>31</b> |

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

## 2 INTRODUZIONE

Il Piano di Classificazione Acustica del Territorio è lo strumento di gestione con il quale l'Amministrazione Comunale si pone l'obiettivo di salvaguardare il proprio ambiente dall'inquinamento acustico e garantire un più oculato utilizzo del suolo.

Tale strumento è da intendersi come analisi propedeutica alla regolamentazione dell'uso del territorio attuato attraverso il Piano Regolatore Generale e i regolamenti comunali sul commercio e le attività produttive.

Il presente Piano di Classificazione Acustica del Territorio (PCAT) è redatto a seguito dell'incarico conferito dall'Amministrazione Comunale di Terrassa Padovana allo Studio Berto di Codevigo e si compone dei seguenti elaborati:

1. Relazione tecnica di progetto (il presente elaborato)
2. Planimetria in scala 1:5.000 con la zonizzazione del territorio comunale

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

### 3 PREMESSA

Prima di esaminare i risultati delle indagini e degli studi compiuti che hanno portato alla zonizzazione acustica del territorio del Comune di Terrassa Padovana è necessario tracciare il quadro della normativa vigente in materia ed illustrare l'iter progettuale.

#### 3.1 Normativa di riferimento

La normativa in materia di inquinamento acustico e di tutela dell'ambiente e della popolazione è di recente emanazione e di non sempre facile applicazione, a seguito delle modifiche ed integrazioni introdotte e del riferimento a decreti attuativi di cui è stata tardata l'emissione.

L'elenco in ordine cronologico è riportato in Allegato 1, mentre di seguito verranno esaminate le norme principali e le loro implicazioni pratiche.

#### 3.2 Il D.P.C.M. 1 marzo 1991 e la legge quadro sull'inquinamento acustico

Il D.P.C.M. 1 marzo 1991 ha rappresentato il primo intervento dello Stato per disciplinare l'inquinamento acustico ambientale e nel contempo sottoporre a controllo i livelli di esposizione al rumore della popolazione e dell'ambiente (in specie nelle aree urbane). Le nuove disposizioni rivestivano carattere transitorio, nell'attesa dell'approvazione di una legge quadro, così che anche i limiti di esposizione al rumore erano fissati a titolo sperimentale.

Il decreto era destinato ad applicarsi soltanto agli *impianti industriali* (comprese le imprese artigianali) (arg. ex art. 1, comma terzo) ed alle *attività temporanee* (art. 1, comma quarto). Le imprese interessate potevano realizzare un "graduale adeguamento" previa presentazione alla regione di un apposito "piano di risanamento", da realizzarsi entro il termine massimo di trenta mesi (art. 3, primo comma).

La Corte costituzionale dichiarava illegittime diverse disposizioni del decreto, conservando soltanto i limiti di accettabilità, le zone acustiche comunali, l'obbligo per le imprese che non presentassero (entro sei mesi) il piano di risanamento di conformarsi ai limiti di accettabilità definitivi e provvisori, inclusi quelli differenziali (art. 6, secondo comma).

Agli impianti a ciclo produttivo continuo, in esercizio nelle zone non esclusivamente industriali, era concesso il termine di cinque anni per l'adeguamento al limite differenziale.

Sono state abrogate dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, art. 9, le disposizioni che escludevano l'applicabilità alle sorgenti sonore limitanti i loro effetti all'interno di locali adibiti ad attività industriali o artigianali (art. 1, comma 3, D.P.C.M. 1° marzo 1991).

La legge 26 ottobre 1995 n. 447 si configura espressamente come legge organica, che nei confronti delle Regioni a statuto ordinario ha valore di *legge quadro*, contenente i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, assumendo anche il carattere di *norma fondamentale di riforma economico-sociale* nei confronti delle Regioni a statuto speciale (art. 1).

I *beni giuridici* che la legge intende proteggere dall'inquinamento acustico sono - per espressa previsione legislativa - l'ambiente esterno e l'ambiente abitativo (art. 1), definito come l'ambiente *interno* agli edifici destinati ad attività umane e dunque con permanenza di persone (art. 1, comma 1, lett. b), mentre restano esclusi gli ambienti destinati ad attività produttive.

La definizione di inquinamento acustico adottata dal legislatore (art. 2, comma 1, lett. a) richiama, oltre alle nozioni di pericolo per la salute umana o di deterioramento di beni pubblici e privati, anche quella più tradizionale di fastidio o disturbo alle attività umane ed al riposo (già assunta a parametro di intervento penale dall'art. 659 c. p.).

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| STB Studio Berto – Codevigo (PD) |              |
| Documento n. 3790403             | pag. 3 di 31 |

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

La legge sottopone alla disciplina sia le sorgenti sonore fisse (art. 2, comma 1, lett. *c*) che quelle mobili (art. 2, comma 1, lett. *d*). Le prime sono descritte analiticamente (impianti ed installazioni industriali, infrastrutture, parcheggi, depositi di mezzi di trasporto, e aree adibite ad attività sportive e ricreative), mentre le seconde sono menzionate in via residuale (*ogni sorgente sonora che non è fissa*). Viene così ampliato l'ambito della normativa precedente, dato che il D.P.C.M. 1° marzo 1991 non si occupava delle fonti mobili autoveicolari, tenendo presente il traffico ai soli fini della zonizzazione e degli interventi di bonifica (art. 4, comma secondo, lett. *a*), D.P.C.M. 1° marzo 1991).

Le sorgenti mobili sono regolamentate secondo un duplice criterio: quello della *omologazione* (del prototipo) e quello delle modalità d'impiego. Dei veicoli a motore si occupa il codice della strada, con una disciplina riferita tanto all'inquinamento atmosferico che a quello acustico.

Tutte le sorgenti sonore sono sottoposte a *valori limite*, distinti in:

- *limiti di emissione*, intesi come i valori massimi che possono essere emessi da una qualsiasi sorgente sonora, sia fissa che mobile; sono misurati in prossimità della stessa, in corrispondenza degli spazi utilizzati dalle persone (art. 2, comma 1, lett. *e*), L. n. 447/1995); “si applicano a tutte le aree del territorio”. I valori limite di emissione sono destinati ad essere sostituiti, al momento dell'emanazione di apposita norma UNI (art. 2, D.P.C.M. 14 novembre 1997);

- *limiti di immissione*, intesi come i valori massimi emessi dal complesso delle sorgenti sonore considerate, misurati in prossimità dei ricettori (art. 2, comma 1, lett. *f*), L. n. 447/1995). Essi si distinguono in valori limite *assoluti* - riferiti al rumore risultante "dall'insieme di tutte le sorgenti" sonore attive nell'ambiente - e *differenziali* - riguardano la differenza tra il rumore ambientale, ovvero il livello di pressione sonora prodotta da tutte le sorgenti acustiche esistenti (ed attive) in un dato luogo e durante un determinato tempo (D.P.C.M. 1° marzo 1991, all. A, punto 4), che consiste nell'insieme del rumore residuo e di quello prodotto dalle sorgenti disturbanti, ed il rumore residuo, rappresentato dal livello di pressione sonora che si rileva dopo l'esclusione delle specifiche sorgenti sonore considerate (art. 2, comma 3, L. n. 447/1995).

Sono anche fissati *valori di attenzione* (che segnalano un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente: lett. *g*) e *valori di qualità* (che costituiscono obiettivi di tutela graduati nel tempo, secondo le tecnologie disponibili: lett. *h*) (cfr. tab. D, D.P.C.M. 14 novembre 1997). Tali valori sono stabiliti in funzione di criteri oggettivi: tipologia della sorgente, periodo della giornata (in particolare, giorno/notte), destinazione d'uso della zona da proteggere (art. 2, comma 2, L. n. 447/1995).

I valori di attenzione corrispondono ai valori di immissione fissati nella Tab. C, allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997, aumentati di 10dB per il periodo diurno e 5dB per quello notturno, con riferimento ad un'ora di esposizione. Il tempo di riferimento a lungo termine, invece, è variabile in funzione dei fattori da considerare e delle esigenze di valutazione delle realtà specifiche locali. Il superamento dei valori di attenzione riferiti ad un'ora o, nel lungo termine, ai valori di immissione della tabella C, costituisce evento che obbliga all'adozione dei piani di risanamento; per le aree esclusivamente industriali è sufficiente il superamento dei valori di immissione per determinare tale obbligo.

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 determina i valori limite delle sorgenti sonore, riferiti alle 6 classi di destinazioni d'uso del territorio, allegate al decreto e da adottarsi da parte dei comuni. Tali classi coincidono con quelle già individuate con il D.P.C.M. 1° marzo 1991. Nei confronti della disciplina precedente, le differenze di maggiore rilievo riguardano la fissazione di valori limite differenziati per emissione (tab. B), immissione (tab. C) e qualità sonora (tab. D).

| Classi di destinazioni d'uso del territorio |                                   | Limiti massimi e tempi di riferimento |                 |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
|   |                                   | diurno (6-22)                         | notturno (22-6) |
| I   | aree particolarmente protette     | 50                                    | 40              |
| II  | aree prevalentemente residenziali | 55                                    | 45              |
| III   | aree di tipo misto                | 60                                    | 50              |
| IV  | aree di intensa attività umana    | 65                                    | 55              |
| V   | aree prevalentemente industriali  | 70                                    | 60              |
| VI  | aree esclusivamente industriali   | 70                                    | 70              |

Ai fini dell'applicazione dei limiti di immissione alle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali ed a quelle militari, è stabilito che tali limiti si applicano solo all'esterno di apposite "fasce di pertinenza", da individuarsi mediante specifici decreti, che stabiliscono anche la loro estensione (art. 5, D.P.C.M. 14 novembre 1997); le sorgenti infrastrutturali concorrono, tuttavia, a determinare i limiti assoluti di immissione all'esterno delle fasce (art. 3, D.P.C.M. 14 novembre 1997). Le altre sorgenti sonore non di tipo infrastrutturale devono rispettare i limiti di immissione e di qualità, all'interno delle fasce di pertinenza in cui sono collocate ovvero operano.

Le Regioni dispongono di poteri sostitutivi in caso di inerzia o conflitto degli enti locali competenti (art. 4, comma 1, lett. b), L. n. 447/1995) e di poteri sanzionatori per i Comuni che non ottemperano agli obblighi di classificazione delle nuove zone urbanistiche (lett. c).

Ai fini del controllo dell'inquinamento acustico dovranno essere adottate specifiche misure di pianificazione urbanistica, mediante la classificazione delle differenti zone acustiche, tenendo conto delle preesistenti destinazioni d'uso, stabilendo il divieto di contatto diretto di aree eterogenee per differenziale di livello sonoro e l'adozione di piani di risanamento quando lo scarto risulti superiore a 5 dBA, assicurando il rispetto del criterio di *proporzionalità* dei livelli di emissione rispetto alle tipologie ed al livello di urbanizzazione del territorio (art. 4, comma 1, lett. a) e d), L. n. 447/1995).

### 3.2.1 Assetto delle competenze

#### Competenze dello Stato

Il complesso delle attribuzioni statali è assai ampio, comprendendo tra l'altro (art. 3, L. n. 447/1995):

- la fissazione dei valori limite delle emissioni e delle immissioni (da adottarsi con D.P.C.M. su proposta del Ministero dell'ambiente di concerto con il Ministero della sanità) (cfr. D.P.C.M. 14 novembre 1997);
- il coordinamento, la normativa tecnica, la determinazione delle procedure di verifica periodica dei requisiti acustici dei prodotti e dei veicoli;
- la determinazione delle tecniche di rilevamento e di misurazione del rumore (decreto del Ministero dell'ambiente, di concerto con altri Ministeri) (in via transitoria, vengono confermate le modalità stabilite nell'allegato B del D.P.C.M. 1° marzo 1991);
- la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore e dei requisiti passivi degli edifici (D.P.C.M. 5 dicembre 1997), delle discoteche e dei locali per pubblici spettacoli (D.P.C.M. 18 settembre 1997, ora soppressa per gli effetti dell'art. 6, legge 31 luglio 2002, n. 179);
- l'indicazione dei criteri di progettazione e costruzione in edilizia e nelle infrastrutture dei trasporti (decreto del Ministero dei lavori pubblici, di concerto con altri ministeri);
- l'adozione di piani pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore dei servizi pubblici essenziali di trasporto (ferrovie, metropolitane, autostrade e strade);

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

- la determinazione dei requisiti acustici e della disciplina delle imbarcazioni, degli aeromobili, negli aeroporti nelle fasi di decollo e di atterraggio (D.P.R. 11 dicembre 1997, n. 496), nonché la classificazione degli aeroporti (D.M. ambiente 31 ottobre 1997).

### **Competenze delle Regioni**

Alle Regioni sono affidati le funzioni di fissare - con apposita legge regionale - i criteri per la classificazione comunale del territorio nelle zone acustiche, le eventuali sanzioni in caso di inottemperanza da parte dei Comuni, i limiti più severi di livello sonoro ammesso nelle zone di interesse paesaggistico, la redazione dei piani di risanamento acustico, le modalità per il rilascio di autorizzazioni comunali ad attività temporanee, i criteri di priorità per le bonifiche, le competenze da attribuire alle Province, l'organizzazione territoriale dei servizi di controllo, ecc. (art. 4, L. n. 447/1995).

### **Competenze delle Province**

Alle Province la legge riconosce le funzioni amministrative previste dalla legge n. 142/1990 (art. 14, lett. g), consistenti nel rilevamento, disciplina e controllo delle emissioni sonore, oltre a quelle che potranno essere assegnate con la legge regionale (art. 5, L. n. 447/1995). Per l'esercizio delle funzioni di controllo e di vigilanza, le province utilizzano le strutture delle agenzie regionali di protezione dell'ambiente (art. 14, comma 1, L. n. 447/1995). Le funzioni provinciali hanno natura programmatica, per la determinazione di criteri e indirizzi relativi a vaste zone intercomunali o all'intero territorio provinciale.

### **Competenze dei Comuni**

Le competenze comunali spaziano dalla classificazione del territorio in zone acustiche omogenee, all'adozione dei piani di risanamento, al controllo sul rilascio delle concessioni edilizie, delle licenze di abitabilità, delle licenze commerciali e delle autorizzazioni alle attività produttive, al controllo sulle emissioni sonore prodotte dal traffico veicolare (sono fatte salve le disposizioni del D.Lgs. n. 285/1992 e s.m.i., c.d. codice della strada) e delle sorgenti fisse, sull'uso di macchine rumorose, sulle attività all'aperto e su quelle temporanee ed occasionali, all'adozione dei piani urbani del traffico (art. 6, comma 1, lett. a-h), L. n. 447/1995).

I regolamenti di igiene e sanità o di polizia municipale dovranno essere integrati con apposite norme contro l'inquinamento acustico (art. 6, comma 2).

Nelle aree caratterizzate da rilevante interesse paesaggistico-ambientale e turistico, i Comuni possono dettare limiti di esposizione al rumore più restrittivi di quelli fissati in via generale dallo Stato (art. 6, comma 3).

## **3.2.2 Implicazioni e procedimenti**

### **La previsione dell'impatto acustico**

La legge n. 447/1995 non introduce un nuovo procedimento autorizzatorio per le attività e le sorgenti sonore, rimettendone la valutazione nel contesto dei procedimenti amministrativi già esistenti, quali quelli urbanistico-edilizi (concessione edilizia, licenza di abitabilità, limitatamente a impianti e infrastrutture per attività produttive, ricreative, sportive e per servizi commerciali polifunzionali.) produttivi (licenze, autorizzazioni), o ambientali (valutazione di impatto ambientale) (art. 8, L. n. 447/1995). A tale scopo le istanze per il rilascio dei suddetti provvedimenti amministrativi dovranno essere corredate da specifica documentazione relativa alla previsione dell'impatto acustico (art. 8, comma 4), qualificata dalla legge come autocertificazione (art. 8, comma 5).

La scelta del legislatore di non aggiungere un nuovo procedimento autorizzatorio in materia di inquinamento acustico, inserendo l'esame dei relativi interessi all'interno di altri procedimenti ed

|                                  |  |              |
|----------------------------------|--|--------------|
| STB Studio Berto – Codevigo (PD) |  |              |
| Documento n. 3790403             |  | pag. 6 di 31 |

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

affidando al comune la responsabilità di condurre un'istruttoria multifunzionale, anticipa di alcuni anni la decisione organizzativa espressa dal D.Lgs. n. 112/1998) di istituire uno sportello unico per le attività produttive. Va tuttavia sottolineato che l'istruttoria dovrà essere condotta di norma mediante conferenza dei servizi, data la compresenza di competenze amministrative affidate a distinti soggetti pubblici (Provincia, Regione, a.r.p.a., Stato).

Per alcune opere quali scuole, ospedali, parchi, aree residenziali, dislocate in prossimità nelle maggiori infrastrutture di trasporto, ovvero di discoteche, di impianti sportivi o di pubblici esercizi dotati di impianti rumorosi, è prevista una ulteriore valutazione previsionale, quella del *clima acustico* delle aree interessate (art. 8, comma 3). Si tratta di un concetto non definito né previsto da altre disposizioni, che sembra porsi come un *tertium genus* di bene immateriale da salvaguardare (oltre all'ambiente ed al paesaggio).

È anche previsto che le attività per le quali viene richiesto un atto amministrativo di consenso, qualora comportino valori di emissione superiori ai limiti statali, debbano indicare “le misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dalle attività o dagli impianti”, ai fini di ottenere dal Comune uno specifico nulla osta (art. 8, comma 6). La norma sembra stabilire una potestà comunale di deroga temporanea, caso per caso, in funzione di un (impegno al) graduale risanamento, nei confronti dei limiti fissati dallo Stato in via generale sull'intero territorio nazionale. In questa prospettiva, la norma risulterebbe in contrasto con la natura inderogabile dei limiti di emissione.

## Il criterio differenziale

I *valori limite differenziali* di immissione sono fissati in 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per quello notturno, da applicarsi all'interno degli ambienti abitativi. I limiti differenziali non si applicano nelle aree esclusivamente industriali (classe VI), nonché al rumore provocato dalle infrastrutture di trasporto, dalle attività non produttive, commerciali, professionali, ed infine dai servizi comuni dell'edificio (art. 4, D.P.C.M. 14 novembre 1997). Questi limiti non si applicano altresì se il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) di giorno e 40 dB(A) di notte, ovvero a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) e 25 dB(A), “in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile” (art. 4, D.P.C.M. 14 novembre 1997).

Il *criterio differenziale* previsto dalla legge (art. 2, comma 3, L. n. 447/1995) trova una speciale applicazione per gli impianti a ciclo produttivo continuo, non ubicati in zone che abbiano una destinazione esclusivamente industriale (essendo tali zone esenti dalla disciplina differenziale), mentre resta confermato se il loro esercizio produce effetti in zone diverse da quelle esenti (D.M. Ambiente 11 dicembre 1996).

Il decreto 11 dicembre 1996 definisce la nozione di impianto a ciclo produttivo continuo (impianto dove l'attività non può essere interrotta senza pericoli o per necessità di continuità, ovvero per normativa contrattuale o legale: art. 2, D.M. 11 dicembre 1996), stabilendo che il criterio differenziale si applica agli impianti esistenti in caso di mancata osservanza dei valori assoluti di immissione, mentre per i nuovi impianti tale conformità costituisce presupposto necessario per il rilascio della concessione edilizia (art. 3, D.M. 11 dicembre 1996).

I piani di risanamento previsti per gli impianti esistenti devono contemplare anche misure per il rispetto del criterio differenziale, in proporzione al contributo inquinante di ciascuna sorgente della zona.

## La pianificazione acustica

La legge prevede l'emanazione di diversi tipi di piani, secondo un complesso sistema che coinvolge ai diversi livelli di competenza Stato, Regioni e enti locali:

- piani nazionali pluriennali per il contenimento delle emissioni sonore delle linee ferroviarie, delle metropolitane, delle autostrade e strade statali, con limiti stabiliti per ogni specifico sistema di trasporto (art. 3, comma 1, lett. i), L. n. 447/1995);

|                                  |  |              |
|----------------------------------|--|--------------|
| STB Studio Berto – Codevigo (PD) |  |              |
| Documento n. 3790403             |  | pag. 7 di 31 |



|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

- piani di contenimento ed abbattimento del rumore prodotto da servizi pubblici di trasporto, incluse le autostrade, predisposti dalle società ed enti gestori, secondo le direttive del ministero dell'ambiente, nei casi di superamento dei limiti di emissione e di immissione (art. 10, comma 5);
- piani regionali triennali di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico (art. 4, comma 2);
- piani comunali di risanamento acustico (art. 7), da adottare nel caso di superamento dei valori di attenzione nonché nel caso di contatto diretto di aree a diversa destinazione d'uso con superamento del differenziale acustico ammesso per la classe specifica (art. 4, comma 1, lett. a);
- piani urbanistici locali, con previsione delle zone acustiche (art. 6, lett. a-b);
- piani urbani del traffico (D.Lgs. n. 285/1992).

I piani sono concepiti "a cascata", cioè collegati tra di loro da nessi di presupposizione: di conseguenza, i piani comunali devono recepire i contenuti dei piani nazionali e di quelli regionali (art. 7, comma 1 e art. 4, comma 1, lett. e). Mentre sembra possibile che i piani comunali possano prescindere dalla emanazione dei piani nazionali di settore, salvo conformarsi in seguito alle loro previsioni, non altrettanto può dirsi per il loro rapporto con i piani regionali. Questi ultimi, infatti, devono dettare procedure e gli ulteriori criteri, oltre a quelli fissati nella legge (art. 7), per la predisposizione e l'adozione dei piani di risanamento acustico. Ne consegue che i ritardi nella legislazione regionale si riverberano sull'adozione dei piani comunali.

### **Efficacia dei valori limite**

La legge n. 447/1995 e la normativa di attuazione sembrano riconoscere ai limiti fissati dal legislatore una funzione idonea e congrua alla tutela dei beni (salute e ambiente), secondo una *presunzione assoluta*. Viene infatti affermato che *"ogni effetto di disturbo del rumore è ritenuto trascurabile"*, e quindi il livello del rumore ambientale rilevato deve considerarsi accettabile", qualora il rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a dati valori (D.P.C.M. 1° marzo 1991, all. B, punto 3.2.), ovvero viene statuita l'irrilevanza giuridica del criterio differenziale se il rumore misurato a finestre aperte o chiuse è inferiore a determinati valori diurni o notturni *"in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile"* (D.P.C.M. 14 novembre 1997, art. 4).

### **3.2.3 Disciplina di specifiche sorgenti**

#### **Requisiti acustici degli edifici**

La normativa di riferimento in materia è costituita, attualmente, da quattro testi legislativi tra di loro interdipendenti:

1. D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246 "Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione";
2. Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
3. D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
4. D.P.C.M. 5 dicembre 1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".

Il D.P.C.M. 5 dicembre 1997 ha provveduto a fissare criteri e metodologie per il contenimento dell'inquinamento da rumore all'interno degli ambienti abitativi determinando i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici nonché i requisiti acustici passivi degli edifici. Gli ambienti abitativi sono classificati in 7 categorie (residenze, uffici, alberghi e pensioni, ospedali e assimilabili, scuole, attività ricreative o di culto, attività commerciali: tab. A). Il rumore prodotto dagli impianti tecnologici, da misurarsi in un ambiente diverso da quello in cui ha origine, non deve superare i limiti di 35 dB(A) per i servizi a funzionamento discontinuo e 25 dB(A) per quelli continui. Sono anche stabiliti i requisiti acustici passivi degli edifici, dei loro componenti e degli impianti tecnologici, con riferimento al tempo di riverberazione, al potere fonoisolante delle partizioni tra ambienti, all'isolamento acustico standardizzato di facciata, al livello del rumore di

|                                  |  |              |
|----------------------------------|--|--------------|
| STB Studio Berto – Codevigo (PD) |  |              |
| Documento n. 3790403             |  | pag. 8 di 31 |

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

calpestio dei solai, secondo parametri differenziati a seconda delle classi degli ambienti abitativi (tab. B).

Il D.P.C.M. 5 dicembre 1997, però, (a dispetto della evidente vicinanza temporale) non sembra tenere conto del D.P.C.M. 14 novembre 1997 sulla determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore. Spesso, quindi, per le diverse categorie di edifici vengono fissate caratteristiche di isolamento acustico in base alle destinazioni d'uso e non tenendo conto della differente localizzazione. A distanza di oltre 5 anni dall'entrata in vigore del D.P.C.M. 5 dicembre 1997, in particolare, sembrano ancora irrisolti alcuni dei problemi interpretativi che un'attenta analisi della normativa aveva evidenziato. Tra questi, il più evidente, è quello della individuazione degli edifici cui la nuova normativa intende riferirsi, cioè se ai soli edifici nuovi od anche a quelli esistenti; ancora, dalla lettura della normativa non è chiaro a partire da quale data questi edifici siano tenuti all'osservanza delle norme. In altri termini, se dal momento della concessione se posteriore al 21 febbraio 1998 ovvero dalla data di inizio dei lavori. Ancora, a rendere più complicata l'applicazione della normativa, non è chiaro cosa succede in caso di edifici da ristrutturare ed, in particolare, se debbano valere gli stessi requisiti utilizzati per l'edilizia nuova in una situazione di isolamento di un edificio già esistente.

Quanto al primo di questi problemi (applicabilità o meno agli edifici esistenti), soccorrono i criteri dettati dall'art. 1, comma 1, D.P.C.M. 5 dicembre 1997: *"Il presente decreto, in attuazione dell'art. 3, comma 1, lettera e), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, determina i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore"*. Una lettura corretta della norma, in particolare, consente di ritenere che la riduzione dell'esposizione umana al rumore debba valere anche per gli edifici esistenti, non avendo il legislatore previsto esclusioni di sorta.

Quanto al secondo dei problemi evidenziati (controlli e procedure da seguire nell'iter autorizzativo edilizio) ed al terzo (applicabilità o meno in sede di ristrutturazione) dovrebbe valere lo stesso metro valutativo, ossia la necessità di un adeguamento alla normativa vigente cui deve seguire, da parte dell'Amministrazione comunale, una seria opera di verifica della conformità alle prescrizioni normative.

Nonostante queste lacune, da considerare comunque apparenti, il D.P.C.M. 5 dicembre 1997 rappresenta comunque un buon testo normativo che viene a colmare una vistosa lacuna ed uniforma in maniera seria la normativa, spesso in passato poco omogenea, dettata in materia dalle Regioni.

### **Disciplina del rumore aeroportuale e dell'inquinamento acustico degli aeromobili**

Con differenti provvedimenti amministrativi è stata data attuazione alla previsione legislativa sulla riduzione e sul controllo dell'inquinamento acustico provocato dagli aeromobili. Il D.M. ambiente 31 ottobre 1997 disciplina i criteri di misura del rumore emesso dagli aeromobili, gli interventi per la riduzione del rumore aeroportuale, la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico, le caratteristiche dei sistemi di monitoraggio, mentre il D.P.R. 11 dicembre 1997, n. 496 detta il regolamento per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili (in termini di emissioni alla sorgente). Sono, poi, seguiti ulteriori interventi normativi costituiti dal D.M. 20 maggio 1999, con cui il Ministero dell'Ambiente ha fissato i nuovi "Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico", il D.P.R. 9 novembre 1999, n. 476 che provvede a modificare a livello regolamentare il D.P.R. 11 dicembre 1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni e, da ultimo, il collegato alla Finanziaria 2000 (legge 21 novembre 2000, n. 342 "Misure in materia fiscale") che introduce la nuova imposta sulle emissioni sonore degli aeromobili, attivata a sostegno dei sistemi di monitoraggio acustico e per la tutela delle popolazioni residenti nelle zone limitrofe all'area aeroportuale.

|                                  |  |              |
|----------------------------------|--|--------------|
| STB Studio Berto – Codevigo (PD) |  |              |
| Documento n. 3790403             |  | pag. 9 di 31 |

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

## Rumore ferroviario

Con il D.P.R. 18 novembre 1998, n. 459 “regolamento recante norme di esecuzione dell’art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”, si è ritenuto di dover adeguare il testo del regolamento alle osservazioni formulate dal Consiglio di Stato nell’adunanza 14 settembre 1998, tranne che per la osservazione relativa alla salvezza del precedente regime giuridico delle costruzioni e degli edifici, in quanto in precedenza non sussisteva alcuna specifica normativa riguardante il rumore ferroviario e per quella relativa all’art. 2, c. 1, lett. b), in quanto l’intento del regolamento è quello di non ricomprendere nella particolare disciplina delle infrastrutture esistenti anche quelle che non siano effettivamente in esercizio all’atto dell’entrata in vigore del medesimo regolamento.

Il regolamento dettato con il D.P.R. citato, in particolare, fornisce alcune interessanti definizioni ai fini dell’applicazione del testo normativo (infrastruttura; infrastruttura esistente; infrastruttura di nuova realizzazione; ambiente abitativo; ricettore; affiancamento di infrastrutture di nuova realizzazione a infrastrutture esistenti; variante; area edificata; Lamax).

Quanto al campo di applicazione (art. 2) il testo normativo individua subito l’oggetto della disposizione regolamentare, specificando che il regolamento stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell’inquinamento da rumore avente origine dall’esercizio delle infrastrutture delle ferrovie e delle linee metropolitane di superficie, con esclusione delle tramvie e delle funicolari. A tali infrastrutture, peraltro, non si applica il disposto degli artt. 2, 6 e 7 del D.P.C.M. 14 novembre 1997.

Tale scelta normativa, in particolare, si giustifica con la consapevolezza del legislatore non solo di doversi adeguare alla normativa comunitaria armonizzando quella nazionale con quella delle altre nazioni europee, ma anche - e soprattutto - con la consapevolezza del ruolo essenziale di infrastruttura strategica per lo sviluppo di modalità alternative di trasporto di persone e merci svolto dalle ferrovie.

Ciò detto, quindi, il D.P.R. citato è chiaro nello specificare che il campo di applicazione del regolamento è limitato alle infrastrutture esistenti ed alle loro varianti, alle infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento a quelle esistenti nonché alle infrastrutture di nuova realizzazione, secondo le formule definitorie adottate all’art. 1.

Interessante è il criterio normativo dettato dall’art. 3 che stabilisce le cc.dd. fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture, fissandone una differente larghezza a seconda della tipologia di infrastruttura:

- 250 ml. in caso di infrastrutture esistenti, loro varianti ed infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento a quelle esistenti (per le quali ultime detta fascia si calcola a partire dal binario esterno preesistente) e per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore ai 200 Km/h. La relativa fascia, in questo caso, viene suddivisa in due parti, la prima, di 100 ml. di larghezza sita più vicina all’infrastruttura; la seconda, di 150 ml. di larghezza, più distante dall’infrastruttura, rispettivamente denominate fascia A e fascia B;
- 250 ml. per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore ai 200 Km/h.

Gli oneri per l’esecuzione degli interventi finalizzati al rispetto dei limiti di rumore sono posti a carico del titolare della concessione edilizia rilasciata all’interno delle fasce di pertinenza fissate in precedenza, e ciò nel caso in cui si tratti di aree non ancora edificate interessate dall’attraversamento di infrastrutture in esercizio.

Regole particolari, poi, sono dettate per quanto concerne le modalità programmatiche ed esecutive a seconda che si tratti di infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto inferiore (art. 5, che disciplina anche quelle esistenti) ovvero (art. 4) superiore ai 200 Km/h.

|                                  |  |               |
|----------------------------------|--|---------------|
| STB Studio Berto – Codevigo (PD) |  |               |
| Documento n. 3790403             |  | pag. 10 di 31 |

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

### **Discoteche**

Il D.P.C.M. 18 settembre 1997 ha fissato i requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante o di pubblico spettacolo, nella misura di 103 dB(A) LASmax e 95 dB(A) LAeq, durante il periodo di funzionamento dell'impianto elettroacustico per il pubblico (art. 2).

Il gestore ha l'obbligo di rispettare i livelli di pressione sonora stabiliti e di dotarsi di un sistema di registrazione in continuo e di controllo automatico.

Il termine di conformazione è stato prorogato, onde consentire il reperimento sul mercato delle apparecchiature necessarie, non immediatamente disponibili.

### **Messaggi pubblicitari**

La legge vieta la trasmissione di messaggi pubblicitari con potenza sonora superiore a quella ordinaria dei programmi diffusi dai concessionari radiofonici e televisivi pubblici e privati (art. 12). Per la vigilanza e le sanzioni sulle violazioni si rinvia alla legge sulle emittenti radiotelevisive (D.Lgs. 25 gennaio 1992, n. 74).

### **Attività motoristiche**

Con il D.P.R. 3 aprile 2001, n. 304 "Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447" (G.U. n. 172 del 26 luglio 2001), si è data attuazione all'art. 11 della legge quadro sull'inquinamento acustico, regolamentando la disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche di autodromi, piste motoristiche di prova e per attività sportive. La normativa regolamentare nel determinare il campo di applicazione della disciplina e dopo aver fissato una serie di definizioni (autodromo o motodromo; autodromo esistente; sedime dell'autodromo, piste motoristiche di prova e per attività sportive; pista motoristica di prova e per attività sportive; manifestazioni di Formula Uno, Formula 3000 ed assimilabili; manifestazioni di Moto Gran Prix e assimilabili) individua i limiti delle emissioni sonore, stabilendo che:

1. gli autodromi, le piste motoristiche di prova e per attività sportive sono classificate - ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera c), della legge 26 ottobre 1995, n. 447 – come "sorgenti fisse di rumore" ed assoggettate, pertanto, al rispetto dei limiti determinati dai comuni con la classificazione in zone del proprio territorio sulla base del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1° dicembre 1997;
2. agli autodromi, alle piste motoristiche di prova e per attività sportive non si applica il disposto dell'articolo 4 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, recante valori limite differenziali di immissione;
3. al di fuori del sedime, gli autodromi, le piste motoristiche di prova e per attività sportive - fatto salvo il rispetto dei limiti derivanti dalle zonizzazioni effettuate dai comuni, ai sensi del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, ovvero, in assenza di detta zonizzazione, dei limiti previsti dall'articolo 6 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991 - devono rispettare i seguenti limiti di immissione:

a) per i nuovi autodromi:

70 dB(A) Leq orario, in qualsiasi ora nel periodo diurno dalle ore 6 alle 22;

60 dB(A) Leq orario, in qualsiasi ora nel periodo notturno dalle ore 22 alle 6;

b) per autodromi esistenti:

70 dB (A) Leq valutato per l'intero periodo dalle ore 9 alle 18,30;

60 dB (A) Leq valutato per l'intero periodo dalle ore 18,30 alle 22 e dalle ore 6 alle 9;

50 dB (A) Leq valutato per l'intero periodo dalle ore 22 alle 6;

- entro cinque anni dalla data di entrata in vigore del decreto, altresì 75 dB (A) Leq orario in qualsiasi ora del periodo diurno dalle 6 alle 22;

- entro otto anni dalla data di entrata in vigore del decreto, altresì 73 dB (A) Leq orario in qualsiasi ora del periodo diurno dalle 6 alle 22.

|                                  |  |               |
|----------------------------------|--|---------------|
| STB Studio Berto – Codevigo (PD) |  |               |
| Documento n. 3790403             |  | pag. 11 di 31 |

### 3.2.4 Ordinanze contingibili e urgenti

La legge prevede una nuova tipologia di ordinanza contingibile ed urgente, da adottarsi per eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente, con la quale può essere disposta - con provvedimento motivato - l'adozione temporanea di "speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibitoria totale o parziale di determinate attività" (art. 9, L. n. 447/1995). Sono legittimati ad esercitare tale potestà (nell'ambito delle rispettive competenze territoriali o funzionali) il sindaco (1), il presidente della provincia, il presidente della regione, il prefetto, il presidente del consiglio dei ministri (al quale è riservata l'adozione di ordinanze relative a servizi pubblici essenziali), il ministro dell'ambiente, al quale è attribuito ai sensi dell'art. 8, legge n. 59/1987, il potere di adottare ordinanze contingibili e urgenti, "qualora si verifichino situazioni di grave pericolo di danno ambientale e non si possa altrimenti provvedere", con efficacia non superiore a sei mesi.

La mancata ottemperanza di tali ordini è sanzionata mediante il richiamo all'art. 650 cod. pen. (art. 10, comma 1, L. n. 447/1995; art. 5, comma 2, D.M. 11 dicembre 1996).

### 3.3 Regime transitorio

Mentre i limiti massimi fissati nella normativa transitoria per le 4 classi di territorio sono direttamente in vigore, compreso il limite differenziale (come già era avvenuto durante la vigenza del D.P.C.M. 1° marzo 1991), nonché i limiti dettati per alcune specifiche sorgenti di rumore, le altre norme sono subordinate ad una complessa rete di adempimenti (piani, direttive, limiti, regolamenti) statali, regionali e comunali e, solo al loro completo adempimento, la legge potrà manifestare la sua integrale efficacia. Perfino la valutazione di impatto acustico da effettuarsi nel corso del procedimento amministrativo di consenso sull'opera o l'attività non può essere effettuata in assenza dei criteri statali e regionali.

In attesa della classificazione del territorio comunale nelle zone acustiche previste dalla legge, pertanto, si applicano i soli limiti di accettabilità (immissioni) stabiliti nella tabella di cui all'art. 6 del D.P.C.M. 1° marzo 1991, secondo la disciplina transitoria prevista dall'art. 15, comma 2.

Tali limiti sono i seguenti:

| Zonizzazione                        | Limiti massimi e tempi di riferimento (a) |                 |
|-------------------------------------|---|-----------------|
|                                     | diurno (6-22)                             | notturno (22-6) |
| tutto il territorio nazionale       | 70  | 60              |
| zona A (b)                          | 65  | 55              |
| zona B (b)                          | 60  | 50              |
| zona esclusivamente industriale (c) | 70  | 70              |

(a) misurato in Leq (A).

(b) secondo la classificazione di cui all'art. 2 del d.m. 2.4.1968 n. 1444.

(c) rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Per le zone non esclusivamente industriali (e cioè le prime 3), oltre ai limiti massimi di rumore da rispettare, va applicato anche il criterio del *rumore differenziale* (inteso come differenza tra il rumore ambientale ed il rumore residuo) secondo i seguenti limiti: 5 dB(A) per il periodo diurno (dalle h. 6.00 alle ore 22.00) e 3 dB(A) per il periodo notturno (dalle h. 22.00 alle 6.00) (D.P.C.M. 1° marzo 1991, art. 6, secondo comma e All. A, n. 11). La misura va effettuata all'interno degli ambienti abitativi e nel tempo di osservazione del fenomeno acustico.

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

Le imprese devono presentare un piano di risanamento entro sei mesi dalla classificazione del territorio comunale adottata dal consiglio comunale, indicando modi e tempi del graduale adeguamento. Se non provvedono alla presentazione del piano, la conformazione ai limiti fissati dalla suddivisione in classi acustiche dovrà avvenire entro il termine di sei mesi dalla delibera comunale (art. 6, comma 3, D.P.C.M. citato).

I piani di risanamento aziendale per la conformazione al criterio differenziale - da presentare con le modalità previste dalla legge n. 447/1995, art. 15, comma 2, entro il termine di 6 mesi dalla zonizzazione comunale - disporranno di un periodo di adeguamento di due anni, che è elevato a 4 anni per gli impianti che avevano già effettuato interventi di risanamento acustico in conformità al D.P.C.M. 1° marzo 1991. La mancata presentazione del piano comporta l'obbligo di adeguamento entro il termine di 6 mesi.

La legge quadro, in considerazione dell'eventualità che molte imprese potessero già avere attuato il piano di risanamento acustico in conformità a quanto era stato prescritto dall'art. 3 del D.P.C.M. del 1991, stabilisce che tali interventi debbano essere "fatti salvi" (art. 6, comma 4, D.P.C.M. citato). La norma vuole evitare che l'entrata in vigore della nuova normativa possa comportare un peggioramento dei livelli di risanamento acustico già conseguiti per effetto delle precedenti disposizioni; nel contempo intende confermare che i piani di risanamento già attuati dalle imprese non sono né pregiudicati né invalidati dall'entrata in vigore delle nuove disposizioni, la cui efficacia è differita nel tempo.

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

## 4 ITER PROGETTUALE

### 4.1 Metodologia

La metodologia adottata per la classificazione acustica del territorio del comune di Terrassa Padovana è, in linea di massima, quella suggerita dalla Deliberazione della Giunta regionale del Veneto n. 4313 del 21 settembre 1993.

Sono state parimenti tenuti in considerazione i suggerimenti offerti dalla Provincia di Padova nel “Piano di classificazione acustica del territorio – Linee guida per le amministrazioni comunali” – ed. 2002.

Il lavoro compiuto è sinteticamente schematizzato come segue:

Fase 1 – Analisi del territorio

Fase 2 – Raccolta dati

Fase 3 – Elaborazione dati

Fase 4 – Effettuazione di rilievi

Fase 5 – Zonizzazione

Fase 6 – Stesura della Bozza di Regolamento per la gestione del territori

Vengono di seguito descritte le varie fasi e i risultati ottenuti.

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

## 5 ANALISI DEL TERRITORIO

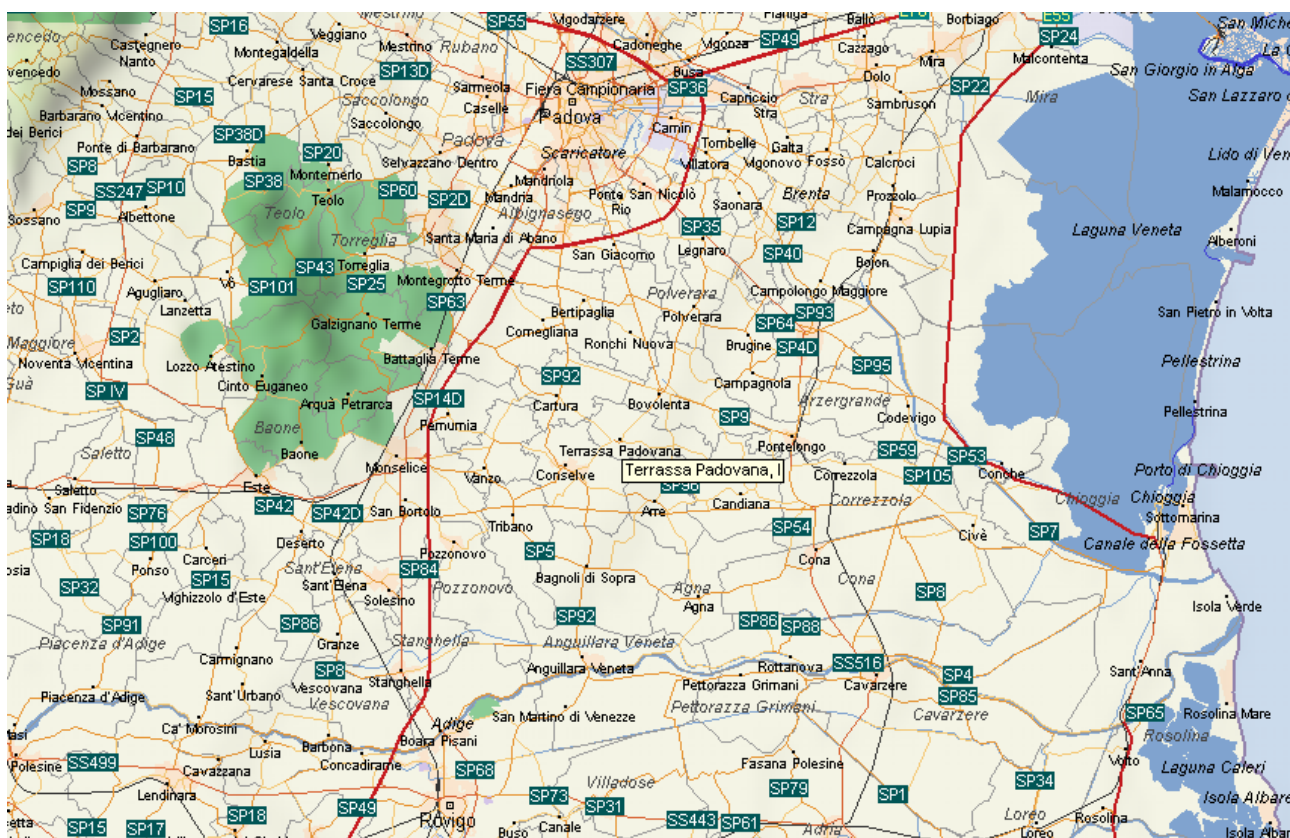
Il Comune di Terrassa Padovana è ubicato a Sud-Est di Padova e confina con i Comuni di Bovolenta a Nord, Candiana a Est, Arre e Conselve a Sud, Cartura a Ovest.

Si estende su una superficie complessiva di 14.72 Km<sup>2</sup>; i residenti sono 2.242 (al 21/10/2003), con una densità media pari a 152.3 ab/Km<sup>2</sup>.

Oltre al Capoluogo vi è la frazione di Arzercavalli.

Il territorio ha prevalente utilizzo agricolo e risulta attraversato da due strade provinciali che collegano i comuni di Bovolenta e Conselve (SP 35 con direzione N-SO) e i comuni di Candiana e Cartura (SP 96 con direzione E-O).

Altra via d'importanza è la direttrice che collega i comuni di Bovolenta e Arre attraverso la frazione di Arzercavalli.



È attualmente allo stato di progetto la realizzazione di una ulteriore via di collegamento tra Bovolenta e la SP Monselice-Mare il cui tracciato interseca il Comune di Terrassa Padovana con direzione Nord-Sud, passando ad Est del Capoluogo.

Il territorio non risulta attraversato da autostrade, ferrovie e non ospita ospedali, aeroporti né aree per gare motoristiche.

Complessivamente si contano 50 attività commerciali e 83 attività produttive.

Le attività commerciali sono prevalentemente localizzate nel capoluogo lungo le principali vie di comunicazione; le attività produttive sono principalmente ubicate nelle aree a ciò destinate, che possono ospitare, secondo le norme di PRG, anche attività commerciali.

Le principali fonti di rumore sono rappresentate dal traffico veicolare.

|                                  |  |               |
|----------------------------------|--|---------------|
| STB Studio Berto – Codevigo (PD) |  |               |
| Documento n. 3790403             |  | pag. 15 di 31 |



## 6 RACCOLTA DATI ED ELABORAZIONE

Le classi di possibile destinazione del territorio individuate dal DCPM 14/11/1997 sono sei, come risulta dal seguente prospetto:

### **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 e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

### **Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale**

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

Il parametro che stabilisce l'appartenenza ad una determinata classe è quindi, in sostanza, l'uso del territorio distinto tra residenziale, commerciale e produttivo, con la possibilità di individuare delle aree particolarmente protette per utilizzi che esigono quiete.

La caratterizzazione acustica del territorio è avvenuta suddividendo lo stesso in 29 Zone Omogenee, (All. 4 e Tav. 2 a) delimitandole in funzione della destinazione d'uso prevalente assegnata dal PRG. Per ciascuna di queste Zone Omogenee si è quindi proceduto a determinare:

- distribuzione della popolazione residente
- distribuzione delle attività commerciali
- distribuzione delle attività produttive
- entità del traffico veicolare

## 6.1 Distribuzione della popolazione

La densità della popolazione è classificabile in funzione della distribuzione all'interno del territorio comunale, e quindi con riferimento alla densità media comunale, o rispetto a valori assoluti, facendo cioè riferimento a parametri standard.

Adottando i suggerimenti forniti da vari gruppi di lavoro delle Agenzie Regionali di Protezione dell'Ambiente, la classificazione in funzione di valori standard è la seguente:

| Densità della popolazione (ab./Kmq) |                |          |
|-------------------------------------|----------------|----------|
| Bassa                               | Media          | Alta     |
| < 5.000                             | 5.000 – 10.000 | > 10.000 |

Tali livelli non si prestano all'analisi dell'uso del territorio di Terrassa Padovana, in quanto tutto il comune verrebbe classificato come zona a bassa densità di popolazione, in quanto sempre al di sotto dei 5.000 abitanti per Kmq in tutte le zone omogenee individuate.

Una classificazione così impostata risulterebbe di eccessiva tutela e non terrebbe conto delle effettive necessità di utilizzo del suolo.

Per tale motivo si ritiene di più utile applicazione il criterio di suddivisione in funzione del rapporto tra la densità di ciascuna zona omogenea rispetto la densità media comunale, fissando i seguenti limiti di classe:

| Densità della popolazione<br>(espressa dal rapporto densità della zona omogenea/densità media comune) |        |      |
|---|--------|------|
| Bassa   | Media  | Alta |
| < 3   | 3 – 10 | > 10 |

In base al suindicato criterio, si individuano 5 zone ad alta densità abitativa (Zone Omogenee 12, 16, 17, 18, 22), 10 zone a media densità abitativa (Zone Omogenee 5, 7, 8, 11, 13, 15, 23, 24, 28, 29) e 14 a bassa densità (All. 4 e Tav. 2b).

## 6.2 Distribuzione delle attività commerciali

Come già indicato in precedenza, le attività commerciali sono principalmente raggruppate lungo le principali vie di comunicazione del Capoluogo di Terrassa Padovana.

Sono, inoltre, presenti nell'area produttiva a S-O del capoluogo.

La classificazione è avvenuta in funzione della densità di attività sull'unità di superficie in base ai seguenti parametri:

| Densità delle attività commerciali (n. attività/Kmq) |          |       |
|--|----------|-------|
| Bassa  | Media    | Alta  |
| < 50   | 50 – 100 | < 100 |

La distribuzione sul territorio evidenzia la presenza di una sola zona omogenea (n. 16) ad elevata densità, seguita da tre zone a media densità (12, 17, 18) e da 25 zone a bassa densità; fra queste ultime 19 zone omogenee risultano prive di attività commerciali (All. 4 e Tav. 2c).

## 6.3 Distribuzione delle attività produttive

Le attività produttive sono principalmente raggruppate nella zona artigianale a S-O del Capoluogo di Terrassa Padovana.

Ai fini della classificazione, anche se il DPCM 14/11/97 distingue le attività artigianali dalle industriali, nel presente studio si è ritenuto opportuno considerare le artigianali alla stessa stregua delle attività industriali in quanto queste ultime meno diffuse nel nostro territorio, mentre le prime costituiscono la quasi totalità delle attività e l'unica tipologia presente nel comune.

Non sono considerate attività produttive le attività agricole tradizionali.

La classificazione è avvenuta in funzione della densità di attività sull'unità di superficie in base ai seguenti parametri:

| Densità delle attività produttive (n. attività/Kmq) |          |       |
|---|----------|-------|
| Bassa   | Media    | Alta  |
| < 50  | 50 – 100 | < 100 |

La distribuzione sul territorio evidenzia la presenza di una sola zona omogenea (n. 10) ad elevata densità, seguita da due zone a media densità (12, 18) e da 26 zone a bassa densità; fra queste ultime 19 zone omogenee risultano prive di attività produttive (All. 4 e Tav. 2d).

## 6.4 Entità del traffico veicolare

I rilievi sul traffico veicolare, eseguiti in date diverse (24/09/2003, 03/10/2003, 21/10/2003) e in differenti fasce orarie (dalle 7.50 alle 15.20) lungo le principali vie di comunicazione.

La valutazione è stata condotta contando i mezzi in transito in entrambi i sensi di marcia e attribuendo a ciascuno un peso differente in funzione della categoria, secondo il prospetto seguente:

| Tipologia di veicoli e peso relativo |             |                     |                     |
|--------------------------------------|-------------|---------------------|---------------------|
| Ciclomotori e motocicli              | Autovetture | Autocarri Q < 3.5 t | Autocarri Q > 3.5 t |
| 0.25                                 | 1           | 2                   | 3                   |

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

Il traffico rilevato presenta un andamento legato a particolari fasce orarie nel corso della giornata piuttosto che alla via di comunicazione.

Questo è fondamentalmente dovuto alla conformazione del territorio e alla distribuzione della viabilità nello stesso.

L'elaborazione dei dati rilevati permette di classificare come caratterizzata da “traffico veicolare locale e di attraversamento” la viabilità comunale (Allegato 5).

Per tale ragione, il fenomeno traffico influisce in misura marginale nell'attribuzione della classe di destinazione del territorio.

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

## 6.5 Effettuazione di rilievi

Contestualmente ai rilievi sul traffico sono stati eseguiti rilievi fonometrici i cui risultati sono riportati in Allegato 5.

La metodologia di indagine è quella indicata dal DM 16/03/1998.

## 6.6 Strumentazione impiegata

Per l'effettuazione dei rilievi è stato impiegato un fonometro integratore Delta Ohm mod. HD 9020 numero di serie 203991971 con microfono mod. MK221 n. 22756.

Il fonometro risulta in classe 1 secondo IEC 651 e IEC 804; le caratteristiche della strumentazione utilizzata sono le seguenti:

- Canali di misura: SPL (slow, fast, impulse)  
Leq (0.125s – 12 h)  
SEL (1s – 12 h)  
Picco
- Range di linearità  $\geq 60$  dB
- Range di linearità per impulsi  $\geq 63$  dB
- Ponderazioni di frequenza: A B C – LIN (10 Hz | 20 KHz) – 1/3 octave (16 Hz | 20 KHz)
- Ponderazioni in tempo per SPL: Slow (1 secondo) – Fast (0.125 s)  
Impulse (tempo di salita 35 ms, discesa 1.5 s)
- Misura del valore di picco: tempo di salita  $< 50 \text{ ms}$
- Misura del LEQ: tempo di integrazione programmabile da 1/8s a 12h
- Calcolo del SEL
- Campo di misura principale: 70 | 130 dB
- Frequenza di riferimento: 1 KHz
- Livello di pressione acustica di taratura: 94 dB
- Campo di riferimento: 50 dB – 110 dB
- Tempo di riscaldamento: circa 30 secondi
- Campi di misura: 4 gamme sovrapposte per 40 dB fornite di indicatore di sovraccarico
- Precisione di misura: compresa tra  $\pm 0.2$  dB e  $\pm 0.5$  dB.

Il fonometro e il microfono sono stati sottoposti a taratura a norma della Legge 273/1991 dal Centro di Taratura SIT n. 124 in data 29/10/2002 che ha rilasciato il certificato n. 02000690.

Il calibratore è stato sottoposto a taratura a norma della Legge 273/1991 dal Centro di Taratura SIT n. 124 in data 29/10/2002 che ha rilasciato il certificato n. 02000689.

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

## 7 ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

Il piano di Classificazione Acustica si pone l'obiettivo di ripartire il territorio comunale in aree acusticamente omogenee in modo da poter definire regole per la tutela acustica delle persone residenti, con l'ovvia attenzione per l'ottenimento ed il mantenimento delle condizioni ambientali ottimali di vivibilità sul territorio medesimo, consentendo d'altro canto l'esercizio delle attività produttive (commerciali, artigianali e industriali) esistenti e rendendo l'impatto acustico reciproco il più basso possibile.

Seguendo i criteri stabiliti dal DPCM 1/03/1991, dalla Legge Quadro 447/1995, dal DPCM 14/11/1997 e dalla DGRV 4313/1993, le classi del territorio a diversa tutela acustica del comune di Terrassa Padovana possono essere così individuate:

### Classe I – Aree particolarmente protette

Appartengono a questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione.

Sono da considerare aree di classe prima:

1. I complessi ospedalieri<sup>1</sup>, i complessi scolastici<sup>2</sup> ed i parchi pubblici di scala urbana. Sono escluse pertanto le aree verdi di quartiere, le scuole materne, elementari e medie, le scuole superiori che non sono inserite in complessi scolastici, i servizi sanitari di minori dimensioni, come i day hospital ed i poliambulatori qualora non inseriti in complessi ospedalieri, e tutti quei servizi che per la diffusione all'interno del tessuto urbano e sul territorio è più opportuno classificare secondo la zona di appartenenza (fermo restando la necessità di verifica e se del caso l'applicazione in via prioritaria di interventi tecnici per la protezione acustica sugli edifici interessati).

In linea di massima le attrezzature di scala urbana rientrano in quelle inserite in zona F (aree per standards), così come individuate dal PRG vigente.

2. Le aree residenziali rurali, cioè i centri rurali ed i nuclei di antica origine che costituiscono il presidio storico di antica formazione<sup>3</sup>. Di norma è possibile far coincidere tali aree con le zone E4 e con le aggregazioni rurali di antica origine di cui all'art. 11 della L.R. 24 del 5 marzo 1985 e all'art. 23, punto c, delle Norme Tecniche di Attuazione del P.T.R.C..

3. Le aree di particolare interesse urbanistico, intendendo con tale termine gli ambiti e le zone di interesse storico, paesaggistico ed ambientale<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> **Complesso ospedaliero:** superficie omogenea attrezzata ad uso ospedaliero, sulla quale insistono vari padiglioni, edifici e/o strutture ospedaliere, di ricovero e/o riposo, anche a destinazione d'uso diversa e/o reciprocamente complementare, quali ambulatori, laboratori analisi, day hospital, ecc...

<sup>2</sup> **Complesso scolastico:** superficie omogenea attrezzata ad uso istruzione, sulla quale insistono varie unità scolastiche, anche di diverso ordine e grado, comprese le eventuali strutture accessorie, quali palestre, laboratori, biblioteche, convitti, ecc..

<sup>3</sup> nel contesto rurale tipico della regione Veneto, sono individuabili due tipi d'insediamento rurale: i nuclei storici che hanno costituito la base per la formazione di un agglomerato urbano e il gruppo di edifici separati da spazi consistenti, che non presentano le caratteristiche di un vero centro abitato, configurandosi come un semplice gruppo di edifici, nella maggioranza dei casi tuttora ad uso agricolo. I due casi debbono ovviamente essere valutati in modo appropriato dall'Amministrazione comunale

<sup>4</sup> contesti urbani di particolare valore storico e/o architettonico, che l'Amministrazione vuole valorizzare; aree a parco naturale, riserve faunistiche e/o di ripopolamento

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

Vanno pertanto inseriti normalmente in classe I:

- i beni Paesaggistici ed. ambientali vincolati con specifico decreto ai sensi della L. 29 giugno 1939, n. 1497;
- le zone sottoposte a vincolo paesaggistico della L. 8 agosto 1985, n. 431 quando non interessate da usi agricoli, e comunque sono per le 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. 1/3/91, cioè quei Centri Storici, classificati dal PRG vigente come zone A, che presentano basse densità di esercizi commerciali e di attività terziarie in genere;
- i parchi, le riserve, le aree di tutela paesaggistica, le zone umide, le zone selvagge, esclusi gli ambiti territoriali su cui insistono insediamenti abitativi, produttivi ed aree agricole che per caratteristiche funzionali e d'uso devono rientrare in altre classi.

**Non sono state individuate zone omogenee appartenenti a questa classe.**

## **Classe II – Aree prevalentemente residenziali**

Sono 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 e artigianali.

I criteri orientativi regionali, per la definizione delle aree di classe seconda, suggeriscono di considerare:

Il D.P.C.M. 1/03/1991 determina che siano inserite in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali artigianali". In linea di massima si tratta di quartieri residenziali in cui l'abitare è evidentemente la funzione prioritaria, e, in cui mancano, o comunque non sono significative, le attività commerciali, che se presenti sono prevalentemente a servizio delle abitazioni, (negozi di generi alimentari, artigianato di servizio, ecc.). L'assenza di importanti assi di attraversamento e di strade principali di connessione urbana, l'assenza di attività industriali e dell'artigianato produttivo, assieme alla bassa densità di popolazione, consentono di individuare, indicativamente, tali aree solo in alcune zone C del PRG vigente.

In particolare l'assenza di attività di artigianato produttivo diventa elemento di riconoscimento delle zone C da inserire in classe II.

Queste considerazioni, valide in linea di principio, sono non facilmente applicabili alla realtà specifica, in particolare quando l'oggetto è una piccola frazione nella quale coesistono elementi diversi. In questo caso occorrerà far riferimento a parametri diversi, quali l'effettiva tipologia delle attività commerciali e piccolo artigianali esistenti, il rapporto tra il loro numero ed il numero di edifici abitativi, la densità di popolazione, ecc...

**Non sono state individuate zone omogenee appartenenti a questa classe.**

## **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.

|                                  |  |               |
|----------------------------------|--|---------------|
| STB Studio Berto – Codevigo (PD) |  |               |
| Documento n. 3790403             |  | pag. 22 di 31 |

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

I criteri orientativi regionali, per la definizione delle aree di classe terza, suggeriscono di considerare:

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 dal PRG vigente come zone E, e le sottozone E1, E2 ed E3, di cui alla L.R. n. 24 del 5 marzo 1985.

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 base alla descrizione offerta dal D.P.C.M. 1/03/1991 devono essere inserite in tale classe quelle aree urbane spesso localizzate intorno alle aree di "centro città", solitamente individuate dal PRG vigente come zone B o C. Aree con siffatte caratteristiche possono trovarsi anche in zone di centro storico o in zone di espansione.

**La maggior parte delle zone omogenee del territorio appartiene a questa classe, in funzione del loro utilizzo agricolo.**

#### **Classe IV – Aree di intensa attività umana**

Appartengono a 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, ossia:

- centri storici
- aree di prima espansione
- centri commerciali e direzionali
- aree con presenza di attività artigianali

I criteri orientativi regionali, per la definizione delle aree di classe quarta, suggeriscono di considerare:

1. Le aree con limitata presenza di piccole industrie. Appartengono a tale classe quelle aree residenziali in cui la presenza delle attività industriali, pur non essendo un elemento di caratterizzazione, contribuisce a ridurre in modo consistente la monofunzionalità residenziale, fenomeno questo abbastanza frequente nel Veneto, che è caratterizzato da un'alta integrazione tra attività residenziali, produttive e commerciali.

2. Le "aree portuali" individuate come tali dal PRG vigente.

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 ed uffici e con 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 terziaria. 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 ed individuati come tali dal PRG vigente, i centri commerciali, gli ipermercati e le grandi strutture di vendita con superficie superiore ai 2500 mq..

|                                  |  |               |
|----------------------------------|--|---------------|
| STB Studio Berto – Codevigo (PD) |  |               |
| Documento n. 3790403             |  | pag. 23 di 31 |



|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

**Rispettano tali caratteristiche solo le zone omogenee del centro storico del Capoluogo (zone 12, 16, 17, 18)**

#### **Classe V – Aree prevalentemente industriali**

Il D.P.C.M. 1/03/91 inserisce in classe V le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni", cioè le aree a carattere prevalentemente produttivo, industriale o artigianale, in cui le abitazioni rappresentano una dimensione minima rispetto alla destinazione d'uso dell'area, come ad esempio i casi in cui, all'interno del perimetro di un piano attuativo per insediamenti produttivi, la normativa del piano consente la realizzazione di abitazioni per il personale di custodia o per il titolare dell'azienda.

Possono essere inserite in classe V solo quelle aree individuate dal PRG vigente come zone D.

**Considerata l'economia del Comune di Terrassa Padovana e l'equivalenza tra le attività artigianali e quelle industriali, rientra in tale classe la sola Zona Omogenea 10.**

#### **Classe VI – Aree esclusivamente industriali**

Il D.P.C.M. 1/03/91 inserisce in classe VI le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi". Si tratta di aree monofunzionali a carattere industriale, in cui anche eventuali attività terziarie risultano a servizio della zona produttiva.

Possono essere inserite in classe VI solo quelle aree individuate dal PRG vigente come zone D.

**Non sono state individuate zone omogenee appartenenti a questa classe.**

## 7.1 Valori limite

Le classi così individuate sono soggette ai limiti imposti dal DPCM 14/11/1997:

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

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento |                        |
|---|----------------------|------------------------|
|   | diurno (06.00-22.00) | notturno (22.00-06.00) |
| I - aree particolarmente protette           | 45                   | 35                     |
| II - aree prevalentemente residenziali      | 50                   | 40                     |
| III - aree di tipo misto                    | 55                   | 45                     |
| IV - aree di intensa attività umana         | 60                   | 50                     |
| V - aree prevalentemente industriali        | 65                   | 55                     |
| VI - aree esclusivamente industriali        | 65                   | 65                     |

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

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento |                        |
|---|----------------------|------------------------|
|   | diurno (06.00-22.00) | notturno (22.00-06.00) |
| I - aree particolarmente protette           | 50                   | 40                     |
| II - aree prevalentemente residenziali      | 55                   | 45                     |
| III - aree di tipo misto                    | 60                   | 50                     |
| IV - aree di intensa attività umana         | 65                   | 55                     |
| V - aree prevalentemente industriali        | 70                   | 60                     |
| VI - aree esclusivamente industriali        | 70                   | 70                     |

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

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Tempi di riferimento |                        |
|---|----------------------|------------------------|
|   | diurno (06.00-22.00) | notturno (22.00-06.00) |
| I - aree particolarmente protette           | 47                   | 37                     |
| II - aree prevalentemente residenziali      | 52                   | 42                     |
| III - aree di tipo misto                    | 57                   | 47                     |
| IV - aree di intensa attività umana         | 62                   | 52                     |
| V - aree prevalentemente industriali        | 67                   | 57                     |
| VI - aree esclusivamente industriali        | 70                   | 70                     |

## 7.2 Classificazione lungo i confini di aree di diversa classe

La legge quadro sull'inquinamento acustico suggerisce di evitare l'accostamento di zone con differenza di limiti di superiori a 5 dB(A).

Nella realtà della maggior parte dei Comuni del Veneto, questo vincolo risulta pressoché impossibile da rispettare, in quanto richiederebbe o una eccessiva frammentazione di zone o il ricorso a piani di risanamento non giustificabili sul piano economico.

In tal senso, anche l'Associazione Nazionale di Protezione dell'Ambiente ha consentito l'accostamento di zone con limiti non contigui, inserendo però delle fasce di rispetto secondo il seguente schema:

| Aree     |     | Larghezza fascia di rispetto (m) |
|----------|-----|----------------------------------|
| V e VI   | I   | 100                              |
| V e VI   | II  | 100                              |
| V e VI   | III | 50                               |
| III e IV | I   | 50                               |

Tali fasce di rispetto hanno la funzione di consentire il graduale abbassamento del rumore passando da una zona a minor tutela ad una di maggior tutela acustica.

In tali fasce la rumorosità non può superare i livelli ammessi nella zona di classe superiore e dovrà comunque risultare inferiore a 60 dB(A) nel periodo notturno.

Nella fattispecie del comune di Terrassa Padovana, si è individuata la necessità di introdurre una fascia di rispetto della larghezza di 50 m lungo il confine tra la classe V e la classe III.

Si propone all'Amministrazione l'individuazione della fascia nella classe di limite inferiore, al fine di consentire un pieno e meno vincolato utilizzo della zona produttiva.

## 7.3 Interpretazione ed applicazione dei valori limite

Allo stato attuale, i limiti imposti dalla classificazione acustica del territorio comunale consentono un adeguato utilizzo dello stesso, privilegiando lo sviluppo delle attività commerciali e di servizi a ridosso dei centri abitati o inseriti in questi, e consentendo, al contempo, una possibilità di espansione nelle aree agricole per utilizzi a fini residenziali e, in minor misura, commerciali e produttivi.

È stata, inoltre, prevista la possibilità di espandere e completare l'area destinata ad attività produttiva che può ospitare attività artigianali ed industriali.

Non sono state individuate aree particolarmente protette, in quanto non esistono zone con particolare esigenza di quiete.

Le classi così proposte comportano l'applicazione di limiti di emissione e di immissione e di qualità, secondo i dati riportati nelle tabelle B, C e D estratte dal DPCM 14/11/1997.

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

I valori limite di emissione sono riferiti alle sorgenti di rumore fisse e mobili e si verificano normalmente mediante misure condotte in prossimità della fonte di rumore.

I valori limite assoluti di immissione sono riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti di rumore considerate e si verificano normalmente mediante misure condotte in corrispondenza dei ricettori.

### **7.3.1 Limiti differenziali di immissione**

Per valutare l'esistenza di fenomeni di inquinamento acustico, andrà posta attenzione al livello differenziale tra rumore ambientale e rumore residuo, intendendo per rumore ambientale il livello sonoro determinato con tutte le sorgenti in funzione e per rumore residuo il livello sonoro rilevato escludendo le sorgenti disturbanti. La differenza tra tali valori dovrà essere inferiore a 5 dB(A) in periodo diurno e 3 dB(A) in periodo notturno.

Infatti, il DPCM 14/11/1997, all'art. 4, così recita:

- 1. I valori limite differenziali di immissione, definiti all'art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI della tabella A allegata al presente decreto.*
- 2. Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:*
  - a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;*
  - b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.*
- 3. Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano alla rumorosità prodotta:*
  - dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;*
  - da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;*
  - da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.*

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

## **8 STESURA DELLA BOZZA DI REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO**

Si riporta in Allegato 6 la bozza di regolamento per la gestione del territorio del Comune di Terrassa Padovana.

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

## 9 CONCLUSIONI

Delle sei classi di possibile suddivisione del territorio, nel Comune di Terrassa Padovana ne sono state individuate tre:

Classe III – aree di tipo misto, corrispondente alla maggior parte del territorio comunale;

Classe IV – aree di intensa attività umana, corrispondente al centro storico e di recente sviluppo del Capoluogo;

Classe V – aree prevalentemente industriali, corrispondente alla Zona D del Capoluogo.

Tale ipotesi progettuale è suffragata dall’elaborazione dei dati raccolti e sostenuta dall’effettivo utilizzo del territorio.

Si è, inoltre, cercato di non creare eccessiva frammentazione con creazione di microzone.

Pur comportando l’inevitabile applicazione di limiti di rumorosità, la zonizzazione raggiunge l’obiettivo di assicurare la tutela acustica della popolazione residente senza imporre vincoli onerosi o di difficile rispetto.

I principali adempimenti per le varie attività, meglio descritti nell’allegata bozza di Regolamento, possono essere così riassunti:

### **Attività produttive esistenti:**

- Verifica dei limiti stabiliti dalla zonizzazione ed eventuale redazione di piano di risanamento.

### **Attività produttive di nuovo insediamento:**

- Verifica preliminare dei limiti stabiliti dalla zonizzazione seguita da verifica ad attività avviata.

### **Pubblici esercizi:**

- Verifica dei limiti stabiliti dalla zonizzazione e dal DPCM 215/1999.

### **Attività commerciali polifunzionali esistenti:**

- Verifica dei limiti stabiliti dalla zonizzazione.

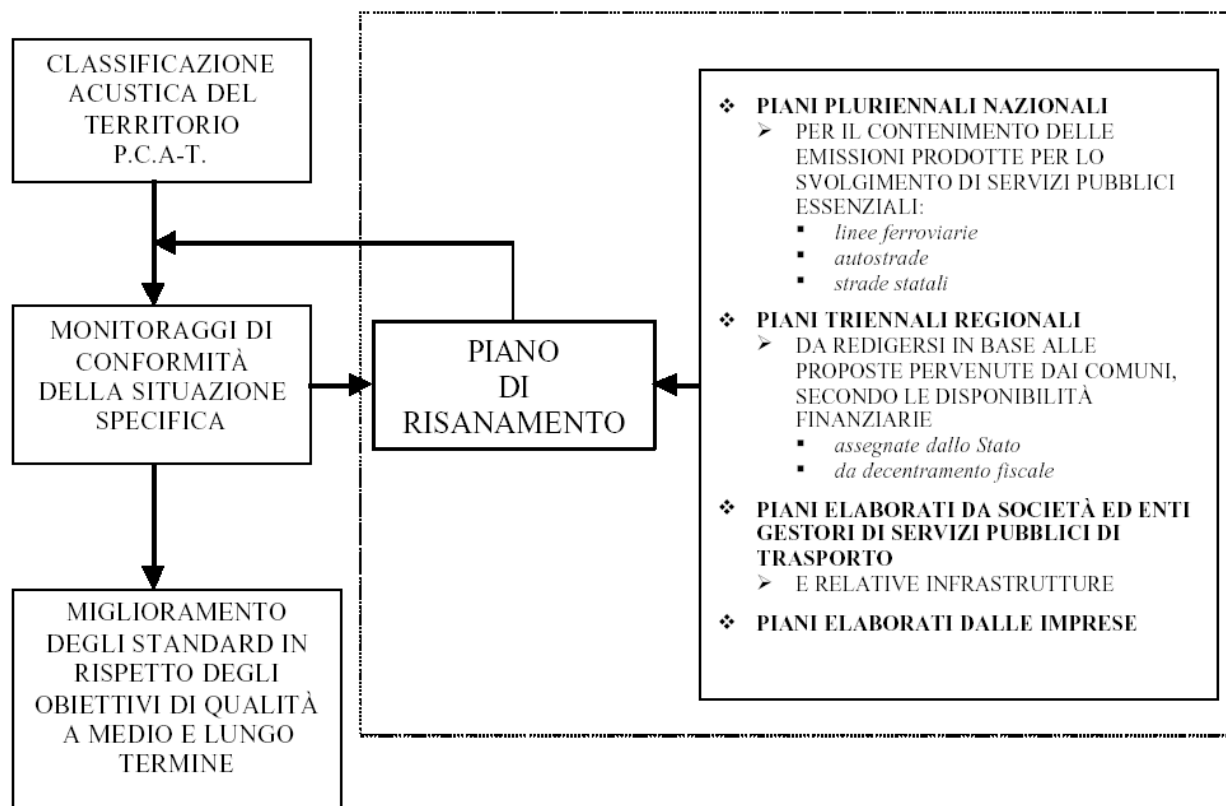
### **Attività commerciali polifunzionali di nuovo insediamento:**

- Verifica preliminare dei limiti stabiliti dalla zonizzazione seguita da verifica ad attività avviata.

Considerata la predominanza del traffico veicolare quale principale fonte di inquinamento acustico – che comunque si mantiene entro i limiti di zona – andranno sicuramente attuate quelle misure di tutela della quiete consistenti nel rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici (DPCM 5/12/1997), soprattutto lungo le principali vie di comunicazione.

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| STB Studio Berto – Codevigo (PD) |               |
| Documento n. 3790403             | pag. 29 di 31 |

Sarà ora necessario effettuare quelle attività di monitoraggio stabilite dalla normativa e riassunte nel prospetto seguente:



Ritiene così il tecnico di avere assolto all'incarico affidato.

Codevigo, 29/10/2003

Il Professionista incaricato

Dr. Stefano Berto

|  |        |                |
|--|--------|----------------|
| Comune di Terrassa Padovana                                    |        |                |
| Piano di Classificazione Acustica del Territorio – L. 447/1995 | Rev. 0 | Data: 29/10/03 |

## 10 ALLEGATI

Allegato 1 – Elenco della normativa in materia di inquinamento acustico

Allegato 2 – Definizioni

Allegato 3 – Il rumore e i suoi effetti (da ISPESL)

Allegato 4 – Tabelle di caratterizzazione del territorio

Allegato 5 – Rilievi sul traffico veicolare e sul rumore

Allegato 6 – Bozza di Regolamento per la Gestione del Territorio

Tavola 1 – Classificazione Acustica del Territorio Comunale

Tavola 2 a – Individuazione delle Zone Omogenee

Tavola 2 b – Analisi della densità di popolazione

Tavola 2 c – Analisi della densità di attività commerciali

Tavola 2 d - Analisi della densità di attività produttive

Tavola 2 e – Ubicazione dei punti di misura

Tavola 2 f – Rappresentazione della fascia di transizione