



# COMUNE DI MARTELLAGO

PROVINCIA DI VENEZIA

## PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

### **Relazione Tecnica Illustrativa**

FEBBRAIO - MARZO 2000  
Aggiornamento aprile 2002

---

SETTORE GESTIONE DEL TERRITORIO – SERVIZIO LL.PP.

## INDICE

1. - PREMESSA .....	3
2. – QUADRO NORMATIVO .....	5
2.1. NORME NAZIONALI E REGIONALI .....	5
2.2. NORMATIVA TECNICA .....	6
3. – CRITERI OPERATIVI .....	8
4. – DEFINIZIONI .....	9
4.1 DEFINIZIONI DI CUI ALL’ALLEGATO A DEL D.P.C.M. 01.03.1991 .....	9
4.2 INQUINAMENTO ACUSTICO .....	10
4.3 LIMITI DI EMISSIONE, IMMISSIONE, ATTENZIONE, QUALITA’ .....	11
4.4 INQUINAMENTO ACUSTICO DERIVANTE DA TRAFFICO FERROVIARIO .....	13
5. – CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO .....	16
6. – CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA .....	17
6.1 INDIRIZZI PER LA CLASSIFICAZIONE DEI DIVERSI AMBITI TERRITORIALI .....	17
6.2 INDIRIZZI DI CLASSIFICAZIONE LUNGO I CONFINI DI AREE DI DIVERSA CLASSE .....	19
6.3 CRITERI METODOLOGICI PER LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE URBANE .....	20
6.4 CLASSIFICAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO DELLA RETE VIABILISTICA EXTRAURBANA. ....	20
6.5 ALTRI CRITERI METODOLOGICI .....	21
7. - CARATTERISTICHE DEL TRAFFICO .....	24
8. – RISULTATI DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA .....	26

## ALLEGATI

### TAV. 1 – PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

## 1. - PREMESSA

Il primo atto legislativo nazionale relativo all'inquinamento acustico in ambiente esterno, avente carattere quantitativo in ordine alla fissazione di valori per la valutazione della accettabilità dell'inquinamento acustico, è stato il D.P.C.M. 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".

L'art. 2 del D.P.C.M. 01.03.1991 introduce l'obbligo per i Comuni di classificare il territorio in zone, aventi limiti differenti di accettabilità per il rumore nelle diverse parti del territorio, in funzione della loro destinazione d'uso.

La finalità di questo nuovo strumento di pianificazione è quello di dare risposte concrete al problema dell'inquinamento acustico il cui livello è in costante crescita in conseguenza, soprattutto, del notevole aumento di traffico veicolare che si registra in ambito urbano.

La conoscenza delle componenti ambientali e della loro capacità di modificarsi, in relazione alle diverse situazioni, deve essere utilizzata per orientare le scelte operative, finalizzate anche al miglioramento della qualità dell'ambiente.

Con il piano di classificazione acustica i Comuni adottano una ripartizione del territorio fino a sei tipologie o classi di aree in base alla loro destinazione o in virtù del livello sonoro già raggiunto. Ad ogni classe di destinazione d'uso del territorio corrispondono limiti di accettabilità diurna e notturna, secondo una tabella predefinita.

La tabella si articola in tipologie di aree alle quali sono attribuiti i valori limite di rumorosità, il che rende la zonizzazione acustica simile ad un piano regolatore generale per il rumore.

Si potrebbe pertanto configurare l'inserimento della zonizzazione acustica nelle norme di attuazione del piano regolatore generale; ciò permetterebbe di disporre di un ulteriore livello di pianificazione, collegato dinamicamente con lo sviluppo territoriale ed utilizzabile come elemento orientativo nelle scelte di programmazione.

Scopo della classificazione acustica è quello di permettere una chiara individuazione dei livelli di rumorosità massima ammissibile relativa a qualsiasi ambito territoriale che si intende analizzare.

La classificazione è anche punto di partenza per qualsiasi tipo di valutazione in relazione anche ai controlli da espletare da parte degli organi competenti e, nello stesso tempo, per la definizione degli obiettivi di risanamento dell'esistente e di prevenzione rispetto a ciò che verrà realizzato.

La classificazione acustica deve essere considerata come elemento di completamento all'interno di un quadro più allargato di pianificazione integrata, il perno attorno al quale far ruotare tutta l'attività di prevenzione e di risanamento nei confronti dell'inquinamento acustico e, più in generale, di qualificazione ambientale delle aree.

L'approvazione della legge quadro n. 447/1995 sull'inquinamento acustico ha fornito i principi fondamentali in materia di tutela, dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo, dall'inquinamento acustico ed, inoltre, ha introdotto alcune nuove definizioni (integrate dal D.P.C.M del 14.11.1997), come valori limite di immissione ed emissione, ecc., anche al fine di perseguire valori di qualità.

Dalla legge quadro appare chiaro che compito dei Comuni e Regioni è quello di qualificare ogni area territoriale con valori obiettivi, detti di qualità, a breve, medio e lungo periodo.

Le Regioni esercitano poteri di indirizzo stabilendo anche criteri generali in base ai quali si devono redigere le zonizzazioni acustiche che, in termini operativi, sono di competenza dei Comuni.

Allo Stato compete invece la determinazione dei valori limite da associare alle classi di destinazione d'uso del territorio, distinti in valori limite di emissione, immissione, attenzione e qualità.

Tra le competenze che la legge quadro n. 447/1995 attribuisce ai Comuni è compreso anche l'obbligo di adottare i piani di risanamento acustico, recependo il contenuto e le indicazioni dei piani regionali e assicurando il coordinamento con il piano urbano del traffico e con i piani previsti dalla vigente legislazione in materia ambientale.

I piani di risanamento acustico contengono l'individuazione della tipologia e l'entità dei rumori presenti nelle zone da risanare, determinate ai sensi della zonizzazione acustica, l'individuazione dei soggetti a cui competono gli interventi, le priorità, le modalità ed i tempi per il risanamento, la stima degli oneri finanziari e le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza.

Il piano di risanamento acustico costituisce quindi lo strumento normativo ed amministrativo attraverso cui il Comune attua le proprie politiche nel settore del controllo dell'inquinamento da rumore, al fine di risanare le situazioni critiche, preservare condizioni idonee di fruibilità dell'ambiente.

Scopo della presente relazione e dell'elaborato grafico allegato è la classificazione, ai fini acustici, del territorio comunale di Martellago, avendo come riferimenti il citato decreto, per i caratteri generali, e le indicazioni fornite con la deliberazione della Regione Veneto n. 4313/1993, per quanto riguarda i criteri operativi che verranno aggiornati dalla Regione Veneto adeguando gli stessi ai decreti attuativi della Legge n. 447/1995.

## 2. – QUADRO NORMATIVO

### 2.1. NORME NAZIONALI E REGIONALI

Il quadro normativo di riferimento è il seguente:

- D.P.C.M. 1° marzo 1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”;
- D.P.R. 21.04.1993 n. 246 “Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione”;
- Delibera Giunta Regionale – Veneto 21 settembre 1993, n. 4313 “Criteri orientativi per le amministrazioni comunali del Veneto nella suddivisione dei rispettivi territori secondo le classi previste nella tab. 1 allegata al D.P.C.M. 1° marzo 1991....- Immediata eseguibilità”;
- Legge Regionale 30 marzo 1995, n. 15 “Modifiche ed integrazioni alla L.R. 16 aprile 1985, n.33 in tema di tutela dell’ambiente”;
- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”;
- D.M. 11 dicembre 1996 “Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo”;
- D.M. 29.08.1996 “Attuazione della direttiva 96/20/CE della Commissione del 27.03.1996 che adegua al progresso tecnico la direttiva 70/157/CEE relativa al livello sonoro ammissibile ed al dispositivo di scappamento dei veicoli a motore”;
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;
- D.P.C.M. 5 dicembre 1997 “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”;
- D.P.R. 10.12.1997, n. 499 “Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 93/68/CEE per la parte che modifica la direttiva 89/106/CEE in materia di prodotti da costruzione”;
- D.M. 16 marzo 1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”;
- D.P.C.M. 31 marzo 1998 “Criteri generali per l’esercizio dell’attività di tecnico competente in acustica”;
- 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”;
- D.P.C.M. 16 aprile 1999, n. 215 “Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi”;
- Legge Regionale 10 maggio 1999, n. 21 “Norme in materia di inquinamento acustico”.

## 2.2. NORMATIVA TECNICA

La prima norma internazionale ISO 1996 risale al 1971 e presentava interessanti considerazioni in merito alla reazione della collettività a fronte di un disturbo da rumore.

Nella successiva edizione della norma sono stati eliminati i riferimenti alle reazioni della collettività ed il legame tra disturbo oggettivo e soggettivo è stato affidato alla ricerca scientifica.

La norma, attualmente in corso di revisione, è suddivisa in tre parti, la ISO 1996-1 del 1982, ISO 1996-2 del 1987 e la ISO 1996-3 del 1987.

Con queste norme vengono introdotte le grandezze ed unità di misura per la descrizione del rumore ambientale e vengono definite le procedure di misura individuando come parametro idoneo il livello equivalente di pressione sonora filtrato A (dB(A)), vengono descritte le metodologie da adottarsi per l'acquisizione dei dati acustici pertinenti all'utilizzazione dei suoli, vengono fornite linee guida per la definizione dei limiti di rumore e per il confronto tra le situazioni esaminate e i limiti applicabili.

Nel nostro paese esistono due norme tecniche pubblicate dall'Ente normatore italiano: la UNI 9884 e la UNI 9433.

La norma UNI 9884 descrive una metodologia di misura e descrizione del rumore dell'ambiente esterno, al fine di consentire la caratterizzazione acustica del territorio.

Relativamente alla rappresentazione grafica introduce una scala cromatica e un tratteggio individuata nella seguente tabella:

ZONE DI RUMORE dB (A)	COLORE	TRATTEGGIO
Sotto 35	verde chiaro	Piccoli punti, bassa densità
Da 35 a 40	verde	Punti medi, media densità
Da 40 a 45	verde scuro	Punti grossi, alte densità
Da 45 a 50	giallo	Linee verticali, bassa densità
Da 50 a 55	ocra	Linee verticali, media densità
Da 55 a 60	arancione	Linee verticali, alta densità
Da 60 a 65	vermiglio	Tratteggio a croce, bassa densità
Da 65 a 70	carminio	Tratteggio a croce, media densità
Da 70 a 75	rosso violetto	Tratteggio a croce, alta densità
Da 75 a 80	blu	Larghe strisce verticali
Sopra 80	blu scuro	Nero totale

Nella tavola di rappresentazione della classificazione acustica sono stati utilizzati i seguenti colori e tratteggi:

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	COLORE	TRATTEGGIO
<b>I</b> aree particolarmente protette	verde	punti grossi
<b>II</b> aree prevalentemente residenziali	giallo	nido d'ape
<b>III</b> aree di tipo misto	ocra	crocette
<b>IV</b> aree di intensa attività umana	arancione	griglia
<b>V</b> aree prevalentemente industriali	carminio	griglia rettangolare
<b>VI</b> aree esclusivamente industriali	rosso violetto	griglia rettangolare

La norma UNI 9433, invece, stabilisce linee guida e metodi di misurazione per la caratterizzazione del rumore immesso negli ambienti abitativi, anche ai fini della verifica dei limiti di accettabilità, non definendo valori limite, ma nel descrivere parametri necessari a definire i livelli di rumore, cita solo il parametro descrittore e il tempo di riferimento.

Per la scelta dei tempi di misurazione la norma suddetta suggerisce di tenere in considerazione i seguenti criteri operativi:

- se il rumore è stazionario, ossia il livello di pressione sonora rilevato con caratteristica dinamica S(Slow), subisce oscillazioni non maggiori di 5 dB per tutta la durata del fenomeno, può essere eseguita un'unica misurazione di durata sufficiente a stabilizzare il valore  $L_{aeqT}$ ;
- se il rumore non è stazionario si possono distinguere i seguenti casi:
  - a) se il rumore è caratterizzato da un'alternanza di rumori stazionari di diversa durata e livello, si opera come nel caso del rumore stazionario con opportuna scelta del tempo di misurazione all'interno della durata di ogni singolo evento stazionario;
  - b) se il rumore è caratterizzato da eventi sonori che si ripetono con una determinata periodicità il valore  $L_{aeqT}$  deve essere ottenuto scegliendo un tempo di misurazione pari a due o più eventi;
  - c) se non è prevedibile l'andamento temporale dei livelli di rumore, il tempo di misurazione coinciderà con la durata dell'evento sonoro.

Quando ciò non venisse giudicato possibile, sarà necessario eseguire un numero di misurazioni (di durata più limitata) in condizioni e momenti differenti tali da poter rappresentare, nel loro insieme, il fenomeno sonoro.

In tal caso dovrà essere riportato nel rapporto di prova il metodo adottato per la scelta dei tempi di misurazione.

### 3. – CRITERI OPERATIVI

Il piano di classificazione acustica del territorio del Comune di Martellago è stato redatto seguendo i criteri orientativi indicati dalla Regione Veneto con deliberazione di Giunta Regionale n. 4313 del 21 settembre 1993, tenendo conto della variante generale al piano regolatore adottata con deliberazione consiliare n. 45 del 23.06.1998.

Il piano di classificazione acustica:

- è stato redatto su carta tecnica regionale in scala 1:5.000, con aggiornamenti;
- si è cercato di non creare micro suddivisioni di aree al fine di evitare una zonizzazione troppo frammentata, individuando, invece, nei limiti del possibile, aree con caratteristiche omogenee o comunque ambiti funzionali significativi;
- sono stati tracciati i confini, tra le aree diversamente classificate, quando possibile, lungo gli assi viabilistici o lungo gli elementi fisici naturali (fiumi, canali, ecc.);
- è stata realizzata la zonizzazione prescritta dal D.P.C.M. 01.03.1991 tenendo conto delle caratteristiche territoriali esistenti.
- la classificazione è stata realizzata sulla base della situazione in essere del territorio non considerando le previsioni di P.R.G. che fino ad oggi non sono state realizzate.

Partendo dalla considerazione che la classificazione acustica del territorio deve essere fortemente agganciata alle destinazioni d'uso esistenti ed alle indicazioni derivanti dal piano regolatore generale, si prevede che le campagne di rilevamento saranno eseguite dopo l'approvazione del piano di classificazione acustica, al fine di verificare i livelli reali di rumorosità, in rapporto al piano stesso.

Questo tipo di approccio permette di operare con una metodologia oggettiva, mediante la verifica della corrispondenza tra destinazioni urbanistica e destinazioni d'uso effettive del territorio.



## 4. – DEFINIZIONI

Rumore: termine con cui si indica ogni manifestazione sonora che, in una determinata situazione, non si desidera ascoltare.

Il livello totale di pressione acustica di un rumore può essere accuratamente misurato tramite un misuratore di livello acustico o fonometro e un analizzatore acustico, mentre uno spettrometro di frequenza audio e un registratore di livello tracciano lo spettrometro dei livelli di pressione del rumore sull'intera banda delle frequenze udibili.

Misure del suono: la potenza acustica, la densità acustica e la pressione acustica che si riscontrano normalmente nel nostro ambiente si situano in un arco di valori molto grande e per queste grandezze si impiega normalmente la scala logaritmica nota come scala decibel.

Il decibel (dB) è una unità adimensionale che esprime il rapporto tra due potenze che possono essere acustiche, meccaniche o elettriche.

E' da tener presente che il dB aumenta in proporzione logaritmica e non aritmetica e, ad esempio, nell'intervallo tra 20 e 40 decibel, l'intensità acustica aumenta da 100 a 10.000 e l'aumento di 3 dB significa il raddoppio dell'intensità del rumore.

Effetti fisici e psichici dei rumori: l'esposizione continuata a rumori di intensità elevata provoca nell'organismo umano danni fisiologici di tipo percettivo (lesioni del nervo acustico, dell'apparato cocleare, ecc.), o trasmissivo (lesioni del timpano, della catena degli ossicini, ecc.), oppure danni psichici.

I danni fisiologici cominciano a manifestarsi per esposizione a rumori di intensità compresa tra 80 e 90 dB (la soglia del dolore si attesta sui 120 dB circa), e si manifestano con abbassamento temporaneo o permanente della soglia uditiva.

Gli effetti extrauditivi si manifestano molto prima, tra 60 e 70 dB, e consistono in alterazioni circolatorie, disturbi psichici (astenia, insonnia, ecc), alterazione dei ritmi di funzionamento del cervello, disturbi gastrici, ecc.

### 4.1 DEFINIZIONI DI CUI ALL'ALLEGATO A DEL D.P.C.M. 01.03.1991

Rumore: qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente.

Livello di rumore residuo: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti. Esso deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale.

Livello di rumore ambientale: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un

determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.

Sorgente sonora: qualsiasi oggetto, dispositivo, macchina o impianto o essere vivente idoneo a produrre emissioni sonore.

Sorgente specifica: sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del disturbo.

Livello di pressione sonora: esprime il valore della pressione acustica di un fenomeno sonoro mediante la scala logaritmica dei decibel (dB);

Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A": è il parametro fisico adottato per la misura del rumore.

Livello differenziale di rumore: differenza tra il livello  $L_{eq}$  (A) di rumore ambientale e quello del rumore residuo.

Rumore con componenti impulsive: emissione sonora nella quale siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili eventi sonori di durata inferiore ad un secondo.

Tempo di riferimento: è il parametro che rappresenta la collocazione del fenomeno acustico nell'arco delle 24 ore: si individuano il periodo diurno e notturno. Il periodo diurno è di norma, quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le h 6,00 e le h 22,00. Il periodo notturno è quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

Rumori con componenti tonali: emissioni sonore all'interno delle quali siano evidenziabili suoni corrispondenti ad un tono puro o contenuti entro 1/3 di ottava e che siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili.

Tempo di osservazione: è un periodo di tempo, compreso entro uno dei tempi di riferimento, durante il quale l'operatore effettua il controllo e la verifica delle condizioni di rumorosità.

Tempo di misura: è il periodo di tempo, compreso entro il tempo di osservazione, durante il quale vengono effettuate le misure di rumore.

## 4.2 INQUINAMENTO ACUSTICO

La legge quadro n. 447/1995 definisce inquinamento acustico "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi".

#### 4.3 LIMITI DI EMISSIONE, IMMISSIONE, ATTENZIONE, QUALITA',

Valore limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

D.P.C.M. 14.11.1997 - Tabella B valori limiti di emissione – Leq in dB(A)

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO (06.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-06.00)
<b>I</b> AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	45	35
<b>II</b> AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI	50	40
<b>III</b> AREE DI TIPO MISTO	55	45
<b>IV</b> AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA	60	50
<b>V</b> AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	65	55
<b>VI</b> AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	65	65

Valori 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.

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO (06.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-06.00)
<b>I</b> AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	50	40
<b>II</b> AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI	55	45
<b>III</b> AREE DI TIPO MISTO	60	50
<b>IV</b> AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA	65	55
<b>V</b> AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	70	60
<b>VI</b> AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	70	70

Valori di attenzione: 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.

D.P.C.M. 14.11.1997 – art. 6

I valori di attenzione espressi come livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A", riferiti al tempo a lungo termine ( $T_{\downarrow L}$ ) sono:

- se riferiti ad un'ora, i valori della tabella C, aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;
- se relativi ai tempi di riferimento, i valori di cui alla tabella C.

Il tempo a lungo termine ( $T_{\downarrow L}$ ) rappresenta il tempo all'interno del quale si vuole avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale. La lunghezza di questo intervallo di tempo è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano tale rumorosità nel lungo termine. Il valore  $T_{\downarrow L}$ , multiplo intero del periodo di riferimento, è un periodo di tempo prestabilito riguardante i periodi che consentono la valutazione di realtà specifiche locali.

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

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

D.P.C.M. 14.11.1997 - Tabella D valori di qualità– Leq in dB(A)

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO (06.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-06.00)
<b>I</b> AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	47	37
<b>II</b> AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI	52	42
<b>III</b> AREE DI TIPO MISTO	57	47
<b>IV</b> AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA	62	52
<b>V</b> AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	67	57
<b>VI</b> AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	70	70

#### 4.4 INQUINAMENTO ACUSTICO DERIVANTE DA TRAFFICO FERROVIARIO

Il D.P.R. n. 459/1998 recante norme di esecuzione della legge quadro in materia di inquinamento acustico introduce alcune novità rispetto alla normativa previgente e soprattutto, ai fini dell'applicazione del decreto vengono date alcune definizioni.

Infrastruttura: l'insieme di materiale rotabile, binari, stazioni, scali, parchi, piazzali e sottostazioni elettriche;

Infrastruttura esistente: quella effettivamente in esercizio alla data di entrata in vigore del presente decreto;

Infrastruttura di nuova realizzazione: quella non effettivamente in esercizio alla data di entrata in vigore del presente decreto;

ambiente abitativo: ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al D.Lgs. n. 277/1991, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne a locali in cui si svolgono le attività produttive;

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 vigenti piani regolatori e loro varianti generali, vigenti al momento della presentazione dei progetti di massima relativi alla costruzione delle infrastrutture di cui all'art. 2, comma 2, lett. b), ovvero vigenti alla data di entrata in vigore del presente decreto per le infrastrutture di cui all'art. 2, comma 2, lett. a);

affiancamento di infrastrutture di nuova realizzazione a infrastrutture esistenti: realizzazione di infrastrutture parallele o confluenti, tra le quali non esistono aree intercluse non di pertinenza delle infrastrutture stesse;

variante: costruzione di un nuovo tratto in sostituzione di uno esistente, anche fuori sede, con uno sviluppo complessivo inferiore a 5 km;

area edificata: raggruppamento continuo di edifici, anche se intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di 25 edifici adibiti ad ambiente abitativo o ad attività lavorativa o ricreativa;

Lamax: il maggiore livello sonoro pesato A, misurato al passaggio del treno facendo uso della costante di tempo "veloce".

Il decreto stabilisce fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture della larghezza di:

- m. 250 sia per le infrastrutture esistenti sia per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h. Tale fascia viene ulteriormente suddivisa in due parti. La prima, fascia A, più vicina all'infrastruttura della larghezza di m 100; la seconda, fascia B, più distante dall'infrastruttura, della larghezza di m 150.
- m. 250 sia per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 km/h.

Per le aree non ancora edificate interessate dall'attraversamento di infrastrutture in esercizio, gli interventi per il rispetto dei limiti di cui agli articoli 4 e 5 del D.P.R. n.459/1998 sono a carico del titolare della concessione edilizia rilasciata all'interno delle fasce di pertinenza sopradescritte.

All'interno della fascia A e B, per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto superiore a 200 km/h, per le infrastrutture esistenti, le loro varianti, le infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento a quelle esistenti e per le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h, i valori limite assoluti di immissione del rumore prodotto da infrastrutture sono i seguenti:

RICETTORI	LIMITI FASCIA A		LIMITI FASCIA B	
	DIURNO dB(A) Leq	NOTTURNO dB(A) Leq	DIURNO dB(A) Leq	NOTTURNO dB(A) Leq
ospedali, case di cura, case di riposo	50	40	50	40
scuole	50		50	
altri	70	60	65	55

Il rispetto dei valori di cui alla suddetta tabella e, al di fuori della fascia di pertinenza, il rispetto dei valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14.11.1997, è verificato con misure sugli interi periodi di riferimento diurno e notturno in facciata degli edifici ad 1 m dalla stessa e in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione, ovvero in corrispondenza di altri ricettori.

Al di fuori della fascia di pertinenza, qualora i valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14.11.1997, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzino l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:

RICETTORI	LIMITI FASCIA A		LIMITI FASCIA B	
	DIURNO dB(A) Leq	NOTTURNO dB(A) Leq	DIURNO dB(A) Leq	NOTTURNO dB(A) Leq
ospedali, case di cura, case di riposo		35		35
scuole	45		45	
altri		40		40

L'art. 8 della Legge n. 447/1995 prevede l'obbligo di produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione di nuovi insediamenti residenziali prossimi alle ferrovie e ad altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

Più in generale, l'articolo suddetto prevede che le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive, devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.

## 5. – CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

Il Comune di Martellago confina a nord con il Comune di Scorzè ad est con il Comune di Venezia, a sud con il Comune di Spinea e ad ovest con il Comune di Salzano.

All'interno del territorio comunale sono presenti, oltre al capoluogo Martellago, le frazioni di Maerne ed Olmo.

La struttura territoriale è quindi policentrica con attività produttive, commerciali, industriali ed agricole, distribuite nelle tre frazioni in modo pressoché uniforme.

Importanti testimonianze di edilizia storica sono presenti nelle frazioni di Martellago e Maerne ed in particolare si notano concentrazioni di esse in prossimità degli edifici religiosi.

Il nucleo originario di Olmo, invece, ha preso forma e consistenza a partire dagli anni sessanta di questo secolo.

Le principali vie di comunicazione nelle direttrici est-ovest sono la statale "n. 245 Castellana", che attraversa il centro di Martellago, e la strada provinciale "n. 38", che lambisce il centro di Maerne e attraversa la frazione di Olmo.

Le stesse vengono intersecate, quasi perpendicolarmente, nella direttrice nord-sud, dalla strada provinciale "n. 36".

Nella direttrice est-ovest, il confine nord è delimitato dalla strada provinciale "n. 39".

Il confine a sud è delimitato in parte dalla linea ferroviaria Venezia-Trento, con la presenza anche della stazione di Maerne, distante dal centro di Martellago circa 3,5 km.

In prossimità del confine sud-est è presente una linea ferroviaria non più in uso.

L'economia del Comune di Martellago ha un'origine soprattutto agricola.

Purtuttavia la vicinanza con il capoluogo regionale e con il polo industriale di Marghera ha trasformato l'assetto produttivo e sociale del territorio, indirizzando manodopera verso i settori secondari e terziari a discapito dell'attività agricola.

Inoltre il rapido ed inorganico inurbamento ha raggiunto nell'ultimo ventennio livelli tali da saturare sia le aree residenziali sia quelle produttive.

Lo sviluppo residenziale e delle attività produttive hanno di fatto comportato, a livello di viabilità, un aggravio del traffico veicolare con conseguenze non solo sulle direttrici di raccordo tra comuni diversi ma anche tra poli dello stesso comune.



## 6. – CRITERI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

### 6.1 INDIRIZZI PER LA CLASSIFICAZIONE DEI DIVERSI AMBITI TERRITORIALI

Il D.P.C.M. 01.03.1991 prescrive di individuare e di classificare i diversi ambiti territoriali allo scopo di salvaguardare l'ambiente dall'inquinamento acustico in relazione alle specifiche caratteristiche funzionali e d'uso che compongono il territorio:

#### **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.

I criteri orientativi dettati dalla Regione Veneto specificano:

1. Sono escluse, in linea di massima, le aree verdi di quartiere, le scuole materne, elementari e medie, le scuole superiori che non sono inserite in complessi scolastici, salva diversa valutazione dell'Amministrazione comunale, i servizi sanitari di minori dimensioni, come i day hospital e i poliambulatori, qualora non inseriti in complessi ospedalieri, e tutti quei servizi che per la loro 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 standard), così come individuate dal P.R.G. vigente.

2. Rientrano in questa classe le aree residenziali rurali, cioè i centri rurali e i nuclei di antica origine, i borghi e le contrade che costituiscono il presidio storico di antica formazione. 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. 5 marzo 1985, n.24 e all'art. 23, punto c, delle norme tecniche di attuazione del P.T.R.C.

3. Rientrano in questa classe le aree di particolare interesse urbanistico intendendo con tale termine gli ambiti e le zone di interesse storico paesaggistico e ambientale. Pertanto vanno inserite in classe I:

- i beni paesaggistici e ambientali vincolati con specifico decreto ai sensi della Legge 29 giugno 1939, n.1497;
- le zone sottoposte a vincolo paesaggistico della Legge 8 agosto 1985, n. 431, quando non interessate da usi agricoli, e comunque solo 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. 01.03.1991, cioè quei centri storici, classificati dal P.R.G. 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 e aree agricole che per caratteristiche funzionali e d'uso devono rientrare in altre classi.

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

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

I criteri orientativi dettati dalla Regione Veneto specificano che, in linea di massima si tratta di quartieri residenziali in cui l'abitare è 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 P.R.G. vigente. In egual misura possono essere inseriti in classe II anche quei nuclei di antica origine e quei centri rurali che presentano bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali ed artigianali. In particolare l'assenza di attività di artigianato produttivo diventa elemento di riconoscimento delle zone C da inserire in classe II.

### **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.

I criteri orientativi dettati dalla Regione Veneto specificano che, in considerazione, dell'uso estremamente diffuso di macchine operatrici in agricoltura, 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 P.R.G. vigente come zone E e le sottozone E1, E2, ed E3 di cui alla L.R. 5 marzo 1985, n.24.

Dovranno essere inserite in questa classe anche quelle aree urbane spesso localizzate intorno alle aree di "centro città", solitamente individuate dal P.R.G. vigente come zone B o C di cui all'art. 2 del D.M. 1444/1968. Aree con siffatte caratteristiche possono trovarsi anche in zone di centro storico o in zone di espansione.

### **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 di 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.

I criteri orientativi dettati dalla Regione Veneto specificano che appartengono a questa classe quelle aree residenziali in cui la presenza delle attività industriali, pur non essendo un elemento preponderante, contribuisce a ridurre in modo consistente la monofunzionalità residenziale, e sono caratterizzate da un'alta integrazione tra attività residenziali, produttive e commerciali.

Appartengono a questa classe:

- le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie che, a prescindere dalle caratteristiche territoriali e d'uso, sono comunque soggette e maggiori livelli di rumorosità proprio a causa della loro localizzazione.
- 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.
- le aree di "centro città" che coincidono spesso con l'area di centro storico, cioè con le zone A, e con le aree di prima espansione novecentesca individuate nel P.R.G. come zone B.

Rientrano in questa classe i centri commerciali, gli ipermercati e le grandi strutture di vendita con superficie superiore ai 2500 mq.

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

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

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

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi, specificando che non costituisce insediamento abitativo l'alloggio del custode e del proprietario dell'attività industriale.

### **6.2 INDIRIZZI DI CLASSIFICAZIONE LUNGO I CONFINI DI AREE DI DIVERSA CLASSE**

In relazione alle diverse specifiche caratteristiche funzionali e d'uso che compongono il territorio si assume, come principio generale, che sui confini tra aree con limiti massimi di livello sonoro diversi, siano rispettati i limiti relativi alla classe inferiore, salvo i seguenti casi:

a) confine tra aree inserite in classe V e VI e aree inserite in classe III. Va considerata una fascia di transizione massima di 50 ml.

b) Confine tra aree inserite in classe V e VI e aree inserite in classe II. Va considerata una fascia di transizione massima di 100 ml.

c) Confine tra aree inserite in classe V e VI e aree destinate a parco urbano e territoriale. Va considerata una fascia di transizione massima di 100 ml.

d) Confine tra aree inserite in classe III e IV e aree destinate a parco urbano e territoriale. Va considerata una fascia di transizione massima di 50 ml.

e) Confine tra fasce di rispetto viabilistico inserite in classe IV e aree inserite in classe I. Va considerata una fascia di transizione massima di 50 ml.

Nell'elaborazione del presente lavoro, tenuto conto della specifica situazione territoriale, è stata prevista la fascia di transizione a cavallo delle stesse.

In tale fascia, fermo restando che la rumorosità non può superare i livelli ammessi nella zona di classe superiore, in nessun caso può essere tollerato un livello di rumorosità notturna superiore a 60 dBA al perimetro delle abitazioni eventualmente ivi esistenti.

### **6.3 CRITERI METODOLOGICI PER LA CLASSIFICAZIONE DELLE AREE URBANE**

Nella classificazione delle aree è stato tenuto conto dei seguenti parametri di valutazione individuate dal D.P.C.M. 01.03.1991:

- 1) la tipologia e l'intensità del traffico;
- 2) la densità della popolazione;
- 3) la densità di attività commerciali;
- 4) la densità di attività artigianali.

Per attività artigianali sono da intendersi le attività artigianali di carattere produttivo, assimilabili sotto molti aspetti alle attività industriali.

### **6.4 CLASSIFICAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO DELLA RETE VIABILISTICA EXTRAURBANA.**

Il D.P.C.M. 01.03.1991 non classifica esplicitamente la rete viaria, in quanto di per sé le strade non costituiscono una zona, ma individua il sistema viabilistico come uno degli elementi che concorrono a definire le caratteristiche di un'area e a classificarla.

Ciò nonostante si possono presentare casi in cui l'esistenza di un asse viabilistico o di una linea ferroviaria potrebbero condizionare la classificazione di un ambito territoriale, e indurre erroneamente a inserire tale ambito in una classe superiore a quello previsto dal D.P.C.M. 01.03.1991.

E' il caso di autostrade, di linee ferroviarie, 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.

Sono state considerate le distanze minime a protezione del nastro stradale di cui al D.M. 01.04.1968, lettere A), B) e C) e di cui al D.P.R. n. 147 del 26 aprile 1993 come fasce di rispetto da inserire in classe IV.

## 6.5 ALTRI CRITERI METODOLOGICI

### 1) Zone territoriali omogenee: A, B, C, D, E, F.

Sono le zone territoriali omogenee con le quali il P.R.G. suddivide il territorio, in conformità a quanto previsto dall'art. 17 della Legge 6 agosto 1967, n.765 e stabilito dall'art. 2 del D.M. 2 aprile 1968, e dalla L.R. 27 giugno 1985, n. 61.

### 2) Complessi scolastici

Solo ed esclusivamente ai fini dell'applicazione dei presenti criteri, sono da intendersi come l'insieme di edifici e di spazi non edificati a servizio di una attrezzatura scolastica composta da almeno due distinte scuole di diverso ordine oppure scuole di pari grado ma con diverso indirizzo.

### 3) ambiti funzionali significativi

Tale dizione sta ad indicare che la zonizzazione di cui al D.P.C.M. 01.03.1991 è realizzata per parti del territorio di dimensione tali da evitare, nei limiti del possibile e nel rispetto delle prescrizioni dei criteri regionali una suddivisione del territorio in microzone. A tal fine la differente classificazione di parti di territorio comunale dovrà essere attuata in relazione al reale uso del territorio e in relazione alle attività che esso ospita.

### 4) caratteristiche territoriali

La zonizzazione è stata realizzata sulla base della situazione in essere del territorio non considerando le previsioni di P.R.G. che non sono state realizzate.

### 5) centri rurali

Per centri rurali si intendono quei nuclei rurali in cui, oltre alla residenza rurale, si riscontra la presenza di servizi alla residenza e servizi all'attività agricola. E' inoltre possibile riscontrare un centro rurale in presenza di un "gruppo di case", che per la consistenza numerica e la lontananza rispetto al più vicino paese richiedano un minimo di servizi alla residenza. Infine a conferire la qualifica di centro rurale contribuisce il carattere di centralità che un nucleo insediativo presenta rispetto al territorio considerato. In linea di massima, considerando che il P.R.G. è redatto anche ai sensi della L.R. n. 24/1985, i centri rurali corrispondono alle zone E4 di cui all'art. 11 della legge stessa.

#### 6) nuclei di antica origine.

Sono le contrade, le borgate, le corti, i colmelli e le altre aggregazioni edilizie rurali di antica origine che hanno mantenuto nel tempo il carattere di insediamento rurale così come descritte all'art. 10 della L.R. n.24/1985.

#### 7) beni paesaggistici e ambientali vincolati con specifico decreto ai sensi della Legge 24.06.1939, n. 1497.

Comprendono il complesso dei beni e dei luoghi inseriti negli elenchi redatti ai sensi della Legge n. 1497/1939, protezione delle bellezze naturali.

I beni e i luoghi di cui sopra sono costituiti da:

1) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;

2) le ville, i giardini e i parchi che, non contemplati dalle leggi per la tutela delle cose di interesse artistico o storico, si distinguono per la loro non comune bellezza;

3) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico soggetto avente valore estetico e tradizionale;

4) le bellezze panoramiche considerate come quadri naturali ed inoltre quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze;

#### 8) zone sottoposte a vincolo paesaggistico dalla Legge n. 431/1985

Comprendono il complesso dei beni e luoghi sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi della L. n.1497/1939 ad integrazione degli elenchi delle bellezze naturali e d'insieme di cui ai punti 1, 3, e 4 della legge citata nel precedente punto. I beni e i luoghi di cui sopra, presenti nel territorio comunale, sono i fiumi, i torrenti e i corsi d'acqua classificati pubblici e le relative rive per una fascia di 150 metri ciascuna;

#### 9) Parchi, riserve naturali ed archeologiche, aree di tutela paesaggistica, zone umide, zone selvagge di cui agli artt. 19, 21, 27, 33, 34, 35 del P.T.R.C.

Costituiscono il complesso delle aree di interesse naturalistico-ambientale individuate dal P.T.R.C. (approvato con DCR n. 250 del 13.12.1991) negli elaborati n. 5, ambiti per l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici e di aree di tutela paesaggistica di progetto, nonché nella tav. 2 e 10, sistema degli ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale.

#### 10) centro città.

Considerando che nelle aree urbane il maggior inquinamento da rumore è causato da traffico, sembra possibile individuare e delimitare l'area di centro città, anche senza ricorrere a sofisticati metodi analitici, in modo intuitivo, sulla base della maggior compresenza di funzioni generatrici di traffico, come appunto le attività terziarie, amministrative, commerciali e culturali.

#### 11) 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 ed attività commerciali e dalla quasi totale assenza di funzioni residenziali.

#### 12) centri commerciali

Poiché il D.M n. 248 del 17.06.1988 non offre nessuna indicazione in merito alla dimensione minima richiesta ai fini della 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 da rumore, si considera che siano inseriti in classe IV solo i centri commerciali che, fatta salva la definizione di cui al D.M. succitato, presentino una superficie di vendita non inferiore ai 2.500 mq. e se localizzata in un'area urbana, ma non in un'area del centro città, potrà essere classificata in classe IV.

## 7. - CARATTERISTICHE DEL TRAFFICO

Un ruolo centrale in materia di acustica territoriale è svolto dal traffico veicolare che negli anni recenti è andato sempre aumentando per effetto di fattori quali:

- il numero di spostamenti medi giornalieri per ogni cittadino, anche in relazione alla maggiore disponibilità di veicoli e di tempo libero (considerato cento il bisogno complessivo di spostamento urbano, il ricorso all'autoveicolo privato in 10 anni è passato dal 57% al 62% a Milano e dal 55% al 60% a Roma);
- la presenza di nuovi soggetti urbani, particolarmente in riferimento allo sviluppo delle attività commerciali;
- l'allungamento dello spostamento medio individuale, anche in riferimento alla progressiva ridistribuzione territoriale delle attività produttive e delle residenze.

La conoscenza di parametri quali volumi, velocità e composizione del traffico veicolare permette di prevedere con sufficiente attendibilità i livelli di rumorosità.

1) Volumi di traffico: il raddoppio o il dimezzamento del flusso veicolare comporta, a parità di condizioni, un aumento o una diminuzione del livello equivalente pari a 3 dB(A). La riduzione dei flussi veicolari nelle zone con traffico di media intensità (200÷600 veicoli /h) determina riduzioni di livelli di rumorosità ambientale importanti, mentre il concentramento di traffico nelle vie dove sono presenti significativi flussi veicolari (oltre 600 veicoli/h) non porta ad incrementi apprezzabili della rumorosità;

2) Velocità medie di transito: se il traffico è composto prevalentemente da veicoli leggeri, la riduzione della velocità media di transito riduce conseguentemente i valori di rumorosità nell'ordine anche di 3÷5 dB(A) di livello equivalente;

3) Composizione del traffico veicolare: la percentuale di mezzi pesanti sul volume totale del traffico incide fortemente sul livello di rumorosità ambientale e risultati significati in merito alla riduzione della rumorosità si ottengono limitando o eliminando la presenza di mezzi pesanti attraverso l'impiego di viabilità alternativa.

Il piano urbano del traffico del Comune di Martellago è stato approvato, ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. n. 285/1992, con deliberazione di Consiglio Comunale n. 65 del 21.09.1998.

La relazione allegata al piano approvato contiene i risultati della campagna di rilevamento delle quantità e tipologie dei veicoli rilevati in un giorno feriale medio (giovedì 16 novembre 1995).

Dai sei punti di rilevamento e dai risultati dello stesso è emerso:



1. S.S. n. 245 "Castellana", loc. Ca' della Nave è stata rilevata in direzione di Scorzè una media di 401 veicoli/h (mezzi pesanti, commerciali e autobus 18,2%) e in direzione Martellago una media di 419 veicoli/h (mezzi pesanti, commerciali e autobus 19,5%);
2. Via Canove, in prossimità dell'incrocio con la S.S. n. 245 "Castellana", è stata rilevata in direzione Peseggia una media di 303 veicoli/h (mezzi pesanti, commerciali e autobus 10,4%) e in direzione Martellago una media di 323 veicoli/h (mezzi pesanti, commerciali e autobus 2,4%);
3. S.S. n. 245 "Castellana in area zona industriale è stata rilevata in direzione Trivignano una media di 429 veicoli/h (mezzi pesanti, commerciali e autobus 10,1%) e in direzione Martellago una media di 406 veicoli/h (mezzi pesanti, commerciali e autobus 10,3%);
4. S.p. n. 38 Via Olmo a monte della biforcazione con Via Selvanese è stata rilevata in direzione Mestre una media di 306 veicoli/h (mezzi pesanti, commerciali e autobus 12,6%) e in direzione Maerne una media di 323 veicoli/h (mezzi pesanti, commerciali e autobus 12,2%);
5. S.p. 36 Via Circonvallazione, presso la stazione ferroviaria è stata rilevata in direzione Spinea una media di 562 veicoli/h (mezzi pesanti, commerciali e autobus 16,4%) e in direzione Maerne una media di 622 veicoli/h (mezzi pesanti, commerciali e autobus 16,2%);
6. Via Ca' Rossa a monte dell'incrocio con la S.p. 36 è stata rilevata in direzione Robegano una media di 234 veicoli/h (mezzi pesanti, commerciali e autobus 12,4%) e in direzione Martellago una media di 242 veicoli/h (mezzi pesanti commerciali e autobus 11,1%).

Non ci sono dati sulle velocità medie di transito.

Per quanto concerne la redazione del piano di classificazione acustica sono state considerate:

- 1) strade con traffico intenso: la S.S. n. 245 "Castellana", le strade provinciali n. 36, 38 e 39;
- 2) strade con traffico di attraversamento: Via Canove, Via Trento, Via Stazione, Via Olmo (da Piazza IV Novembre al parcheggio del cimitero), Via Roviego, Via Selvanese;
- 3) strade con traffico locale: Via Morosini, Via Friuli, Via Frassinelli.

## 8. – RISULTATI DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il piano di classificazione acustica il territorio comunale è stato ripartito in sei tipologie o classi di aree in base alla loro destinazione urbanistica o destinazioni d'uso effettive del territorio.

Il risultato è chiaramente individuabile nella tavola allegata in scala 1:5.000 e che di seguito si descrive.

### **Classe I** – Aree particolarmente protette.

Sono state inserite in questa classe: l'area del Parco Laghetti, il parco della villa Grimani Morosini, la villa Combi, i cimiteri di Martellago e Maerne.

Le aree sottoposte a vincolo paesaggistico della Legge 8 agosto 1985, n. 431, interessate da usi agricoli, sono state inserite in classe III, come tutte le aree agricole interessate da attività con impiego di macchine operatrici.

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

In questa classe sono stati inseriti:

- a Martellago i quartieri residenziali compresi tra Via Paolazzi e Via Canove, tra Via Mons. Barbiero e Via Roma e tra Via Roma e via delle Pree (esclusa in Via Roma la fascia in classe IV in prossimità della strada provinciale); a Maerne i quartieri residenziali compresi tra Via Einaudi e via Rialto, tra Via Turcato e Via Stazione e tra Via Stazione e Via Berti; ad Olmo i quartieri residenziali compresi tra Via Poma e Via Mameli, tra Via Mameli e Via Chiesa, tra Via Frassinelli e Via Cattaneo, tra Via Olmo e Via Cavalieri di Vittorio Veneto e tra Via Olmo e Via Selvanese.
- le scuole e gli edifici per la riabilitazione e le relative aree di pertinenza in considerazione che, nonostante l'estensione delle aree non sia tale da configurare tali edifici come veri e propri poli scolastici, la maggior parte di essi ricadono nella fascia di rispetto della viabilità principale, e pertanto sono da considerare con particolare attenzione. Per questi edifici risulta più significativa una valutazione dei livelli di rumorosità effettuata negli ambienti interni piuttosto che in quello esterno, con possibilità di raggiungere elevati livelli di comfort acustico a mezzo di interventi passivi sugli stessi edifici

### **Classe III** – Aree di tipo misto

Sono stati inseriti in questa classe i quartieri residenziali ad est e ad ovest di Via Rialto, il quartiere tra Via Leopardi e Via Tasso, l'area tra Via Olmo e Via Selvanese e l'area tra Via Pellico e Via Cattaneo.

Inoltre sono state inserite le aree comprese: a Martellago l'area degli impianti sportivi, a Maerne tra Via Mulino e Via Rialto e tra Via Rialto e Via Circonvallazione.

Sono state inserite in questa classe tutte le aree rurali in considerazione che sono interessate da attività con impiego di macchine operatrici.

In centri rurali, classificati E4a dal P.R.G. adottato (n.3 aree presenti ad ovest della Via Canove), sono stati classificati in classe III poiché sono centri rurali in cui la funzione agricolo-produttiva è di primaria importanza, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni. Inoltre, non sono stati considerati centri rurali per la consistenza numerica delle abitazioni e la vicinanza delle stesse rispetto al più vicino centro abitato, dove sono presenti i servizi alla residenza.

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

Sono state comprese in questa classe:

- le aree, esterne al centro abitato e prospicienti le strade con traffico intenso come strada statale "Castellana", le strade provinciali n. 36, n. 38 e n. 39;
- le aree del centro città di Martellago e di Maerne;
- le aree del centro abitato prospicienti la s.s. n. 245 "Castellana", le aree del centro abitato di Olmo prospicienti la strada provinciale n. 38.

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

In questa classe è stata inserita l'area compresa tra Via 1° Maggio e Via Cavino in cui sono presenti sia attività produttive sia abitazioni.

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

Sono state inserite in questa classe le aree esclusivamente industriali di Martellago, Maerne e Olmo e a Martellago e l'area in cui insiste la ditta Veneta Pali, prospiciente la S.S. "Castellana".

*E' stata inserita in questa classe l'area industriale di Maerne compresa tra la Via I Maggio e la fascia di pertinenza dell'infrastruttura ferroviaria.*

#### **Fasce di pertinenza ferroviarie**

Sono state inserite graficamente le fasce di pertinenza della ferrovia così come descritte da D.P.R. 18.11.1998, n. 459; a partire dalla mezzera dei binari esterni e per ciascun lato sono state fissate fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture della larghezza di m. 250.

Per le infrastrutture esistenti, alle loro varianti ed alle infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento a quelle esistenti e alle infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200km/h, tale fascia è suddivisa in due parti: fascia A, più vicina all'infrastruttura della larghezza di m.100, fascia B, più distante dall'infrastruttura, della larghezza di m. 150.

Per le aree non ancora edificate, interessate dall'attraversamento di infrastrutture in esercizio, gli interventi per il rispetto dei limiti di rumorosità sono a carico del titolare della concessione edilizia rilasciata all'interno delle fasce di pertinenza.

Inoltre, ai sensi dell'art. 8 della Legge n. 447/1995, è obbligatorio produrre una valutazione previsionale del clima acustico anche delle aree interessate alla realizzazione di nuovi insediamenti residenziali prossimi alle ferrovie e ad altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

***Aree da destinarsi a spettacolo a carattere temporaneo, ovvero mobile, ovvero all'aperto***

*Sono state inserite graficamente le aree in cui si svolgono spettacoli a carattere temporaneo, mobile o all'aperto che risultano essere le seguenti:*

- *nella frazione di Olmo la piazza Donatori di Sangue e l'area pubblica in Via Selvanese;*
- *nella frazione di Maerne: il campiello Marzenego, l'area vicino al monumento ai caduti nella Piazza IV Novembre, l'area di pertinenza della scuola materna di Via Guardi, l'area di fronte alla Prosenectute di Via Guardi, gli impianti sportivi di Via Manzoni, e i nuovi impianti sportivi realizzati ad est del cimitero di Maerne.*
- *Nella frazione di Martellago: la Piazza Bertati, l'area di Via Fapanni accanto alle poste, l'area di fronte al parcheggio di Via Fapanni, l'area di Via Friuli angolo Via Milano, l'area di via Friuli, angolo Via Cazzari, gli impianti sportivi di Via Trento e gli impianti sportivi in Via Friuli.*