



**STUDIO B.6.72 B/I**  
**ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL**  
**MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA**  
**COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE**  
**LAGUNARI**

Contratto prot.n. 31572 si/gce/fbe

**Considerazioni in merito alla legislazione vigente per  
l'attività di cantiere e confronto con i risultati relativi alle  
prime misurazioni di rumore eseguite a Punta Sabbioni**

**Area: Matrice aria**

**Macroattività: Rumore**

14 febbraio 2005

**Consorzio per la Gestione del Centro di Coordinamento delle Attività di Ricerca  
inerenti il Sistema Lagunare di Venezia**

Palazzo Franchetti S. Marco 2847 30124 Venezia

Tel. +39.041.2402511 Fax +39.041.2402512

**Supervisore macroattività**

Ing. Patrizio Fausti

**Responsabile d'Area**

Dott. Franco Belosi

**Approvazione**

Ing. Pierpaolo Campostrini

# **OGGETTO: CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE PER L'ATTIVITA' DI CANTIERE E CONFRONTO CON I RISULTATI RELATIVI ALLE PRIME MISURAZIONI DI RUMORE ESEGUITE A PUNTA SABBIONI**

## **1. PREMESSA**

Nell'ambito delle attività di monitoraggio degli effetti ambientali prodotti dalla costruzione delle opere alle bocche lagunari, è previsto che vengano eseguite anche misurazioni del rumore. Nel disciplinare, approvato dal Magistrato alle Acque, è previsto che il monitoraggio del rumore venga eseguito in una prima fase (fase A) con l'intento di caratterizzare la situazione ante-operam in assenza di attività di cantiere e in una seconda fase (fase B) con l'intento di valutare l'effettiva rumorosità prodotta dalle attività di cantiere, anche allo scopo di confrontare i risultati ottenuti con i limiti previsti dalla legislazione vigente. La caratterizzazione della situazione ante-operam è previsto venga effettuata mediante 24 rilievi settimanali in 24 postazioni distribuite nei pressi delle tre bocche lagunari. Il monitoraggio del rumore delle attività cantieristiche è previsto venga effettuata mediante 16 rilievi settimanali effettuati nelle postazioni più critiche in concomitanza con le attività più rumorose.

La tempistica di approvazione del disciplinare ed il contestuale avvio delle attività cantieristiche, ha portato di fatto ad una parziale sovrapposizione delle fasi di monitoraggio in assenza (ante-operam) ed in presenza di attività di cantiere, dando così una doppia valenza a queste prime misurazioni: da un lato vengono acquisiti i dati a cantiere fermo per lo studio della variabilità del rumore ante-operam e dall'altro lato vengono acquisiti i dati a cantiere attivo per una prima valutazione della rumorosità prodotta dalle lavorazioni.

In questo primo periodo di monitoraggio, peraltro, sono state eseguite e sono ancora in corso lavorazioni piuttosto rumorose nel cantiere di Punta Sabbioni. Contestualmente si sono anche verificate lamentele e proteste da parte della popolazione residente nella zona. Per questo motivo in questo periodo l'attività di monitoraggio, in accordo e su indicazione della nostra Direzione Lavori, è stata concentrata in questo sito.

Le postazioni utilizzate per i monitoraggi sono state scelte sia per avere una adeguata distribuzione spaziale della situazione ante-operam sia per poter controllare nel tempo l'evoluzione dell'attività cantieristica (punti 1-5). Una ulteriore postazione (punto 6) è stata scelta come riferimento specifico per le lavorazioni attuali. Al momento non sono stati ancora autorizzati da parte di CVN monitoraggi da eseguire in prossimità o all'interno degli ambienti abitativi.

Il confronto tra i risultati delle misurazioni e i limiti previsti dalla legislazione può, quindi, essere effettuato solo in maniera parziale, sebbene i risultati siano comunque sufficienti a delineare il possibile superamento dei limiti massimi ammissibili.

Nei paragrafi che seguono viene riportata una breve sintesi della legislazione vigente con specifico riguardo alla situazione locale e alle attività di cantiere. Verranno infine valutati e presentati sinteticamente i risultati delle misurazioni eseguite a Punta Sabbioni, per avere un quadro sui possibili superamenti dei limiti di legge. Tali indicazioni saranno utili per verificare la

necessità di eventuali azioni correttive e procedurali da disporre relativamente all'attività cantieristica.

## 2. QUADRO LEGISLATIVO E DEFINIZIONI

In questo paragrafo si riporta una sintesi degli elementi essenziali a cui fare riferimento per l'individuazione dei termini e delle modalità di funzionamento della legislazione acustica ambientale. In allegato sono riportati stralci e riassunti dei vari documenti con tabelle numeriche complete e valori di riferimento.

La legislazione nazionale sul controllo dell'inquinamento acustico fa riferimento sostanzialmente alla legge quadro n° 447 del 26-10-95 e ai suoi decreti attuativi, in particolare al DPCM 14-11-97 sui limiti delle sorgenti sonore.

La legislazione si basa sul concetto di classificazione acustica del territorio, cioè la suddivisione in zone omogenee a diversa destinazione d'uso a ciascuna delle quali competono diversi valori dei limiti di rumorosità ammissibile.

In presenza di classificazione acustica del territorio sono previsti due diversi tipi di valori limite da applicare:

- valori limite di emissione: i valori massimi che possono essere emessi da una sorgente sonora, misurati nell'area circostante la sorgente stessa ed in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità;
- valori limite di immissione: i valori massimi emessi dal complesso delle sorgenti sonore considerate, misurate in prossimità dei ricettori. I valori limite di immissione sono distinti in:
  - a) valori limite **assoluti di immissione**, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
  - b) valori limite **differenziali di immissione**, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo; si applicano soltanto all'interno degli ambienti abitativi.

Vengono inoltre definiti anche i seguenti valori dei livelli di rumore:

- valori di attenzione: il valore del livello di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;
- valori di qualità: i valori del livello di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

I valori limite di emissione, quelli assoluti di immissione, i valori di attenzione e qualità sono tabellati in funzione della classe di destinazione d'uso del territorio ed in funzione del periodo diurno o notturno.

I valori limite differenziali di immissione valgono invece 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno e sono validi all'interno degli ambienti abitativi. Tali limiti non si applicano quando il livello di immissione, misurato a finestre aperte, è inferiore a 50 dB(A) di giorno ed a 40 dB(A) di notte, ovvero quando, a finestre chiuse, tali valori sono inferiori

CORILA  
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

rispettivamente a 35 dB(A) diurni e 25 dB(A) notturni. I limiti differenziali non si applicano, tra l'altro, al rumore prodotto dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime.

In assenza di classificazione acustica del territorio si applicano i limiti provvisori basati sulla zonizzazione urbanistica, che sono così articolati:

Zonizzazione Urbanistica	Limite diurno $L_{Acq}$ dB(A)	Limite notturno $L_{Acq}$ dB(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
*Zona "A" del D.M. 1444/68	65	55
*Zona "B" del D.M. 1444/68	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

(\*Le aree residenziali di completamento sono usualmente classificate in zona B, mentre i centri storici sono in zona A).

La circolare del 6-9-2004 chiarisce che i limiti differenziali sono comunque applicabili anche se non è stata ancora predisposta la classificazione acustica del territorio.

Per quanto riguarda i limiti di emissione le norme transitorie non stabiliscono valori validi fino all'adozione da parte dei comuni della suddivisione in zone del relativo territorio comunale. Sembra pertanto che gli stessi entrano in vigore solo dopo l'approvazione da parte dei Comuni della classificazione acustica del territorio.

In presenza di sorgenti specifiche di rumore poste in prossimità di ambienti abitativi è solitamente il limite differenziale di immissione (cioè la differenza tra rumore ambientale e rumore residuo) quello che viene più facilmente superato, anche perché il livello equivalente di rumore ambientale viene riferito al solo tempo di misura, cioè un tempo anche breve purché rappresentativo del fenomeno sonoro osservato.

Le attività di cantiere e tutte le attività temporanee sono trattate dalla legislazione in maniera diversa dalle altre sorgenti specifiche. La Legge Quadro prevede, infatti, che per le attività temporanee rumorose siano previste autorizzazioni in deroga ai limiti di immissione previsti dal DPCM 14-11-97. Alle regioni spetta il compito di fornire le modalità mentre ai comuni compete il rilascio delle autorizzazioni in deroga. In materia di attività temporanee, la Circolare 6 settembre 2004 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, pubblicata sulla G.U. n.217 del 15-9-2004, prevede che: *“Premesso che spetta alle regioni, ai sensi dell'art. 4 della legge n. 447/1995, disciplinare le modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora comportino l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi», si ritiene tuttavia opportuno, ai fini di un più omogeneo trattamento della questione, che per quanto riguarda tali attività, la richiesta di deroga all'autorità competente sia effettuata sulla base di apposita valutazione di impatto acustico dei seguenti valori limite assoluti di immissione: diurni, notturni (qualora, ai fini della tutela della popolazione nella condizione che risulta essere la più fastidiosa, non sia possibile sospendere l'attività temporanea notturna), nonché dei valori limite differenziali, fatta salva comunque la verifica del rispetto dei limiti previsti dalla deroga stessa”*.

CORILA  
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

La circolare del 6-9-2004 prevede, quindi, che la deroga debba essere richiesta sia per i limiti assoluti che per i limiti differenziali.

La deroga va richiesta al Sindaco del comune in cui si svolge l'attività temporanea.

La richiesta di autorizzazione in deroga non è un atto obbligatorio ma diventa indispensabile quando si prevede che l'attività di cantiere determini un superamento dei limiti. La richiesta andrebbe effettuata in anticipo rispetto all'apertura del cantiere.

Le modalità di richiesta delle autorizzazioni in deroga, come visto, dipendono dalle regioni e dai comuni interessati. La concessione della deroga ai limiti previsti dal DPCM 14-11-97, non significa che l'attività del cantiere può essere svolta senza limiti sulle emissioni rumorose. Saranno i comuni a stabilire le modalità, i tempi, gli orari, e i livelli sonori da rispettare.

Il Quadro legislativo della regione Veneto non risulta del tutto esaustivo per la regolamentazione in materia di attività temporanee. La legge regionale Veneto n. 21 del 10 maggio 1999 "Norme in materia di inquinamento acustico", in merito alle emissioni sonore da attività temporanee (articolo 7) prevede che:

1. *Il Comune può, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera h) della legge n. 447/1995, autorizzare deroghe temporanee ai limiti di emissione, qualora lo richiedano particolari esigenze locali o ragioni di pubblica utilità. Il provvedimento autorizzatorio del comune deve comunque prescrivere le misure necessarie a ridurre al minimo le molestie a terzi e i limiti temporali di validità della deroga.*

2. *Nei cantieri edili i lavori con macchinari rumorosi sono consentiti dalle ore 8.00 alle ore 19.00, con interruzione pomeridiana individuata dai regolamenti comunali, tenuto conto delle consuetudini locali e delle tipologie e caratteristiche degli insediamenti.*

A titolo di esempio si riporta in allegato una sintesi della legge regionale Emilia Romagna ed il testo di una apposita delibera per la regolamentazione delle attività temporanee nella stessa regione. La delibera della regione Emilia Romagna definisce in modo articolato le modalità di richiesta di autorizzazione in deroga e i nuovi limiti a cui il cantiere è tenuto a sottostare. A fronte della concessione della deroga viene prescritto che all'interno dei cantieri dovranno essere comunque utilizzati tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali al fine di minimizzare l'impatto acustico verso l'esterno. Vengono stabiliti orari per le lavorazioni disturbanti e l'impiego di macchinari rumorosi (dalle ore 8 alle ore 13 e dalle ore 15 alle ore 19). Viene inoltre stabilito il divieto di superamento del valore limite  $L_{Aeq} = 70$  dB(A), con tempo di misura (TM) 10 minuti, rilevato in facciata ad edifici con ambienti abitativi. Viene inoltre prescritto di dare preventiva informazione alle persone potenzialmente disturbate dalla rumorosità del cantiere su tempi e modi di esercizio, su data di inizio e fine dei lavori. Infine si stabilisce di non applicare il limite di immissione differenziale, né le penalizzazioni previste dalla normativa tecnica per le componenti impulsive, tonali e/o a bassa frequenza.

### 3. VALORI LIMITE PER I SITI IN ESAME IN ASSENZA DI DEROGA

Le aree interessate dalla costruzione delle opere alle bocche lagunari coinvolgono tre comuni: Cavallino Treporti, Venezia e Chioggia.

Il comune di Cavallino Treporti non ha ancora provveduto all'approvazione della classificazione acustica del territorio. I Comuni di Venezia e Chioggia hanno invece già adottato la loro classificazione acustica. Quella del Comune di Venezia è anche consultabile nel seguente sito internet: <http://194.243.104.176/website/rumore/viewer.htm>

Sulla base della legislazione vigente e della presenza o meno di classificazione acustica, nelle aree interessate dalla rumorosità prodotta dalle attività cantieristiche alle bocche di porto, valgono i limiti di seguito riportati.

#### Punta Sabbioni, comune di Cavallino-Treporti

In assenza di classificazione, sul suo territorio valgono i limiti provvisori riportati nel DPCM 1-3-91 e confermati anche nel DPCM 14-11-97.

Zonizzazione Urbanistica	Limite diurno $L_{Aeq}$ dB(A)	Limite notturno $L_{Aeq}$ dB(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60

Tali limiti valgono in tutto il territorio ad eccezione delle aree industriali e delle aree comprese nelle zone A e B del D.M. 1444/68. Le aree residenziali di completamento sono usualmente classificate in zona B, mentre i centri storici sono in zona A.

All'interno delle abitazioni, a finestre aperte e chiuse, valgono inoltre i limiti differenziali pari a 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno.

In assenza di classificazione non si applicano, invece, i limiti di emissione.

L'area di Punta Sabbioni è classificata dal Piano Regolatore di Cavallino come zona agricola. Solitamente le aree agricole vengono inserite nella classe acustica III.

Con questa ipotesi i futuri limiti assoluti per la zona di Punta Sabbioni potrebbero essere:

CLASSE III	Limite diurno $L_{Aeq}$ dB(A)	Limite notturno $L_{Aeq}$ dB(A)
Limiti di immissione	60	50
Limiti di emissione	55	45

#### Aree prospicienti le bocche lagunari, comune di Venezia

Il comune di Venezia ha adottato la classificazione acustica e quindi si applicano sia i limiti di emissione che i limiti di immissione relativi alle diverse classi acustiche. Molte delle aree lagunari sono classificate in classe I poiché zone naturalistiche protette o aree di pregio particolare. In queste aree i limiti assoluti sono i seguenti:

CORILA  
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

<i>CLASSE I</i>	Limite diurno $L_{Aeq}$ dB(A)	Limite notturno $L_{Aeq}$ dB(A)
Limiti di immissione	50	40
Limiti di emissione	45	35

All'interno delle abitazioni, a finestre aperte e chiuse, valgono inoltre i limiti differenziali pari a 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno.

Aree prospicienti la bocca di Chioggia, comune di Chioggia

Il comune di Chioggia ha adottato la classificazione acustica e quindi si applicano sia i limiti di emissione che i limiti di immissione relativi alle diverse classi acustiche. In prossimità della bocca di Chioggia ci sono aree classificate in classe I ed aree classificate in classe II.

Per la classe I valgono i seguenti limiti assoluti:

<i>CLASSE I</i>	Limite diurno $L_{Aeq}$ dB(A)	Limite notturno $L_{Aeq}$ dB(A)
Limiti di immissione	50	40
Limiti di emissione	45	35

Per la classe II valgono i seguenti limiti assoluti:

<i>CLASSE II</i>	Limite diurno $L_{Aeq}$ dB(A)	Limite notturno $L_{Aeq}$ dB(A)
Limiti di immissione	55	45
Limiti di emissione	50	40

All'interno delle abitazioni, a finestre aperte e chiuse, valgono inoltre i limiti differenziali pari a 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno.

#### **4. ESEMPI DI RILIEVI DI RUMORE EFFETTUATI A PUNTA SABBIONI**

Le misurazioni a Punta Sabbioni sono state suddivise in 3 periodi omogenei, diversi per numeri di centraline di misura e postazioni di riferimento.

I grafici riportati come esempio mostrano il profilo temporale dei livelli equivalenti di rumore ambientale rilevato ogni minuto. Questi grafici descrivono l'andamento del livello sonoro nel tempo e permettono di avere una prima fotografia della distribuzione del rumore durante l'intera giornata. Dai tali risultati è possibile ricalcolare i livelli equivalenti con cadenze qualsiasi. Si possono calcolare i dati con cadenza oraria come richiesto dal DM 16-3-98 per il monitoraggio del rumore da traffico stradale; si possono calcolare i livelli equivalenti di rumore ambientale nel periodo  $T_R$  di riferimento diurno o notturno necessari per la valutazione dei livelli assoluti di immissione; si possono calcolare i livelli sonori equivalenti solo su eventi particolari al di sopra di un limite prefissato per una valutazione in regime di autorizzazione in deroga.

CORILA  
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

Durante le misurazioni vengono memorizzati anche gli spettri sonori in terzi di ottava e l'analisi statistica dei segnali. Anche per questi è possibile ricalcolare i valori mediati con cadenze diverse.

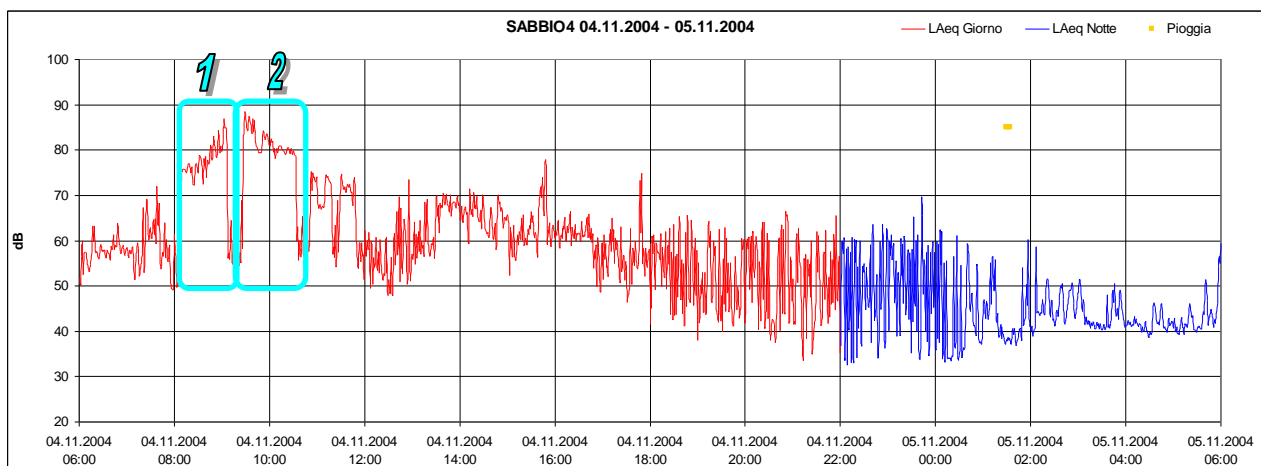
Allo scopo di valutare i possibili superamenti in caso di autorizzazione in deroga, i dati vengono elaborati mettendo in evidenza tutti i superamenti rispetto ad un valore limite di 70 dB(A). I superamenti di durata elevata vengono poi elaborati per il calcolo dello spettro e dell'analisi statistica procedendo ad una analisi particolareggiata dell'evento.

Alla fine di ogni periodo di misura viene riportata una tabella riepilogativa del  $L_{Aeq}$  degli eventi di superamento di durata superiore al minuto, rilevati per ogni centralina.

Vengono inoltre riportate le tabelle riassuntive dei parametri orari rilevati giornalmente, nonché i parametri medi rappresentativi per ogni periodo diurno e notturno. In particolare i dati medi dei periodi diurno e notturno, rilevati in assenza di attività di cantiere, permetteranno l'analisi della variabilità dello stato zero.

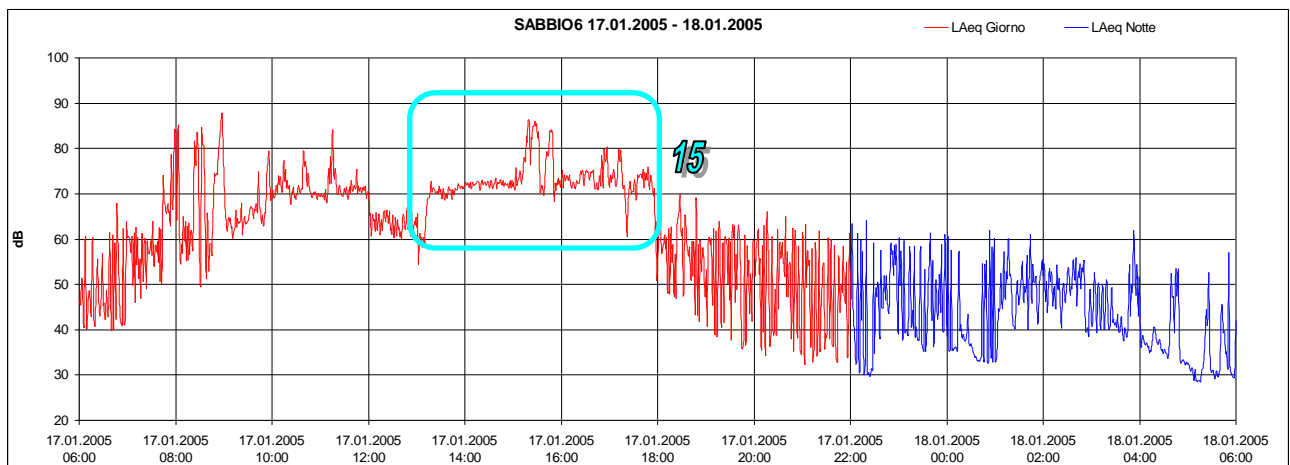
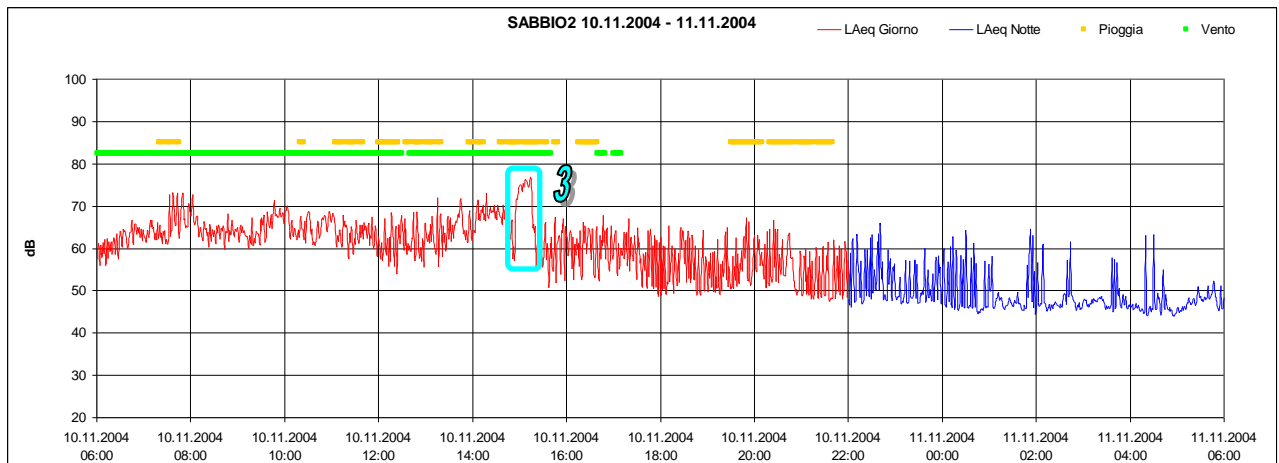
Oltre ai dati di rumorosità vengono riportati anche i dati meteorologici (precipitazione, temperatura, velocità e direzione vento, pressione atmosferica) forniti dall'ARPAV Centro Meteorologico di Teolo, rilevati presso la centralina più vicina, sita nel comune di Cavallino. Con questi dati si cerca di individuare gli eventi rumorosi dovuti a fattori meteorologici così da distinguere al meglio i dati derivanti dalla sola attività di cantiere da quelli dovuti ad altri fattori.

Non sono invece ancora disponibili i dati relativi al moto ondoso, anch'esso causa potenziale di rumorosità.



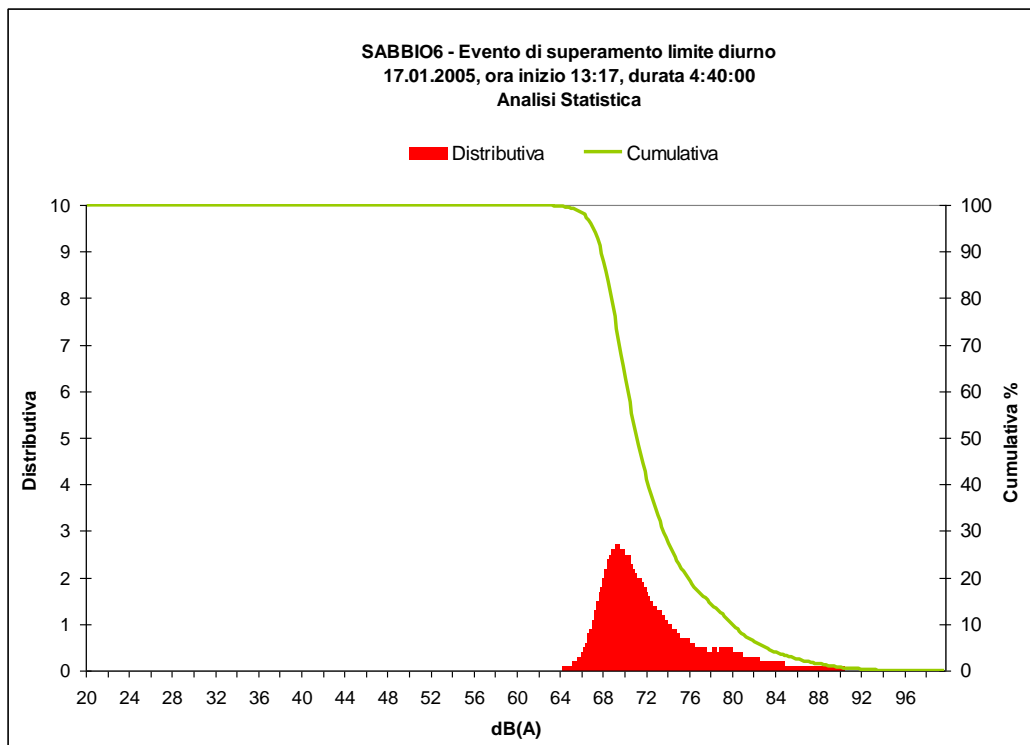
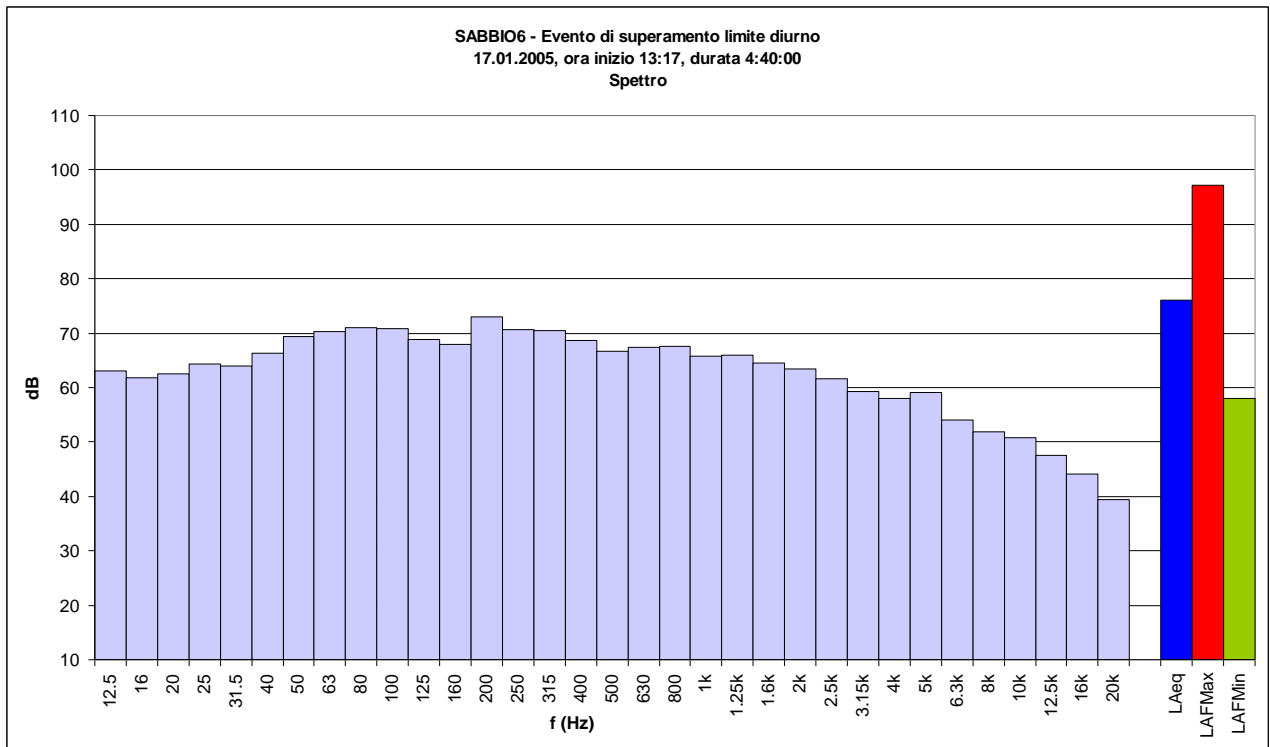


CORILA  
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCHE LAGUNARI



*Evento di superamento n°15 del 17/01/05:*  
Centralina di rilevamento: SABBIO6  
Giorno della settimana: Lunedì

CORILA  
 ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
 COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI



**SABBIO06 periodo diurno**  
 Limite di superamento diurno: 70 dB(A) di durata superiore a 1 minuto

CORILA  
 ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
 COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

<b>Inizio superamento</b>	<b>Durata [min]</b>	<b>LAeq [dB]</b>
<i>11.01.2005 16:59</i>	<i>0:27</i>	<i>72.1</i>
13.01.2005 10:31	0:24	72
<i>13.01.2005 14:01</i>	<i>0:37</i>	<i>75.7</i>
<i>14.01.2005 10:48</i>	<i>1:06</i>	<i>79.7</i>
14.01.2005 11:55	0:28	74.5
<i>15.01.2005 09:19</i>	<i>0:39</i>	<i>75.7</i>
15.01.2005 13:18	0:26	74.6
15.01.2005 13:46	0:22	72.3
<i>17.01.2005 13:48</i>	<i>1:51</i>	<i>77.4</i>
<i>17.01.2005 15:53</i>	<i>1:27</i>	<i>74.5</i>
18.01.2005 07:57	0:22	76.3
20.01.2005 14:56	0:33	73.1
24.01.2005 08:56	0:31	72.7
24.01.2005 09:58	0:25	71.9
25.01.2005 07:33	0:33	72.5
26.01.2005 09:28	0:23	77.8

Valori del livello equivalente di rumore ambientale nei periodi di riferimento diurni e notturni.

<b>Ora inizio</b>	<b>Ora fine</b>	<b>Durata</b>	<b>LAeq</b>
12/01/2005 06:00	12/01/2005 22:00	16:00:00	66.5
12/01/2005 22:00	13/01/2005 06:00	08:00:00	50.6
13/01/2005 06:00	13/01/2005 22:00	16:00:00	68.1
13/01/2005 22:00	14/01/2005 06:00	08:00:00	52.4
14/01/2005 06:00	14/01/2005 22:00	16:00:00	70.3
14/01/2005 22:00	15/01/2005 06:00	08:00:00	53.3
15/01/2005 06:00	15/01/2005 22:00	16:00:00	67.6
15/01/2005 22:00	16/01/2005 06:00	08:00:00	54
16/01/2005 06:00	16/01/2005 22:00	16:00:00	60.4
16/01/2005 22:00	17/01/2005 06:00	08:00:00	53.3
17/01/2005 06:00	17/01/2005 22:00	16:00:00	72.9
17/01/2005 22:00	18/01/2005 06:00	08:00:00	50.7
18/01/2005 06:00	18/01/2005 22:00	15:42:33	66.9
18/01/2005 22:00	19/01/2005 06:00	08:00:00	58.8
19/01/2005 06:00	19/01/2005 22:00	16:00:00	65.2
19/01/2005 22:00	20/01/2005 06:00	08:00:00	53.6
20/01/2005 06:00	20/01/2005 22:00	16:00:00	66.8
20/01/2005 22:00	21/01/2005 06:00	08:00:00	53
21/01/2005 06:00	21/01/2005 22:00	16:00:00	63.9
21/01/2005 22:00	22/01/2005 06:00	08:00:00	53.9
22/01/2005 06:00	22/01/2005 22:00	16:00:00	60
22/01/2005 22:00	23/01/2005 06:00	08:00:00	55.5
23/01/2005 06:00	23/01/2005 22:00	16:00:00	59.7
23/01/2005 22:00	24/01/2005 06:00	08:00:00	54.7

## 5. CONCLUSIONI

Le misurazioni a Punta Sabbioni sono state effettuate principalmente nel lungomare Dante Alighieri, immediatamente all'esterno della recinzione che delimita il cantiere. Il marciapiede del lungomare viene normalmente utilizzato dalle persone. Le postazioni di misura sono quindi significative per la valutazione del livello assoluto di immissione di potenziali ricettori.

Nella situazione attuale di validità dei soli limiti provvisori, stante l'assenza di classificazione acustica del territorio, **il superamento del limite assoluto di immissione diurno si verifica soltanto nelle giornate di maggiore attività.**

In presenza di sorgenti specifiche, oltre alla verifica dei limiti assoluti, va effettuata la verifica dei limiti differenziali all'interno degli ambienti abitativi. Quando le sorgenti specifiche di rumore sono collocate in prossimità di ambienti abitativi è solitamente il limite differenziale quello che viene superato più facilmente.

Le campagne di misura effettuate fino a questo momento non hanno previsto la verifica dei limiti differenziali e quindi non sono disponibili dati accurati. Tuttavia, considerando i valori dei livelli sonori rilevati in alcuni momenti della giornata in prossimità della recinzione del cantiere, **si può ipotizzare con sufficiente certezza il superamento dei limiti differenziali nelle abitazioni poste in prossimità del cantiere.**

La verifica del limite differenziale va infatti effettuata considerando la differenza tra il rumore ambientale, misurato nel breve periodo di osservazione del fenomeno sonoro disturbante, e il rumore residuo, all'interno dell'abitazione, sia a finestra aperta che a finestra chiusa. Nel periodo diurno tale differenza non può essere superiore a 5 dB(A).

Osservando alcuni dei profili temporali rilevati si può desumere come in alcuni momenti le oscillazioni dei livelli sonori nel punto di misura siano anche superiori a 20 dB(A). Nell'ipotesi che il rumore ambientale, nel passaggio dal punto di misura agli ambienti abitativi, possa decadere per effetto della distanza di 8-10 dB(A) nel caso in esame, rimarrà comunque una differenza tra rumore ambientale e rumore residuo ben superiore al valore limite di 5 dB(A).

Nella situazione attuale di assenza di autorizzazione in deroga, **si verifica frequentemente il superamento del limite differenziale di immissione e occasionalmente il superamento del limite assoluto di immissione.** Qualora nell'immediato futuro dovesse essere approvata la classificazione acustica del territorio si avrebbe un probabile passaggio alla classe III e la contemporanea validità sia dei limiti di immissione che di emissione. La conseguenza sarebbe il passaggio ad un valore limite di emissione di 55 dB(A) che verrebbe superato frequentemente al pari dei limiti differenziali di immissione.

In questa situazione si suggerisce di prendere tutti i possibili provvedimenti tecnici ed organizzativi per ridurre le immissioni di rumore. Si ritiene infatti che un dimostrato impegno a risolvere i problemi possa servire a ridurre i rischi di possibili drastici interventi delle autorità competenti. I seguenti punti si ritengono importanti e come tali vengono suggeriti:

- il rispetto degli orari concordati per le lavorazioni prevedendo anche la sosta per il pranzo;
- l'utilizzo di apparecchiature e macchinari conformi alle normative di omologazione e alla marcatura CE;
- il controllo del corretto funzionamento dei macchinari e apparecchiature;
- la dislocazione delle lavorazioni più rumorose in punti lontani dai ricettori;
- la sensibilizzazione e l'informazione del personale addetto;

CORILA  
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

- l'installazione di barriere acustiche fisse in corrispondenza di lavorazioni di cantiere persistenti;
- l'utilizzazione di barriere acustiche temporanee o mobili per l'attenuazione di rumori prodotti da attività non persistenti nello stesso sito.

Si suggerisce inoltre di valutare la possibilità di chiedere l'autorizzazione in deroga ai limiti previsti dal DPCM 14-11-97, anche se in ritardo rispetto alla procedura corretta. Non avendo la regione Veneto definito le modalità di rilascio delle autorizzazioni in deroga, queste saranno da concordare con il Sindaco del comune di Cavallino. La delibera della regione Emilia Romagna potrebbe essere utilizzata come proposta.

Per quanto riguarda la situazione negli altri siti, ancora non sono stati effettuati monitoraggi del rumore delle attività di cantiere. La situazione legislativa degli altri siti, in assenza di autorizzazioni in deroga, è ancora più restrittiva rispetto a Punta Sabbioni. Negli altri siti è in vigore, infatti, la classificazione acustica del territorio. Entrambi i Comuni di Chioggia e Venezia hanno inserito nelle classi I e II molte aree prospicienti ai siti in cui è prevista attività di cantiere. In questi siti si ritiene quindi estremamente importante procedere anticipatamente con la richiesta di autorizzazione in deroga.

# ALLEGATO 1: LEGISLAZIONE, NORMATIVA, REGOLAMENTI

## A.1. QUADRO LEGISLATIVO NAZIONALE

### A.1.1. DPCM 1 marzo 1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”

Il DPCM 1° marzo 1991 è stato il primo documento legislativo in materia di inquinamento acustico ambientale. Il decreto stabiliva i limiti di accettabilità di livelli di rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno, validi su tutto il territorio nazionale, quali misure immediate ed urgenti di salvaguardia della qualità ambientale e della esposizione umana al rumore, in attesa dell’approvazione di una legge quadro di settore. Oggi il DPCM 1-3-91 è stato quasi integralmente sostituito ed abrogato dalla successiva legge quadro sul rumore n° 447 e dai relativi decreti attuativi, in particolare dal DPCM 14-11-97 sui limiti delle sorgenti sonore.

Del DPCM 1-3-91 restano in vigore i limiti provvisori previsti in assenza di classificazione acustica del territorio comunale. Tali limiti provvisori, basati sulla zonizzazione urbanistica, sono così articolati:

Zonizzazione Urbanistica	Limite diurno L <sub>Aeq</sub> dB(A)	Limite notturno L <sub>Aeq</sub> dB(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona “A” del D.M. 1444/68	65	55
Zona “B” del D.M. 1444/68	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Le aree residenziali di completamento sono usualmente classificate in zona B, mentre i centri storici sono in zona A.

I concetti di classificazione acustica del territorio in zone, di criterio assoluto e differenziale, ed altri introdotti dal DPCM 1-3-91, sono stati ripresi ed integrati dalle successive leggi.

Con tale decreto non viene invece regolamentato il rumore proveniente da:

- macchinari per quanto riguarda gli effetti prodotti sui lavoratori all’interno di aziende (la salvaguardia dei lavoratori dal rumore negli ambienti di lavoro è regolamentata dal D.Lgs. 277/91)
- attività temporanee, quali cantieri edili, manifestazioni aperte al pubblico, qualora comportino l’impiego di apparecchiature rumorose.

Per queste ultime attività, nell’art. 1 nella seconda sezione del comma 4 si precisa che: “Le attività temporanee quali cantieri edili, le manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora comportino l’impiego di macchinari e di impianti rumorosi, debbono essere autorizzate anche in deroga ai limiti del presente D.P.C.M., dal Sindaco, il quale stabilisce le opportune prescrizioni per limitare l’inquinamento acustico sentita la competente U.S.L.”

### ***A.1.2. Legge 26 ottobre 1995 n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”***

La Legge Quadro sull’inquinamento acustico, è stata approvata il 26 ottobre 1995 e pubblicata sulla G.U. del 4 novembre 1995. La legge è ormai pienamente operativa visto che sono stati emanati quasi tutti i previsti decreti attuativi. Di particolare rilevanza per questo studio, non risulta ancora emanato un decreto sui criteri di misurazione del rumore emesso dalle imbarcazioni e della relativa disciplina per il contenimento dell’inquinamento acustico, previsto al punto “L” dell’articolo 3 (competenze dello stato) della legge.

La legge 447 considera come inquinamento acustico *“l’introduzione di rumore nell’ambiente abitativo o nell’ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell’ambiente abitativo o dell’ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi”*.

All’articolo 2 (definizioni) vengono anche definiti due tipi di valori limite:

- **valori limite di emissione:** i valori massimi che possono essere emessi da una sorgente sonora, misurati in prossimità della stessa;

- **valori limite di immissione:** i valori massimi emessi dal complesso delle sorgenti sonore considerate, misurate in prossimità dei ricettori. I valori limite di immissione sono distinti in:

- a) valori limite **assoluti**, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;

- b) valori limite **differenziali**, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.

Vengono inoltre definiti anche i seguenti valori di rumore:

- **valori di attenzione:** il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l’ambiente;

- **valori di qualità:** i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

All’articolo 4 (competenze delle regioni) viene stabilito, tra l’altro, che esse debbono emanare una legge regionale in cui devono stabilire i criteri con i quali i comuni devono redigere la classificazione del territorio in zone; in tale legge regionale deve essere previsto esplicitamente il divieto di far confinare aree con limiti di rumorosità diversi di più di 5 dB(A), anche se appartenenti a comuni diversi, o altrimenti prevedere l’adozione di piani di risanamento. Inoltre devono essere precisati modalità, sanzioni e scadenze per l’obbligo di classificazione del territorio per i comuni che adottano nuovi strumenti urbanistici generali o particolareggiati.

Alle regioni spetta inoltre fornire le modalità per il rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora esso comporti l’impiego di macchinari o di impianti rumorosi.

All’articolo 6 (competenze dei comuni) viene stabilito, tra l’altro, che essi devono adeguare i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale in modo da renderli conformi alla Legge Quadro, devono predisporre la classificazione acustica del territorio e devono adottare i piani di risanamento acustico.

Ai Comuni, compete inoltre il rilascio delle autorizzazioni in deroga per le attività temporanee rumorose. A tale proposito, quindi, la Legge quadro sull'inquinamento acustico, come già il DPCM 1-3-91, considera l'attività cantieristica come una attività da trattare e considerare a parte nel contesto dell'inquinamento acustico. Al fine della concessione della deroga il Comune solitamente richiede la presentazione di un piano di valutazione acustica o della documentazione di impatto acustico. L'impresa che installa un cantiere edile è dunque tenuta a presentare al Comune di competenza la richiesta di deroga ai limiti di rumore previsti, al fine dello svolgimento della propria attività temporanea, e la documentazione di impatto acustico è solitamente lo strumento che consente di ottenerla.

### ***A.1.3. DPCM 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”***

Il DPCM 14-11-97, pubblicato sulla G.U. n. 280 del 1/12/1997 ha sostituito ed integrato il “vecchio” DPCM 1/3/1991, stabilendo i nuovi limiti assoluti e differenziali di rumorosità vigenti sul territorio, nonché i criteri di assegnazione delle classi ai fini della zonizzazione acustica.

Il DPCM 14-11-97 riprende ed integra le definizioni dei due limiti di **emissione** e di **immissione**, già citati nella legge quadro. I livelli di emissione rappresentano il rumore prodotto dalla sola sorgente in esame misurato nell'area circostante la sorgente stessa ed in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità, mentre i livelli di immissione costituiscono la rumorosità complessiva prodotta da tutte le sorgenti (quello che nel DPCM 1 marzo 1991 veniva chiamato “rumore ambientale”).

I limiti di **immissione** sono gli stessi già indicati dal DPCM 1 marzo 1991, così come la definizione delle classi di destinazione d'uso del territorio. Inoltre, in attesa che i comuni provvedano all'attribuzione di tali classi, si adottano i limiti provvisori previsti dal DPCM 1 marzo 1991. I limiti di emissione sono anch'essi tabellati in funzione della classe di destinazione d'uso del territorio, e sono in pratica sempre inferiori di 5 dB rispetto ai relativi limiti di immissione.

***TAB. 1: Definizione delle classi di destinazione d'uso del territorio***

<b>Classi</b>	<b>Destinazione d'uso del territorio</b>
<b>I</b>	<b><i>Aree particolarmente protette</i></b> (ospedali, scuole, parchi, aree di riposo, aree naturalistiche, etc)
<b>II</b>	<b><i>Aree prevalentemente residenziali</i></b> (aree urbane con basso traffico, bassa densità di popolazione, bassa presenza di attività commerciali, assenza di attività industriali)
<b>III</b>	<b><i>Aree di tipo misto</i></b> (aree urbane con normale traffico, media densità di popolazione, media presenza di attività commerciali, assenza di attività industriali)
<b>IV</b>	<b><i>Aree di intensa attività umana</i></b> (aree urbane con intenso traffico, alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali, presenza di piccole industrie)
<b>V</b>	<b><i>Aree prevalentemente industriali</i></b> (aree interessate da insediamenti industriali e scarse abitazioni)
<b>VI</b>	<b><i>Aree esclusivamente industriali</i></b> (aree esclusivamente industriali)



CORILA  
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCHE LAGUNARI

**TAB. 2: Valori dei limiti massimi del livello sonoro equivalente relativi alle classi di destinazione d'uso del territorio:**

<b>VALORI LIMITE DI EMISSIONE- Leq in dB(A)</b>			
<b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b>		<b>Tempi di riferimento</b>	
		<b>Periodo diurno (06-22)</b>	<b>Periodo notturno (22-06)</b>
<b>Classe I</b>	Aree particolarmente protette	<b>45</b>	<b>35</b>
<b>Classe II</b>	Aree prevalentemente residenziali	<b>50</b>	<b>40</b>
<b>Classe III</b>	Aree di tipo misto	<b>55</b>	<b>45</b>
<b>Classe IV</b>	Aree di intensa attività umana	<b>60</b>	<b>50</b>
<b>Classe V</b>	Prevalentemente industriali	<b>65</b>	<b>55</b>
<b>Classe VI</b>	Esclusivamente industriali	<b>65</b>	<b>65</b>
<b>VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)</b>			
<b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b>		<b>Tempi di riferimento</b>	
		<b>Periodo diurno (06-22)</b>	<b>Periodo notturno (22-06)</b>
<b>Classe I</b>	Aree particolarmente protette	<b>50</b>	<b>40</b>
<b>Classe II</b>	Aree prevalentemente residenziali	<b>55</b>	<b>45</b>
<b>Classe III</b>	Aree di tipo misto	<b>60</b>	<b>50</b>
<b>Classe IV</b>	Aree di intensa attività umana	<b>65</b>	<b>55</b>
<b>Classe V</b>	Prevalentemente industriali	<b>70</b>	<b>60</b>
<b>Classe VI</b>	Esclusivamente industriali	<b>70</b>	<b>70</b>
<b>VALORI DI QUALITA' - Leq in dB(A)</b>			
<b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b>		<b>Tempi di riferimento</b>	
		<b>Periodo diurno (06-22)</b>	<b>Periodo notturno (22-06)</b>
<b>Classe I</b>	Aree particolarmente protette	<b>47</b>	<b>37</b>
<b>Classe II</b>	Aree prevalentemente residenziali	<b>52</b>	<b>42</b>
<b>Classe III</b>	Aree di tipo misto	<b>57</b>	<b>47</b>
<b>Classe IV</b>	Aree di intensa attività umana	<b>62</b>	<b>52</b>
<b>Classe V</b>	Prevalentemente industriali	<b>67</b>	<b>57</b>
<b>Classe VI</b>	Esclusivamente industriali	<b>70</b>	<b>70</b>

Vengono ribaditi i valori *limite differenziali di immissione* di 5 dB diurni e 3 dB notturni, validi all'interno delle abitazioni. Tali limiti non si applicano nelle zone di classe VI, ed inoltre quando il livello di immissione, misurato a finestre aperte, è inferiore a 50 dB(A) di giorno ed a 40 dB(A) di notte, ovvero quando, a finestre chiuse, tali valori sono inferiori rispettivamente a 35 dB(A) diurni e 25 dB(A) notturni. L'art. 4, comma 3 stabilisce esplicitamente che i limiti

differenziali non si applicano al rumore prodotto 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. La circolare del 6-9-2004 chiarisce che i limiti differenziali sono comunque applicabili anche se non è stata ancora predisposta la classificazione acustica del territorio.

Le norme transitorie non stabiliscono limiti di emissione validi fino all'adozione da parte dei comuni della suddivisione in zone del relativo territorio comunale. Sembra pertanto che gli stessi entrano in vigore solo dopo l'approvazione da parte dei Comuni della classificazione acustica del territorio.

#### ***A.1.4. Decreto Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998 in GU n. 76 del 1/4/98 - Tecnica di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico***

Questo decreto ha sostituito gli allegati "A" e "B" del DPCM 1 marzo 1991 ed ha introdotto numerose innovazioni e complicazioni alle tecniche di rilievo.

Le complicazioni riguardano in particolare la definizione e la modalità di rilevamento dei fattori di penalizzazione per presenza di componenti impulsive, tonali e di bassa frequenza, che in pratica richiedono l'impiego di sofisticata strumentazione digitale, interfacciata ad un personal computer.

Per quanto riguarda il rilevamento del rumore prodotto dal traffico stradale, il decreto prevede un rilevamento in continua per 1 settimana, con memorizzazione dei livelli equivalenti ponderati "A" ogni ora, e calcolo a posteriori del livello equivalente medio del periodo diurno e notturno. Non è prevista né l'analisi statistica del rumore, né il tracciamento di profili temporali con risoluzione inferiore all'ora.

Viceversa, per quanto riguarda il rilevamento del rumore ferroviario, è richiesto un rilievo in continua della durata di 24 ore, nel corso delle quali si debbono identificare gli eventi sonori causati dal passaggio dei singoli treni.

Di ciascun passaggio occorre determinare il SEL (livello di singolo evento), indi il livello equivalente prodotto dal solo rumore dei treni si ottiene sommando energeticamente i SEL di tutti i transiti, e diluendo il risultato sul tempo di riferimento diurno o notturno.

In pratica con questa procedura si "depura" il rumore ambientale complessivo del rumore residuo, e si ottiene un livello equivalente dei soli treni, direttamente confrontabile con i limiti di cui allo specifico decreto attuativo.

Il Decreto riporta anche alcune definizioni e procedure di valutazione innovative rispetto al DPCM 1-3-91.

*La sorgente specifica una sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico.*

*Il tempo a lungo termine ( $T_L$ ) rappresenta un insieme sufficientemente ampio di TR all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di  $T_L$  è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità a lungo periodo.*

*Il tempo di riferimento ( $T_R$ ) rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.*

CORILA  
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

*Il tempo di osservazione ( $T_O$ ) è un periodo di tempo compreso in  $T_R$  nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.*

*Il tempo di misura ( $T_M$ ) si individua all'interno di ciascun tempo di osservazione. Si individuano uno o più tempi di misura ( $T_M$ ) di durata pari o minore del tempo di osservazione, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.*

*Il livello di rumore ambientale ( $L_A$ ) è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. E' il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione: nel caso dei limiti differenziali, è riferito a  $T_M$  mentre nel caso di limiti assoluti è riferito a  $T_R$ .*

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

*Il livello differenziale di rumore ( $L_D$ ) è la differenza tra livello di rumore ambientale ( $L_A$ ) e quello di rumore residuo ( $L_R$ ).*

*Il livello di emissione è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica. E' il livello che si confronta con i limiti di emissione.*

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

*per la presenza di componenti impulsive  $K_I = 3$  dB*

*per la presenza di componenti tonali  $K_T = 3$  dB*

*per la presenza di componenti in bassa frequenza  $K_B = 3$  dB*

*I fattori di correzione non si applicano alle infrastrutture dei trasporti.*

*Presenza di rumore a tempo parziale: esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in 1 h il valore del rumore ambientale, misurato in  $Leq(A)$  deve essere diminuito di 3 dB(A); qualora sia inferiore a 15 minuti il  $Leq(A)$  deve essere diminuito di 5 dB(A).*

***A.1.5. Circolare 6 settembre 2004 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali. (GU n. 217 del 15-9-2004)***

**1. Applicabilità del criterio differenziale nel regime transitorio:** art. 8, decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997.

La finalità primaria di garantire una continuità nella protezione territoriale dall'inquinamento acustico e' il criterio guida interpretativo principale alla luce del quale analizzare la questione dell'applicabilità dei valori limite differenziali.

L'esigenza di un chiarimento in merito all'applicabilità o meno del cosiddetto criterio differenziale, in assenza di zonizzazione acustica, nasce dalla diversa impostazione formale che i decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991 e 14 novembre 1997 hanno avuto. L'unica diversità, tra le citate impostazioni, risiede nel fatto che, mentre il legislatore del 1991 ha scelto di indicare in quali aree «poteva» essere applicato il criterio differenziale, quello del 1997 ha preferito individuare quali sono le aree in cui «non si può» applicare il detto criterio. Nel decreto del 1997 e' stato scelto il criterio dell'"«esclusione"»: preferendo individuare quali sono le aree in cui non si può applicare il criterio differenziale, emergono di conseguenza le aree in cui esso e' applicabile.

L'art. 4 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 definisce infatti i valori limite differenziali di immissione richiamando correttamente la legge 26 ottobre 1995, n. 447, per la loro definizione concettuale, stabilendo una sostanziale coincidenza con quelli previsti dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991. Difatti l'art. 9 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 abroga i commi 1 e 3 dell'art. 1 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991, per esigenze di adeguamento della normativa al mutamento del concetto giuridico di limite in quanto, con l'entrata in vigore della legge quadro sull'inquinamento acustico, il suo significato viene modificato: non si parla di «limiti massimi» assoluti e differenziali, così come previsto dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991, ma si introducono i valori limite di emissione e di immissione, i valori di attenzione e qualità. Quanto detto sta a significare che l'espressione «limiti massimi» prevista dalla normativa precedente non trova più fondamento nell'attuale assetto normativo ed e' stata perciò abrogata. L'abrogazione disposta dal citato art. 9 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 appare funzionale a fugare qualsiasi dubbio interpretativo al riguardo.

Pertanto il predetto art. 4 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 nulla dispone riguardo all'applicabilità dei valori limite differenziali in attesa di zonizzazione acustica, in quanto si riferisce espressamente ad una classificazione acustica del territorio di fatto già adottata. Alla luce di quanto sopra, il mancato richiamo espresso per il periodo transitorio ai valori limite differenziali da parte del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, non si traduce in una loro sostanziale inapplicabilità, non essendovi alcun ostacolo giuridico in tal senso.

L'art. 8 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 stabilisce che «in attesa che i comuni provvedano agli adempimenti previsti dall'art. 6, comma 1, lettera a) della legge quadro n. 447/1995, si applicano i limiti di cui all'art. 6, comma 1 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991». Il richiamo ai soli limiti assoluti (previsti

dal citato art. 6, comma 1, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991) non esclude l'applicabilità dei limiti differenziali di cui al comma 2 che non è stato esplicitamente abrogato, in quanto questi rispondono ad una ratio normativa specifica cautelativa, anche in conformità a quanto disposto nell'art. 15, comma 1 della legge n. 447/1995. Il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 infatti, prendendo in considerazione la possibilità che, alla data della sua entrata in vigore, non tutti i comuni si fossero dotati di un piano di classificazione acustica così come previsto dalla legge quadro, al fine di evitare un vuoto legislativo e quindi un'assenza di protezione ambientale del territorio, introduce all'art. 8 una norma transitoria destinata a disciplinare la situazione di quei comuni che non hanno ancora predisposto tale citato piano. I limiti massimi di immissione da prendere in considerazione relativi alla protezione dall'inquinamento acustico, in attesa di zonizzazione, sono quelli stabiliti dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991 che prevede una suddivisione del territorio coincidente con quella urbanistica preesistente, la quale individua inequivocabilmente nella fattispecie le zone esclusivamente industriali alle quali non si applicano i valori limite differenziali, così come prescritto dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 e ancora prima dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991 e dal decreto ministeriale 11 dicembre 1996.

Il mancato richiamo nell'art. 8 ai limiti differenziali non vale quindi ad escludere la loro applicabilità poiché il richiamo al solo primo comma dell'art. 6 è operato in funzione della determinazione di quali limiti assoluti siano da considerare in relazione alla protezione del territorio.

...omissis

#### **5. Attività temporanee e manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico.**

Premesso che spetta alle regioni, ai sensi dell'art. 4 della legge n. 447/1995, disciplinare le modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo «svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora comportino l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi», si ritiene tuttavia opportuno, ai fini di un più omogeneo trattamento della questione, che per quanto riguarda tali attività, la richiesta di deroga all'autorità competente sia effettuata sulla base di apposita valutazione di impatto acustico dei seguenti valori limite assoluti di immissione: diurni, notturni (qualora, ai fini della tutela della popolazione nella condizione che risulta essere la più fastidiosa, non sia possibile sospendere l'attività temporanea notturna), nonché dei valori limite differenziali, fatta salva comunque la verifica del rispetto dei limiti previsti dalla deroga stessa.

#### ***A.1.6. Articolo 659 Codice Penale: Disturbo delle occupazioni o del riposo delle persone***

L'articolo prevede due particolari ipotesi di reato: la prima riguarda la produzione di schiamazzi o rumori, tali da disturbare le occupazioni o il riposo alle persone, mentre la seconda è relativa all'esercizio di una professione o un mestiere rumoroso contro le disposizioni di legge.

Il testo è il seguente:

CORILA  
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

*Chiunque, mediante schiamazzi o rumori, ovvero abusando di strumenti sonori o di segnalazioni acustiche, ovvero suscitando o non impedendo strepiti di animali, disturba le occupazioni o il riposo delle persone, ovvero gli spettacoli, i ritrovi o i trattenimenti pubblici, è punito con l'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda fino a lire seicentomila (162 bis, 654, 657, 703).*

*Si applica l'ammenda da lire duecentomila a un milione a chi esercita una professione o un mestiere rumoroso contro le disposizioni della legge o le prescrizioni dell'autorità (162).*

## **A.2. QUADRO LEGISLATIVO E NORMATIVO REGIONALE**

### ***A.2.1. Deliberazione giunta regionale 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 DPCM 1 marzo 1991: “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”***

In questa delibera vengono riportate le linee guida per l’individuazione delle categorie e delle aree da inserire nelle diverse classi acustiche del territorio.

Vengono ridefinite con più precisione le sei classi descritte dal DPCM 1 marzo 1991, sono inoltre descritti gli indirizzi di classificazione lungo i confini di diversa classe, i criteri metodologici per la classificazione delle aree urbane.

Ai sensi del DPCM 1 marzo 1991 le strade di per se non costituiscono “zona”, mentre sicuramente il sistema viabilistico è uno degli elementi che concorrono a definire le caratteristiche di un’area per classificarla. Ciò nonostante si possono presentare casi in cui la presenza di un asse viabilistico o di una linea ferroviaria determina un tale impatto da condizionare la classificazione dell’ambito territoriale. Per tali casi la Regione suggerisce alle amministrazioni comunali di considerare le distanze minime a protezione del nastro stradale previste dal d.i. 1.4.1968 e dal DPR 26.4.1993 n. 147, come fasce di rispetto da inserire in classe IV.

### ***A.2.2. Legge regionale Veneto n. 21 del 10 maggio 1999 “Norme in materia di inquinamento acustico”***

Tale legge è stata emanata dalla Regione Veneto in ottemperanza alle previsioni della Legge Quadro 447/95 e con l’obiettivo specifico di tutelare l’ambiente esterno e quello abitativo dall’inquinamento prodotto da rumore.

La Regione ha ribadito l’obbligo per i Comuni di provvedere alla redazione dei piani di classificazione acustica, entro un termine fissato in sei mesi dall’entrata in vigore della legge stessa. Era peraltro previsto al riguardo un onere a carico della Regione in merito all’aggiornamento delle linee per la classificazione acustica del territorio già delineate con la deliberazione della giunta regionale n. 4313 del 1993.

In merito alle emissioni sonore da attività temporanee l’articolo 7 prevede che:

1. Il Comune può, ai sensi dell’articolo 6, comma 1, lettera h) della legge n. 447/1995, autorizzare deroghe temporanee ai limiti di emissione, qualora lo richiedano particolari esigenze locali o ragioni di pubblica utilità. Il provvedimento autorizzatorio del comune deve comunque prescrivere le misure necessarie a ridurre al minimo le molestie a terzi e i limiti temporali di validità della deroga.

2. Nei cantieri edili i lavori con macchinari rumorosi sono consentiti dalle ore 8.00 alle ore 19.00, con interruzione pomeridiana individuata dai regolamenti comunali, tenuto conto delle consuetudini locali e delle tipologie e caratteristiche degli insediamenti.

**A.2.3. Legge Regionale Emilia Romagna n°15 del 9 Maggio 2001 :  
"DISPOSIZIONI IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO"**

Art. 11: Autorizzazioni per particolari attività'

1. Le autorizzazioni per lo svolgimento di attività' temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile qualora comportino l'impiego di macchinari o impianti rumorosi, sono rilasciate dai Comuni anche in deroga ai limiti fissati all'art. 2 della Legge n. 447 del 1995, sulla base dei criteri fissati dalla Giunta regionale, sentita la competente Commissione consiliare, entro sessanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge.
2. I Comuni, fermo restando il principio di minimizzazione del disturbo, a tutela dei ritmi biologici dovranno garantire almeno il riposo notturno, salvo ragioni di inderogabili urgenze autorizzate dal sindaco.
3. Le attività' agricole a carattere temporaneo e stagionale svolte con macchinari mobili che rispettano le norme tecniche di omologazione di prodotto si intendono in ogni caso autorizzate ai sensi della presente legge.

**A.2.4. Criteri per il rilascio delle autorizzazioni per particolari attività' ai sensi dell'articolo 11, comma 1 della L.R. 9 maggio 2001, n. 15 recante "Disposizioni in materia di inquinamento acustico"**

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Vista:

- la L.R. 9 maggio 2001, n. 15 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico"; considerato che l'articolo 11, comma 1 della L.R. 15/01 prevede la stesura di una direttiva regionale per l'individuazione dei criteri per il rilascio delle autorizzazioni per particolari attività'; ritenuto di dare seguito al sopra indicato articolo adottando una direttiva di indirizzi agli Enti locali per il rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività' temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile qualora comportino l'impiego di sorgenti sonore o effettuino operazioni rumorose;

.....

delibera:

1) di adottare la direttiva inerente "Criteri per il rilascio delle autorizzazioni per particolari attività', ai sensi dell'art. 11, comma 1 della L.R. 9 maggio 2001, n. 15 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico", allegata quale parte integrante del presente atto;

.....

1) Premessa

La presente direttiva definisce, ai sensi del comma 1 dell'art. 11 della L.R. 15/01, successivamente chiamata legge, gli indirizzi agli Enti locali per il rilascio delle autorizzazioni comunali in deroga ai limiti fissati dalla classificazione acustica del territorio per lo svolgimento di attività' temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli



CORILA  
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

a carattere temporaneo ovvero mobile qualora comportino l'impiego di sorgenti sonore o effettuino operazioni rumorose.

I Comuni, sulla base di tali indirizzi, adottano il regolamento ai sensi dell'art. 6, comma 1 della Legge 447/95.

### 2) Definizioni

La presente direttiva fornisce indirizzi per l'attività di cantiere, l'attività agricola, le manifestazioni e l'esercizio di particolari sorgenti sonore che abbiano il carattere dell'attività temporanea. A tal fine si definisce attività temporanea qualsiasi attività che si esaurisca in un arco di tempo limitato e/o si svolge in modo non permanente nello stesso sito.

### 3) Cantieri

All'interno dei cantieri edili, stradali ed assimilabili, le macchine in uso dovranno operare in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana. All'interno degli stessi dovranno comunque essere utilizzati tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali al fine di minimizzare l'impatto acustico verso l'esterno.

In attesa delle norme specifiche di cui all'art. 3, comma 1, lett. g) della Legge 447/95, gli avvisatori acustici potranno essere utilizzati solo se non sostituibili con altri di tipo luminoso e nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro.

L'attività dei cantieri edili, stradali ed assimilabili, è svolta di norma tutti i giorni feriali dalle ore 7 alle ore 20.

L'esecuzione di lavorazioni disturbanti (ad esempio escavazioni, demolizioni, ecc.) e l'impiego di macchinari rumorosi (ad esempio martelli demolitori, flessibili, betoniere, seghe circolari, gru, ecc.), sono svolti, di norma, secondo gli indirizzi di cui ai successivi capoversi, dalle ore 8 alle ore 13 e dalle ore 15 alle ore 19.

Durante gli orari in cui è consentito l'utilizzo di macchinari rumorosi non dovrà mai essere superato il valore limite  $LA_{eq} = 70 \text{ dB(A)}$ , con tempo di misura (TM) 10 minuti, rilevato in facciata ad edifici con ambienti abitativi.

Ai cantieri per opere di ristrutturazione o manutenzione straordinaria di fabbricati si applica il limite di  $LA_{eq} 65 \text{ dB(A)}$ , con TM (tempo di misura) 10 minuti misurato nell'ambiente disturbato a finestre chiuse. Per contemperare le esigenze del cantiere con i quotidiani usi degli ambienti confinanti occorre che:

- a) il cantiere si doti di tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore sia con l'impiego delle più idonee attrezzature operanti in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale che tramite idonea organizzazione dell'attività;
- b) venga data preventiva informazione alle persone potenzialmente disturbate dalla rumorosità del cantiere su tempi e modi di esercizio, su data di inizio e fine dei lavori.

In ogni caso non si applica il limite di immissione differenziale, né si applicano le penalizzazioni previste dalla normativa tecnica per le componenti impulsive, tonali e/o a bassa frequenza.

Ai cantieri edili o stradali per il ripristino urgente dell'erogazione dei servizi di pubblica utilità (linee telefoniche ed elettriche, condotte fognarie, acqua, gas ecc.) ovvero in situazione di pericolo per l'incolumità della popolazione, è concessa deroga agli orari ed agli adempimenti amministrativi previsti dalla presente direttiva.

Ai medesimi cantieri posti in aree particolarmente protette di cui al DPCM 14/11/1997, e specificatamente nelle aree destinate ad attività sanitaria di ricovero e cura, possono essere prescritte maggiori restrizioni, sia relativamente ai livelli di rumore emessi, sia agli orari da osservare per il funzionamento dei medesimi.

CORILA  
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

Lo svolgimento nel territorio comunale delle attività di cantiere nel rispetto dei limiti di orario e di rumore sopra indicati necessita di autorizzazione da richiedere allo sportello unico almeno 20 giorni prima dell'inizio dell'attività. La domanda deve essere corredata della documentazione di cui all'Allegato 1.

L'autorizzazione è tacitamente rilasciata se entro tale termine dalla presentazione non sono richieste integrazioni o espresso motivato diniego.

Le attività di cantiere che, per motivi eccezionali, contingenti e documentabili, non siano in condizione di garantire il rispetto dei limiti di rumore sopra individuato, possono richiedere specifica deroga. A tal fine va presentata domanda allo sportello unico, con le modalità previste nell'Allegato 2, corredata della documentazione tecnica redatta da un tecnico competente in acustica ambientale.

L'autorizzazione in deroga può essere rilasciata, previa acquisizione del parere di ARPA entro 30 giorni dalla richiesta.

Ai cantieri edili per la realizzazione di grandi infrastrutture il Comune può richiedere la presentazione di una valutazione d'impatto acustico redatta da tecnico competente ovvero un piano di monitoraggio acustico dell'attività di cantiere.

.....

#### 7) Misurazioni e controlli

I parametri di misura riportati nelle Tabelle 1 e 2 sono rilevati in facciata agli edifici maggiormente esposti all'inquinamento acustico con le seguenti modalità:

- a)  $L_{Aeq}$ , come definito dal DPCM 16/3/1998, TM (tempo di misura) 10'; tale parametro determina la compatibilità del sito con le caratteristiche e la tipologia della manifestazione autorizzata;
- b)  $L_{Aslow}$ , definito come livello di pressione sonora ponderato A e dinamica Slow, attribuibile agli impianti elettroacustici di diffusione sonora e ad ogni altra sorgente rumorosa a servizio della manifestazione. Per la verifica di tale parametro occorre accertare che il superamento del limite si sia verificato almeno tre volte nel corso della misura, che pertanto dovrà essere eseguita con l'utilizzo della time-history o della registrazione grafica.

Non si applica il limite di immissione differenziale né altre penalizzazioni (componenti totali o impulsive).

L'attività di controllo è demandata all'ARPA e al Corpo di Polizia municipale, nell'ambito delle rispettive competenze.

#### 8) Sanzioni

Le violazioni alle prescrizioni impartite dalla pubblica Amministrazione in applicazione alla presente disciplina sono punite con la sanzione amministrativa da 258,23 a 10.329,14 Euro ai sensi del comma 3 dell'art. 10 della Legge 447/95.

### **A.3. QUADRO LEGISLATIVO E NORMATIVO COMUNALE**

Le aree interessate dalla costruzione delle opere alle bocche lagunari coinvolgono tre comuni: Cavallino Treporti, Venezia e Chioggia.

Il comune di Cavallino Treporti non ha ancora provveduto all'approvazione della classificazione acustica del territorio. Sul suo territorio valgono quindi i limiti provvisori riportati nel DPCM 1-3-91 e confermati anche nel DPCM 14-11-97. Oltre ai limiti assoluti di immissione valgono comunque anche i limiti differenziali, come precisato nella circolare ministeriale del 6-9-2004. In assenza di classificazione non si applicano, invece, i limiti di emissione.

I Comuni di Venezia e Chioggia hanno invece già adottato la loro classificazione acustica. Quella del Comune di Venezia è anche consultabile nel seguente sito internet:

<http://194.243.104.176/website/rumore/viewer.htm>

Nel territorio di questi comuni, oltre al limite differenziale, valgono sia i limiti di immissione che quelli di emissione.

Si riportano di seguito alcuni commenti relativi ai regolamenti comunali reperiti e alla classificazione acustica, ove presente.

#### ***A.3.1. Regolamento edilizio del Comune di Cavallino Treporti- Provincia di Venezia***

In merito alle attività temporanee, quali il lavoro di cantiere, il regolamento comunale di Cavallino-Treporti prevede il seguente articolo:

##### Art. 31 bis -Opere temporanee

1. Le opere temporanee necessarie per la realizzazione di interventi di pubblica utilità, o per il conseguimento di finalità il cui pubblico interesse sia dimostrato da adeguata documentazione, sono autorizzate dal dirigente del settore comunale competente per un periodo non superiore a tre anni.

Un termine maggiore o l'eventuale rinnovo dell'autorizzazione, potranno essere autorizzati dallo stesso dirigente su conforme parere della Giunta Comunale.

#### ***A.3.2. Ordinanza del Comando di Pulizia Municipale del Comune di Cavallino-Treporti n. 15 del 25-3-2003 sulla "Disciplina delle attività professionali rumorose durante il periodo estivo"***

.....  
Nel periodo 15 maggio – 30 settembre di ogni anno nell'ambito territoriale del Comune di Cavallino-Treporti le attività di cantiere e similari dovranno sospendere qualsiasi attività dalle quali risultino prodotte emissioni di rumore anche a mezzo di macchinari, attrezzature e veicoli nelle seguenti fasce orarie:

13.00-15.00 e 19.00-8.00

In tale periodo le sopra-citate attività dovranno altresì essere sospese nelle giornate festive, domenicali, prefestive e al sabato.

Eventuali deroghe potranno essere disposte dalla Polizia Municipale a fronte di motivate richieste.

Le violazioni a quanto disposto dal presente provvedimento saranno sanzionate a norma dell'art. 8 punto 3 lettera A della Legge Regionale 10.05.1999 n° 21 con una pena pecuniaria da € 103 a €

516.

### **A.3.3. Comune di Venezia -D.C. Sviluppo del Territorio e Mobilità- CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE**

La classificazione acustica del Comune di Venezia è basata sulle suddivisione del territorio comunale in zone omogenee corrispondenti alle sei classi individuate dal D.P.C.M. 14/11/97.

La metodologia adottata si attiene alle indicazioni contenute nelle "**Linee guida per l'elaborazione di piani comunali di risanamento acustico**" a cura dell'A.N.P.A. (Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente), Roma, febbraio 1998, nonché ai criteri orientativi contenuti nella **DGR n. 4313/1993**, in quest'ultimo caso con alcuni aggiornamenti che tengono conto dei **decreti attuativi della L. 447/1995**, in particolare in materia di infrastrutture di trasporto (già emanati per ferrovie e aeroporti, ma non ancora per le strade, al momento dell'approvazione della classificazione acustica).

Si osserva quindi che sono state inserite:

- in classe I (aree particolarmente protette): le aree ospedaliere; i complessi scolastici dell'istruzione superiore e universitaria (non i singoli edifici della scuola dell'obbligo e comunque gli altri insediamenti che si configurano come fatto puntuale); gli ambiti sottoposti a tutela ambientale dal PRG, i parchi e le aree verdi di maggior dimensione (non le piccole aree verdi e le attrezzature sportive di quartiere); i cimiteri; tutte le isole minori e lo stesso ambito lagunare, ad esclusione naturalmente della rete dei canali navigabili;

- in zona V (aree prevalentemente industriali) e zona VI (aree esclusivamente industriali) le aree per insediamenti produttivi ed impianti speciali, tra cui la maggior parte di Porto Marghera (escluse quelle aree che hanno ormai assunto una connotazione commerciale e terziaria poste in classe IV) e le aree portuali di terraferma e di Venezia (in classe V, ad eccezione di quelle che trovandosi a più diretto contatto con il tessuto urbano residenziale sono state poste in classe IV);

- in zona IV (aree di intensa attività umana) le aree che si caratterizzano per insediamenti di tipo direzionale, commerciale e artigianale (non commiste a residenza: si pensi ad es. all'asse dei centri commerciali Romea e Terraglio);

- in classe III (aree di tipo misto) le zone agricole soggette ad uso di macchine operatrici, incluse le future zone E5 di agroforestazione a mezzo bosco.

Per tutte le altre aree, in particolare per il tessuto urbano dei centri e dei nuclei abitati, caratterizzato da una compresenza di destinazioni diverse per tipo ed intensità d'uso, la suddivisione in classe II (aree prevalentemente residenziali), III (aree di tipo misto) e IV (aree di intensa attività umana), è stata effettuata facendo ricorso alla metodologia proposta nella DGR n. 4313/1993.

Le discipline inerenti invece le attività all'aperto e temporanee e le relative deroghe ai limiti acustici per i siti che le ospitano, sono rimandate ad apposito regolamento comunale.

### ***A.3.4. Comune di Chioggia - CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE***

La classificazione acustica del Comune di Chioggia è stata già approvata ma non è ancora disponibile per la consultazione sul web.

Da una prima consultazione risulta che anche per Chioggia sono stati seguiti i criteri orientativi forniti nella DGR n. 4313/1993.

Nelle zone situate in prossimità della bocca lagunare di Chioggia, sono state individuate aree in classe I e aree in classe II. In particolare è stata collocata in classe I l'area militare recintata e la punta di Sottomarina mentre è stata collocata in classe II l'area demaniale lungo la costa con tutte le spiagge attrezzate. La zona edificata di Sottomarina è stata quasi integralmente inserita in classe III ad eccezione di alcuni edifici sensibili come scuole ed ospedali collocati in classe I.

### ***A.3.5. Comune di Chioggia - DISPOSIZIONI PER LA "DISCIPLINA DI ATTIVITA' RUMOROSE"***

#### **TITOLO I: DISPOSIZIONI GENERALI**

##### **Art. 1 – Campo di applicazione**

Il presente regolamento disciplina le competenze comunali in materia di inquinamento acustico ai sensi e per gli effetti dell'articolo 6, comma 1, lettera e della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e dell'art.7 della legge regionale 10 maggio 1999, n. 21, nonché le attività poste in essere da persone in grado di turbare la quiete pubblica e privata.

Dal medesimo vengono escluse quelle fonti di rumore arrecanti disturbo alle occupazioni ed al riposo, quali schiamazzi e strepiti di animali, cui provvede il I° comma dell'articolo 659 del Codice Penale, nonché le specifiche disposizioni contenute nel Regolamento comunale di Polizia Urbana.

#### **TITOLO II: ATTIVITA' RUMOROSE A CARATTERE TEMPORANEO**

##### **Art. 2 – Definizioni**

Ai fini del presente regolamento, è da considerarsi temporanea ogni attività che si esaurisca in periodi di tempo limitati e/o che sia svolta in luoghi variabili. Non sono da considerarsi temporanee le attività ripetitive.

Ai fini dell'applicazione delle disposizioni contenute nella Sezione 2, sono inoltre da considerarsi attività rumorose a carattere temporaneo, quelle (quali ad es. piano bar, serate musicali, etc.) esercitate presso pubblici esercizi o circoli privati a supporto dell'attività principale licenziata, allorquando esse si svolgano nel periodo compreso tra l'1 giugno ed il 30 settembre e non superino complessivamente le 30 giornate nel periodo considerato.

##### **Capo 1 - Norme Tecniche**

##### **Sezione 1 – Cantieri edili, stradali ed assimilabili**

##### **Art. 3 – Impianti ed attrezzature**

In caso di attivazione di cantieri, le macchine e gli impianti utilizzati dovranno essere conformi alle direttive Europee in materia recepite dalla normativa nazionale. Tale conformità andrà attestata mediante la presentazione di idonea documentazione.

CORILA  
ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA  
COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI

Per queste e per tutte le altre attrezzature non considerate nella normativa nazionale vigente, dovranno essere utilizzati tutti gli accorgimenti disponibili per rendere meno rumoroso il loro uso.

Art. 4 – Orari

L'attivazione di macchine rumorose e l'esecuzione di lavori rumorosi in cantieri edili con superamento dei limiti stabiliti dalla zonizzazione acustica è consentita nei giorni feriali, escluso il sabato pomeriggio, dalle ore 8.00 alle ore 12.30 e dalle 14.30 alle 19.00.

L'attivazione di macchine rumorose e l'esecuzione di lavori rumorosi in cantieri stradali con superamento dei limiti stabiliti dalla zonizzazione acustica è consentita nei giorni feriali dalle ore 8.00 alle 19.00.