



Soc. Coop. MA.GE.MA.

STABILIMENTO DI CASTIGLIONE DI RAVENNA (RA)

MACELLO E LAVORAZIONE CARNI

Via Bevano 3
48010 Castiglione di Ravenna (RA)

Verifiche strumentali dei livelli di emissione sonora

Ai sensi della L. 447 del 26 /10 /1995

Tecnico Competente: Dott. Marino Di Remigio
(Ordinanza n: 28 del 14.03.02, Giunta Regionale ABRUZZO: Direzione Turismo Ambiente e Energia)

PREMESSA

La presente relazione è stata redatta dal Tecnico Competente in Acustica Dott. Marino Di Remigio (Ordinanza n: 28 del 14.03.02, Giunta Regionale ABRUZZO: Direzione Turismo Ambiente e Energia), per conto della Ditta Soc. Coop. a.r.l. MA.GE.MA., ed è volta ad accertare i livelli sonori emissivi dell'attività dell'unità produttiva in oggetto.

RIFERIMENTI NORMATIVI

La legge quadro (n. 447 del 26 ottobre 1995) stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dall'inquinamento acustico. Successive emanazioni hanno definito i criteri attuativi atti alla tutela del territorio dal rumore, in particolare, il D.P.C.M. del 14 novembre 1997 ha stabilito limiti e modalità di valutazione sia per le emissioni che per le immissioni di rumore per le classi di destinazione d'uso del territorio definite dallo stesso decreto (classificazione in zone del territorio comunale).

Attualmente vige una zonizzazione a norma del D.P.C.M. 01.03.91 , basata su criteri di identificazione delle classi in cui è suddiviso il territorio dal punto di vista acustico e la cartografia delle Aree non altrimenti identificabili. E' allo studio una nuova zonizzazione acustica ai sensi della Legge 447/95, Legge Regionale n. 15 del 09.05.01 e Deliberazione della Giunta Regionale n. 2053 del 09.10.01. Ad integrazione della normativa suddetta è vigente inoltre una specifica Ordinanza "Tutela sanitaria della popolazione da inquinamento acustico. provvedimenti per la limitazione delle immissioni sonore pregiudizievoli per la pubblica quiete nella fascia costiera del territorio comunale", ai fini della regolamentazione dell'inquinamento acustico nel periodo estivo e nella fascia costiera del territorio comunale, ma che non riguarda il caso in oggetto.

Quindi nel caso in esame valgono i limiti stabiliti dal DPCM 1 marzo 1991 che risultano essere, per *tutto il territorio nazionale*, pari a 70 dB per il periodo diurno e 60 dB per il periodo notturno. Gli stessi limiti valgono anche nel caso che si consideri l'area in oggetto compresa in zona prevalentemente industriale, CLASSE V, di cui alla tabella 2 dello stesso DPCM.

VERIFICHE STRUMENTALI dei livelli di emissione sonora

Strumentazione Impiegata

Catena di misura soddisfacente le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994.

Filtri e microfono sono conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 e EN 61094-1/1994 EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995.

Calibratore conforme alle norme CEI 29-4.

Fonometro Bruel & Kjaer Mod. 2260 Matr. n. 2370528 - tarato il 02/02/2004

Microfono Bruel & Kjaer Mod. 4189 Matr. n. 2371136 - tarato il 15/01/04

Calibratore Bruel & Kjaer Mod. 4231 Matr. n. 1883641 - tarato il 30/07/02

Descrizione sorgenti sonore.

L'insediamento è situato al margine Est di un'area industriale in cui sono presenti altre attività produttive. Il lato Est e quello Nord dell'insediamento produttivo confinano con aperta campagna dove non sono presenti possibili recettori.

Il lato Ovest è adiacente, in gran parte, ad altre attività produttive separato da un recinto delimitato da fitte siepi alberate alte circa 4 metri, mentre la zona vicino all'ingresso, confina con la strada posta a servizio delle altre attività, con presenza di alcune case poste sul lato opposto della strada stessa.

Il lato Sud è caratterizzato dalla presenza di un parcheggio pubblico adiacente prevalentemente utilizzato dai dipendenti Ma.ge.ma, oltre il quale sono situate alcune case di civile abitazione.

CRITERIO DI SCELTA DEI PUNTI DI MISURA

I quattro punti di misura sono stati individuati sia in base alle zone in cui le sorgenti sono più significative, sia secondo il criterio della vicinanza dei possibili recettori.

In planimetri allegata è riportata la disposizione dei punti di misura .

Punti di misura EMISSIONE	Descrizione	Criterio di scelta
1	In prossimità del recinto Nord Ovest della zona di scarico dei suini e della postazione di lavaggio degli autocarri del vivo	Le operazioni di scarico, che avvengono anche in periodo notturno(a partire circa dalle 4.00), comportano numerosi grugniti da parte dei suini che scendono dalle rampe a percorso obbligato. In aggiunta è presente una stazione di lavaggio, con idropulitrice, dei camion di trasporto del vivo che vengono lavati dopo le operazioni di scarico. Gran parte del rumore è originato dai camion in manovra
2	In prossimità del recinto Ovest della zona di lavaggio degli autocarri che trasportano il prodotto finito	Le operazioni di lavaggio avvengono , in periodo diurno, prima delle operazioni di carico dei prodotti finiti. Non tutti i camion effettuano tale operazione
3	In prossimità del recinto dell'ingresso e stazione di pesa	In questa zona gli autocarri si fermano e ripartono generando delle emissioni più significative rispetto alle condizioni di marcia normale .
4	In prossimità del recinto dell'area di carico dei prodotti finiti	In questa zona gli autocarri effettuano varie manovre per permettere sia lo scarico di giostre e cassette sporche sia il carico dei prodotti finiti

Condizioni di misura

Tutte le misure sono state effettuate in data 12 e 13 febbraio 2004.

Poiché l'origine delle emissioni rumorose sono da imputare a sorgenti non fisse, ma variabili sia come intensità che come durata (grugniti di maiali, transito camion, operazioni di lavaggio).

Tutte le misure sono state protratte per una durata minima di 15 minuti e ripetute più volte nei casi di rumore variabile.

Lo strumento di misura è stato posizionato su un cavalletto stabile ad un'altezza di 1,5 m e a distanza maggiore di 1,0 m da pareti di edifici; il microfono è stato orientato verso la sorgente di rumore ed equipaggiato con idonea cuffia antivento.

Il tecnico si è tenuto ad una distanza di sicurezza dal microfono in modo tale da non interferire con la misura.

Durante le misurazioni non si sono avute componenti impulsive e tonali.

Prima e dopo le misurazioni è stata effettuata la calibrazione del fonometro:

<i>Valore di calibrazione prima delle misurazioni:</i>	94,1 dB(A)
<i>Valore di calibrazione dopo le misurazioni:</i>	94,2 dB(A)
<i>Differenza:</i>	0,1 dB(A)

Condizioni atmosferiche

Cielo sereno

Temperature oscillanti tra 1 e 3 °C

Assenza di nebbia e neve

La velocità del vento è stata costantemente monitorata con anemometro portatile a microprocessore marca e tipo LUTRON AM-4203 e i risultati riportati per ciascuna misura.

Condizioni di misura

PERIODO DIURNO

	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
<i>TEMPO di RIFERIMENTO:</i>	Tr: DIURNO	Tr: DIURNO	Tr: DIURNO	Tr: DIURNO
<i>DATA RILIEVO:</i>	13/02/04	12 e 13/02/04	13/02/04	13/02/04
<i>ORA DI RILEVAMENTO:</i>	6,00-7,00	21.20-21.35 7.22-7.52	7.02-7.17	8.50-9.05
<i>TEMPO DI OSSERVAZIONE:</i>	T _o : 1 ora	45 minuti	15 minuti	15 minuti
<i>TEMPO DI MISURA:</i>	T _m : 15 min	45 minuti	15 minuti	15 minuti
<i>COMPONENTI TONALI:</i>	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna
<i>COMPONENTI IMPULSIVE:</i>	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna
<i>COSTANTE DI TEMPO:</i>	FAST	FAST	FAST	FAST
<i>VELOCITÀ DEL VENTO durante la misura:</i>	V _{max} = 0,5 m/s - V _{medio} = 0,2 m/s	V _{max} = 0,5 m/s - V _{medio} = 0,2 m/s	V _{max} = 0,5 m/s - V _{medio} = 0,2 m/s	V _{max} = 0,5 m/s - V _{medio} = 0,2 m/s

PERIODO NOTTURNO

	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
<i>TEMPO di RIFERIMENTO:</i>	Tr: NOTTURNO	Tr: NOTTURNO	Tr: NOTTURNO	Tr: NOTTURNO
<i>DATA RILIEVO:</i>	13/02/2004	12/02/04	12/02/04	12/02/04
<i>ORA DI RILEVAMENTO:</i>	4.00 - 6.00	22.33-22.48	23.39-23.54	23.18-23.33
<i>TEMPO DI OSSERVAZIONE:</i>	T _o : 2 ore	15 minuti	15 minuti	15 minuti
<i>TEMPO DI MISURA:</i>	T _m : 9 min	15 minuti	15 minuti	15 minuti
<i>COMPONENTI TONALI:</i>	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna
<i>COMPONENTI IMPULSIVE:</i>	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna
<i>COSTANTE DI TEMPO:</i>	FAST	FAST	FAST	FAST
<i>VELOCITÀ DEL VENTO durante la misura:</i>	V _{max} = 0,5 m/s - V _{medio} = 0,2 m/s	V _{max} = 0,5 m/s - V _{medio} = 0,2 m/s	V _{max} = 0,5 m/s - V _{medio} = 0,2 m/s	V _{max} = 0,5 m/s - V _{medio} = 0,2 m/s

Il Leq è stato misurato in tutti i rilievi con ponderazione A

PERIODO NOTTURNO

	Punto 1 <i>dB(A)</i>	Punto 2 <i>dB(A)</i>	Punto 3 <i>dB(A)</i>	Punto 4 <i>dB(A)</i>
<i>Campionamento 1</i>	53,0	53,0	47,0	48,0
<i>Campionamento 2</i>	50,0			
<i>Campionamento 3</i>	63,0			
<i>Campionamento 4</i>	52,0			
<i>Campionamento 5</i>	60,5			
<i>Campionamento 6</i>	60,5			
<i>Valore medio</i>	59,0	53,0	47,0	48,0

PERIODO DIURNO

	Punto 1 <i>dB(A)</i>	Punto 2 <i>dB(A)</i>	Punto 3 <i>dB(A)</i>	Punto 4 <i>dB(A)</i>
<i>Campionamento 1</i>	60,0	59,0	49,5	51,0
<i>Campionamento 2</i>	64,0	56,0		61,5
<i>Valore medio</i>	62,5	58,0	49,5	59,0

RISULTATI

PUNTO	Risultati		LIMITI EMISSIONE	
			CLASSE V – (aree prevalentemente industriali) Tab. 2 DPCM 1 marzo 1991	
	Notturno <i>dB(A)</i>	Diurno <i>dB(A)</i>	Diurno <i>dB(A)</i>	Notturno <i>dB(A)</i>
1	59,0	62,5	60	70
2	53,0	58,0		
3	47,0	49,5		
4	48,0	59,0		

CONCLUSIONI

Dalla tabella dei risultati, si evince che sono stati rispettati i limiti di Emissione in vigore, indicati dal DPCM 01.03.1991.

Dott. Marino Di Remigio
Tecnico Competente in Acustica
(Ordinanza n. 28 del 14.03.02, Giunta Regionale ABRUZZO)

ALLEGATI

1. PLANIMETRIA con indicazione punti di misura
2. RILIEVI FOTOGRAFICI
3. Certificato taratura catena di misura.