

Divisione Generazione ed Energy Management  
Area di Business Termoelettrica

*Assistenza Specialistica*

*UNITA' MACCHINARIO MECCANICO*

***UB PIETRAFITTA***

***CENTRALE DI CAMERATA PICENA***

***VALUTAZIONE DEL RUMORE AI SENSI DELLA  
LEGGE 447/95 AI FINI DELL'AUTORIZZAZIONE***

***INTEGRATA AMBIENTALE***

**RAPPORTO DI PROVA**

**ASP-VE-RP-142/06  
PB-AS-06-3803-006**

**VENEZIA, LUGLIO 2006**

**UB Pietrafitta - Centrale di Camerata Picena  
Valutazione del rumore ai sensi della Legge 447/95.****SOMMARIO**

Su richiesta dell'UB Pietrafitta, pervenuta con e-mail Giugno 2006, è stato prodotto un documento valutativo, a riassunto di varie indagini e misure eseguite nel corso degli ultimi quindici anni, circa la situazione del rumore ambientale presso la Centrale termoelettrica di Camerata Picena.

L'analisi è stata mirata alla verifica acustica di alcuni punti maggiormente sensibili, in particolare abitazioni ed ambienti di vita.

Le valutazioni sono state effettuate applicando la Legge 447/95 e relativi decreti attuativi per l'approccio e la valutazione dell'impatto acustico, mentre il confronto dei limiti di inquinamento ambientale è stato effettuato ai sensi del DPCM 1 marzo 1991 essendo il comune sprovvisto di documento di zonizzazione acustica.

In base ai risultati ottenuti e visti i limiti legislativi validi per tutto il territorio nazionale, non sono superati i valori ambientali diurni; comunque se l'impianto funzionasse anche nel periodo notturno non si verrebbero a superare i limiti imposti dalla legislazione vigente.

Data Emissione Documento: Luglio 2006

Destinatari	Numero Copie
Direttore UB PIETRAFITTA	1
Capo impianto Camerata Picena	1
Responsabile EAS	1

<b>REDATTO</b> pi Andrea Zanotti	<b>VERIFICATO</b> ing. Pierluigi Cochis	<b>APPROVATO</b> ing. Giacomo Tirone
-------------------------------------	--	---

## INDICE

1. SCOPO E CIRCOSTANZE DELLA VALUTAZIONE
2. DESCRIZIONE DEL SITO E DELL'AMBIENTE ACUSTICO
3. CONCLUSIONI

## 1. SCOPO E CIRCOSTANZE DELLA VALUTAZIONE

Su richiesta dell'UB Pietrafitta, pervenuta con e-mail Giugno 2006, è stato prodotto un documento valutativo, a riassunto di varie indagini e misure eseguite nel corso degli ultimi quindici anni, circa la situazione del rumore ambientale presso la Centrale termoelettrica di Camerata Picena.

L'approccio di analisi delle relazioni tecniche esistenti è stato effettuato al fine di valutare sia il valore come sorgente (misurato in prossimità della sorgente stessa e lungo il suo profilo di proprietà) che il valore ambientale di immissione presso i recettori sensibili: (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 recettori).

Le valutazioni sono state prodotte in accordo alla:

- **Legge 447 del 26/10/1995** *Legge quadro sull'inquinamento acustico;*
- **DPCM 1/03/1991** *Limiti massimi di esposizione negli ambienti abitativi;*
- **DPCM 14/11/1997** *Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;*
- **D.M. 11/12/96** *Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo continuo;*
- **D.M. 16/3/98** *Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.*
- **UNI 9884** *Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale*
- **UNI 9433** *Descrizione e misura del rumore immesso negli ambienti abitativi*

La documentazione analizzata:

- Rapporto di prova 700E500058 del 3/6/1999 eseguito da ENEL ->Supporto Tecnico Specialistico di Piacenza
- Relazione Tecnica n° 317873/91 del 12/09/1991 eseguita da Ditta Modulo Uno di Torino

 <p>L'energia che ti ascolta.</p> <p>Divisione Generazione ed Energy Management Area di Business Termoelettrica ASP - UNITA' MACCHINARIO MECCANICO</p>	<p><b>UB Pietrafitta C/le di Camerata Picena</b> <b>valutazione del rumore ai sensi della Legge 447/95</b></p>	<p><b>ASP-VE-RP-142/06</b> <b>PB-AS-06-3803-006</b> Pag. 4 di 5</p>
--	--	---

## 2. DESCRIZIONE DEL SITO E DELL'AMBIENTE ACUSTICO

La sorgente acustica considerata è la centrale termoelettrica di Camerata Picena, l'impianto è situato nel comune omonimo (AN).

Essa confina a sud con terreno agricolo; ad una distanza di circa cento metri, parallelamente al confine della centrale, passa la strada comunale che collega la strada provinciale con Camerata Picena; l'abitato si colloca su un rilievo collinoso in direzione est. Sul lato ovest, a circa cento metri di distanza dalla centrale, è presente la strada provinciale; nelle vicinanze passa la superstrada Jesi-Ancona.

La centrale turbogas di Camerata Picena si compone di quattro sezioni (FASI) ognuna di potenza elettrica di normale utilizzo di circa 20 MW .

Le valutazioni acustiche sono state effettuate con tutti i quattro gruppi in esercizio e quindi con una potenza prodotta pari a 80 MW (situazione più gravosa).

L'esercizio dell'impianto dal punto di vista acustico è continuo in base al D.M. 11 Dicembre 1996 e sue modifiche e integrazioni, anche se il funzionamento del macchinario è in funzione di un determinato programma di funzionamento e dalla richiesta di energia in rete. Normalmente l'impianto funziona solamente nel periodo di riferimento diurno (6:00-22:00).

L'analisi non ha valutato i tempi di fermata ma come se l'impianto funzionasse per 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana e 365 giorni l'anno.

La sorgente di rumore, dai dettati della legislazione, sarebbe costituita dalla proprietà intera, ma in maniera più dettagliata si può affermare che i reali generatori di rumorosità sono le isole produttive o sezioni che in questa situazione vengono anche denominate FASI.

Ogni sezione turbogas è costituita essenzialmente da un compressore d'aria assiale, da un insieme di combustori racchiusi in un'unica camera di combustione anulare, da una turbina a gas a reazione e da un turboalternatore coassiale.

### 3. CONCLUSIONI

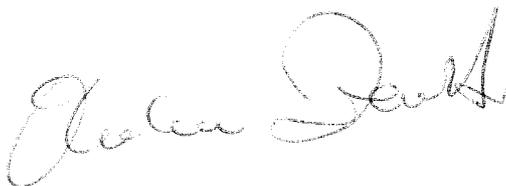
Non è stata effettuata la zonizzazione acustica nel comune di Camerata Picena, per cui i dati rilevati saranno confrontati con i limiti presenti nel DPCM 1 marzo 1991.

Il valore massimo di rumore ambientale (valore percentile  $L_{95}$ )  $L_a$  (immissione), rilevato dalle relazioni tecniche analizzate, in prossimità del confine di proprietà di aree sensibili risulta essere :

- $L_{eq} 58,6$  dB(A) (punto I 10)
- $L_{eq} 53,0$  dB(A) (punto I 11)
- $L_{eq} 48,7$  dB(A) (punto I 12)
- $L_{eq} 50,1$  dB(A) (punto I 15)

In base ai risultati ottenuti e visti i limiti legislativi validi per tutto il territorio nazionale, non sono superati i valori ambientali diurni; comunque se l'impianto funzionasse anche nel periodo notturno non si verrebbero a superare i limiti imposti dalla legislazione vigente.

Andrea Zanotti



Tecnico competente in acustica ambientale n° 285 ARPA Veneto

 <p>L'energia che ti ascolta.</p> <p>Divisione Generazione ed Energy Management Area di Business Termoelettrica ASP - UNITA' MACCHINARIO MECCANICO</p>	<p><b>UB Pietrafitta C/le di Camerata Picena</b> <b>valutazione del rumore ai sensi della Legge 447/95</b></p>	<p><b>ASP-VE-RP-142/06</b> <b>PB-AS-06-3803-006</b> Pag. 6 di 5</p>
--	--	---

**Tabella contenente i valori rilevati, in Leq dB(A), nelle posizioni di misura indicate nella mappa allegata (sorgente interna)**

Posizione:	Leq dB(A) diurno e notturno	note
1	57,3	
2	66,8	
3	64,8	
4	51,1	

**Tabella contenente i valori rilevati degli indici La (rumore ambientale), in Leq dB(A), nelle posizioni di misura indicate nella mappa allegata (IMMISSIONI-EMISSIONI)**

Posizione:	Leq dB(A) diurno e notturno	note
I 10	58,6	*
I 11	53,0	
I 12	48,7	
I 15	50,1	
E 13	60,0	Emiss.
E 14	57,6	Emiss.

\* Valore globale a cui partecipa in maniera evidente l'attività antropica dell'area (strada, movimentazione auto nelle residenze, attività nelle residenze ecc)



REGIONE DEL VENETO

A.R.P.A.V.



AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE AMBIENTALE DEL VENETO

**Riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica  
Ambientale, artt. 6, 7 e 8 della Legge 447/95**

*Si attesta che Andrea Zanotti, nato/a a Dolo (VE) il 24/05/60 è stato/a  
inserito/a con deliberazione A.R.P.A.V. n.372 del 28 maggio 2002 nell'elenco dei  
Tecnici Competenti in Acustica Ambientale ai sensi dell'art.2 commi 6 e 7 della  
Legge 447/95 con il numero 285.*

A.R.P.A.V.

*Il Responsabile dell'Osservatorio Regionale Agenti Fisici*

*Tomio Troff*

A.R.P.A.V.

Piazzale Stazione, 1 - 35131 Padova

Direzione Generale Tel. 049/8239301 Direzione Area Amministrativa Tel. 049/8239302

Direzione Area Tecnico-Scientifica Tel. 049/8239303 Direzione Area Ricerca e Informazione Tel. 049/8239304

Fax 049/660966