

Divisione Generazione ed Energy Management
Area di Business Termoelettrica

Assistenza Specialistica

UNITA' MACCHINARIO MECCANICO

UB PIETRAFITTA

CENTRALE DI LARINO

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

RAPPORTO DI PROVA

**ASP-VE-RP-151/06
PB-AS-06-3803-006**

VENEZIA, AGOSTO 2006

**UB Pietrafitta - Centrale di Larino
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 Larino.

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: Agosto 2006

Destinatari	Numero Copie
Direttore UB PIETRAFITTA	1
Capo impianto Larino	1
Responsabile EAS	1

REDATTO pi Andrea Zanotti	VERIFICATO ing. Pierluigi Cochis	APPROVATO 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 Larino.

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:

- Relazione Tecnica n° LR00040TRIPE433 del 29/08/1995 eseguito da DCO-Lab centrale - Piacenza
- Relazione Tecnica n° LR00040TSIPE610 del 28/10/1996 eseguita da DCO-Lab centrale - Piacenza
- Relazione tecnica ULSS n° 6 di Larino prot. n° 2115 del 07/02/1994

 <p>Divisione Generazione ed Energy Management Area di Business Termoelettrica ASP – UNITA' MACCHINARIO MECCANICO</p>	<p>UB Pietrafitta C/le di Larino valutazione del rumore ai sensi della Legge 447/95</p>	<p>ASP-VE-RP-151/06 PB-AS-06-3803-006 Pag. 4 di 7</p>
--	--	--

2. DESCRIZIONE DEL SITO E DELL'AMBIENTE ACUSTICO

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

Essa confina lungo tutti i lati con terreno ad uso agricolo e destinati a verde agricolo dal vigente piano di fabbricazione; si riscontra la presenza di cascinali o edifici abitati ad una distanza dalla centrale che varia da 150 m (masseria Varanese) a 500 m (masseria Minni).

La centrale turbogas di Larino si compone di due sezioni (FASI) con potenza elettrica di normale utilizzo di circa 125 MW ciascuno (metano).

Le valutazioni acustiche sono state effettuate con i gruppi in esercizio e quindi con una potenza prodotta pari a 260 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 il reale generatore di rumorosità sono le isole produttive o sezioni che in questa situazione vengono anche denominate FASI.

La 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 Larino, per cui i dati rilevati saranno confrontati con i limiti presenti nel DPCM 1 marzo 1991.

Il valore massimo di rumore ambientale L_a (immissione), rilevato dalle relazioni tecniche analizzate, in prossimità del confine di proprietà ENEL e quindi, nella peggiore delle ipotesi, di aree sensibili risulta essere :

- $L_{eq} 59,0$ dB(A) (punto 6)

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



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

Posizione:	Leq dB(A) diurno e notturno	note
7 (FASE 1)	78,5	
8 (FASE 2)	78,5	

Tabella contenente i valori valutati (dalle RT) 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
1	53,5	
2	49,0	
3	55,5	
4	47,5	
5	56,0	
6	59,0	



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, arti. 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

Tommaso Trovati

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



Divisione Generazione ed Energy Management
Area di Business Termoelettrica
ASP – UNITA' MACCHINARIO MECCANICO

**UB Pietrafitta C/le di Larino
valutazione del rumore ai
sensi della Legge 447/95**

**ASP-VE-RP-151/06
PB-AS-06-3803-006**
Pag. 8 di 7