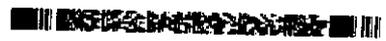




L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

Divisione Generazione ed Energy Management  
Unità di Business Termoelettrica Priolo Gargallo

Casella Postale 110  
96144 - PALERMO  
Tel. +39 0931259111 Fax +39 0917829184



Enel-PRO-22/02/2011-0008373



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2011 - 0004690 del 28/02/2011

SPETT.LE

MINISTERO AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI  
VIA C. COLOMBO, 44  
00147 - ROMA

ISPRA  
VIA VITALIANO BRANCATI, 48  
00144 ROMA

PROVINCIA REGIONALE DI SIRACUSA  
X SETTORE TERRITORIO ED AMBIENTE  
CONTRADA FUSCO  
96100 - SIRACUSA

ARPA SICILIA  
STRUTTURA TERRITORIALE DI SIRACUSA  
VIA BUFARDECI, 22  
96100 - SIRACUSA

**OGGETTO: Centrale Termoelettrica "Archimede" di Priolo Gargallo  
Decreto AIA DVA-DEC-2010-0000358 del 31/05/2010**

**Diffida per mancata trasmissione della Campagna di Rilevamento del Clima  
Acustico**

Con riferimento al Vs. fax, prot.0004610 del 08/02/2011, di seguito Vi trasmettiamo copia  
della documentazione in parola (Rapporto di Prova ASP11AMBRP009-00 - Rilievi di rumore  
ambientale Legge 447/95) .

Disponibili per eventuali ulteriori chiarimenti, porgiamo

Distinti saluti  
Il Gestore  
Michele Vico



Enel Produzione SpA - Società con unico socio - Sede Legale 00198 Roma, Viale Regina Margherita 125 - Reg. Imprese di Roma C.F. e P.I. 05617841001 - R.E.A. 904803  
Capitale Sociale Euro 1.800.000.000,00 i.v. - Direzione e coordinamento di Enel SpA

Copia interna per:  Direzione -  Esercizio -  Manutenzione -  Archivio ambientale

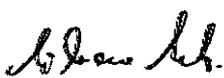
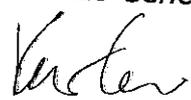
i.d. 7321776



 <b>Enel</b> L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM / SAI - ASP	<b>Rapporto di Prova</b>	<b>ASP11AMBRP009-00</b>	17/02/2011
	UBT Priolo Gargallo Centrale termoelettrica Archimede: Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina 1/20
			Uso Pubblico

**Rapporto di Prova**  
**UBT Priolo Gargallo**  
**Centrale termoelettrica Archimede**  
**RILIEVI DI RUMORE AMBIENTALE**  
**Legge Quadro 447/95**

Prove effettuate:

In data: 16-17/febbraio/2011	da: Bellanca Aldo, Lo Cascio Giuseppe	Tecnico Incaricato: Bellanca Aldo	
17/02/2011	Aldo Bellanca 	Silvano Sarti 	Vincenzo Cenci 
Data rapporto	Redazione	Approvazione	Emissione

Modello ASP11AMBRP009-00

ORGANIZZAZIONE CON  
 SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
 UNI EN ISO 9001:2008  
 CERTIFICATO DA CERTIQUALITY



 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM/SAI-ASP	<b>Rapporto di Prova</b>	<b>ASP11AMBRP009-00</b>	17/02/2011
	UBT Priolo Gargallo Centrale termoelettrica Archimede:		Pagina 3/20
	Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Uso Pubblico

## Indice

1	GENERALITÀ E SCOPO DELLE PROVE.....	4
2	CARATTERISTICHE TECNICHE E LOGISTICHE DELLA C/LE TERMOELETTRICA ....	4
3	VALORI LIMITE DI RIFERIMENTO .....	5
4	SCELTA DEI PUNTI DI MISURA .....	6
5	MODALITA' DEI RILIEVI.....	8
6	STRUMENTAZIONE UTILIZZATA.....	9
7	RISULTATI.....	10
8	CONCLUSIONI.....	20

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM / SAI - ASP	Rapporto di Prova	ASP11AMBRP009-00	17/02/2011
	UBT Priolo Gargallo Centrale termoelettrica Archimede:		Pagina 4/20
	Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Uso Pubblico

## 1. GENERALITÀ E SCOPO DELLE PROVE

Su richiesta di Enel GEM - UBT di Priolo Gargallo (Ing. Vinci Michele e-mail del 09/02/2011) sono stati eseguiti i rilievi fonometrici esterni presso la centrale termoelettrica di "Archimede", ai fini di una valutazione del clima acustico negli ambienti esterni e abitativi limitrofi alla centrale e quindi il rispetto dei valori definiti dalla norme vigenti.

I rilievi sono stati eseguiti giorno 06/07/2010 in accordo con le seguenti Norme di legge:

- Legge 447 del 26.10.95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- D.P.C.M. 01.03.91 "Limiti massimi di esposizione negli ambienti abitativi";
- D.P.C.M. 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. 16.03.98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".
- G. U. n°217 del 15.09.04 "interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali.
- D.P.R. n° 142 del 30.03.04 "Disposizioni per il contenimento dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare".
- AIA piano istruttorio - paragrafo 9.5 "Emissioni sonore"

## 2. CARATTERISTICHE TECNICHE E LOGISTICHE DELLA CENTRALE

L'impianto della centrale termoelettrica di Archimede è situata in località Pantano Pozzillo nel comune di Priolo Gargallo (SR), quasi al centro di un terreno di circa 102 ettari.

Essa è composta da:

- n° 2 gruppi identici a ciclo combinato, potenza massima per unità di 370 MW, composti da due turbogas con il suo alternatore e due generatori di vapore a recupero;
- un impianto solare di collettori parabolici lineari con accumulo mediantei Sali fusi dell'energia termica solare captata. Esse all'occorrenza possono integrare il vapore ingresso alta pressione turbina dei due gruppi sopra descritti.

La centrale confina (**fig. 4.2**):

- ✦ a Nord Ovest con un presidio industriale di carpenteria pesante (ditta IMS), a Nord da una zona demaniale protetta etichettata con il nome di un vecchio presidio industriale "Saline". Continuando verso Nord dopo le Saline è presente un presidio industriale per il trattamento delle acque reflue. A Nord-Est con un'area attrezzata di svago e quindi il lido balneare del comune di Priolo;
- ✦ a Est con la strada principale che costeggia tutto il confine della centrale. Oltre la strada è presente un'area attrezzata di svago e quindi il mare Ionio.;

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM / SAI - ASP	Rapporto di Prova	ASP11AMBRP009-00	17/02/2011
	UBT Priolo Gargallo Centrale termoelettrica Archimede:		Pagina 5/20
	Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Uso Pubblico

- ☛ a Sud con un ex presidio industriale chimico (estrazione magnesio), a seguire la raffineria e gruppi di generazione appartenenti alla società Isab;
- ☛ a Ovest dalla linea principale ferroviaria di collegamento fra Siracusa e Catania che costeggia il confine della centrale. Oltre la linea ferroviaria sono presenti:
  1. la ditta Nuovo Pignone;
  2. un grosso presidio industriale composto da raffinerie e gruppi di generazione appartenenti alla società Isab;
  3. L'istituto professionale artigianale C.I.A.P.I;

### 3. VALORI LIMITE DI RIFERIMENTO

Considerato che il comune di Priolo Gargallo (SR) ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio comunale (fig 3.3) è possibile applicare i limiti di Emissione e di Immissione riportati nell'art.1, 2, 3 e 7 del D.P.C.M. 14/11/1997<sup>(1)</sup>.

#### 3.1 Tali valori limite assoluti sono:

**Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art. 2)**

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

**Tabella C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (art.3)**

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

#### 3.2 Valori limite differenziali di immissione <sup>(2)</sup>

Quando non sono rispettati i valori assoluti di immissione si applica il criterio differenziale, che è dato dalla differenza tra il livello di rumore ambientale ( $Rumore\ sorgente + fondo = L_A$ ) e quello residuo ( $solo\ fondo = L_R$ )

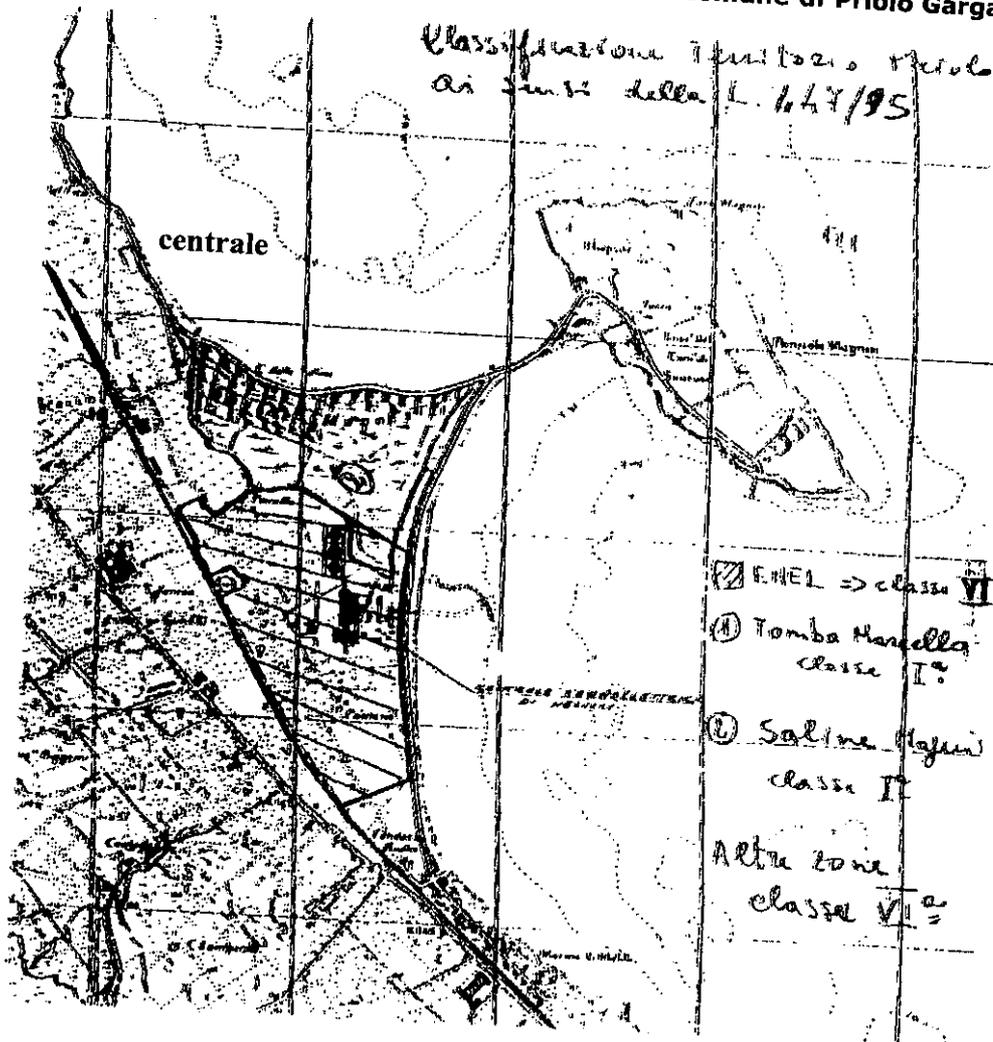
- limiti differenziali                      **5 dB (diurno)**                      **3 dB (notturno).**

I punti di misura 1÷8 **EMISSIONI** ricadono in classe VI "aree esclusivamente industriali".

<sup>1</sup> D.P.C.M. 14.11.97 - Art. 1,2,3 e 4: Valori limite di Emissione (tabella A) ed Immissione (tabella B).  
 Modello ASP11AMBRP009-00

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM/SAI-ASP	Rapporto di Prova	ASP11AMBRP009-00	17/02/2011
	UBT Priolo Gargallo Centrale termoelettrica Archimede: Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina 6/20 Uso Pubblico

Fig 3.3 Zonizzazione acustica del territorio comune di Priolo Gargallo



#### 4. SCELTA DEI PUNTI DI MISURA

Ai fini della valutazione del clima acustico negli ambienti esterni e abitativi limitrofi alla centrale che l'ottemperanza dei valori limite di Emissione/Immissione, ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997, si è proceduto alla caratterizzazione acustica delle sorgenti specifiche (rumore della sala macchine, turbogas, trasformatori stazione elettrica). Dall'indagine di massima è emerso che, oltre la centrale, la sorgente più significativa è il rumore proveniente dalle industrie petrol/chimiche vicine (i punti 4,5,6,7 e 8 risentono di queste sorgenti) e dal traffico veicolare delle strade limitrofe.

Tenuto conto delle indagini preliminari e delle limitazioni di accesso lungo il perimetro esterno e nei siti abitativi più prossimi alla centrale, sono stati individuati complessivamente **n. 8 punti di misura Immissione** significativi antistanti le case o in prossimità di spazi privati o pubblici limitrofi alla centrale (**figura 4.1**). Invece per quanto riguarda i valori di emissione sono stati individuati complessivamente **n. 6 punti di misura Emissione** dislocati lungo il confine della centrale in corrispondenza dei punti di immissione più vicini.

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM/SAI-ASP	Rapporto di Prova	ASP11AMBRP009-00	17/02/2011
	UBT Priolo Gargallo Centrale termoelettrica Archimede:		Pagina 7/20
	Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Uso Pubblico

Fig 4.1 Vista dall'alto con ubicazione punti di misura (IMMISSIONE) e foto

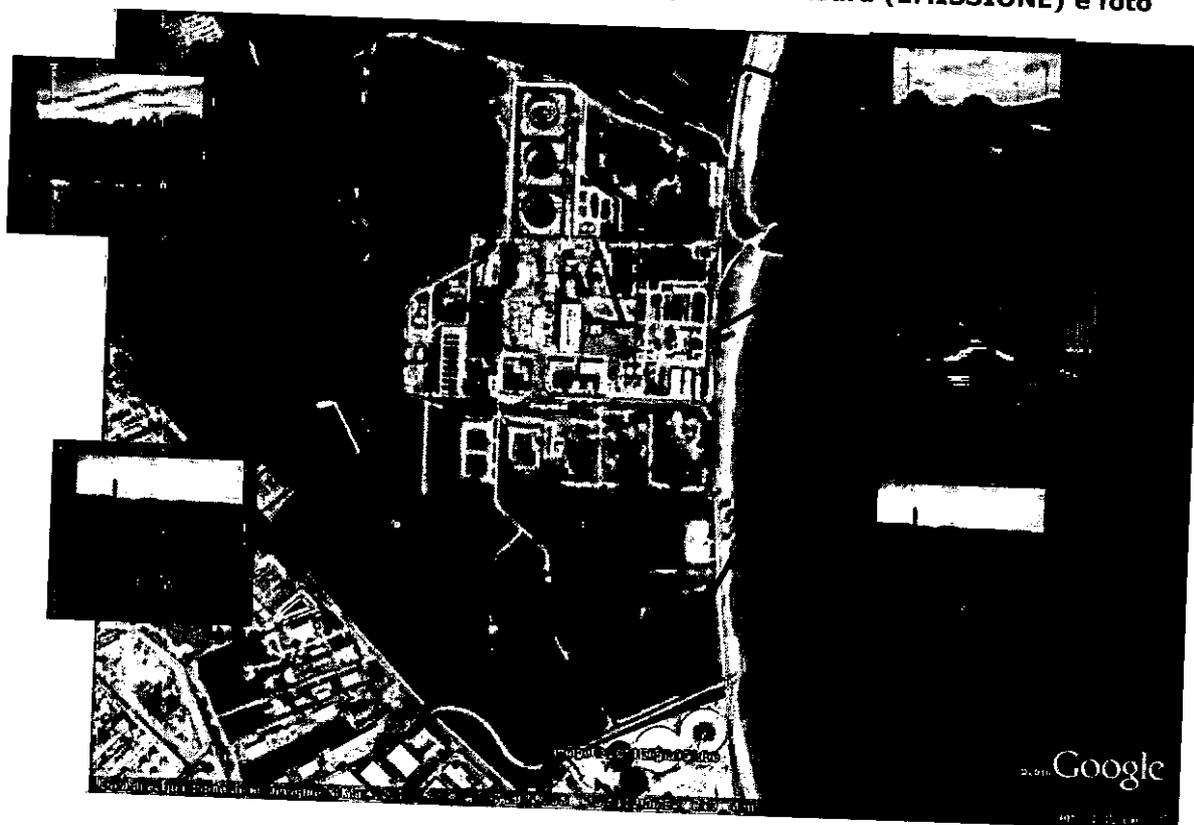


le cui coordinate con i limiti assoluti associati sono:

Punti Cardinali	Punto	Latitudine	Longitudine	Classe zoniz.
NORD	1	37° 8'35.85"N	15°13'7.75"E	<i>I aree particolarmente protette</i>
NORD/EST	2	37° 8'46.39"N	15°13'13.72"E	<i>I aree particolarmente protette</i>
EST	3	37° 8'34.17"N	15°13'10.73"E	<i>VI aree prevalentemente industriali</i>
EST	4	37° 8'4.79"N	15°13'9.87"E	<i>VI aree prevalentemente industriali</i>
SUD	5	37° 7'51.50"N	15°13'3.91"E	<i>VI aree prevalentemente industriali</i>
OVEST	6	37° 8'8.22"N	15°12'31.18"E	<i>VI aree prevalentemente industriali</i>
OVEST	7	37° 8'32.66"N	15°12'13.11"E	<i>VI aree prevalentemente industriali</i>
OVEST	8	37° 8'25.45"N	15°12'36.00"E	<i>I aree particolarmente protette</i>

 <b>Enel</b> L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM/SAI-ASP	<b>Rapporto di Prova</b>	<b>ASP11AMBRP009-00</b>	17/02/2011
	UBT Priolo Gargallo Centrale termoelettrica Archimede:		Pagina 8/20
	Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Uso Pubblico

Fig 4.2 Vista dall'alto con ubicazione punti di misura (EMISSIONE) e foto



## 5. MODALITA' DEI RILIEVI

Le misure dei livelli di rumore sono stati eseguite in accordo con il D.M. 16/03/98 e della procedura tecnica ASP09AMBPT005-00.

Per il periodo diurno di riferimento " $T_R$ " sono state osservate le condizioni di rumorosità ambientale ( $L_A$ ) nel suo complesso, per un tempo di osservazione " $T_O$ " di circa 3 ore dalle ore 12.30 alle ore 15.30 circa del giorno 16/02/11. Depurato del contributo del traffico veicolare il rumore ambientale è risultato significativamente stazionario, cosicché è stato sufficiente adottare un tempo di misura " $T_M$ " pari a circa 300 s.

Per il periodo notturno di riferimento " $T_R$ " sono state osservate le condizioni di rumorosità ambientale ( $L_A$ ) nel suo complesso, per un tempo di osservazione " $T_O$ " di circa 4 ore dalle ore 22.00 del giorno 16/02/11 alle ore 02.00 del giorno 17/02/11. Essendo il rumore ambientale significativamente stazionario è stato sufficiente adottare un tempo di misura " $T_M$ " pari a circa 5 minuti.

In un punto vicino alla centrale è stata eseguita una registrazione grafica della durata di 1 h, sia diurna che notturna, per la verifica della presenza di componente impulsiva<sup>(2)</sup>. Dall'analisi delle registrazioni non sono riconoscibili eventi sonori impulsivi tali da richiedere l'applicazione del fattore correttivo ( $K_I$ ). Dall'analisi spettrale in terzi di ottava nei punti di rilievo, eseguita secondo quanto previsto al D.P.C.M. 16/03/98, non sono state rilevate componenti tonali il cui confronto con le curve isofoniche

<sup>2</sup> D.P.C.M. 16 marzo 1998 - art.3, Allegato B, paragrafo n° 9  
 Modello ASP11AMBRP009-00

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM/SAI-ASP	<b>Rapporto di Prova</b>	<b>ASP11AMBRP009-00</b>	17/02/2011
	UBT Priolo Gargallo		Pagina 9/20
	Centrale termoelettrica Archimede: Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Usa Pubblico

(attraverso apposito programma) richiedano l'applicazione dei fattori correttivi ( $K_T$ ) e ( $K_B$ )<sup>(3)</sup> vedi risultati 7.1÷11.

Le condizioni di esercizio della Centrale termoelettrica di Archimede erano al momento delle misure con tutti i gruppi in servizio al massimo carico.

Le misure sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e con velocità del vento inferiore a 5 m/s (Diurno 0.12m/s dir. 18° - notturno 0.20m/s dir. 127°)  $T_a$  15.0°- 12.0°C e  $U_r$  69-70%.

Il microfono con cuffia antivento, è stato posto ad 1 m dalla facciata degli edifici ad una altezza di 1,5 m dal pavimento.

Per quanto riguarda l'applicazione del criterio differenziale in ottemperanza a quanto previsto dal **DM 11/12/96**<sup>(4)</sup>, considerato quanto segue:

- La centrale Archimede è situata in area di tipo esclusivamente industriale;
- La centrale di Archimede è un vecchio impianto a ciclo continuo costruito prima dell'entrata in vigore della legge e finalizzato a garantire l'erogazione di un servizio pubblico essenziale;
- I valori assoluti di immissione misurati risultano inferiori ai limiti imposti, come definiti dall'art. 2, comma 1, (lettera f), della legge 26 gennaio 1995, n. 447,

il criterio non verrà applicato così come prevede l'art. 6 della Gazzetta Ufficiale 217 del 15.set.04.

## 6. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Per i rilievi fonometrici è stata utilizzata la seguente strumentazione, conforme all'articolo 2 del D.M. 16/03/98:

- Fonometro integratore di **classe 1**, tipo SOLO (GISA 9100) di costruzione "01dB", ultima taratura presso il laboratorio SIT 202 ditta 01 dB METRAVIB n° 10-2635-FON del 04/10/2010.
- Analizzatore di spettri di **classe 1**, tipo dBQuadro (GISA 9101) di costruzione "01dB", ultima taratura presso il laboratorio SIT 202 ditta 01 dB METRAVIB n° 10-2634- FON del 04/10/2010.
- Calibratore di **classe 1** mod. Cal 21 (GISA 9102) di costruzione "01dB", ultima taratura presso il laboratorio SIT 202 ditta 01 dB METRAVIB n° 10-2636- FON del 04/10/2010.

Prima e dopo ogni ciclo di misura è stata eseguita la calibrazione della strumentazione (in accordo alla norma IEC 942/88), gli scostamenti riscontrati in nessun caso hanno superato 0,5 dB.

Tutta la strumentazione è conforme sia a quanto previsto al CAPO II art.192 D.Lgs. 81/08, che agli standard I.E.C. n° 60651 del 1994 e 60804 del 2000. Il grado di incertezza della strumentazione, con livello di confidenza del 95%, è di  $\pm 0.25$  dB.

<sup>3</sup> D.P.C.M. 16 marzo 1998 - art.3, Allegato B, paragrafo n° 10 e 11 (presenza di CT...nell intervallo di frequenza tra 20Hz e20KHz)

<sup>4</sup> DM 11dic96 - L'art.3 - Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo continuo.

Modello ASP11AMBRP009-00

 <b>Enel</b> <small>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.</small> <small>GEM/SAI-ASP</small>	<b>Rapporto di Prova</b>	<b>ASP11AMBRP009-00</b>	17/02/2011
	UBT Priolo Gargallo Centrale termoelettrica Archimede:		Pagina 10/20
	Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Uso Pubblico

## 7. RISULTATI

I valori ottenuti rilevati in tutti i punti di misura, sia durante il periodo diurno che durante il periodo notturno sono riportati nella tabella riassuntiva sotto riportata con a seguire la storia temporale e spettrale di ogni punto.

### 7.1 Valori di immissione (in dB(A))

PUNTO	Diurno	K <sub>I</sub>	K <sub>T</sub>	K <sub>B</sub>	LAeq corretto	Limite imposto	Notturno	K <sub>I</sub>	K <sub>T</sub>	K <sub>B</sub>	LAeq corretto	Limite imposto
1	42,6				42,5	50,0	37,7				37,5	40,0
2	40,6				40,5	50,0	37,0				37,0	40,0
3	42,5				42,5	70,0	42,1				42,0	70,0
4	46,5				46,5	70,0	45,1				45,0	70,0
5	47,6				47,5	70,0	44,8				45,0	70,0
6	51,4				51,5	70,0	48,9				49,0	70,0
7	43,9				44,0	70,0	42,5				42,5	70,0
8	40,8				41,0	50,0	38,2				38,0	40,0

I

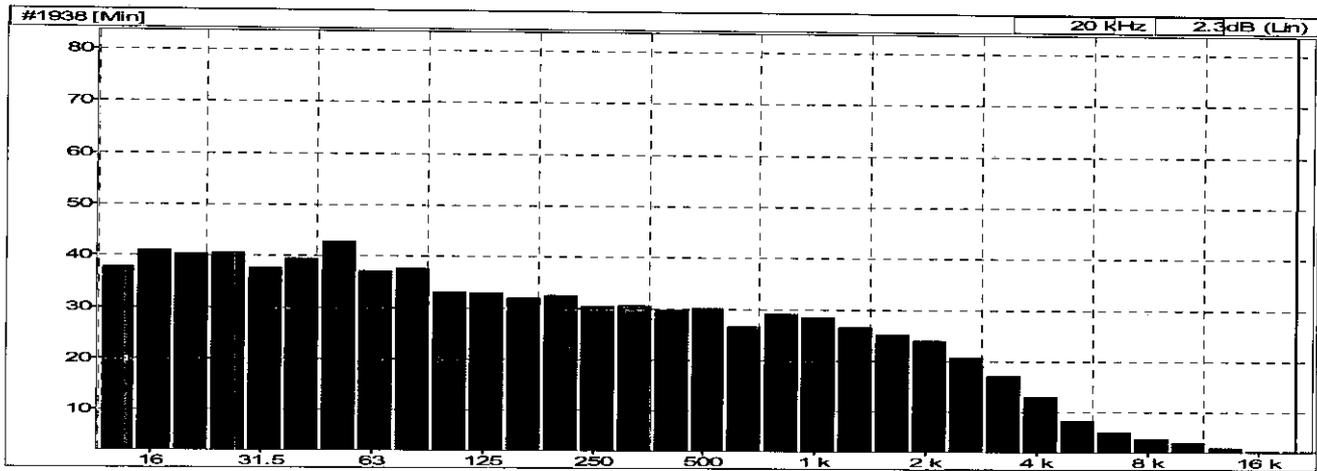
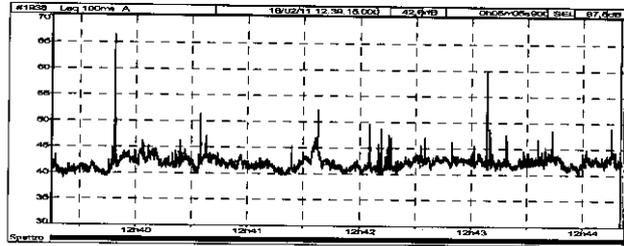
### 7.2 Valori di emissione (in dB(A))

PUNTO	Diurno	K <sub>I</sub>	K <sub>T</sub>	K <sub>B</sub>	LAeq corretto	Limite imposto	Notturno	K <sub>I</sub>	K <sub>T</sub>	K <sub>B</sub>	LAeq corretto	Limite imposto
1-2	41,7				41,5	65,0	40,0				40,0	65,0
3	45,2				45,0	65,0	44,5				44,5	65,0
4	46,1				46,0	65,0	45,2				45,0	65,0
5	46,1				46,0	65,0	45,7				45,5	65,0
6-7	43,5				43,5	65,0	42,8				43,0	65,0
8	42,4				42,5	65,0	42,2				42,0	65,0

**7.3 PUNTO 1**

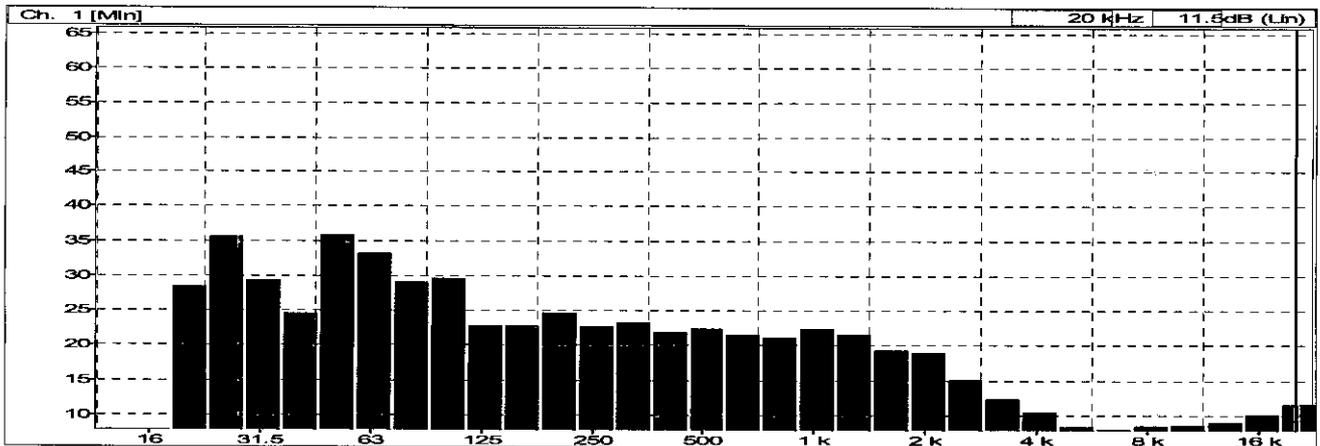
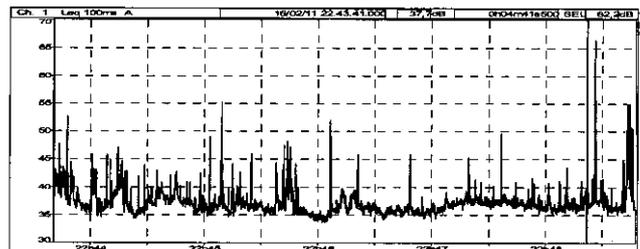
**Diurno**

File	Punto 1 immi.CMG					
Inizio	16/02/11 12.39.15.000					
Fine	16/02/11 12.44.21.500					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
#1938	Leq	A	dB	42,6	38,8	66,4



**Notturmo**

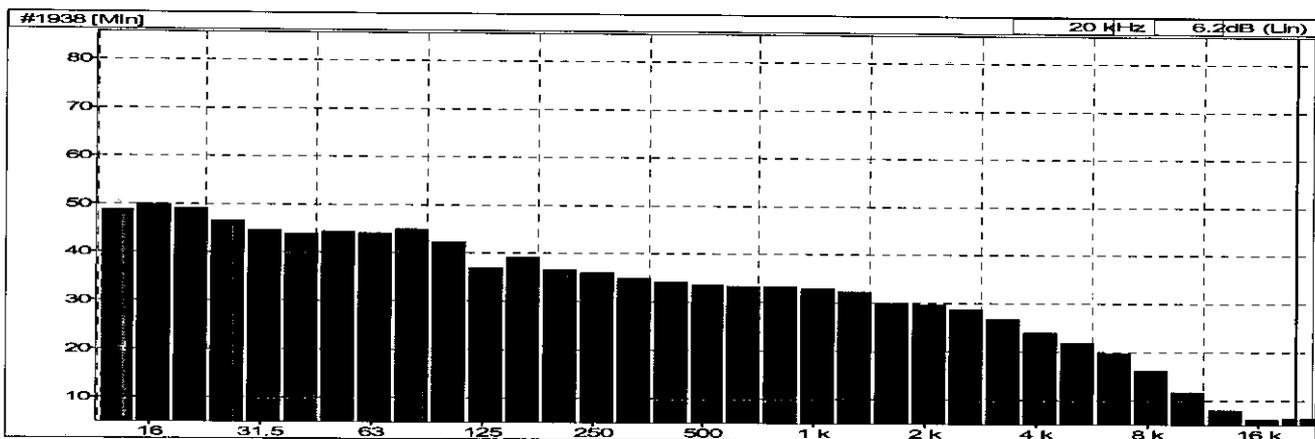
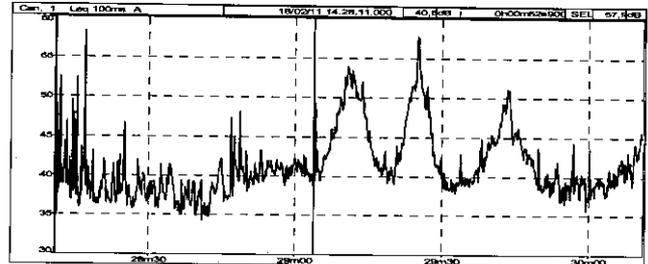
File	PUNTO 1 immi.CMG					
Inizio	16/02/11 22.43.41.000					
Fine	16/02/11 22.48.22.500					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
Ch. 1	Leq	A	dB	37,7	33,6	55,1



**7.4 PUNTO 2**

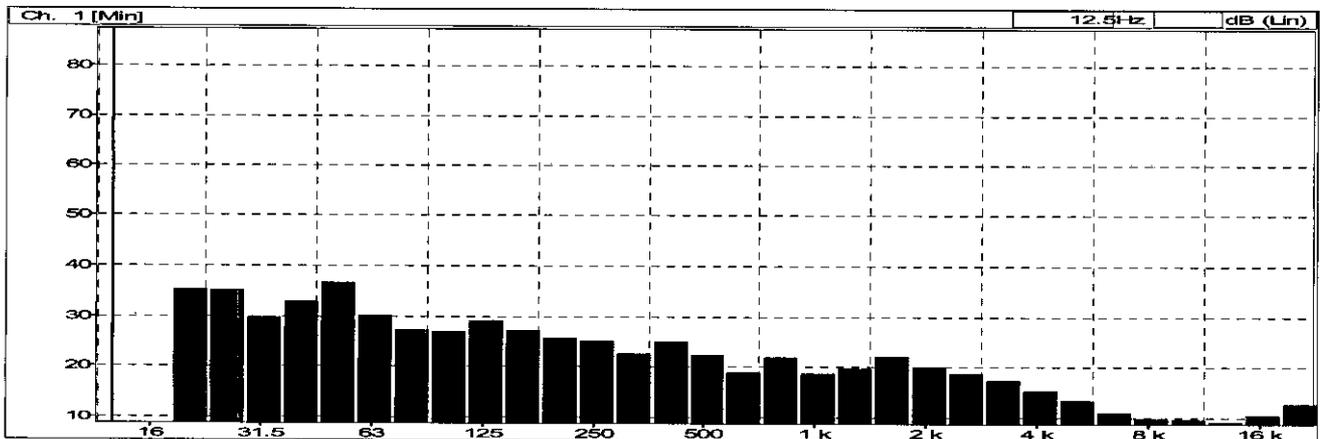
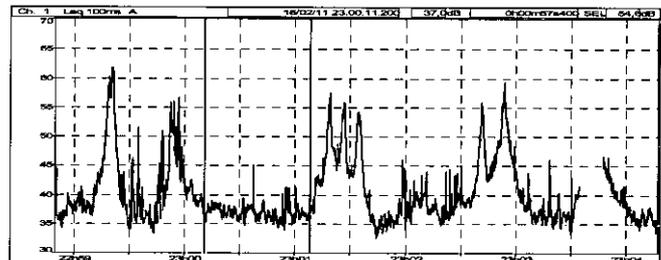
**Diurno**

File	punto 2 Imm.CMG					
Inizio	16/02/11 14.28.11.000					
Fine	16/02/11 14.29.03.900					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
Can. 1	Leq	A	dB	40,6	34,2	58,3



**Notturmo**

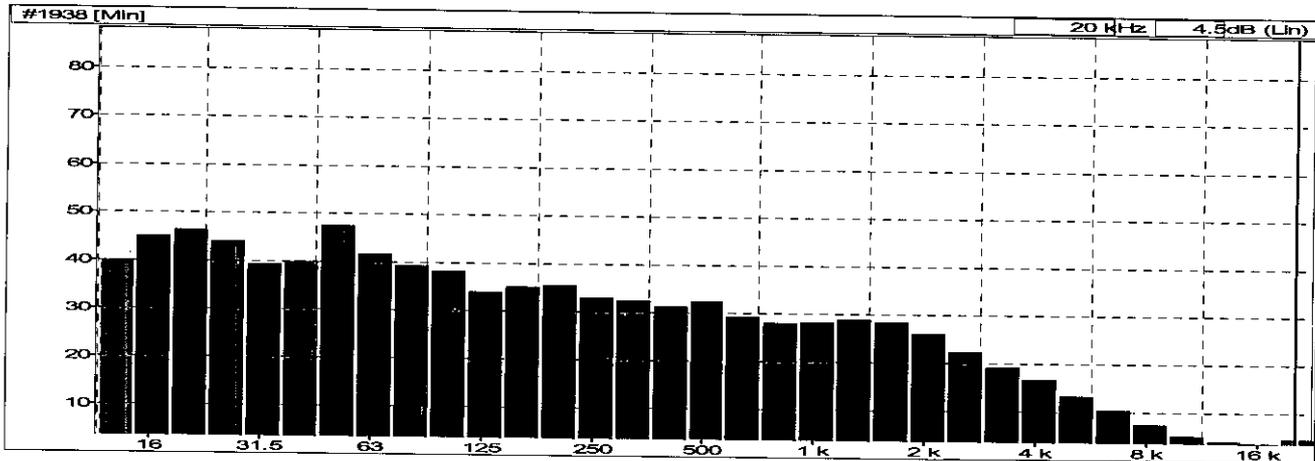
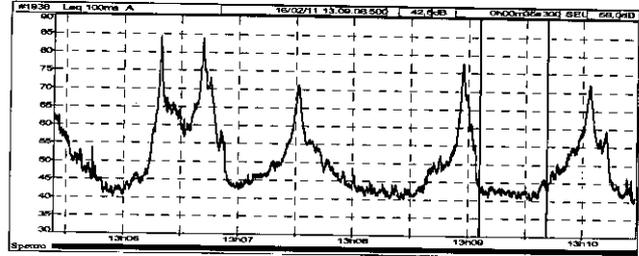
File	PUNTO 2 IMI.CMG					
Inizio	16/02/11 23.00.11.200					
Fine	16/02/11 23.01.08.600					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
Ch. 1	Leq	A	dB	37,0	33,9	45,1



**7.5 PUNTO 3**

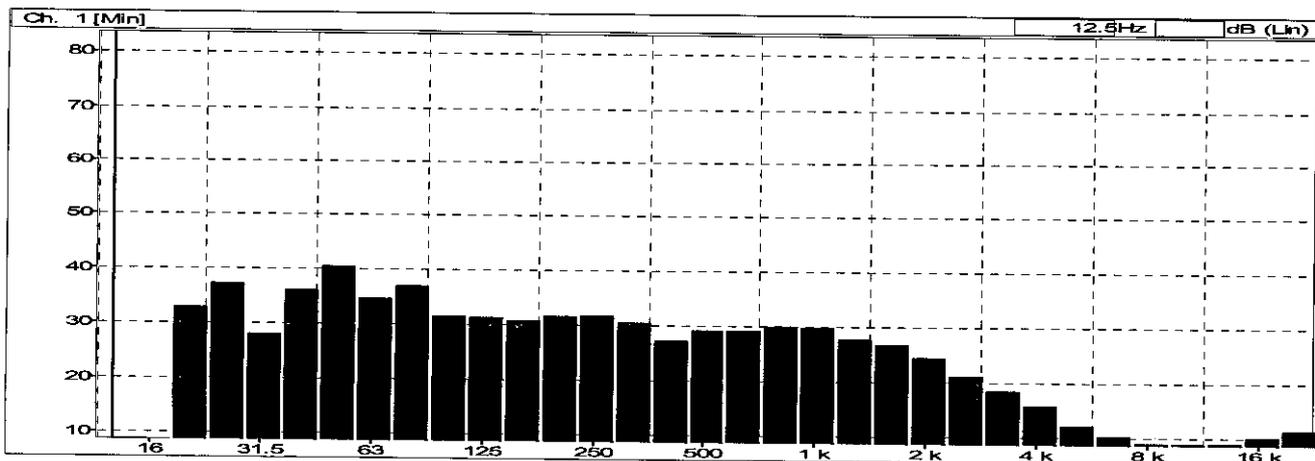
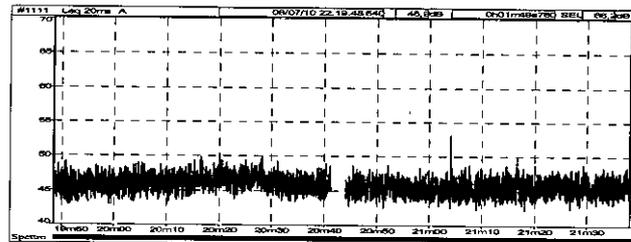
**Diurno**

File	Punto 3 immi.CMG					
Inizio	16/02/11 13.09.06.500					
Fine	16/02/11 13.09.41.800					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
#1938	Leq	A	dB	42,5	40,0	46,1



**Notturmo**

File	PUNTO 3 imi.CMG					
Inizio	16/02/11 23.12.45.100					
Fine	16/02/11 23.13.20.200					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
Ch. 1	Leq	A	dB	42,1	39,6	46,3





L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.  
GEM/SAI-ASP

Rapporto di Prova

ASP11AMBRP009-00

17/02/2011

UBT Priolo Gargallo  
Centrale termoelettrica Archimede:  
Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95

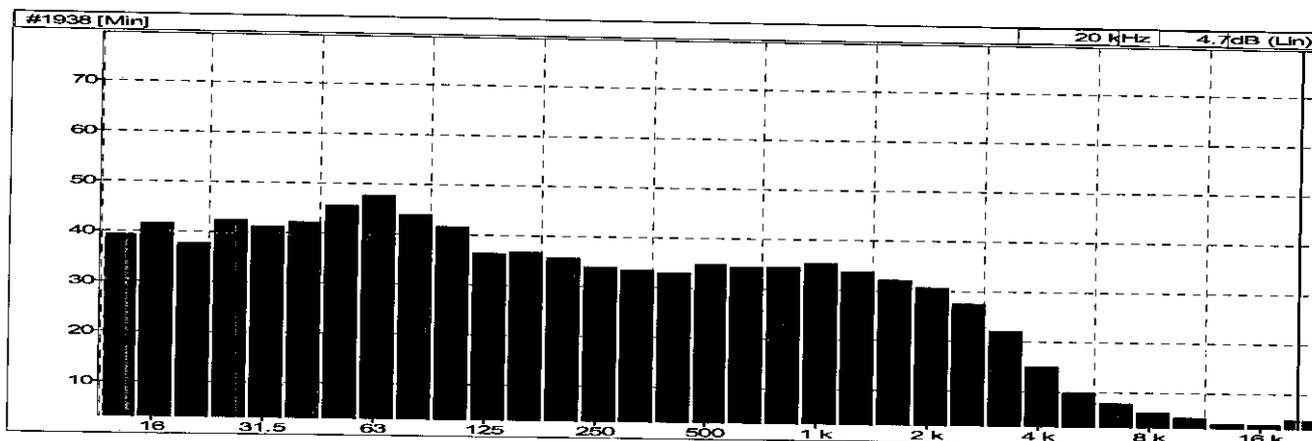
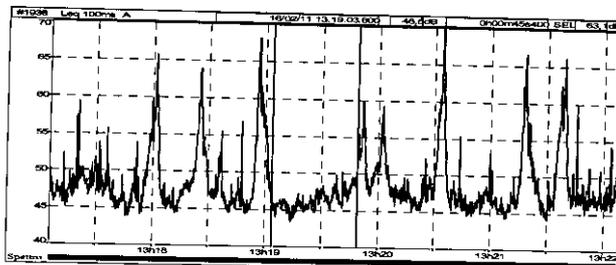
Pagina 14/20

Usa Pubblico

## 7.6 PUNTO 4

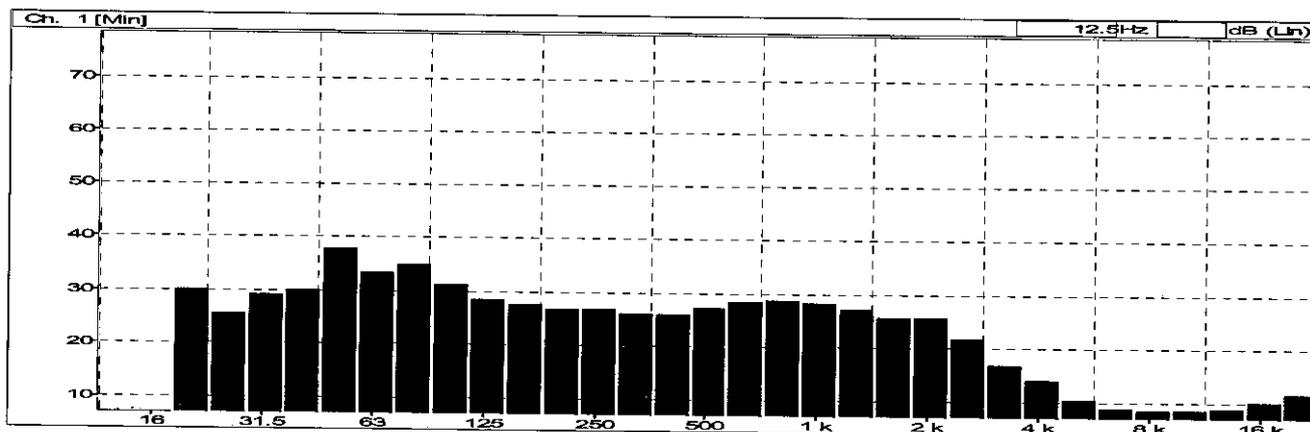
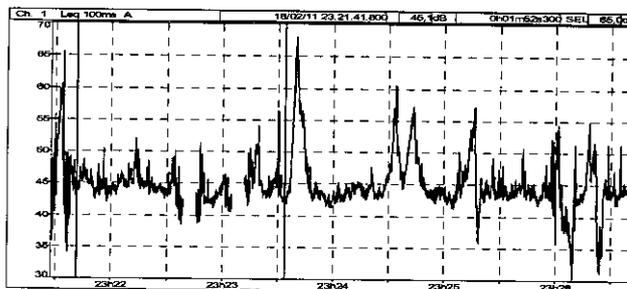
### Diurno

File	Punto 4 immi.CMG					
Inizio	16/02/11 13.19.03.800					
Fine	16/02/11 13.19.49.200					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
#1938	Leq	A	dB	46,5	43,3	50,2



### Notturmo

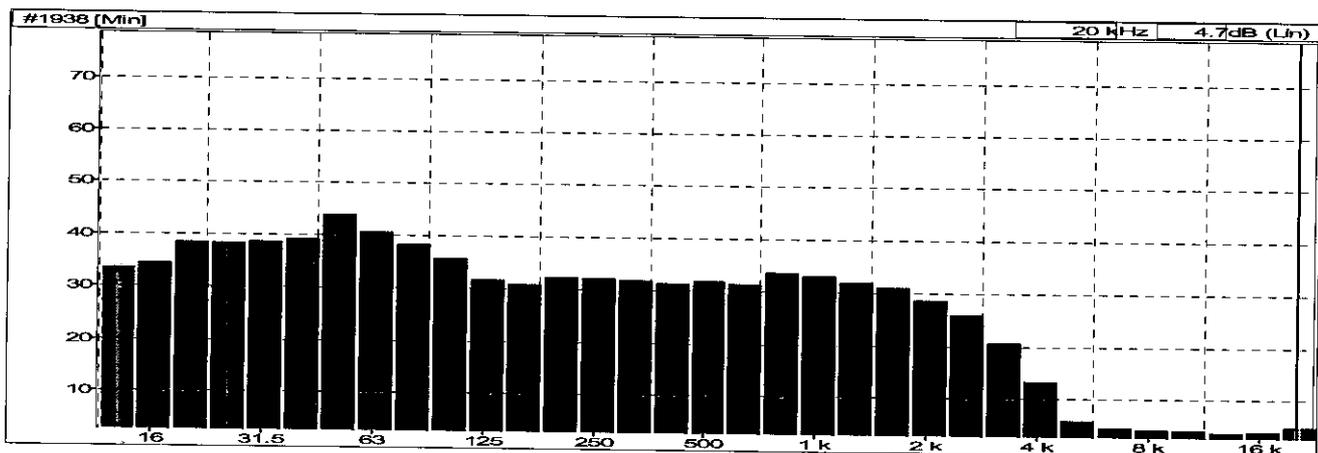
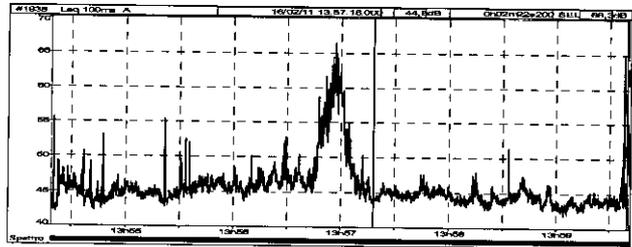
File	PUNTO 4 IMI.CMG					
Inizio	16/02/11 23.21.41.800					
Fine	16/02/11 23.23.34.100					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
Ch. 1	Leq	A	dB	45,1	38,5	56,5



## 7.7 PUNTO 5

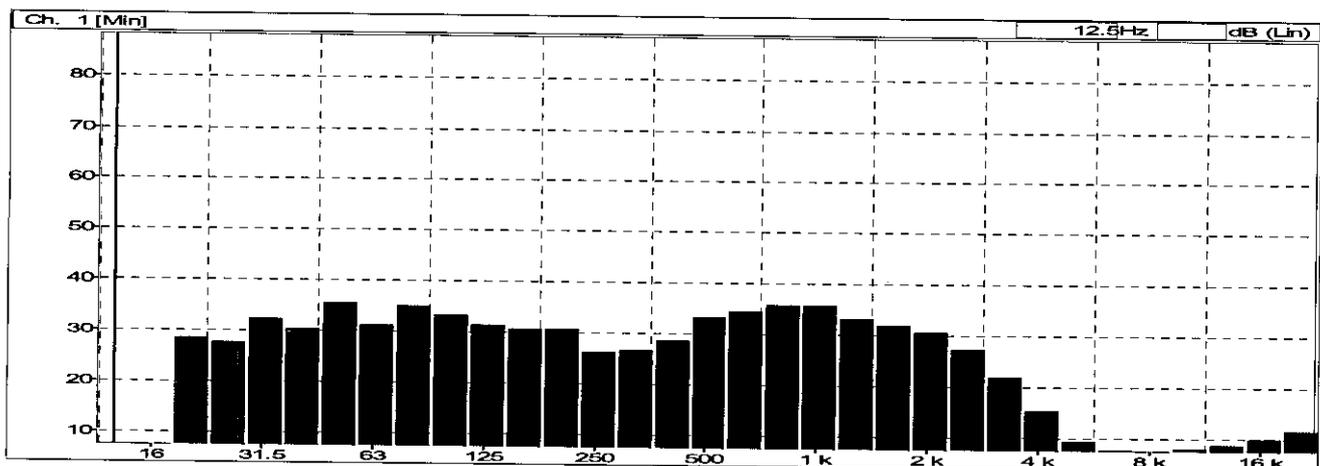
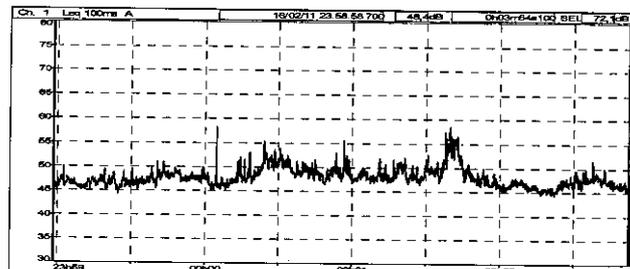
### Diurno

File	Punto 5 IM.CMG					
Inizio	16/02/11 13.58.44.000					
Fine	16/02/11 14.04.19.600					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
Ch. 1	Leq	A	dB	47,6	37,4	58,6



### Notturmo

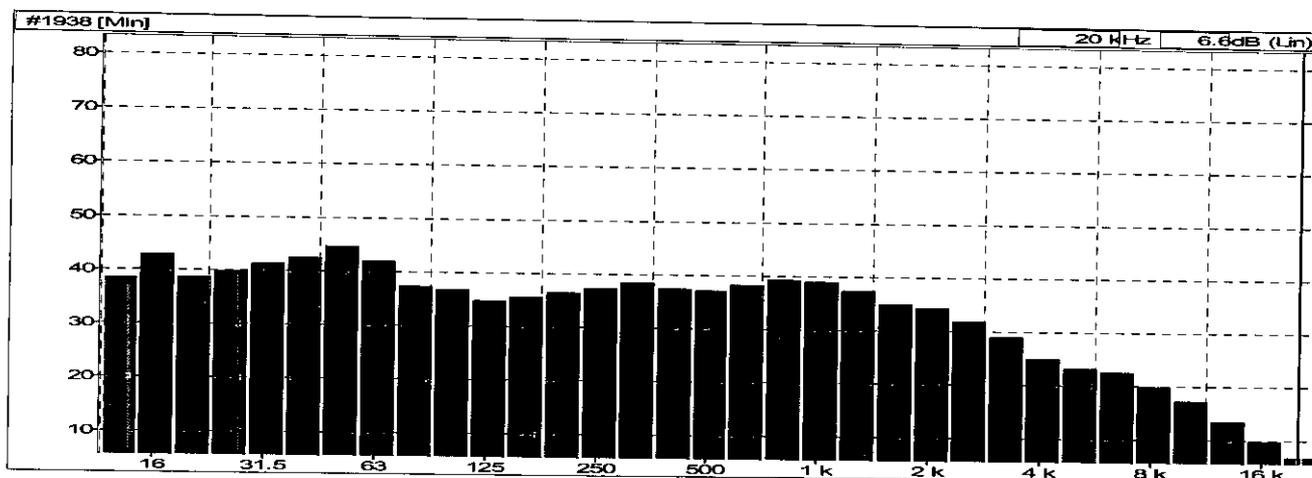
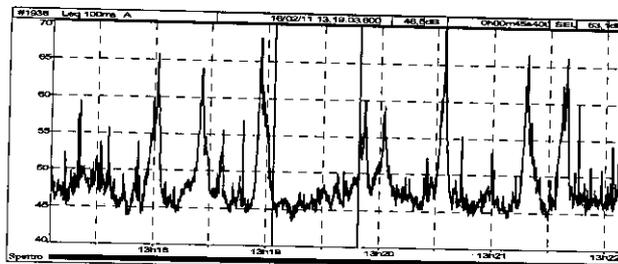
File	Punto 5 immi.CMG					
Inizio	16/02/11 23.57.17.700					
Fine	16/02/11 23.59.40.200					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
#1938	Leq	A	dB	44,8	41,7	64,9



7.8 PUNTO 6

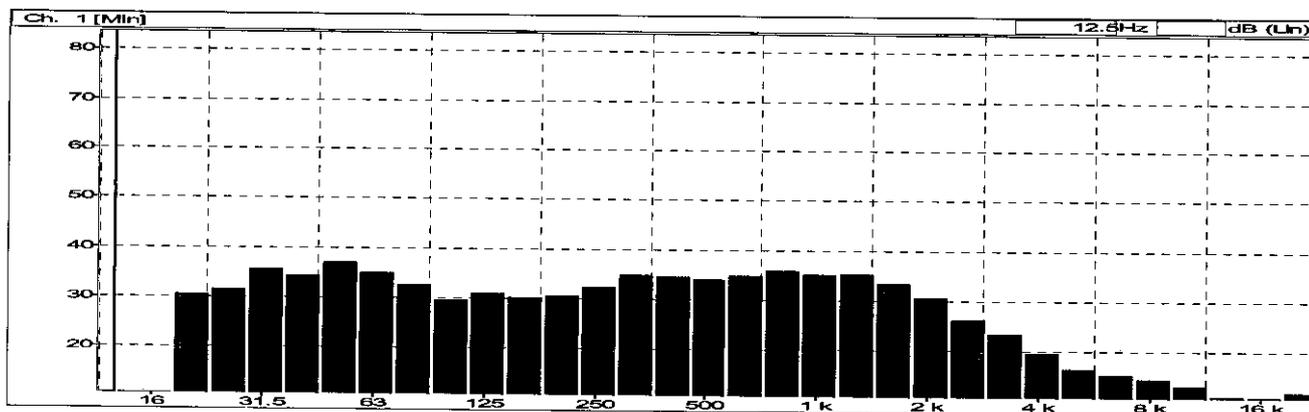
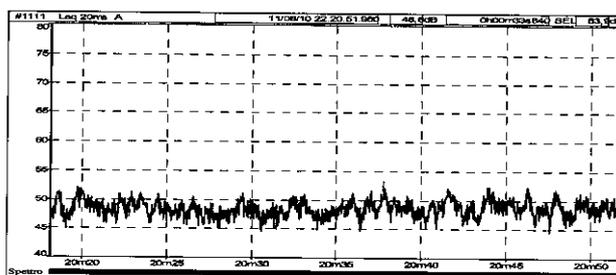
Diurno

File	Punto 6 immi.CMG					
Inizio	16/02/11 14.29.04.000					
Fine	16/02/11 14.34.09.400					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
#1938	Leq	A	dB	51,4	46,6	73,4



Notturmo

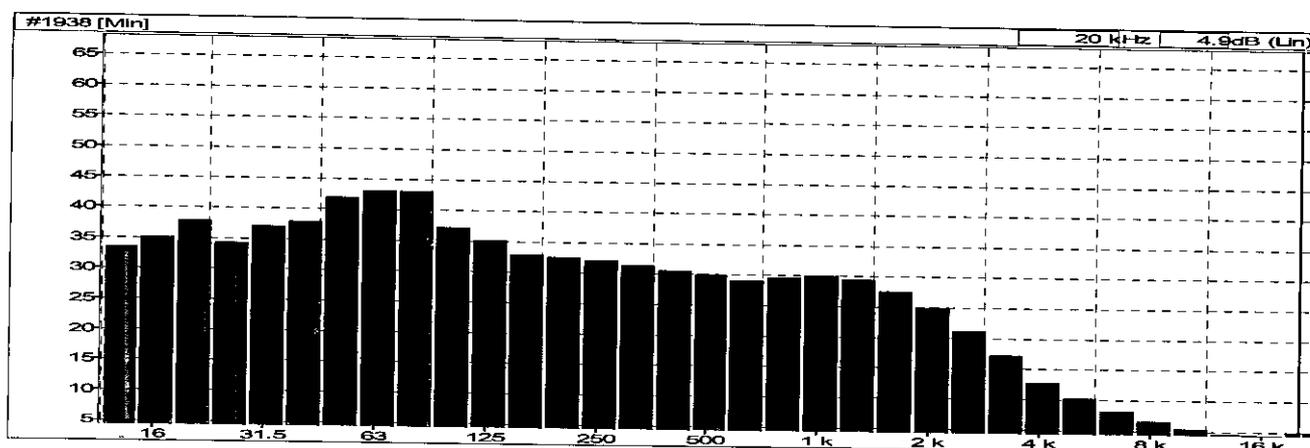
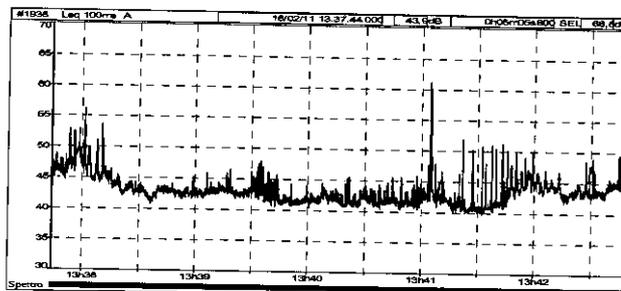
File	PUNTO 6 IMI.CMG					
Inizio	17/02/11 00.34.10.000					
Fine	17/02/11 00.39.12.200					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
Ch. 1	Leq	A	dB	48,9	45,6	64,4



**7.9 PUNTO 7**

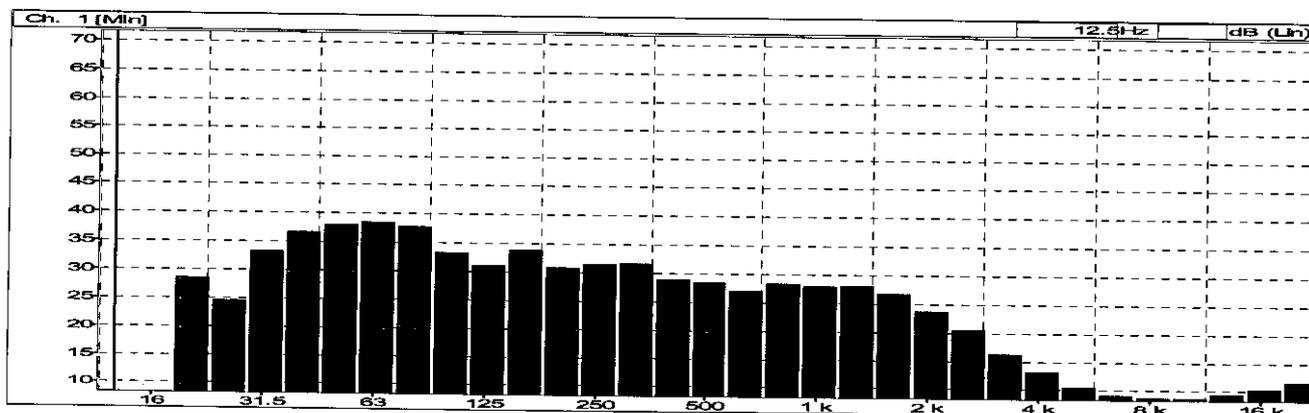
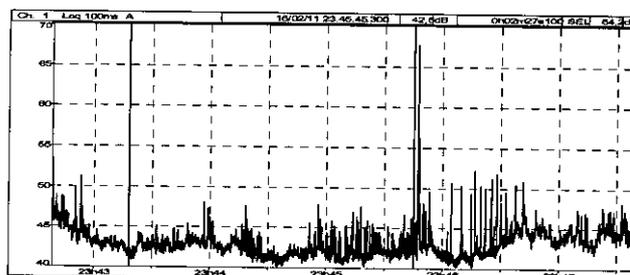
**Diurno**

File	Punto 7 immi.CMG					
Inizio	16/02/11 13.37.44.000					
Fine	16/02/11 13.42.49.800					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
#1938	Leq	A	dB	43,9	39,7	61,2



**Notturmo**

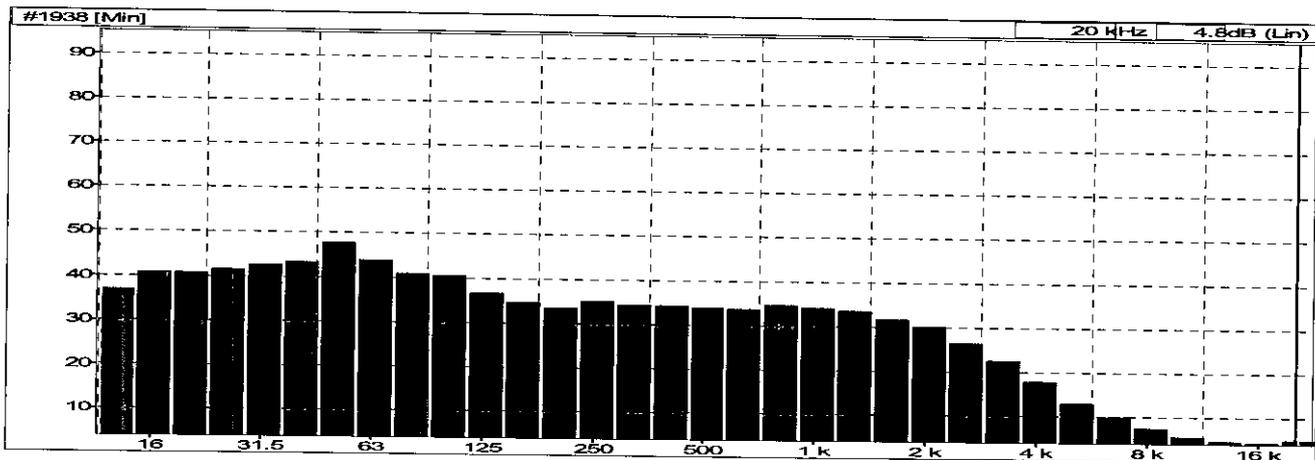
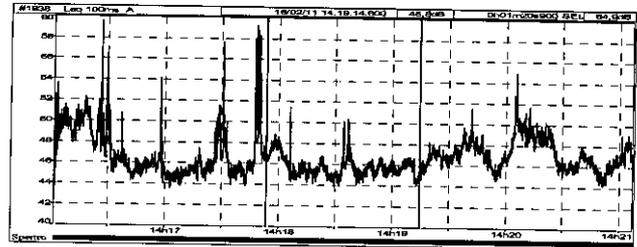
File	PUNTO 7 IMI.CMG					
Inizio	16/02/11 23.43.18.300					
Fine	16/02/11 23.45.45.400					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
Ch. 1	Leq	A	dB	42,5	40,1	48,0



**7.10 PUNTO 8**

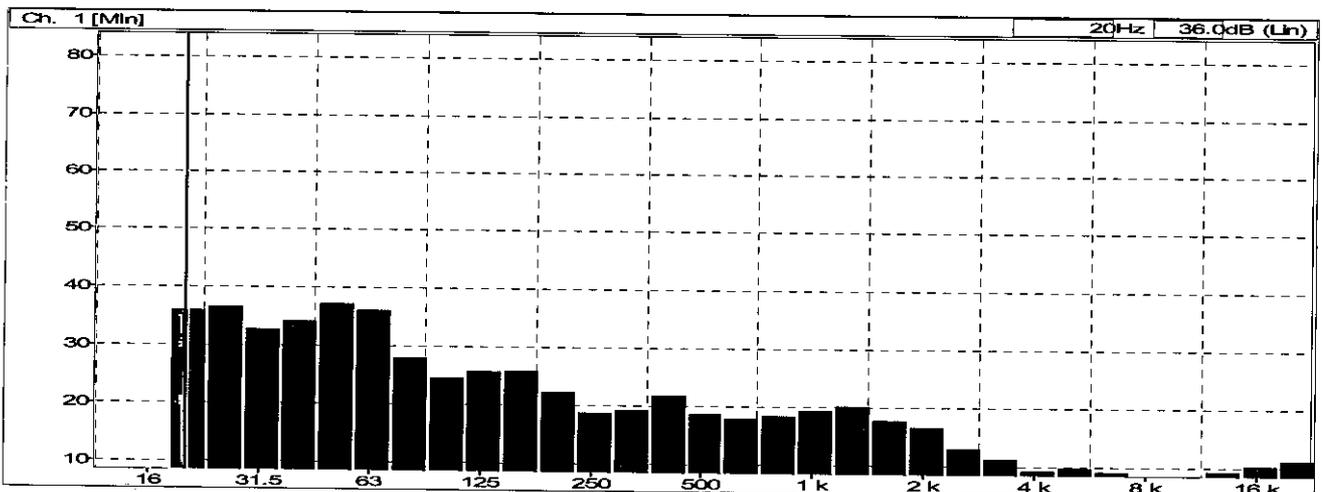
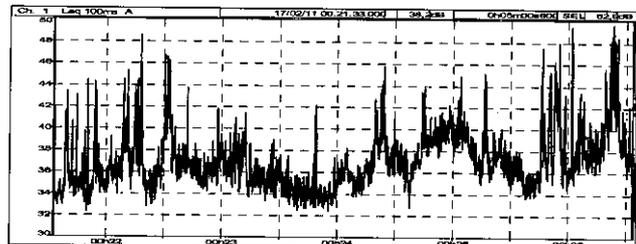
**Diurno**

File	Punto 8 immi.CMG					
Inizio	16/02/11 14.52.58.000					
Fine	16/02/11 14.54.58.000					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
Can. 1	Leq	A	dB	40,8	36,9	55,8



**Notturmo**

File	PUNTO 8 IMI 110217_002133.CMG					
Inizio	17/02/11 00.21.33.000					
Fine	17/02/11 00.26.33.800					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
Ch. 1	Leq	A	dB	38,2	32,3	49,7





L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.  
GEM / SAI - ASP

Rapporto di Prova

ASP11AMBRP009-00

17/02/2011

UBT Priolo Gargallo  
Centrale termoelettrica Archimede:  
Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95

Pagina 19/20

Uso Pubblico

## 7.11 VALORI DI EMISSIONE

### Diurno

File	punto 1-2 Emi.CMG											
Inizio	16/02/11 14.55.48.000											
Fine	16/02/11 14.57.48.000											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L80	L70	L60	L50
Can. 1	Leq	A	dB	41,7	36,2	58,0	37,3	37,6	38,0	38,3	38,5	38,8

File	Punto 3 emi.CMG											
Inizio	16/02/11 13.11.46.000											
Fine	16/02/11 13.13.50.600											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L80	L70	L60	L50
#1938	Leq	A	dB	45,2	36,9	66,3	41,6	42,5	43,1	43,5	43,9	44,2

File	Punto 4 emi.CMG											
Inizio	16/02/11 13.22.35.000											
Fine	16/02/11 13.24.42.500											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L80	L70	L60	L50
#1938	Leq	A	dB	46,1	43,1	54,1	44,2	44,4	44,8	45,1	45,4	45,7

File	Punto 5 emi.CMG											
Inizio	16/02/11 14.00.29.000											
Fine	16/02/11 14.02.11.700											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L80	L70	L60	L50
#1938	Leq	A	dB	46,1	43,6	48,9	44,4	44,7	45,0	45,2	45,4	45,6

File	Punto 6-7 Em.CMG											
Inizio	16/02/11 13.09.32.000											
Fine	16/02/11 13.11.32.000											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L80	L70	L60	L50
Can. 1	Leq	A	dB	43,5	39,8	49,4	40,9	41,3	41,7	42,0	42,3	42,7

File	punto 8 Em.CMG											
Inizio	16/02/11 14.16.56.000											
Fine	16/02/11 14.18.31.900											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L80	L70	L60	L50
Can. 1	Leq	A	dB	42,4	39,4	50,3	40,0	40,3	40,6	40,9	41,2	41,6

### Notturmo

File	PUNTO 1 2 EM.CMG											
Inizio	16/02/11 23.55.48.000											
Fine	16/02/11 23.56.46.500											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L80	L70	L60	L50
Can. 1	Leq	A	dB	40,0	36,3	55,4	37,2	37,5	37,9	38,2	38,5	38,7

File	PUNTO 3 EM.CMG											
Inizio	16/02/11 23.16.37.800											
Fine	16/02/11 23.18.37.400											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L80	L70	L60	L50
Ch. 1	Leq	A	dB	44,5	39,7	57,1	41,4	41,9	42,5	43,0	43,3	43,7

File	PUNTO 4 EM.CMG											
Inizio	16/02/11 23.27.13.400											
Fine	16/02/11 23.31.29.300											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L80	L70	L60	L50
Ch. 1	Leq	A	dB	45,3	32,2	55,7	41,6	42,4	43,3	43,8	44,2	44,5

File	PUNTO 5 EM.CMG											
Inizio	17/02/11 00.05.06.700											
Fine	17/02/11 00.05.58.700											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L80	L70	L60	L50
Ch. 1	Leq	A	dB	45,7	43,8	49,3	44,5	44,7	45,0	45,2	45,4	45,6

File	PUNTO 6-7 EM.CMG											
Inizio	16/02/11 23.10.36.500											
Fine	16/02/11 23.11.31.800											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L80	L70	L60	L50
Can. 1	Leq	A	dB	42,8	40,4	47,5	41,1	41,3	41,7	41,9	42,1	42,3

File	PUNTO 8 EM.CMG											
Inizio	16/02/11 22.16.56.000											
Fine	16/02/11 22.17.43.500											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L80	L70	L60	L50
Can. 1	Leq	A	dB	42,2	39,7	50,3	40,1	40,4	40,6	40,9	41,2	41,5

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM//SAI-ASP	Rapporto di Prova	ASP11AMBRP009-00	17/02/2011
	UBT Priolo Gargallo Centrale termoelettrica Archimede: Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina 20/20
			Usa Pubblico

## 8. CONCLUSIONI

Facendo una analisi dei risultati sintetizzati nelle tabelle **7.1 e 7.2**, delle storie sia temporale che spettrali di ogni punto (**7.3÷7.11**), risulta che i valori corretti ottenuti presso la centrale termoelettrica di **Archimede**, sia nel periodo diurno che notturno, rispettano i limiti assoluti imposti dal D.P.C.M. 01/03/91 e D.P.C.M. 14.11.1997.

**BELLANCA**  
 Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
 Legge Quadro 447/95 - D.P.C.M. 14/11/97 art. 2  
 GEM n° 34 del 06.07.01

Rilievi fonometrici eseguiti nei giorni 16-17 Febbraio 2011:  
 Responsabile dei rilievi: A. Bellanca (Tecnico competente - Doc. n. 12470 del 01/07/99  
 Reg. Sicilia - ai sensi della Legge L. 447/95)  
 Esecutori dei rilievi: A. Bellanca, G. Lo Cascio

REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA  
 ASSESSORATO TERRITORIO E AMBIENTE  
 Gruppo XVII prot. n. 12470 del 1/11/99

Oggetto: Attestato di riconoscimento di tecnico competente ex art. 2 della legge 36/08/95 n. 447.

AL SIG. BELLANCA ALDO  
 Via Silvio Boccone 51  
 PALERMO

Vista la legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995 che all'art. 2 commi 6, 7, 8, individua i requisiti del tecnico competente, definito come figura idonea ad effettuare le misurazioni, verificare il rispetto delle norme vigenti, codificare i piani di risanamento acustico, la cui attività può essere svolta previa presentazione di apposita domanda all'Assessorato regionale competente;

Visto il D.P.C.M. 31 marzo 1998 concernente i criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica;

Vista l'istanza presentata in data 08/3/99 dal sig. Bellanca Aldo nato il 1/9/1954 a Palermo;

SI ATTESTA

che il sig. Bellanca Aldo nato il 1/9/1954 a Palermo ha presentato istanza per il riconoscimento di tecnico competente in acustica ambientale ai sensi dell'art. 2 della legge 26/08/95 n. 447 e che la documentazione presentata è conforme a quanto previsto dalla legge.

L' ASSESSORE REGIONALE  
 (On.le Vincenzina Lo Giudice)