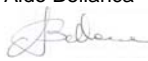
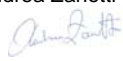



 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 1/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

Centrale termoelettrica Archimede

Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95

00	28/08/2017	Aldo Bellanca 			Andrea Zanotti 	Claudio Mosti 
		Italy TS			Italy TS	Italy TS
Rev.	Data	Redazione Editing	Collaborazioni/Co-operations		Approvazione Approval	Emissione Emission



Codice-revisione/Code-revision

Relazione Tecnica

17AMBRT057-00

Pagina/Sheet 2/34

Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>
--

[illegible]

 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code–revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 3/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

Indice/Index

1.	GENERALITÀ E SCOPO DELLE PROVE	4
2.	CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA CENTRALE TERMoeLETTTRICA.....	4
3.	VALORI LIMITE DI RIFERIMENTO	5
4.	SCELTA DEI PUNTI DI MISURA	6
4.1	Vista aerea con ubicazione punti di misura e foto	6
5.	MODALITA' DEI RILIEVI.....	7
6.	STRUMENTAZIONE UTILIZZATA.....	7
7.	RISULTATI / CONCLUSIONI	8
7.1	Tabella riepilogativa valori di immissione	8
7.2	Tabella riepilogativa valori di Emissione.....	8
7.3	Tabella riepilogativa valori differenziali	8
8.	ALLEGATI.....	9
8.1	Allegato 1 - Punto di misura 1 Valori diurni.....	9
8.2	Allegato 2 - Punto di misura 1 Valori notturni	11
8.3	Allegato 3 - Punto di misura 2 Valori diurni.....	12
8.4	Allegato 4 - Punto di misura 2 Valori notturni	14
8.5	Allegato 5 - Punto di misura 3 Valori diurni.....	15
8.6	Allegato 6 - Punto di misura 3 Valori notturni	17
8.7	Allegato 7 - Punto di misura 4 Valori diurni.....	18
8.8	Allegato 8 - Punto di misura 4 Valori notturni	20
8.9	Allegato 9 - Punto di misura 5 Valori diurni.....	21
8.10	Allegato 10 - Punto di misura 5 Valori notturni	23
8.11	Allegato 11 - Punto di misura 6 Valori diurni.....	24
8.12	Allegato 12 - Punto di misura 7 Valori diurni.....	26
8.13	Allegato 13 - Punto di misura 7 Valori notturni	28
8.14	Allegato 14 - Punto di misura 8 Valori diurni.....	29
8.15	Allegato 15 - Punto di misura 8 Valori notturni	31
8.16	Allegato 16 - Punti di misura Emissioni	32
8.17	Allegato 17 - Attestato tecnico competente	33
8.18	Allegato 18 - Certificati taratura strumenti	34

 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 4/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

1. GENERALITÀ E SCOPO DELLE PROVE

Su richiesta di Enel GEM GEN – UB/PG sono stati eseguiti i rilievi fonometrici esterni presso la centrale termoelettrica di “Archimede”, ai fini sia di una valutazione del clima acustico negli ambienti esterni e abitativi limitrofi alla centrale che a quanto richiesto da AIA nel capitolo 4 del **“Piano di Monitoraggio e controllo ambientale con cadenza biennale”**.

I rilievi sono stati eseguiti nei giorni 05/06 Luglio 2017 (misure) e 2 Agosto 2017 (ulteriori misure) 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 – Prescrizione parere istruttoria *“Piano di Monitoraggio e controllo ambientale”*

2. CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA CENTRALE TERMoeLETTRICA

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 mediante 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. 4.1**):

- ✚ 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” (**punto di misura 1**). 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 (**punto di misura 2**);
- ✚ a Est con la strada principale che costeggia tutto il confine della centrale (**punti di misura 3 e 4**). Oltre la strada è presente un'area attrezzata di svago e quindi il mare Ionio;
- ✚ a Sud con un ex presidio industriale chimico (estrazione magnesio) (**punto di misura 5**), a seguire la raffineria e gruppi di generazione appartenenti alla società Isab;
- ✚ a Ovest con un sito archeologico (**punto di misura 8 - Guglia di Marcello**) 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 aperta solo di giorno (**punto di misura 6**);
 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 (**punto di misura 7**);

 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 5/34
			Indice Sicurezza/ Security Index Inserire tipo di uso

3. VALORI LIMITE DI RIFERIMENTO

Considerato che il comune di Priolo Gargallo (SR) ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio comunale (fig 3.2) 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(1).

3.1 Tali valori limite assoluti sono:

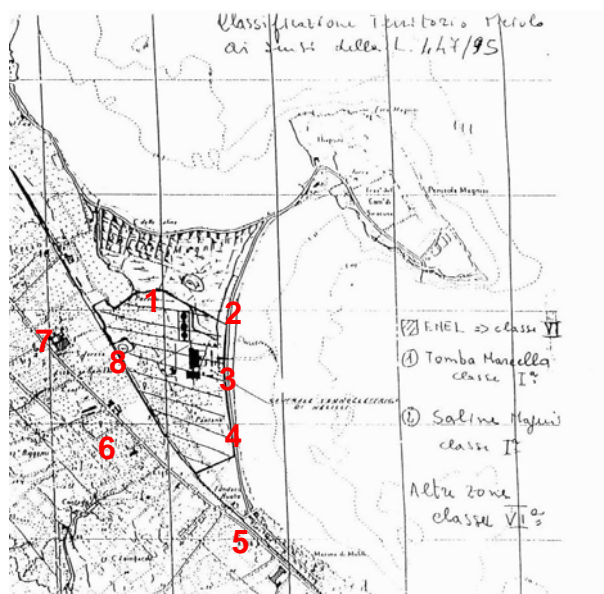
Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art. 2)

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 Zonizzazione acustica rilasciata dal comune di Priolo Gargallo con punti misura



Emissioni – Punti di Emissione 1, 2/4, 5 e 6/7 ricadono in **Fascia VI “Aree esclusivamente industriali”**.

Immissione - Punti di Immissione 1 e 8 ricadono in **Fascia I “Aree particolarmente protette”**; i punti 2,3,4,5,6 e 7 ricadono in **Fascia VI “Aree esclusivamente industriali”**.

3.3 Valori limite differenziali di immissione ⁽²⁾.

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).**

¹ D.P.C.M. 14.11.97 - Art. 1,2,3 e 4: Valori limite di Emissione (tabella A) ed Immissione (tabella B).

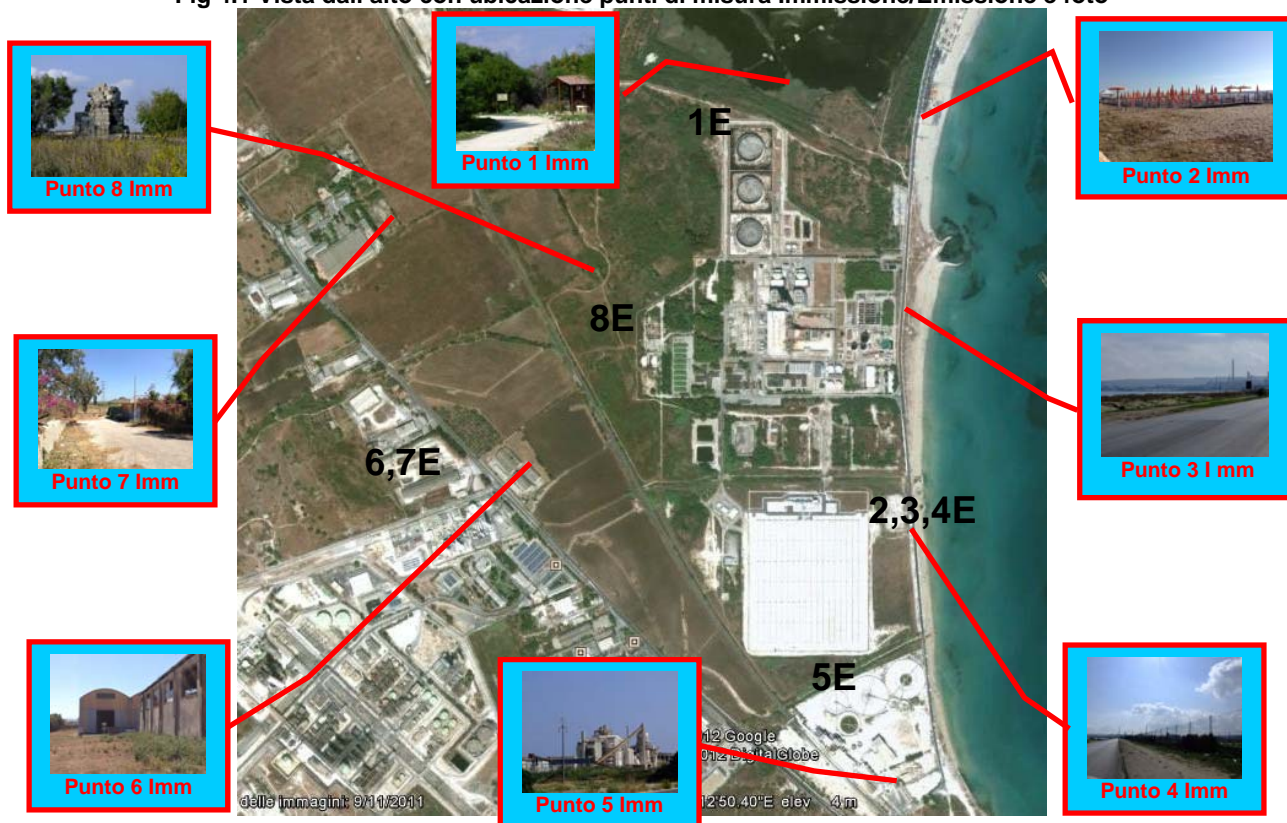
 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 6/34
			Indice Sicurezza/ Security Index Inserire tipo di uso

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 limiti massimi di esposizione, ai sensi del D.P.C.M. 14.11.1997, si è proceduto alla caratterizzazione acustica delle sorgenti specifiche (rumore della sala macchine, torri di raffreddamento, trasformatori stazione elettrica). Dall'indagine di massima è emerso che, oltre la centrale, la sorgente più significativa di rumore è il continuo movimento di mezzi leggeri e pesanti che transitano lungo la strada provinciale limitrofa, il passaggio dei treni lungo la linea ferroviaria che collega Siracusa a Catania), le industrie, raffinerie e c/le elettrica ISAB.

Per quanto riguarda la scelta dei punti di misura, in modo di avere anche un riscontro nel tempo, si è tenuto conto sia della recente campagna di misure effettuata nei mesi di agosto-settembre 2015 (relazione **ASP15AMBRT064-00**) che delle indagini preliminari e delle limitazioni di accesso lungo il perimetro esterno. Tali indagini hanno evidenziato la non presenza di abitazioni vicine per cui i punti di misura sono stati scelti in prossimità di siti abitativi e piccoli siti industriali vicini alla centrale. Pertanto sono stati individuati complessivamente **n. 8 punti di misura** significativi antistanti gli spazi privati o pubblici più vicini alla centrale (figura 4.1).

Fig 4.1 Vista dall'alto con ubicazione punti di misura Immissione/Emissione e foto



E le cui coordinate con i limiti assoluti associati sono:

Punti Cardinali	Punto	Latitudine	Longitudine	Classe di destinazione d'uso
Nord	1 saline	37° 8'35.85"N	15°13'7.75"E	Classe I - 50/40dB(A)
NORD/EST	2	37° 8'46.39"N	15°13'13.72"E	Classe VI - 70/70dB(A)
EST	3	37° 8'34.17"N	15°13'10.73"E	Classe VI - 70/70dB(A)
EST	4	37° 8'4.79"N	15°13'9.87"E	Classe VI - 70/70dB(A)
OVEST	5	37° 7'51.50"N	15°13'3.91"E	Classe VI - 70/70dB(A)
OVEST	6	37° 8'8.85"N	15°12'29.78"E	Classe VI - 70/70dB(A)
NORD/OVEST	7	37° 8'32.22"N	15°12'12.50"E	Classe VI - 60/70dB(A)
OVEST	8 Guglia	37° 8'25.45"N	15°12'36.00"E	Classe I - 50/40dB(A)

 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 7/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

5. MODALITA' DEI RILIEVI

Le misure dei livelli di rumore sono stati eseguite in accordo a quanto previsto dal metodo N° 52 dell'elenco **ASP11AMBEL002-05** "laboratori di COE - elenco prove e metodi" del 30/05/2014.

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 9 ore dalle ore 09.00 alle ore 21.00 circa di giorno 05/07/17. Depurato del contributo del traffico veicolare attraverso software (dBTrait) e anche se il rumore ambientale risulta in molti punti significativamente stazionario, per poter coprire l'intera giornata di misure è stato adottato un tempo di misura "**T_M**" pari a circa 15 minuti.

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 5 ore dalle ore 22.00 del giorno 05/07/17 alle ore 02.00 del giorno 06/07/17. Anche il rumore ambientale essendo stazionario, è stato adottato un tempo di misura "**T_M**" pari a circa 15 minuti.

In un punto interno della centrale (davanti la portineria) è stata effettuata una misura della durata di circa 22 ore in data 2 ottobre 2014 (vedi relazione **ASP14AMBRT056-00**) per la verifica presenza di eventuali componenti impulsive⁽²⁾ attraverso calcolo della differenza tra il livello impuls max e il livello slow max. Dall'analisi della registrazione non sono riconoscibili eventi sonori impulsivi tali da richiedere l'applicazione del fattore correttivo (**K_i**). In ogni punto di misura è stata eseguita sia la storia temporale che l'analisi spettrale in terzi di ottava, eseguita secondo quanto previsto al D.P.C.M. 16/03/98, e non sono state rilevate componenti tonali il cui confronto con le curve isofoniche (attraverso apposito programma) hanno richiesto l'applicazione dei fattori correttivi (**K_T**) e (**K_B**)⁽³⁾ vedi "Allegati 8.1÷16".

Le condizioni di esercizio della Centrale di Archimede erano con tutti i gruppi al carico 80% valore nominale.

Le misure sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e con velocità del vento (nei punti di misura) inferiore a 5 m/s (1.28m/s dir. 183°) T_a 29° e U_r 64-75%.

Il microfono con cuffia antivento, è stato posto ad 1 metro dalla facciata delle case ad una altezza variabile da 1,0÷ 3,0 m dal pavimento (secondo se in presenza di abitazioni basse o villette con balconi).

Per quanto riguarda l'applicazione del criterio differenziale in ottemperanza a quanto previsto dal DM 11/12/96 (4) proseguiremo in accordo a quanto già descritto nella relazione tecnica n° **ASP13AMBRT059-00** dove veniva citato l'art. 6 della Circolare 6 settembre 2004

- **"Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali"** (G.U. n. 217 del 1-5/09/2004) stabilisce che, "nel caso di impianto esistente oggetto di modifica (ampliamento, adeguamento ambientale, etc.)", situazione non espressamente contemplata dall'art. 3 del D.M. 11/12/1996, "l'interpretazione corrente della norma si traduce nell'applicabilità del criterio differenziale limitatamente ai nuovi impianti che costituiscono la modifica"

A tal senso venne fatto un confronto aritmetico fra i valori ottenuti nei punti più significativi (**punti 1 e 8**) e i valori, chiamati nella stessa relazione, Ante Operam (cioè quei rilievi ottenuti prima dell'entrata in vigore della legge anno 1996). Pertanto anche in questa campagna faremo lo stesso confronto fra i valori misurati e i valori di una campagna di misure effettuata a settembre 1999 e settembre 2012 i cui valori sono riportati nelle relazioni tecniche **909MA02/ASP12AMBRT067-00**.

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 Fusion matr. 10574 (GISA 12940) di costruzione "01dB", ultima taratura presso il laboratorio SIT LAT 068 ditta I.C.E. n° 68 32892-A del 07/09/2015.
- Fonometro integratore di **classe 1**, tipo Duo matr. 10898 (GISA 12939) di costruzione "01dB", ultima taratura presso il laboratorio SIT LAT 068 ditta Trescal n° 0061/2015 del 12/10/2015.

Prima e dopo ogni ciclo di misura è stata eseguita la calibrazione della strumentazione mediante calibratore CAL 21 in classe 1 (GISA 9102), secondo la norma IEC 942/88, e gli scostamenti riscontrati in nessun caso hanno

² D.P.C.M. 16 marzo 1998 - art.3, Allegato B, paragrafo n° 9

³ 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 e 20KHz)

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

 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 8/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

superato 0,5 dB. (ultima taratura del calibratore presso il laboratorio SIT 051 ditta Trescal - ACCREDIA il 6/06/2014).

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 ± 0.25 dB.

7. RISULTATI / CONCLUSIONI

Nella tabella riassuntiva sotto visibile sono riportati i valori di **LAeq Immissione ed Emissione** rilevati in tutti i punti di misura, valevoli per il periodo diurno e per il periodo notturno, i valori ottenuti dall'applicazione del criterio differenziale e a seguire la storia temporale e spettrale di ogni punto.

7.1 Tabella riepilogativa Valori di immissione (in dB(A))

PUNTO	Diurno	K _I	K _T	K _B	L _{Aeq} corretto	Limite imposto	Notturno	K _I	K _T	K _B	L _{Aeq} corretto	Limite imposto
1	38,0				38,0	50,0	38,1				38,0	40,0
2	47,8				48,0	70,0	47,7				47,5	70,0
3	54,8				55,0	70,0	49,5				49,5	70,0
4	53,1				53,0	70,0	42,9				43,0	70,0
5	47,8				48,0	70,0	47,7				47,5	70,0
6	47,8				48,0	70,0	NR				NR	70,0
7	36,9				37,0	70,0	38,0				38,0	70,0
8	39,6				39,5	50,0	37,7				37,5	40,0

7.2 Tabella riepilogativa Valori di Emissione (in dB(A))

PUNTO	Diurno-Notturno		K _I	K _T	K _B	L _{Aeq} corretto dB(A)	Limite imposto
	L _{Aeq}	L ₉₅					
1	38,1	35,7				38,0	65,0/65,0
2,3,4	48,1	46,0				48,0	65,0/65,0
5	37,9	34,5				38,0	65,0/65,0
6,7	38,0	32,7				38,0	65,0/65,0
8	39,1	35,0				39,0	65,0/65,0

7.3 Tabella riepilogativa Valori differenziali (in dB(A))

PUNTO	Ril.set.12 Diurno L _{Aeq}	Ril.Lug.17 Diurno L _{Aeq}	Differenziale Diurno	Ril.set.12 Notturno L _{Aeq}	Ril.Lug.17 Notturno L _{Aeq}	Differenziale Notturno
1	37,6	38,0	L _{dif} =38,0-37,6= 0,4	37,6	38,1	38,1-37,6= 0,5
8	39,9	39,6	L _{dif} =39,6-39,9= -0,3	39,3	37,7	37,7-39,3= -1,6

Facendo una analisi dei risultati sintetizzati nelle tabelle **7.1-7.2-7.3** sopra riportate, della storia sia temporale e spettrale di ogni punto (**Allegati 8.1-16**), risulta che i valori corretti ottenuti nel periodo diurno e notturno, presso la centrale termoelettrica **Archimede** rispettano i limiti assoluti imposti dal D.P.C.M. 14/11/1997.


BELLANCA A
 Tecnico Competente in Acustica Ambientale
 Legge Quadro 447/95 - DPCM 31/08/99
 GURS n° 34 del 06.07.01

I rilievi sono stati eseguiti il 05/06 lug e 2 ago 2017 dal tecnico competente Bellanca Aldo doc 12470 del 1/7/99

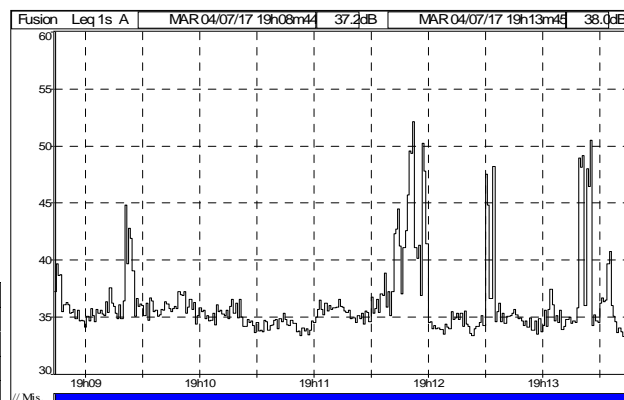
 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 9/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8. ALLEGATI

8.1 Allegato 1 - PUNTO 1 Diurno

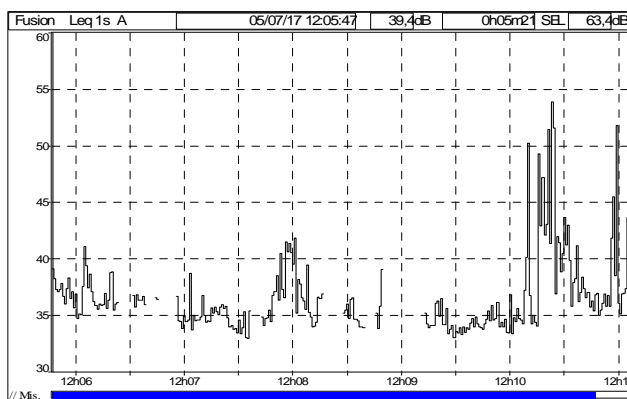
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 09.00 E LE ORE 12.00

File	punto 1.CMG												
Inizio	05/07/17 09:08:44												
Fine	05/07/17 09:13:46												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	38,9	33,3	52,1	33,7	34,6	35,2	36,4	39,6	44,7	49,5



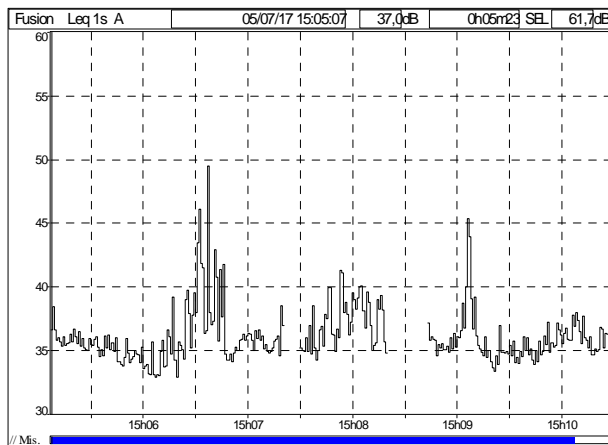
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 12.00 E LE ORE 15.00

File	Punto 1.CMG												
Inizio	05/07/17 12:05:47												
Fine	05/07/17 12:11:08												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	39.4	33.0	53.9	33.5	34.6	35.7	37.7	40.6	42.8	51.5



FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 15.00 E LE ORE 18.00

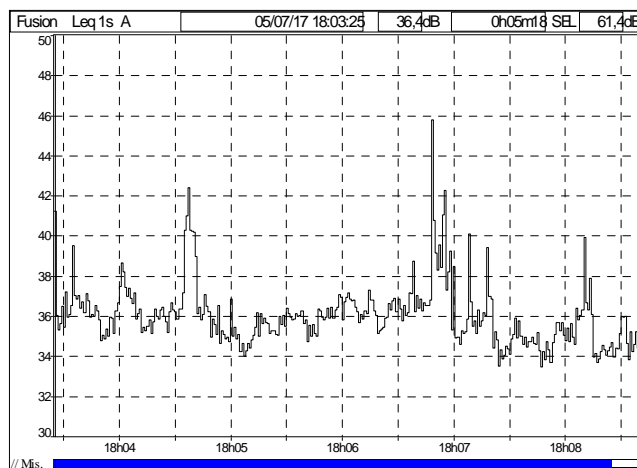
File	Punto 1.CMG												
Inizio	05/07/17 15:05:07												
Fine	05/07/17 15:10:30												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	37,0	32,9	49,5	33,8	34,9	35,6	37,1	38,9	39,9	45,2



 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 10/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

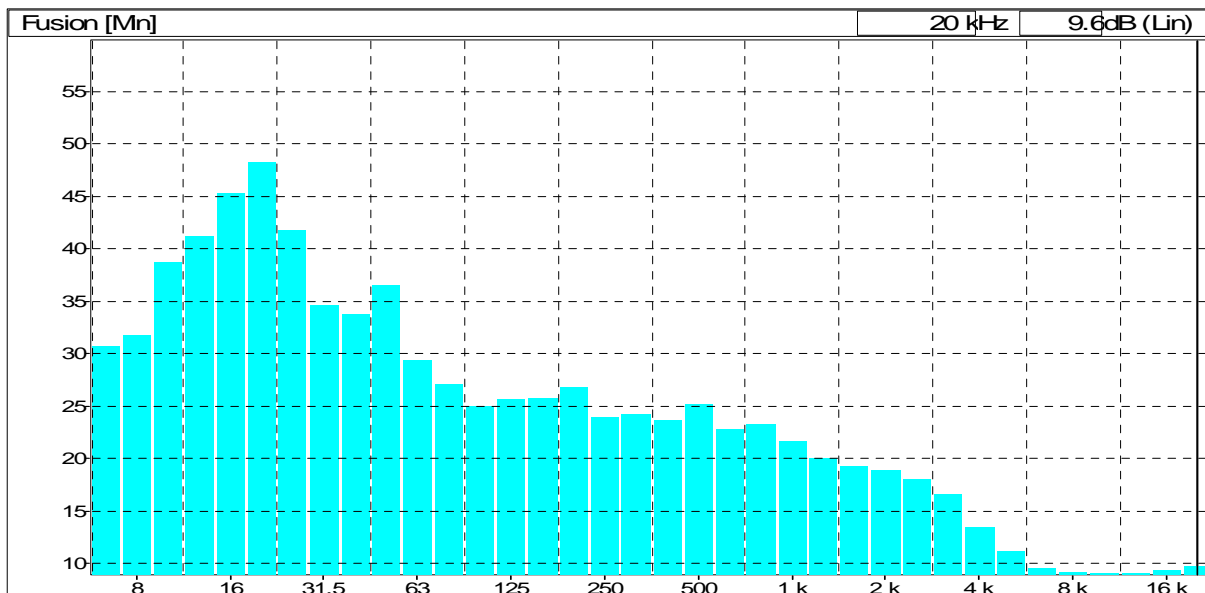
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE **ORE 18.00 E LE ORE 21.00**

File	punto 1 dalle 18-21.CMG												
Inizio	05/07/17 18:03:25												
Fine	05/07/17 18:08:43												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	36,4	33,5	45,8	34,1	35,1	35,8	36,7	37,2	39,4	41,3



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO DIURNO

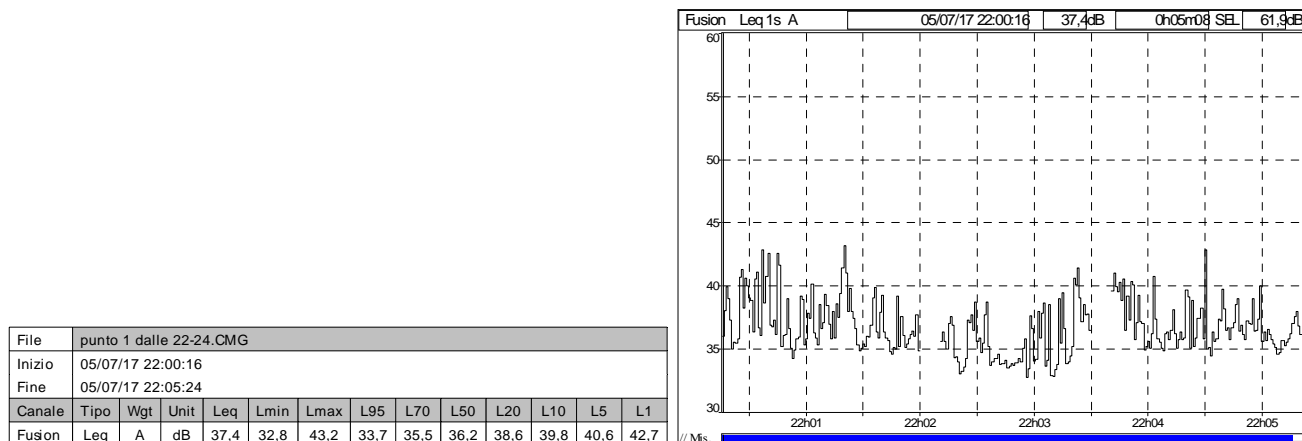
File	punto 1 media diurno.CMG												
Inizio	05/07/17 09:08:44												
Fine	05/07/17 18:08:43												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	38,0	32,9	53,9	33,7	34,8	35,6	36,8	38,9	41,2	49,2



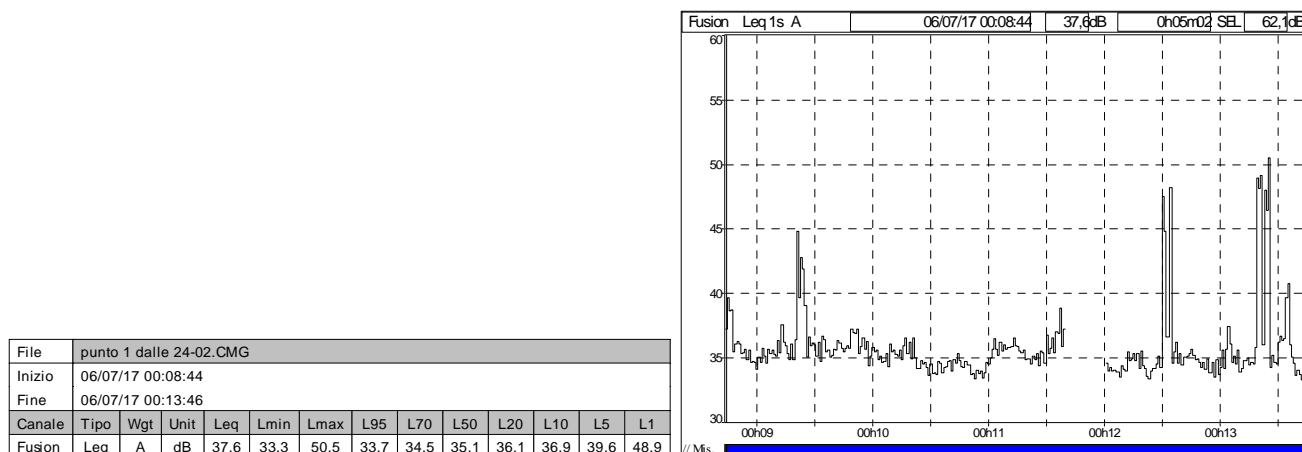
 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 11/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.2 Allegato 2 - PUNTO 1 Notturmo

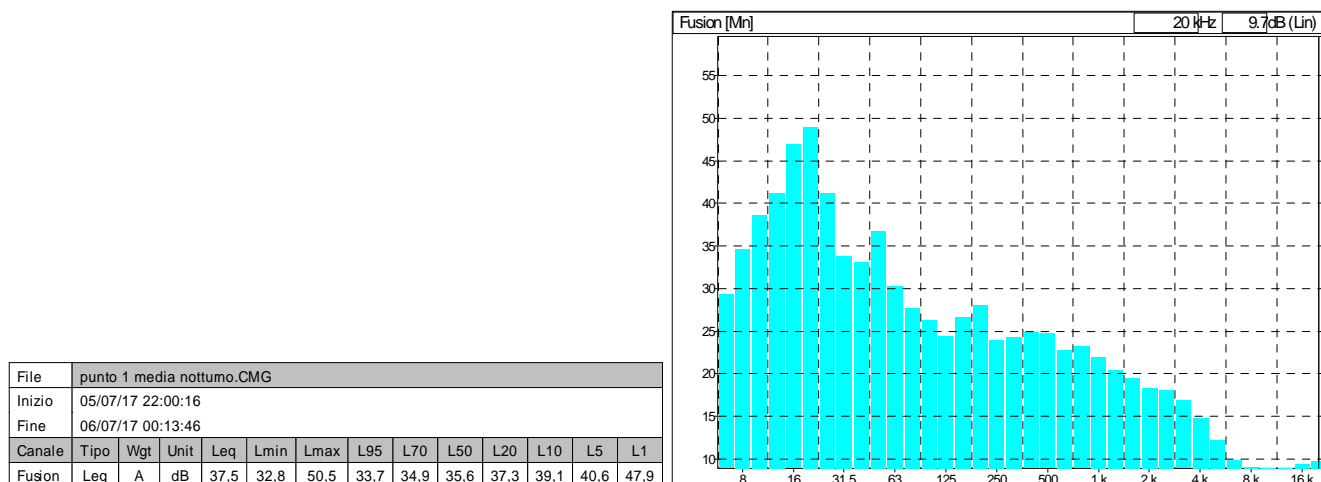
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 22.00 E LE ORE 24.00



FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 24.00 E LE ORE 02.00



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO NOTTURNO

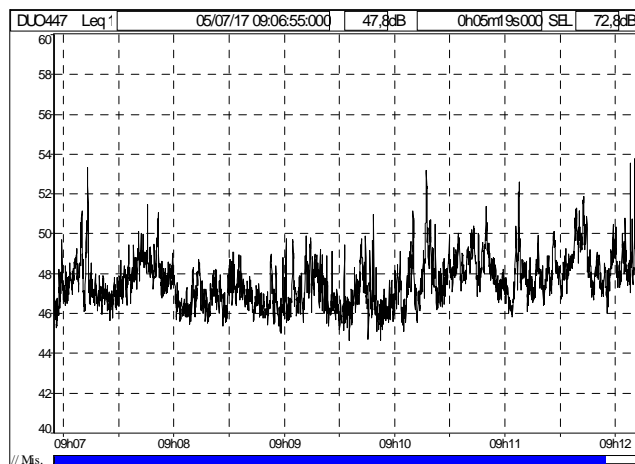


 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 12/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.3 Allegato 3 - PUNTO 2 Diurno

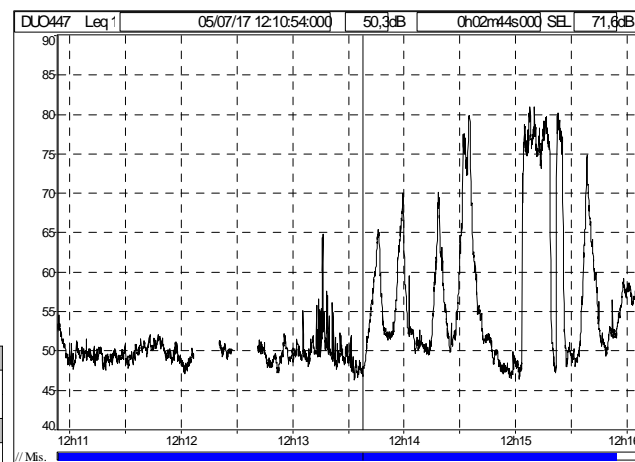
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 09.00 E LE ORE 12.00

File	punto 2 dalle 9-12.CMG												
Inizio	05/07/17 09:06:55:000												
Fine	05/07/17 09:12:14:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	47.8	44.6	53.9	45.7	46.7	47.4	48.4	49.1	49.7	51.0



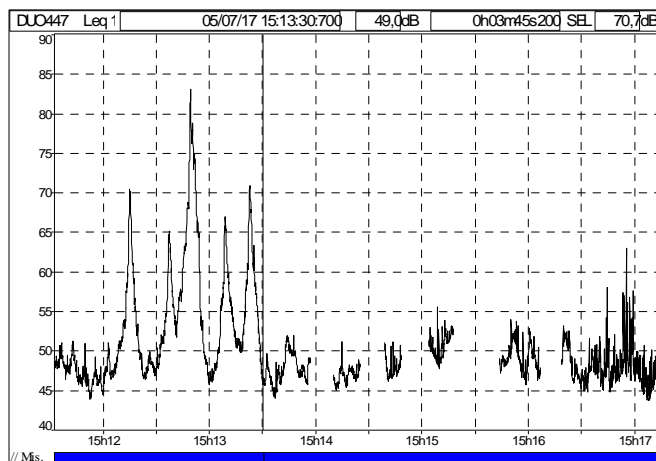
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 12.00 E LE ORE 15.00

File	punto 2 dalle 12-15.CMG												
Inizio	05/07/17 12:10:54:000												
Fine	05/07/17 12:13:38:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	50,3	46,2	64,7	47,7	48,9	49,5	50,4	51,1	51,8	55,1



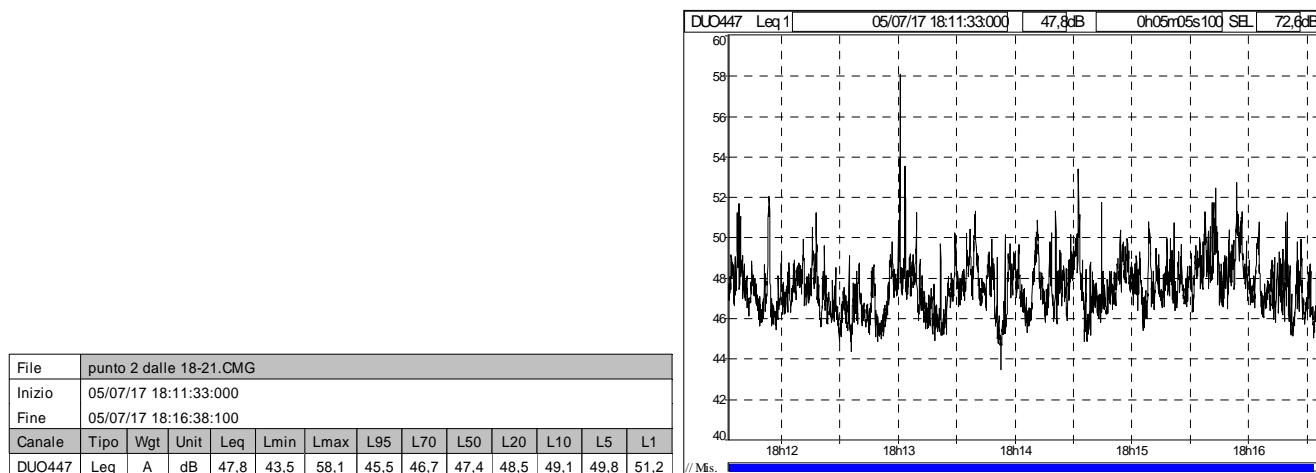
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 15.00 E LE ORE 18.00

File	punto 2 dalle 15-18.CMG												
Inizio	05/07/17 15:13:30:700												
Fine	05/07/17 15:17:15:900												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	49,0	43,6	63,0	45,3	46,8	47,8	50,0	51,3	52,1	54,1



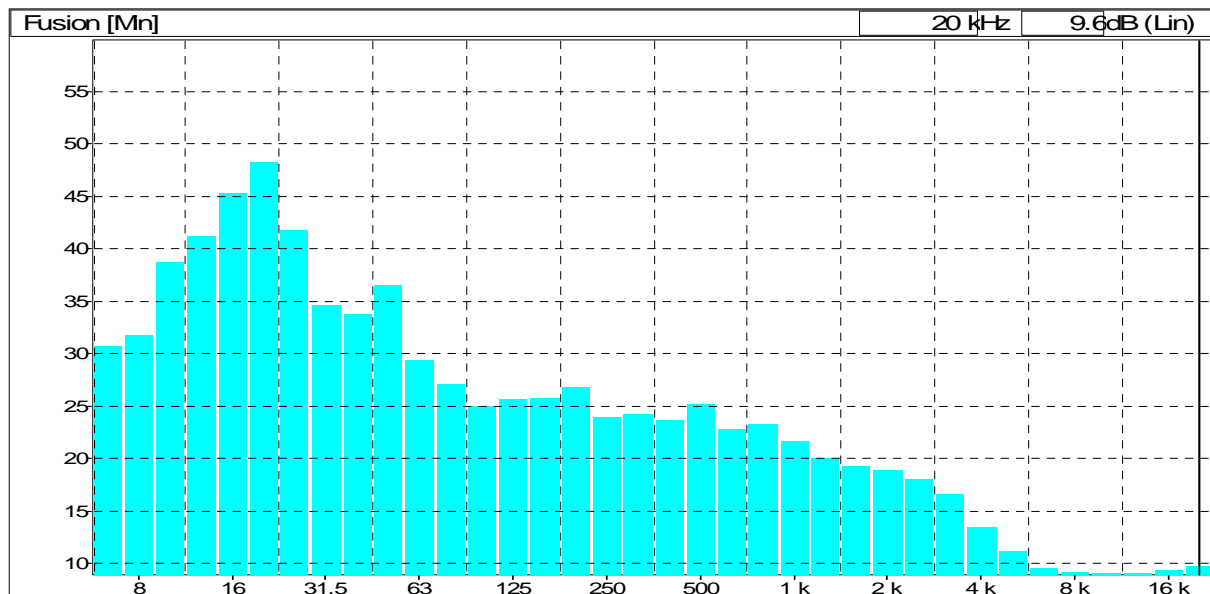
 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 13/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE **ORE 18.00 E LE ORE 21.00**



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO DIURNO

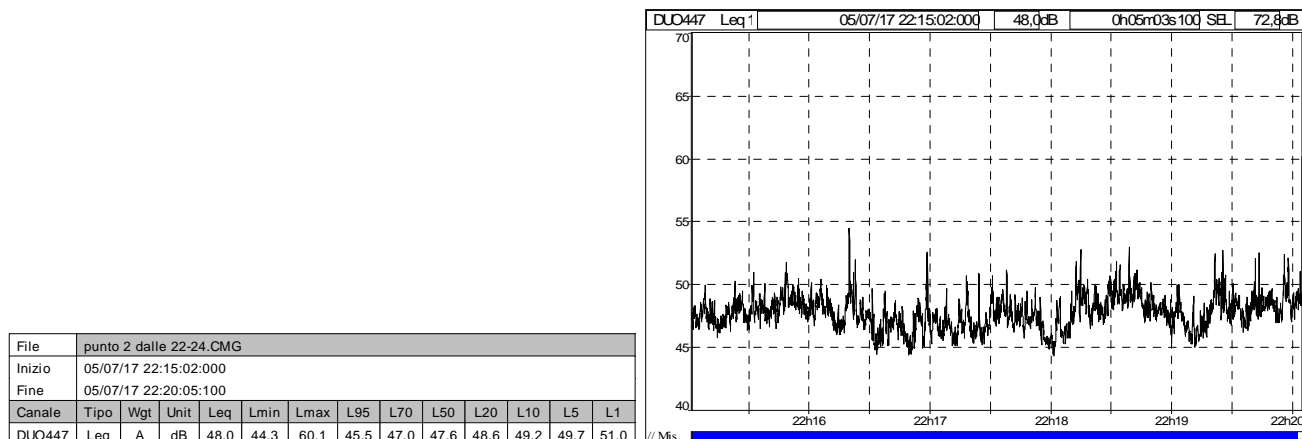
File	punto 2 media diurna.CMG												
Inizio	05/07/17 09:06:55:000												
Fine	05/07/17 18:16:38:100												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	47,7	43,5	53,9	45,6	46,7	47,3	48,4	49,0	49,7	50,9



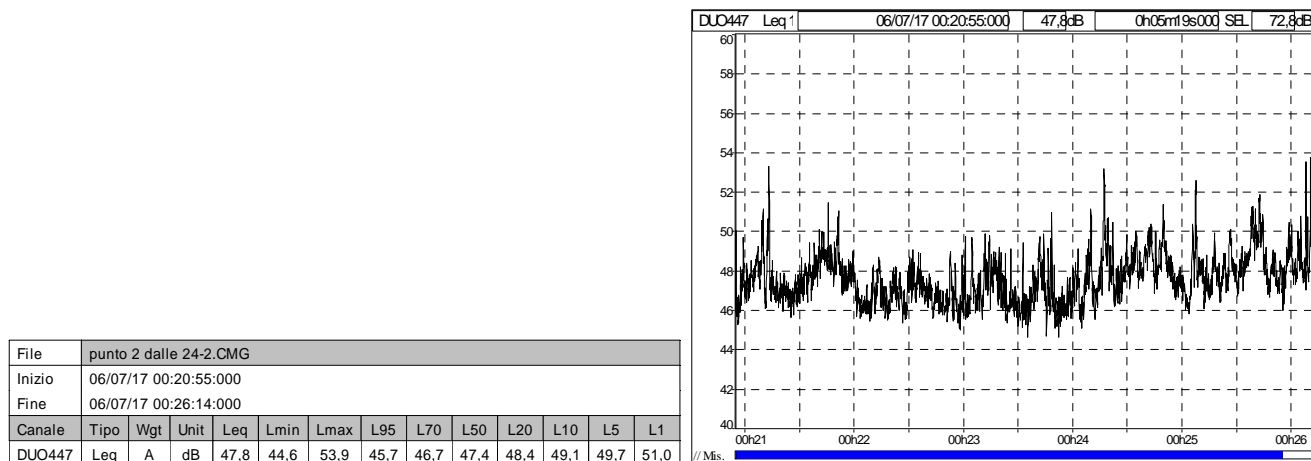
 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 14/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.4 Allegato 4 - PUNTO 2 Notturmo

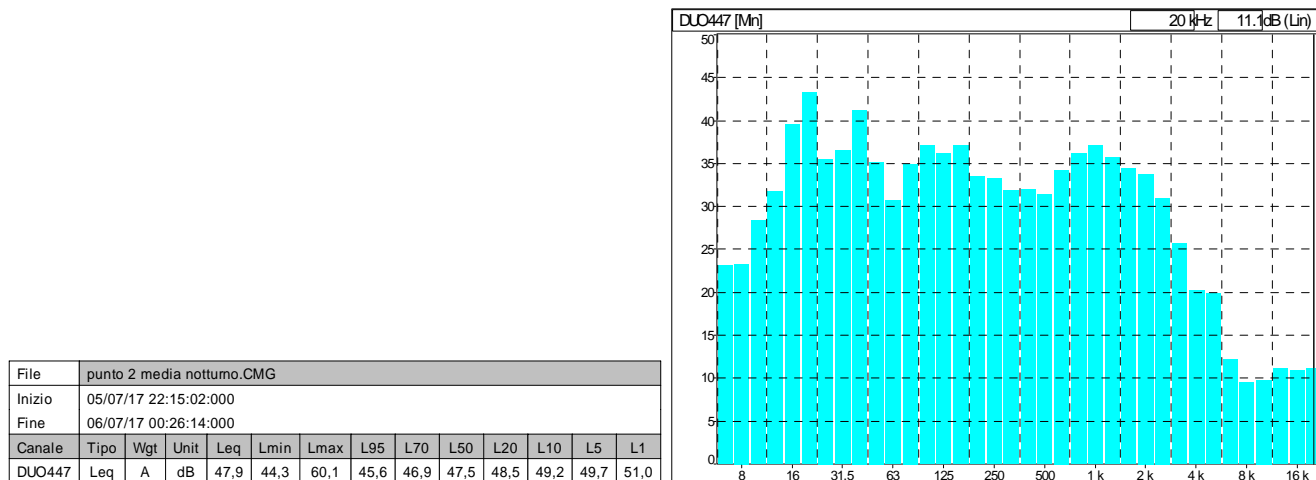
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 22.00 E LE ORE 24.00



FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 24.00 E LE ORE 02.00



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO NOTTURNO

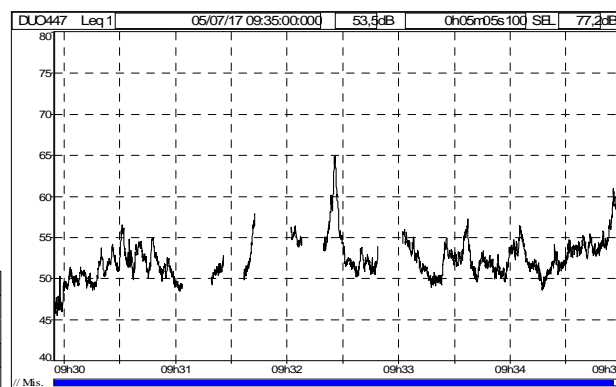


 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 15/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.5 Allegato 5 - PUNTO 3 Diurno

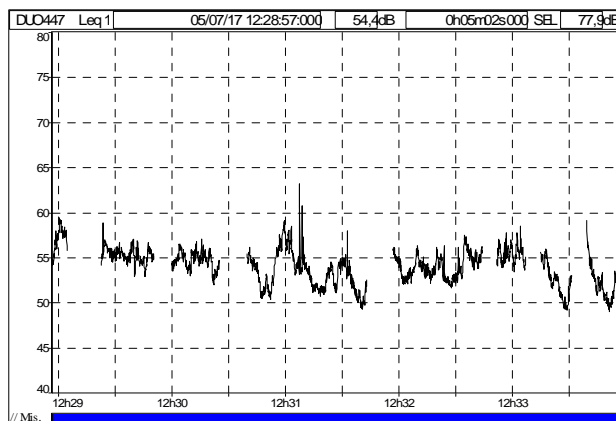
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 09.00 E LE ORE 12.00

File	punto 3 dalle 9-12.CMG												
Inizio	05/07/17 09:29:55:000												
Fine	05/07/17 09:35:00:100												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leg	A	dB	53.5	45.5	65.7	49.1	50.9	51.9	53.9	55.0	56.4	62.7



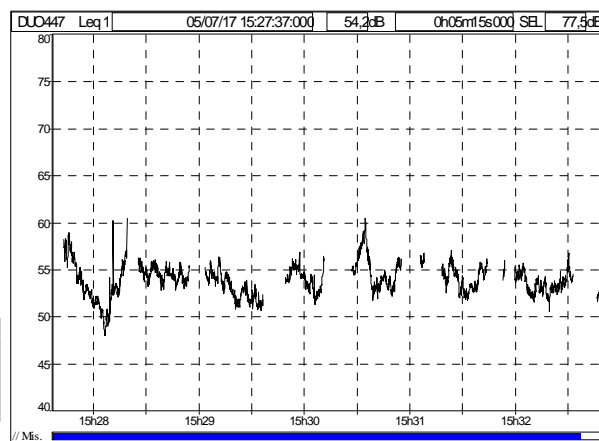
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 12.00 E LE ORE 15.00

File	punto 3 dalle 12-15.CMG												
Inizio	05/07/17 12:28:57:000												
Fine	05/07/17 12:33:59:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	54.4	49.0	63.1	50.5	52.9	54.1	55.5	56.1	56.9	58.4



FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 15.00 E LE ORE 18.00

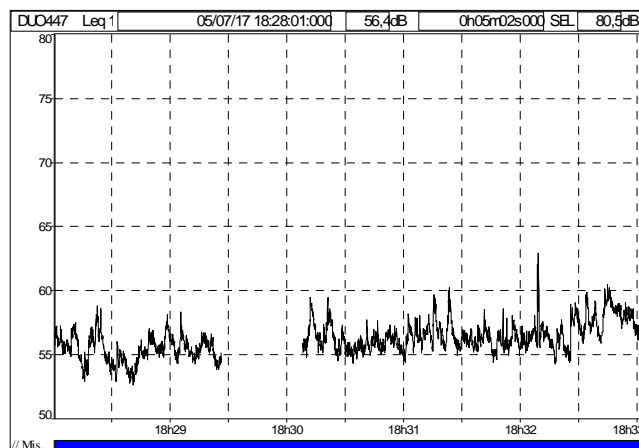
File	punto 3 dalle 15-18.CMG												
Inizio	05/07/17 15:27:37:000												
Fine	05/07/17 15:32:52:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	54,2	48,0	60,5	51,2	52,9	53,8	55,0	55,7	56,4	58,2



 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 16/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

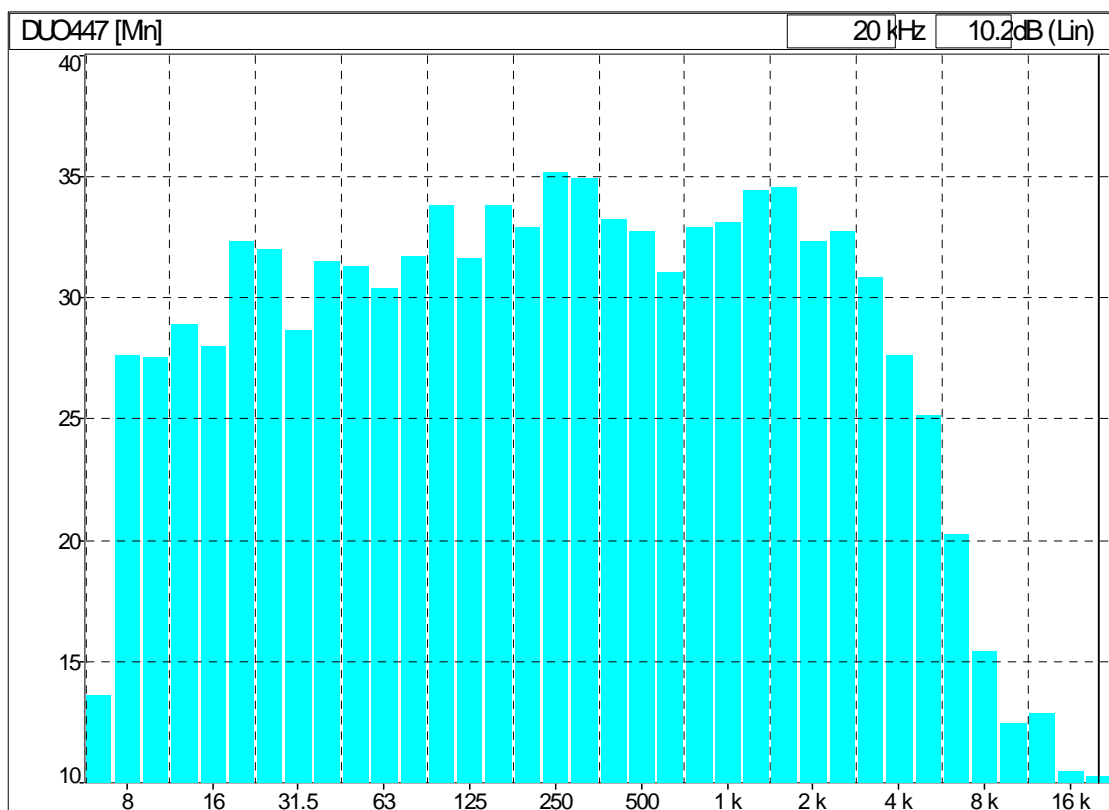
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE **ORE 18.00 E LE ORE 21.00**

File	punto 3 dalle 18-21.CMG												
Inizio	05/07/17 18:28:01:000												
Fine	05/07/17 18:33:03:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	56.4	52.6	62.9	54.1	55.4	56.0	57.0	57.8	58.5	59.4



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO DIURNO

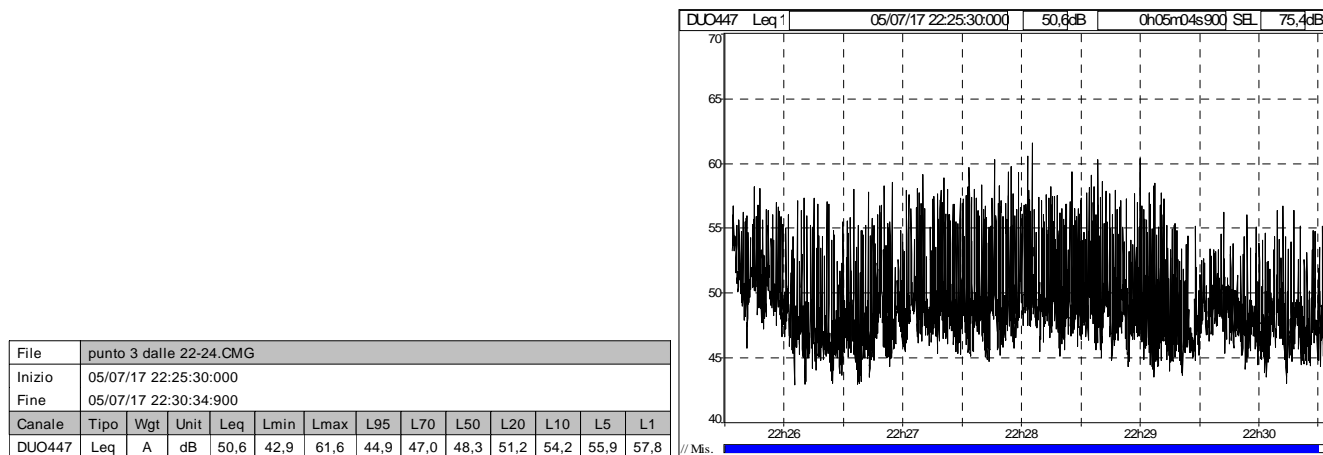
File	punto 3 media dimo.CMG												
Inizio	05/07/17 09:29:55:000												
Fine	05/07/17 18:33:03:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	54.8	45.5	65.7	50.1	52.8	54.2	56.0	56.8	57.7	59.4



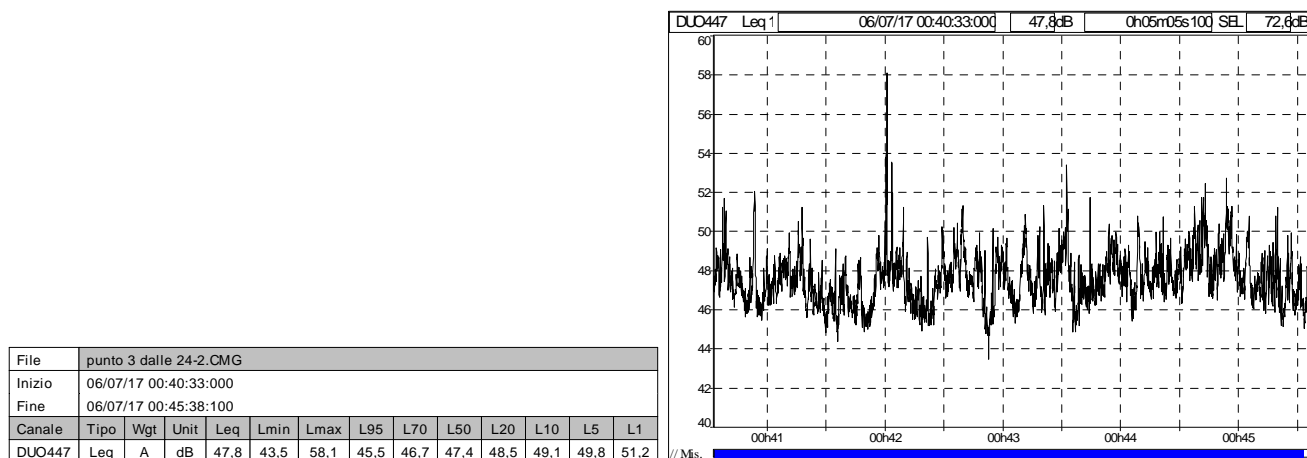
 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 17/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.6 Allegato 6 - PUNTO 3 Notturmo

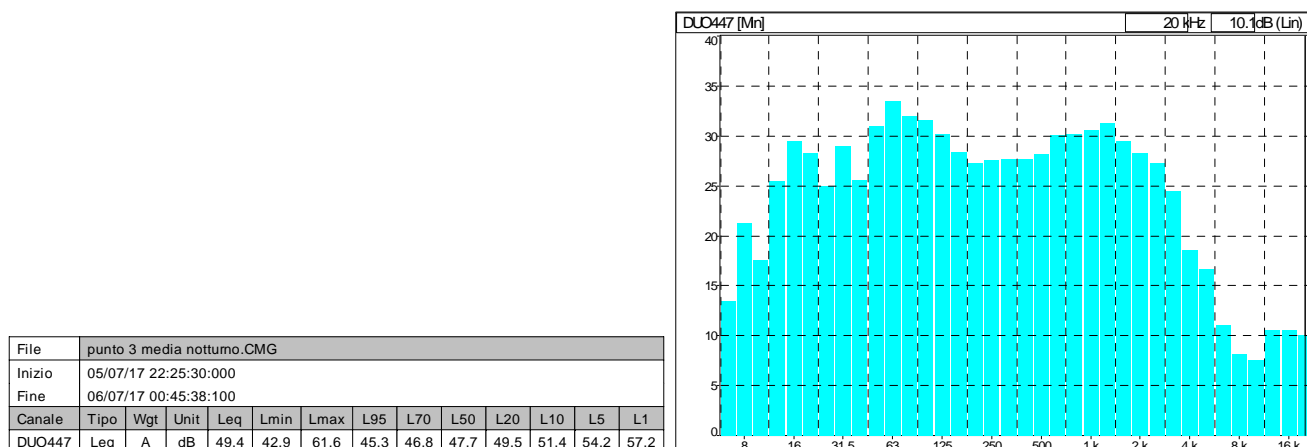
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 22.00 E LE ORE 24.00



FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 24.00 E LE ORE 02.00



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO NOTTURNO

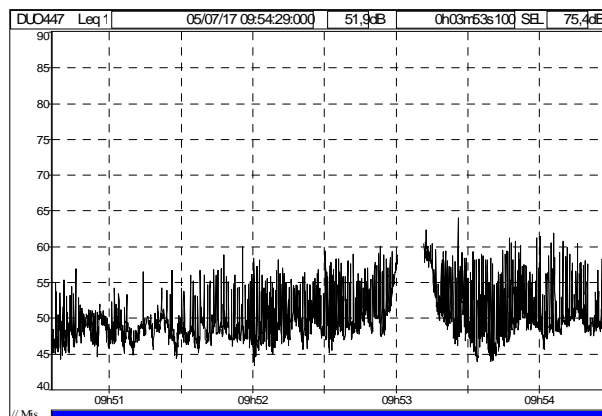


 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 18/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.7 Allegato 7 - PUNTO 4 Diurno

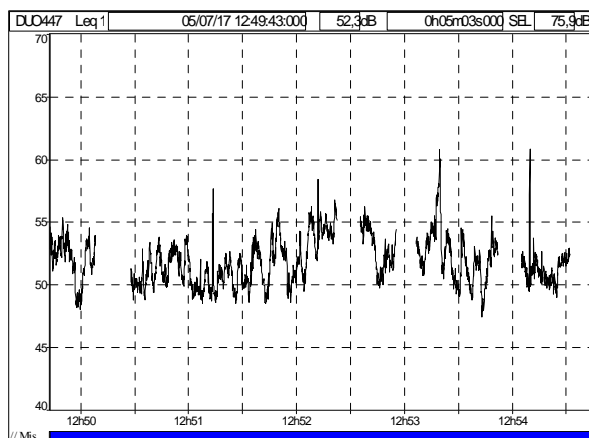
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 09.00 E LE ORE 12.00

File	punto 4 dalle 9-12.CMG												
Inizio	05/07/17 09:50:36:000												
Fine	05/07/17 09:55:48:100												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	51,9	43,3	64,0	45,8	48,0	49,1	52,9	55,8	57,5	59,4



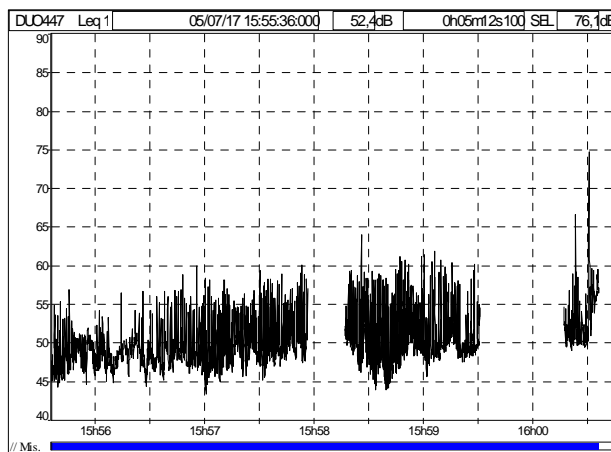
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 12.00 E LE ORE 15.00


File	punto 4 dalle 12-15.CMG												
Inizio	05/07/17 12:49:43:000												
Fine	05/07/17 12:54:46:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Lea	A	dB	52.3	47.4	60.8	49.1	50.6	51.6	53.3	54.2	54.9	56.8



FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 15.00 E LE ORE 18.00

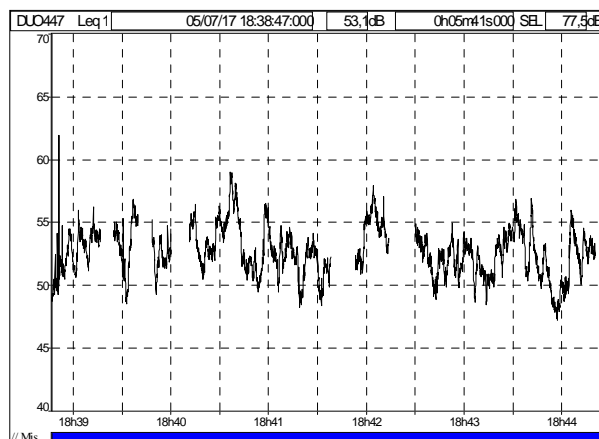
File	punto 4 dalle 15-18.CMG												
Inizio	05/07/17 15:55:36:000												
Fine	05/07/17 16:00:48:100												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	52,4	43,3	74,7	45,9	48,1	49,3	52,5	55,4	57,0	59,7



 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 19/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

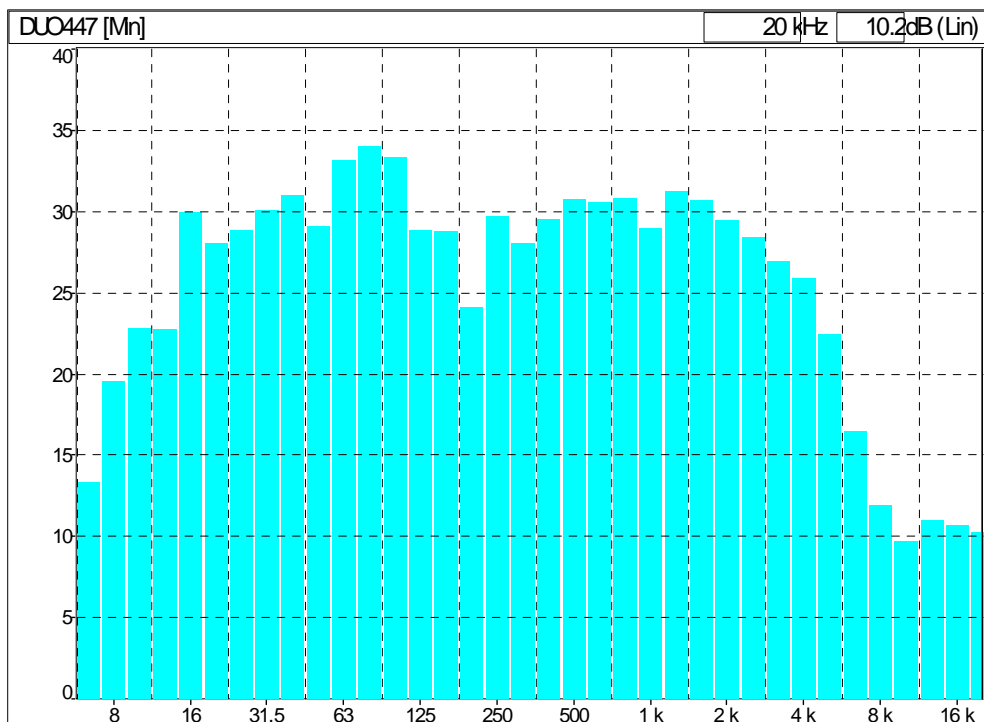
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE **ORE 18.00 E LE ORE 21.00**

File	punto 4 dalle 18-21.CMG												
Inizio	05/07/17 18:38:47:000												
Fine	05/07/17 18:44:28:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	53.1	47.2	61.9	49.3	51.5	52.5	54.2	55.1	55.7	57.4



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO DIURNO

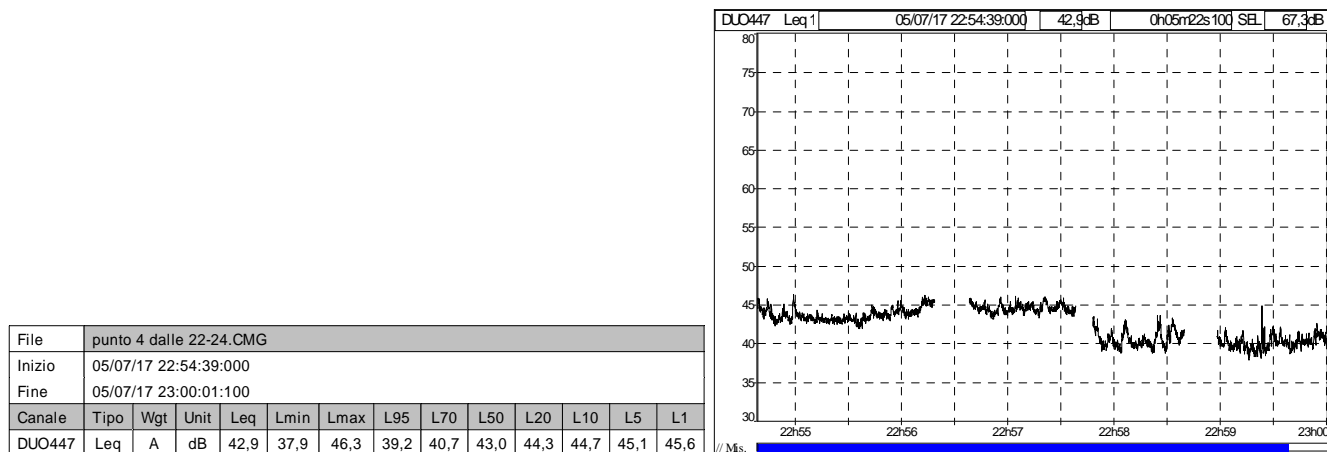
File	punto 4 media diurno.CMG												
Inizio	05/07/17 09:50:36:000												
Fine	05/07/17 18:44:28:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	52.5	43.3	74.7	46.5	49.4	51.0	53.6	55.0	56.2	58.9



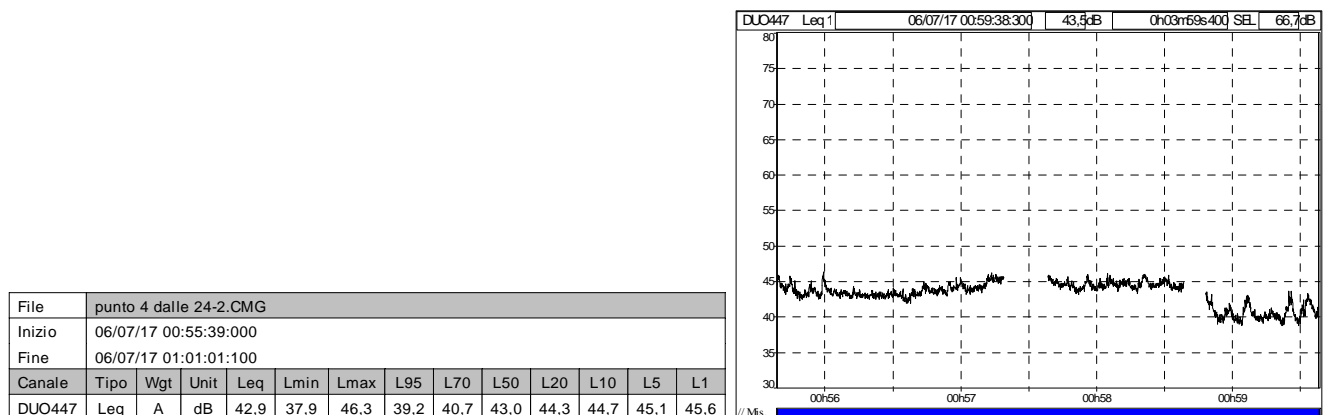
 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 20/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.8 Allegato 8 - PUNTO 4 Notturmo

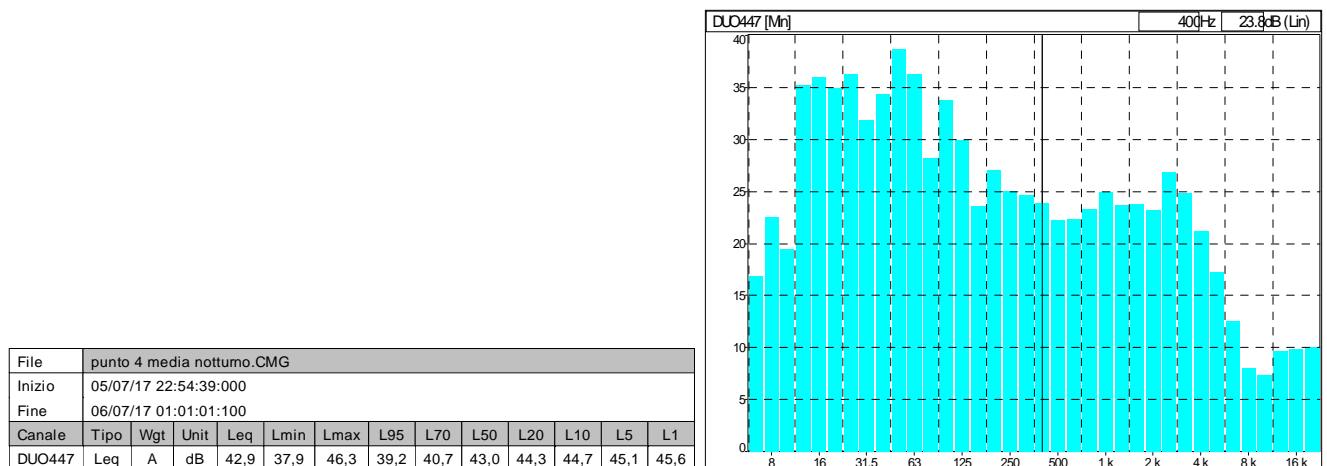
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 22.00 E LE ORE 24.00



FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 24.00 E LE ORE 02.00



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO NOTTURNO

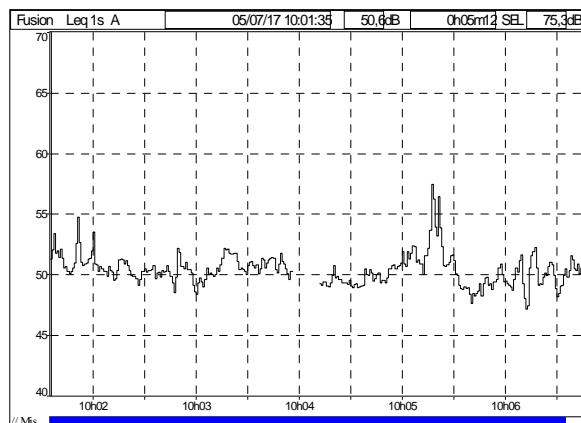


 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 21/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.9 Allegato 9 - PUNTO 5 Diurno

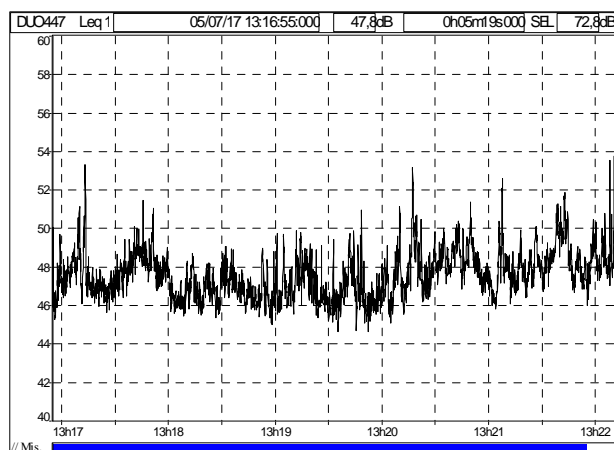
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 09.00 E LE ORE 12.00

File	punto 5 dalle 9-12.CMG												
Inizio	05/07/17 10:01:35												
Fine	05/07/17 10:06:47												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	50,6	47,1	57,5	48,5	49,7	50,3	51,1	51,7	52,2	56,1



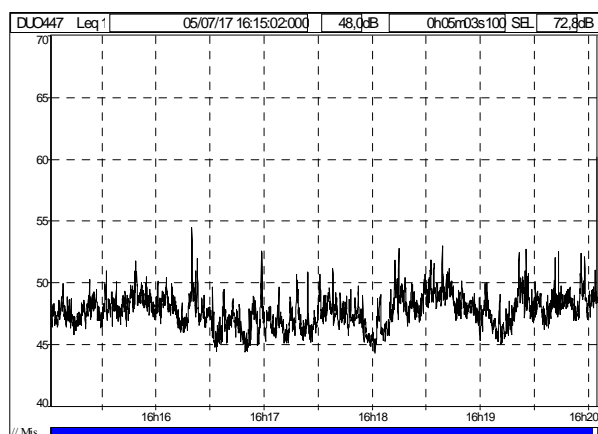
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 12.00 E LE ORE 15.00

File	punto 5 dalle 12-15.CMG												
Inizio	05/07/17 13:16:55:000												
Fine	05/07/17 13:22:14:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	47.8	44.6	53.9	45.7	46.7	47.4	48.4	49.1	49.7	51.0



FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 15.00 E LE ORE 18.00

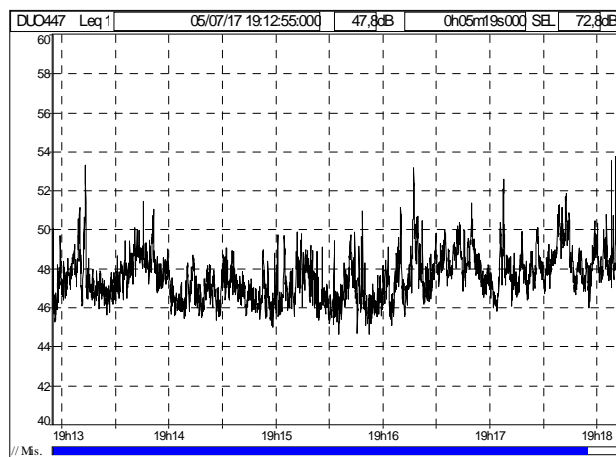
File	punto 5 dalle 15-18.CMG												
Inizio	05/07/17 16:15:02:000												
Fine	05/07/17 16:20:05:100												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	48.0	44.3	60.1	45.5	47.0	47.6	48.6	49.2	49.7	51.0



 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 22/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

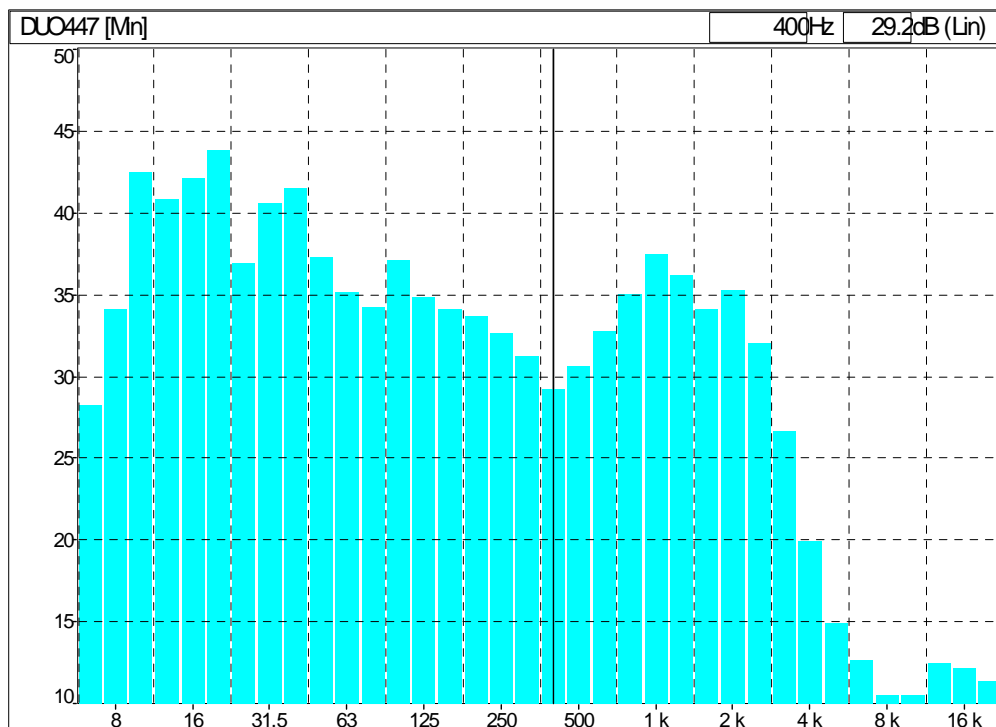
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE **ORE 18.00 E LE ORE 21.00**

File	punto 5 dalle 18-21.CMG												
Inizio	05/07/17 19:12:55:000												
Fine	05/07/17 19:18:14:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	47.8	44.6	53.9	45.7	46.7	47.4	48.4	49.1	49.7	51.0



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO DIURNO

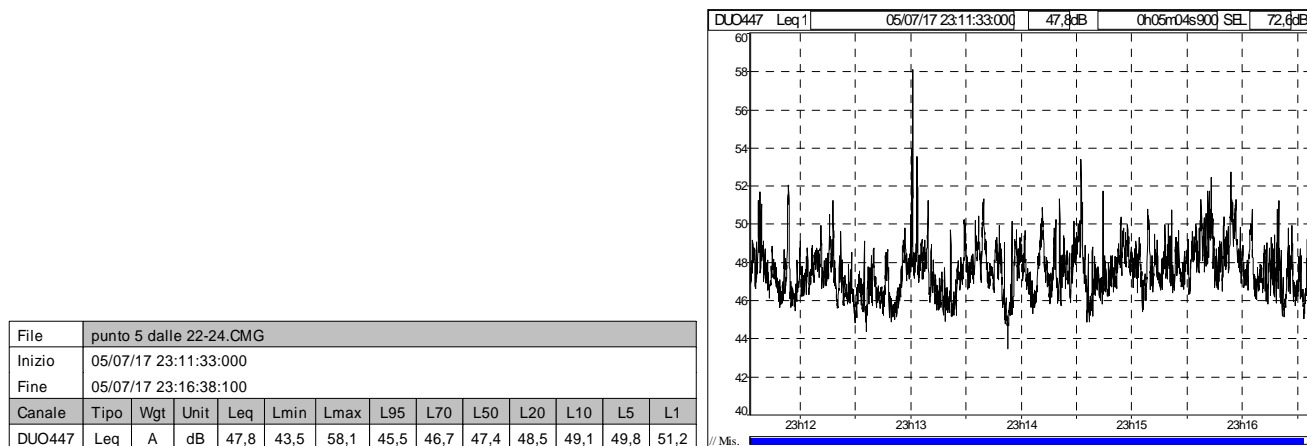
File	punto 5 media diurno.CMG												
Inizio	05/07/17 13:16:55:000												
Fine	05/07/17 19:18:14:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	47,8	44,3	60,1	45,7	46,8	47,5	48,5	49,1	49,7	51,0



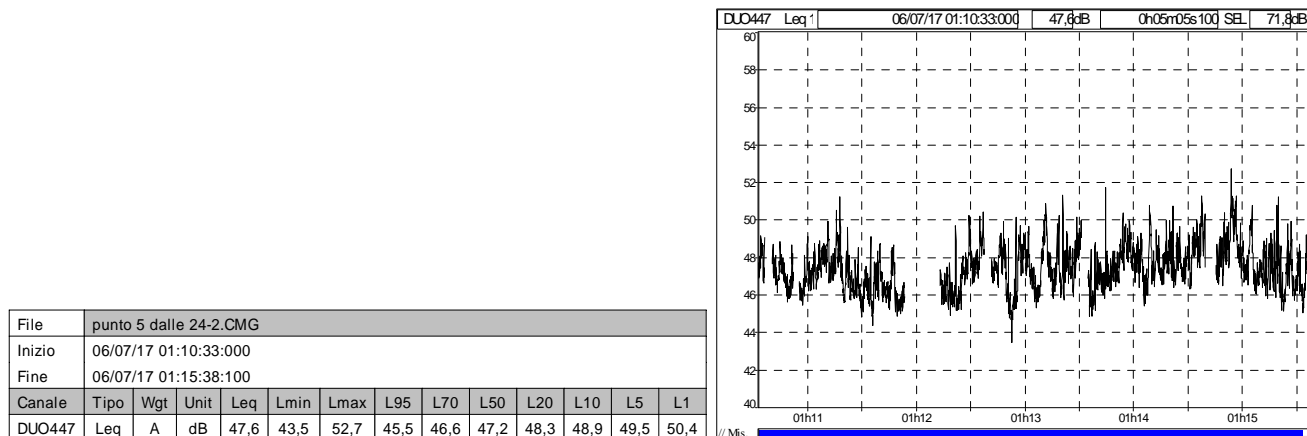
 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 23/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.10 Allegato 10 - PUNTO 5 Notturmo

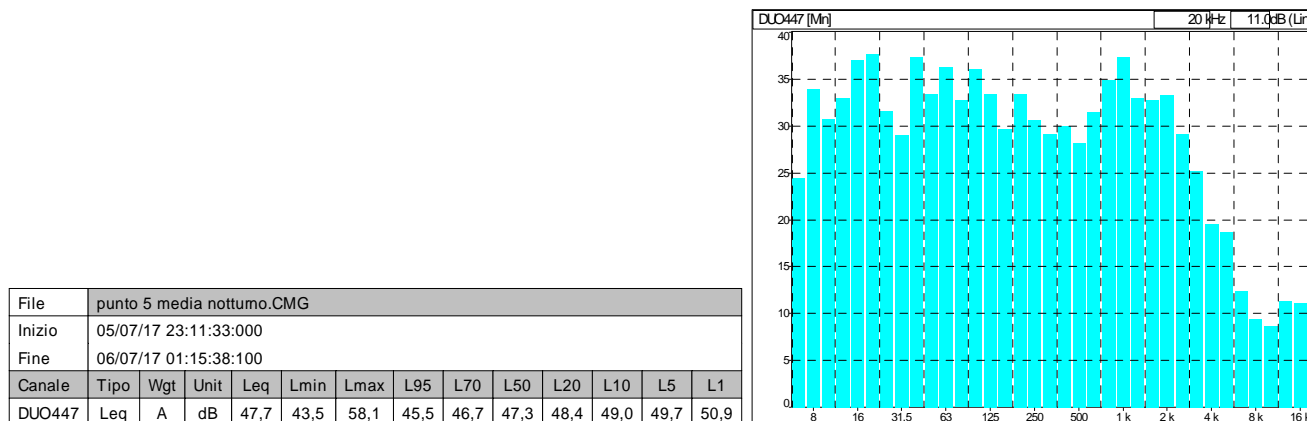
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 22.00 E LE ORE 24.00



FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 24.00 E LE ORE 02.00



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO NOTTURNO

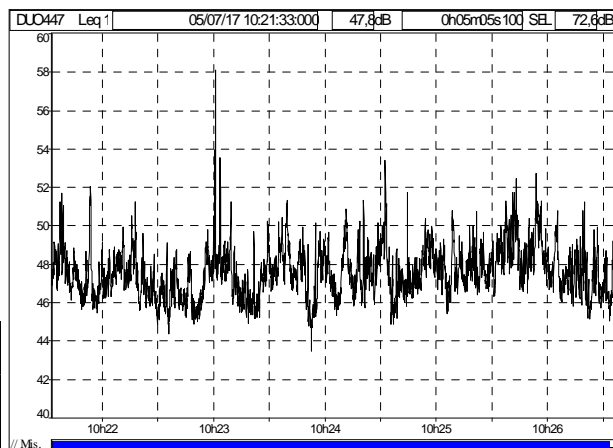


 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 24/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.11 Allegato 11 - PUNTO 6 Diurno

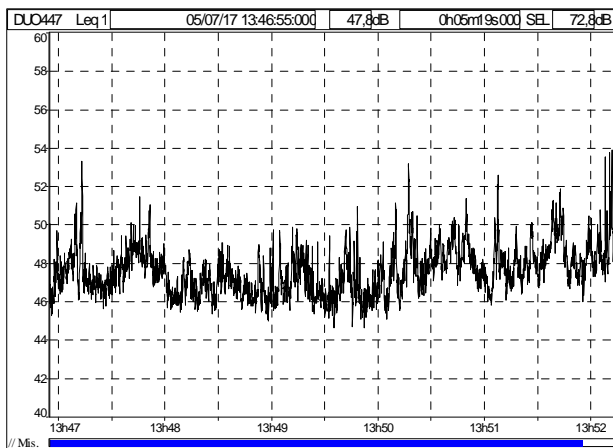
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 09.00 E LE ORE 12.00

File	punto 6 dalle 9-12.CMG												
Inizio	05/07/17 10:21:33:000												
Fine	05/07/17 10:26:38:100												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	47,8	43,5	58,1	45,5	46,7	47,4	48,5	49,1	49,8	51,2



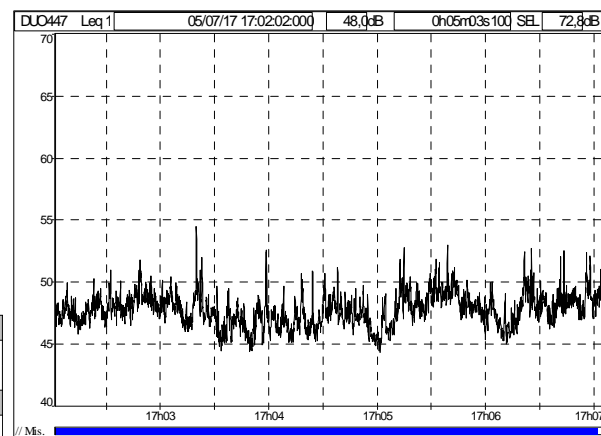
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 12.00 E LE ORE 15.00

File	punto 6 dalle 12-15.CMG												
Inizio	05/07/17 13:46:55:000												
Fine	05/07/17 13:52:14:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	47,8	44,6	53,9	45,7	46,7	47,4	48,4	49,1	49,7	51,0



FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 15.00 E LE ORE 18.00

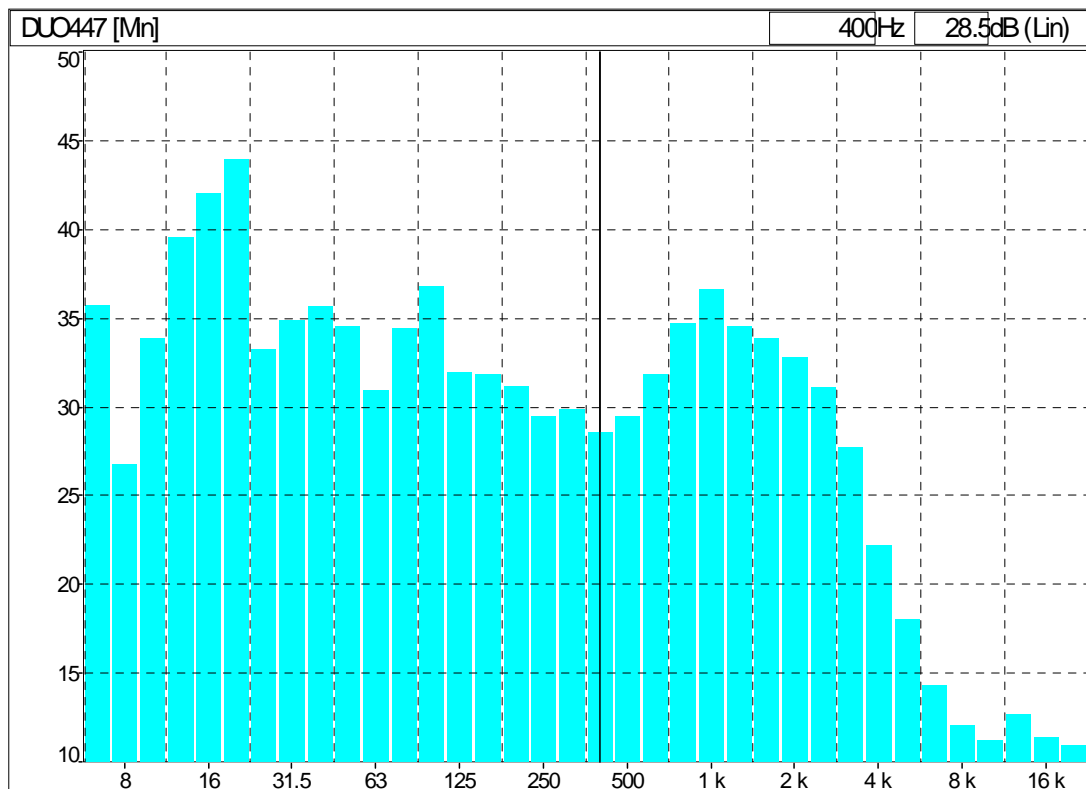
File	punto 6 dalle 15-18.CMG												
Inizio	05/07/17 17:02:02:000												
Fine	05/07/17 17:07:05:100												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	48,0	44,3	60,1	45,5	47,0	47,6	48,6	49,2	49,7	51,0



 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 25/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO DIURNO

File	punto 6 media diurno.CMG												
Inizio	05/07/17 10:21:33:000												
Fine	05/07/17 17:07:05:100												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	47,8	43,5	60,1	45,6	46,8	47,5	48,5	49,1	49,7	51,1

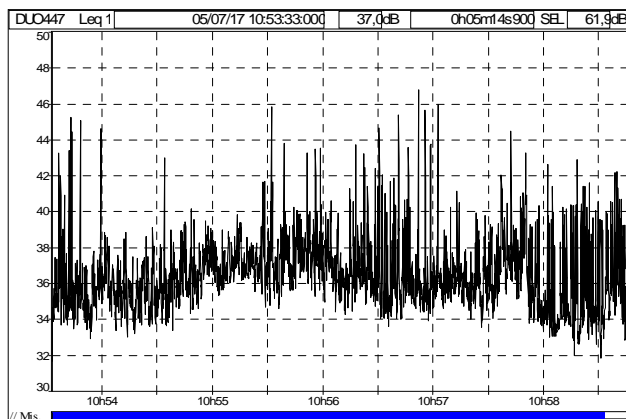


 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 26/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.12 Allegato 12 - PUNTO 7 Diurno

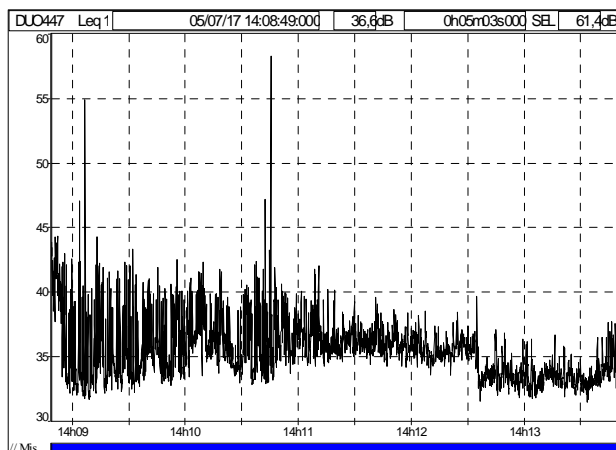
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 09.00 E LE ORE 12.00

File	punto 7 dalle 9-12.CMG												
Inizio	05/07/17 10:53:33:000												
Fine	05/07/17 10:58:48:100												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	37,0	31,7	46,8	33,8	35,3	36,2	37,7	38,8	39,7	42,3



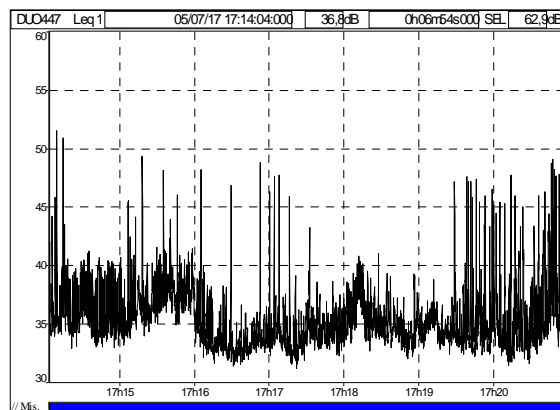
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 12.00 E LE ORE 15.00

File	punto 7 dalle 12-15.CMG												
Inizio	05/07/17 14:08:49:000												
Fine	05/07/17 14:13:52:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	36,6	31,4	58,3	32,6	34,0	35,2	36,9	38,6	39,7	42,2



FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 15.00 E LE ORE 18.00

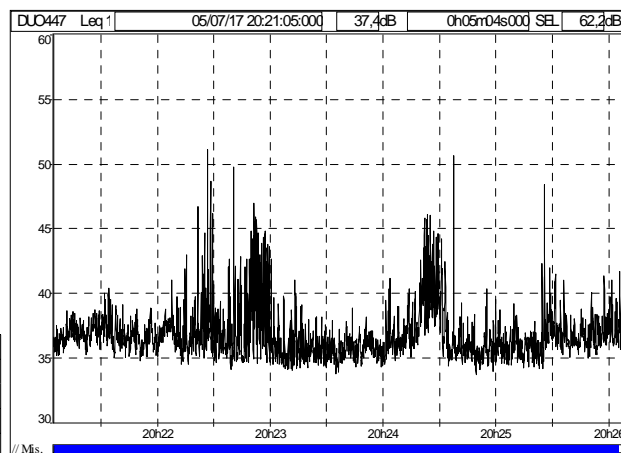
File	punto 7 dalle 15-18.CMG												
Inizio	05/07/17 17:14:04:000												
Fine	05/07/17 17:20:58:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	36,8	31,2	51,5	32,6	33,9	34,9	37,2	38,8	40,1	45,7



 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 27/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

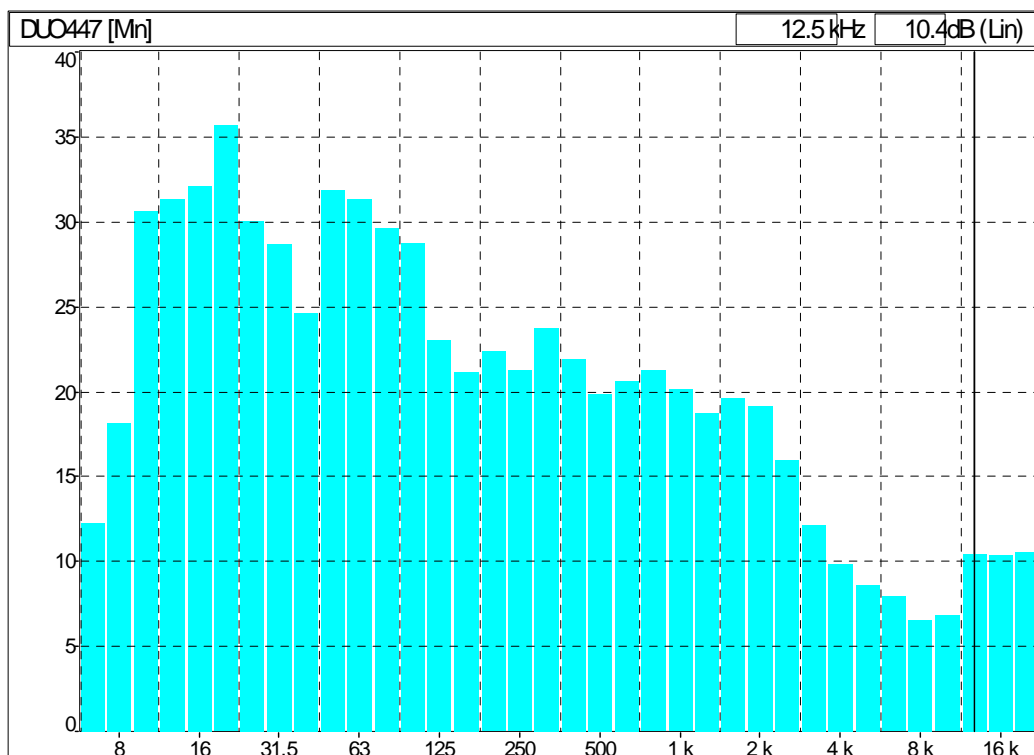
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE **ORE 18.00 E LE ORE 21.00**

File	punto 7 dalle 18-21.CMG												
Inizio	05/07/17 20:21:05:000												
Fine	05/07/17 20:26:09:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	37,4	33,7	51,1	34,6	35,7	36,3	37,5	38,7	40,3	44,2



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO DIURNO

File	punto 7 media diurno.CMG												
Inizio	05/07/17 10:53:33:000												
Fine	05/07/17 20:26:09:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	36,9	31,2	58,3	32,8	34,8	35,7	37,4	38,7	39,9	43,8

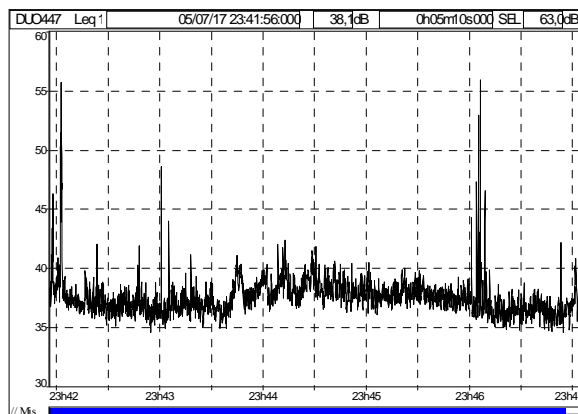


 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 28/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.13 Allegato 13 - PUNTO 7 Notturmo

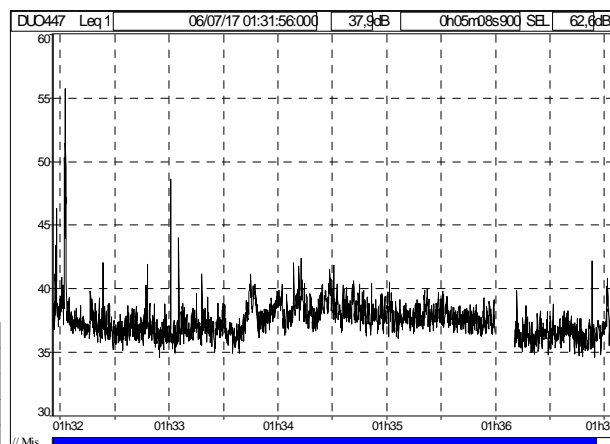
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 22.00 E LE ORE 24.00

File	punto 7 dalle 22-24.CMG												
Inizio	05/07/17 23:41:56:000												
Fine	05/07/17 23:47:06:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	38,1	34,6	55,9	35,7	36,7	37,2	38,2	38,9	39,5	41,8



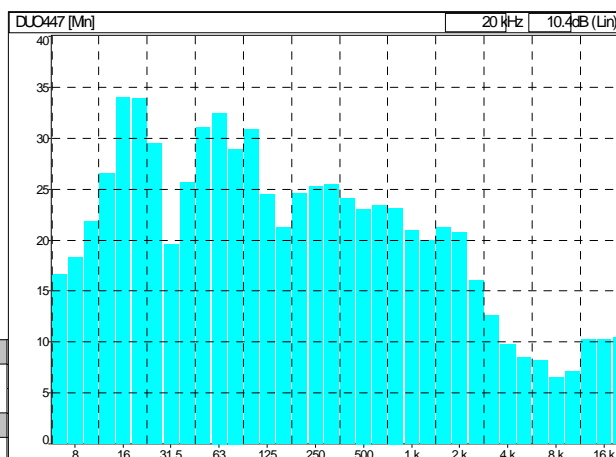
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 24.00 E LE ORE 02.00

File	punto 7 dalle 24-2.CMG												
Inizio	06/07/17 01:31:56:000												
Fine	06/07/17 01:37:06:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	37.9	34.6	55.7	35.6	36.7	37.2	38.2	38.9	39.4	40.8



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO NOTTURNO

File	punto 7 media notturno.CMG												
Inizio	05/07/17 23:41:56:000												
Fine	06/07/17 01:37:06:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	38,0	34,6	55,9	35,7	36,7	37,2	38,2	38,9	39,5	41,1

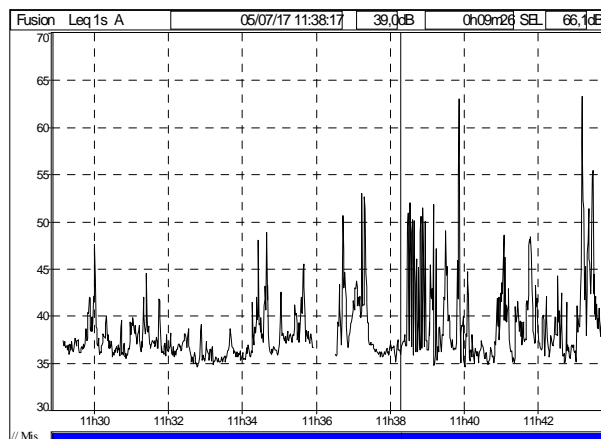


 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 29/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.14 Allegato 14 - PUNTO 8 Guglia di Marcello - Diurno

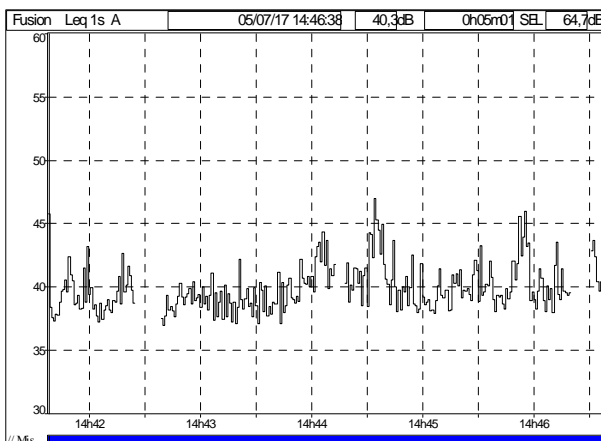
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 09.00 E LE ORE 12.00

File	punto 8 dalle 9-12.CMG												
Inizio	05/07/17 11:28:52												
Fine	05/07/17 11:38:18												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	39.0	34.6	53.0	35.2	36.2	36.8	38.9	41.0	42.5	47.9



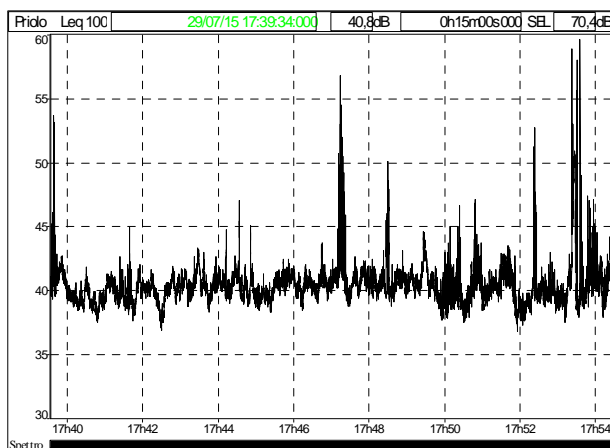
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 12.00 E LE ORE 15.00

File	punto 8 dalle 12-15.CMG												
Inizio	05/07/17 14:41:38												
Fine	05/07/17 14:46:40												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	40,3	36,9	47,0	37,5	38,6	39,4	41,2	42,3	43,5	45,6



FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 15.00 E LE ORE 18.00

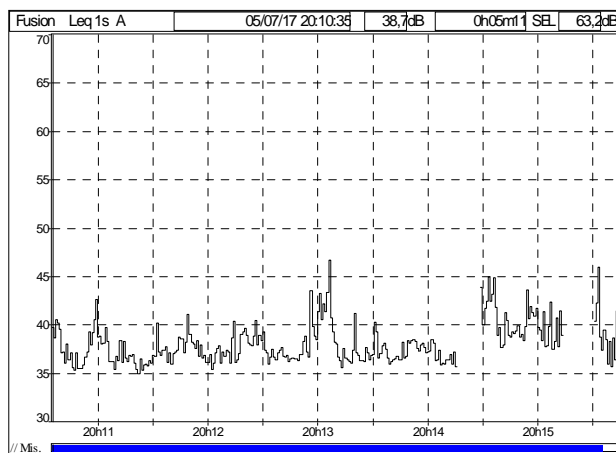
File	punto 8 dalle 15-18.CMG												
Inizio	05/07/17 17:45:47												
Fine	05/07/17 17:51:37												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	40,2	35,6	50,3	36,7	38,0	39,0	41,0	42,2	43,3	46,6



 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 30/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

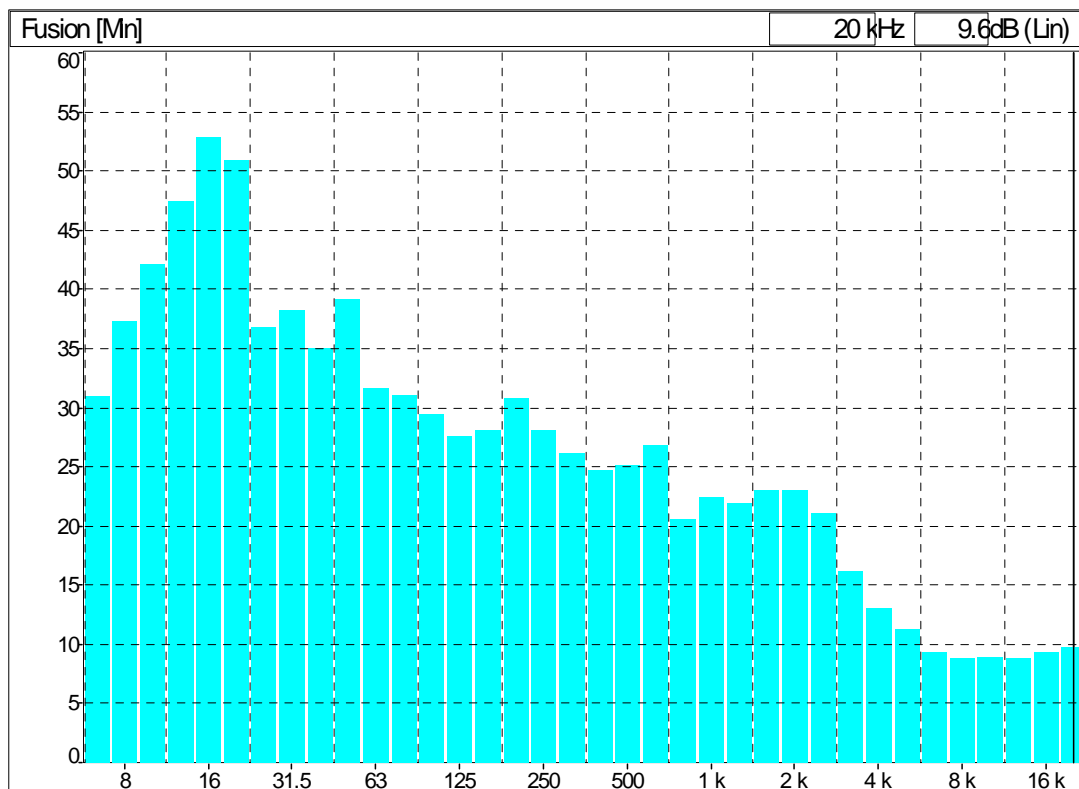
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE **ORE 18.00 E LE ORE 21.00**

File	punto 8 dalle 18-21.CMG												
Inizio	05/07/17 20:10:35												
Fine	05/07/17 20:15:46												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	38,7	34,9	46,7	35,7	36,6	37,4	39,4	40,9	42,1	44,8



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO DIURNO

File	punto 8 medi diurno.CMG												
Inizio	05/07/17 11:28:51												
Fine	05/07/17 20:15:46												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	39,6	34,6	53,0	35,6	37,0	38,1	40,2	41,7	42,9	45,8

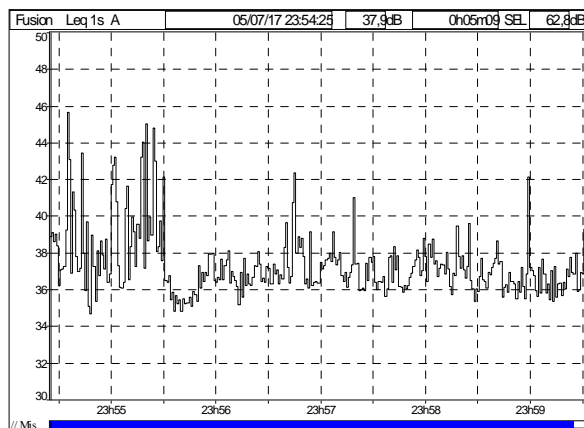


 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 31/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.15 Allegato 15 - PUNTO 8 Guglia di Marcello-Notturmo

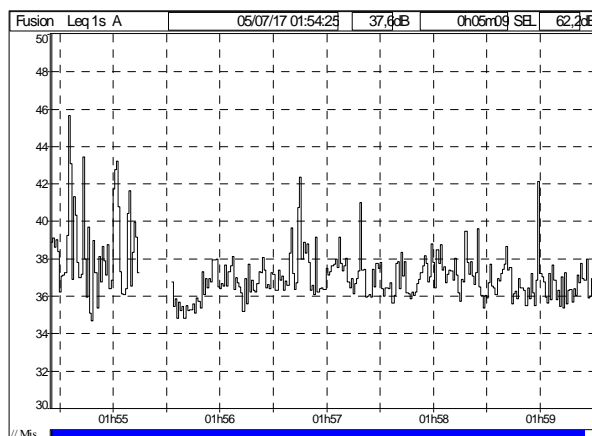
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 22.00 E LE ORE 24.00

File	punto 8 dalle 22-24.CMG												
Inizio	05/07/17 23:54:25												
Fine	05/07/17 23:59:24												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	37.9	34.7	45.6	35.4	36.3	36.8	37.9	39.2	41.5	43.9



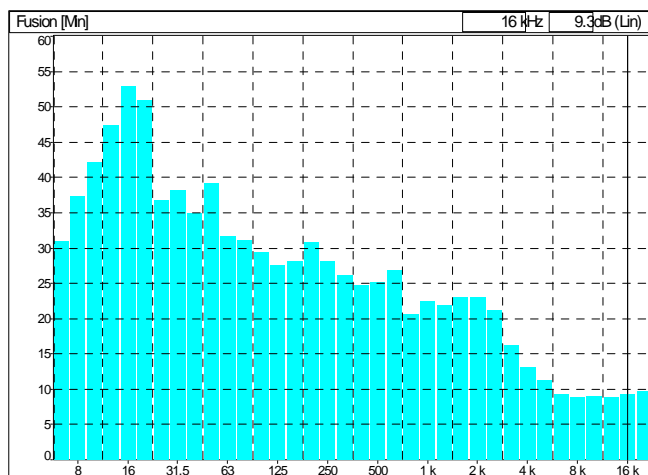
FASCIA ORARIA COMPRESA FRA LE ORE 24.00 E LE ORE 02.00

File	punto 8 dalle 24-2.CMG												
Inizio	05/07/17 01:54:25												
Fine	05/07/17 01:59:34												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	37.6	34.7	45.6	35.3	36.3	36.8	37.7	38.8	40.3	43.1



MEDIA DEI VALORI E ANALISI SPETTRALE DI TUTTO IL PERIODO NOTTURNO

File	punto 8 media notturno.CMG												
Inizio	05/07/17 01:54:25												
Fine	05/07/17 23:59:34												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	37.7	34.7	45.6	35.4	36.3	36.8	37.9	39.0	40.9	43.3



 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 32/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.16 Allegato 16 - EMISSIONI

Diurno/notturno

File	punto 1 emissione.CMG												
Inizio	05/07/17 12:41:56:000												
Fine	05/07/17 12:47:06:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	38,1	34,6	55,9	35,7	36,7	37,2	38,2	38,9	39,5	41,8

File	punto 2,3 e 4 Emissione.CMG												
Inizio	05/07/17 17:01:05:000												
Fine	05/07/17 17:16:11:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	48,1	44,5	53,6	46,0	47,1	47,7	48,8	49,4	50,0	51,3

File	punto 5 Emissione.CMG												
Inizio	05/07/17 19:02:17:100												
Fine	05/07/17 19:04:35:500												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	37,9	33,8	51,1	34,5	35,5	36,1	38,1	40,0	42,3	45,4

File	punto 6,7 Emissione.CMG												
Inizio	05/07/17 19:18:49:000												
Fine	05/07/17 19:20:49:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
DUO447	Leq	A	dB	38,0	31,7	58,3	32,7	34,1	35,5	38,8	40,0	41,4	43,6

File	Punto 8 Emissione.CMG												
Inizio	05/07/17 19:54:25												
Fine	05/07/17 19:55:57												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L70	L50	L20	L10	L5	L1
Fusion	Leq	A	dB	39,1	34,7	45,6	35,0	36,3	37,2	39,8	42,7	43,3	45,5

 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 33/34
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Inserire tipo di uso</i>

8.17 Allegato 17 – Certificato tecnico competente

REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO TERRITORIO E AMBIENTE

Gruppo XVII prot. n. 12640 del 1 LUG 1993

Oggetto: Attestato di riconoscimento di tecnico competente ex art. 2 della legge 26/10/95 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, redigere i piani di risanamento acustico, la cui attività può essere svolta previa presentazione di apposita domanda all'Assessorato regionale competente;

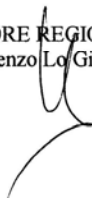
Visto il D.P.C.M. 31. marzo 1998 recante i criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica;

Vista l'istanza presentata in data 10/3/99 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 26/10/95 n. 447 e che la documentazione presentata è conforme a quanto previsto dalla legge.

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

 GTx/ Italy/TS	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 17AMBRT057-00	28/08/2017
	Titolo/Title: Centrale Termoelettrica Archimede Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95		Pagina/Sheet 34/34 Indice Sicurezza/ Security Index Inserire tipo di uso

8.18 Allegato 18 – Certificati taratura strumenti



Centro di Taratura LAT N° 051
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura

TRESCAL S.r.l.
Via dei Metall, 1
25039 Trappeto (BS)
Tel. 030 22491 - Fax 030 2722091
http://www.trescal.it - e-mail: b.info@trescal.com

ACCREDIA

LAT N° 051
Ministero degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IMI e ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 7
Page 1 of 7

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-SLM-0061-2015
Certificate of Calibration No.


Data di emissione date of issue - Cliente customer - destinatario receiver - richiesta application - in data date Si riferisce a Referring to - oggetto item - costruttore manufacturer - modello model - matricola serial number - data di ricevimento oggetto date of receipt of item - data delle misure date of measurement - registro di laboratorio laboratory reference	2015/10/12 ENEL PRODUZIONE SPA 90125 PALERMO ENEL PRODUZIONE SPA 90125 PALERMO DOT TS 05 2015/09/08 Fonometro 01DB+G.R.A.S. DUO-40C3 10098-154477 2015/10/12 Acustica 2015.xls	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 051 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta la capacità di misura e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale della Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro. This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 051 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.
---	--	--

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.



Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura

TRESCAL S.r.l.
Via dei Metall, 1
25039 Trappeto (BS)
Tel. 030 22491 - Fax 030 2722091
http://www.trescal.it - e-mail: b.info@trescal.com

ACCREDIA

LAT N° 068
Ministero degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IMI e ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 32892-A
Certificate of Calibration LAT 068 32892-A


Data di emissione date of issue - cliente customer - destinatario receiver - richiesta application - in data date Si riferisce a Referring to - oggetto item - costruttore manufacturer - modello model - matricola serial number - data di ricevimento oggetto date of receipt of item - data delle misure date of measurement - registro di laboratorio laboratory reference	2013-12-13 AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO SNAVIGLIO (MI) ENEL PRODUZIONE SPA 20146 - ROMA (RM) 13-00072-T 2013-02-05 Fonometro 01-4B DUO 10088 2013-12-12 2013-12-13 Reg. 03	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale della Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro. This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.
---	--	---

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

La incertezza di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.



Centro di Taratura LAT N° 051
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura

TRESCAL S.r.l.
Via dei Metall, 1
25039 Trappeto (BS)
Tel. 030 22491 - Fax 030 2722091
http://www.trescal.it - e-mail: b.info@trescal.com

ACCREDIA

LAT N° 051
Ministero degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IMI e ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 2
Page 1 of 2

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-CAA-0043-2014
Certificate of Calibration No.

Data di emissione date of issue - Cliente customer - destinatario receiver - richiesta application - in data date Si riferisce a Referring to - oggetto item - costruttore manufacturer - modello model - matricola serial number - data di ricevimento oggetto date of receipt of item - data delle misure date of measurement - registro di laboratorio laboratory reference	2014/06/06 ENEL PRODUZIONE SPA Via alla centrale elettrica 11 - 90125 PALERMO ENEL PRODUZIONE SPA Via alla centrale elettrica 11 - 90125 PALERMO DDT AMB2 2014/05/18 Calibratore Acustico 01dB - Stetli C421 35293395/2009 / 09102 AMB-PA 2014/06/06 Acustica 2014.xls	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 051 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale della Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro. This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 51 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the measurement capability and metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.
---	--	---

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.