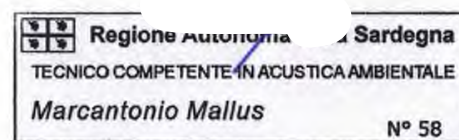
	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 1/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## PP OCGT and Islands – centrale ROSSANO CALABRO

### Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione




#### N° Iscrizione Elenco Nazionale 3956

**ENTECA** Pubblicato il 10/12/2018 - Art.21 del D.lgs. 42/2017.  
Il presente documento informatico sostituisce il documento cartaceo, con firma autografa. In quanto sottoscritto con firma elettronica digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate.  
Lo stesso è custodito presso l'archivio informatico aziendale AIDA/SIPAD della unità emittente.


00	19/01/2023	Marcantonio Mallus	Chiofalo Giuseppe		Zanotti Andrea	Francesca Cucci
		Italy TS	Italy TS		Italy TS	Italy TS
Rev.	Data	Redazione Editing	Collaborazioni/Co-operations		Approvazione Approval	Emissione Emission



	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 3/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## Indice

1.	INTRODUZIONE.....	<b>ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.</b>
2.	DESCRIZIONE DEL SITO E DELL'AMBIENTE ACUSTICO .....	5
3.	RIFERIMENTI NORMATIVI .....	<b>ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.</b>
4.	RISULTATI, MISURE EFFETTUATE E LORO MODALITA' .....	9
5.	STRUMENTAZIONE .....	13
6.	CONCLUSIONI .....	14
7.	ALLEGATO A / ATTACHMENTS A CERTIFICAZIONE TECNICO COMPETENTE. ....	15
8.	ALLEGATO B/ATTACHMENTS B – CERTIFICATI STRUMENTI DI MISURA.....	19
8.1.	Certificato di taratura fonometro LD 831 s/n 3774 Numero GISA 12263.....	19
8.2.	Certificato di taratura fonometro LD 831 s/n 3772 Numero GISA 12261.....	20
8.3.	Certificato di taratura fonometro LD 831 s/n 3776 Numero GISA 12265.....	21
8.4.	Certificato di taratura fonometro LD 831 s/n 3778 Numero GISA 12267.....	22
8.5.	Certificato di taratura fonometro LD 831c s/n 10404 Numero GISA 13475.....	23
8.6.	Certificato di taratura fonometro LD 831 s/n 3770 Numero GISA 12259.....	24
8.1.	Certificato di taratura fonometro LD 831 s/n 2716 Numero GISA 10059.....	25
8.2.	Certificato di taratura fonometro LD 831 s/n 1462 Numero GISA 05413.....	26
8.3.	Certificato di taratura Calibratore LD200 s/n 11675 Numero GISA 12499 .....	27
8.4.	Certificato di taratura Calibratore LD200 s/n 11677 Numero GISA 12501 .....	28
8.5.	Certificato di taratura Calibratore LD200 s/n 11676 Numero GISA 12502 .....	29
8.6.	Certificato di taratura Calibratore LD200 s/n 11679 Numero GISA 12889 .....	30
8.7.	Certificato di taratura Calibratore B&k 4230 s/n 1275794 Numero GISA 12038 .....	31
9.	ALLEGATO C /ATTACHMENTS C – TABELLA RIEPILOGATIVA DEI LIVELLI IN DB[A] DELLA EMISSIONE SONORA UTILI AL CONFRONTO CON I LIMITI DI LEGGE (TAB. B ART. 2).....	32
10.	ALLEGATO D/ATTCHMENT D - SCHEDA MISURA RUMORE DI RIFERIMENTO PUNTO P GIORNI 19 E 20 GENNAIO 2022 DURANTE LA FASE DI ACCENSIONE FUNZIONAMENTO E SPEGNIMENTO DEI GRUPPI TGA E TGE.....	33
11.	ALLEGATO E/ATTCHMENT E - PUNTO P - RIFERIMENTO RUMORE AMBIENTALE DIURNO TGA 88 MW, TGE 100 MW. ....	34
12.	ALLEGATO E1/ATTCHMENT E1 - PUNTO P - RUMORE RESIDUO DIURNO. TGA E TGE FERMI....	35
13.	ALLEGATO E2/ATTCHMENT E2 - PUNTO P - RUMORE RESIDUO. TGA E TGE FERMI. ....	36
14.	ALLEGATO F/ATTCHMENT F - PUNTO E4 - EMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW.....	37
15.	ALLEGATO F1/ATTCHMENT F1 - PUNTO E4 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO DIURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI. ....	38
16.	ALLEGATO F2/ATTCHMENT F2 - PUNTO E4 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI. ....	39
17.	ALLEGATO G/ATTCHMENT G - PUNTO E20 - EMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW.....	40
18.	ALLEGATO G1/ATTCHMENT G1 - PUNTO E20 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO DIURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI. ....	41
19.	ALLEGATO G2/ATTCHMENT G2 - PUNTO E20 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI.....	42
20.	ALLEGATO H/ATTCHMENT H - PUNTO E21 - EMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW.....	43
21.	ALLEGATO H1/ATTCHMENT H1 - PUNTO E21 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO DIURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI. ....	44

	Tipo documento/ Document type	Codice-revisione/Code-revision	19/01/2023
	<b>Relazione Tecnica</b>	<b>22AMBRT043-00</b>	
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b> <b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95</b> <b>con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Pagina/Sheet 4/59 Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

22.	ALLEGATO H2/ATTCHMENT H2 - PUNTO E21 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI. ....	45
23.	ALLEGATO I/ ATTCHMENT I - PUNTO I1 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW .....	46
24.	ALLEGATO I1/ATTCHMENT I1 - PUNTO I1 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI. ....	47
25.	ALLEGATO I2/ATTCHMENT I2 - PUNTO I1 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI. ....	48
26.	ALLEGATO L/ ATTCHMENT L - PUNTO I2 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW .....	49
27.	ALLEGATO L1/ATTCHMENT L1 - PUNTO I2 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI. ....	50
28.	ALLEGATO L2/ATTCHMENT L2 - PUNTO I2 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI. ....	51
29.	ALLEGATO M/ ATTCHMENT M - PUNTO I3 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 4 - V.L.I. D-N 65 - 55 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW .....	52
30.	ALLEGATO N/ ATTCHMENT N - PUNTO I4 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 4 - V.L.I. D-N 65 - 55 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW .....	53
31.	ALLEGATO O/ATTCHMENT O - PUNTO I7 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW. ....	54
32.	ALLEGATO P/ATTCHMENT P - PUNTO I10 IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW. ....	55
33.	ALLEGATO Q/ATTCHMENT Q - PUNTO I12 = E2 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW. ....	56
34.	ALLEGATO Q1/ATTCHMENT Q1 - PUNTO I12 = E2 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI. ....	57
35.	ALLEGATO Q2/ATTCHMENT Q2 - PUNTO I12 = E2 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI. ....	58
36.	ALLEGATO R / ATTCHMENT R - ORTOFOTO CON PUNTI DI MISURA. ....	59



	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 5/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## 1. INTRODUZIONE

In ottemperanza al decreto di riesame AIA - prot. DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0016854.19-07-2018 - e al PMC - protocollo ISPRA 201841145 del 27/06/2018 - relativo alla Centrale di Rossano, come comunicato con nota ENEL-PRO-14/01/2022-0000637, nel periodo 18÷20 gennaio 2022 è stata eseguita una campagna di misura di rumore ambientale indotto dal funzionamento contemporaneo dei gruppi TGA e TGE in funzionamento contemporaneo.



**Fig. 1.1 –Corografia territorio intorno alla centrale termoelettrica di Rossano Calabro**

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

La Centrale di Rossano è ubicata nel territorio dell'omonimo comune, in località Cutura, tra i centri abitati di Marina di Schiavonea e S. Angelo, in Provincia di Cosenza, nell'ambito della Comunità Montana della "Sila Greca", proprietà di Enel Produzione S.p.a, in una zona definita dal vigente piano regolatore a destinazione industriale e occupa una superficie recintata di circa 387.900 m<sup>2</sup>. L'area di ubicazione della centrale si trova sul versante a NE del massiccio della Sila e dal punto di vista strutturale è posta al contatto tra la struttura montuosa costituita dallo zoccolo calabrese e le successioni sedimentarie recenti di età miocenica, pliocenica e quaternaria degradanti verso il Golfo di Taranto.


In particolare, l'area di centrale è delimitata a NO dal fiume Crati, a Nord dal Mare Ionio, a Est dal corso del fiume Trionto, mentre a S il limite dell'area è definito da una linea ideale che congiunge gli abitati di S.Giacomo d'Acri e di Cropolati, ubicati sul versante Nord del massiccio della Sila.

Dal punto di vista orografico, il territorio presenta una notevole variabilità: infatti, il limite Sud del territorio considerato è caratterizzato da aree montagnose che, proseguendo per circa 10 km verso il mare (Nord), sono sostituite progressivamente da aree collinari (fascia intermedia) fino a incontrare un'area costiera pianeggiante. L'altimetria dell'area varia, quindi, dai circa 1.200 m s.l.m.m. del Cozzo del Morto e del Cozzo del Pesco alle decine di metri della fascia costiera pianeggiante, interessata prevalentemente dalle attività agricole.

Gli assi infrastrutturali di comunicazione su terra, sia per il trasporto su gomma sia per quello su rotaia, sono posti longitudinalmente sul limite della fascia costiera subito a ridosso della centrale.

I punti di riferimento dell'area sono:

- la S.S. 106 Ionica;
- la ferrovia Taranto Reggio Calabria.

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 6/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

Il collegamento dell'area con l'Autostrada A3 Napoli-Reggio Calabria, nei pressi di Spezzano Albanese, è assicurato dalla S.S. 534 con un tratto di circa 24 km e dalla S.S. 106 Ionica con un tratto di circa 25 km da cui la stessa S.S. 534 si dirama. A NO, a circa 10 km dalla centrale, si trova il Porto di Corigliano Calabro.

La costruzione e l'esercizio delle sezioni costituenti la Centrale di Rossano Calabro sono stati autorizzati con decreto interministeriale n. 174 del 22 marzo 1971. Ai fini dell'adeguamento ambientale della centrale, nel 1989 Enel ha presentato un progetto che prevedeva un complessivo ripotenziamento delle 4 sezioni a vapore da 320 MW con 4 turbogas da 115 MW (denominati A, C, E, G). Tale progetto è stato autorizzato e realizzato sulla base dei decreti MICA del 26 luglio 1991 e 1 dicembre 1994; la potenza elettrica complessiva risulta pertanto pari a 1.740 MW lordi, corrispondente ad una potenza termica di circa 4.000 MW. L'esercizio della centrale, attualmente, risponde ai valori limite fissati dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Con protocollo MATTM DVA DEC-2011-0000435 del 01/08/2011 l'Enel Produzione ha ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della centrale di Rossano Calabro nella configurazione suddetta.

In data 31/01/2014 con prot. N. ENEL/PRO/4555 il gestore richiede la modifica la "modifica non sostanziale" del decreto AIA del 01/08/2011 N. DVA DEC-2011-0000435 inerente la modifica di esercizio dell'impianto ovvero l'utilizzo dei gruppi di produzione turbogas denominati "A" ed "E" in ciclo semplice.

Con DVA-2014-0016223 del 27/05/2014 MATTM trasmette il parere istruttorio della Commissione Istruttoria IPPC che accorda la suddetta richiesta.

Con Nota Enel-PRO-22/12/2014-0052505, ai sensi di quanto disposto dall'art. 1-quinquies, comma 1, della Legge n. 290/2003 è stata chiesta al MISE l'autorizzazione per la messa fuori servizio definitiva delle Unità termoelettriche n. 3 e 4 e Unità turbogas C- G. Con Nota del MISE Prot. 0005295 del 12/03/2015 è stata autorizzata la messa fuori servizio definitiva delle Unità termoelettriche 3 - 4 e delle Unità turbogas C - G. Con Nota prot. Enel-PRO-08/07/2015-0026937 inviata al MISE è stata chiesta la messa fuori servizio definitiva anche delle Unità termoelettriche 1-2. Con Nota del MISE Prot. 0003131 del 08/02/2016 è stata autorizzata la messa fuori servizio definitiva anche delle Unità termoelettriche 1-2.

Con nota prot. Enel-PRO-10/09/2015-0034947 inviata al MATTM veniva trasmesso il Piano di dismissione Unità termoelettriche a vapore 1-2-3-4 e Unità turbogas C-G, a valle di cui è stato avviato il procedimento istruttorio di riesame AIA ID 108/939. Il procedimento si è concluso con la ricezione del decreto AIA - prot. DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0016854.19-07-2018 - e il relativo PMC -prot. ISPRA 2018/41145/ del 27/06/2018 - Piano di Dismissione parziale (Unità termoelettriche a vapore 1-2-3-4 e Unità Turbogas C-G) che sanciscono la configurazione attuale della CTE Rossano Calabro e le modalità di controllo delle immissioni in ambiente, compreso il "rumore ambientale".

Dal punto di vista acustico il sito produttivo della centrale di Rossano è costituito dai macchinari, dalle strutture e dai servizi esistenti all'interno del perimetro dello stabilimento industriale (tratto verde nelle carte allegate) pertanto lo stesso viene considerato come unica fonte di "emissione" del rumore nell'ambiente circostante.

La "sorgente specifica", indicata come zona rossa all'interno della proprietà contornata in verde, è formata dai gruppi turbogas (A ed E funzionanti in ciclo semplice) con tutti gli impianti ausiliari connessi e il loro esercizio e la rumorosità prodotta è da considerarsi continua per le definizioni incluse nel DM del 11/12/1996.

I territori su cui ricadono gli impianti della Centrale sono di competenza del comune di Rossano e sono "zonizzati", ai sensi della Legge N. 447 del 26 ottobre 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico",

Il piano di zonizzazione acustica adottato inserisce l'impianto della centrale termoelettrica di Rossano in Classe VI ovvero in "Aree esclusivamente industriali " (vedi colorazione tonalità violacea in Fig. 2.1) dove, in ottemperanza alla tabella B del DPCM 14 nov 1998, si osservano i seguenti livelli limite:


#### **Livelli limite di emissione:**

- a) tempo di riferimento diurno: 65 dB(A);
- b) tempo di riferimento notturno: 65 dB(A).

Il territorio esterno dove sono stati individuati i punti di immissione I1, I2, I7, I10 e I12 è zonizzato in classe V (colore blu in Fig. 2.1) dove, in ottemperanza alla tabella C e D del DPCM 14 nov 1998, si osservano i seguenti:

#### **Livelli di assoluti di immissione:**

- a) tempo di riferimento diurno: 70 dB(A);

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 7/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

b) tempo di riferimento notturno: 60 dB(A).

**Livelli di riferimento di qualità:**

a) tempo di riferimento diurno: 67 dB(A);

b) tempo di riferimento notturno: 57 dB(A).

Il territorio esterno dove sono stati individuati i punti di immissione I4 e I3 è zonizzato in classe IV (colore rosso in Fig. 2.1) dove, in ottemperanza alla tabella C e D del DPCM 14 nov 1998, si osservano i seguenti:

**Livelli di assoluti di immissione:**

a) tempo di riferimento diurno: 65 dB(A);

b) tempo di riferimento notturno: 55 dB(A).

**Livelli di riferimento di qualità:**

a) tempo di riferimento diurno: 62 dB(A);

b) tempo di riferimento notturno: 52 dB(A).

Col variato assetto di esercizio dell'impianto si è passati da una potenza installata di 1740 MWe netti corrispondenti a 4 gruppi a vapore da 320 MWe ciascuno e 4 turbogas in ciclo ripotenziato da 115 MWe ciascuno, ad una potenza installata di 230 MWe netti, corrispondenti a 2 turbogas, denominati TGA e TGE, in ciclo semplice da 115 MWe ciascuno. In funzione di quanto sopra, i punti di misura delle emissioni e immissioni maggiormente influenzati dal nuovo assetto di esercizio dell'impianto sono quelli riportati nella figura seguente.

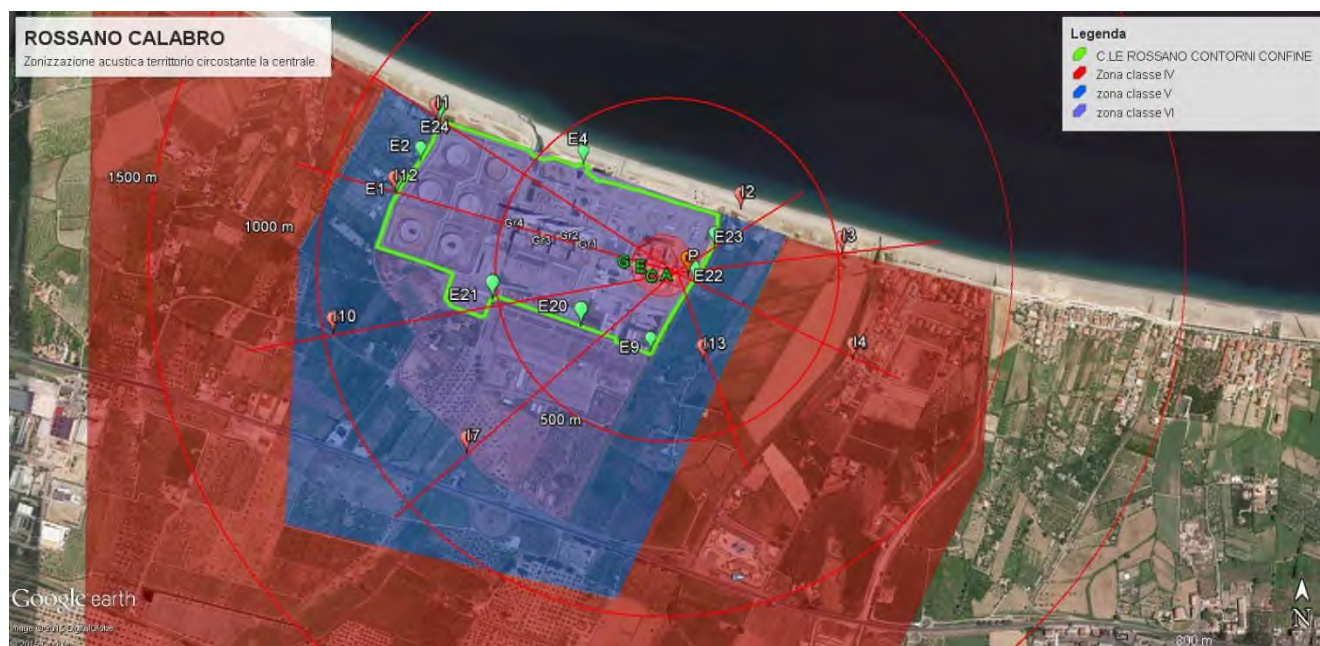



Fig. 2.1 –Punti utilizzati per la valutazione dell'ambiente acustico con l'esercizio contemporaneo dei due turbogas A ed E in ciclo aperto



	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 8/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

### 3. RIFERIMENTI NORMATIVI

#### Codice Civile e Penale

- Articolo 659 del Codice Penale e Articolo 844 del Codice Civile.

#### Legge Quadro

- Legge n. 447/1995 legge quadro inquinamento acustico.

#### Decreti Legislativi

- D.Lgs. 27/91 Attuazione direttive CE in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici fisici e biologici.
- D.Lgs. 262 del 4/9/2002 "Emissione sonora delle macchine".
- D.Lgs. 19.08.2005 n.194 Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.
- D.Lgs. 195/06 Attuazione direttiva 2003\_10\_CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivano da esposizione al rumore.
- D.Lgs. 81/08 Testo unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

#### Decreti Presidente Consiglio dei Ministri

- DPCM 01/03/91 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi ed in ambiente esterno.
- DPCM 14/11/97 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
- DPCM 05/12/97 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.
- DPCM 31/03/98 n. 31 Criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica.
- DPCM 16/04/99 n. 215 Sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante, pubblico spettacolo e pubblici esercizi.

#### Decreti Ministeriali

- DM 18/12/75 Norme tecniche aggiornate relative all'acustica scolastica.
- DM 28/11/87 n. 588 Norme relative al metodo di misura del rumore, nonché al livello sonoro o di potenza acustica di macchine.
- DM 11/12/96 Criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo.
- DM 31/10/97 Metodologie di misura del rumore aeroportuale.
- DM 16/03/98 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.
- DM 20/05/99 Controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti.
- DM 03/12/99 Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti.

#### Circolari Ministeriali.

- 8 Interpretazione in materia di inquinamento acustico criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali.
- 9 Impianti elettroacustici di amplificazione e diffusione sonora.
- 10 Criteri di valutazione e collaudo dei requisiti acustici negli edifici scolastici.

#### Decreti Presidente della Repubblica.


- DPR 18/11/98 n 459 Fasce pertinenza ferrovie "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario".
- DPR 30/03/04 n 142 Fascia pertinenza strade "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare".

#### Normativa Regione Calabria ed enti locali di competenza.

- **Legge Regione Calabria 19 ottobre 2009, n. 34** Norme in materia di inquinamento acustico per la tutela dell'ambiente nella Regione Calabria (*BUR n. 19 del 16 ottobre 2009, supplemento straordinario n. 4 del 26 ottobre 2009*).

#### Normativa Tecnica di riferimento.

- UNI 9433 Descrizione e misura del rumore immesso negli ambienti abitativi.
- UNI ISO 8297 Determinazione dei livelli di potenza sonora di insediamenti industriali multi sorgente per la valutazione dei livelli di pressione sonora immessi nell'ambiente circostante.
- UNI ISO 9613-2 Attenuazione sonora nella propagazione all'aperto Parte 2: Metodo generale di calcolo.
- UNI 9884 Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale.
- UNI 10855 Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti.
- UNI 11143-1 Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti.

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 9/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

- UNI 11143-5 Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 5: Rumore da insediamenti produttivi (industriali e artigianali).
- UNI 1996-2:2010 Acoustics – Description, measurement and assessment of environmental noise – Part 2: Determination of environmental noise levels, par. 4.
- NORMA UNI CEI ENV 13005:2000 Guida all'espressione dell'incertezza di misura.

#### **Procedure e Indicazioni Tecniche Interne Aziendali di riferimento.**

- Procedura Tecnica ASP09AMBPT005-00 del 24 agosto 2009.
- Enel- Global Generation/O&M Thermal Generation/Thermal O&M Technical Support - Elenco Prove e Metodi 17SGQEL002-03 del 27/03/2020.

#### **Altri documenti di riferimento**

- **Relazione Tecnica 21AMBRT019-00 del 29/09/2021** - Power Plant South - Progetto di monitoraggio acustico Impianto termoelettrico C.le di Rossano Calabro ai sensi L. 447/95.
- **Relazione Tecnica 17AMBRT041-00 del 14/09/2017** - UB SUD - PRESIDIO ROSSANO CALABRO Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione
- **Enel - GGE/Italy TS – elenco prove 11AMBEL002-11** del 29/05/2017 "Laboratori di COE - Elenco prove e metodi del Laboratorio Misure Specialistiche Emissioni e Ambiente.

## **4. RISULTATI, MISURE EFFETTUATE E LORO MODALITA'**

Le misure sono state eseguite nei punti di misura sopra individuati e secondo le modalità di seguito descritte. Per scegliere in maniera utile un tempo o un periodo di misura è determinante valutare prima delle misurazioni le oscillazioni tipiche delle rumorosità ambientali dell'area in esame. In pratica si deve stabilire quali sono le "finestre" di misura che consentono una rappresentazione significativa dell'impatto acustico; questo perché le misure che si vanno a compiere sono comunque campionamenti (anche se lunghi) e come tali soggetti ad indeterminazioni.


La campagna di misure è stata così realizzata:

- un periodo di acquisizione (TM) di circa >24 ore in continuo per il punto rappresentativo della sorgente sonora **P** (interno alla centrale) nel tempo di riferimento  $T_R$  diurno e notturno ;
- un periodo di acquisizione (TM) di circa >24 ore in continuo nei punti E4, E20, E21, I12, I1 e I2 nel tempo di riferimento  $T_R$  diurno e notturno ;
- un periodo di acquisizione (TM) per ogni punto di emissione al confine con TM dipendente dalle condizioni al contorno nelle condizioni rappresentative del funzionamento dell'impianto. (impianto in esercizio e impianto fermo) nei tempi di riferimento diurno e notturno.
- un periodo di acquisizione (TM) per ogni punto di immissione con TM dipendente dalle condizioni al contorno nelle condizioni rappresentative del funzionamento dell'impianto (impianto in esercizio e impianto fermo). I livelli di immissione sono rappresentativi del rumore generato da tutto il complesso di sorgenti attive nell'area in esame e la verifica sarà svolta rispetto ai tempi di riferimento ( $T_R$ ) diurno (ore 06.00÷ 22.00) e notturno (ore 22.00 ÷ 06.00). La verifica dei limiti massimi di accettabilità alle immissioni viene effettuata considerando i livelli diurni e notturni. I rilievi, nei vari punti di misura e nelle due condizioni di verifica, saranno effettuati all'interno delle 24 ore definite per il punto di riferimento acustico.
- Tutte le misure saranno eseguite in ottemperanza al D.M. 16/3/98 - *Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*.

A causa di esigenze legate alla gestione della rete elettrica nazionale non è stato possibile eseguire misure ambientali nel periodo notturno. In detto periodo attraverso i punti di misura in continuo, su citati, è stato comunque possibile estrapolare il livello di rumore residuo.


La campagna di misura in attuazione del Progetto di Monitoraggio - Relazione Tecnica 21AMBRT019-00 del 29/09/2021 - Power Plant South - Progetto di monitoraggio acustico Impianto termoelettrico C.le di Rossano Calabro ai sensi L. 447/95.- è stata completata con l'ausilio della ricostruzione modellistica calibrata con dati sperimentali ad opera di CESI S.p.A.

Nelle [tabelle 4.1 e 4.2](#) sono riportati 12 punti di misura, delle emissioni ed immissioni, geo-referenziati secondo Sistema di Riferimento Geodetico Nazionale, definito con DPCM 10 novembre 2011 recante "Adozione del

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code–revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 10/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index <i>Uso Aziendale</i>


Sistema di riferimento geodetico nazionale" (GU n. 48 del 27/02/2012), oltre ad un punto di misura denominato "P".

Il punto di misura P è stato misurato in modo continuo durante tutta la campagna di misura. Lo stesso non entrerà nella valutazione complessiva ma verrà utilizzato come "riferimento interno" utile al confronto con gli altri punti in esame e sarà utile a provare ed escludere fenomeni non addebitabili al funzionamento dell'impianto. Nella tabella 4.1 sono indicati, con le stesse modalità della tabella 4.2, i punti delle immissioni che si intende valutare.

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 11/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

**Tab. 4.1 - Georeferenziazione posizioni di misura delle immissioni**

Punto di misura	POSIZIONE GEOREFERENZIATA ETRS-ETRF2000 UTM zona 33S [m]	POSIZIONE GEOREFERENZIA TA WGS 84 [Gradi sessadecimali]	POSIZIONE GEOREFERENZI ATA WGS 84 [Gradi, minuti, secondi]	POSIZIONE GEOREFERENZI ATA WGS 84 [Gradi, minuti]	NOTE
<b>I1</b>	LONG 637525.67 m E LAT 4387388.94 m N	16.602366° 39.625226°	16°36'8.52"E 39°37'30.81"N	16° 36.142' E 39° 37.514' N	Immissione Zona CLASSE 5 Limiti assoluti 70-60 Limiti qualità 67-57
<b>I2</b>	LONG 638417.47 m E LAT 4387146.33 m N	16.612702° 39.622897°	16°36'45.73"E 39°37'22.43"N	16° 36.762' E 39° 37.374' N	Immissione Zona CLASSE 5 Limiti assoluti 70-60 Limiti qualità 67-57
<b>I3</b>	LONG 638714.75 m E LAT 4387024.64 m N	16.616139° 39.621753°	16°36'58.10"E 39°37'18.31"N	16° 36.991' E 39° 37.305' N	Immissione Zona CLASSE 4 Limiti assoluti 65-55 Limiti qualità 62-52
<b>I4</b>	LONG 638752.01 m E LAT 4386716.90 m N	16.616508° 39.618975°	16°36'59.43"E 39°37'8.31"N	16°36'41.10" E 39° 37.138' N	Immissione Zona CLASSE 4 Limiti assoluti 65-55 Limiti qualità 62-52
<b>I7</b>	LONG 637631.64 m E LAT 4386426.13 m N	16.603400° 39.616537°	16°36'12.24"E 39°36'59.53"N	16° 36.204'E 39° 36.992'N	Immissione Zona CLASSE 5 Limiti assoluti 70-60 Limiti qualità 67-57
<b>I10</b>	LONG 637236.61 m E LAT 4386765.61 m N	16.598870° 39.619658°	16° 35' 55.92" E 39° 37' 10.74" N	16° 35.932'E 39° 37.179'N	Immissione Zona CLASSE 5 Limiti assoluti 70-60 Limiti qualità 67-57
<b>I12</b>	LONG 637407.85 m E LAT 4387175.78 m N	16.600949° 39.623325°	16° 36' 3.42" E 39° 37' 23.97" N	16° 36.057' E 39° 37.399' N	Immissione Zona CLASSE 5 Limiti assoluti 70-60 Limiti qualità 67-57

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 12/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

**Tab. 4.2 - Georeferenziazione posizioni di misura emissioni**


Punto di misura	POSIZIONE GEOREFERENZIATA ETRS-ETRF2000 UTM zona 33S [m]	POSIZIONE GEOREFERENZIA TA WGS 84 [Gradi sessadecimali]	POSIZIONE GEOREFERENZI ATA WGS 84 [Gradi, primi, secondi]	POSIZIONE GEOREFERENZI ATA WGS 84 [Gradi, primi]	NOTE
<b>P</b>	LONG 638267.67 m E LAT 4386951.53 m N	16.610917° 39.621167°	16°36'39.30"E 39°37'16.20"N	16° 36.655' E 39° 37.270' N	Punto da non confrontare con i limiti
<b>E1</b>	LONG 637416.00 m E LAT 4387174.00 m N	16.601044° 39.623308°	16°36'3.76"E 39°37'23.91"N	16° 36.063' E 39° 37.398' N	Emissione Zona CLASSE 6 Confine tra diverse classi
<b>E4</b>	LONG 637957.00 m E LAT 4387268.00 m N	16.607364° 39.624067°	16°36'26.51"E 39°37'26.64"N	16° 36.442' E 39° 37.444' N	Emissione Zona CLASSE 6 Confine tra diverse classi
<b>E20</b>	LONG 637958.00 m E LAT 4386800.00 m N	16.607279° 39.619852°	16°36'26.20"E 39°37'11.47"N	16° 36.437' E 39° 37.191' N	Emissione Zona CLASSE 6
<b>E21</b>	LONG 637699.00 m E LAT 4386873.00 m N	16.604277° 39.620551°	16°36'15.40"E 39°37'13.98"N	16° 36.257' E 39° 37.233' N	Emissione Zona CLASSE 6

Tutti i punti oggetto della valutazione delle emissioni e dell'immissione elencati nelle tabelle 4.2 e 4.1 sono indicati nell'ortofoto rappresentata in fig. 2.1 ed in allegato R.

I risultati e l'analisi delle singole misure con le relative condizioni al contorno, sono riportati nelle schede in allegato da pagina [33 Allegato E](#) a pagina [56 allegato Q2](#).

Nelle tabelle in [Allegato C](#) sono riportati, in forma sintetica, i risultati delle misure utili al confronto con i limiti di zona.



	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 13/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## 5. STRUMENTAZIONE


Tutta la strumentazione utilizzata è conforme alle indicazioni dell'art. 2 del D.M. 16 marzo 98 e pertanto è stata tarata con cadenza almeno biennale. I parametri identificativi della stessa sono:

- Fonometro Larson Davis tipo 831 matricola seriale N° 0003774 con numero elenco GISA 12263 munito di certificato di taratura rilasciato da Trescal s.r.l. Centro di taratura LAT N° 051 il 06 ottobre 2021 con n° LAT 051CT-SLM-0063-2021.
- Fonometro Larson Davis tipo 831 matricola seriale N° 0003772 con numero elenco GISA 12261 munito di certificato di taratura rilasciato da Trescal s.r.l. Centro di taratura LAT N° 051 il 08 ottobre 2021 con n° LAT 051CT-SLM-0063-2021 rev.1.
- Fonometro Larson Davis tipo 831 matricola seriale N° 0003776 con numero elenco GISA 12265 munito di certificato di taratura rilasciato da Trescal s.r.l. Centro di taratura LAT N° 051 il 06 ottobre 2021 con n° LAT 051CT-SLM-0061-2021.
- Fonometro Larson Davis tipo 831 matricola seriale N° 0003778 con numero elenco GISA 12267 munito di certificato di taratura rilasciato da Trescal s.r.l. Centro di taratura LAT N° 051 il 06 maggio 2021 con n° LAT 051CT-SLM-0029-2021.
- Fonometro Larson Davis tipo 831c matricola seriale N° 10404 con numero elenco GISA 13475 munito di certificato di taratura rilasciato da Trescal s.r.l. Centro di taratura LAT N° 051 il 06 maggio 2021 con n° LAT 051CT-SLM-0030-2021.
- Fonometro Larson Davis tipo 831 matricola seriale N° 0003770 con numero elenco GISA 12259 munito di certificato di taratura rilasciato da ISOAMBIENTE s.r.l. Centro di taratura LAT N° 146 il 19 NOV 2021 con n° LAT 146 13836.
- Fonometro Larson Davis tipo 831 matricola seriale N° 0002716 con numero elenco GISA 10059 munito di certificato di taratura rilasciato da Trescal s.r.l. Centro di taratura LAT N° 051 il 10 ottobre 2021 con n° LAT 051CT-SLM-0060-2021.
- Fonometro Larson Davis tipo 831 matricola seriale N° 0001462 con numero elenco GISA 05413 munito di certificato di taratura rilasciato da Trescal s.r.l. Centro di taratura LAT N° 051 il 10 ottobre 2021 con n° LAT 051CT-SLM-0059-2021.
- Calibratore Larson Davis Mod Cal200 s/n 11675 con numero elenco Gisa 12499 munito di certificato di taratura rilasciato da Skylab S.R.L. Centro di taratura LAT N° 163 il 05/10/2021 con numero n° LAT 051 CT-CAA-0069-2021.
- Calibratore Larson Davis Mod Cal200 s/n 11677 con numero elenco Gisa 12499 munito di certificato di taratura rilasciato da Skylab S.R.L. Centro di taratura LAT N° 163 il 05/10/2021 con numero n° LAT 051 CT-CAA-0070-2021.
- Calibratore Larson Davis Mod Cal200 s/n 11676 con numero elenco Gisa 12502 munito di certificato di taratura rilasciato da Skylab S.R.L. Centro di taratura LAT N° 163 il 05/10/2021 con numero n° LAT 051 CT-CAA-0071-2021.
- Calibratore Larson Davis Mod Cal200 s/n 11679 con numero elenco Gisa 12499 munito di certificato di taratura rilasciato da Skylab S.R.L. Centro di taratura LAT N° 163 il 05/10/2021 con numero n° LAT 051 CT-CAA-0074-2021.
- Calibratore Bruel & Kjaer Mod.4230 s/n 1275794 con numero elenco Gisa 12038 munito di certificato di taratura rilasciato da Skylab S.R.L. Centro di taratura LAT N° 163 il 05/10/2021 con numero n° LAT 051 CT-CAA-0072-2021.
- Centralina meteo Vantage Pro 2 della Davis Instruments n/s A010301A020.
- GPS palmare Magellan Triton 2000.

L'incertezza di misura relativa a tale catena (considerando anche gli errori di tipo casuale) risulta essere di  $\pm 0,5$  dB.

La strumentazione utilizzata nelle misurazioni è conforme:

- IEC-601272 2002-1 Classe 1
- IEC-60651 2001 Tipo 1
- IEC-60804 2000-10 Tipo 1
- IEC 61252 2002
- IEC 61260 1995 Classe 0

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 14/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index <i>Uso Aziendale</i>


- ANSI S1.4 1983 e S1.43 1997 Tipo 1
- ANSI S1.11 2004

L'elaborazione dei dati è stata eseguita con l'ausilio del software Noise e Vibration Works NWWin2 Ver. 2.10.14.

## 6. CONCLUSIONI

Nelle condizioni di funzionamento non sono state trovate criticità, la rumorosità ambientale in tutti i punti di misura analizzati non supera i limiti stabiliti dalle norme vigenti.

I livelli di rumore ambientale sono compatibili ovvero inferiori ai limiti di qualità.


	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 15/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## 7. ALLEGATO A / ATTACHMENTS A CERTIFICAZIONE TECNICO COMPETENTE.

**Mallus Marcantonio N° Iscrizione Elenco Nazionale 3956** - pubblicato il 10/12/2018 - Art.21 del D.lgs. 42/2017.

[https://agentifisici.isprambiente.it/enteca/tecnici\\_viewview.php?showdetail=&numero\\_iscrizione=3956](https://agentifisici.isprambiente.it/enteca/tecnici_viewview.php?showdetail=&numero_iscrizione=3956)

RACCOMANDATA *A/R*

  
*Regione Autonoma della Sardegna*  
*Assessorato della Difesa dell'Ambiente*  
*Servizio Antinquinamento Atmosferico ed Acustico*

*Prot. N. 2462*      *Capitoli. 24 GEN 2013*  
*Risposta al foglio N.*  
*del*      *Allegati N.*  
*Oggetto: qualifica professionale di tecnico competente in acustica ambientale.*

A. Marcantonio Mallus

In riferimento all'oggetto si comunica che l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente ha riconosciuto alla S.V. la qualifica professionale di tecnico competente in acustica ambientale di cui all'art. 2, commi 6 e 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.


Pertanto si informa che il Suo nominativo verrà inserito nell'Elenco regionale dei tecnici competenti in acustica ambientale in occasione del prossimo aggiornamento che l'Ufficio scrivente provvederà a pubblicare sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna (B.U.R.A.S.).

Si allega a tal proposito la Determinazione del Direttore Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente attestante il riconoscimento della qualifica predetta.

Cordiali saluti.


IL DIRETTORE DEL SERVIZIO  
Dr. Roberto PISU

Dr. D.E./Serv. A.A.  
 Ing. C.C./Serv. A.A.  
 Dr. F.C./Serv. A.A.E.

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 16/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

5- MALUS

Determinazione n. 14 / 11

  
 Regione Autonoma della Sardegna

Oggetto: Riconoscimento della qualifica professionale di tecnico competente in acustica ambientale.  
Art. 2, commi 6 e 7, Legge 26.10.1995 n. 447. / Det. D.G./D.A. n. 2419 del 23.10.2000.

*Il Direttore Generale  
dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente*

**VISTO** lo Statuto Speciale per la Sardegna e le relative norme di attuazione;

**VISTA** la L.R. 7 gennaio 1977, n. 1 recante "Norme sull'organizzazione amministrativa della Regione Sarda e sulle competenze della Giunta, della Presidenza e degli Assessorati regionali" e successive modifiche ed integrazioni;

**VISTA** la Deliberazione di Giunta regionale n. 19/23 del 17.06.2002 recante "Il controllo preventivo di legittimità della Corte Costituzionale sugli atti amministrativi della Regione Sardegna alla luce della riforma del Titolo V della Costituzione recata dalla L.C. 18.10.2001, n. 3";

**VISTA** la L.R. 13 novembre 1998, n. 31 recante "Disciplina del personale regionale e dell'organizzazione degli Uffici della Regione" e successive modifiche ed integrazioni;

**VISTO** il Decreto dell'Assessore degli A.A.GG., Personale e Riforma della Regione n. 223/P del 15.02.2002, con il quale l'Ing. Antonio Mauro Conti è stato nominato Direttore Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente;

**VISTO** l'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26.10.1995, ai sensi del quale:

- viene individuata e definita la figura professionale del tecnico competente in acustica ambientale;
- vengono definiti i requisiti per poter svolgere l'attività di tecnico competente in acustica ambientale;
- viene stabilito che detta attività può essere svolta previa presentazione di apposita domanda all'Assessorato regionale competente in materie ambientali;

**VISTO** il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1998;

**VISTA** la Deliberazione di Giunta regionale 18.07.2000 n. 31/7, recante "Legge 26 ottobre 1995, n. 447, art. 2. Riconoscimento della figura del tecnico competente in acustica ambientale. Istituzione dell'Elenco regionale";

**VISTA** la Determinazione D.G./D.A. del 18.10.2000, n. 2348 che rende esecutiva la Deliberazione di Giunta regionale 18.07.2000 n. 31/7 sopracitata;





*Regione Autonoma della Sardegna  
Assessorato della Difesa dell'Ambiente*

- VISTA** la Determinazione D.G./D.A. del 23.10.2000, n. 2419, recante i criteri e le procedure adottate dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente ai fini del riconoscimento della qualifica professionale in argomento ed in particolare l'art. 10 che prevede l'istituzione di un'apposita Commissione per l'esame delle richieste avanzate;
- VISTA** la Determinazione D.G./D.A. n. 2304 del 2.10.2002 che modifica la composizione della sopra citata Commissione esaminatrice;
- VISTO** il Regolamento della Commissione esaminatrice, approvato nella seduta del 07.03.2001 che specifica, tra l'altro, i parametri di valutazione adottati dalla stessa Commissione ai fini del riconoscimento della figura professionale di tecnico competente in acustica ambientale;
- ESAMINATO** il documento istruttorio relativo alla richiesta avanzata dal P.I. **MALLUS Marcantonio**, nato a S. Antioco (CA), il 10.01.1962, redatto dalla Commissione esaminatrice nella seduta dello 08.01.2003;
- PRESO ATTO** che nel citato documento istruttorio la Commissione ha espresso parere favorevole al predetto riconoscimento;
- RITENUTO** di far proprie le valutazioni conclusive espresse dalla Commissione esaminatrice nel sopracitato documento istruttorio;
- CONSIDERATO** che il relativo provvedimento pertiene alle competenze del Direttore Generale, giusto il disposto di cui all'art. 17 della Det. D.G./D.A. n. 2419 del 23.10.2000;


#### DETERMINA

- ART. 1** E' riconosciuta, con la suddetta Determinazione, al P.I. **MALLUS Marcantonio**, nato a [redacted] la qualifica professionale di **tecnico competente in acustica ambientale**, ai sensi dell'art. 2, comma 6 e 7, Legge 26.10.1995, n. 447 e della Det. D.G./D.A. n. 2419 del 23.10.2000.
- ART. 2** Il presente riconoscimento consente l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale anche nel territorio delle altre Regioni italiane, così come disposto dall'art. 2, comma 6 del DPCM 31 marzo 1998.
- ART. 3** L'Assessorato della Difesa dell'Ambiente provvederà all'inserimento del nominativo sopra citato nell'apposito **Elenco regionale** dei tecnici competenti in acustica ambientale, di prossima pubblicazione sul BURAS.

Cagliari, li 16 GEN 2003

**IL DIRETTORE GENERALE**  
Ing. Antonio M. CONTI

Dr. D.E./Serv. A.A.  
Ing. C.C./Serv. A.A.  
Dr. F.C./Resp. Sett. I.A.  
Dr. R.P./Dir. Serv. A.A.

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 18/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

**Chiofalo Giuseppe N° Iscrizione Elenco Nazionale 99** - pubblicato il 10/12/2018 - Art.21 del D.lgs. 42/2017.  
[https://agentifisici.isprambiente.it/enteca/tecnici\\_viewview.php?showdetail=&numero\\_iscrizione=99](https://agentifisici.isprambiente.it/enteca/tecnici_viewview.php?showdetail=&numero_iscrizione=99)



REPUBBLICA ITALIANA  
 Regione Siciliana  
 Assessorato del Territorio e dell'Ambiente  
 Dipartimento dell'Ambiente  
 Partita IVA 02711070833 - Codice Fiscale 80012000836

Servizio 3 "Gestione Tecnico Amministrativa Interventi Ambientali"  
 Via Ugo La Malfa, 169 - 90146 Palermo  
 Tel. 091.7077181 - 091.7078533  
 PEC: dipartimento-ambiente@certmail.regione.sicilia.it

Palermo, prot. n. 54443 del 19/01/2023 Rif. prot. n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

OGGETTO: Attestato di riconoscimento di "Tecnico Competente" in acustica, ai sensi dell'art.2 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 Trasmissione atti.

Allegati 1  
 RACCOMANDATA A/R

Sig. Giuseppe Chiofalo

[giuseppe.chiofalo@enel.com](mailto:giuseppe.chiofalo@enel.com)

Si notifica il D.D.G. n. 611 del 19.07.2017 col quale si attesta che la S.V. è in possesso dei requisiti previsti dalle norme vigenti ai fini dello svolgimento dell'attività di Tecnico Competente in Acustica Ambientale.


All'occasione si informa che i Tecnici Competenti in Acustica Ambientale hanno 12 mesi di tempo dall'entrata in vigore del D.Lgs. 42/17, per richiedere di transitare all'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti, presentando formale domanda nelle modalità riportate negli artt.20-25 del D.Lgs. 42/17.

Il Collaboratore



Il Dirigente del Servizio  
 Dott. Allo Guadagnino

Responsabile del procedimento: Dirigente dell'U.O.3.1 "Tutela da Inquinamento" Dott.ssa Lucia Caratolo  
 Plesso A piano II stanza n. 5 tel. 091.7078333 - 091.7077798  
 Orario e giorni di ricevimento: martedì e giovedì dalle ore 9.00 alle ore 13.00.  
 U.R.P.: Tel. 091.7078545 - [urp.ambiente@regione.sicilia.it](mailto:urp.ambiente@regione.sicilia.it)

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 19/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

## 8. ALLEGATO B/ATTACHMENTS B – CERTIFICATI STRUMENTI DI MISURA.

### 8.1. Certificato di taratura fonometro LD 831 s/n 3774 Numero GISA 12263

 <p>TRESCAL s.r.l. Via dei Metalli, 1 25039 Travagliato (BS) Tel. 030 6842501 - Fax 030 6842599 www.trescal.com - e-mail: it.info.bs@trescal.com</p>	<p>Centro di Taratura LAT 051 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>	 <p>LAT 051 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements</p>
---	--	---

Pagina 1 di 6  
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-SLM-0063-2021  
Certificate of Calibration No.

<p>- Data di emissione date of issue</p> <p>- Cliente customer</p> <p>- destinatario addressee</p> <p>- richiesta application</p> <p>- in data date</p> <p><u>Si riferisce a</u> referring to</p> <p>- oggetto item</p> <p>- costruttore manufacturer</p> <p>- modello model</p> <p>- matricola serial number</p> <p>- data ricev. Oggetto date of receipt of item</p> <p>- data delle misure date of measurements</p> <p>- registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>2021/10/06</p> <p>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA SAN SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA) ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA SAN SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)</p> <p>JA10087689</p> <p>2021/09/03</p> <p>Fonometro</p> <p>Larson Davis</p> <p>831 + PRM831 + 377802</p> <p>3774 + 29598 + 146500</p> <p>2021/10/04</p> <p>2021/10/06</p> <p>Acustica_2021.xls</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento 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 le 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 delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>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></p>
--	--	---

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 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.*

Direzione Tecnica  




	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 20/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## 8.2. Certificato di taratura fonometro LD 831 s/n 3772 Numero GISA 12261

**Trescal**

TRESCAL s.r.l.  
Via dei Metalli, 1  
25039 Travagliato (BS)  
Tel. 030 6842501 - Fax 030 6842599  
www.trescal.com - e-mail: it.info.bs@trescal.com

Centro di Taratura LAT 051  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di Taratura  
Accredited Calibration Laboratory



LAT 051  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 6  
Page 1 of 6

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT051 CT-SLM-0063-2021 REV.1 Certificate of Calibration No.

- Data di emissione  
date of issue  
- Cliente  
customer  
- destinatario  
addressee

2021/10/08  
ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
VIA SAN SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)  
ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
VIA SAN SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)

- richiesta  
application  
- in data  
date

JA10087689  
2021/09/03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento 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 le 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 delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

#### Si riferisce a referring to

- oggetto  
item  
- costruttore  
manufacturer  
- modello  
model  
- matricola  
serial number  
- data ricev. Oggetto  
date of receipt of item  
- data delle misure  
date of measurements  
- registro di laboratorio  
laboratory reference

Fonometro  
Larson Davis  
831 + PRM831 + 377B02  
3772 + 29598 + 146500  
2021/10/04  
2021/10/06  
Acustica\_2021.xls


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 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.

Direzione Tecnica  
  
IL RESPONSABILE  
RO DI  
URA  
LIVIO FENOTTI



	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 21/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

### 8.3. Certificato di taratura fonometro LD 831 s/n 3776 Numero GISA 12265

GISA 12265 FON. 3776

GISA 12265 K19 3



TRESCAL s.r.l.  
Via dei Metalli, 1  
25039 Travagliato (BS)  
Tel. 030 6842501 - Fax 030 6842599  
www.trescal.com - e-mail: it.info.bs@trescal.com

Centro di Taratura LAT 051  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di Taratura  
Accredited Calibration Laboratory



LAT 051  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 6  
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-SLM-0061-2021  
Certificate of Calibration No.

- Data di emissione  
date of issue 2021/10/06  
- Cliente  
customer ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
- destinatario  
addressee VIA SAN SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)  
ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
VIA SAN SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)  
- richiesta  
application JA10087689  
- in data  
date 2021/09/03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento 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 le 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 delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a  
referring to  
- oggetto  
item Fonometro  
- costruttore  
manufacturer Larson Davis  
- modello  
model 831 + PRM831 + 377B02  
- matricola  
serial number 3776 + 29603 + 147222  
- data ricev. Oggetto  
date of receipt of item 2021/10/04  
- data delle misure  
date of measurements 2021/10/06  
- registro di laboratorio  
laboratory reference Acustica\_2021.xls

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 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.

Tras. Dir. 05/01/2021  
SRETTI

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 22/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

#### 8.4. Certificato di taratura fonometro LD 831 s/n 3778 Numero GISA 12267



TRESCAL s.r.l.  
Via dei Metalli, 1  
25039 Travagliato (BS)  
Tel. 030 6842501 - Fax 030 6842599  
www.trescal.com - e-mail: it.info.bs@trescal.com

FONOMETRO 3778 GISA 12267 KIT 1

Centro di Taratura LAT 051  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di Taratura  
Accredited Calibration Laboratory



LAT 051  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 6  
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-SLM-0029-2021  
Certificate of Calibration No.

- Data di emissione date of issue	2021/05/06	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento 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 le 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 delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.
- Cliente customer	ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA SAN MICHELE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)	
- destinatario addressee	ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA SAN MICHELE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)	
- richiesta application	DDT 4	
- in data date	2021/03/30	<p><i>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></p>
Si riferisce a referring to	Fonometro	
- oggetto item	Larson Davis	
- costruttore manufacturer	831 + 377B02 + PRM831	
- modello model	3778 + 29605 + 149858	
- matricola serial number	2021/04/02	
- data ricev. Oggetto date of receipt of item	2021/06/05	
- data delle misure date of measurements	Acustica_2021.xls	
- registro di laboratorio laboratory reference		


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 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.*

Trescal  
FONOMETRO DI  
TARATURA  
JLVIO FENOTTI

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 23/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## 8.5. Certificato di taratura fonometro LD 831c s/n 10404 Numero GISA 13475

**Trescal**

TRESCAL s.r.l.  
Via dei Metalli, 1  
25039 Travagliato (BS)  
Tel. 030 6842501 - Fax 030 6842599  
www.trescal.com - e-mail: it.info.bs@trescal.com

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



LAT N° 051  
Membro degli Accordi  
di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 6  
Page 1 of 6

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-SLM-0030-2021 Certificate of Calibration No.

- Data di emissione  
date of issue  
- Cliente  
customer  
- destinatario  
addressee  
- richiesta  
application  
- in data  
date

2021/05/06  
ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
VIA SAN MICHELE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)  
ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
VIA SAN MICHELE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)  
DDT 4  
2021/03/30

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento 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 le 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 delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a  
referring to  
- oggetto  
item  
- costruttore  
manufacturer  
- modello  
model  
- matricola  
serial number  
- data ricev. Oggetto  
date of receipt of item  
- data delle misure  
date of measurements  
- registro di laboratorio  
laboratory reference

Fonometro  
Larson Davis  
831 + PRM831 + 377B02  
10404 + 51261 + 304804  
2021/04/02  
2021/06/05  
Acustica\_2021.xls

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.

Ti  
RESPONS.  
GISA  
FENOTTI



	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 24/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## 8.6. Certificato di taratura fonometro LD 831 s/n 3770 Numero GISA 12259

GISA 12259



**Centro di Taratura**  
**LAT N° 146**  
**Calibration Centre**  
**Laboratorio Accreditato**  
**di Taratura**



Pagina 1 di 8  
Page 1 of 8

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 13836 Certificate of Calibration

- data di emissione date of issue	2021/11/19
- cliente customer	Trescal S.r.l. Via dei Metalli, 1 - 25039 Travagliato (BS)
- destinatario receiver	ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Via Torino, 14-16 - 30172 Mestre (VE)
- richiesta application	T634/21
- in data date	2021/11/12
- Si riferisce a referring to	
- oggetto item	Fonometro
- costruttore manufacturer	LARSON DAVIS
- modello model	831
- matricola serial number	0003770
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2021/11/17
- data delle misure date of measurements	2021/11/19
- registro di laboratorio laboratory reference	21-1432-RLA

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).  
ACCREDIA attesta le 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 delle 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° 146 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 Centro 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 di prima linea da cui inizia 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 are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e 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 EA-4/02. They were 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.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre


Firmato digitalmente da

**TIZIANO MUCHETTI**

T = Ingegnere  
Data e ora della firma:  
19/11/2021 11:42:37

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate.



	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 26/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

## 8.2. Certificato di taratura fonometro LD 831 s/n 1462 Numero GISA 05413

GISA 05413 FON. 1462      GISA 05413



TRESCAL s.r.l.  
Via dei Metalli, 1  
25039 Travagliato (BS)  
Tel. 030 6842501 - Fax 030 6842599  
www.trescal.com - e-mail: it.info.bs@trescal.com

Centro di Taratura LAT 051  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di Taratura  
Accredited Calibration Laboratory



LAT 051  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 6  
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-SLM-0059-2021  
Certificate of Calibration No.

<p>- Data di emissione date of issue</p> <p>- Cliente customer</p> <p>- destinatario addressee</p> <p>- richiesta application</p> <p>- in data date</p> <p><b>Si riferisce a referring to</b></p> <p>- oggetto item</p> <p>- costruttore manufacturer</p> <p>- modello model</p> <p>- matricola serial number</p> <p>- data ricev. Oggetto date of receipt of item</p> <p>- data delle misure date of measurements</p> <p>- registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>2021/10/05</p> <p>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA SAN SIMONE, 79 - 09122 - CAGLIARI (CA) ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA SAN SIMONE, 79 - 09122 - CAGLIARI (CA)</p> <p>JAL0087689</p> <p>2021/09/03</p> <p>Fonometro</p> <p>Larson Davis</p> <p>831 + PRM831 + 377B02</p> <p>1462 + 10118 + 106371</p> <p>2021/10/04</p> <p>2021/10/05</p> <p>Acustica_2021.xls</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento 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 le 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 delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>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></p>
--	--	---

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 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.*

Direzione Tecnica  
TARATURA  
LIVIO FENOTTE



	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 27/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

### 8.3. Certificato di taratura Calibratore LD200 s/n 11675 Numero GISA 12499

GISA 12499 CAL200 SN 11675



**Trescal**  
TRESKAL s.r.l.  
Via dei Metalli, 1  
25039 Travagliato (BS)  
Tel. 030 6842501 - Fax 030 6842599  
www.trescal.com - e-mail: it.info.bs@trescal.com

Centro di Taratura LAT 051  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di Taratura  
Accredited Calibration Laboratory



LAT 051  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 2  
Page 1 of 2

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-CAA-0069-2021  
Certificate of Calibration No.

<p>- Data di emissione date of issue</p> <p>- Cliente customer</p> <p>- destinatario receiver</p> <p>- richiesta application</p> <p>- in data date</p> <p><u>Si riferisce a</u> Referring to</p> <p>- oggetto item</p> <p>- costruttore manufacturer</p> <p>- modello model</p> <p>- matricola serial number</p> <p>- data di ricevimento oggetto date of receipt of item</p> <p>- data delle misure date of measurements</p> <p>- registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>2021/10/05</p> <p>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)</p> <p>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)</p> <p>JA10087689</p> <p>2021/09/03</p> <p>Calibratore Acustico</p> <p>LARSON DAVIS</p> <p>CAL200</p> <p>11675</p> <p>2021/10/04</p> <p>2021/10/05</p> <p>Acustica_2021.xls</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento 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 le 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 delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 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></p>
---	---	--

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.*

Direzione Tecnica

  
RO-11  
ATURA  
Fulvio PENOTTI

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 28/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

#### 8.4. Certificato di taratura Calibratore LD200 s/n 11677 Numero GISA 12501

GISA 12501 CAL200 SN 11677 CAL 200 SN 11677 12501



TRESCAL s.r.l.  
Via dei Metalli, 1  
25039 Travagliato (BS)  
Tel. 030 6842501 - Fax 030 6842599  
www.trescal.com - e-mail: it.info.bs@trescal.com

Centro di Taratura LAT 051  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di Taratura  
Accredited Calibration Laboratory



LAT 051  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 2  
Page 1 of 2

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-CAA-0070-2021<sup>1</sup>  
Certificate of Calibration No.


<p><u>- Data di emissione</u> date of issue</p> <p><u>- Cliente</u> customer</p> <p><u>- destinatario</u> receiver</p> <p><u>- richiesta</u> application</p> <p><u>- in data</u> date</p> <p><u>Si riferisce a</u> Referring to</p> <p><u>- oggetto</u> item</p> <p><u>- costruttore</u> manufacturer</p> <p><u>- modello</u> model</p> <p><u>- matricola</u> serial number</p> <p><u>- data di ricevimento oggetto</u> date of receipt of item</p> <p><u>- data delle misure</u> date of measurements</p> <p><u>- registro di laboratorio</u> laboratory reference</p>	<p>2021/10/05</p> <p>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)</p> <p>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)</p> <p>JA10087689</p> <p>2021/09/03</p> <p>Calibratore Acustico</p> <p>LARSON DAVIS</p> <p>CAL200</p> <p>11677</p> <p>2021/10/04</p> <p>2021/10/05</p> <p>Acustica_2021.xls</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento 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 le 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 delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 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></p>
---	---	--

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.*

Direzione Tecnica  
  
 ALVIO PENNITTI



	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 29/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

## 8.5. Certificato di taratura Calibratore LD200 s/n 11676 Numero GISA 12502

GISA 12502 CAL200 SN 11676

**Trescal**

TRESCAL s.r.l.  
Via del Metall, 1  
25039 Travagliato (BS)  
Tel. 030 6842501 - Fax 030 6842599  
www.trescal.com - e-mail: it.info.bs@trescal.com

Centro di Taratura LAT 051  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di Taratura  
Accredited Calibration Laboratory

**ACCREDIA**  
ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT 051  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 2  
Page 1 of 2

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-CAA-0071-2021  
Certificate of Calibration No.

- Data di emissione  
date of issue  
- Cliente  
customer  
- destinatario  
receiver  
- richiesta  
application  
- in data  
date

2021/10/05  
ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)  
ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento 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 le 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 delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

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 measurements  
- registro di laboratorio  
laboratory reference

Calibratore Acustico  
LARSON DAVIS  
CAL200  
11676  
2021/10/04  
2021/10/05  
Acustica\_2021.xls

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 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.

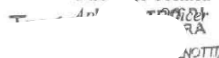
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi 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.

Direzione Tecnica

  
NOTTE

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 30/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

## 8.6. Certificato di taratura Calibratore LD200 s/n 11679 Numero GISA 12889

GISA 12889 CAL200 SN 11679 PALERMO

  
 TRESICAL s.r.l.  
 Via dei Metalli, 1  
 25039 Travagliato (BS)  
 Tel. 030 6842501 - Fax 030 6842599  
 www.trescal.com - e-mail: it.info.bs@trescal.com

Centro di Taratura LAT 051  
 Calibration Centre  
 Laboratorio Accreditato di Taratura  
 Accredited Calibration Laboratory

  
 LAT 051  
 Membro degli Accordi di Mutuo  
 Riconoscimento  
 EA, IAF e ILAC  
 Signatory of EA, IAF and ILAC  
 Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 2  
 Page 1 of 2

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-CAA-0074-2021 Certificate of Calibration No.

- Data di emissione  
 date of issue  
 - Cliente  
 customer  
 - destinatario  
 receiver  
 - richiesta  
 application  
 - in data  
 date

2021/10/05  
 ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
 VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)  
 ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
 VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)

Il presente certificato di taratura è emesso in base  
 all'accreditamento 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 le 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 delle Unità  
 (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo  
 parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del  
 Centro.

#### 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 measurements  
 - registro di laboratorio  
 laboratory reference

Calibratore Acustico  
 LARSON DAVIS  
 CAL200  
 11679  
 2021/10/04  
 2021/10/05  
 Acustica\_2021.xls


This certificate of calibration is issued in compliance  
 with the accreditation LAT No. 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.

Direzione Tecnica  
 Approvato  
  
 T. FENOTTI

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 31/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## 8.7. Certificato di taratura Calibratore B&k 4230 s/n 1275794 Numero GISA 12038

GISA 12038 B&k SN 1275794

CA B&k 4230 S.N. 1275794 GISA 12038



TRESCAL s.r.l.  
Via dei Metalli, 1  
25039 Travagliato (BS)  
Tel. 030 6842501 - Fax 030 6842599  
www.trescal.com - e-mail: it.info.bs@trescal.com

Centro di Taratura LAT 051  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di Taratura  
Accredited Calibration Laboratory



LAT 051  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 2  
Page 1 of 2

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-CAA-0072-2021  
Certificate of Calibration No.

<p>- Data di emissione date of issue</p> <p>- Cliente customer</p> <p>- destinatario receiver</p> <p>- richiesta application</p> <p>- in data date</p> <p><u>Si riferisce a</u> <u>Referring to</u></p> <p>- oggetto item</p> <p>- costruttore manufacturer</p> <p>- modello model</p> <p>- matricola serial number</p> <p>- data di ricevimento oggetto date of receipt of item</p> <p>- data delle misure date of measurements</p> <p>- registro di laboratorio laboratory reference</p>	<p>2021/10/05</p> <p>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)</p> <p>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)</p> <p>JA10087689</p> <p>2021/09/03</p> <p>Calibratore Acustico</p> <p>Brüel &amp; Kjær</p> <p>4230</p> <p>1275794</p> <p>2021/10/04</p> <p>2021/10/05</p> <p>Acustica_2021.xls</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento 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 le 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 delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 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></p>
--	---	--


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.*

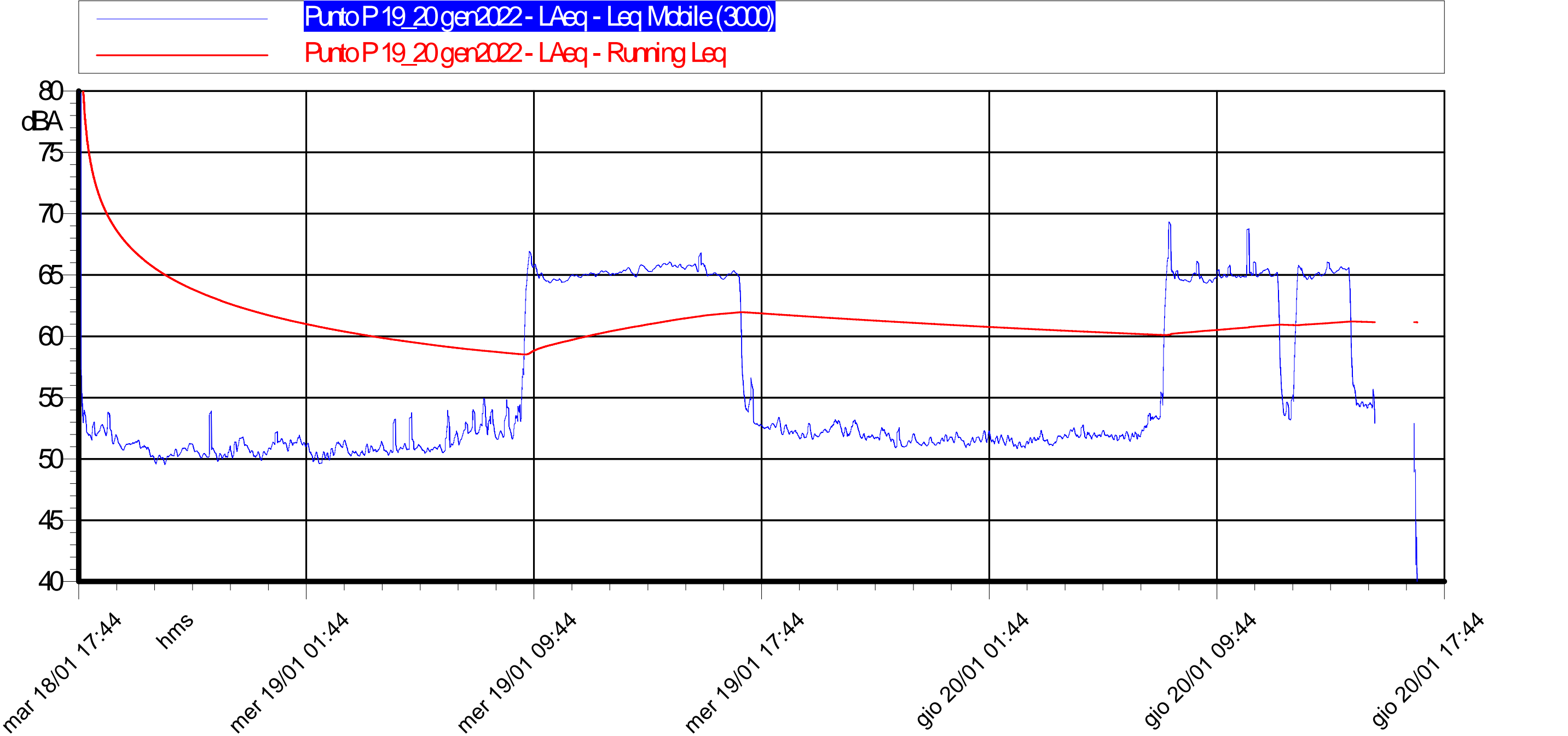
Direzione  
TURA  
10 FEB 2022

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 32/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

**9. ALLEGATO C / ATTACHMENTS C – TABELLA RIEPILOGATIVA DEI-LIVELLI IN DB[A] DELLA EMISSIONE SONORA UTILI AL CONFRONTO CON I LIMITI DI LEGGE (TAB. B ART. 2)**

DENOMINAZIONE PUNTO DI MISURA	RUMORE AMBIENTALE DIURNO		RUMORE RESIDUO DIURNO		RUMORE RESIDUO NOTTURNO		LIMITI DIURNO / NOTTURNO [dB(A)]
	L <sub>Aeq</sub> [dB(A)]	L <sub>95</sub> [dB(A)]	L <sub>Aeq</sub> [dB(A)]	L <sub>95</sub> [dB(A)]	L <sub>Aeq</sub> [dB(A)]	L <sub>95</sub> [dB(A)]	
<b>P</b>	65,5	64,5	52,5	51	51,5	50,5	n.a.
<b>E4</b>	50,5	45	42,5	40,5	41,5	39	Emissione Classe VI
							65/65 dB[A]
<b>E20</b>	55	48	50	48,5	49	48	Emissione Classe VI
							65/65 dB[A]
<b>E21</b>	49	39	43	39,5	41	37,5	Emissione Classe VI
							65/65 dB[A]
<b>I1</b>	49	37	44,5	36	39,5	33,5	Immissione zona Classe V
							Limiti assoluti 70/60 dB[A]
							Limiti di qualità 67/57 dB[A]
<b>I2</b>	50	48,5	41,5	46	41,5	39	Immissione zona Classe V
							Limiti assoluti 70/60 dB[A]
							Limiti di qualità 67/57 dB[A]
<b>I3</b>	55	41	./	./	./	./	Immissione zona Classe IV
							Limiti assoluti 65/55 dB[A]
							Limiti di qualità 62/52 dB[A]
<b>I4</b>	45,5	39	./	./	./	./	Immissione zona Classe IV
							Limiti assoluti 65/55 dB[A]
							Limiti di qualità 62/52 dB[A]
<b>I7**</b>	60	43	./	./	./	./	Immissione zona Classe V
							Limiti assoluti 70/60 dB[A]
							Limiti di qualità 67/57 dB[A]
<b>I10**</b>	45	40,5	./	./	./	./	Immissione zona Classe V
							Limiti assoluti 70/60 dB[A]
							Limiti di qualità 67/57 dB[A]
<b>I12</b>	46	32,5	50	36,5	42	30	Immissione zona Classe V
							Limiti assoluti 70/60 dB[A]
							Limiti di qualità 67/57 dB[A]

10. ALLEGATO D/ATTCHMENT D - SCHEDA MISURA RUMORE DI RIFERIMENTO PUNTO P GIORNI 19 E 20 GENNAIO 2022 DURANTE LA FASE DI ACCENSIONE FUNZIONAMENTO E SPEGNIMENTO DEI GRUPPI TGA E TGE.

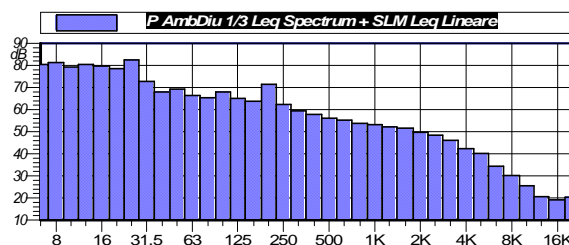
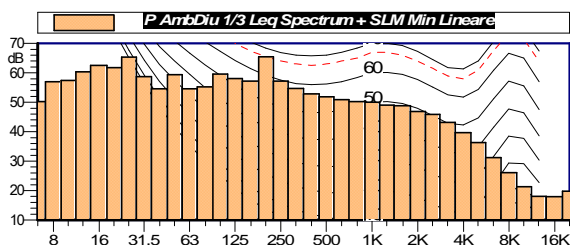




# 11. ALLEGATO E/ATTCHMENT E - PUNTO P - RIFERIMENTO RUMORE AMBIENTALE DIURNO TGA 88 MW, TGE 100 MW.

**Nome misura:** P AmbDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 000378  
**Durata:** 10129 (secondi)  
**Nome tecnico TCAA:** Milus M - Chiofalo G  
**Data acquisizione:** 19/01/2022 14:12:00  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37' 20"N  
**Longitudine:** 16° 36' 66"E

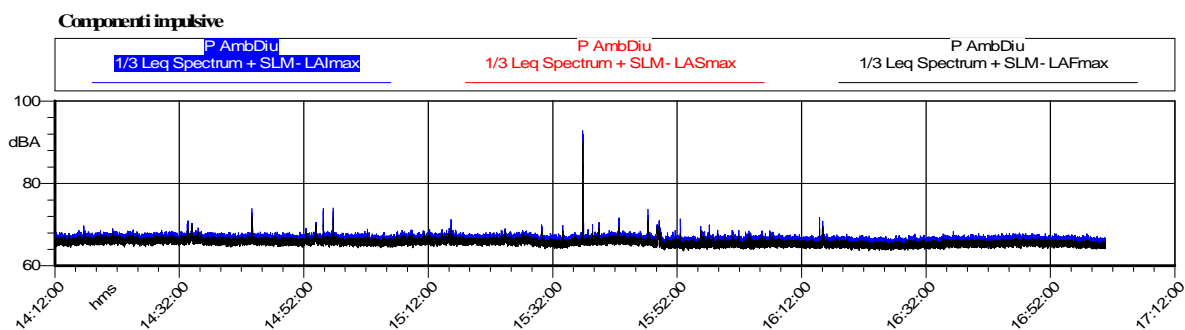
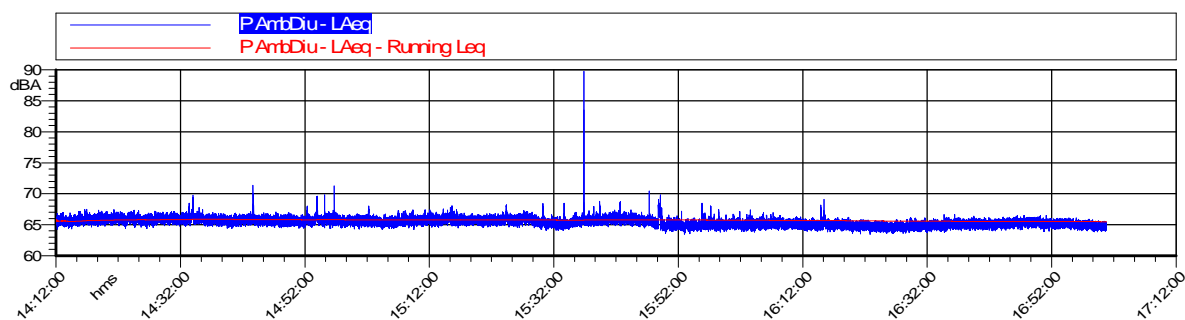
P AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	80.5 dB	160 Hz	63.8 dB	2000 Hz	49.7 dB
16 Hz	79.7 dB	200 Hz	71.4 dB	2500 Hz	48.4 dB
20 Hz	78.5 dB	250 Hz	62.4 dB	3150 Hz	46.1 dB
25 Hz	82.5 dB	315 Hz	59.4 dB	4000 Hz	42.3 dB
31.5 Hz	72.7 dB	400 Hz	57.9 dB	5000 Hz	40.2 dB
40 Hz	68.0 dB	500 Hz	56.1 dB	6300 Hz	34.3 dB
50 Hz	69.3 dB	630 Hz	55.3 dB	8000 Hz	30.2 dB
63 Hz	66.3 dB	800 Hz	53.7 dB	10000 Hz	25.6 dB
80 Hz	65.3 dB	1000 Hz	53.3 dB	12500 Hz	20.6 dB
100 Hz	68.0 dB	1250 Hz	52.2 dB	16000 Hz	19.1 dB
125 Hz	65.1 dB	1600 Hz	51.6 dB	20000 Hz	20.3 dB



L5: 66.3 dBA      L5: 66.3 dBA  
L10: 66.1 dBA    L50: 65.4 dBA  
L90: 64.7 dBA    L95: 64.5 dBA

**L<sub>Aeq</sub> = 65.5 dB**

**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0.5 m/sec; No Pioggia; No Nebbia; No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro Tg E=88 MW; Tg A=100 MW



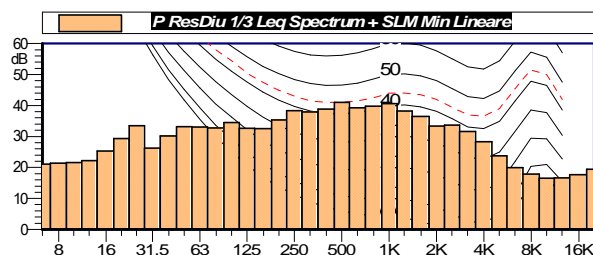
	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBR043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 35/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## 12. ALLEGATO E1/ATTCHMENT E1 - PUNTO P - RUMORE RESIDUO DIURNO. TGA E TGE FERMI.

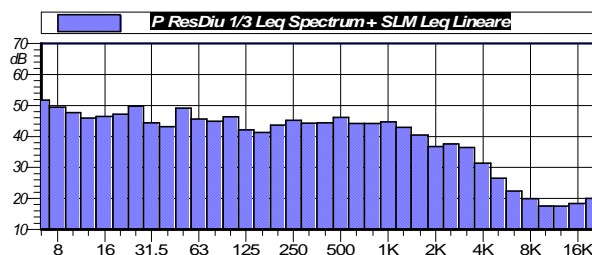
**Nome misura:** P ResDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 003778  
**Durata:** 14400 (secondi)  
**Nome tecnico TGA:** Milus M - Chiofalo G  
**Data ora misura:** 19/01/2022 18:00:00

**Coordinate Punto di Misura**  
**Latitudine:** 39° 37' 27" N  
**Longitudine:** 16° 36' 55" E

P ResDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	46.0 dB	160 Hz	41.4 dB	2000 Hz	36.8 dB
16 Hz	46.4 dB	200 Hz	43.7 dB	2500 Hz	37.6 dB
20 Hz	47.2 dB	250 Hz	45.2 dB	3150 Hz	36.5 dB
25 Hz	49.8 dB	315 Hz	44.3 dB	4000 Hz	31.4 dB
31.5 Hz	44.4 dB	400 Hz	44.3 dB	5000 Hz	28.5 dB
40 Hz	43.1 dB	500 Hz	46.2 dB	6300 Hz	22.4 dB
50 Hz	49.2 dB	630 Hz	44.2 dB	8000 Hz	19.9 dB
63 Hz	45.7 dB	800 Hz	44.2 dB	10000 Hz	17.6 dB
80 Hz	44.8 dB	1000 Hz	44.8 dB	12500 Hz	17.5 dB
100 Hz	46.4 dB	1250 Hz	43.0 dB	16000 Hz	18.3 dB
125 Hz	42.1 dB	1600 Hz	40.4 dB	20000 Hz	20.0 dB

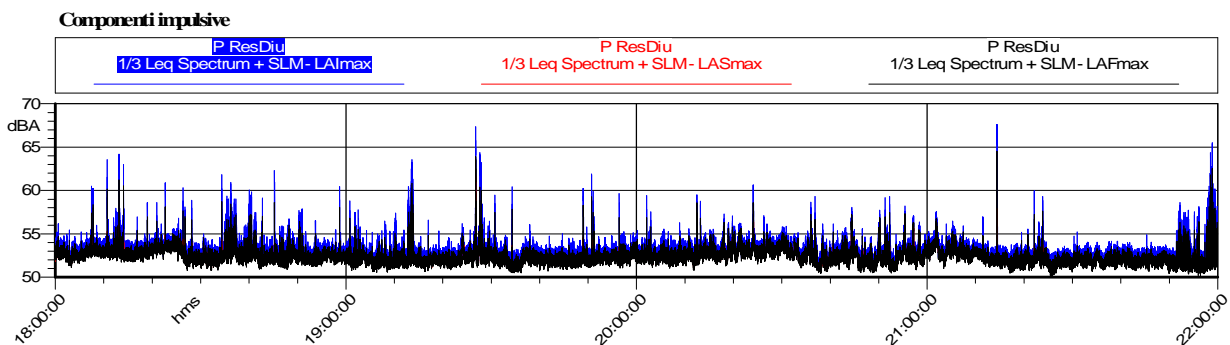
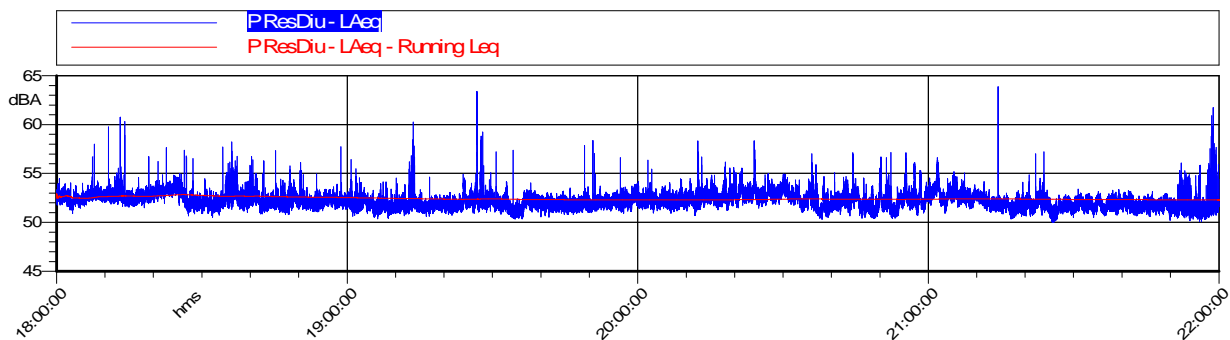



L5: 53.5 dBA      L5: 53.5 dBA  
 L10: 53.2 dBA    L50: 52.1 dBA  
 L90: 51.4 dBA    L95: 51.2 dBA



**L<sub>Aeq</sub> = 52.3 dB**

**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C, Velocità Vento 0.5 m/sec, No Pieggi, No Nuv, No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro TUTTO FERMO  
 .22011904.LD0

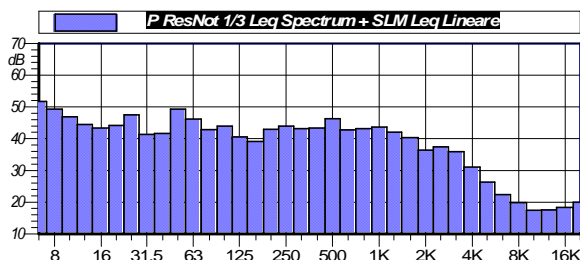
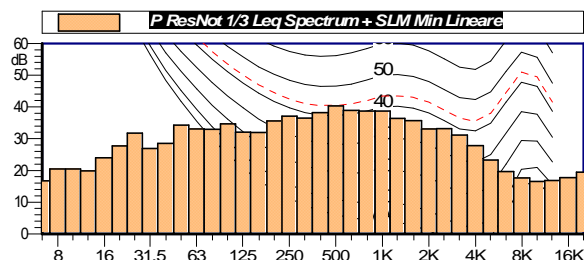


	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBR043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 36/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

### 13. ALLEGATO E2/ATTCHMENT E2 - PUNTO P - RUMORE RESIDUO. TGA E TGE FERMI.

**Nome misura:** P ResNot  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 00378  
**Durata:** 1440 (secondi)  
**Nome tecnico TGA:** Mallus M - Chiofalo G  
**Data ora misura:** 19/01/2022 22:00:00  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37' 20"N  
**Longitudine:** 16° 36' 55"E

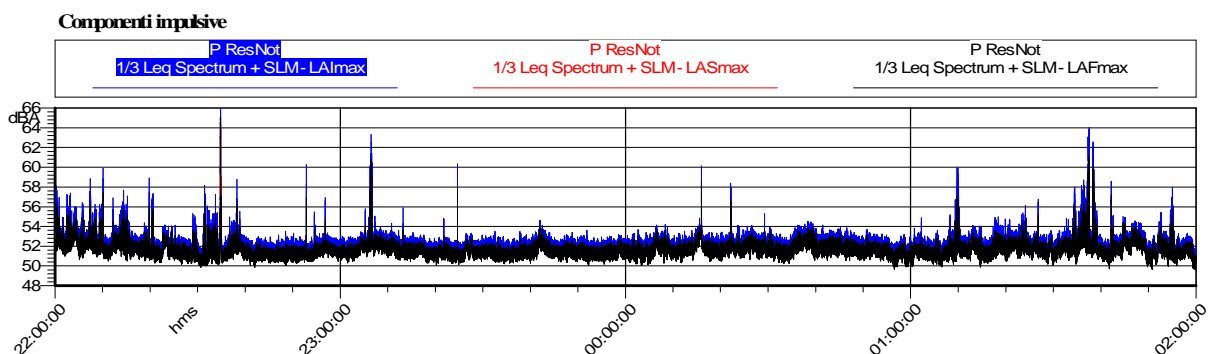
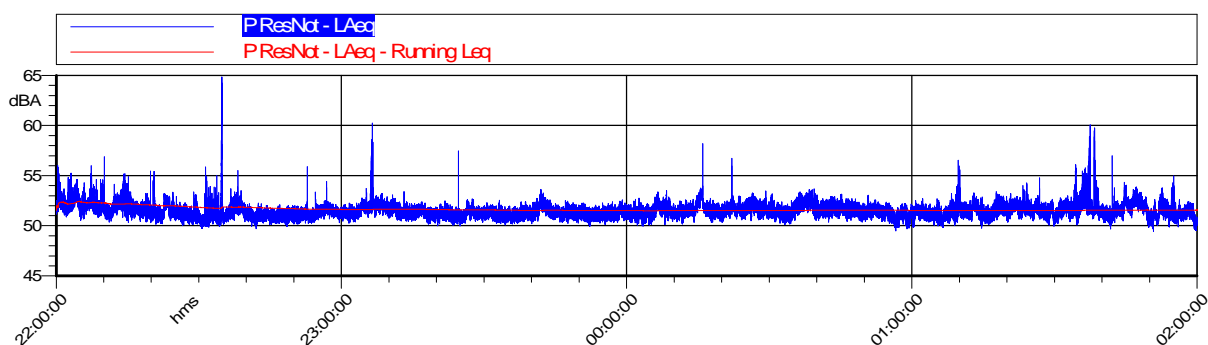
P ResNot 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	44.5 dB	160 Hz	39.1 dB	2000 Hz	36.4 dB
16 Hz	43.4 dB	200 Hz	43.0 dB	2500 Hz	37.4 dB
20 Hz	44.2 dB	250 Hz	43.9 dB	3150 Hz	35.9 dB
25 Hz	47.5 dB	315 Hz	43.2 dB	4000 Hz	31.1 dB
31.5 Hz	41.3 dB	400 Hz	43.4 dB	5000 Hz	26.4 dB
40 Hz	41.6 dB	500 Hz	46.2 dB	6300 Hz	22.3 dB
50 Hz	49.3 dB	630 Hz	42.7 dB	8000 Hz	19.8 dB
63 Hz	46.2 dB	800 Hz	43.2 dB	10000 Hz	17.5 dB
80 Hz	42.8 dB	1000 Hz	43.6 dB	12500 Hz	17.5 dB
100 Hz	43.9 dB	1250 Hz	42.1 dB	16000 Hz	18.3 dB
125 Hz	40.5 dB	1600 Hz	40.4 dB	20000 Hz	19.9 dB



L5: 52.5 dBA      L5: 52.5 dBA  
 L10: 52.3 dBA    L50: 51.4 dBA  
 L90: 50.8 dBA    L95: 50.6 dBA

**L<sub>Aeq</sub> = 51.6 dB**

**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C, Velocità Vento 0.5 m/sec, No Pioggia, No Nebbia, No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro TUTTO FERMO  
 .22011905.LD0

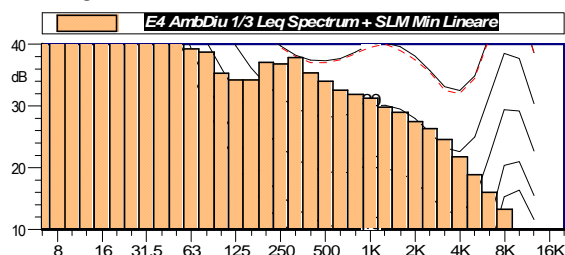




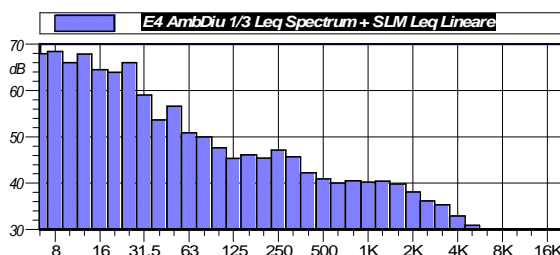
**14. ALLEGATO F/ATTCHMENT F - PUNTO E4 - EMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO  
(ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW.**

**Nome misura:** E4 AmbDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831C 1004  
**Durata:** 0025 (secondi)  
**Nome tecnico TGA:** Milus M - Chiodato G  
**Data, ora misura:** 19/01/2022 14:50:26  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37.444'N  
**Longitudine:** 12° 36.42'E

E4 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	67.8 dB	160 Hz	46.1 dB	2000 Hz	38.1 dB
16 Hz	64.5 dB	200 Hz	45.4 dB	2500 Hz	36.2 dB
20 Hz	63.9 dB	250 Hz	47.2 dB	3150 Hz	35.3 dB
25 Hz	66.0 dB	315 Hz	45.7 dB	4000 Hz	32.9 dB
31.5 Hz	59.0 dB	400 Hz	42.2 dB	5000 Hz	30.9 dB
40 Hz	53.7 dB	500 Hz	40.9 dB	6300 Hz	29.5 dB
50 Hz	56.6 dB	630 Hz	40.0 dB	8000 Hz	26.7 dB
63 Hz	50.9 dB	800 Hz	40.5 dB	10000 Hz	22.9 dB
80 Hz	50.0 dB	1000 Hz	40.2 dB	12500 Hz	20.3 dB
100 Hz	47.6 dB	1250 Hz	40.4 dB	16000 Hz	15.8 dB
125 Hz	45.3 dB	1600 Hz	39.8 dB	20000 Hz	10.4 dB

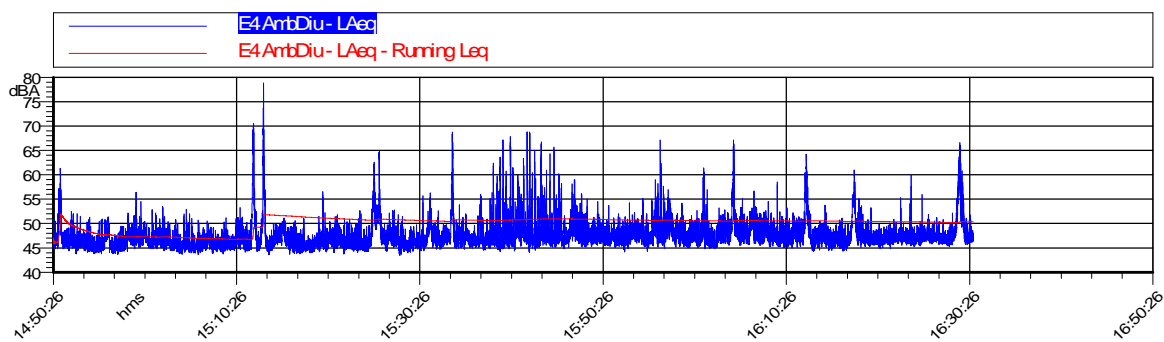
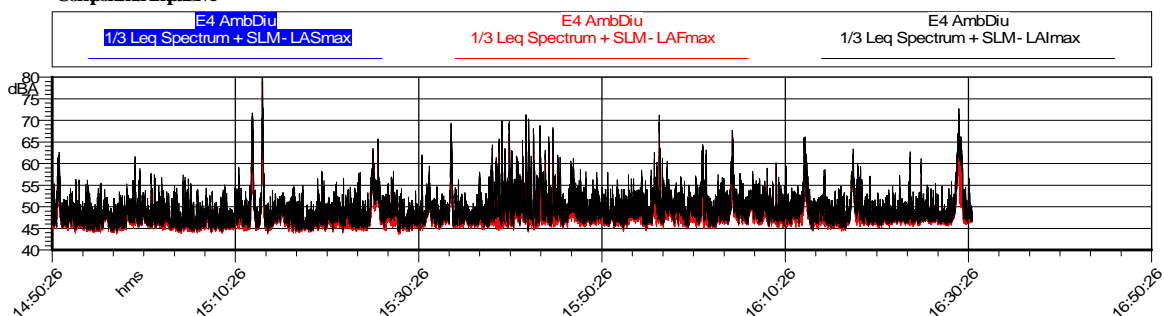


L5: 52.4 dBA      L5: 52.4 dBA  
L10: 50.0 dBA    L50: 46.9 dBA  
L90: 45.3 dBA    L95: 44.9 dBA



**$L_{Aeq} = 50.4 \text{ dB}$**

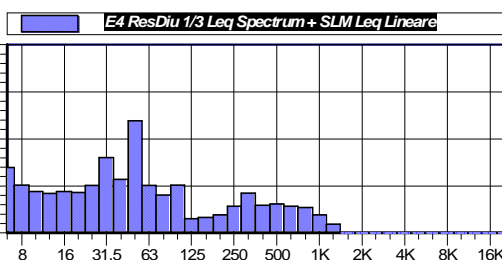
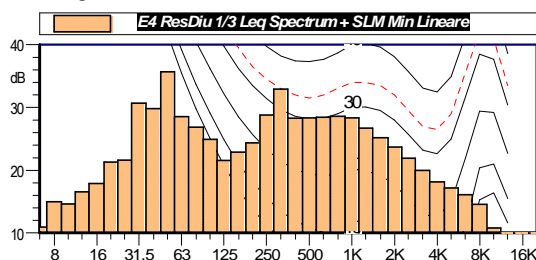
**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C, Velocità Vento 0.5 m/sec, No Pieggi, No Nuv, No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro TGE 88 MW, TGA 100 MW


**Componenti impulsive**


**15. ALLEGATO F1/ATTCHMENT F1 - PUNTO E4 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO DIURNO  
(ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI.**

**Nome misura:** E4 ResDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831C 10404  
**Durata:** 11630 (secondi)  
**Nome tecnico TGA:** Milius M - Chiofalo G  
**Data di misura:** 19/01/2022 18:22:50  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 38° 37.44'N  
**Longitudine:** 12° 36.42'E

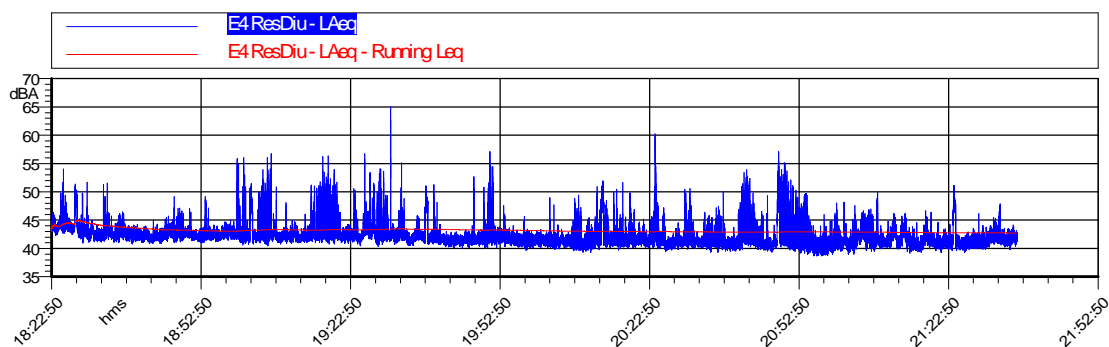
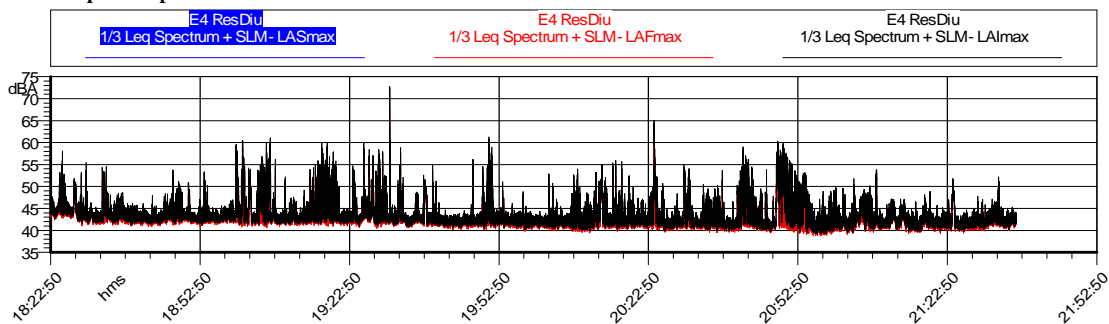
E4 ResDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare									
12.5 Hz	38.4 dB	160 Hz	33.3 dB	2000 Hz	27.6 dB				
16 Hz	38.8 dB	200 Hz	33.8 dB	2500 Hz	26.2 dB				
20 Hz	38.6 dB	250 Hz	35.7 dB	3150 Hz	24.1 dB				
25 Hz	40.1 dB	315 Hz	38.5 dB	4000 Hz	21.9 dB				
31.5 Hz	46.0 dB	400 Hz	35.9 dB	5000 Hz	20.4 dB				
40 Hz	41.4 dB	500 Hz	36.2 dB	6300 Hz	19.4 dB				
50 Hz	53.9 dB	630 Hz	35.7 dB	8000 Hz	18.1 dB				
63 Hz	40.1 dB	800 Hz	35.4 dB	10000 Hz	14.3 dB				
80 Hz	38.1 dB	1000 Hz	33.8 dB	12500 Hz	11.1 dB				
100 Hz	40.2 dB	1250 Hz	31.9 dB	16000 Hz	8.8 dB				
125 Hz	33.0 dB	1600 Hz	29.6 dB	20000 Hz	8.3 dB				



L5: 45.4 dBA      L5: 45.4 dBA  
 L10: 43.8 dBA    L50: 41.8 dBA  
 L90: 40.6 dBA    L95: 40.3 dBA

**$L_{Aeq} = 42.7 \text{ dB}$**

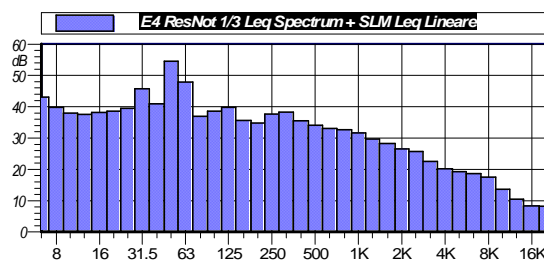
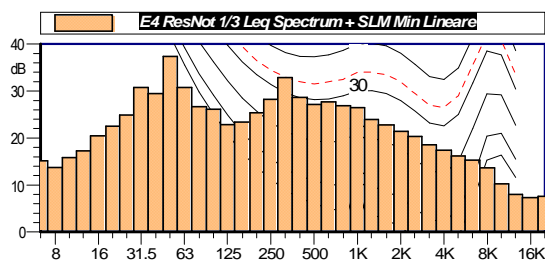
**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Pioggia; No Neve; No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro tutto fermo


**Componenti impulsive**


**16. ALLEGATO F2/ATTCHMENT F2 - PUNTO E4 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO  
(ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI.**

**Nome misura:** E4 ResNot  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831C1004  
**Durata:** 8345 (secondi)  
**Nome tecnico TGA:** Milius M - Chiofalo G  
**Data e ora misura:** 19/01/2022 23:00:18  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37.444N  
**Longitudine:** 12° 36.442E

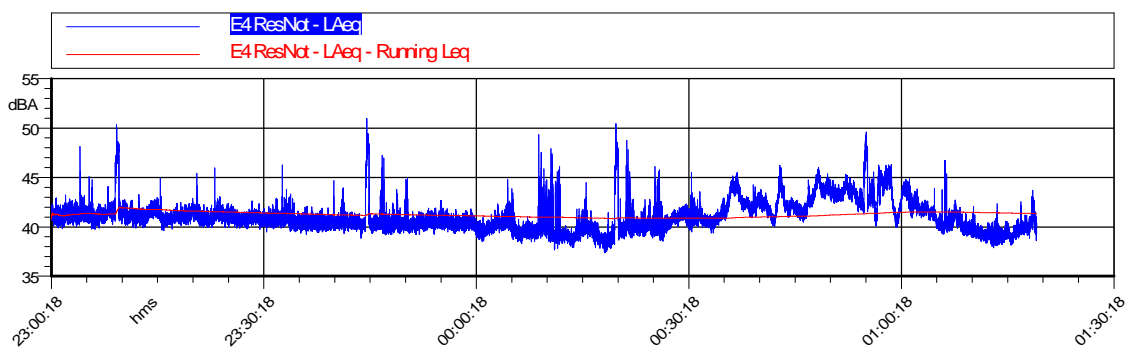
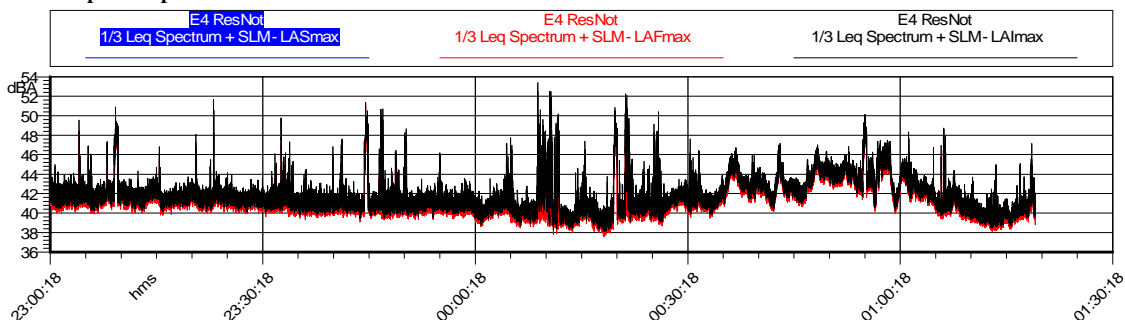
E4 ResNot 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	37.6 dB	160 Hz	35.6 dB	2000 Hz	26.5 dB
16 Hz	38.2 dB	200 Hz	34.8 dB	2500 Hz	25.7 dB
20 Hz	38.6 dB	250 Hz	37.6 dB	3150 Hz	22.5 dB
25 Hz	39.5 dB	315 Hz	38.2 dB	4000 Hz	20.1 dB
31.5 Hz	45.7 dB	400 Hz	35.5 dB	5000 Hz	19.3 dB
40 Hz	40.9 dB	500 Hz	34.1 dB	6300 Hz	18.6 dB
50 Hz	54.5 dB	630 Hz	33.1 dB	8000 Hz	17.5 dB
63 Hz	47.9 dB	800 Hz	32.7 dB	10000 Hz	13.6 dB
80 Hz	37.0 dB	1000 Hz	31.6 dB	12500 Hz	10.5 dB
100 Hz	38.6 dB	1250 Hz	29.7 dB	16000 Hz	8.3 dB
125 Hz	39.9 dB	1600 Hz	28.2 dB	20000 Hz	8.2 dB



L5: 44.0 dBA      L5: 44.0 dBA  
L10: 43.1 dBA    L50: 40.8 dBA  
L90: 39.4 dBA    L95: 39.0 dBA

**L<sub>Aeq</sub> = 41.4 dB**

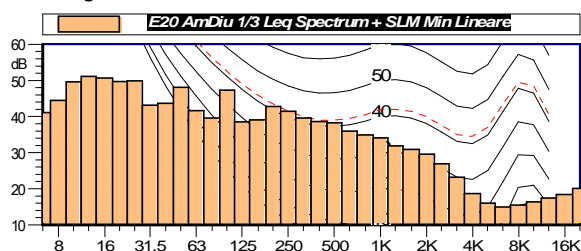
**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Pioggia; No Neve; No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro tutto fermo


**Componenti impulsive**


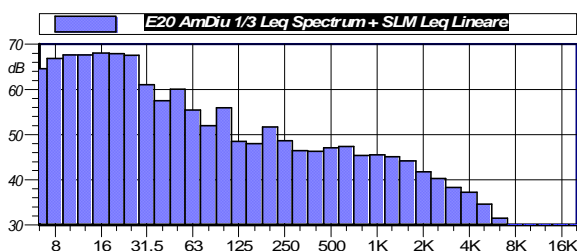
**17. ALLEGATO G/ATTCHMENT G - PUNTO E20 - EMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO  
(ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW.**

**Nome misura:** E20 AmDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 0002716  
**Durata:** 5551 (secondi)  
**Nome tecnico TOA:** Milius M - Orisolo G  
**Data acquisizione:** 19/01/2022 14:52:17  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37' 19"N  
**Longitudine:** 16° 36' 43"E

E20 AmDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	67.7 dB	160 Hz	48.0 dB	2000 Hz	41.8 dB
16 Hz	68.1 dB	200 Hz	51.7 dB	2500 Hz	40.3 dB
20 Hz	67.9 dB	250 Hz	48.7 dB	3150 Hz	38.3 dB
25 Hz	67.6 dB	315 Hz	46.4 dB	4000 Hz	37.2 dB
31.5 Hz	61.1 dB	400 Hz	46.3 dB	5000 Hz	34.6 dB
40 Hz	57.5 dB	500 Hz	47.1 dB	6300 Hz	31.5 dB
50 Hz	60.0 dB	630 Hz	47.4 dB	8000 Hz	28.9 dB
63 Hz	55.5 dB	800 Hz	45.4 dB	10000 Hz	26.7 dB
80 Hz	52.0 dB	1000 Hz	45.5 dB	12500 Hz	24.3 dB
100 Hz	56.0 dB	1250 Hz	45.1 dB	16000 Hz	22.2 dB
125 Hz	48.5 dB	1600 Hz	44.2 dB	20000 Hz	21.9 dB

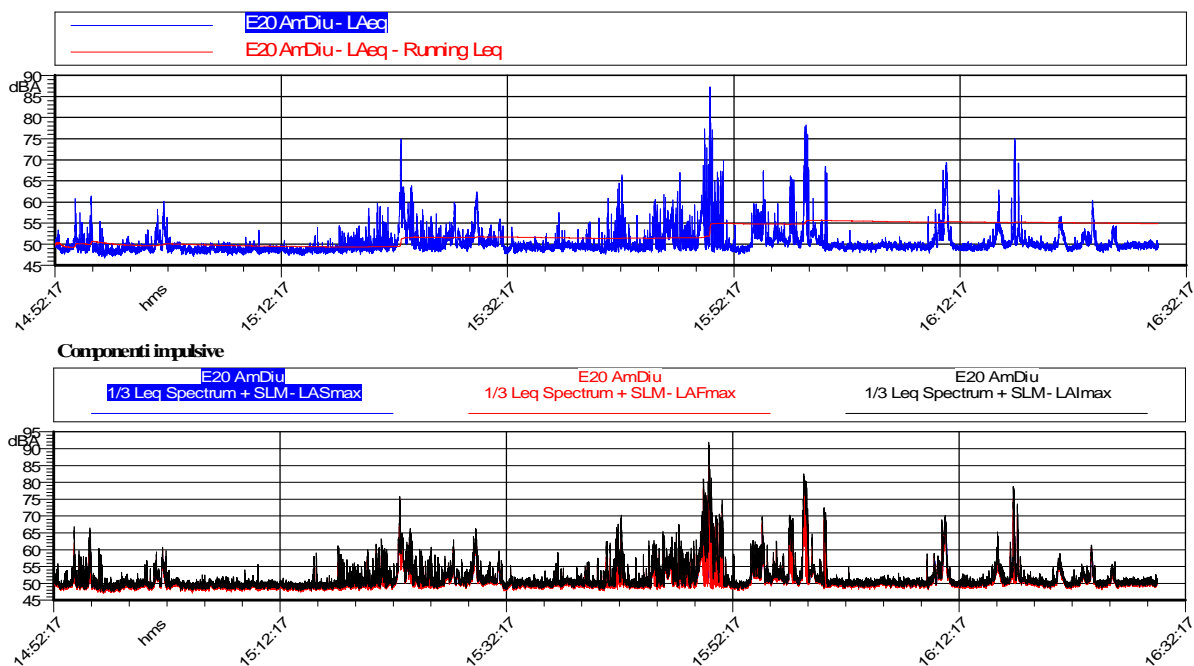


L5: 55.6 dBA      L5: 55.6 dBA  
L10: 53.0 dBA      L50: 49.5 dBA  
L90: 48.5 dBA      L95: 48.2 dBA




**$L_{Aeq} = 54.8 \text{ dB}$**

**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0.5 m/sec; No Pieggi; No Nuv; No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro TGE 88 MW/ TGA 100 MW



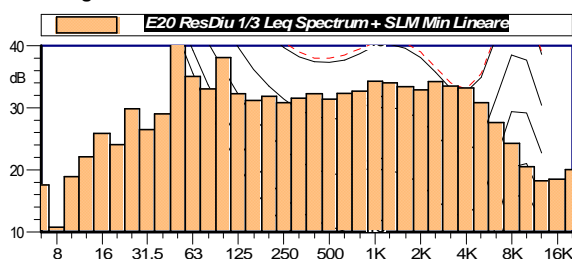


	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBR043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 41/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

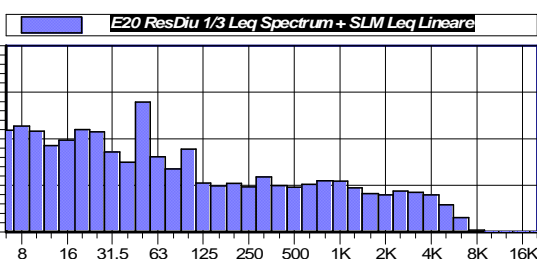
## 18. ALLEGATO G1/ATTCHMENT G1 - PUNTO E20 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO DIURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI.

**Nome misura:** E20 ResDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 002716  
**Durata:** 9627 (secondi)  
**Nonretarico TCAA:** Milius M - Griefalo G  
**Data, ora misura:** 19/01/2022 18:01:54  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37' 19"N  
**Longitudine:** 16° 36' 43"E

E20 ResDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	48.6 dB	160 Hz	39.9 dB	2000 Hz	38.0 dB
16 Hz	49.7 dB	200 Hz	40.4 dB	2500 Hz	38.8 dB
20 Hz	52.0 dB	250 Hz	39.7 dB	3150 Hz	38.5 dB
25 Hz	51.5 dB	315 Hz	41.8 dB	4000 Hz	37.9 dB
31.5 Hz	47.2 dB	400 Hz	39.9 dB	5000 Hz	35.8 dB
40 Hz	45.0 dB	500 Hz	39.6 dB	6300 Hz	33.1 dB
50 Hz	57.9 dB	630 Hz	40.2 dB	8000 Hz	30.4 dB
63 Hz	46.1 dB	800 Hz	41.0 dB	10000 Hz	27.3 dB
80 Hz	43.5 dB	1000 Hz	40.9 dB	12500 Hz	24.4 dB
100 Hz	47.8 dB	1250 Hz	39.5 dB	16000 Hz	24.9 dB
125 Hz	40.5 dB	1600 Hz	38.2 dB	20000 Hz	24.3 dB

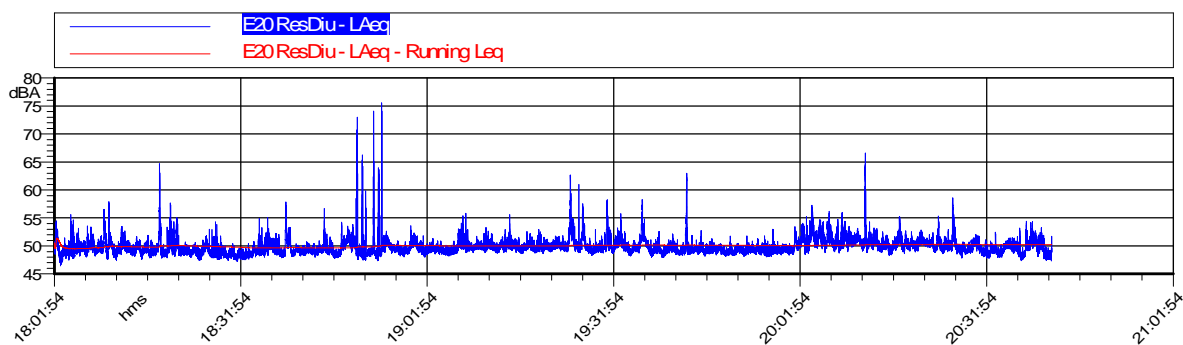


L5: 52.0 dBA      L5: 52.0 dBA  
 L10: 51.3 dBA    L50: 49.5 dBA  
 L90: 48.6 dBA    L95: 48.3 dBA

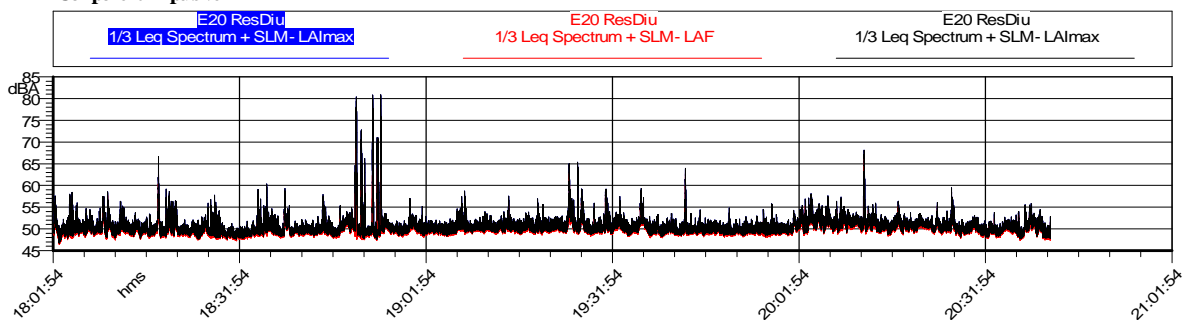


**$L_{Aeq} = 50.2 \text{ dB}$**

**CONDIZIONE METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Pioggia; No Neve; No Nebbia  
**CONDIZIONE DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro tutto fermo



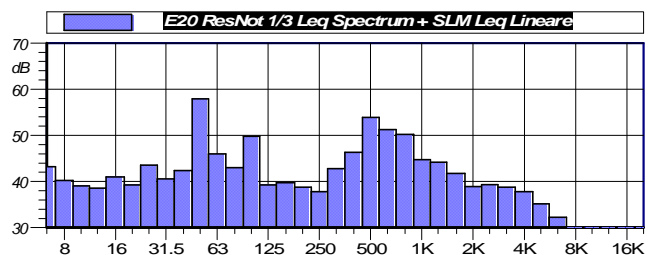
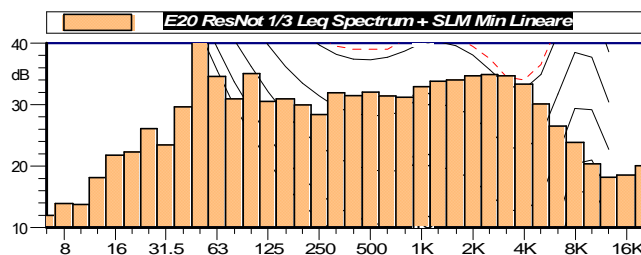
### Componenti impulsive



**19. ALLEGATO G2/ATTCHMENT G2 - PUNTO E20 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO  
(ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI.**

**Nome misura:** E20 ResNot  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 002716  
**Durata:** 1440 (secondi)  
**Nome tecnico TCAA:** MiliusM - Chiofalo G  
**Data, ora misura:** 19/01/2022 22:00:00  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37' 19" N  
**Longitudine:** 16° 36' 43" E

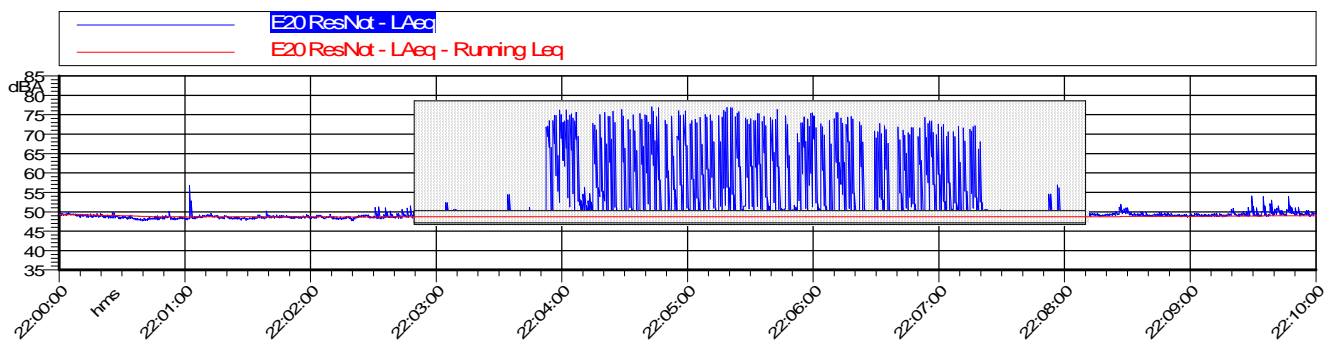
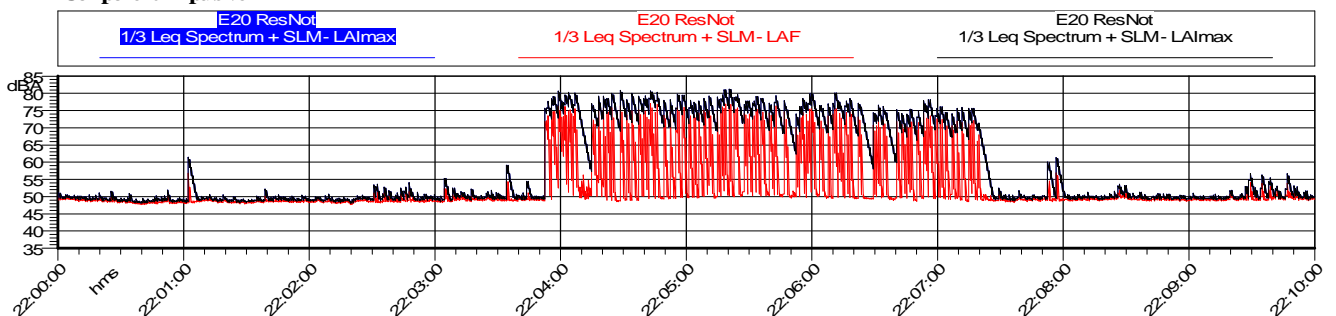
E20 ResNot 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	38.5 dB	160 Hz	39.7 dB	2000 Hz	38.9 dB
16 Hz	41.0 dB	200 Hz	38.8 dB	2500 Hz	39.3 dB
20 Hz	39.2 dB	250 Hz	37.8 dB	3150 Hz	38.8 dB
25 Hz	43.5 dB	315 Hz	42.8 dB	4000 Hz	37.8 dB
31.5 Hz	40.5 dB	400 Hz	46.3 dB	5000 Hz	35.2 dB
40 Hz	42.4 dB	500 Hz	53.9 dB	6300 Hz	32.2 dB
50 Hz	57.9 dB	630 Hz	51.3 dB	8000 Hz	29.1 dB
63 Hz	46.0 dB	800 Hz	50.2 dB	10000 Hz	25.0 dB
80 Hz	43.0 dB	1000 Hz	44.7 dB	12500 Hz	20.5 dB
100 Hz	49.8 dB	1250 Hz	44.2 dB	16000 Hz	19.3 dB
125 Hz	39.2 dB	1600 Hz	41.8 dB	20000 Hz	20.6 dB




L5: 50.5 dBA      L5: 50.5 dBA  
L10: 50.0 dBA    L50: 49.0 dBA  
L90: 48.2 dBA    L95: 48.0 dBA

**$L_{Aeq} = 49.2 \text{ dB}$**

**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C, Velocità Vento 0 m/sec, No Pioggia, No Nave, No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro tutto fermo

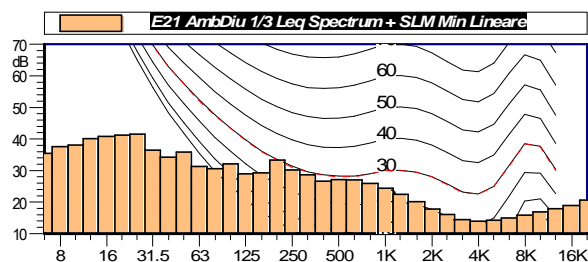

**Componenti impulsive**


	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBR043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 43/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

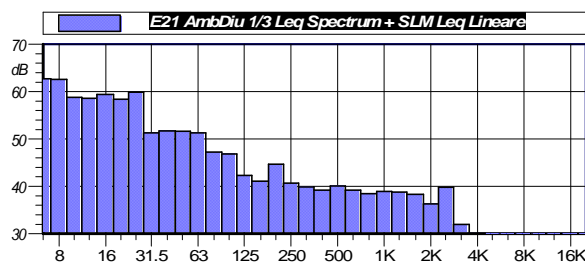
## 20. ALLEGATO H/ATTCHMENT H - PUNTO E21 - EMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW.

**Nome misura:** E21 AmbDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 008770  
**Durata:** 5937 (secondi)  
**Nome tecnico TCAA:** Milius M - Chiofalo G  
**Data, ora misura:** 19/01/2022 14:50:56  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37.233'N  
**Longitudine:** 16° 36.257'E

E21 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	58.6 dB	160 Hz	41.1 dB	2000 Hz	36.3 dB
16 Hz	59.4 dB	200 Hz	44.7 dB	2500 Hz	39.8 dB
20 Hz	58.4 dB	250 Hz	40.7 dB	3150 Hz	32.0 dB
25 Hz	59.9 dB	315 Hz	39.9 dB	4000 Hz	30.1 dB
31.5 Hz	51.3 dB	400 Hz	39.2 dB	5000 Hz	29.0 dB
40 Hz	51.7 dB	500 Hz	40.1 dB	6300 Hz	24.5 dB
50 Hz	51.6 dB	630 Hz	39.2 dB	8000 Hz	17.6 dB
63 Hz	51.3 dB	800 Hz	38.4 dB	10000 Hz	18.4 dB
80 Hz	47.3 dB	1000 Hz	38.9 dB	12500 Hz	18.7 dB
100 Hz	46.8 dB	1250 Hz	38.8 dB	16000 Hz	19.5 dB
125 Hz	42.3 dB	1600 Hz	38.3 dB	20000 Hz	21.1 dB

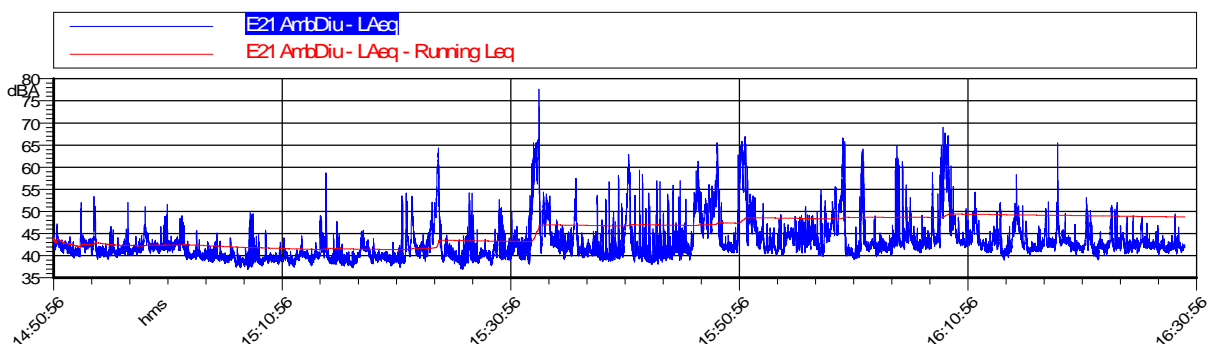


L5: 52.4 dBA      L5: 52.4 dBA  
 L10: 48.5 dBA    L50: 41.9 dBA  
 L90: 39.3 dBA    L95: 38.9 dBA

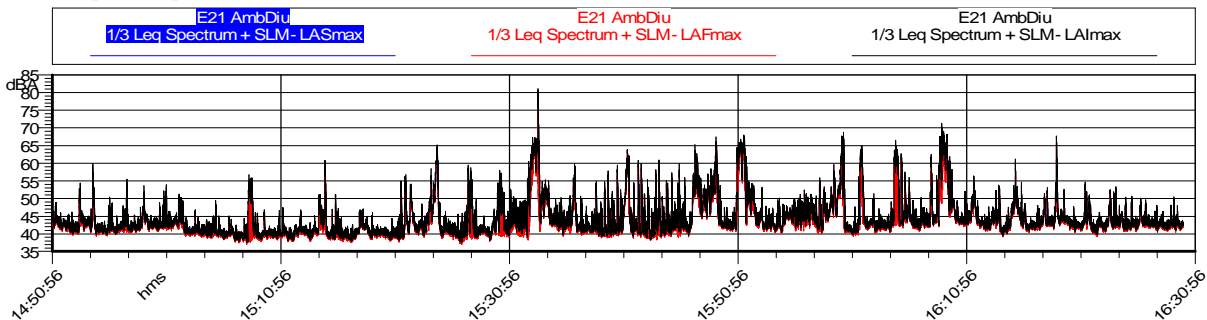



**L<sub>Aeq</sub> = 48.8 dB**

**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C, Velocità Vento 0.5 m/sec, No Pioggia, No Neve, No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro TGE 88 MW / TGA 100 MW



### Componenti impulsive

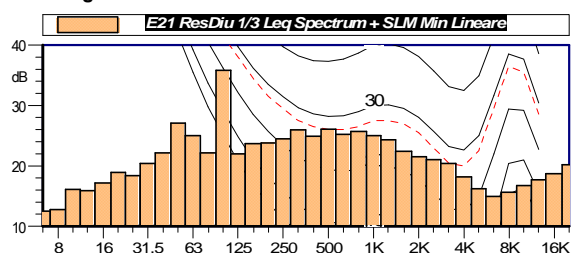


	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBR043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 44/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

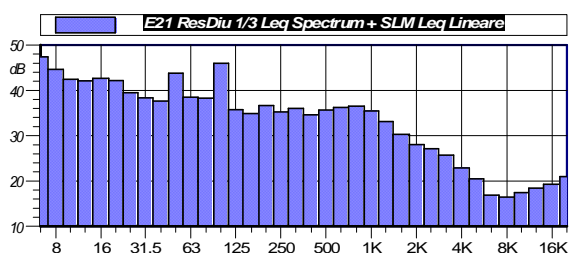
## 21. ALLEGATO H1/ATTCHMENT H1 - PUNTO E21 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO DIURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI.

**Nome misura:** E21 ResDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 000370  
**Durata:** 1400 (secondi)  
**Nome tecnico TGA:** Milius M - Chiofalo G  
**Data ora misura:** 19/01/2022 18:00:00  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37.233'N  
**Longitudine:** 16° 36.257'E

E21 ResDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	42.1 dB	160 Hz	34.9 dB	2000 Hz	28.0 dB
16 Hz	42.7 dB	200 Hz	36.7 dB	2500 Hz	27.1 dB
20 Hz	42.2 dB	250 Hz	35.2 dB	3150 Hz	25.7 dB
25 Hz	39.5 dB	315 Hz	36.0 dB	4000 Hz	22.9 dB
31.5 Hz	38.4 dB	400 Hz	34.6 dB	5000 Hz	20.5 dB
40 Hz	37.6 dB	500 Hz	35.7 dB	6300 Hz	16.8 dB
50 Hz	43.8 dB	630 Hz	36.2 dB	8000 Hz	16.5 dB
63 Hz	38.5 dB	800 Hz	36.5 dB	10000 Hz	17.4 dB
80 Hz	38.3 dB	1000 Hz	35.5 dB	12500 Hz	18.4 dB
100 Hz	45.9 dB	1250 Hz	33.1 dB	16000 Hz	19.3 dB
125 Hz	35.7 dB	1600 Hz	30.3 dB	20000 Hz	21.0 dB



L5: 46.4 dBA      L5: 46.4 dBA  
 L10: 45.4 dBA      L50: 42.4 dBA  
 L90: 40.1 dBA      L95: 39.4 dBA

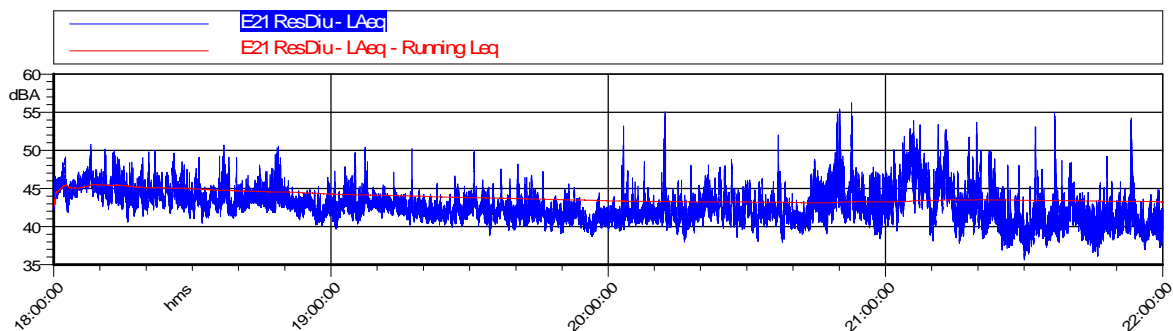


**$L_{Aeq} = 43.2$  dB**

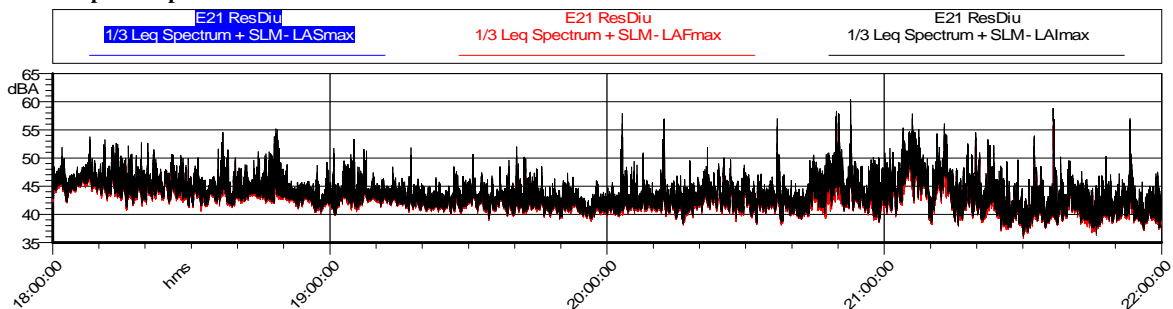
**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Poggia; No Neve; No Nebbia

**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro tutto fermo


.22011904.LD0



### Componenti impulsive



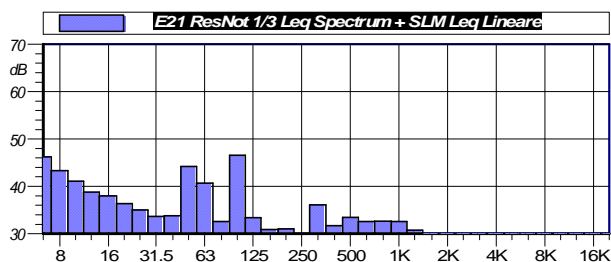
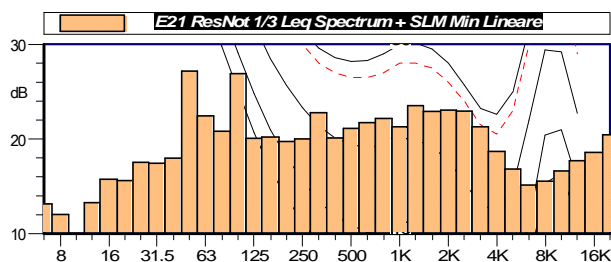


	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 45/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## 22. ALLEGATO H2/ATTCHMENT H2 - PUNTO E21 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI.

**Nome misura:** E21 ResNot  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 008770  
**Durata:** 1440 (secondi)  
**Nome tecnico TCAA:** Millus M - Chiofalo G  
**Data ora misura:** 19/01/2022 22:00:00  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37.233N  
**Longitudine:** 16° 36.257E

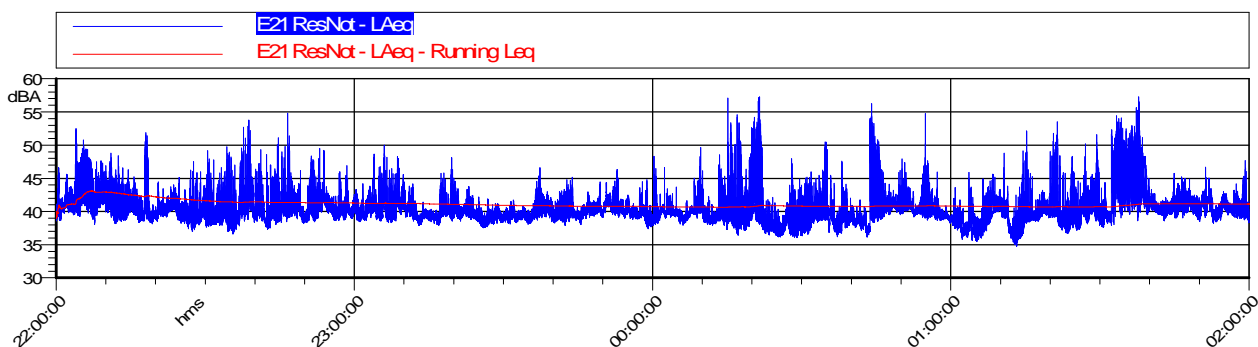
E21 ResNot 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	38.8 dB	160 Hz	30.9 dB	2000 Hz	28.5 dB
16 Hz	38.0 dB	200 Hz	31.0 dB	2500 Hz	28.1 dB
20 Hz	36.4 dB	250 Hz	30.0 dB	3150 Hz	26.7 dB
25 Hz	35.0 dB	315 Hz	36.1 dB	4000 Hz	24.0 dB
31.5 Hz	33.6 dB	400 Hz	31.7 dB	5000 Hz	21.5 dB
40 Hz	33.8 dB	500 Hz	33.5 dB	6300 Hz	17.3 dB
50 Hz	44.2 dB	630 Hz	32.6 dB	8000 Hz	16.4 dB
63 Hz	40.7 dB	800 Hz	32.6 dB	10000 Hz	17.4 dB
80 Hz	32.6 dB	1000 Hz	32.6 dB	12500 Hz	18.3 dB
100 Hz	46.5 dB	1250 Hz	30.7 dB	16000 Hz	19.2 dB
125 Hz	33.4 dB	1600 Hz	29.2 dB	20000 Hz	20.9 dB



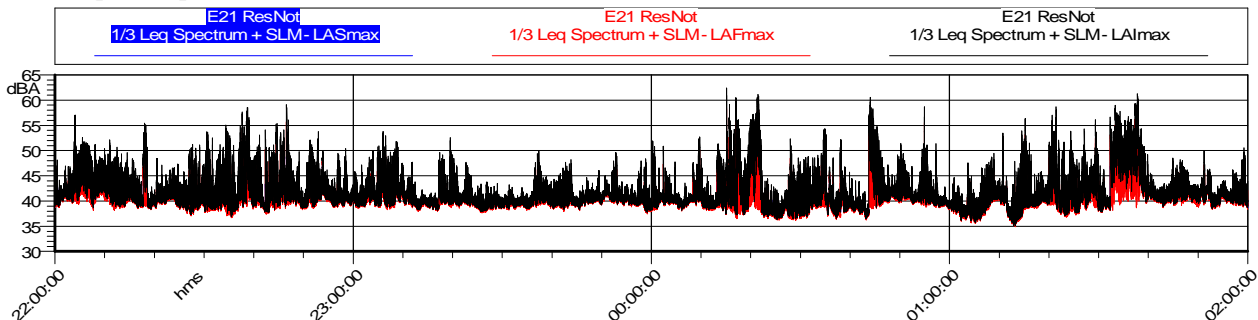
L5: 44.4 dBA      L5: 44.4 dBA  
 L10: 42.5 dBA    L50: 39.9 dBA  
 L90: 38.3 dBA    L95: 37.7 dBA

**L<sub>Aeq</sub> = 41.1 dB**

**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C, Velocità Vento 0 m/sec, No Pieggi, No Nuv, No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro tutto fermo  
 .22011905.LD0



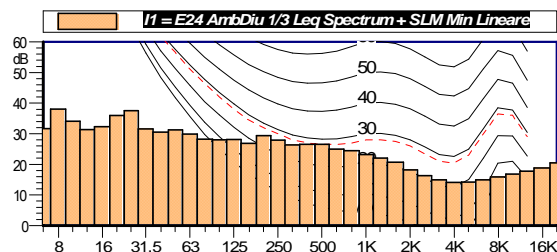
### Componenti impulsive



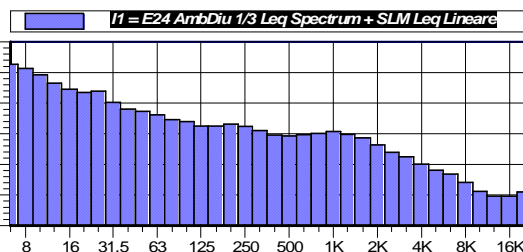
**23. ALLEGATO I/ ATTCHMENT I - PUNTO I1 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO  
(ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW**

**Nome misura:** I1 = E24 AmbDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 000374  
**Durata:** 6574 (secondi)  
**Nome tecnico TGA:** Milus M - Orifido G  
**Data, ora misura:** 19/01/2022 14:38:33  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37' 52" N  
**Longitudine:** 16° 36' 03" E

I1 = E24 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	56.5 dB	160 Hz	42.5 dB	2000 Hz	36.3 dB
16 Hz	54.5 dB	200 Hz	43.2 dB	2500 Hz	33.9 dB
20 Hz	53.5 dB	250 Hz	42.4 dB	3150 Hz	32.4 dB
25 Hz	53.9 dB	315 Hz	41.0 dB	4000 Hz	30.0 dB
31.5 Hz	50.2 dB	400 Hz	39.6 dB	5000 Hz	28.0 dB
40 Hz	48.1 dB	500 Hz	39.2 dB	6300 Hz	26.8 dB
50 Hz	47.3 dB	630 Hz	39.6 dB	8000 Hz	24.1 dB
63 Hz	46.1 dB	800 Hz	40.0 dB	10000 Hz	21.1 dB
80 Hz	44.6 dB	1000 Hz	40.7 dB	12500 Hz	19.6 dB
100 Hz	44.0 dB	1250 Hz	39.8 dB	16000 Hz	19.6 dB
125 Hz	42.5 dB	1600 Hz	38.7 dB	20000 Hz	21.0 dB

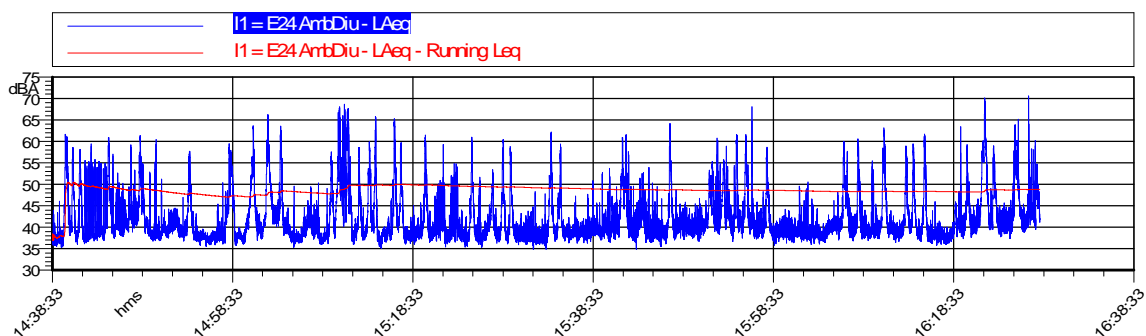
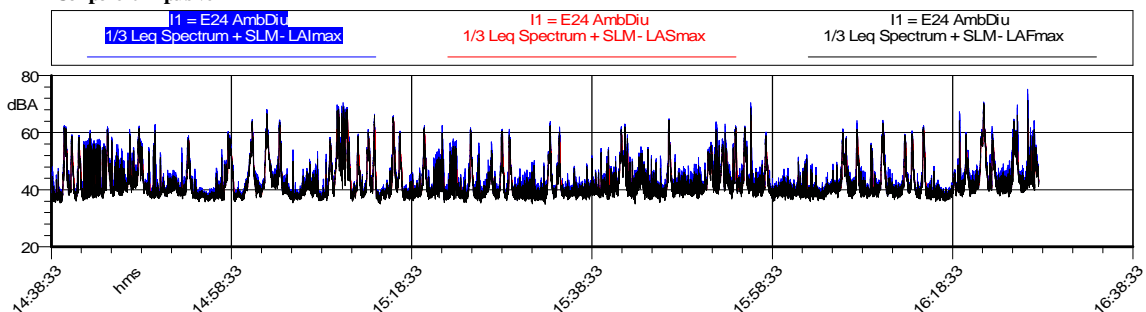


L5: 55.2 dBA      L5: 55.2 dBA  
 L10: 50.6 dBA    L50: 40.0 dBA  
 L90: 37.6 dBA    L95: 37.1 dBA



**$L_{Aeq} = 48.8 \text{ dB}$**

**CONDIZIONE METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Poggia; No Nuv; No Nebbia  
**CONDIZIONE DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro Tg E=88 MW/ Tg A=100 MW

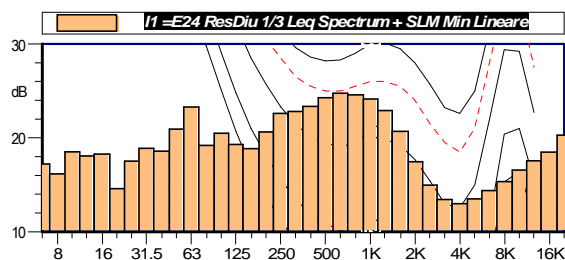

**Componenti impulsive**


	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 47/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

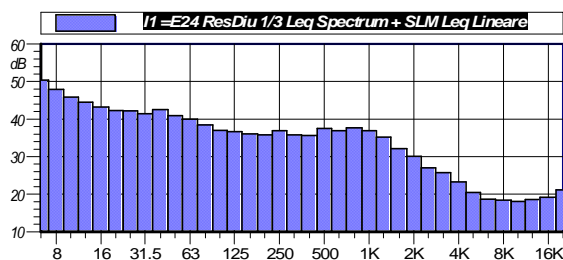
## 24. ALLEGATO I1/ATTCHMENT I1 - PUNTO I1 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI.

**Nome misura:** I1 =E24 ResDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 003774  
**Durata:** 1400 (secondi)  
**Nome tecnico TGA:** Milus M - Chiodato G  
**Data, ora misura:** 19/01/2022 18:00:00  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37' 52"N  
**Longitudine:** 16° 36' 03"E

I1 =E24 ResDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	44.5 dB	160 Hz	36.0 dB	2000 Hz	30.1 dB
16 Hz	43.2 dB	200 Hz	35.8 dB	2500 Hz	27.1 dB
20 Hz	42.3 dB	250 Hz	36.9 dB	3150 Hz	25.7 dB
25 Hz	42.2 dB	315 Hz	35.8 dB	4000 Hz	23.2 dB
31.5 Hz	41.4 dB	400 Hz	35.6 dB	5000 Hz	20.4 dB
40 Hz	42.6 dB	500 Hz	37.5 dB	6300 Hz	18.7 dB
50 Hz	40.9 dB	630 Hz	36.9 dB	8000 Hz	18.4 dB
63 Hz	40.0 dB	800 Hz	37.7 dB	10000 Hz	18.1 dB
80 Hz	38.4 dB	1000 Hz	36.9 dB	12500 Hz	18.6 dB
100 Hz	37.0 dB	1250 Hz	35.2 dB	16000 Hz	19.2 dB
125 Hz	36.7 dB	1600 Hz	32.1 dB	20000 Hz	21.1 dB

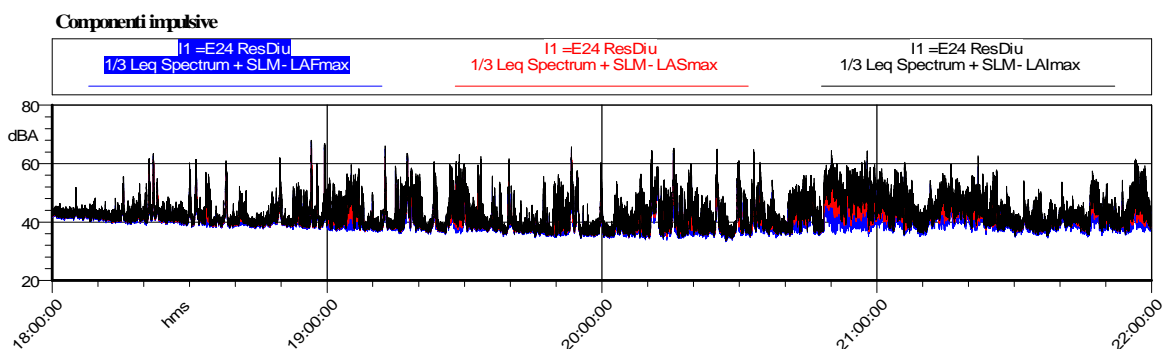
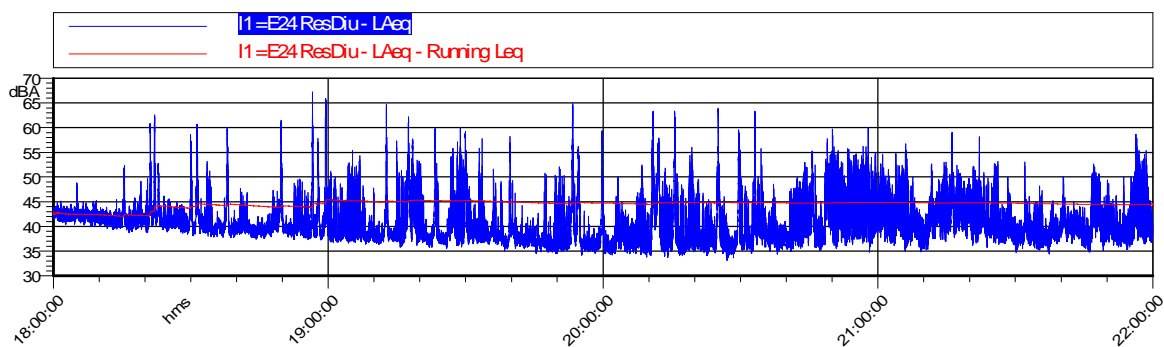



L5: 48.8 dBA      L5: 48.8 dBA  
 L10: 45.9 dBA    L50: 39.7 dBA  
 L90: 36.6 dBA    L95: 36.0 dBA



**L<sub>Aeq</sub> = 44.4 dB**

**CONDIZIONE METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Pioggia; No Neve; No Nebbia  
**CONDIZIONE DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro Tg Ee Tg A fermi.  
 .831\_0003774-20220119 180000-22011904.LD0

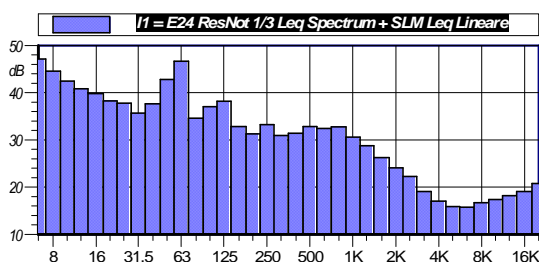
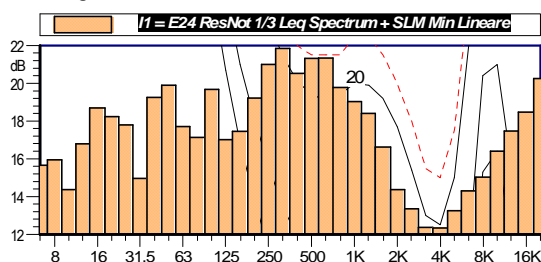


	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 48/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## 25. ALLEGATO I2/ATTCHMENT I2 - PUNTO I1 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI.

**Nome misura:** I1 = E24 ResNot  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 0003774  
**Durata:** 1400 (secondi)  
**Nome tecnico TGA:** Millus M - Chiodo G  
**Data oramisura:** 19/01/2022 22:00:00  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37.512'N  
**Longitudine:** 16° 36.908'E

I1 = E24 ResNot 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	40.8 dB	160 Hz	32.9 dB	2000 Hz	24.1 dB
16 Hz	39.8 dB	200 Hz	31.2 dB	2500 Hz	22.3 dB
20 Hz	38.3 dB	250 Hz	33.3 dB	3150 Hz	19.1 dB
25 Hz	37.8 dB	315 Hz	30.9 dB	4000 Hz	17.0 dB
31.5 Hz	35.7 dB	400 Hz	31.4 dB	5000 Hz	15.9 dB
40 Hz	37.7 dB	500 Hz	32.8 dB	6300 Hz	15.7 dB
50 Hz	42.8 dB	630 Hz	32.4 dB	8000 Hz	16.7 dB
63 Hz	46.6 dB	800 Hz	32.8 dB	10000 Hz	17.3 dB
80 Hz	34.6 dB	1000 Hz	30.6 dB	12500 Hz	18.2 dB
100 Hz	37.0 dB	1250 Hz	28.8 dB	16000 Hz	19.1 dB
125 Hz	38.2 dB	1600 Hz	26.3 dB	20000 Hz	20.8 dB



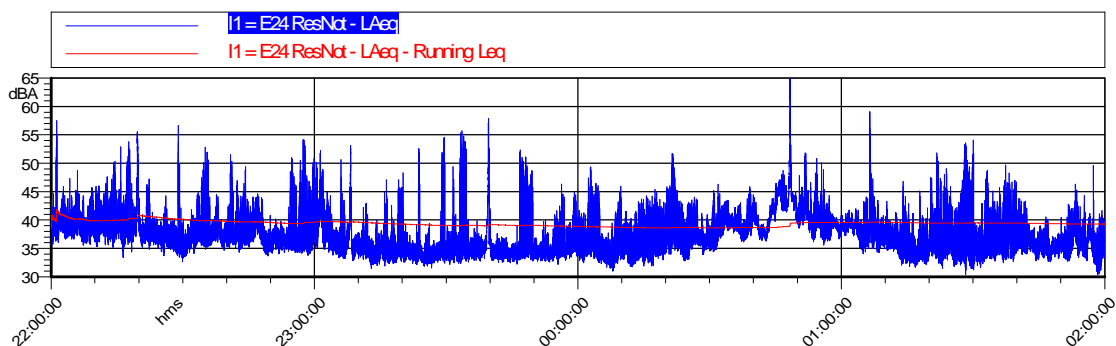
L5: 43.1 dBA      L5: 43.1 dBA  
 L10: 41.1 dBA    L50: 36.7 dBA  
 L90: 33.9 dBA    L95: 33.5 dBA

**L<sub>Aeq</sub> = 39.3 dB**

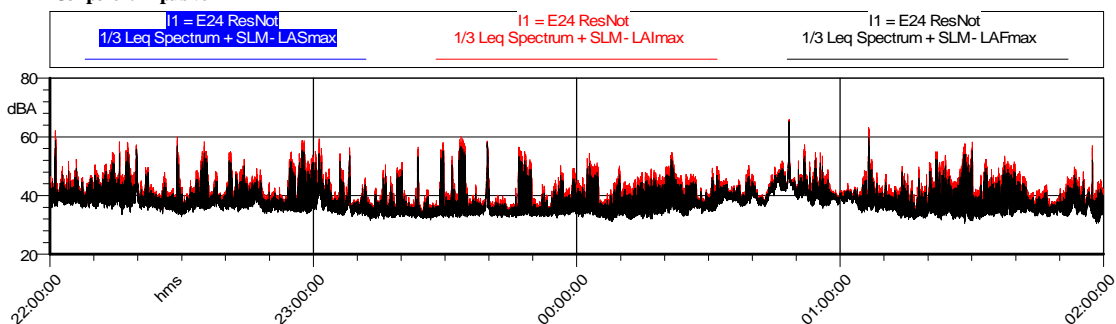
**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C, Velocità Vento 0 m/sec, No Pioggia, No Neve, No Nebbia

**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro TUTTO FERMO


.831\_0003774-20220119 220000-22011905.LD0



### Componenti impulsive



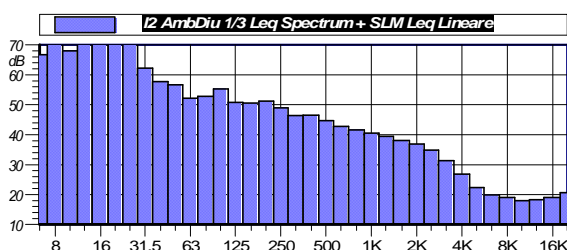
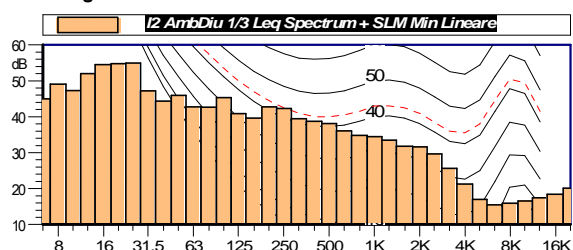


	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBR043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 49/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## 26. ALLEGATO L/ ATTCHMENT L - PUNTO I2 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW

**Nome misura:** I2 AmbDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 00376  
**Durata:** 6074 (secondi)  
**Nome tecnico TCAA:** Milius M - Chiodalo G  
**Data di misura:** 19/01/2022 14:57:15  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37' 34"N  
**Longitudine:** 16° 36' 22"E

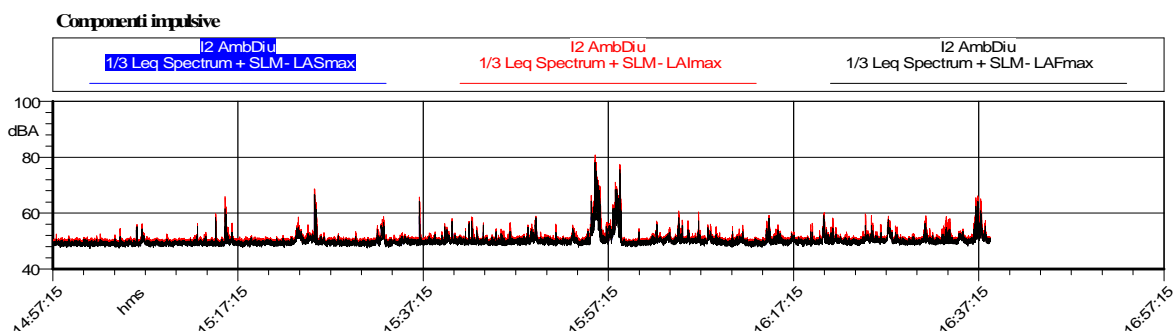
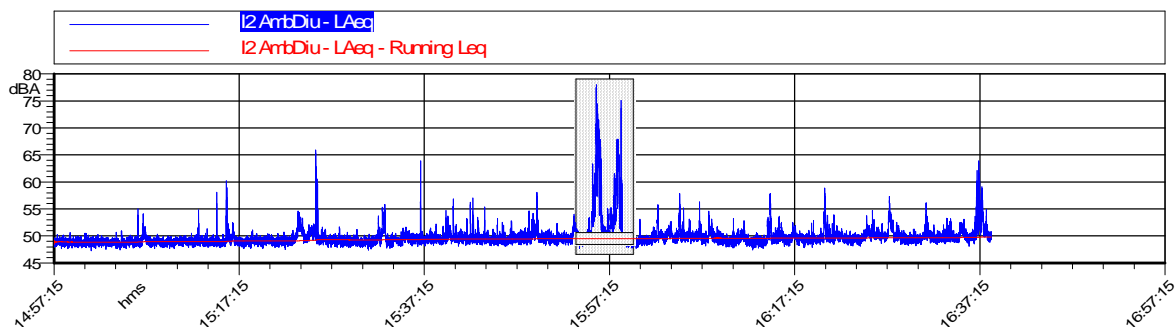
I2 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare									
12.5 Hz	70.5 dB	160 Hz	50.5 dB	2000 Hz	36.9 dB				
16 Hz	71.9 dB	200 Hz	51.2 dB	2500 Hz	34.9 dB				
20 Hz	72.2 dB	250 Hz	49.0 dB	3150 Hz	31.4 dB				
25 Hz	73.2 dB	315 Hz	46.4 dB	4000 Hz	26.9 dB				
31.5 Hz	62.3 dB	400 Hz	46.5 dB	5000 Hz	22.3 dB				
40 Hz	57.8 dB	500 Hz	44.7 dB	6300 Hz	19.9 dB				
50 Hz	56.6 dB	630 Hz	42.8 dB	8000 Hz	19.0 dB				
63 Hz	52.2 dB	800 Hz	41.5 dB	10000 Hz	18.0 dB				
80 Hz	52.8 dB	1000 Hz	40.5 dB	12500 Hz	18.3 dB				
100 Hz	55.3 dB	1250 Hz	39.5 dB	16000 Hz	19.1 dB				
125 Hz	50.8 dB	1600 Hz	38.1 dB	20000 Hz	20.6 dB				




L5: 51.5 dBA      L5: 51.5 dBA  
 L10: 50.7 dBA    L50: 49.4 dBA  
 L90: 48.6 dBA    L95: 48.4 dBA

**$L_{Aeq} = 49.8 \text{ dB}$**

**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Poggia; No Neb; No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro Tg E=88 MW/ Tg A=100 MW

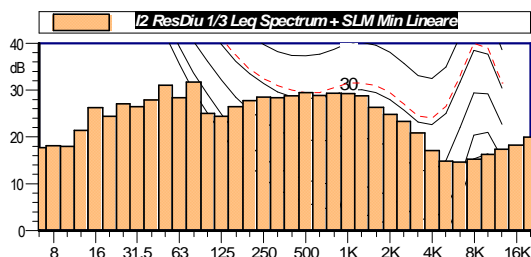


	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBR043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 50/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

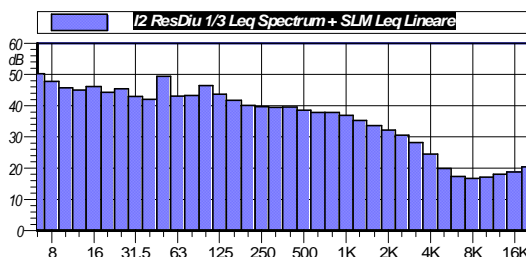
## 27. ALLEGATO L1/ATTCHMENT L1 - PUNTO I2 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI.

**Nome misura:** I2 ResDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 00376  
**Durata:** 14400 (secondi)  
**Nonretroscopico TGA:** Mallus M - Orisfalo G  
**Data ora misura:** 19/01/2022 18:00:00  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37' 34"N  
**Longitudine:** 16° 36' 52"E

I2 ResDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	45.0 dB	160 Hz	41.7 dB	2000 Hz	32.2 dB
16 Hz	46.1 dB	200 Hz	40.1 dB	2500 Hz	30.6 dB
20 Hz	44.3 dB	250 Hz	39.6 dB	3150 Hz	28.2 dB
25 Hz	45.4 dB	315 Hz	39.5 dB	4000 Hz	24.5 dB
31.5 Hz	43.0 dB	400 Hz	39.6 dB	5000 Hz	19.9 dB
40 Hz	42.1 dB	500 Hz	38.5 dB	6300 Hz	17.3 dB
50 Hz	49.4 dB	630 Hz	37.9 dB	8000 Hz	16.7 dB
63 Hz	43.1 dB	800 Hz	37.8 dB	10000 Hz	17.1 dB
80 Hz	43.3 dB	1000 Hz	36.9 dB	12500 Hz	18.0 dB
100 Hz	46.4 dB	1250 Hz	35.3 dB	16000 Hz	18.8 dB
125 Hz	43.7 dB	1600 Hz	33.6 dB	20000 Hz	20.4 dB

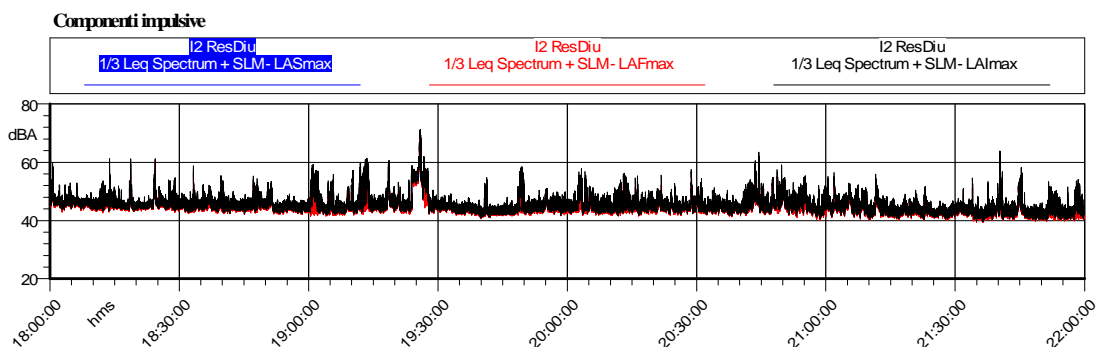
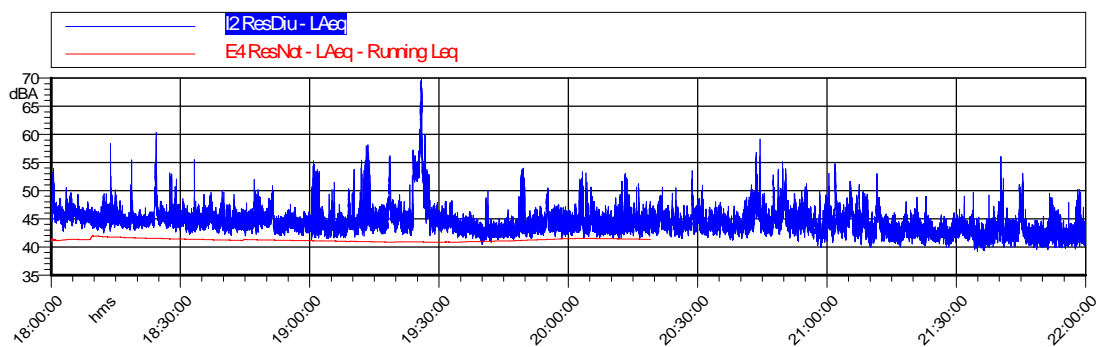



L5: 47.9 dBA      L5: 47.9 dBA  
 L10: 46.5 dBA    L50: 44.1 dBA  
 L90: 42.3 dBA    L95: 41.7 dBA



**L<sub>Aeq</sub> = 45.8 dB**

**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C, Velocità Vento 0 m/sec, No Pioggia, No Neve, No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro tutto fermo  
 :22011904.LD0

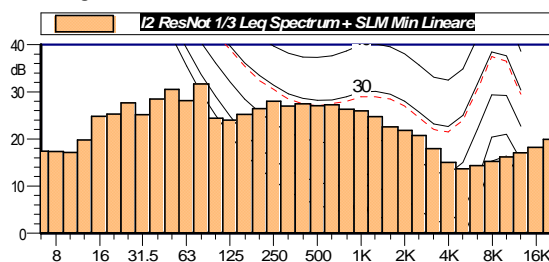


	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 51/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

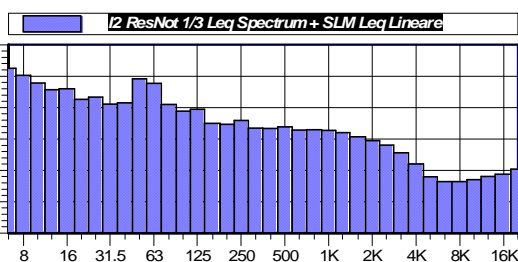
## 28. ALLEGATO L2/ATTCHMENT L2 - PUNTO I2 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI.

**Nome misura:** I2 ResNot  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 00376  
**Durata:** 1440 (secondi)  
**Nome tecnico TGA:** Matus M - Chiofalo G  
**Data e ora misura:** 19/01/2022 22:00:00  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37.374'N  
**Longitudine:** 16° 36.762'E

I2 ResNot 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	45.7 dB	160 Hz	35.0 dB	2000 Hz	29.4 dB
16 Hz	45.9 dB	200 Hz	34.7 dB	2500 Hz	28.1 dB
20 Hz	42.6 dB	250 Hz	35.9 dB	3150 Hz	25.6 dB
25 Hz	43.3 dB	315 Hz	33.4 dB	4000 Hz	22.0 dB
31.5 Hz	41.1 dB	400 Hz	33.3 dB	5000 Hz	18.0 dB
40 Hz	41.5 dB	500 Hz	33.9 dB	6300 Hz	16.4 dB
50 Hz	49.2 dB	630 Hz	32.8 dB	8000 Hz	16.4 dB
63 Hz	47.7 dB	800 Hz	32.9 dB	10000 Hz	17.0 dB
80 Hz	41.0 dB	1000 Hz	32.7 dB	12500 Hz	18.0 dB
100 Hz	38.8 dB	1250 Hz	32.1 dB	16000 Hz	18.8 dB
125 Hz	39.4 dB	1600 Hz	30.7 dB	20000 Hz	20.4 dB



L5: 43.8 dBA      L5: 43.8 dBA  
 L10: 43.2 dBA    L50: 41.2 dBA  
 L90: 39.3 dBA    L95: 38.8 dBA

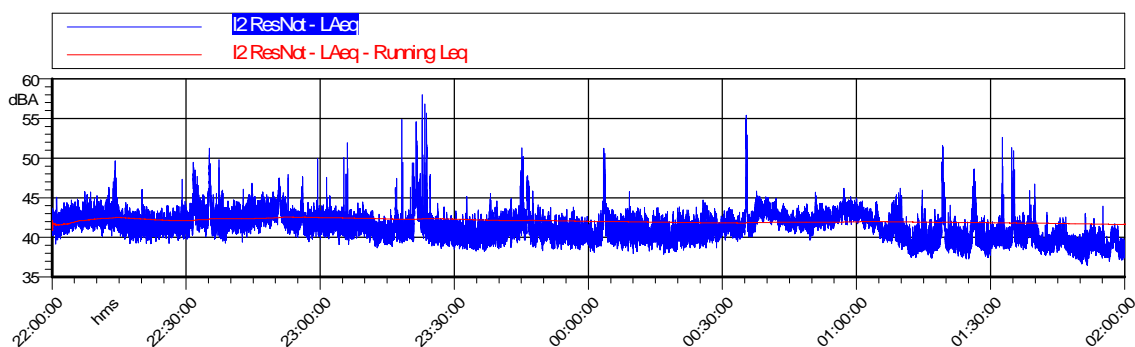


**L<sub>Aeq</sub> = 41.6 dB**

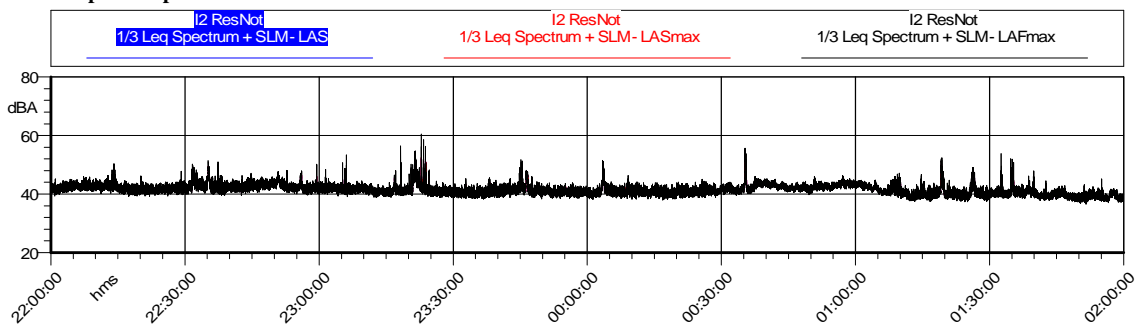
**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Pieggi; No Nuv; No Nebbia

**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro tutto fermo

22011905.LD0



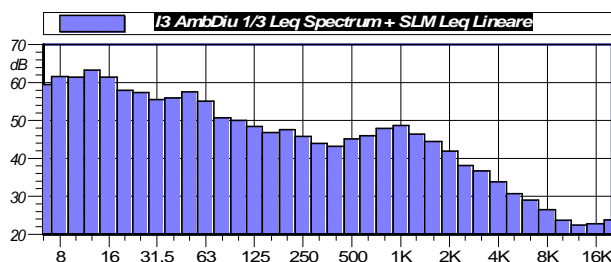
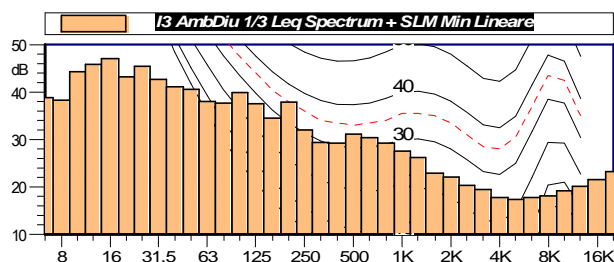
### Componenti impulsive



**29. ALLEGATO M/ ATTCHMENT M - PUNTO I3 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO  
(ZONA CLASSE 4 - V.L.I. D-N 65 - 55 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW**

**Nome misura:** I3 AmbDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 000462  
**Durata:** 1381 (secondi)  
**Nome tecnico TCAA:** Milius M - Chiofalo G  
**Data ora misura:** 19/01/2022 16:14:38  
**Coordinate Punto di Msura:**  
**Latitudine:** 39° 37.308N  
**Longitudine:** 16° 36.991E

I3 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	63.3 dB	160 Hz	46.9 dB	2000 Hz	41.9 dB
16 Hz	61.4 dB	200 Hz	47.6 dB	2500 Hz	38.1 dB
20 Hz	58.0 dB	250 Hz	45.8 dB	3150 Hz	36.7 dB
25 Hz	57.4 dB	315 Hz	43.9 dB	4000 Hz	33.9 dB
31.5 Hz	55.5 dB	400 Hz	43.2 dB	5000 Hz	30.7 dB
40 Hz	56.0 dB	500 Hz	45.1 dB	6300 Hz	29.0 dB
50 Hz	57.5 dB	630 Hz	46.0 dB	8000 Hz	26.5 dB
63 Hz	55.1 dB	800 Hz	47.9 dB	10000 Hz	23.7 dB
80 Hz	50.7 dB	1000 Hz	48.7 dB	12500 Hz	22.4 dB
100 Hz	50.1 dB	1250 Hz	46.4 dB	16000 Hz	22.8 dB
125 Hz	48.4 dB	1600 Hz	44.5 dB	20000 Hz	23.8 dB



L5: 62.1 dBA      L5: 62.1 dBA  
L10: 57.4 dBA    L50: 43.2 dBA  
L90: 41.5 dBA    L95: 41.2 dBA

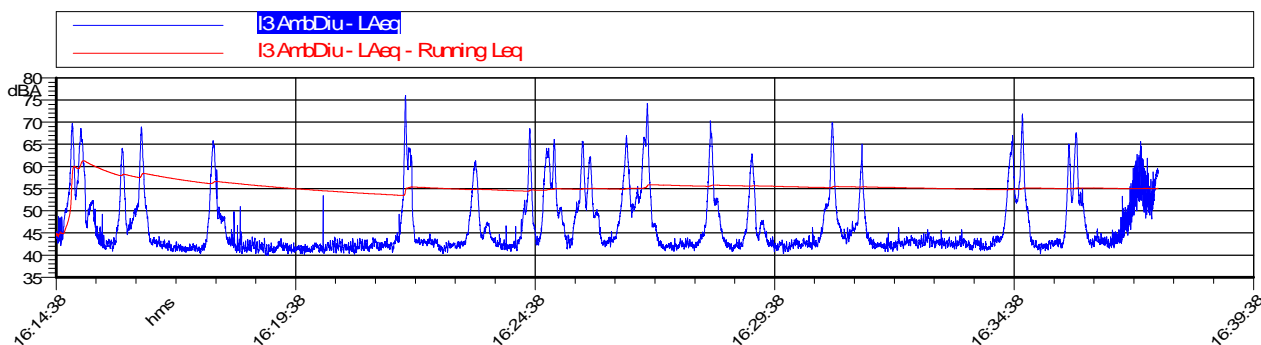
**L<sub>Aeq</sub> = 55.1 dB**

**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C, Velocità Vento 0 m/sec, No Pioggia, No Neve, No Nebbia

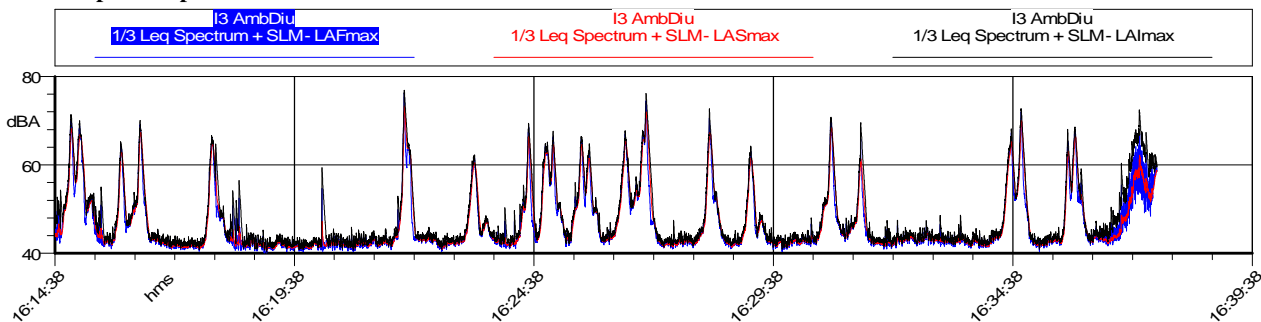
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro Tg E=88 MW, Tg A=100 MW

.Ross1462.004

Traffico veicolare anche adiacente; rumore impianto in lontananza.



**Componenti impulsive**

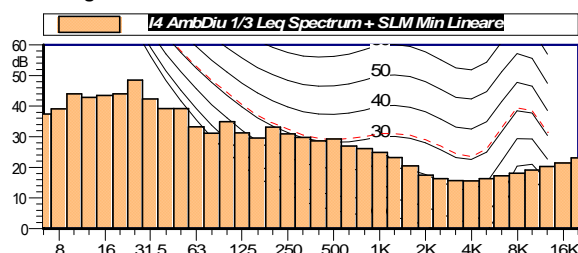




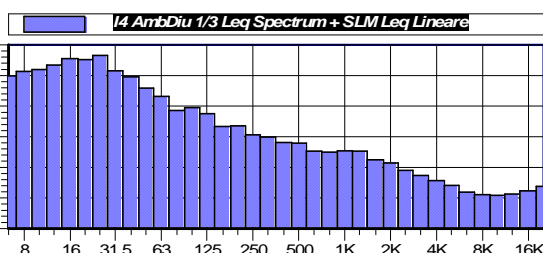
**30. ALLEGATO N/ ATTCHMENT N - PUNTO I4 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO  
(ZONA CLASSE 4 - V.L.I. D-N 65 - 55 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW**

**Nome misura:** I4 AmbDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 001462  
**Durata:** 1235 (secondi)  
**Nome tecnico TGA:** Mellus M - Grifalo G  
**Data e ora misura:** 19/01/2022 15:49:25  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37' 13"N  
**Longitudine:** 16° 36' 59"E

I4 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	63.4 dB	160 Hz	43.4 dB	2000 Hz	31.4 dB
16 Hz	65.6 dB	200 Hz	43.5 dB	2500 Hz	29.0 dB
20 Hz	65.2 dB	250 Hz	40.6 dB	3150 Hz	27.3 dB
25 Hz	66.6 dB	315 Hz	39.9 dB	4000 Hz	25.7 dB
31.5 Hz	61.5 dB	400 Hz	39.1 dB	5000 Hz	24.1 dB
40 Hz	59.5 dB	500 Hz	37.9 dB	6300 Hz	21.9 dB
50 Hz	55.9 dB	630 Hz	35.3 dB	8000 Hz	21.1 dB
63 Hz	53.2 dB	800 Hz	35.0 dB	10000 Hz	20.8 dB
80 Hz	48.6 dB	1000 Hz	35.4 dB	12500 Hz	21.3 dB
100 Hz	49.5 dB	1250 Hz	35.3 dB	16000 Hz	22.3 dB
125 Hz	47.5 dB	1600 Hz	32.5 dB	20000 Hz	23.8 dB



L5: 46.9 dBA      L5: 46.9 dBA  
 L10: 44.1 dBA      L50: 41.1 dBA  
 L90: 39.5 dBA      L95: 39.1 dBA



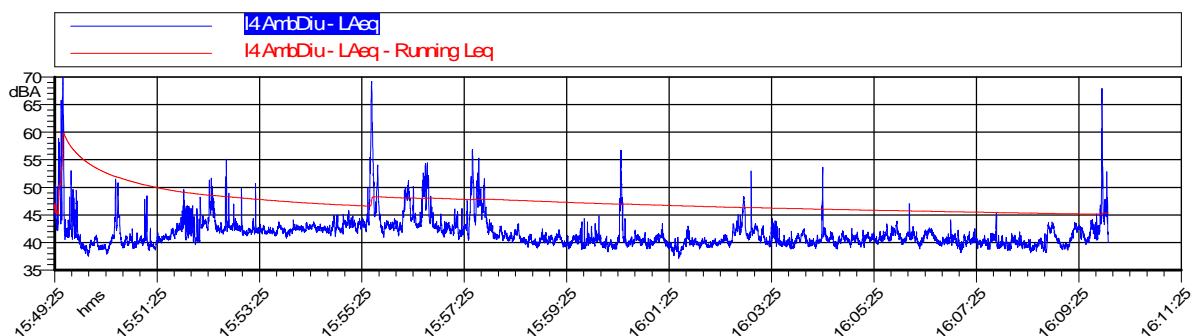
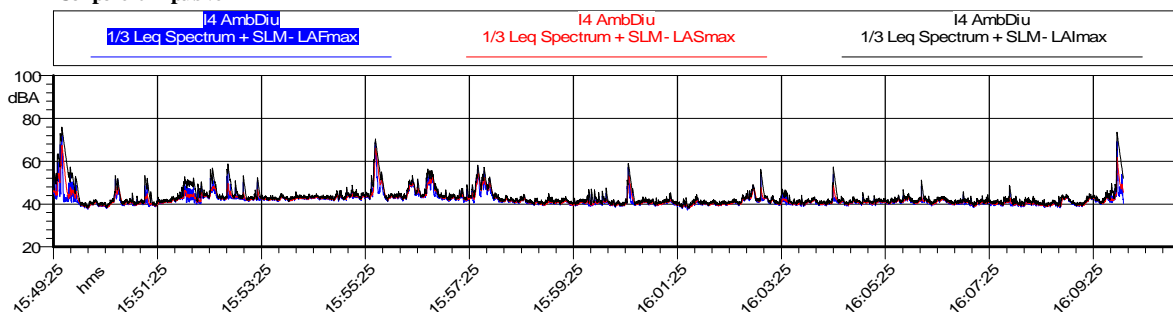
**$L_{Aeq} = 45.3 \text{ dB}$**

**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Pieggi; No Nuv; No Nebbia

**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro Tg E=88 MW; Tg A=100 MW

.Ross1462.003

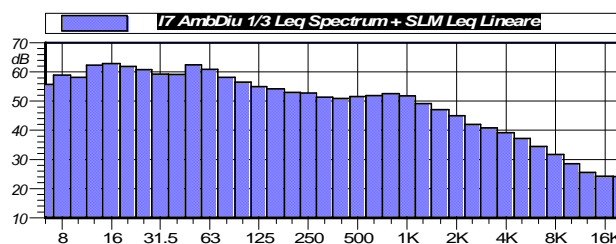
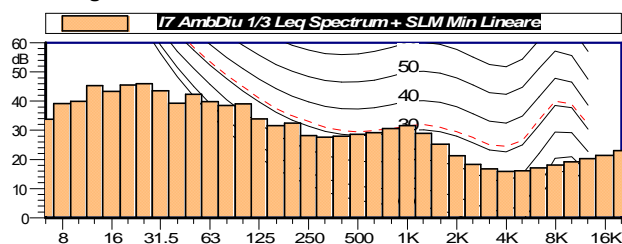
Ta 14°C; Vento 1 m/sec


**Componenti impulsive**


**31. ALLEGATO O/ATTCHMENT O - PUNTO I7 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO  
(ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW.**

**Nome misura:** I7 AmbDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 001462  
**Durata:** 1453 (secondi)  
**Nome tecnico TCAA:** Millus M - Chiofalo G  
**Data ora misura:** 19/01/2022 15:17:11  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37.179'N  
**Longitudine:** 16° 35.932'E

I7 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare									
12.5 Hz	62.4 dB	160 Hz	54.2 dB	2000 Hz	44.9 dB				
16 Hz	62.9 dB	200 Hz	53.0 dB	2500 Hz	42.1 dB				
20 Hz	61.9 dB	250 Hz	52.8 dB	3150 Hz	40.8 dB				
25 Hz	60.8 dB	315 Hz	51.4 dB	4000 Hz	39.1 dB				
31.5 Hz	59.2 dB	400 Hz	50.9 dB	5000 Hz	37.2 dB				
40 Hz	59.2 dB	500 Hz	51.6 dB	6300 Hz	34.5 dB				
50 Hz	62.5 dB	630 Hz	52.0 dB	8000 Hz	31.7 dB				
63 Hz	61.0 dB	800 Hz	52.6 dB	10000 Hz	28.5 dB				
80 Hz	58.1 dB	1000 Hz	51.7 dB	12500 Hz	25.6 dB				
100 Hz	56.6 dB	1250 Hz	49.2 dB	16000 Hz	24.2 dB				
125 Hz	55.0 dB	1600 Hz	47.1 dB	20000 Hz	24.1 dB				



L5: 61.7 dBA      L5: 61.7 dBA  
 L10: 55.2 dBA    L50: 46.6 dBA  
 L90: 43.5 dBA    L95: 42.8 dBA

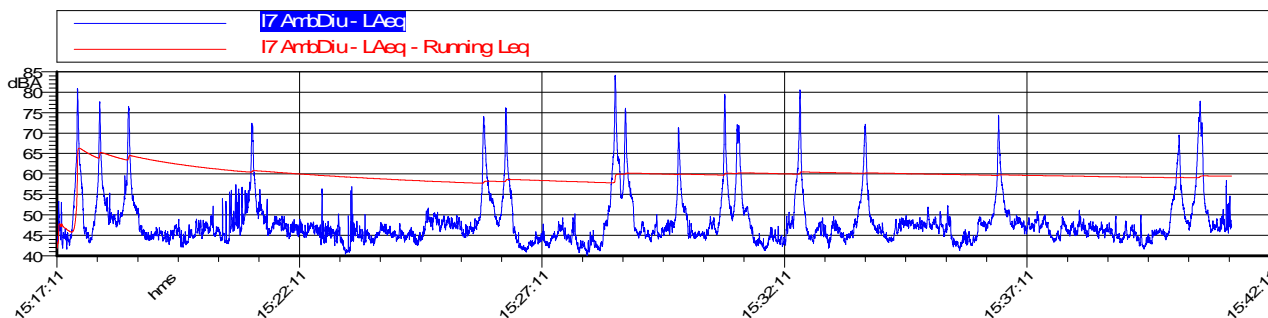
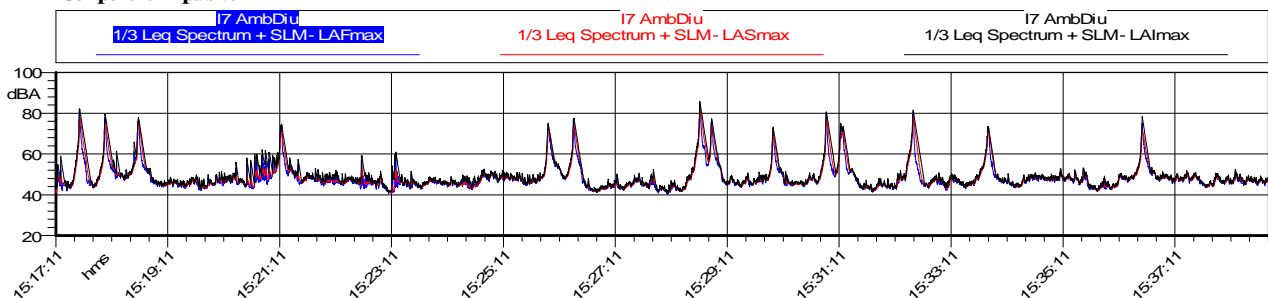
**L<sub>Aeq</sub> = 59.4 dB**

**CONDIZIONE METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Pioggia; No Nieve; No Nebbia

**CONDIZIONE DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro Tg E=88 MW Tg A=100 MW

.Ross1462.002

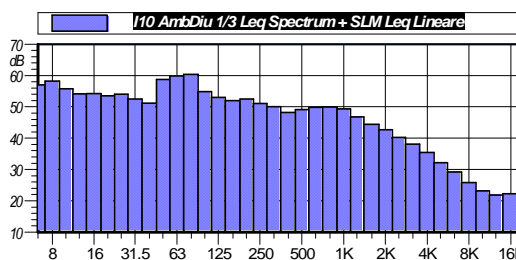
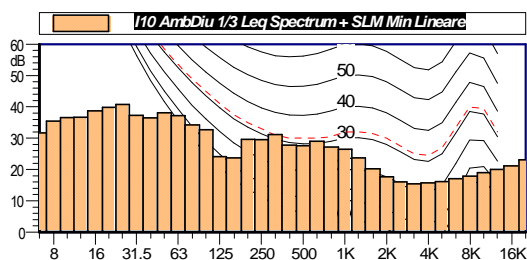
rumore traffico stradale anche adiacente; uccelli. Tg in lontananza.


**Componenti impulsive**


### 32. ALLEGATO P/ATTCHMENT P - PUNTO I10 IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW.

**Nome misura:** I10 AmbDiu  
**Località:** ROSSANOCALABRO  
**Strumentazione:** 831 000462  
**Durata:** 1299 (secondi)  
**Nonretroscrittore TGA:** Milus M - Chiofalo G  
**Data e ora misura:** 19/01/2022 14:50:21  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37' 17"N  
**Longitudine:** 16° 35' 32"E

I10 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	54.1 dB	160 Hz	52.0 dB	2000 Hz	42.7 dB
16 Hz	54.2 dB	200 Hz	52.5 dB	2500 Hz	40.2 dB
20 Hz	53.6 dB	250 Hz	51.1 dB	3150 Hz	38.1 dB
25 Hz	54.1 dB	315 Hz	50.0 dB	4000 Hz	35.4 dB
31.5 Hz	52.6 dB	400 Hz	48.2 dB	5000 Hz	32.1 dB
40 Hz	51.1 dB	500 Hz	49.1 dB	6300 Hz	29.2 dB
50 Hz	58.8 dB	630 Hz	49.8 dB	8000 Hz	25.8 dB
63 Hz	59.8 dB	800 Hz	50.0 dB	10000 Hz	23.1 dB
80 Hz	60.4 dB	1000 Hz	49.3 dB	12500 Hz	21.9 dB
100 Hz	54.8 dB	1250 Hz	46.8 dB	16000 Hz	22.3 dB
125 Hz	53.0 dB	1600 Hz	44.4 dB	20000 Hz	23.8 dB



L5: 47.9 dBA      L5: 47.9 dBA  
L10: 46.1 dBA    L50: 43.1 dBA  
L90: 41.2 dBA    L95: 40.7 dBA

**L<sub>Aeq</sub> = 44.8 dB**

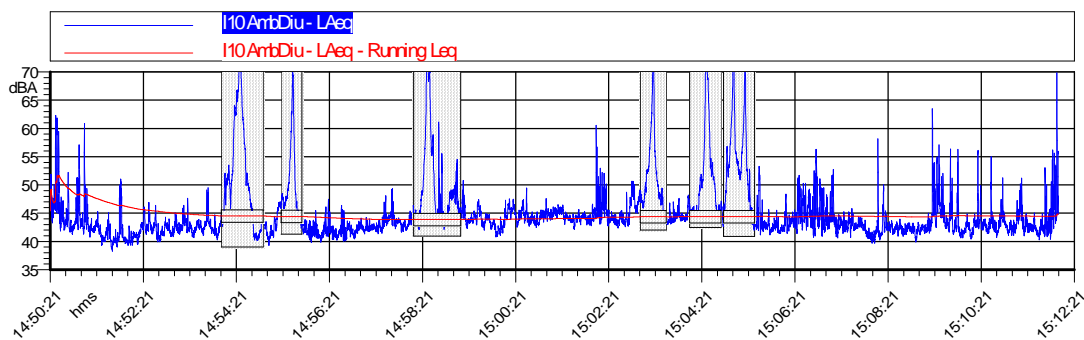
**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Pieggi; No Nuv; No Nebbia

**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro Tg E=88MW; Tg A=100MW

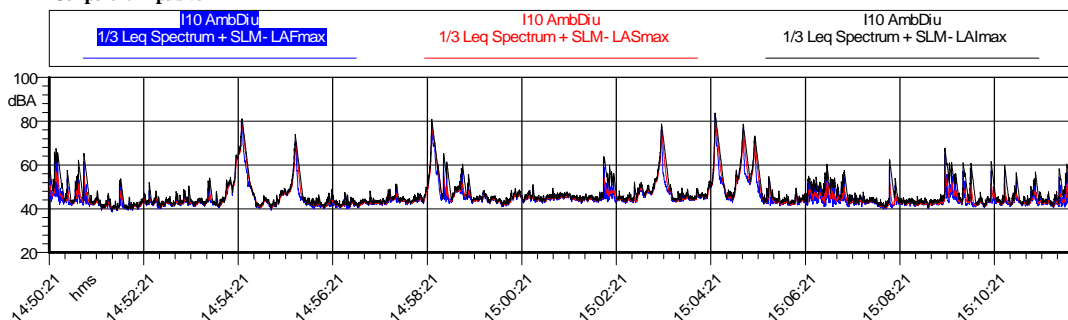
.Ross1462.001

Ta 15°C; Vento 0.5 m/sec.

Si sentono gruppi in lontananza, traffico veicolare in sottofondo;  
cani e uccelli; macchina operatrice in funzione.



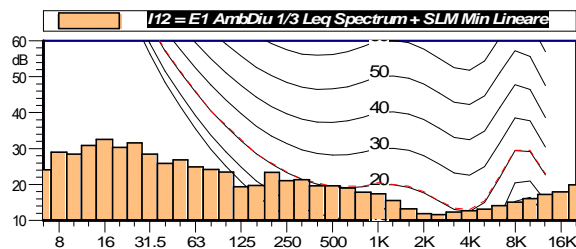
#### Componenti impulsive



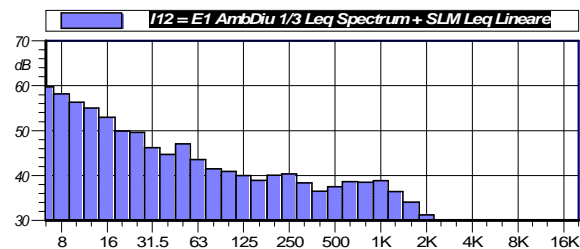
### 33. ALLEGATO Q/ATTCHMENT Q - PUNTO I12 = E2 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW.

**Nome misura:** I12 = E1 AmbDiu  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 000372  
**Durata:** 6111 (secondi)  
**Nonetecnico TOA:** Milius M - Griefalo G  
**Data oraria misura:** 19/01/2022 14:50:56  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37.399'N  
**Longitudine:** 16° 36.057'E

I12 = E1 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	55.1 dB	160 Hz	39.0 dB	2000 Hz	31.2 dB
16 Hz	53.0 dB	200 Hz	40.1 dB	2500 Hz	28.7 dB
20 Hz	49.9 dB	250 Hz	40.3 dB	3150 Hz	28.0 dB
25 Hz	49.6 dB	315 Hz	38.4 dB	4000 Hz	26.4 dB
31.5 Hz	46.2 dB	400 Hz	36.5 dB	5000 Hz	27.0 dB
40 Hz	44.7 dB	500 Hz	37.5 dB	6300 Hz	26.0 dB
50 Hz	47.0 dB	630 Hz	38.6 dB	8000 Hz	20.5 dB
63 Hz	43.6 dB	800 Hz	38.5 dB	10000 Hz	17.7 dB
80 Hz	41.5 dB	1000 Hz	38.9 dB	12500 Hz	18.2 dB
100 Hz	41.0 dB	1250 Hz	36.4 dB	16000 Hz	18.8 dB
125 Hz	40.0 dB	1600 Hz	34.1 dB	20000 Hz	20.3 dB

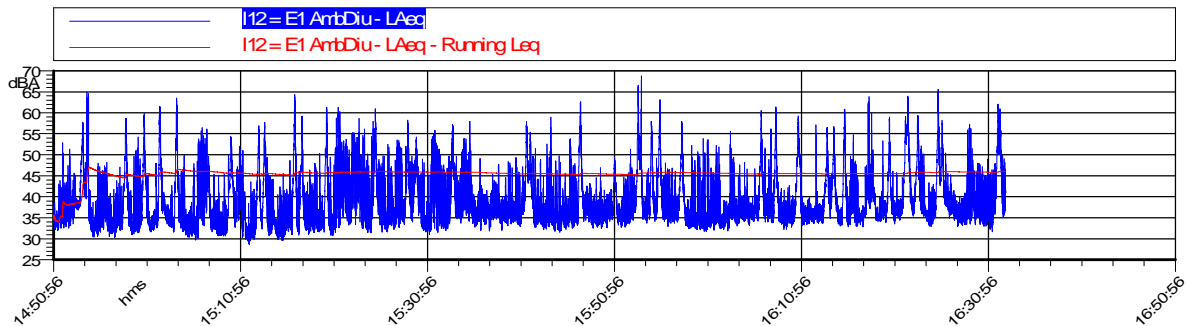


L5: 52.3 dBA      L5: 52.3 dBA  
L10: 48.3 dBA      L50: 37.1 dBA  
L90: 33.3 dBA      L95: 32.5 dBA

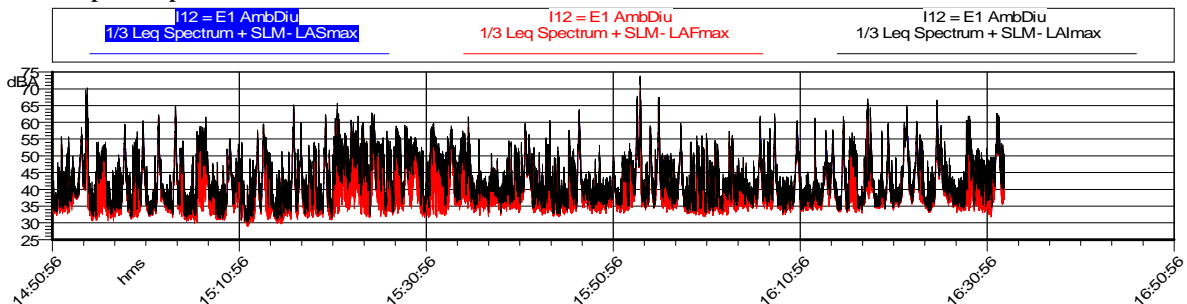


**L<sub>Aeq</sub> = 46.1 dB**

**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Poggia; No Nuv; No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabria TGE 88 MW / TGA 100 MW



#### Componenti impulsive

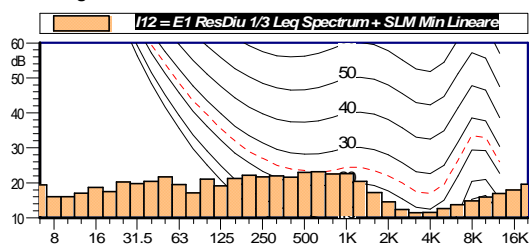




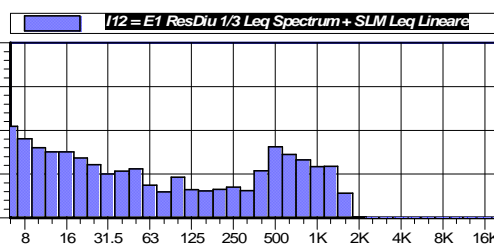
**34. ALLEGATO Q1/ATTCHMENT Q1 - PUNTO I12 = E2 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO  
DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI.**

**Nome misura:** I12 = E1 ResDiu  
**Località:** ROSSANOCALABRO  
**Strumentazione:** 831 000372  
**Durata:** 1440 (secondi)  
**Nome tecnico TGA:** Millus M - Chiofalo G  
**Data, ora misura:** 19/01/2022 18:00:00  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37.33'N  
**Longitudine:** 16° 36.05'E

I12 = E1 ResDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	45.0 dB	160 Hz	36.2 dB	2000 Hz	30.3 dB
16 Hz	45.0 dB	200 Hz	36.5 dB	2500 Hz	24.0 dB
20 Hz	43.7 dB	250 Hz	37.0 dB	3150 Hz	20.3 dB
25 Hz	42.1 dB	315 Hz	36.2 dB	4000 Hz	17.8 dB
31.5 Hz	40.0 dB	400 Hz	40.8 dB	5000 Hz	17.8 dB
40 Hz	40.7 dB	500 Hz	46.3 dB	6300 Hz	16.7 dB
50 Hz	41.2 dB	630 Hz	44.5 dB	8000 Hz	16.1 dB
63 Hz	37.5 dB	800 Hz	43.2 dB	10000 Hz	16.8 dB
80 Hz	35.9 dB	1000 Hz	41.7 dB	12500 Hz	17.7 dB
100 Hz	39.3 dB	1250 Hz	41.8 dB	16000 Hz	18.7 dB
125 Hz	36.4 dB	1600 Hz	35.6 dB	20000 Hz	20.2 dB

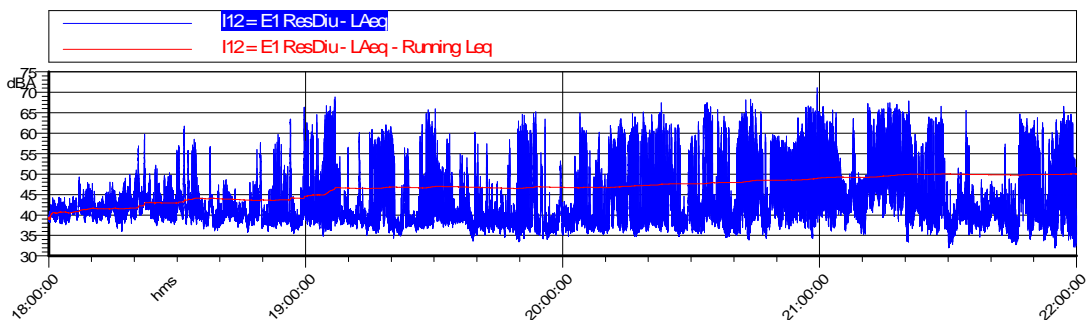
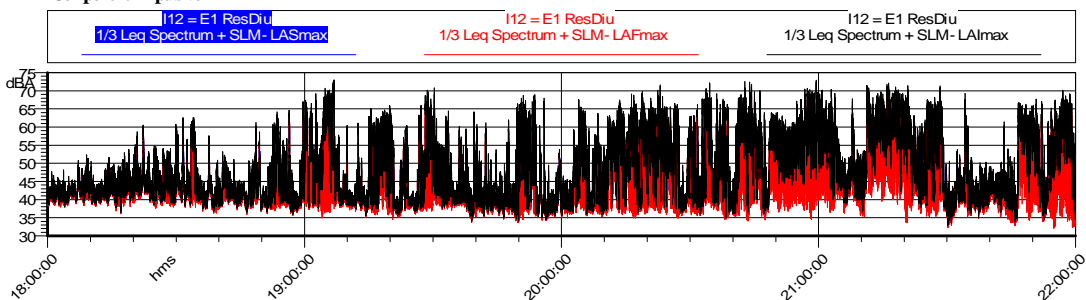



L5: 57.3 dBA      L5: 57.3 dBA  
 L10: 53.8 dBA    L50: 40.9 dBA  
 L90: 37.3 dBA    L95: 36.6 dBA



**L<sub>Aeq</sub> = 50.0 dB**

**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/s; No Pioggia; No Neb; No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro tutto fermo

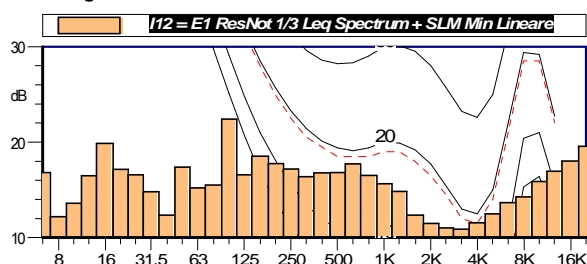

**Componenti impulsive**


	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBR043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b>		Pagina/Sheet 58/59
	<b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

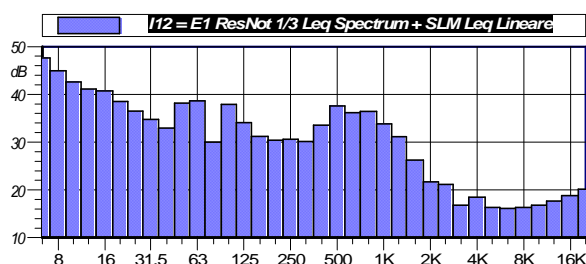
### 35. ALLEGATO Q2/ATTCHMENT Q2 - PUNTO I12 = E2 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI.

**Nome misura:** I12 = E1 ResNot  
**Località:** ROSSANO CALABRO  
**Strumentazione:** 831 008772  
**Durata:** 14400 (secondi)  
**Nome tecnico TCAA:** Milius M - Chiofalo G  
**Data orisura:** 19/01/2022 22:00:00  
**Coordinate Punto di Misura:**  
**Latitudine:** 39° 37.399N  
**Longitudine:** 16° 36.057E

I12 = E1 ResNot 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	41.1 dB	160 Hz	31.2 dB	2000 Hz	21.7 dB
16 Hz	40.7 dB	200 Hz	30.4 dB	2500 Hz	21.2 dB
20 Hz	38.5 dB	250 Hz	30.6 dB	3150 Hz	16.8 dB
25 Hz	36.5 dB	315 Hz	30.1 dB	4000 Hz	18.4 dB
31.5 Hz	34.7 dB	400 Hz	33.6 dB	5000 Hz	16.3 dB
40 Hz	32.9 dB	500 Hz	37.6 dB	6300 Hz	16.1 dB
50 Hz	38.2 dB	630 Hz	36.1 dB	8000 Hz	16.3 dB
63 Hz	38.7 dB	800 Hz	36.4 dB	10000 Hz	16.8 dB
80 Hz	30.0 dB	1000 Hz	33.8 dB	12500 Hz	17.6 dB
100 Hz	37.9 dB	1250 Hz	31.1 dB	16000 Hz	18.8 dB
125 Hz	34.1 dB	1600 Hz	26.3 dB	20000 Hz	20.1 dB

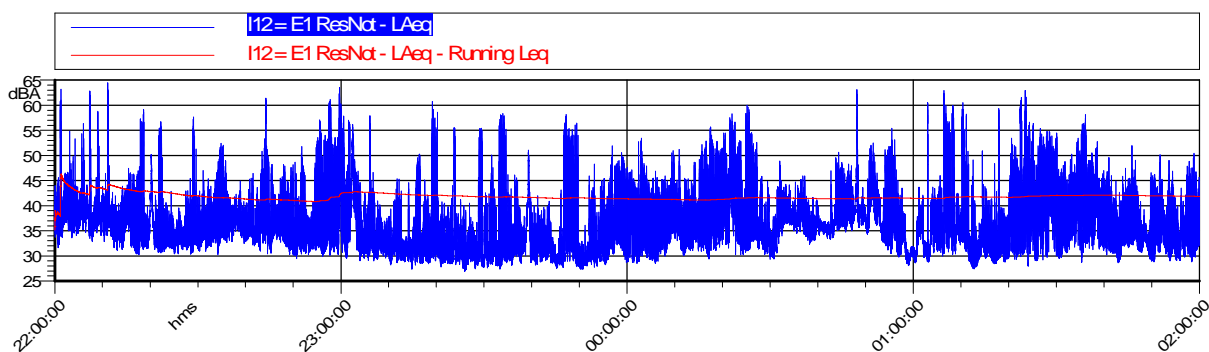


L5: 47.2 dBA      L5: 47.2 dBA  
 L10: 43.7 dBA    L50: 35.5 dBA  
 L90: 30.5 dBA    L95: 29.7 dBA

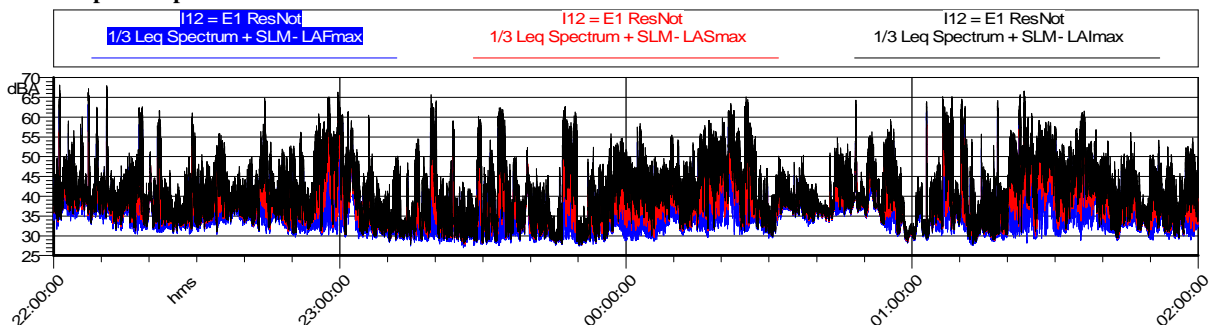


**L<sub>Aeq</sub> = 41.9 dB**


**CONDIZIONI METEO:** Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Poggia; No Nuv; No Nebbia  
**CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO:** Centrale Rossano Calabro tutto fermo



#### Componenti impulsive





	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>22AMBRT043-00</b>	19/01/2023
	<b>PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO</b> <b>Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95</b> <b>con TGA e TGE contemporaneamente in funzione</b>		Pagina/Sheet 59/59 Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

### 36. ALLEGATO R / ATTCHMENT R - ORTOFOTO CON PUNTI DI MISURA.

