

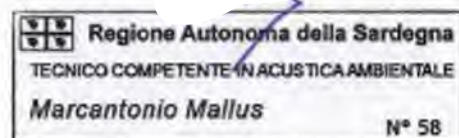
	Tipo documento/ Document type	Codice-revisione/Code-revision	19/01/2023
	Relazione Tecnica	22AMBRT043-00	
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		Pagina/Sheet 1/59 Indice Sicurezza/ Security Index Uso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

PP OCGT and Islands – centrale ROSSANO CALABRO

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





Firmato digitalmente da:

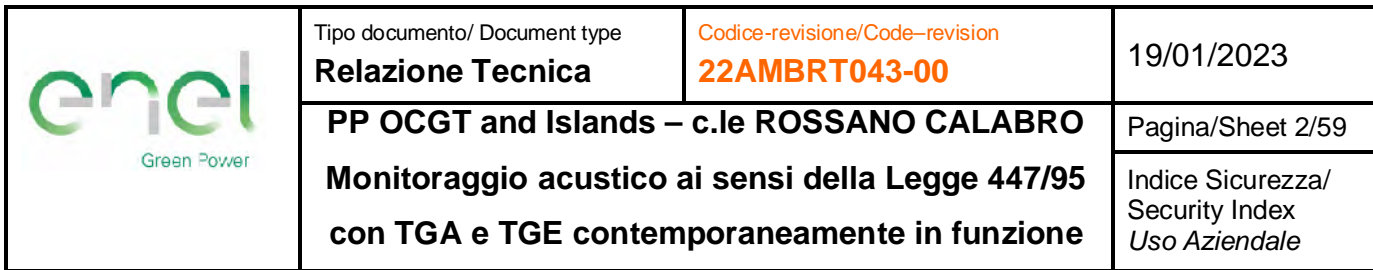
Data: 19/01/2023 09:09:51




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 norma 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 Cucchi
						
		Italy TS	Italy TS		Italy TS	Italy TS
Rev.	Data	Redazione Editing	Collaborazioni/Co-operations		Approvazione Approval	Emissione Emission

[illegible]

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

Indice

1.	INTRODUZIONE.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
2.	DESCRIZIONE DEL SITO E DELL'AMBIENTE ACUSTICO	5
3.	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
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 Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 4/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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 Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 5/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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 m². 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 Cropalati, 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 Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 6/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		Indice Sicurezza/ Security Index <i>Uso Aziendale</i>

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 Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 7/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		Indice Sicurezza/ Security Index Usa 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 Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 8/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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 Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 9/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		Indice Sicurezza/ Security Index Usa 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 Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 10/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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 Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 11/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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
I1	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
I2	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
I3	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
I4	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
I7	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
I10	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
I12	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 Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 12/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		Indice Sicurezza/ Security Index Uso 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
P	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
E1	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
E4	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
E20	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
E21	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 Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 13/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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 Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 14/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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 Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 15/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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



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

Prot. N. 2442 Cagliari 24 GEN 2023

Risposta al foglio N. _____

del _____ Allegato N. _____

Oggetto: qualifica professionale di tecnico competente in acustica ambientale.

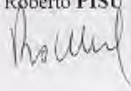
Al P.I. Marcantonio Mallus
Via E. Toti, n. 70
09045 QUARTU S.ELENA (CA)




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

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

Determinazione n. 14 / II


 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 AA.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;

	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 17/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale


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, giustò 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 presente Determinazione, al P.I. **MALLUS Marcantonio**, nato a S. Antioco (CA), il 10.01.1962, 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.A. *[Signature]*
 Ing. C.C./Serv. A.A.A. *[Signature]*
 Dr. F.C./Resp. Sett. I.A.E. *[Signature]*
 Dr. R.P./Dir. Serv. A.A.A. *[Signature]*

	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 18/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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/tecnic_i/viewview.php?showdetail=&numero_iscrizione=99



REPUBBLICA ITALIANA
 Regione Siciliana
 Assessorato del Territorio e dell'Ambiente
 Dipartimento dell'Ambiente
 Partita IVA 02711070827 - Codice Fiscale 80012000826

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

Palermo, prot. n. 34443 del 19/07/2017 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
 Via Zima, 5
 90040 Capaci (PA)
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
Orazio Ferrante



Il Dirigente del Servizio
 Dott. *Alfo Guadagnino*

Alfo Guadagnino

Responsabile del procedimento: Dirigente dell'U. G.3.1 "Tutela da Inquinamento" Dott.ssa Lucia Curatolo
 Plesso A piano II stanza n. 5 tel. 091.7078133 - 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

	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 19/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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 6842591 - 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 Movimento 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.

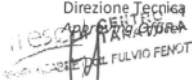
<p>- Data di emissione date of issue</p> <p>- Cliente customer</p> <p>- Destinatario addressee</p> <p>- richiesta application</p> <p>- in data date</p> <p><u>Si riferisce a</u> referring to</p> <p>- oggetto item</p> <p>- costruttore manufacturer</p> <p>- modello model</p> <p>- matricola serial number</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 + 29328 + 140300</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'accertamento LAT N° 051 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta 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

 DIREZIONE TECNICA
 FULVIO PENOTTI

	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 20/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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 Metall. 1
25039 Travediola (BS)
Tel. 030 6642501 - Fax 030 6642599
www.trescal.com - e-mail: t.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

JA10087680

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

Fonometro

- modello
model
- matricola
serial number

Larson Davis

831 + PRM831 + 377802

3772 + 29598 + 146500

- data ricev. Oggetto
date of receipt of item
- data delle misure
date of measurements
- registro di laboratorio
laboratory reference

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
Approving Office
Trescal CENTRO DI
TARATURA
IL RESPONSABILE (Dott. FULVIO FENOTTI)

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

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

GISA 12265 FON. 3776



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 Mutual
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.

<p><u>- Data di emissione</u> 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 + 377602</p> <p>3776 + 29603 + 147222</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 la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore è uguale a 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 is 2.

Direzione Taratura
Trescal
Approving Officer
E. ROSA - COLETTI FULVIO PEROTTI

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

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

Fonometro 3778 GISA 12267 KIT 1



Trescal
TRESICAL s.r.l.
Via dei Masini, 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 SUM 0029-2021
Certificate of Calibration No.

<p>- Data di emissione date of issue</p> <p>- Cliente customer</p> <p>- denominazione address</p> <p>- richiesta application</p> <p>- in data date</p>	<p>2021/05/05</p> <p>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA SAN MICHELE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA) ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA SAN MICHELE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)</p> <p>DOT 4</p> <p>2021/03/30</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 la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>
<p>Si riferisce a 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>Fonometro</p> <p>Larsen Davis</p> <p>831 + 377802 + PRM831</p> <p>3778 + 30605 L + 60808</p> <p>2021/04/02</p> <p>2021/06/05</p> <p>Acustica_2021 v15</p>	<p>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.</p>


I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura indicata alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni e 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.

L'incertezza di misura dichiarata in questo documento sarà stata determinata conformemente alla Guida ISO/IEC 98-3 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza relativa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore è pari 2.


The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC 98-3 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 is 2.

Divisione Tecnica
Approving officer
IL RESPONSABILE (Dott. FULVIO FENOTTI)

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

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

 <p>TRESCAL s.p.a. Via dei Metalli, 1 25039 Travagliato (BS) Tel. 030 6842501 - Fax 030 6842539 www.trescal.com - e-mail: it.info.bs@trescal.com</p>	<p>Centro di Taratura LAT N° 051 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura Accredited Calibration Laboratory</p>	 <p>LAT N° 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		
<p>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-SLM-0030-2021 Certificate of Calibration No.</p>		
<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>Si riferisce a 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>2021/05/06</p> <p>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA SAN MICHELE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA) ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA SAN MICHELE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)</p> <p>DDT 4</p> <p>2021/03/30</p> <p>Fonometro</p> <p>Larson Davis</p> <p>831 + PRM831 + 377B02</p> <p>10404 + 51261 + 304804</p> <p>2021/04/02</p> <p>2021/05/05</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>
<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.</p> <p><i>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.</i></p> <p>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.</p> <p><i>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.</i></p>		
 <p>Responsabile Tecnica Applying Officer A 7. RESPONSABILE (Dott. FULVIO FENOTTI)</p>		

	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 24/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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
- cliente
customer
- destinatario
receiver
- richiesta
application
- in data
date

2021/11/19

Trescal S.r.l.
Via dei Metallurghi 1 - 25039 Travagliato (BS)

ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION
Via Torino, 14-16 - 30172 Mestre (VE)

T634/21

2021/11/12

- Si riferisce a
referring to

- oggetto
item
- costruttore
manufacturer

Fonometro

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 omesso 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 la capacità di misura e di taratura, e computerizzazione 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 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 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 extended 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 standard 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:
19/01/2023 11:43:39

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

GISA 10059 FON 2716 PALERMO

Si riferisce a
referring to

- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	Larson Davis
- modello <i>model</i>	831 + PRM831 + 377B02
- matricola <i>serial number</i>	2715 + 29599 + 146759
- data ricev. Oggetto <i>date of receipt of item</i>	2021/10/04
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2021/10/05
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	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.

Direzione Tecnica
Applying Officer
CENTRO di PARATURA
Treni
CABLE DEL FULVIO PENOTTI

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

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

GISA 05413 FON. 1462



Trescal
TRESICAL s.r.l.
Via dei Metalli, 1
75039 Travagliato (BG)
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-SIM-0056-2023
Certificate of Calibration No.

<p><u>-Data di emissione</u> date of issue:</p> <p><u>-Cliente</u> customer:</p> <p><u>-destinatario</u> addressee:</p> <p><u>-Riferisce a</u> application:</p> <p><u>-In data</u> date:</p>	<p>2023/10/03</p> <p>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION SH VIA SAN SIMONE, 75 - 80122 - CALABRO (CA) ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION SH VIA SAN SIMONE, 75 - 80122 - CALABRO (CA)</p> <p>IA/0087688</p> <p>2021/09/03</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 051 rilasciato in accordo al decreto attuativo della legge n. 273/1991 che ha istituito il sistema nazionale di taratura (SNT). ACCREDIA attesta la capacità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la tracciabilità 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 esplicita autorizzazione scritta da parte del Centro.</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 ricev.</u> Oggetto 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>Fonometro</p> <p>Larson Davis</p> <p>R31 + PRM31 + 377802</p> <p>1462 + 10118 + 106371</p> <p>2021/10/04</p> <p>2021/10/05</p> <p>Acustica_2021.xls</p>	<p>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.</p>
---	--	--


I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure descritte alle pagine seguenti. Sono stati considerati anche i campioni di gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità del Centro e i risultati verificati al taratura in corso di validità. Per la ritenuta accuratamente all'oggetto di taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurements results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards of instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory and the metrological competence of the Centre. The results were verified at the calibration in course of validity. For the results accurately to the object of calibration and are valid in the moment and under the conditions of calibration, unless otherwise specified.

La tracciabilità di misura dichiarata in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98-2 e al documento EA-4/02. Sono state determinate anche i risultati di misura ottenuti moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normativamente tale fattore è pari a 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC 98-2 and 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%. Normatively, this factor is k=2.

Direzione Tecnica
Trescal
ACCREDITAMENTO
IL RESPONSABILE (Dot. FULVIO FENOTTE)

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

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

 <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 Firmato dai: Accordi di MUTUO Riconoscimento EA, IAF e ILAC Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements</p>	
		GISA 12499 CAL200 SN 11675			
Pagina 1 di 2 Page 1 of 2					
<p>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-CAA-0069-2021 Certificate of Calibration No.</p>					
- Data di emissione date of issue	2021/10/05	<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>			
- Cliente customer	ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)				
- destinatario recipient	ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)				
- richiesta application	IA16081689				
- in data date	2021/09/01				
Si riferisce a Referring to		<p>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.</p>			
- oggetto item	Calibratore Acustico				
- costruttore manufacturer	LARSON DAVIS				
- modello model	CAL200				
- matricola serial number	11675				
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2021/10/04				
- data delle misure date of measurements	2021/10/05				
- registro di laboratorio laboratory reference	Acustica_2021.xls				

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
Approving Officer

CENTRO DI
TARATURA
F. FENUCCI (Dott. FULVIO FENUCCI)

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

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

GISA 12501 CAL200 SN 11677



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



ACCREDIA
ENTRATA IN 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-0070-2021
Certificate of Calibration No.


<p>- Data di emissione <i>date of issue</i></p> <p>- Cliente <i>customer</i></p> <p>- destinatario <i>recipient</i></p> <p>- richiesta <i>application</i></p> <p>- in data <i>date</i></p> <p>- Si riferisce a <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto <i>item</i></p> <p>- costruttore <i>manufacturer</i></p> <p>- modello <i>model</i></p> <p>- matricola <i>serial number</i></p> <p>- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i></p> <p>- data delle misure <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i></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 misure eseguite ai campioni nazionali e internazionali della 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 extended 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 (Signature)
 **TARATURA**
L. REA - G. C. P. FULVIO PENOTTI

	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 29/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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
TRESICAL S.r.l.
Via del Metallurgico, 1
25039 Travagliato (BS)
Tel. 030 6842501 - Fax 030 6842509
www.trescal.com - e-mail: l.info.06@trescal.com

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

ACCREDIA
UNIONE ITALIANA DI ACCREDITAMENTO
LAT 051
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
SA, 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	2021/10/05	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 S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)	
- destinatario receiver	ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)	
- richiesta application	JA10087689	
- in data date	2021/09/03	
Si riferisce a Referring to		
- oggetto item	Calibratore Acustico	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).
- costruttore manufacturer	LARSON DAVIS	This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.
- modello model	CAL200	
- matricola serial number	11676	
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2021/10/04	
- data delle misure date of measurements	2021/10/05	
- registro di laboratorio laboratory reference	Acustica_2021.X's	


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 misura 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 refer only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura riportate 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 è uguale 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 expressed as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor is 2.

Direzione Tecnica
Trescal
RESPONSABILE DEL SERVIZIO
FELVIO FENOTTI

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



Trescal s.r.l.
Via del Metalli, 1
25039 Trovigliato (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-1074-2021
Certificate of Calibration No.

<ul style="list-style-type: none"> - Data di consegna date of issue - Cliente customer - destinatario receiver - richiesta application - in data date 	<p>2021/10/05</p> <p>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION S.p.A. P.L.S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)</p> <p>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION S.p.A. P.L.S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)</p> <p>VIA S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)</p> <p>JA10087689</p> <p>2021/09/03</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 la capacità di misura e di taratura, la competenza metrologica 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><u>Si riferisce a</u> Referring to</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Calibratore Acustico</p> <p>LARSON DAVIS</p> <p>CAL200</p> <p>11679</p> <p>2021/10/04</p> <p>2021/10/05</p> <p>Acustica_2021.xls</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
Approving Office of
Trescal TARATURA
E. ALBERTI - C. CALABRO - FULVIO FENOTI

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

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

GISA 12038 B&k SN 1275794

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

ACCREDIA
SISTEMI ITALIANI 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 CF-CAA-0072-2021 Certificate of Calibration No.

- Data di emissione
date of issue: 2021/10/05
- Cliente
customer: ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl
- destinatario
receiver: ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl
Via S. SIMONE, 70 - 09122 - CAGLIARI (CA)
- richiesta
application: JA10087689
- in data
date: 2021/09/03

Si riferisce a
Referring to
- oggetto
item: Calibratore Acustico
- costruttore
manufacturer: Brüel & Kjær
- modello
model: 4230
- matricola
serial number: 1275794
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item: 2021/10/04
- data delle misure
date of measurements: 2021/10/05
- registro di laboratorio
laboratory reference: Acustica_2021.xls

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 051 rilasciato in accordo al decreto attuativo della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale 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 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. Rinfacciamento sono espressi come incertezza relativa standard 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.

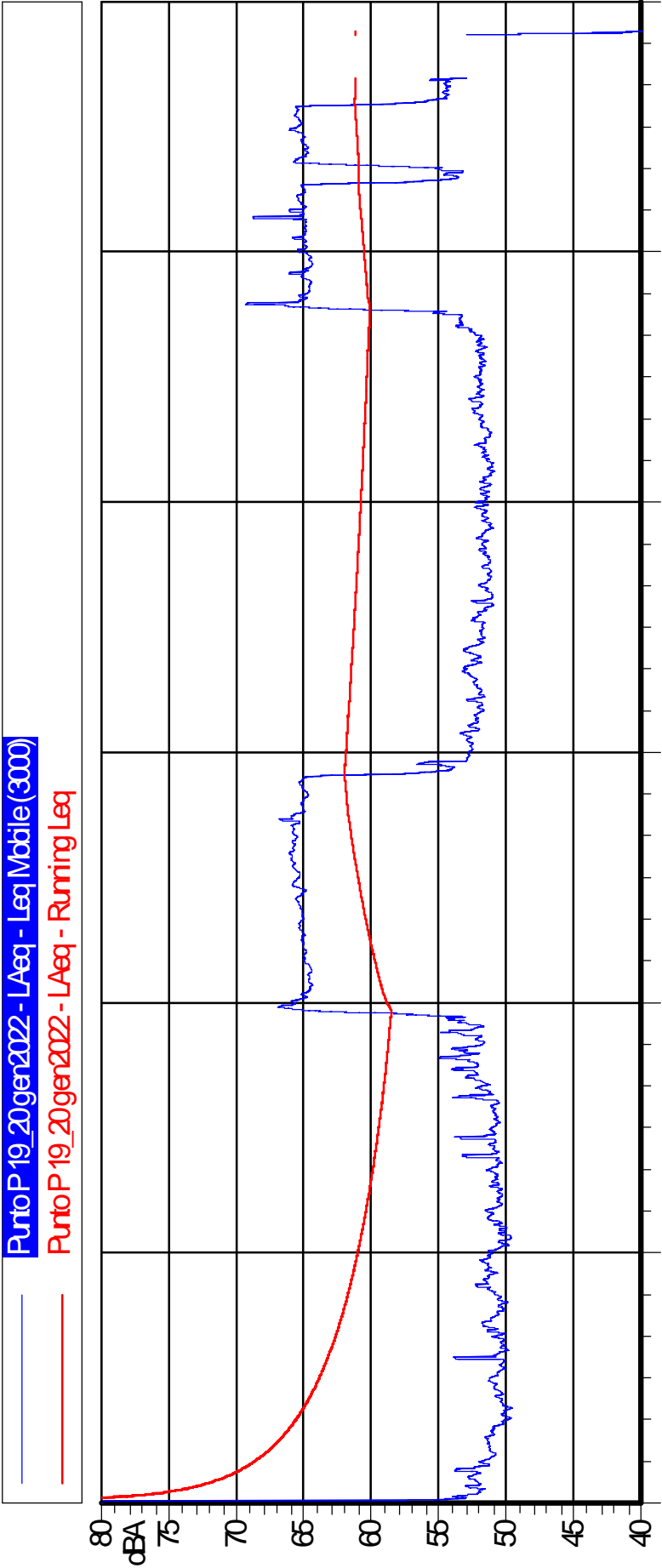
Direzione Tecnica
APPROVAZIONE
L. P. P. (Dott. Fulvio Penotti)

	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 32/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		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 _{Aeq} [dB(A)]	L ₉₅ [dB(A)]	L _{Aeq} [dB(A)]	L ₉₅ [dB(A)]	L _{Aeq} [dB(A)]	L ₉₅ [dB(A)]	
P	65,5	64,5	52,5	51	51,5	50,5	n.a.
E4	50,5	45	42,5	40,5	41,5	39	Emissione Classe VI
							65/65 dB[A]
E20	55	48	50	48,5	49	48	Emissione Classe VI
							65/65 dB[A]
E21	49	39	43	39,5	41	37,5	Emissione Classe VI
							65/65 dB[A]
I1	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]
I2	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]
I3	55	41	./	./	./	./	Immissione zona Classe IV
							Limiti assoluti 65/55 dB[A]
							Limiti di qualità 62/52 dB[A]
I4	45,5	39	./	./	./	./	Immissione zona Classe IV
							Limiti assoluti 65/55 dB[A]
							Limiti di qualità 62/52 dB[A]
I7**	60	43	./	./	./	./	Immissione zona Classe V
							Limiti assoluti 70/60 dB[A]
							Limiti di qualità 67/57 dB[A]
I10**	45	40,5	./	./	./	./	Immissione zona Classe V
							Limiti assoluti 70/60 dB[A]
							Limiti di qualità 67/57 dB[A]
I12	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]

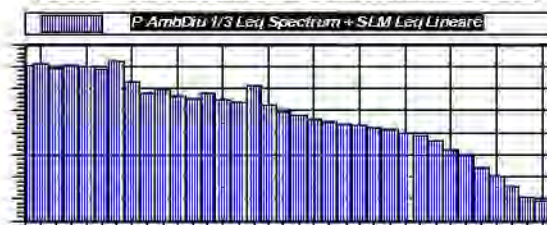
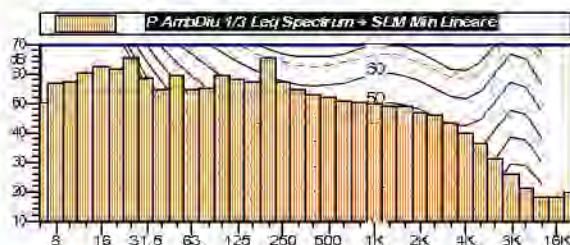
10. ALLEGATO D/ATTCHMENT D - SCHEDA MISURA RUMORE DI RIFERIMENTO PUNTO P GIORNI 19 E 20 GENNAIO 2022 DURANTE LA FASE DI ACCENSIONE FUNZIONAMENTO E SPEGNIMENTO DEI GRUPPI TGA E TGE.



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: B1 (00378)
Durata: 1029 (secondi)
Nome tecnico TGA: Milius M - Orisolo G
Data oramisura: 19/01/2022 14:12:00
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: 39°37'27"N
Longitudine: 16°36'66"E

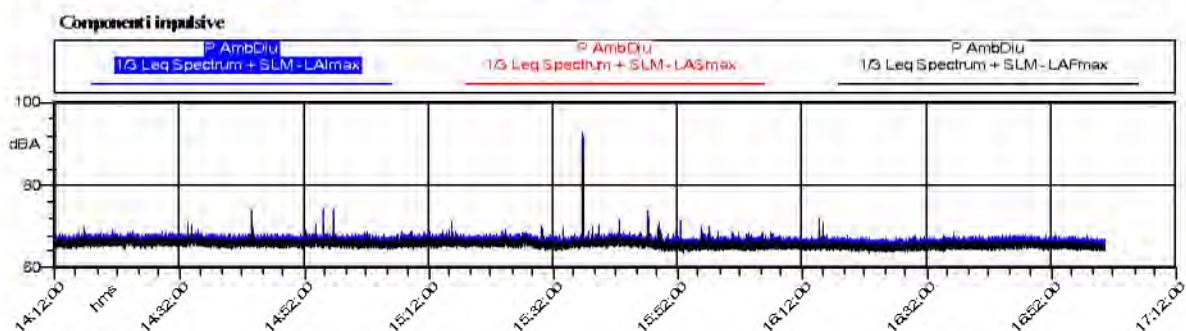
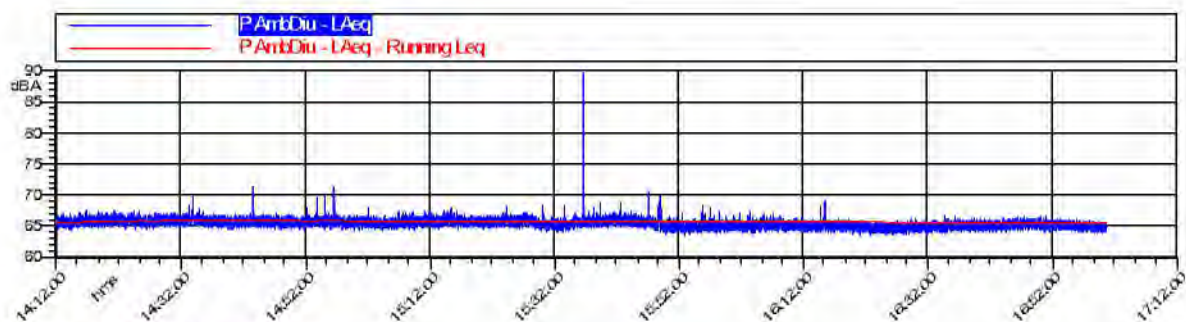
P AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	30.5 dB	160 Hz	53.3 dB	2000 Hz	49.7 dB
16 Hz	29.7 dB	200 Hz	51.4 dB	2500 Hz	48.4 dB
20 Hz	28.5 dB	250 Hz	52.3 dB	3150 Hz	46.1 dB
25 Hz	32.5 dB	315 Hz	59.4 dB	4000 Hz	42.3 dB
31.5 Hz	72.7 dB	400 Hz	57.9 dB	5000 Hz	40.2 dB
40 Hz	65.0 dB	500 Hz	55.1 dB	6300 Hz	34.3 dB
50 Hz	59.3 dB	630 Hz	55.3 dB	8000 Hz	30.2 dB
63 Hz	56.3 dB	800 Hz	53.7 dB	10000 Hz	25.8 dB
80 Hz	55.3 dB	1000 Hz	53.3 dB	12500 Hz	20.6 dB
100 Hz	55.0 dB	1250 Hz	52.2 dB	16000 Hz	19.1 dB
125 Hz	55.1 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_{Aeq} = 65.5 dB

CONDIZIONI METEO: Temperatura ambiente: 15°C; Velocità Vento (5 m/sec); No Poggia; No Neb; No Nebbia
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO: Centrale Rossano Calabro TgE=88MW TgA=100MW

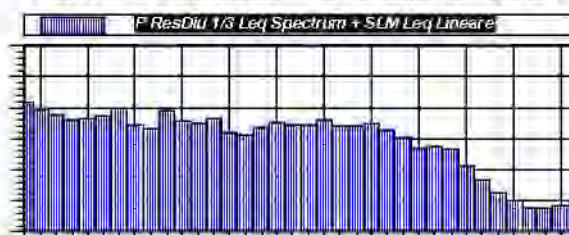
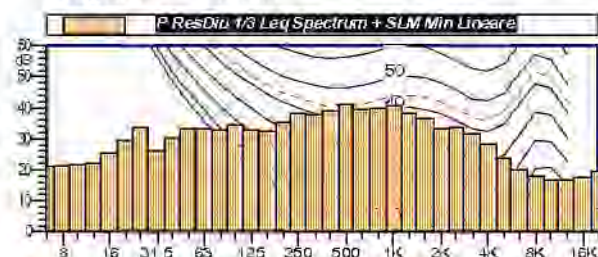


	Tipo documento/ Document type	Codice-revisione/Code-revision	19/01/2023
	Relazione Tecnica	22AMBRT043-00	Pagina/Sheet 35/59
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

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

Nome misura: P ResDiu
 Località: ROSSANO CALABRO
 Strumentazione: 881 000378
 Durata: 1400 (second)
 Nome tecnico TGA: MBLusM - Chiofalo G
 Data misura: 19/01/2023 18:00:00
 Coordinate Punto di Misura
 Latitudine: 39° 37' 27.0"N
 Longitudine: 16° 36' 55.5"E

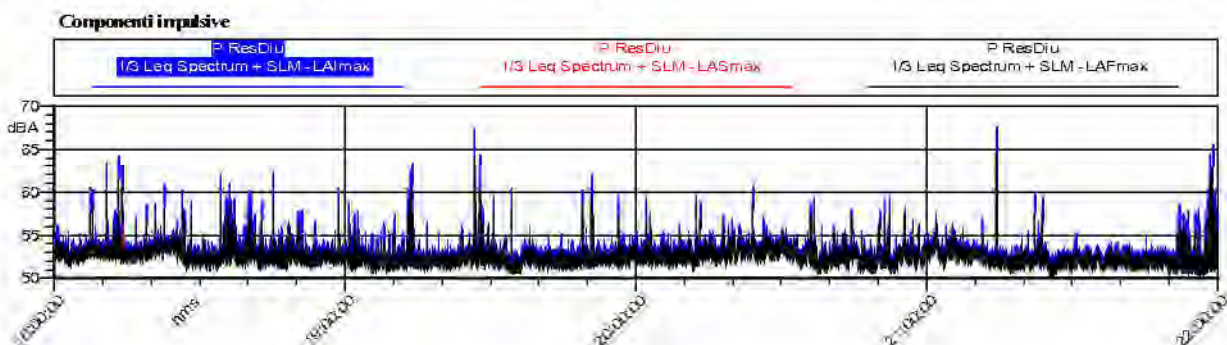
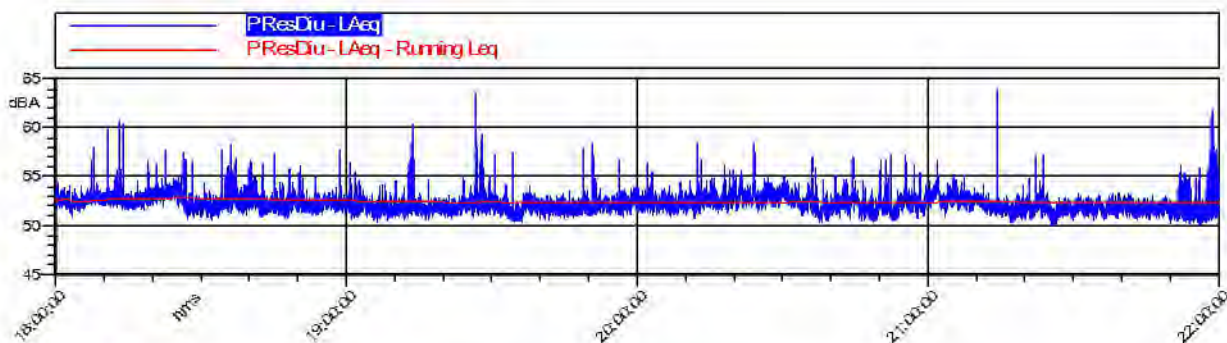
P ResDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Linear					
12.5 Hz	46.0 dB	160 Hz	41.4 dB	2000 Hz	36.5 dB
16 Hz	45.4 dB	250 Hz	45.7 dB	2500 Hz	37.6 dB
20 Hz	47.2 dB	315 Hz	45.2 dB	3150 Hz	39.5 dB
25 Hz	49.6 dB	398 Hz	44.3 dB	4000 Hz	31.4 dB
31.5 Hz	44.4 dB	500 Hz	44.3 dB	5000 Hz	26.5 dB
40 Hz	45.1 dB	630 Hz	46.2 dB	6300 Hz	22.1 dB
50 Hz	49.2 dB	800 Hz	44.2 dB	8000 Hz	19.9 dB
63 Hz	46.7 dB	1000 Hz	44.2 dB	10000 Hz	17.6 dB
80 Hz	44.8 dB	1250 Hz	44.8 dB	12500 Hz	17.6 dB
100 Hz	46.4 dB	1600 Hz	45.0 dB	16000 Hz	15.3 dB
125 Hz	46.1 dB	2000 Hz	40.4 dB	20000 Hz	30.0 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_{Aeq} = 52.3 dB

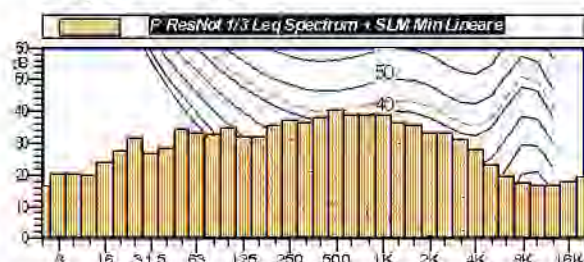
CONDIZIONI METEO Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0.5 m/sec; No Pieggi; No Nuv; No Nebbia
 CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO Centrale Rossano Calabro TUTTO FERMO
 22011904.LD.0



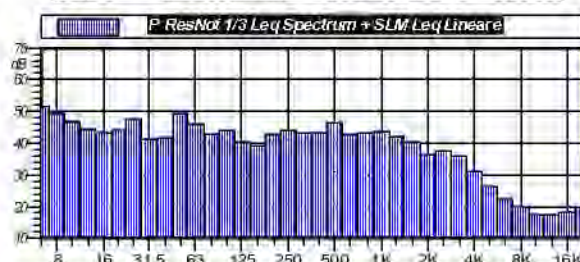
13. ALLEGATO E2/ATTCHMENT E2 - PUNTO P - RUMORE RESIDUO. TGA E TGE FERMI.

Nome misura: P ResNot
Località: ROSSANO CALABRO
Strumentazione: 881 00578
Durata: 1400 (secondi)
Nome Isotipo TCAA: Mellus M - Orifoglio G
Data oraria misura: 19/01/2022 22:00:00
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: 38° 37' 27"N
Longitudine: 16° 33' 55"E

P ResNot 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	44.5 dB	160 Hz	39.1 dB	3000 Hz	35.4 dB
16 Hz	42.8 dB	200 Hz	43.0 dB	3150 Hz	37.4 dB
20 Hz	44.2 dB	250 Hz	43.9 dB	3150 Hz	36.9 dB
25 Hz	47.3 dB	315 Hz	43.2 dB	4000 Hz	31.1 dB
31.5 Hz	41.3 dB	400 Hz	43.4 dB	5000 Hz	25.4 dB
40 Hz	41.6 dB	500 Hz	46.3 dB	6300 Hz	23.3 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	45.1 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

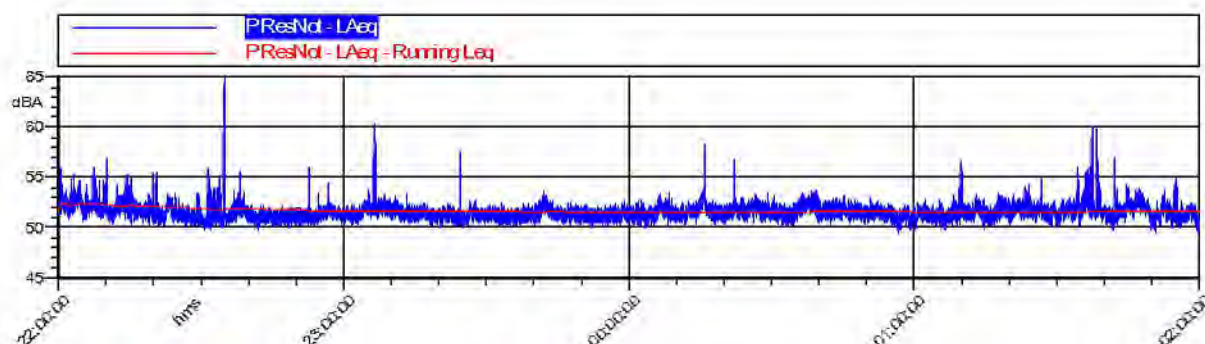


L_{Aeq} = 51.6 dB

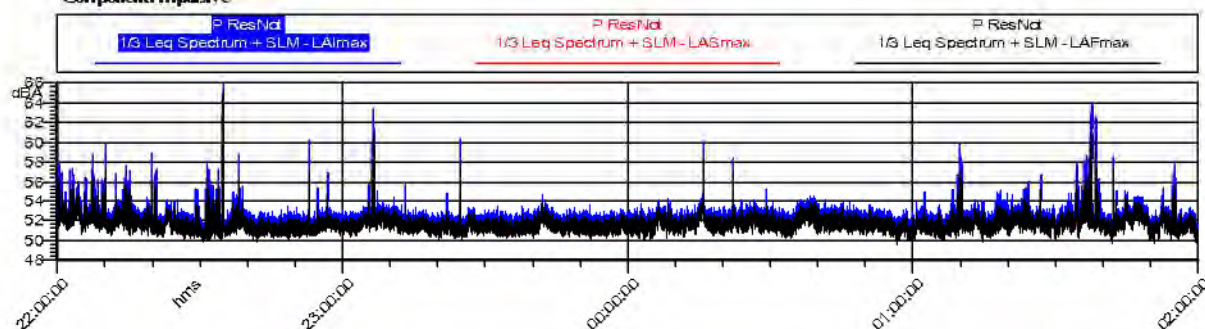
CONDIZIONI METEO: Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0.5 m/sec; No Pioggia; No Neb; No Nebbia

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO: Centrale Rossano Calabro TUTTO FERMO

22011906.LD0



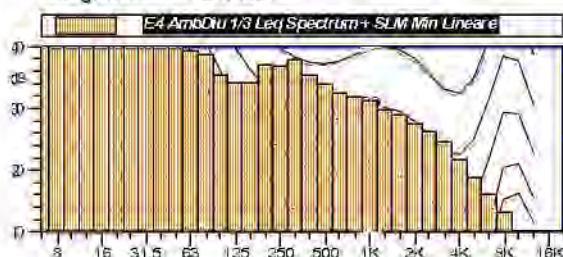
Componenti impulsive



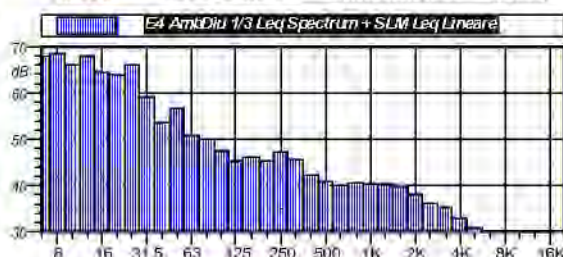
**14. ALLEGATO F/ATTCHMENT F - PUNTO E4 - EMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO
(ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW.**

Nome misura: **E4 AmbDiu**
Località: **ROSSANO CALABRO**
Strumentazione: **89C 100A**
Durata: **6025** (secondi)
Nome tecnico TCVA: **Milius M - Oriolato G**
Data, ora misura: **19/01/2022 14:50:26**
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: **39° 37' 44"N**
Longitudine: **12° 36' 42"E**

E4 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12,5 Hz	57,8 dB	160 Hz	46,1 dB	2000 Hz	36,1 dB
16 Hz	54,5 dB	200 Hz	45,3 dB	2500 Hz	36,2 dB
20 Hz	53,9 dB	250 Hz	47,2 dB	3150 Hz	36,3 dB
25 Hz	56,0 dB	315 Hz	46,7 dB	4000 Hz	36,6 dB
31,5 Hz	56,0 dB	400 Hz	43,2 dB	5000 Hz	30,6 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	40,6 dB	10000 Hz	26,9 dB
80 Hz	50,0 dB	1000 Hz	40,2 dB	12500 Hz	20,3 dB
100 Hz	47,6 dB	1250 Hz	40,3 dB	16000 Hz	18,5 dB
125 Hz	45,2 dB	1600 Hz	39,5 dB	20000 Hz	10,4 dB

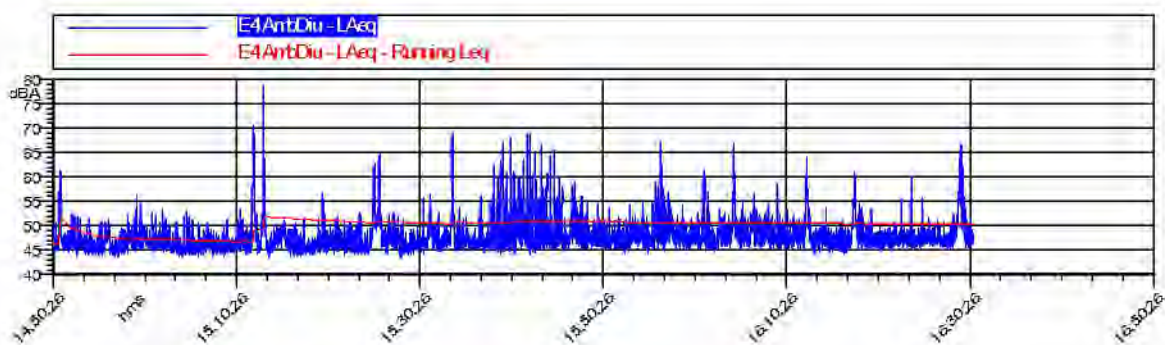


L5: 52.4 dBA L5: 52.4 dBA
L10: 50.0 dBA L50: 46.9 dBA
L90: 45.3 dBA L95: 44.9 dBA

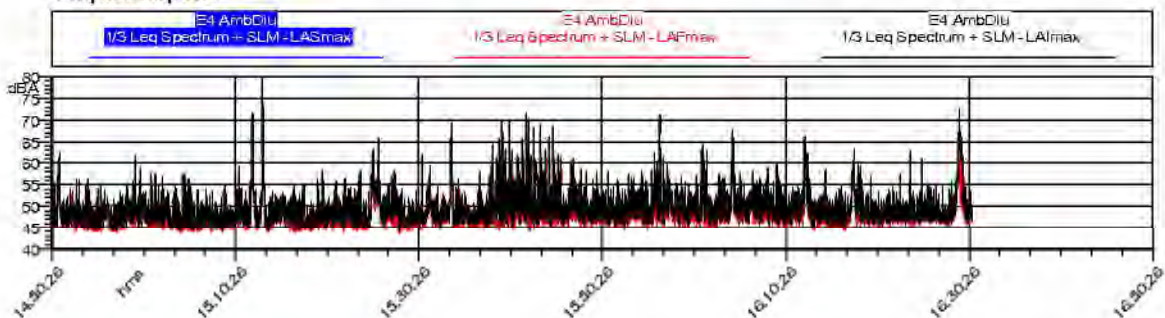


L_{Aeq} = 50.4 dB

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



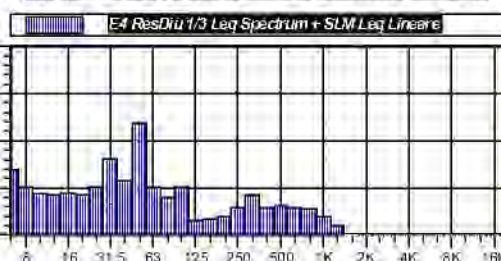
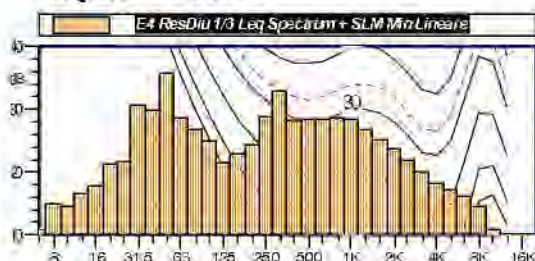
Componenti impulsive



**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 1004**
Durata: **11600** (second)
Nome tecnico TOAA: **Milvus M - Chiodo G**
Data di misura: **19/01/2022** **16:22:50**
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: **39° 37' 44"N**
Longitudine: **12° 36' 42"E**

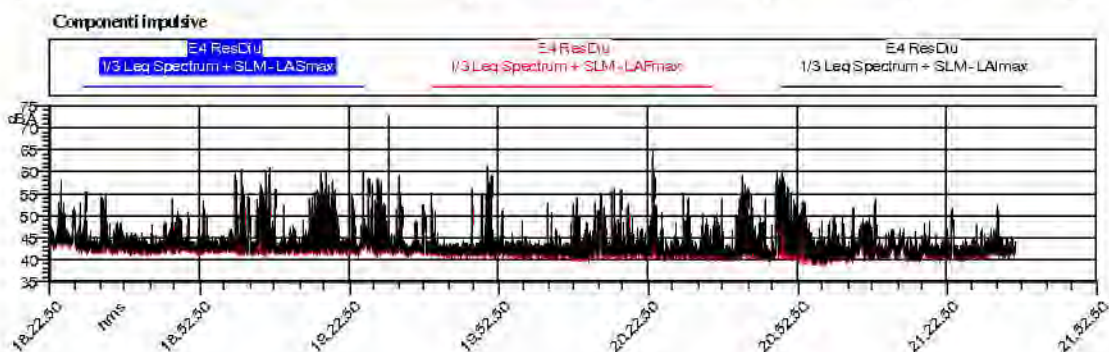
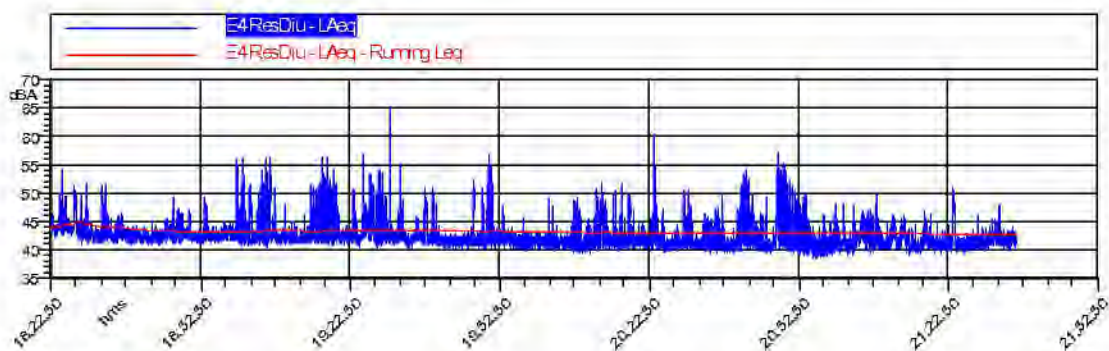
E4 ResDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Linear					
125 Hz	38.4 dB	160 Hz	35.3 dB	2000 Hz	37.6 dB
160 Hz	38.8 dB	200 Hz	35.8 dB	2500 Hz	36.2 dB
200 Hz	36.6 dB	250 Hz	36.7 dB	3150 Hz	34.1 dB
250 Hz	40.1 dB	315 Hz	36.5 dB	4000 Hz	31.0 dB
315 Hz	46.0 dB	400 Hz	36.9 dB	5000 Hz	20.4 dB
400 Hz	41.4 dB	500 Hz	36.2 dB	6300 Hz	19.2 dB
500 Hz	33.9 dB	630 Hz	36.7 dB	8000 Hz	16.1 dB
630 Hz	40.1 dB	800 Hz	35.4 dB	10000 Hz	14.3 dB
800 Hz	39.1 dB	1000 Hz	33.8 dB	12500 Hz	11.1 dB
1000 Hz	40.2 dB	1250 Hz	31.9 dB	16000 Hz	8.8 dB
1250 Hz	38.0 dB	1600 Hz	29.6 dB	20000 Hz	3.3 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

$L_{Aeq} = 42.7$ dB

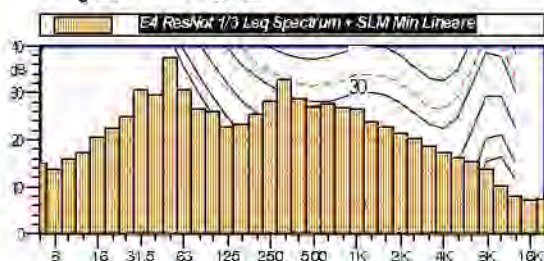
CONDIZIONI METEO: Temperatura ambiente: 15°C, Velocità Vento 0 m/sec, No Raggio, No Nieve, No Nebbia.
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO: Centrale Rossano Calabria tutto tempo



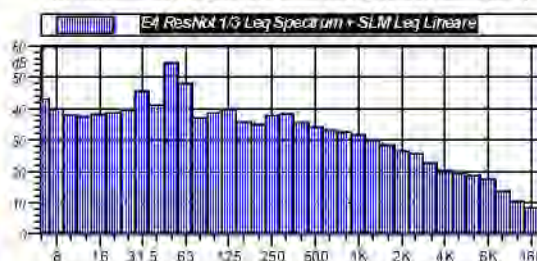
**16. ALLEGATO F2/ATTCHMENT F2 - PUNTO E4 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO
(ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI.**

Nome misura: **E4 ResNot**
Località: **ROSSANO CALABRO**
Sistemazione: **81C1004**
Durata: **836** (secondi)
Nome tecnico TGA: **Milvus M - Chiedo G**
Data misura: **19/01/2022** **21:00:18**
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: **39° 37,44'N**
Longitudine: **12° 35,42'E**

E4 ResNot 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Linears					
125 Hz	37.6 dB	160 Hz	35.6 dB	2000 Hz	26.6 dB
18 Hz	38.5 dB	300 Hz	34.8 dB	2500 Hz	26.7 dB
30 Hz	38.6 dB	350 Hz	37.6 dB	3150 Hz	22.5 dB
36 Hz	39.6 dB	415 Hz	32.2 dB	4000 Hz	20.1 dB
50 Hz	45.7 dB	480 Hz	35.5 dB	5000 Hz	19.3 dB
63 Hz	40.2 dB	560 Hz	34.1 dB	6300 Hz	18.6 dB
80 Hz	34.5 dB	630 Hz	33.1 dB	8000 Hz	17.5 dB
100 Hz	47.9 dB	710 Hz	32.7 dB	10000 Hz	15.6 dB
125 Hz	37.0 dB	1000 Hz	31.6 dB	12500 Hz	10.5 dB
160 Hz	38.6 dB	1250 Hz	29.7 dB	16000 Hz	3.3 dB
200 Hz	39.9 dB	1600 Hz	26.2 dB	20000 Hz	3.3 dB

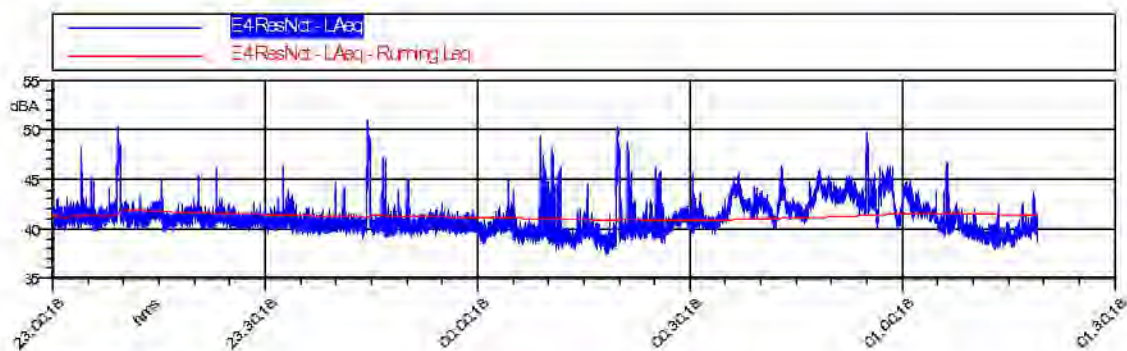


L5: 44.0 dBA L5: 44.0 dBA
L10: 43.1 dBA L50: 40.8 dBA
L90: 39.4 dBA L95: 39.0 dBA

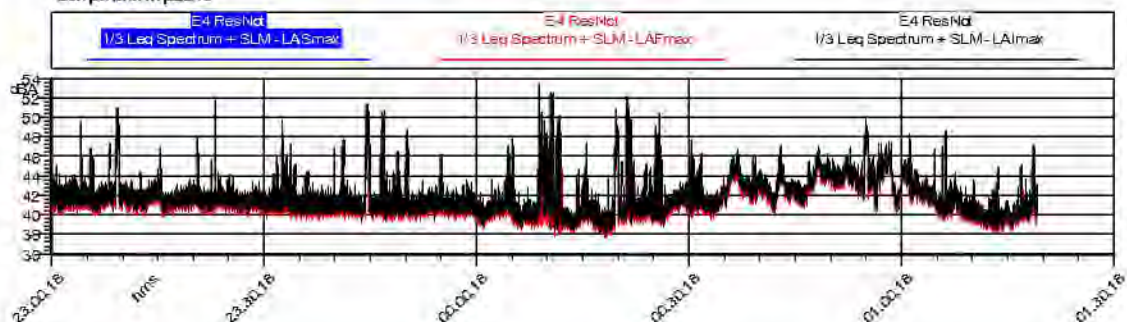



L_{Aeq} = 41.4 dB

CONDIZIONI METER Temperatura ambiente 15°C Velocità Vento 0 m/sec No Pioggia No Nebbia
CONDIZIONI FUNZIONAMENTO IN RANTO Centrale Rossano Calabro tutto fermo



Componenti impulsive

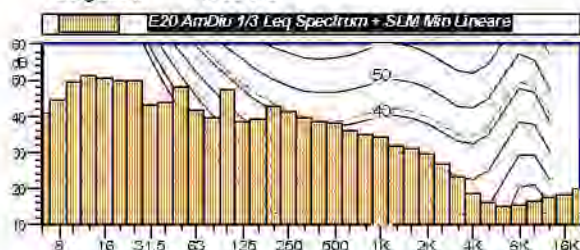


	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 40/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		Indice Sicurezza/ Security Index <i>Uso Aziendale</i>

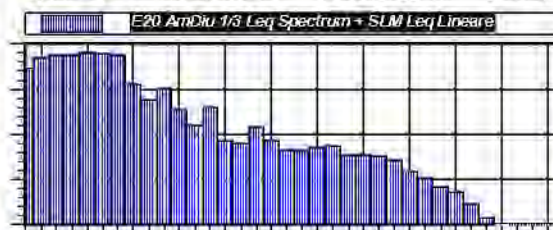
**17. ALLEGATO G/ATTCHMENT G - PUNTO E20 - EMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO
(ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW.**

Nome misura: E20 AmDiu
Località: ROSSANO CALABRO
Strumentazione: 881 002716
Durata: 5551 (second)
Nome tecnico TOAA: Milium - Oriofido G
Data oramisura: 19/01/2022 14:52:17
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: 39° 37' 19" N
Longitudine: 16° 35' 48" E

E20 AmDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Linear			
12.5 Hz	37.7 dB	160 Hz	48.0 dB
16 Hz	38.1 dB	200 Hz	51.7 dB
20 Hz	37.9 dB	250 Hz	43.7 dB
25 Hz	37.6 dB	315 Hz	46.3 dB
31.5 Hz	31.1 dB	400 Hz	46.3 dB
40 Hz	37.5 dB	500 Hz	37.1 dB
50 Hz	39.0 dB	630 Hz	47.4 dB
63 Hz	55.5 dB	800 Hz	45.4 dB
80 Hz	52.0 dB	1000 Hz	45.5 dB
100 Hz	56.0 dB	1250 Hz	48.1 dB
125 Hz	48.5 dB	1600 Hz	44.2 dB
		2000 Hz	41.8 dB

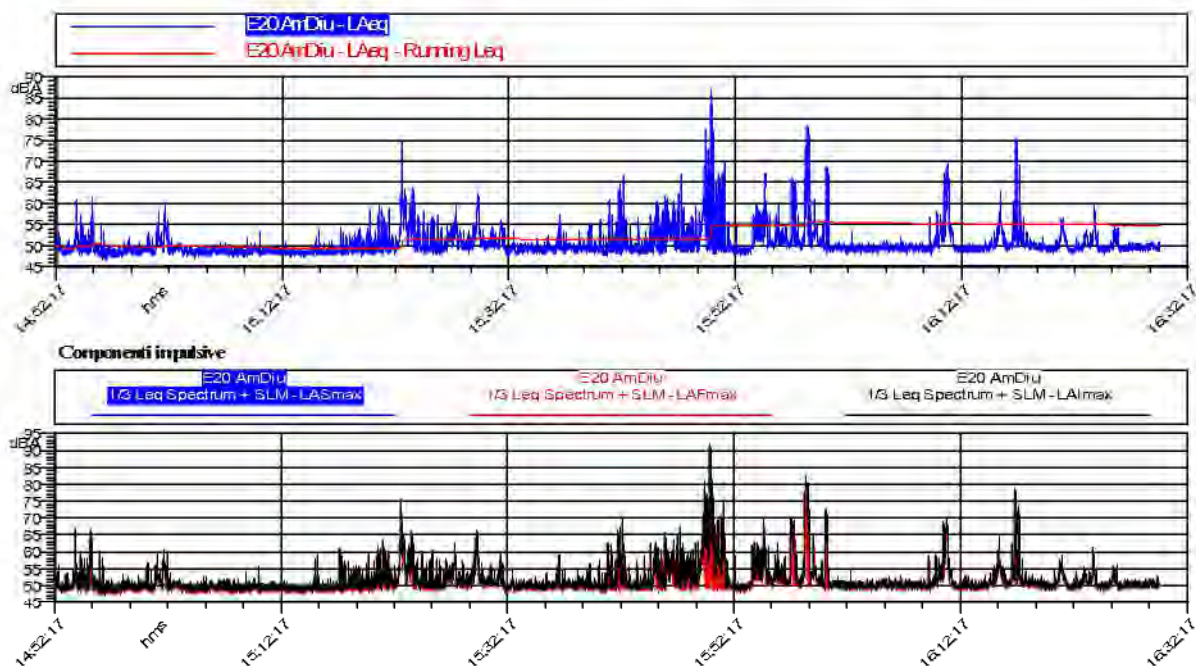


L5: 55.6 dBA L5: 55.6 dBA
 L10: 53.0 dBA L50: 49.5 dBA
 L90: 48.5 dBA L95: 48.2 dBA



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

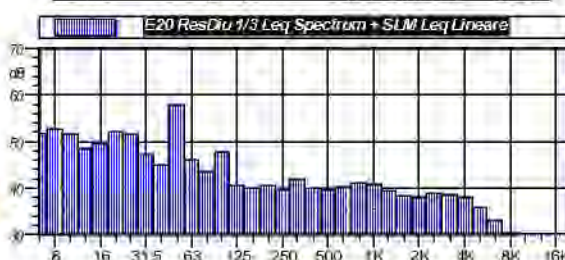
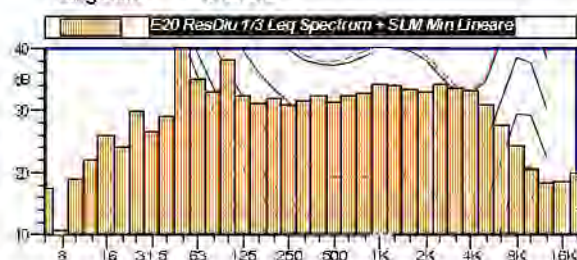
CONDIZIONI METEO: Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0.5 m/sec; No Pioggia; No Neve; No Nebbia
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO: Centrale Rossano Calabro TGE 66 MW TGA 100 MW



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 0002716
Durata: 9527 (secondi)
Nome tecnico TOAA: Mallus M - Chiofalo G
Data di misura: 19/01/2022 18:01:54
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: 39° 37' 19" N
Longitudine: 16° 36' 48" E

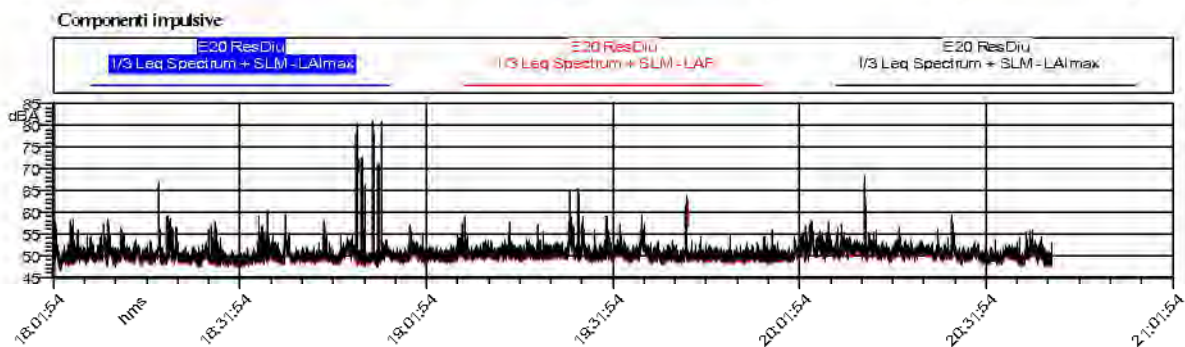
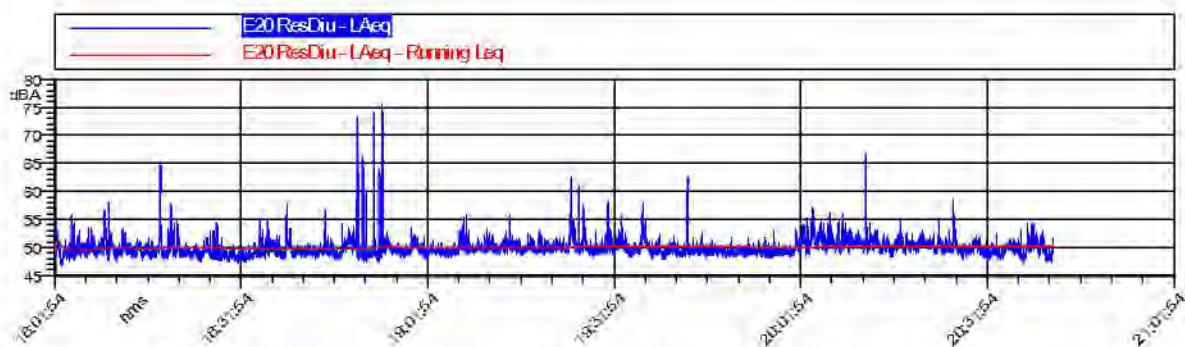
E20 ResDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Linear					
12.5 Hz	48.8 dB	160 Hz	39.9 dB	2000 Hz	35.0 dB
18 Hz	49.7 dB	250 Hz	40.3 dB	2500 Hz	35.5 dB
25 Hz	52.0 dB	350 Hz	39.7 dB	3150 Hz	35.5 dB
31.5 Hz	51.6 dB	500 Hz	41.3 dB	4000 Hz	37.0 dB
40 Hz	47.2 dB	700 Hz	39.9 dB	5000 Hz	35.5 dB
50 Hz	45.0 dB	1000 Hz	39.6 dB	6300 Hz	35.1 dB
63 Hz	67.5 dB	1350 Hz	40.2 dB	8000 Hz	30.4 dB
80 Hz	48.1 dB	2000 Hz	31.0 dB	10000 Hz	27.3 dB
100 Hz	43.5 dB	2500 Hz	40.9 dB	12500 Hz	24.4 dB
125 Hz	47.5 dB	3150 Hz	39.5 dB	16000 Hz	24.9 dB
160 Hz	40.5 dB	4000 Hz	38.2 dB	20000 Hz	24.3 dB



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

L_{Aeq} = 50.2 dB

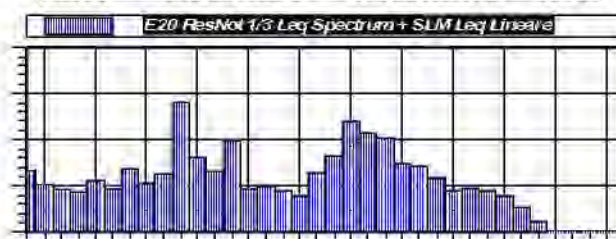
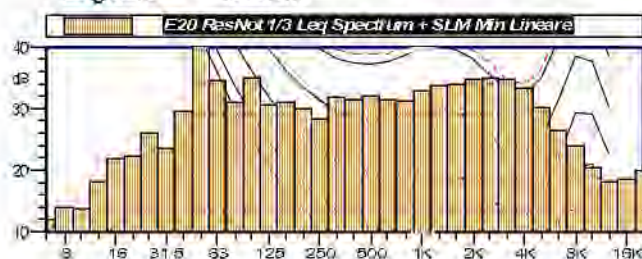
CONDIZIONI METEO Temperatura ambiente: 15°C Velocità Vento 0 m/sec No Pioggia No Neve No Nebbia
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO Centrale Rossano Calabro tutto fermo



**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: 1400 (second)
Nome tecnico TOA: Milius M - Chiofalo G
Data e ora misura: 19/01/2022 22:00:00
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: 38° 37' 19" N
Longitudine: 16° 36' 43" E

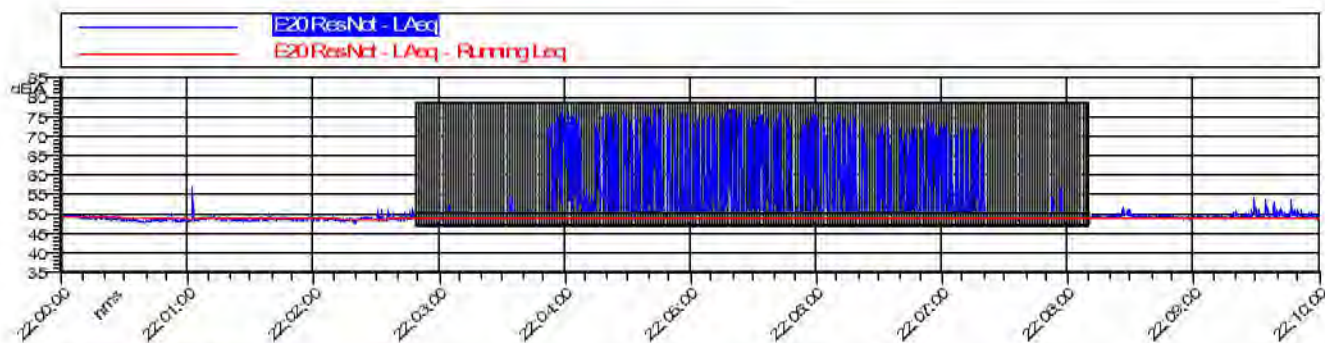
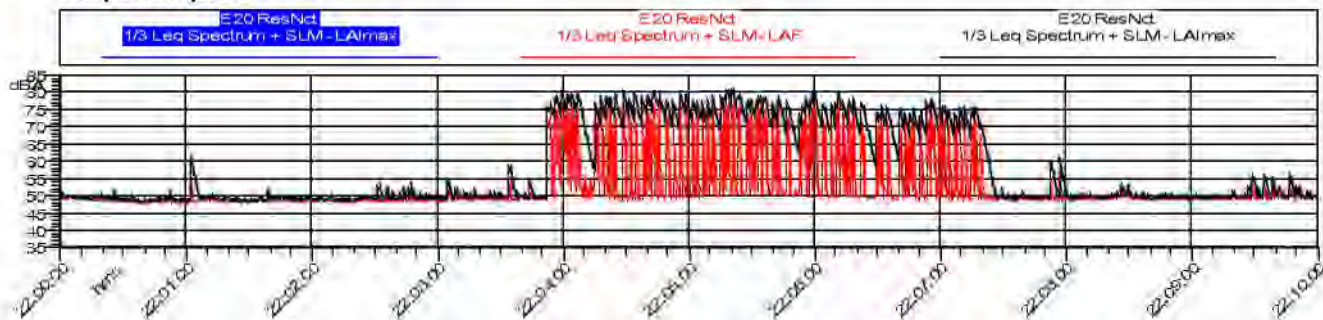
E20 ResNot 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Linears					
12.5 Hz	33.5 dB	160 Hz	39.7 dB	2000 Hz	38.9 dB
16 Hz	41.0 dB	200 Hz	38.3 dB	2500 Hz	38.3 dB
20 Hz	39.2 dB	250 Hz	37.9 dB	3150 Hz	38.9 dB
25 Hz	43.5 dB	315 Hz	32.8 dB	4000 Hz	37.3 dB
31.5 Hz	40.5 dB	400 Hz	46.3 dB	5000 Hz	36.2 dB
40 Hz	42.4 dB	500 Hz	55.9 dB	6300 Hz	32.2 dB
50 Hz	57.9 dB	630 Hz	51.3 dB	8000 Hz	29.1 dB
63 Hz	48.0 dB	800 Hz	50.3 dB	10000 Hz	25.0 dB
80 Hz	43.0 dB	1000 Hz	44.7 dB	12500 Hz	20.5 dB
100 Hz	49.3 dB	1250 Hz	44.2 dB	16000 Hz	18.3 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

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

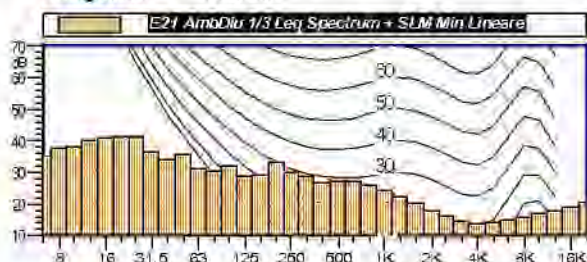
CONDIZIONI METEO: Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0m/sec; No Poggia; No Nuv; No Nebbia
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO: Centrale Rossano Calabro tutto fermo


Componenti impulsive


**20. ALLEGATO H/ATTACHMENT 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.**

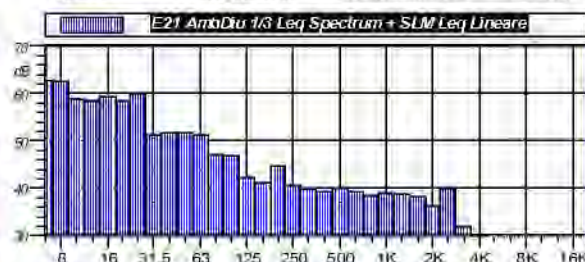
Nome misura: **E21 AmbDiu**
Località: **ROSSANO CALABRO**
Strumentazione: **881 000870**
Durata: **5957** (secondi)
Nome tecnico TCAA: **MilusiM - Chiodo G**
Data ora misura: **19/01/2022 14:56:56**
Coordinate Punto di Misura
Latitudine: **39° 37,338'N**
Longitudine: **16° 35,257'E**

E21 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
125 Hz	68.6 dB	160 Hz	41.1 dB	2000 Hz	36.3 dB
15 Hz	69.4 dB	200 Hz	43.7 dB	2500 Hz	39.8 dB
50 Hz	68.4 dB	250 Hz	40.7 dB	3150 Hz	32.0 dB
63 Hz	69.9 dB	315 Hz	39.2 dB	4000 Hz	30.1 dB
125 Hz	61.3 dB	400 Hz	39.2 dB	5000 Hz	29.0 dB
160 Hz	61.7 dB	500 Hz	40.1 dB	6300 Hz	24.5 dB
200 Hz	61.6 dB	630 Hz	39.2 dB	8000 Hz	17.6 dB
250 Hz	61.3 dB	800 Hz	35.4 dB	10000 Hz	16.4 dB
315 Hz	47.3 dB	1000 Hz	38.9 dB	12500 Hz	18.7 dB
400 Hz	48.6 dB	1250 Hz	38.8 dB	16000 Hz	19.6 dB
500 Hz	42.3 dB	1600 Hz	38.3 dB	20000 Hz	21.1 dB



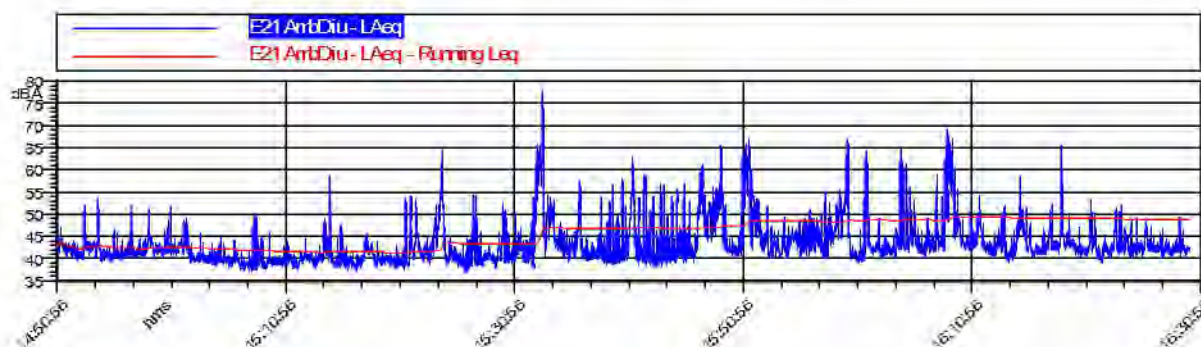
L5: 52.4 dBA
L10: 48.5 dBA
L90: 39.3 dBA

L5: 52.4 dBA
L50: 41.9 dBA
L95: 38.9 dBA

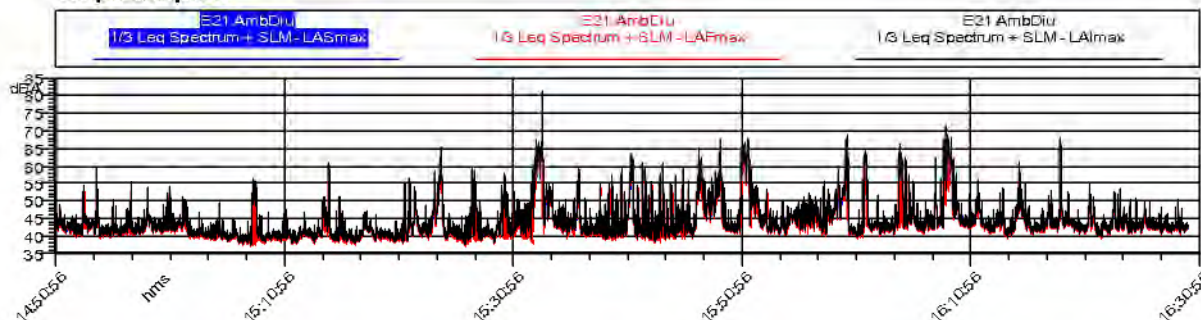



L_{Aeq} = 48.8 dB

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



Componenti impulsive

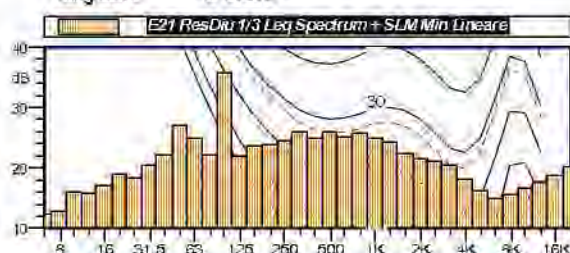


	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 44/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		Indice Sicurezza/ Security Index <i>Uso Aziendale</i>

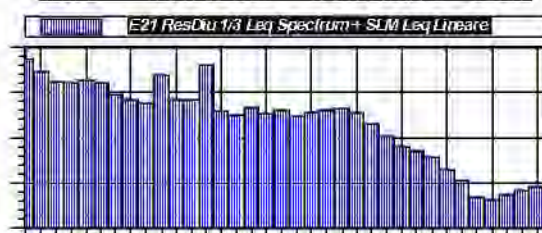
21. ALLEGATO H1/ATTCHMENT H1 - PUNTO E21 - EMISSIONE RUMORE RESIDUO DIURNO (ZONA CLASSE 6 - V.L.E. D-N 65 - 65 DB(A). TGA E TGE FERMI.

Nome misura: E21 ResDiu
Località: ROSSANO CALABRO
Strumentazione: 881 008770
Durata: 14400 (secondi)
Nome tecnico TGA: Mellus M - Chiodo G
Data di misura: 19/01/2022 180000
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: 39° 37' 23"N
Longitudine: 16° 36' 25"E

E21 ResDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	42.1 dB	160 Hz	34.9 dB	2000 Hz	26.0 dB
16 Hz	42.7 dB	200 Hz	35.7 dB	2500 Hz	27.1 dB
20 Hz	42.2 dB	250 Hz	35.2 dB	3150 Hz	26.7 dB
25 Hz	39.5 dB	315 Hz	36.0 dB	4000 Hz	27.9 dB
31.5 Hz	38.4 dB	400 Hz	34.6 dB	5000 Hz	20.6 dB
40 Hz	37.6 dB	500 Hz	35.7 dB	6300 Hz	18.6 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	16.4 dB
100 Hz	45.9 dB	1250 Hz	35.1 dB	16000 Hz	15.3 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

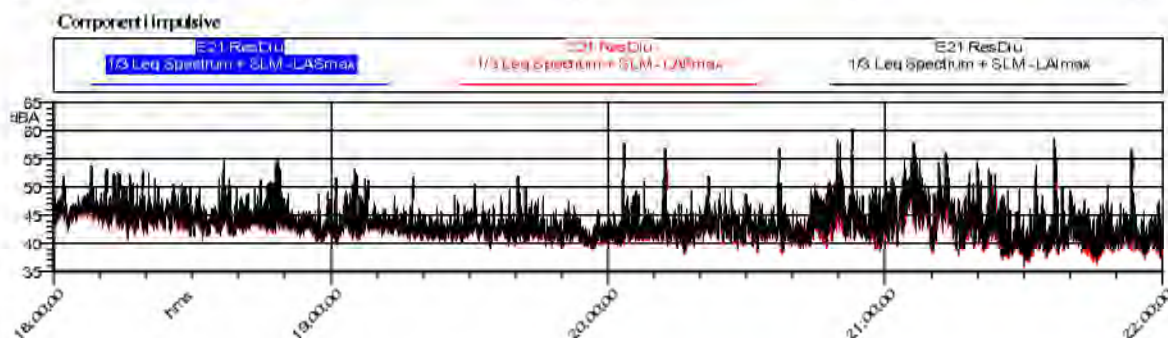
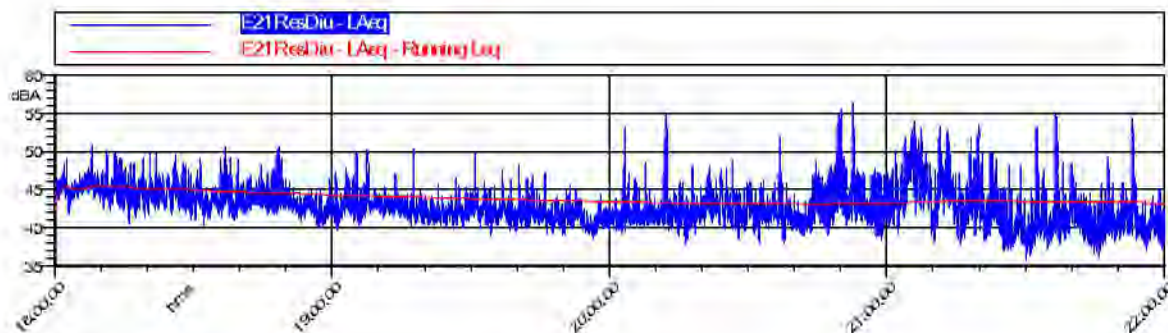


L_{Aeq} = 43.2 dB

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

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO: Centrale Rossano Calabro tutto fermo

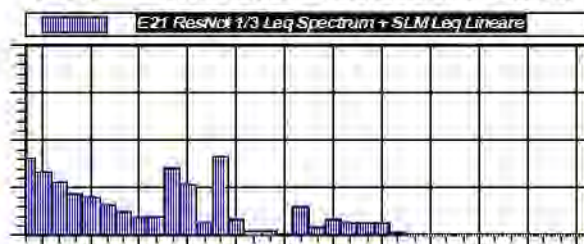
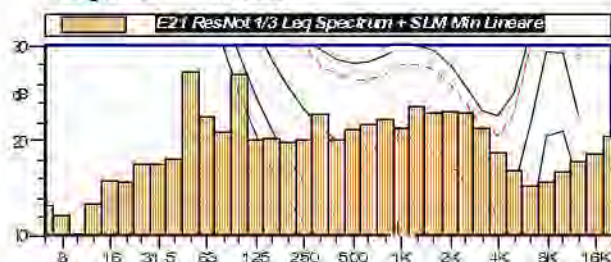
22/01/2022



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
Sistemazione: 831 000370
Durata: 1440 (secondi)
Nome tecnico TGA: MellusM - Grifido G
Data di misura: 19/01/2022 22:00:00
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: 38° 37.233'N
Longitudine: 18° 35.257'E

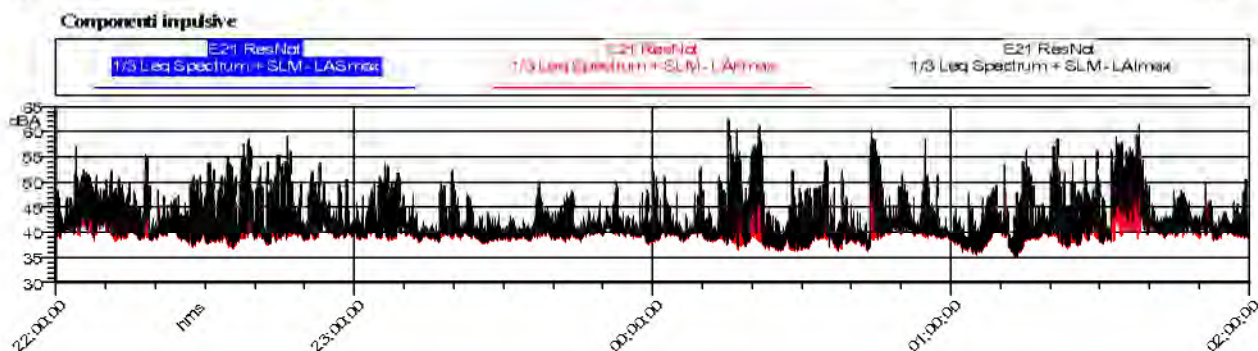
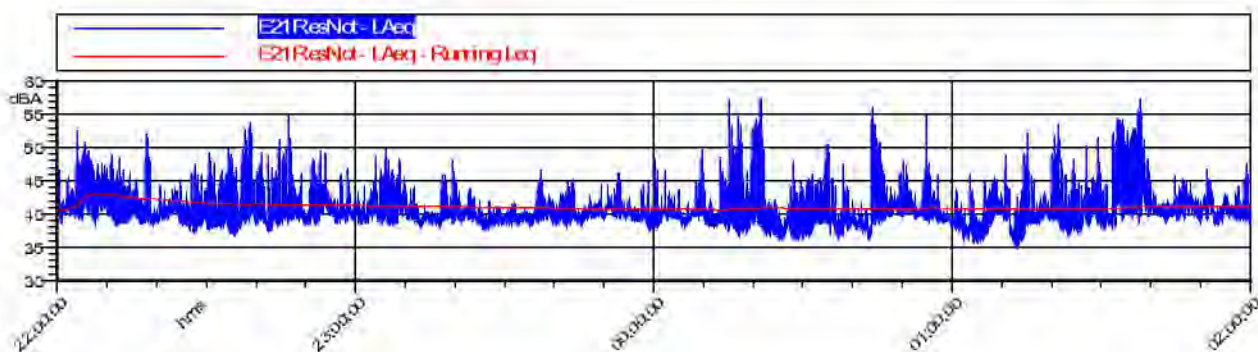
E21 ResNot 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	38.9 dB	160 Hz	30.9 dB	2000 Hz	28.5 dB
16 Hz	38.0 dB	200 Hz	31.0 dB	2500 Hz	28.1 dB
20 Hz	38.4 dB	250 Hz	30.0 dB	3150 Hz	26.7 dB
25 Hz	38.0 dB	315 Hz	30.1 dB	4000 Hz	24.0 dB
31.5 Hz	33.8 dB	400 Hz	31.7 dB	5000 Hz	21.5 dB
40 Hz	33.8 dB	500 Hz	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	32.8 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_{Aeq} = 41.1 dB

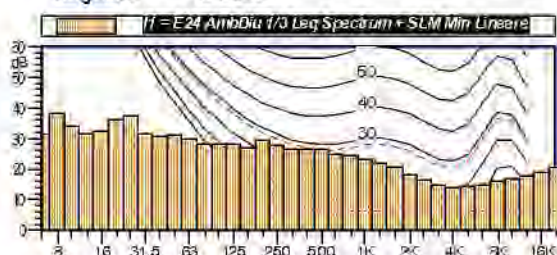
CONDIZIONI METEO: Temperatura ambiente 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Pioggia; No Neve; No Nebbia
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO: Centrale Rossano Calabro tutto fermo
22011906.LD0



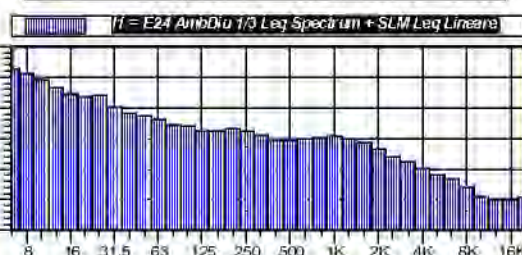
**23. ALLEGATO I / ATTCHMENT I - PUNTO I1 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO
(ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW)**

Nome misura: I1 = E24 AmbDiu
Località: ROSSANO CALABRO
Strumentazione: B1 000774
Durata: 5574 (secondi)
Nome tecnico TGA: ValiusM - Orisolo G
Data misura: 19/01/2022 143833
Coordinate Punto di Misura:
Latitude: 39°37'512N
Longitude: 16°36'08E

I1 = E24 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Linear					
12.5 Hz	50.8 dB	100 Hz	42.6 dB	3000 Hz	36.3 dB
16 Hz	54.8 dB	200 Hz	43.2 dB	5000 Hz	33.9 dB
20 Hz	53.5 dB	250 Hz	43.4 dB	3150 Hz	32.4 dB
25 Hz	53.0 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	38.2 dB	6300 Hz	26.8 dB
50 Hz	47.3 dB	630 Hz	36.6 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	19.5 dB
125 Hz	42.5 dB	1600 Hz	38.7 dB	20000 Hz	21.0 dB

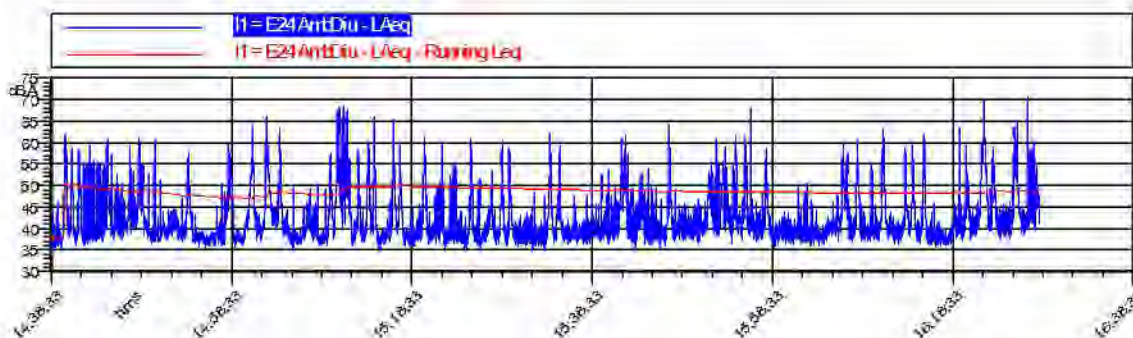


L5: 55.2 dBA L5: 55.2 dBA
 L10: 50.6 dBA L50: 40.0 dBA
 L90: 37.6 dBA L95: 37.1 dBA

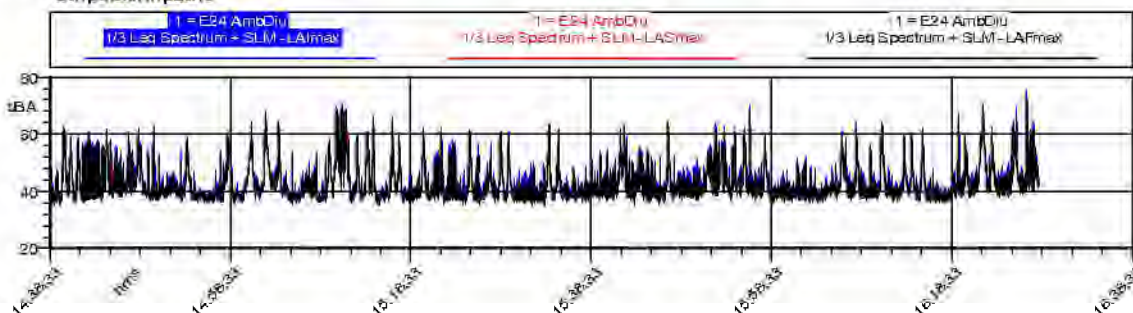



$L_{Aeq} = 48.8 \text{ dB}$

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



Componenti impulsive

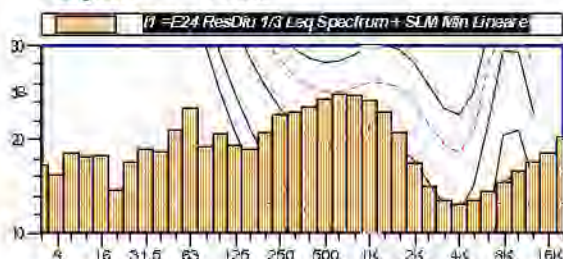


	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 47/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		Indice Sicurezza/ Security Index Uso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

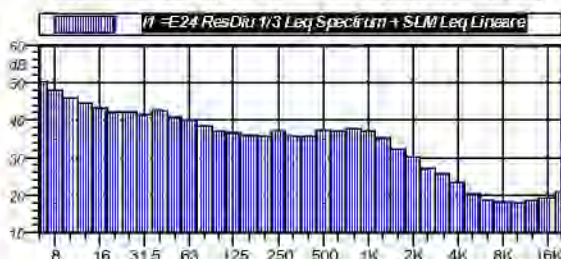
24. ALLEGATO I1/ATTCHMENT I1 - PUNTO I1 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI.

Nome misura: **I1 =E24 ResDiu**
 Località: **ROSSANO CALABRO**
 Strumentazione: **831 000374**
 Durata: **1400** (secondi)
 Nome teorico TC/A: **Mallus M - Chiodato G**
 Data misurazione: **19/01/2022** **19/01/2022**
 Coordinate Punto di Misura:
 Latitudine: **39° 37' 52" N**
 Longitudine: **16° 36' 38" 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	42.3 dB	315 Hz	35.8 dB	4000 Hz	24.2 dB
31.5 Hz	41.4 dB	400 Hz	35.8 dB	5000 Hz	20.4 dB
40 Hz	42.6 dB	500 Hz	37.5 dB	6300 Hz	18.7 dB
50 Hz	40.0 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	38.2 dB	16000 Hz	19.2 dB
125 Hz	36.7 dB	1600 Hz	32.1 dB	20000 Hz	21.1 dB

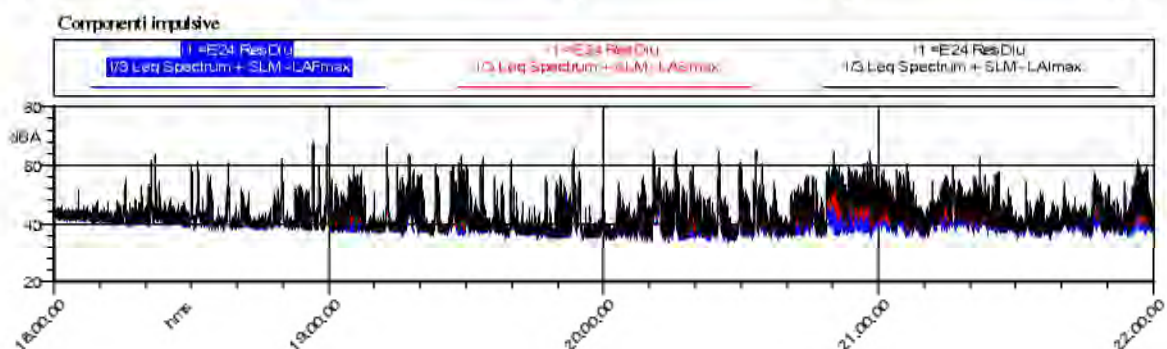
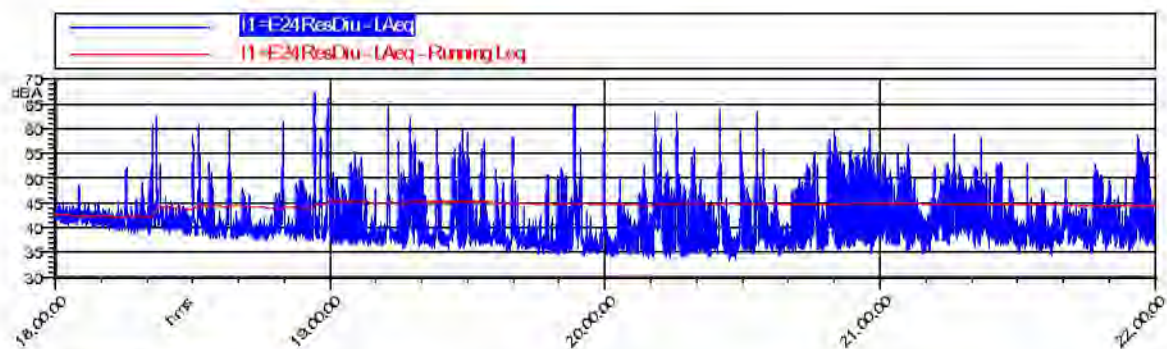


L5: 48.8 dBA L5: 48.8 dBA
 L10: 45.9 dBA L50: 39.7 dBA
 L90: 36.6 dBA L95: 36.0 dBA



$L_{Aeq} = 44.4$ dB

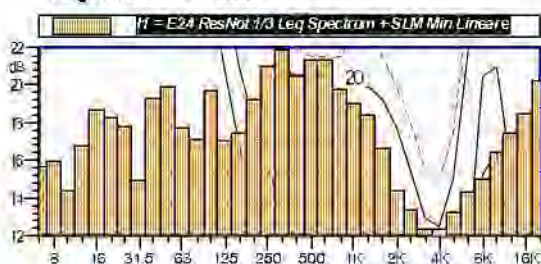
CONDIZIONI METEO: Temperatura ambiente: 15°C, Velocità Vento: 0 m/sec, No Poggia, No Nuv, No Nebbia
 CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO: Centrale Rossano Calabro Tg E e Tg A fermi.
 831_000374-20220119 18:0000-220119 04 LD 0



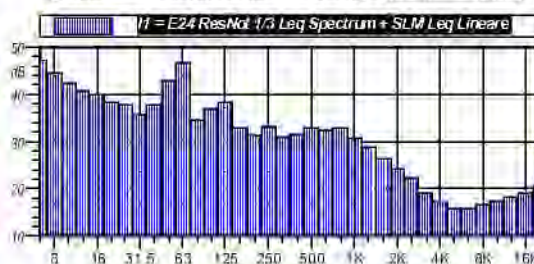
**25. ALLEGATO 12/ATTCHMENT 12 - PUNTO 11 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO
(ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI.**

Nome misura: **I1 = E24 ResNot**
Località: **ROSSANO CALABRO**
Stumentazione: **B81 008774**
Durata: **1440** (secondi)
Nome tecnico TOA: **Mellus M - Chiodo G**
Data cronatura: **19/01/2022** **22:00:00**
Coordinate Punto di Misura:
Latitude: **39° 37' 52"N**
Longitude: **16° 35' 38"E**

I1 = E24 ResNot 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Linear					
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	22.5 dB
20 Hz	38.5 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	33.7 dB	500 Hz	32.8 dB	6300 Hz	15.7 dB
50 Hz	42.6 dB	630 Hz	32.4 dB	8000 Hz	18.7 dB
63 Hz	46.8 dB	800 Hz	32.3 dB	10000 Hz	17.5 dB
80 Hz	34.6 dB	1000 Hz	30.6 dB	12500 Hz	15.2 dB
100 Hz	37.0 dB	1250 Hz	28.5 dB	16000 Hz	19.1 dB
125 Hz	39.2 dB	1600 Hz	28.5 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 L96: 33.5 dBA

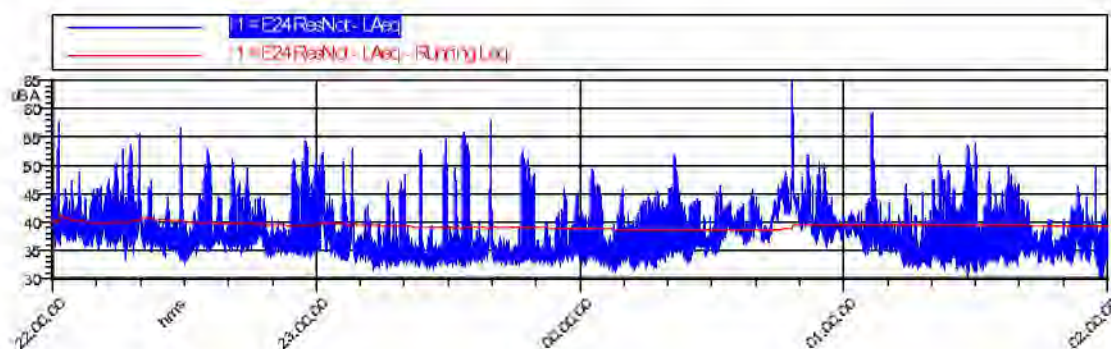


L_{leq} = 39.3 dB

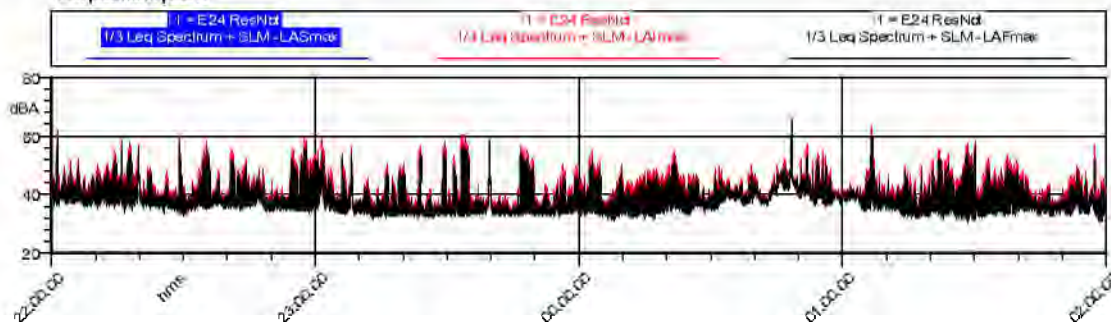
CONDIZIONI METEO Temperatura ambiente: 15°C; Velocità Vento: 0 m/sec; No Pioggia; No Neve; No Nebbia


CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO Centrale Rossano Calabro TUTTO FERMO

B81_008774-20220119 22:00:00-22:01:19:05 LDO



Componenti impulsive

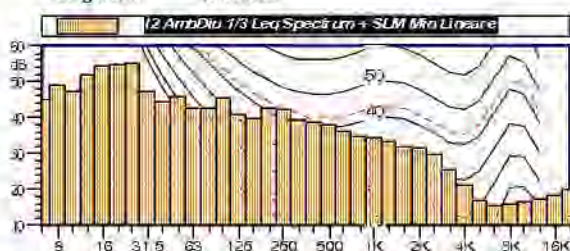


	Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica	Codice-revisione/Code-revision 22AMBRT043-00	19/01/2023
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO		Pagina/Sheet 49/59
	Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

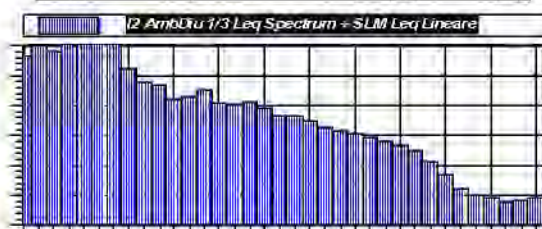
26. ALLEGATO L/ ATTCHMENT L - PUNTO I2 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW)

Nome misura: I2 AmbDiu
Località: ROSSANO CALABRO
Situaizone: B81 0087/6
Durata: 6074 (secondi)
Nome tecnico TOA: Mellus M - Orlofalo G
Data oramisa: 19/01/2022 14:57:15
Coordinate Punto di Misura:
Latitude: 38° 37' 37" N
Longitude: 16° 36' 72" E

I2 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Linear			
12.5 Hz	70.5 dB	180 Hz	50.5 dB
16 Hz	71.9 dB	200 Hz	51.2 dB
20 Hz	72.2 dB	250 Hz	49.0 dB
25 Hz	73.2 dB	315 Hz	48.4 dB
31.5 Hz	80.3 dB	400 Hz	46.5 dB
40 Hz	67.3 dB	500 Hz	44.7 dB
50 Hz	56.6 dB	630 Hz	42.8 dB
63 Hz	52.2 dB	800 Hz	41.6 dB
80 Hz	52.8 dB	1000 Hz	40.5 dB
100 Hz	55.3 dB	1250 Hz	39.5 dB
125 Hz	50.8 dB	1600 Hz	38.1 dB
		2000 Hz	20.6 dB

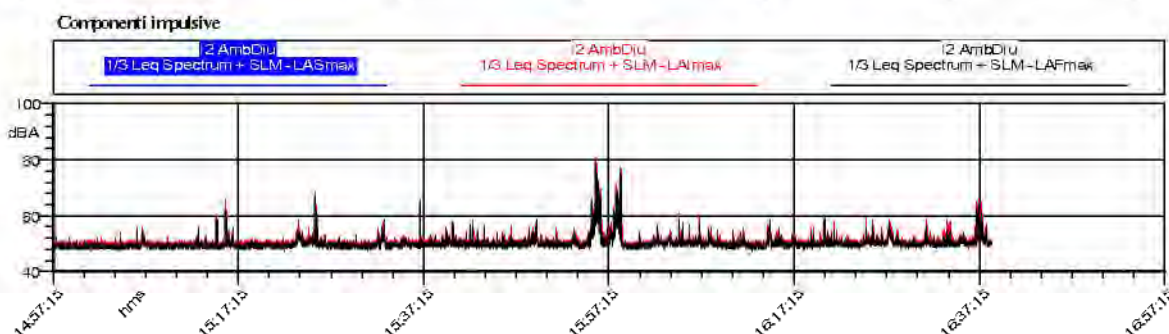
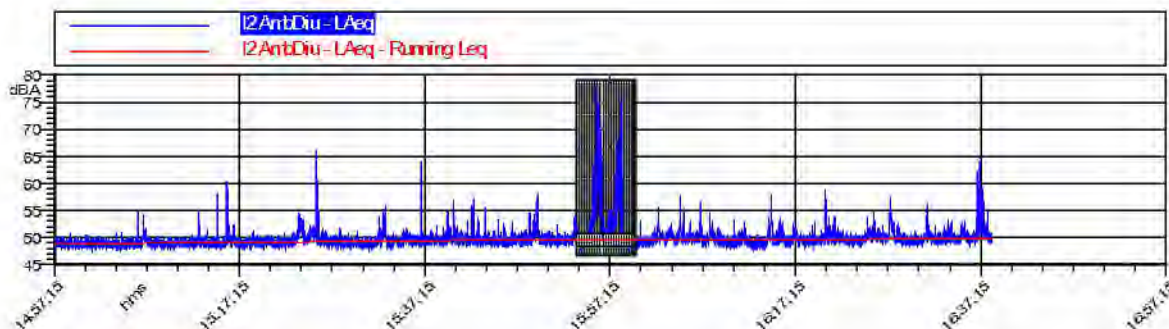


L5: 51.5 dBA
 L10: 50.7 dBA
 L90: 48.6 dBA
 L5: 51.5 dBA
 L50: 49.4 dBA
 L95: 48.4 dBA



L_{Aeq} = 49.8 dB

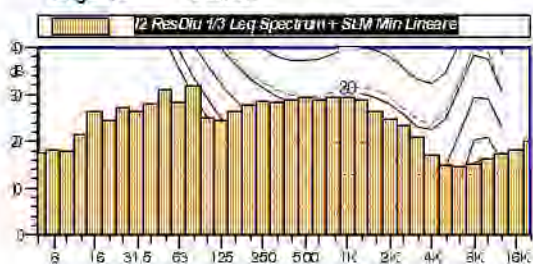
CONDIZION METEO: Temperatura ambiente: 15°C; Velocità Vento 0 m/sec; No Poggia; No Nave; No Nebbia
CONDIZION DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO: Centrale Rossano Calabro Tg E=88 MW; Tg A=100 MW



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.

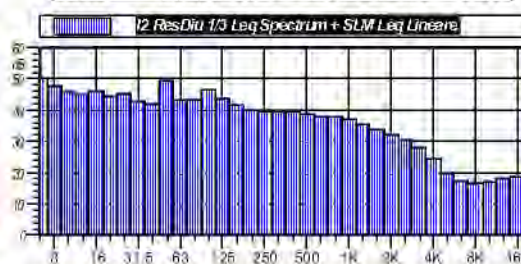
Nome misura: I2 ResDiu
Località: ROSSANO CALABRO
Sperimentatore: B31 000876
Durata: 1440 (secondi)
Nome tecnico TGA: MBUSM - Ortolano G
Data di misura: 19/01/2023 18:00:00
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: 39° 37' 37"N
Longitudine: 16° 36' 22"E

I2 ResDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Linear					
12.5 Hz	46.0 dB	160 Hz	41.7 dB	3000 Hz	32.2 dB
16 Hz	46.1 dB	200 Hz	40.1 dB	3500 Hz	30.6 dB
20 Hz	44.3 dB	250 Hz	39.6 dB	4150 Hz	28.2 dB
25 Hz	45.4 dB	315 Hz	39.5 dB	5000 Hz	24.5 dB
31.5 Hz	45.0 dB	400 Hz	39.6 dB	6000 Hz	19.9 dB
40 Hz	42.1 dB	500 Hz	39.5 dB	8000 Hz	17.9 dB
50 Hz	40.4 dB	630 Hz	37.9 dB	10000 Hz	16.7 dB
63 Hz	38.1 dB	800 Hz	37.8 dB	12500 Hz	17.1 dB
80 Hz	38.3 dB	1000 Hz	36.9 dB	15000 Hz	18.0 dB
100 Hz	46.4 dB	1250 Hz	35.3 dB	18000 Hz	18.8 dB
125 Hz	43.7 dB	1600 Hz	33.6 dB	20000 Hz	20.4 dB



L5: 47.9 dBA
L10: 46.5 dBA
L90: 42.3 dBA

L5: 47.9 dBA
L50: 44.1 dBA
L95: 41.7 dBA

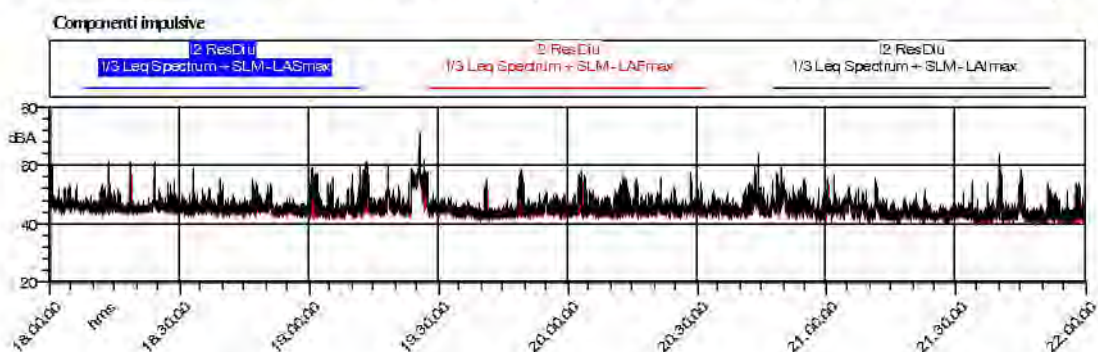
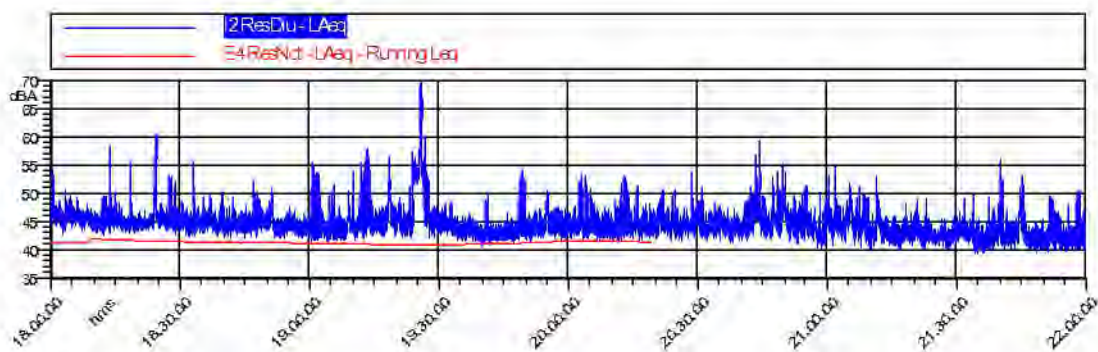


$L_{Aeq} = 45.8 \text{ dB}$

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

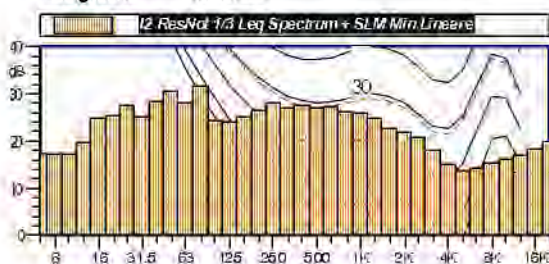
22011904.LD0



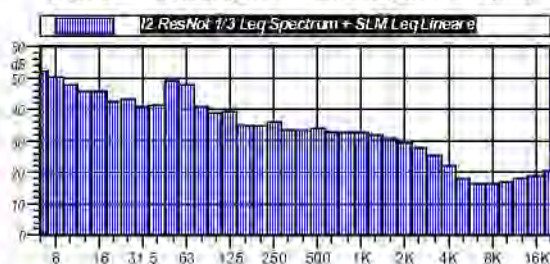
28. ALLEGATO L2/ATTCHMENT L2 - PUNTO I2 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI).

Norm e misura: I2 ResNot
Località: ROSSANO CALABRO
Strumentazione: 881 00876
Durata: 14400 (secondi)
Nome tecnico TGA: Mellus M - Chiodo G
Data misura: 19/01/2022 22:00:00
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: 39°37'37"N
Longitudine: 16°35'02"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	26.6 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	41.6 dB	500 Hz	32.2 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	32.2 dB	10000 Hz	17.0 dB
80 Hz	41.0 dB	1000 Hz	32.7 dB	12500 Hz	18.0 dB
100 Hz	38.5 dB	1250 Hz	32.1 dB	16000 Hz	18.5 dB
125 Hz	36.4 dB	1600 Hz	30.7 dB	20000 Hz	20.4 dB

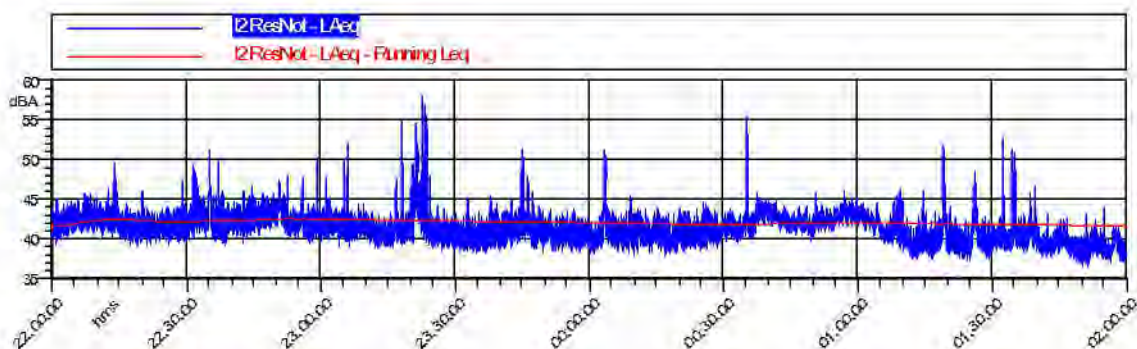


L5: 43.8 dBA L5: 43.8 dBA
L10: 43.2 dBA L50: 41.2 dBA
L90: 39.3 dBA L95: 38.8 dBA

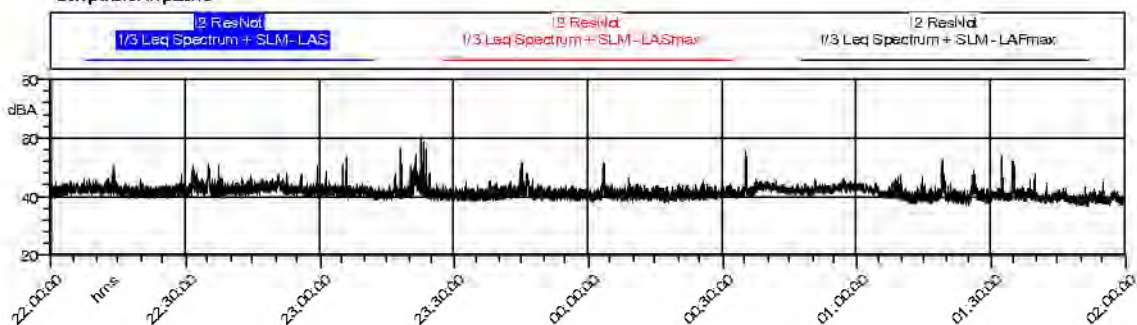


$L_{Aeq} = 41.6$ dB

CONDIZIONI METEO Temperatura ambiente: 15°C; Velocità Vento: 0 m/sec; No Pioggia; No Neve; No Nebbia
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IN PUNTO Centrale Rossano Calabro tutto fermo
22/01/2022 LDO



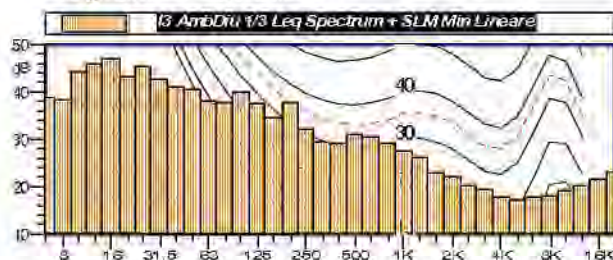
Componenti impulsive



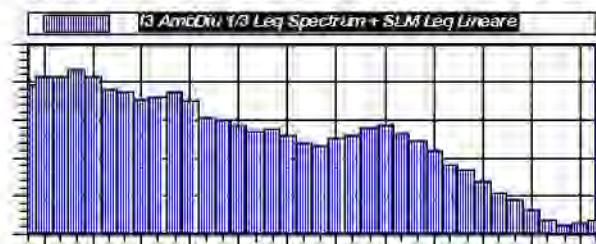
**29. ALLEGATO M/ ATTCHMENT M - PUNTO I3 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO
(ZONA CLASSE 4 - V.L.I. D-N 65 - 55 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW)**

Nome misura: **I3 AmbDiu**
Località: **ROSSANO CALABRO**
Sistemazione: **83 000142**
Durata: **1:31** (secondi)
Nome tecnico TGA: **Milvus M - Chiodo G**
Data di misura: **19/01/2022** **16:14:38**
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: **39° 37' 38"N**
Longitudine: **16° 36' 59"E**

I3 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	33.3 dB	160 Hz	46.9 dB	2000 Hz	41.9 dB
16 Hz	31.4 dB	200 Hz	47.6 dB	2500 Hz	38.1 dB
20 Hz	28.0 dB	250 Hz	46.8 dB	3150 Hz	36.7 dB
25 Hz	27.4 dB	315 Hz	43.9 dB	4000 Hz	33.9 dB
31.5 Hz	26.5 dB	400 Hz	43.2 dB	5000 Hz	30.7 dB
40 Hz	26.0 dB	500 Hz	46.1 dB	6300 Hz	29.0 dB
50 Hz	27.5 dB	630 Hz	46.0 dB	8000 Hz	28.8 dB
63 Hz	28.1 dB	800 Hz	47.9 dB	10000 Hz	23.7 dB
80 Hz	26.7 dB	1000 Hz	48.7 dB	12500 Hz	22.4 dB
100 Hz	26.1 dB	1250 Hz	46.4 dB	16000 Hz	22.8 dB
125 Hz	28.4 dB	1600 Hz	34.5 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



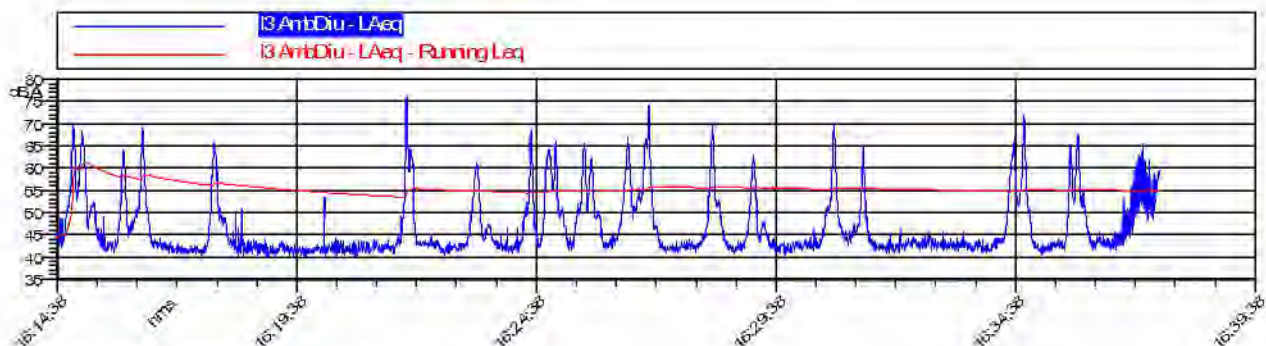
L_{Aeq} = 55.1 dB

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

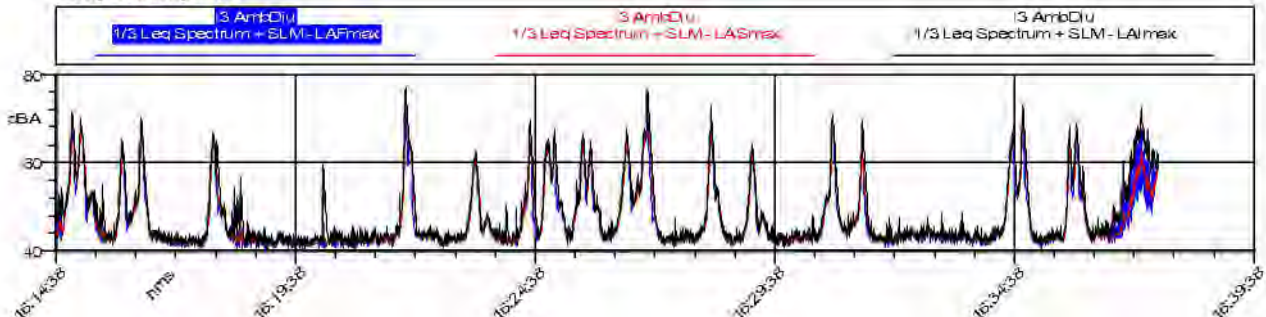
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO Centrale Rossano Calabro Tg E=88 MW; Tg A=100 MW

Ross1462.004

Traffico veicolare anche adiacente; rumore impianto in lontananza.



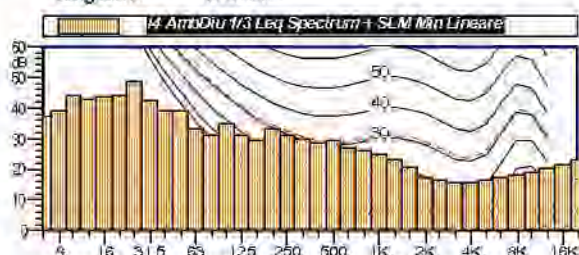
Componenti impulsive



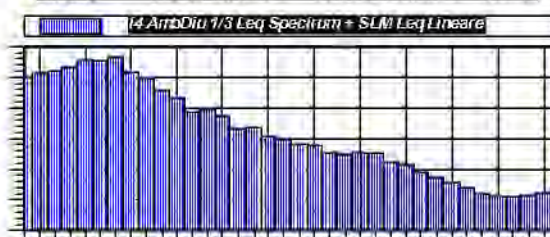
**30. ALLEGATO N/ ATTCHMENT N - PUNTO I4 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO
(ZONA CLASSE 4 - V.L.I. D-N 65 - 55 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW)**

Nome misura: I4 AmbDiu
Località: ROSSANO CALABRO
Strumentazione: B81 001462
Durata: 1235 (secondi)
Nome tecnico TGA: Milvus M - Chiofalo G
Data di misura: 19/01/2022 15:49:25
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: 39° 37.189'N
Longitudine: 16° 35.981'E

I4 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Linear					
12.5 Hz	53.4 dB	160 Hz	43.4 dB	3000 Hz	31.4 dB
16 Hz	52.5 dB	200 Hz	43.2 dB	3500 Hz	29.9 dB
20 Hz	52.2 dB	250 Hz	40.6 dB	4100 Hz	27.3 dB
25 Hz	50.6 dB	315 Hz	39.9 dB	5000 Hz	25.7 dB
31.5 Hz	51.6 dB	400 Hz	38.1 dB	6000 Hz	24.1 dB
40 Hz	50.6 dB	500 Hz	37.9 dB	8000 Hz	21.9 dB
50 Hz	55.9 dB	630 Hz	35.3 dB	10000 Hz	21.1 dB
63 Hz	52.2 dB	800 Hz	35.0 dB	12500 Hz	20.8 dB
80 Hz	49.6 dB	1000 Hz	35.4 dB	15000 Hz	21.3 dB
100 Hz	49.6 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



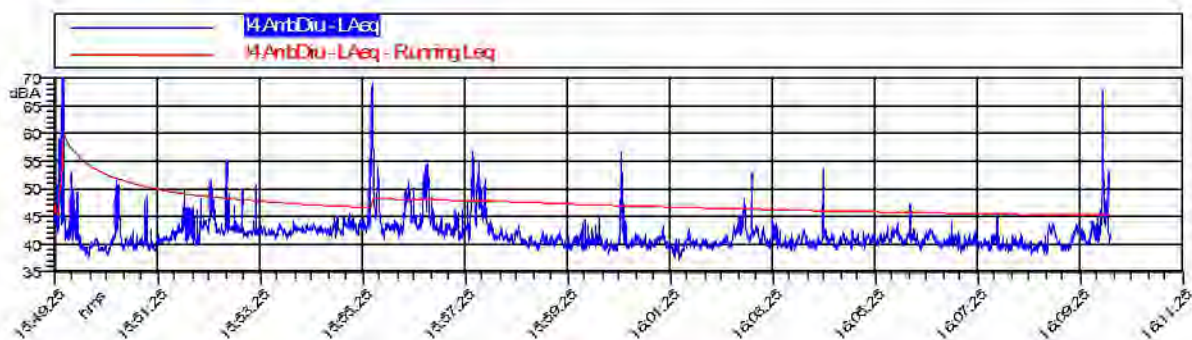
L_{Aeq} = 45.3 dB

CONDIZIONE: Temperatura ambiente: 15°C; Velocità Vento: 0 m/sec; No Raggio; No Neve; No Nebbia

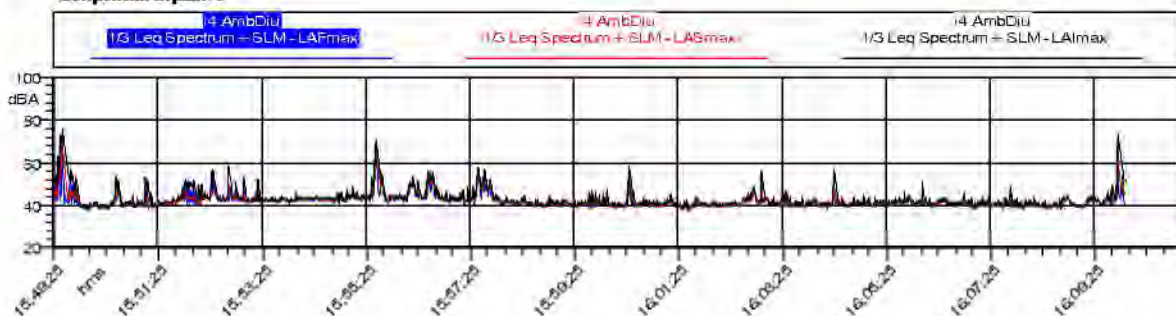
CONDIZIONE DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO: Centrale Rossano Calabro Tg E: 88 MW; Tg A: 10 MW


Ross1462.003

Ta 14°C; Vento 1 m/sec



Componenti impulsive

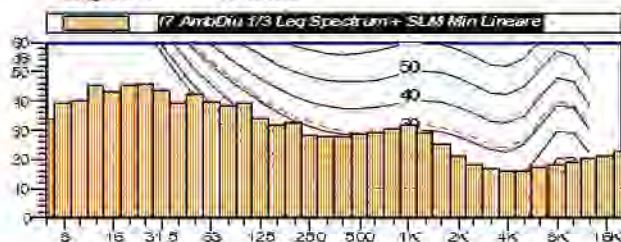


	Tipo documento/ Document type	Codice-revisione/Code-revision	19/01/2023
	Relazione Tecnica	22AMBERT043-00	Pagina/Sheet 54/59
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

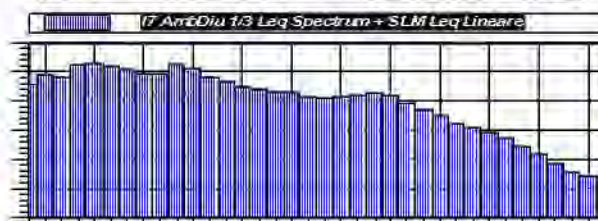
31. ALLEGATO O/ATTCHMENT O - PUNTO I7 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA 88 MW, TGE 100 MW.

Nome misura: I7 AmbDiu
Località: ROSSANO CALABRO
Strumentazione: B3 001462
Durata: 1463 (second)
Nome tecnico TCAA: Mellus M - Ortolano G
Data di misura: 19/01/2022 15:17:11
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: 38° 37'17"N
Longitudine: 16° 35'32"E

I7 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	52.4 dB	180 Hz	54.2 dB	2000 Hz	44.9 dB
16 Hz	52.9 dB	200 Hz	53.0 dB	2500 Hz	42.1 dB
20 Hz	51.5 dB	250 Hz	52.8 dB	3150 Hz	40.5 dB
25 Hz	50.8 dB	315 Hz	51.4 dB	4000 Hz	39.1 dB
31.5 Hz	50.2 dB	400 Hz	50.9 dB	5000 Hz	37.2 dB
40 Hz	50.2 dB	500 Hz	51.6 dB	6300 Hz	34.5 dB
50 Hz	52.5 dB	630 Hz	52.0 dB	8000 Hz	31.7 dB
63 Hz	51.0 dB	800 Hz	52.6 dB	10000 Hz	28.2 dB
80 Hz	52.1 dB	1000 Hz	51.7 dB	12500 Hz	25.6 dB
100 Hz	53.6 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

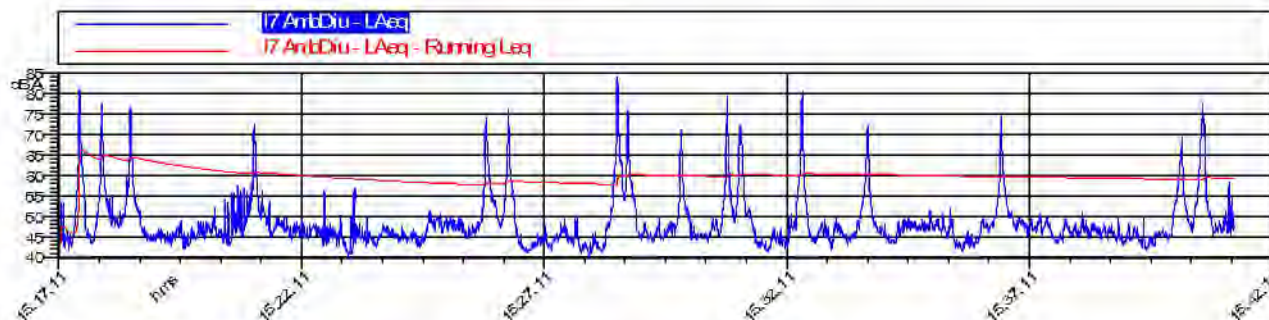


L5: 61.7 dBA L5: 61.7 dBA
 L10: 55.2 dBA L50: 46.6 dBA
 L90: 43.5 dBA L95: 42.8 dBA

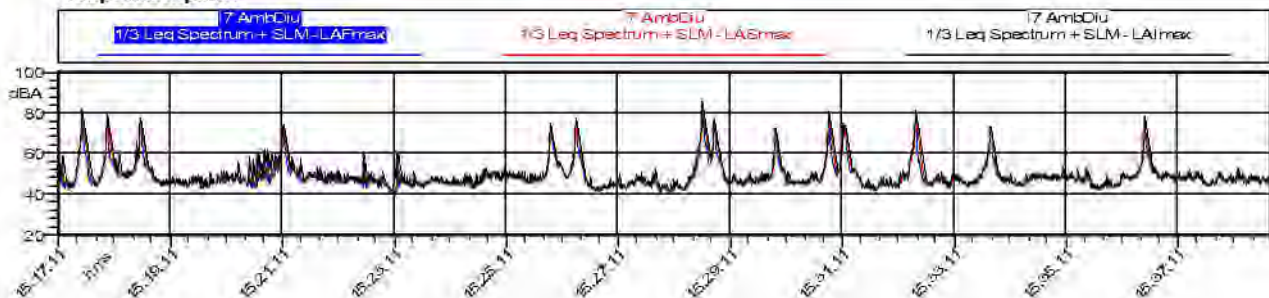


L_{Aeq} = 59.4 dB

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=88MW, Tg A=100 MW
 Ross1462.002
 rumore traffico stradale anche adiacente; uccelli. Tg in lontananza.



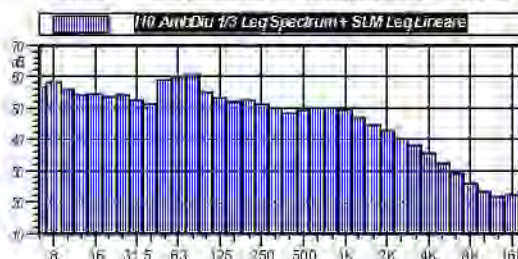
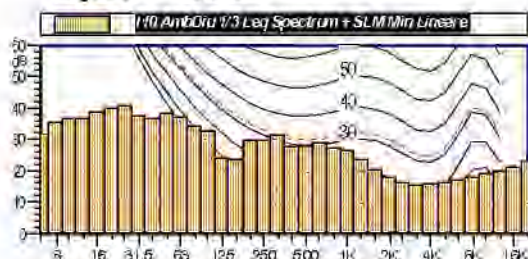
Componenti impulsive



**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: ROSSANO CALABRO
Situaionazione: 831 000462
Durata: 1239 (secondi)
Nome tecnico TOAA: MilleM - Ortolano G
Data acquisizione: 19/01/2022 1450:21
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: 39° 37' 15"N
Longitudine: 16° 35' 53"E

I10 AmbDiu 1/3 Leq Spectrum + SLM Min Linear					
12.5 Hz	54.1 dB	100 Hz	52.0 dB	2000 Hz	43.7 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	49.8 dB	630 Hz	49.8 dB	8000 Hz	25.8 dB
63 Hz	49.8 dB	800 Hz	50.0 dB	10000 Hz	25.1 dB
80 Hz	50.4 dB	1000 Hz	49.3 dB	12500 Hz	21.9 dB
100 Hz	51.8 dB	1250 Hz	46.8 dB	16000 Hz	22.3 dB
125 Hz	48.0 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_{Aeq} = 44.8 dB

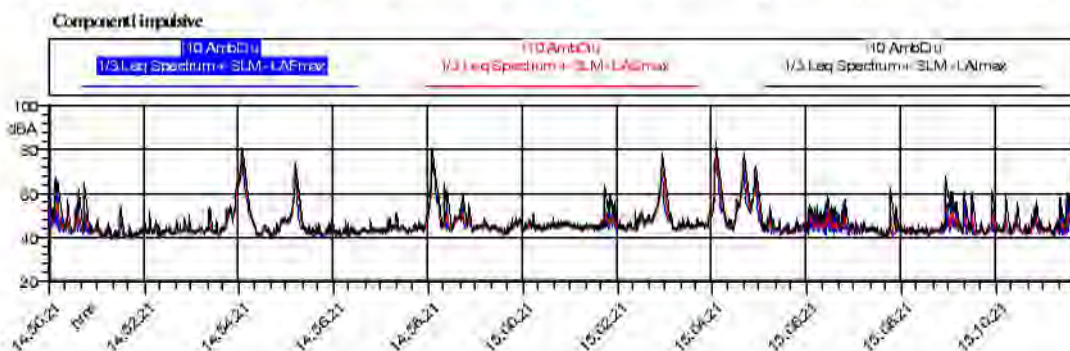
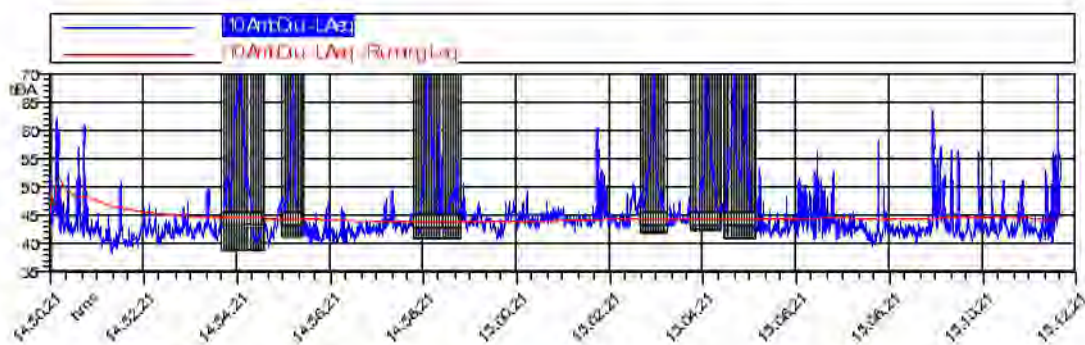
CONDIZIONI MEDIE: Temperatura ambiente: 15°C Velocità Vento: 0 m/sec No Pioggia No Nebbia No Nebbia

CONDIZIONI DI FONTO AMBIENTALE: Centrale Rossano Calabro Tg E=88MW Tg A=100MW

Ross1452.001

Ta: 15°C; Vento: 0.5 m/sec.

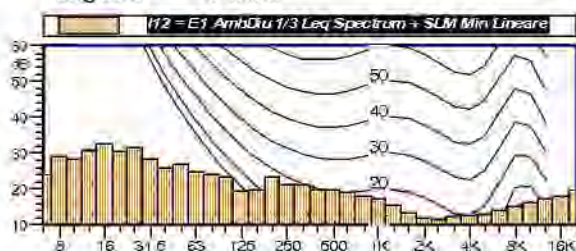
Si sentono gruppi in interruzione, traffico veicolare in sottofondo;
cani e uccelli, macchina operative in funzione.



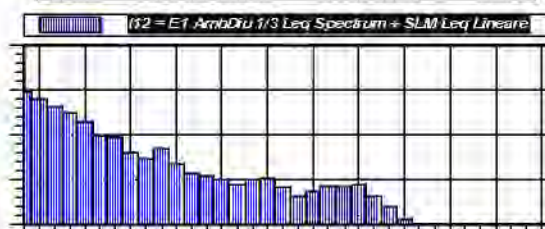
**33. ALLEGATO Q/ATTCHMENT Q - PUNTO I12 = E2 - IMMISSIONE RUMORE AMBIENTALE
DIURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A), TGA 88 MW, TGE 100 MW.**

Nome misura: I12 = E1 AmbDiu
Località: ROSSANO CALABRO
Strumentazione: B81 00872
Durata: 6111 (second)
Nome tecnico TOGA: MallusM - Chiofalo G
Data di misura: 18/01/2022 14:01:56
Coordinate Punto di Misura:
Latitudine: 38° 37' 38.8"N
Longitudine: 16° 36' 05.7"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	55.0 dB	200 Hz	40.1 dB	2500 Hz	28.7 dB
20 Hz	49.0 dB	250 Hz	40.3 dB	3150 Hz	28.0 dB
25 Hz	49.6 dB	315 Hz	38.4 dB	3600 Hz	26.3 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	41.6 dB	1250 Hz	36.4 dB	16000 Hz	18.8 dB
125 Hz	40.6 dB	1600 Hz	34.1 dB	20000 Hz	20.3 dB

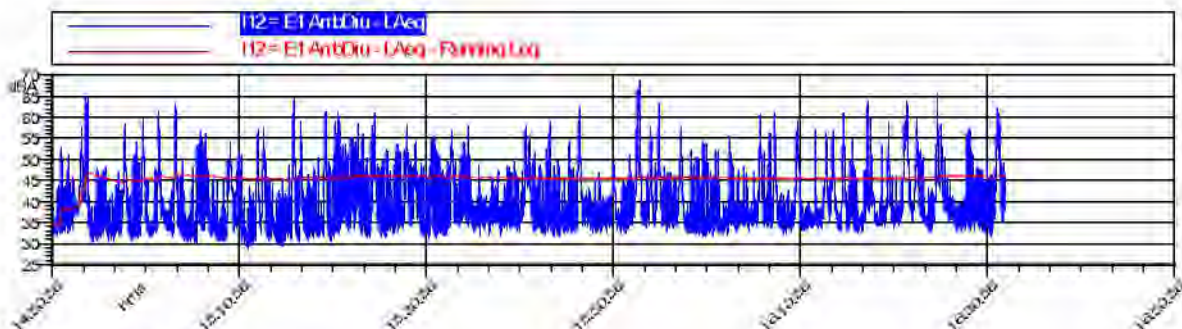


L5: 52.3 dBA L5: 52.3 dBA
L10: 48.3 dBA L50: 37.1 dBA
L90: 33.3 dBA L95: 32.5 dBA

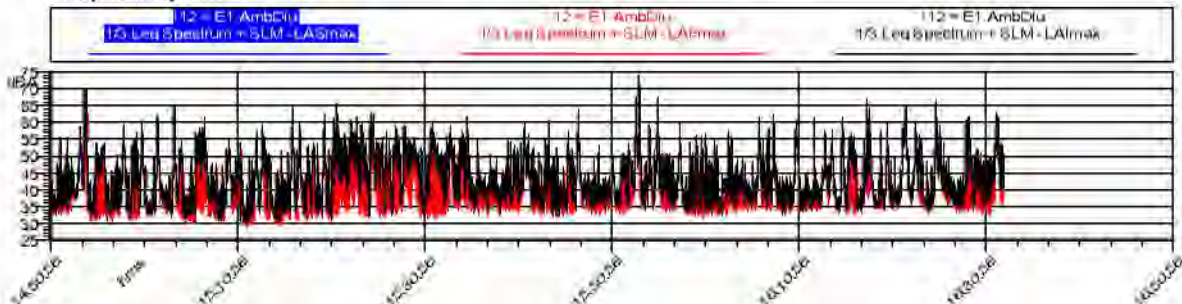


$L_{Aeq} = 46.1 \text{ dB}$

CONDIZIONI METEO: Temperatura ambiente: 15°C, Velocità Vento: Unica; No Poggia; No Neb; No Nebbia
CONDIZIONI FUNZIONAMENTO IMPIANTO: Centrale Rossano Calabro 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: **ROSSANO CALABRO**

Strumentazione: **831 00372**

Durata: **1440 (secondi)**

Nome tecnico TGA: **MilusM - Oricolo G**

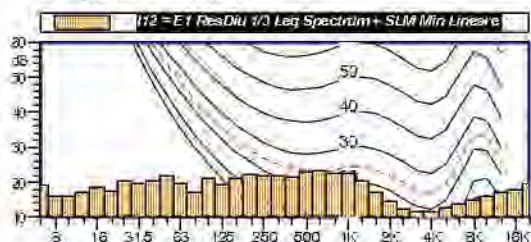
Data misura: **19/01/2022 18:00**

Coordinate Punto di Misura:

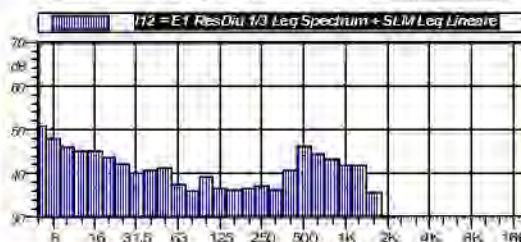
Latitudine: **38°37'39"N**

Longitudine: **16°36'07"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	29.0 dB
20 Hz	45.7 dB	250 Hz	37.0 dB	3150 Hz	20.3 dB
25 Hz	42.1 dB	315 Hz	36.2 dB	3800 Hz	17.3 dB
31.5 Hz	40.0 dB	400 Hz	40.3 dB	5000 Hz	17.3 dB
40 Hz	40.7 dB	500 Hz	45.3 dB	5500 Hz	16.7 dB
50 Hz	44.2 dB	630 Hz	44.5 dB	6300 Hz	16.1 dB
63 Hz	37.5 dB	800 Hz	43.4 dB	10000 Hz	16.0 dB
80 Hz	35.9 dB	1000 Hz	41.7 dB	12500 Hz	12.7 dB
100 Hz	39.5 dB	1250 Hz	41.8 dB	16000 Hz	19.7 dB
125 Hz	36.4 dB	1600 Hz	35.6 dB	20000 Hz	20.2 dB



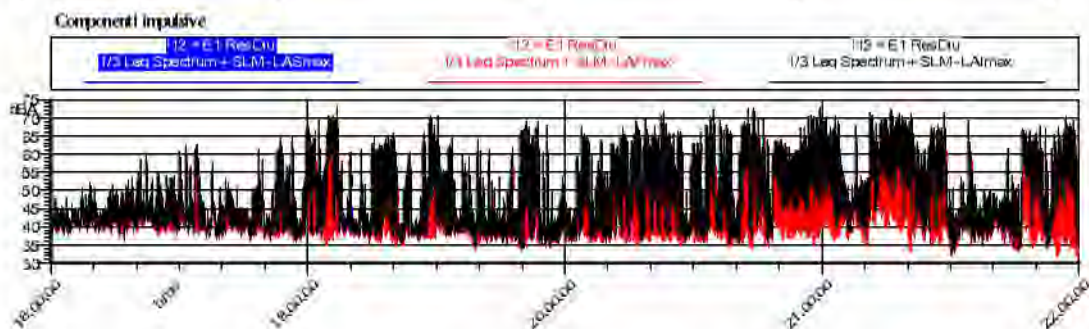
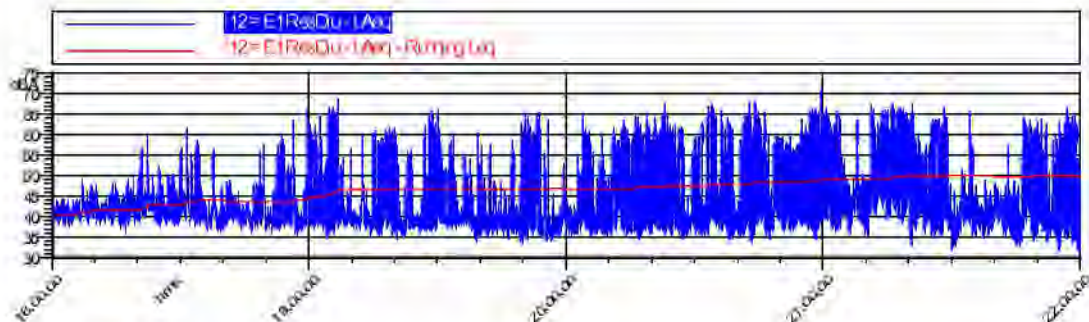
L5: 57.3 dBA L5: 57.3 dBA
L10: 53.8 dBA L50: 40.9 dBA
L90: 37.3 dBA L95: 36.6 dBA




$L_{Aeq} = 50,0 \text{ dB}$

CONDIZIONI METEO: Temperatura ambiente: 15°C; Velocità Vento Orizz: No Foggia; No Neve; No Nebbia

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO: Centrale Rossano Calabro tutto fermo

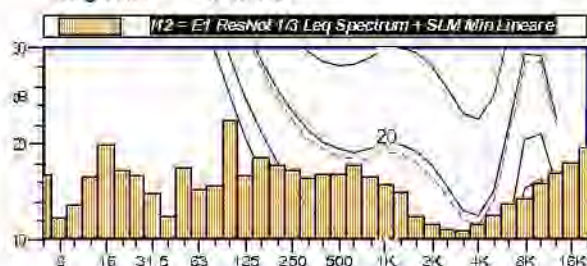


	Tipo documento/ Document type	Codice-revisione/Code-revision	19/01/2023
	Relazione Tecnica	22AMBRT043-00	Pagina/Sheet 58/59
	PP OCGT and Islands – c.le ROSSANO CALABRO Monitoraggio acustico ai sensi della Legge 447/95 con TGA e TGE contemporaneamente in funzione		Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

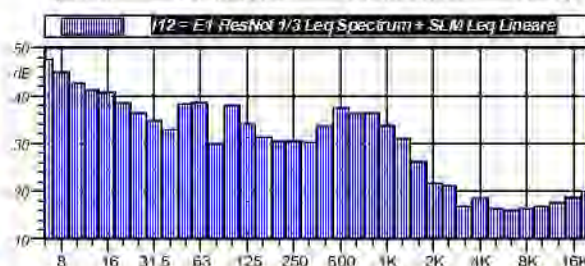
35. ALLEGATO Q2/ATTCHMENT Q2 - PUNTO I12 = E2 - IMMISSIONE RUMORE RESIDUO NOTTURNO (ZONA CLASSE 5 - V.L.I. D-N 70 - 60 DB(A). TGA E TGE FERMI.

Nome misura: **I12 = E1 ResNot**
 Località: **ROSSANO CALABRO**
 Smentazione: **891 002872**
 Durata: **1400** (secondi)
 Nome teorico TCAA: **MilusiM - Orisolo G**
 Data oramisura: **19/01/2022 22:00:00**
 Coordinate Punto di Misura:
 Latitudine: **39° 37' 39"N**
 Longitudine: **16° 36' 07"E**

I12 = E1 ResNot 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare			
12.5 Hz:	41.1 dB	150 Hz:	31.2 dB
16 Hz:	40.7 dB	200 Hz:	30.4 dB
20 Hz:	38.5 dB	250 Hz:	30.6 dB
25 Hz:	36.5 dB	315 Hz:	30.1 dB
31.5 Hz:	34.7 dB	400 Hz:	33.6 dB
40 Hz:	32.9 dB	500 Hz:	37.6 dB
50 Hz:	36.2 dB	630 Hz:	36.1 dB
63 Hz:	36.7 dB	800 Hz:	36.4 dB
80 Hz:	30.0 dB	1000 Hz:	33.6 dB
100 Hz:	37.9 dB	1250 Hz:	31.1 dB
125 Hz:	34.1 dB	1600 Hz:	26.3 dB
		2000 Hz:	26.1 dB

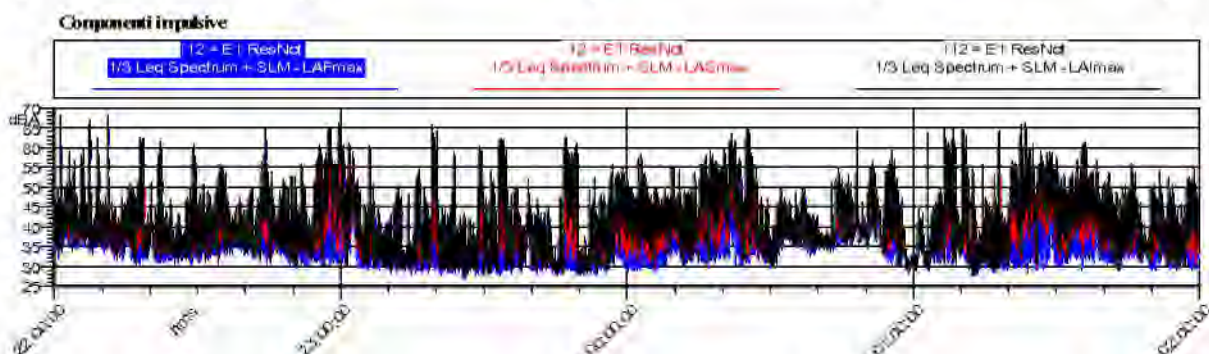
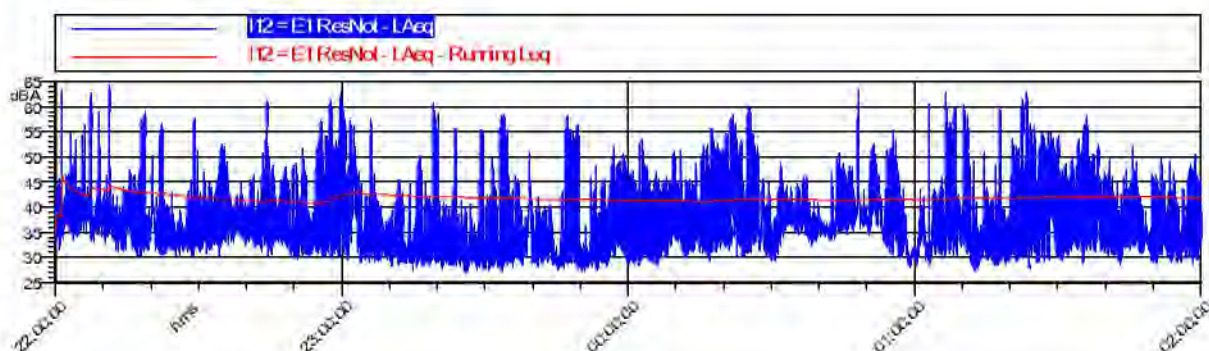


L5: 47.2 dBA L5: 47.2 dBA
 L10: 43.7 dBA L50: 35.5 dBA
 L90: 30.5 dBA L95: 29.7 dBA



L_{Aeq} = 41.9 dB

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



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

