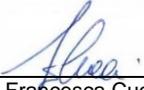


	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 1/46
			Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

## PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.

00	18/04/2023	 Andrea Zanotti			 Andrea Zanotti	 Francesca Cucci
Rev.	Data	Redazione Editing	Collaborazioni/Co-operations		Approvazione Approval	Emissione Emission



	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 3/46
			Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

### Indice/Index

1.	PREMESSA .....	4
2.	RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTALI .....	4
3.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	6
4.	CLASSIFICAZIONE ACUSTICA .....	6
5.	PUNTI DI MISURA E SORGENTI SONORE PRESENTI NEL CONTESTO TERRITORIALE .....	8
6.	RILIEVI DI RUMORE AMBIENTALE DURANTE LA 4A CAMPAGNA DI MISURA CANTIERE UNITA' FS7 .....	11
7.	STRUMENTAZIONE UTILIZZATA .....	13
8.	TECNICI ADDETTI ALLE MISURE E FIRMA DEL TECNICO COMPETENTE .....	14
9.	VALORI MISURATI .....	15
10.	CONCLUSIONI .....	16
11.	ALLEGATI .....	17

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBR006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 4/46
			Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## 1. PREMESSA

Con riferimento al Decreto di compatibilità ambientale del Ministero della Transizione Ecologica n. 424 del 18/10/2021, con allegato il parere n. 151 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS del 20/09/2021, alla "Proposta di Piano di monitoraggio del rumore e delle vibrazioni durante l'esecuzione dell'opera e relativi allegati" trasmessa in data 21/12/2021 con prot. n. 0019669 e successive integrazioni del 24/03/2022 prot. n. 0004519 in ottemperanza alla "Condizione ambientale n.12" del su citato parere, di cui esito positivo da parte dell'ente di controllo (ARPAV - Dipartimento Regionale Rischi Tecnologici e Fisici - Unità Organizzativa Agenti Fisici Area EST) ottenuto in data 21/04/2022 prot. n. 22RUM024, sono stati effettuati i rilievi fonometrici costituenti la quarta campagna di misura del rumore in corso d'opera prevista del piano di monitoraggio approvato, durante le giornate di mercoledì 5 aprile 2023 e giovedì 6 aprile 2023.

Coerentemente a quanto previsto nel Piano di monitoraggio proposto, concordato ed approvato da ARPA Veneto, tale periodo è stato caratterizzato dalle attività per la realizzazione di opere civili Turbogas, montaggi area Turbogas e opere civili HRSG della nuova Unità FS7.

Si fa presente infine che il cantiere risulta attivo esclusivamente in orario diurno.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTALI

Di seguito si riporta un elenco non esaustivo delle normative di settore.

- D.P.C.M. 01/03/1991 sui "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- Legge 447 del 26/10/1995 Legge quadro sull'inquinamento acustico;
- D.M. 11/12/96 Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo continuo;
- D.P.C.M. 14/11/1997 relativo alla "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- D.M. 16/3/1998 recante le "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico";
- D. Lgs. n. 262 del 04/09/2002 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto" e s.m.i.;
- DPR 30 marzo 2004 n.142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447";
- D. Lgs. n. 194 del 19.08.2005 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale" e s.m.i.;
- D. Lgs. n. 42 del 17 febbraio 2017 "Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161" e s.m.i.;
- UNI 10855:1999 "Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti";
- UNI 11143-1:2005 "Acustica - Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 1: Generalità";
- UNI 11143-5:2005 "Acustica - Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 5: Rumore da insediamenti produttivi (industriali e artigianali)";

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 5/46
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Uso Aziendale</i>

- UNI ISO 8297:2006 “Acustica - Determinazione dei livelli di potenza sonora di insediamenti industriali multi sorgente per la valutazione dei livelli di pressione sonora immessi nell'ambiente circostante - Metodo tecnico progettuale”;
- UNI ISO 9613-2:2006 “Acustica - Attenuazione sonora nella propagazione all'aperto - Parte 2: Metodo generale di calcolo”;
- Linea Guida SNPA 101/2018 “Linea Guida per il monitoraggio del rumore derivante dai cantieri di grandi opere”
- UNI 9614:1990, “Misura delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo “;
- B9014449\_FS\_ALL\_C\_Rum-Centrale Termoelettrica “Andrea Palladio” di Fusina (VE) - Progetto di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuova unità a gas Studio di Impatto Ambientale (art.22 D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) - Allegato C - Valutazione di impatto acustico.
- B9014443\_FS\_SIA\_finale - Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.19 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.;
- Centrale Termoelettrica “Andrea Palladio” di Fusina (VE) Integrazioni sul tema Rumore.
- PBCFU2000704 - Rel. Geotecnica di caratterizzazione.
- 18AMBRT033- PP Fusina rilievi e monitoraggio del rumore ambientale ai sensi L 447.

### 3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La Centrale di Fusina “Andrea Palladio” è sita nel Comune di Venezia, in località Malcontenta, via dei Cantieri 5, al margine meridionale della zona industriale di Porto Marghera.

Confina a Nord con il Canale Industriale Sud del Porto Industriale, ad Ovest con un’area libera di proprietà della Società Slim Aluminium (Ex ALCOA), a Sud con la strada di accesso all’impianto, ad Est con l’area dell’impianto comunale di depurazione delle acque, gestito dalla Società VERITAS (Veneziana Energia Risorse Idriche Territorio Ambiente Servizi). La Centrale è costruita a ridosso della Laguna di Venezia, in una zona con scarsa vegetazione, viabilità ad esclusivo uso industriale e classificazione “Area industriale” da parte dello strumento urbanistico (Figura 3.1).

L’impianto occupa un’area complessiva di circa 450.000 m<sup>2</sup> ed è collegato mediante raccordo stradale e viabilità locale alla Strada Statale n. 309 Romea.

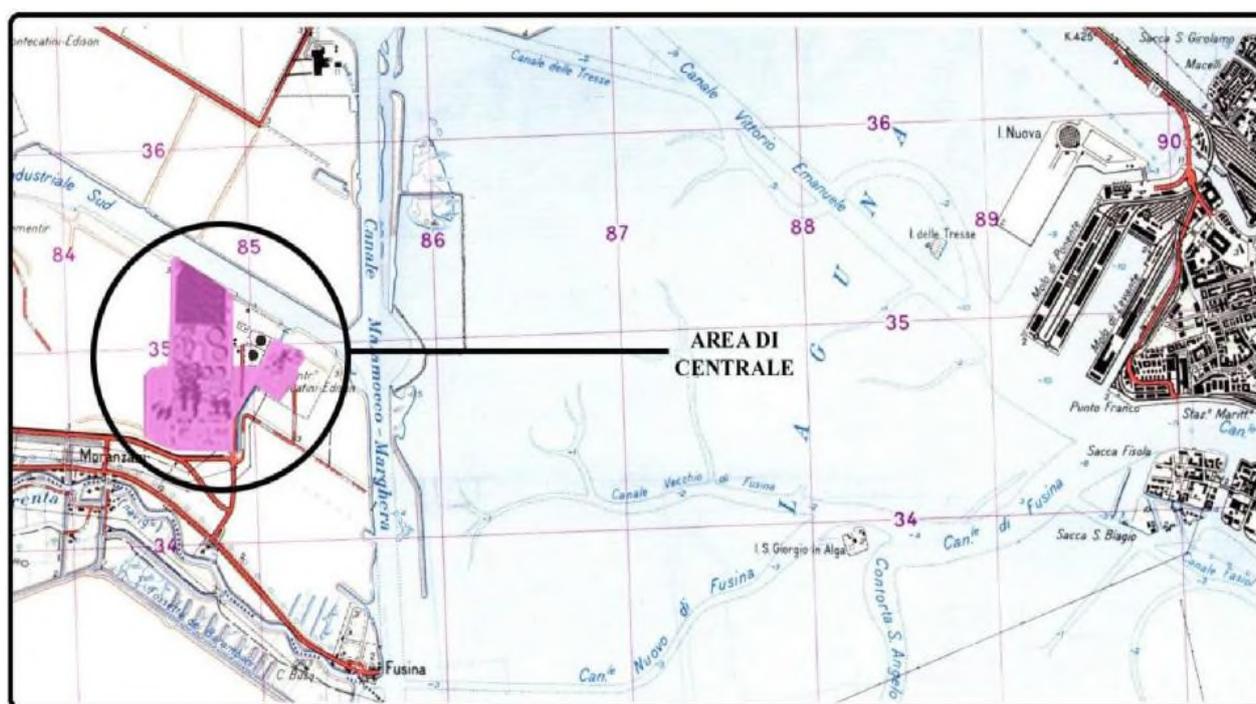


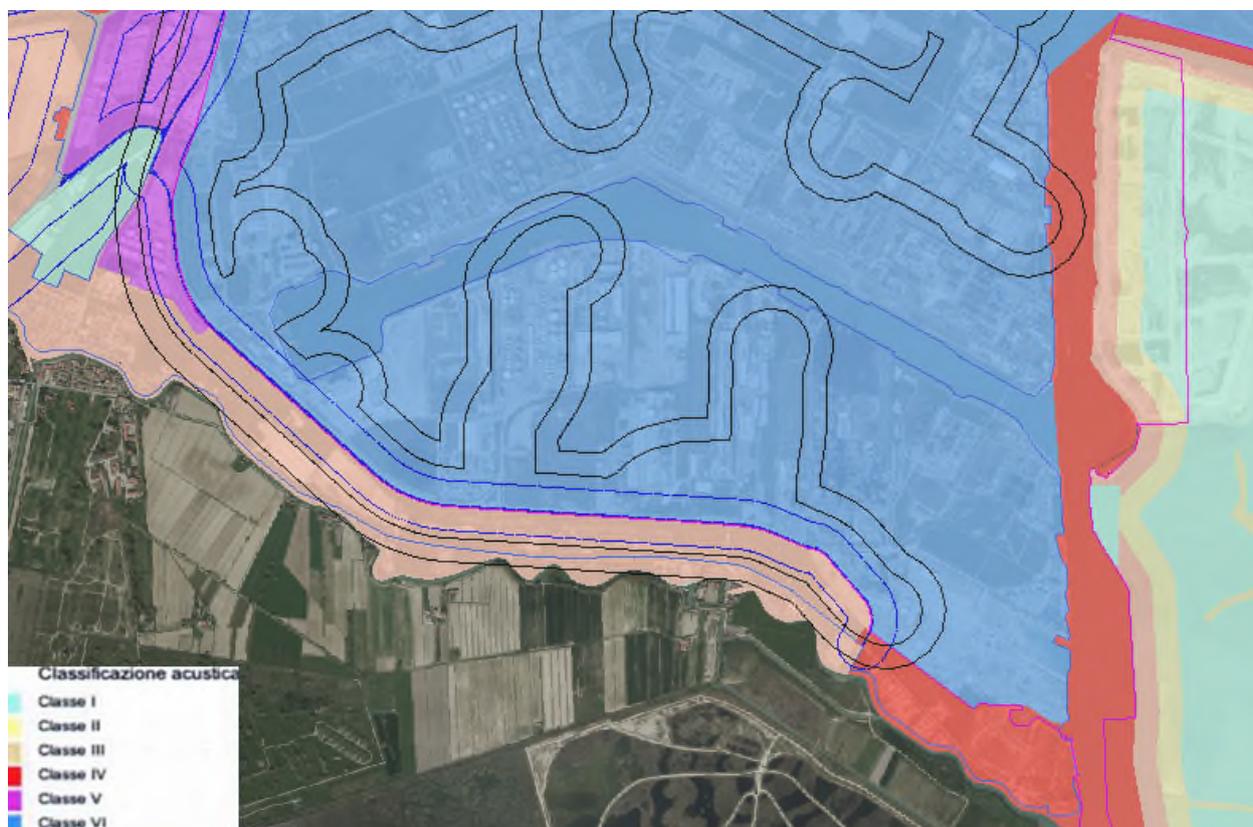
Figura 1 – C.le di Fusina – Inquadramento geografico.

### 4. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il Comune di Venezia ha approvato con Delibera del C.C. n. 39 del 10/02/2005 (esecutiva a partire dal 07/05/2005) il Piano di Classificazione Acustica, il quale ha definito i limiti dei livelli di pressione sonora che non devono essere superati sul territorio comunale.

Uno stralcio del piano è riportato nella successiva Figura2 dove è indicata l’area di installazione della nuova unità a ciclo combinato FS7. L’area impianto è inserita in una ampia zona di “Classe VI - Aree esclusivamente industriali”; al di fuori di questa, in direzione Est e Sud-Est, è posta la classe IV “Aree di intensa attività umana”. In direzione Sud-Ovest vi è una zona in Classe III “Aree di tipo misto”, in cui ricadono i potenziali ricettori.

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 7/46
			Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale



**Figura 2 – Centrale di Fusina - Stralcio del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Venezia**

Si riportano di seguito, in funzione della classe di destinazione d'uso del territorio, i valori limite di emissione ossia "il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora misurato in prossimità della sorgente stessa" e i valori limite di immissione definiti come: "il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori". Il valore limite differenziale di immissione, definito come "differenza aritmetica fra il rumore misurato in presenza ed in assenza di una specifica sorgente" e misurato all'interno degli ambienti abitativi, risulta pari a 5 dB(A) (periodo diurno) e 3 dB(A) (periodo notturno) e non è applicabile in aree esclusivamente industriali (classe destinazione d'uso: VI).

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 8/46
			Indice Sicurezza/ Security Index Usò Aziendale

#### Valori limite di emissione – Leq dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		ore diurne (06.00 – 22.00)	ore notturne (22.00 – 06.00)
I	Aree particolarmente protette	45 dB(A)	35 dB(A)
II	Aree prevalentemente residenziali	50 dB(A)	40 dB(A)
III	Aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
IV	Aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)
V	Aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
VI	Aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)

#### Valori limite di immissione – Leq dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		ore diurne (6.00 – 22.00)	ore notturne (22.00 – 06.00)
I	Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)
II	Aree prevalentemente residenziali	55 dB(A)	45 dB(A)
III	Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
IV	Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
V	Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
VI	Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

**Tabella 1- Valori limite di emissione e immissione assoluta**

## 5. PUNTI DI MISURA E SORGENTI SONORE PRESENTI NEL CONTESTO TERRITORIALE

La rumorosità ambientale del sito limitrofo alla Centrale, comprensivo della stessa, è determinata dalle diverse realtà industriali che vi insistono; tra queste la Centrale Enel, la stazione elettrica Terna, gli impianti industriali confinanti, il terminal merci, con il conseguente traffico di mezzi pesanti e il terminal traghetti passeggeri Fusina, che comporta anch'esso un certo volume di traffico. Nella zona vi è infine un'area adibita a campeggio.

Realtà a carattere artigianale, legate anche al rimessaggio e alla manutenzione delle imbarcazioni, si trovano lungo Via Moranzani.

Pertanto, l'area è a carattere industriale e non vi sono nell'intorno della Centrale estesi insediamenti abitativi, quanto piuttosto una serie di edifici sparsi, ad uso residenziale, collocati soprattutto lungo Via Moranzani, dove si segnala anche la presenza di una struttura ricettiva (campeggio).

Con riferimento a tali insediamenti abitativi già individuati nell'ambito del PMC allegato all'AIA vigente dell'impianto si rappresenta che è stato realizzato, come richiesto dalla Condizione Ambientale n.12 del succitato decreto di compatibilità ambientale, il censimento di tutti i ricettori abitativi impattati attraverso la verifica dell'effettiva destinazione d'uso dedotta dai certificati catastali. Dall'analisi è emerso che, nei punti considerati dal suddetto

PMC I1:I5, è confermata la presenza di ricettori abitativi ad eccezione del punto I2 che rappresenta la struttura ricettiva (camping) presente nell'area.

Nella figura 3 e nella tabella 2 seguenti vengono indicati i punti di misura individuati e ritenuti più rappresentativi del rumore prodotto dall'impianto tra cui:

- punti posti sul perimetro dell'impianto, indicati con E1÷E11, per la caratterizzazione della rumorosità prodotta dall'impianto stesso (livello di "emissione");
- punti situati in corrispondenza di alcuni ricettori rappresentativi (I1÷I10), per la caratterizzazione del livello di "immissione" di cui I1:I5, come già detto, ricettori di tipo abitativo.



**Figura 3 – Centrale di Fusina - Ubicazione dei punti di misura indagati nelle campagne sperimentali acustiche.**

Durante la campagna di monitoraggio del rumore ambientale le condizioni meteo contestuali hanno soddisfatto le indicazioni di legge: cielo sereno, velocità del vento < 1.5 m/s (medio).

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBR006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 10/46
			Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

**Tabella 2- Punti di misura**

Punto	Latitudine / Longitudine (Datum WGS84 proiez. UTM Fuso 33)	Classe acustica	Note
E1	284490 m N / 5034907 m E	Classe VI	Lungo la recinzione Ovest, in corrispondenza del margine dell'area adibita a carbonile.
E2	284365 m N / 5034637 m E	Classe VI	Lungo la recinzione Ovest.
E3	284355 m N / 5034556 m E	Classe VI	Lungo la recinzione Ovest.
E4	284347 m N / 5034425 m E	Classe VI	Lungo la recinzione Ovest.
E5	284402 m N / 5034330 m E	Classe VI	Lungo la recinzione Sud.
E6	284492 m N / 5034277 m E	Classe VI	Lungo la recinzione Sud, in corrispondenza del profilo Ovest di Sala Macchine.
E7	284721 m N / 5034252 m E	Classe VI	Lungo la recinzione Sud in corrispondenza della mezzeria della Sala Macchine dei gruppi 1 e 2.
E8	284808 m N / 5034259 m E	Classe VI	Lungo la recinzione Sud in corrispondenza del vertice Est, vicino portineria.
E9	284828 m N / 5034440 m E	Classe VI	Recinzione Est, lungo la via perimetrale, in corrispondenza del profilo Nord della Sala Macchine dei gruppi 1 e 2.
E10	284873 m N / 5034496 m E	Classe VI	Recinzione Est, lungo la via perimetrale, in corrispondenza della ciminiera dei gruppi 1 e 2.
E11	284906 m N / 5034598 m E	Classe VI	Piazzale esterno, frontale alle torri di raffreddamento, in corrispondenza della mezzeria.
I1	284134 m N / 5034202 m E	Classe III	Lungo Via Moranzani, presso uno spiazzo adiacente ad una struttura ricettiva, al civico 68.
I2	285390 m N / 5033175 m E	Classe IV	Piazzale d'accesso al Camping Fusina
I3	283889 m N / 5034235 m E	Classe III	Lungo Via Moranzani, presso un agglomerato di edifici residenziali.
I4	284384 m N / 5034088 m E	Classe III	Lungo Via Moranzani, presso un'area recintata per trattamento gas, nei pressi del civico 74.
I5	284700 m N / 5033829 m E	Classe III	Lungo Via Moranzani, nei pressi di un'area di rimessaggio imbarcazioni, all'incrocio con Via dell'Elettronica.
I6	284373 m N / 5034300 m E	Classe VI	Lungo Via dell'Elettronica.
I7	284552 m N / 5034247 m E	Classe VI	Rotatoria da cui inizia Via dei Cantieri.

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 11/46
			Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

Punto	Latitudine / Longitudine (Datum WGS84 proiez. UTM Fuso 33)	Classe acustica	Note
I8	284726 m N / 5034241 m E	Classe V	Via dei Cantieri.
I9	284169 m N / 5034362 m E	Classe V	Lungo Via dell'Elettronica.
I10	283975 m N / 5034386 m E	Classe V	Lungo Via dell'Elettronica.

## 6. RILIEVI DI RUMORE AMBIENTALE DURANTE LA 4A CAMPAGNA DI MISURA CANTIERE UNITA' FS7

In accordo a quanto previsto nel documento "Proposta di Piano di monitoraggio del rumore e delle vibrazioni durante l'esecuzione dell'opera e relativi allegati" trasmessa dalla Scrivente in data 21/12/2021 con prot. n. 0019669, la quarta campagna di misura, oggetto del seguente report, coerentemente alla comunicazione inviata all'ente di controllo in data 15/03/2023 prot. n. 0001634, è stata realizzata nei giorni mercoledì 5 aprile 2023 e giovedì 6 aprile 2023, in corrispondenza del Mese n°15 di cantiere durante le attività di:

- Montaggi area Turbogas
- Opere civili HRSG
- Opere civili Turbina a Vapore

È stato eseguito un campionamento di circa 20 minuti per ciascun punto di misura nel tempo di riferimento (Diurno) di presenza del cantiere. L'orario di riferimento in cui sono state effettuate le misurazioni è: 7:30 – 17:30.

Attività in corso durante la campagna di misura:

- Scavi e movimentazioni di terreno;
- Scapitozzatura di pali in cls precedentemente gettati in opera;
- Posa di ferri di armatura;
- Casserature;
- Esecuzione di getti e scasserature;
- Montaggio di carpenterie pesanti;

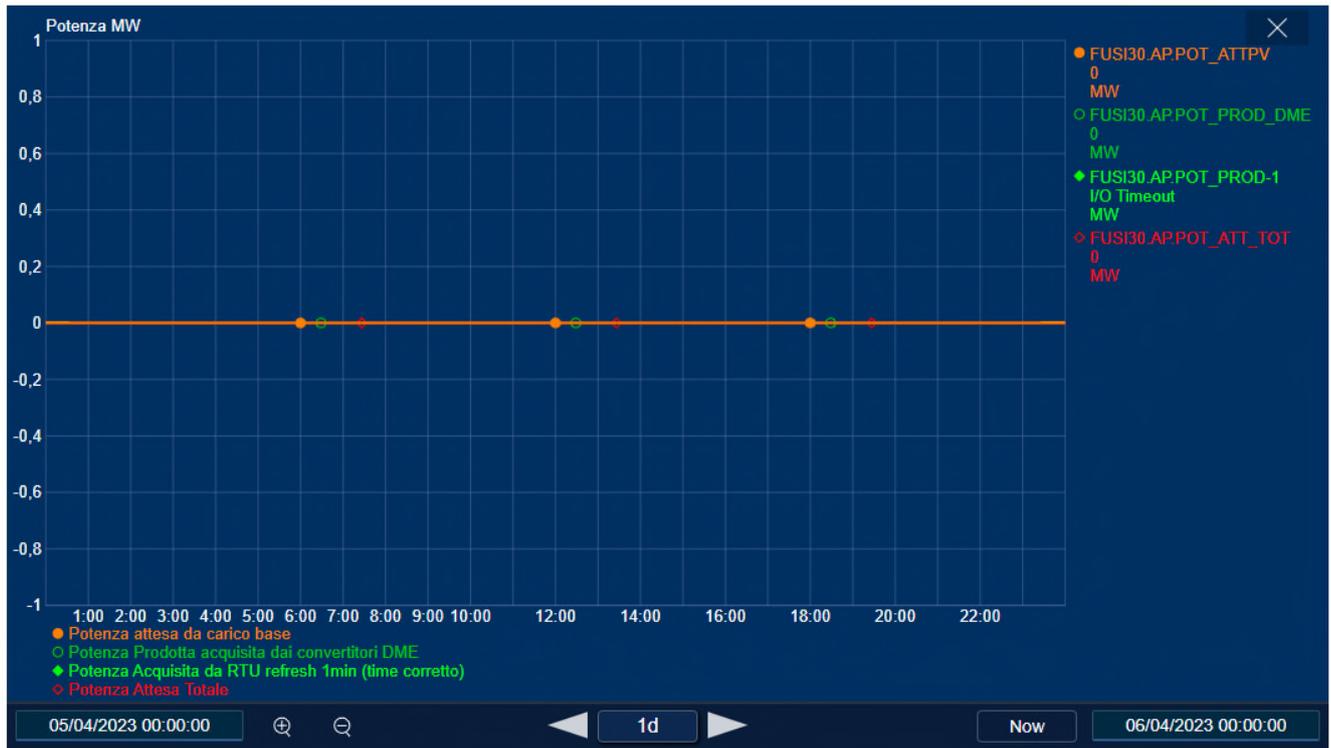
Mezzi presenti in cantiere:

- Gru a torre;
- Gru cingolata;
- Sollevatori telescopici;
- Escavatori;
- Mini escavatori;
- Autogru;
- Dumper;
- Autocarri-Furgoni;
- PLE;
- Autobetoniere.

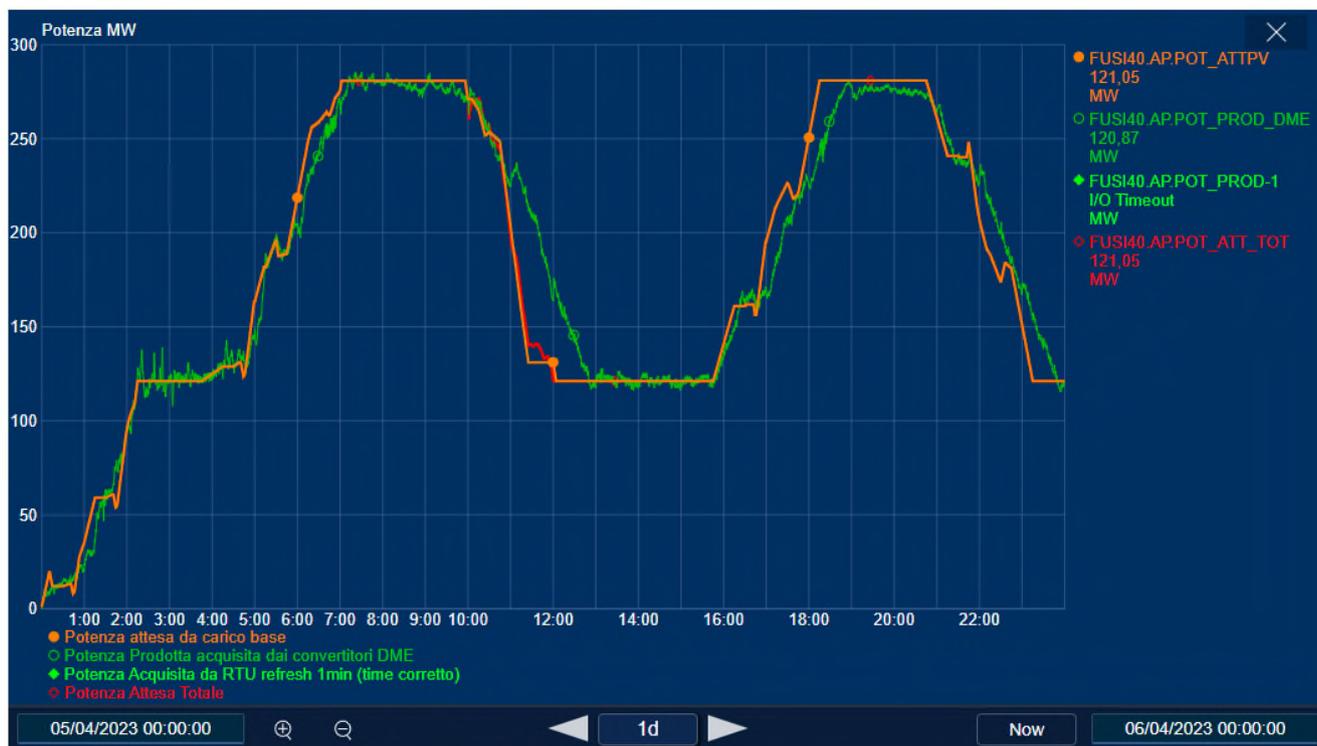
	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 12/46
			Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

Si riportano i diagrammi di carico dei gruppi esistenti di Fusina nel giorno 5 aprile 2023.

FS3 = 0 MW



FS4 = 280 MW (medio) – 120 MW (medio)



## 7. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

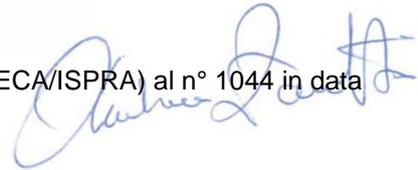
- Fonometro integratore LD 831 in classe 1 secondo CEI 29-1, matricola 2169; lo strumento è fornito di certificato di calibrazione LAT 051 CT-SLM-0023-2021 in data 09/04/2021;
- Fonometro integratore LD 831 in classe 1 secondo CEI 29-1, matricola 2170; lo strumento è fornito di certificato di calibrazione LAT 146 n 13862 in data 24/11/2021;
- Fonometro integratore LD 831 in classe 1 secondo CEI 29-1, matricola 3464; lo strumento è fornito di certificato di calibrazione LAT 051 CT-SLM-0028-2021 in data 21/04/2021;
- Fonometro integratore LD 831 in classe 1 secondo CEI 29-1, matricola 3490; lo strumento è fornito di certificato di calibrazione LAT 051 CT-SLM-0027-2021 in data 21/04/2021;
- Fonometro integratore LD 831 in classe 1 secondo CEI 29-1, matricola 3770; lo strumento è fornito di certificato di calibrazione LAT 146 n 13836 in data 19/11/2021;
- Fonometro integratore LD 831 in classe 1 secondo CEI 29-1, matricola 3771; lo strumento è fornito di certificato di calibrazione LAT 146 n 13848 in data 22/11/2021;
- Fonometro integratore LD 831C in classe 1 secondo CEI 29-1, matricola 11825; lo strumento è fornito di certificato di calibrazione LAT 185 n 185/12564 in data 26/01/2023;
- Fonometro integratore LD 831C in classe 1 secondo CEI 29-1, matricola 11826; lo strumento è fornito di certificato di calibrazione LAT 185 n 185/12562 in data 26/01/2023;
- Calibratore LD cal 200 n° 10552 con certificato di calibrazione LAT 051 CT-CAA-0026-2021 in data 21/04/2021.

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 14/46
			Indice Sicurezza/ Security Index <i>Uso Aziendale</i>

## 8. TECNICI ADDETTI ALLE MISURE E FIRMA DEL TECNICO COMPETENTE

Tecnico Competente in Acustica Zanotti Andrea

iscritto nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica (ENTECA/ISPRA) al n° 1044 in data 10/12/2018



## 9. VALORI MISURATI

Punto	TR	Data / ora inizio misura	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>A50</sub>	L <sub>A95</sub>
E1	Diurno	05/04/23 11:21	<b>65,0</b>	65,0	63,0
E2	Diurno	05/04/23 11:24	<b>62,5</b>	62,5	61,0
E3	Diurno	05/04/23 11:23	<b>60,5</b>	60,0	59,0
E4	Diurno	05/04/23 15:46	<b>63,0</b>	55,5	54,0
E5	Diurno	05/04/23 15:43	<b>58,0</b>	53,0	50,5
E6	Diurno	05/04/23 15:36	<b>56,5</b>	54,5	53,0
E7	Diurno	05/04/23 16:15	<b>53,5</b>	48,5	47,5
E8	Diurno	05/04/23 16:12	<b>54,5</b>	49,0	44,0
E9	Diurno	05/04/23 15:03	<b>63,5</b>	55,0	45,0
E10	Diurno	05/04/23 14:58	<b>61,0</b>	55,0	48,0
E11	Diurno	05/04/23 15:03	<b>61,0</b>	57,0	53,0
I1	Diurno	05/04/23 13:29	<b>59,0</b>	49,5	45,0
I2	Diurno	05/04/23 12:42	<b>54,5</b>	47,0	38,5
I3	Diurno	05/04/23 12:32	<b>59,5</b>	49,5	46,0
I4	Diurno	05/04/23 12:38	<b>59,0</b>	47,0	44,5
I5	Diurno	05/04/23 13:00	<b>54,5</b>	48,5	39,5
I6	Diurno	05/04/23 14:20	<b>64,0</b>	51,5	49,5
I7	Diurno	05/04/23 13:22	<b>63,5</b>	54,0	49,0
I8	Diurno	05/04/23 13:22	<b>58,0</b>	48,5	43,5

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 16/46
			Indice Sicurezza/ Security Index Usa Aziendale

Punto	TR	Data / ora inizio misura	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>A50</sub>	L <sub>A95</sub>
I9	Diurno	05/04/23 14:17	<b>65,0</b>	52,0	50,5
I10	Diurno	05/04/23 14:13	<b>64,5</b>	56,0	55,0

Il parametro comunemente indicato dai riferimenti tecnici e legislativi per la caratterizzazione dell'inquinamento acustico è il livello equivalente ponderato 'A' (L<sub>Aeq</sub>), relativo al tempo di riferimento (in questo caso diurno dato che le attività del cantiere si svolgono in tale periodo). Tale parametro risente di tutte le sorgenti che hanno manifestato il loro effetto nell'arco del tempo di misura, siano esse sporadiche o continue, tipiche del sito od occasionali. Poiché il livello equivalente consiste in una media energetica dei livelli sonori acquisiti, singoli eventi di elevata intensità, ancorché di breve durata, possono influire in maniera determinante sul valore finale della misura.

La Centrale termoelettrica di Fusina si colloca, come già detto, entro un'area industriale molto ampia, con viabilità locale e presenza di traffico anche pesante. Queste sorgenti contribuiscono coralmemente al rumore ambientale e, soprattutto in alcune postazioni di misura, apportano un contributo acustico fortemente variabile nel tempo.

Per le motivazioni su esposte il parametro L<sub>Aeq</sub> è stato considerato rappresentativo per quanto riguarda i valori rilevati sul perimetro della centrale (punti E) perché in questo caso data la loro ubicazione fisica i livelli di pressione sonora presenti e misurati sono legati principalmente al contributo dell'esercizio dell'impianto e del cantiere.

Tale parametro è, invece, scarsamente rappresentativo per i rilievi eseguiti nei punti di immissione (punti I) essendo il suo valore, in questi casi, fortemente influenzato anche dalla presenza del traffico locale e dalla banchina commerciale sorgenti sonore non riconducibili quindi alle attività che si intende valutare.

Per questo motivo si è dovuto utilizzare, in post analisi, un mascheramento degli eventi atipici e del traffico veicolare per dare più rappresentatività al parametro L<sub>Aeq</sub>.

A tale parametro sono stati affiancati l'indice statistico L<sub>A50</sub> (energeticamente vicino al L<sub>Aeq</sub>) e l'indice statistico L<sub>A95</sub> (che rappresenta il rumore continuo o "fondo").

A tale proposito si rappresenta che i parametri statistici di rumore indicano, nell'intervallo temporale considerato, la percentuale del tempo in cui il livello sonoro è stato uguale o superiore ad un certo livello. Tali parametri permettono quindi di evidenziare il cosiddetto "rumore di fondo", convenzionalmente descritto dai percentili L<sub>A95</sub> e L<sub>A90</sub>, oppure un evento di breve durata, descritto dai percentili più elevati. Il livello L<sub>A50</sub> rappresenta, invece, la mediana della distribuzione statistica dei livelli sonori rilevati nel tempo di misura e consente pertanto di tenere in conto anche della presenza di sorgenti di rumore estranee alle attività in esame.

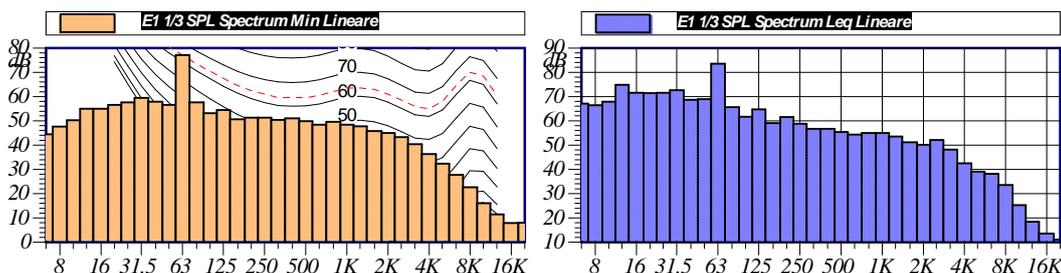
## 10. CONCLUSIONI

I livelli di pressione sonora rilevati, durante la campagna di misura del rumore ambientale nei giorni 5-6 aprile 2023, non superano i limiti imposti dalla legislazione vigente.

## 11. ALLEGATI

**Nome misura:** E1  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831C 11825  
**Durata:** 3470 (secondi)  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 05/04/2023 11:21:25  
**Over SLM:** 0  
**Over OBA:** 0

E1 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	74.8 dB	160 Hz	59.1 dB	2000 Hz	50.2 dB
16 Hz	71.5 dB	200 Hz	61.6 dB	2500 Hz	52.1 dB
20 Hz	71.4 dB	250 Hz	58.8 dB	3150 Hz	48.1 dB
25 Hz	71.5 dB	315 Hz	56.7 dB	4000 Hz	42.5 dB
31.5 Hz	72.6 dB	400 Hz	56.6 dB	5000 Hz	39.1 dB
40 Hz	68.7 dB	500 Hz	55.4 dB	6300 Hz	38.2 dB
50 Hz	68.9 dB	630 Hz	54.3 dB	8000 Hz	33.6 dB
63 Hz	83.5 dB	800 Hz	55.0 dB	10000 Hz	25.2 dB
80 Hz	66.6 dB	1000 Hz	55.0 dB	12500 Hz	18.5 dB
100 Hz	61.6 dB	1250 Hz	53.5 dB	16000 Hz	13.5 dB
125 Hz	64.7 dB	1600 Hz	51.2 dB	20000 Hz	11.1 dB



L1: 67.5 dBA      L5: 66.0 dBA  
 L10: 65.7 dBA    L50: 64.9 dBA  
 L90: 63.2 dBA    L95: 62.8 dBA

**$L_{Aeq} = 64.9 \text{ dB}$**

Annotazioni:

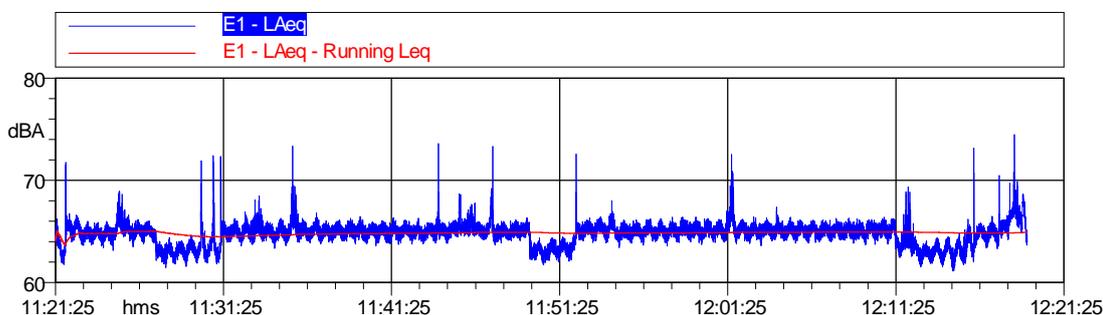
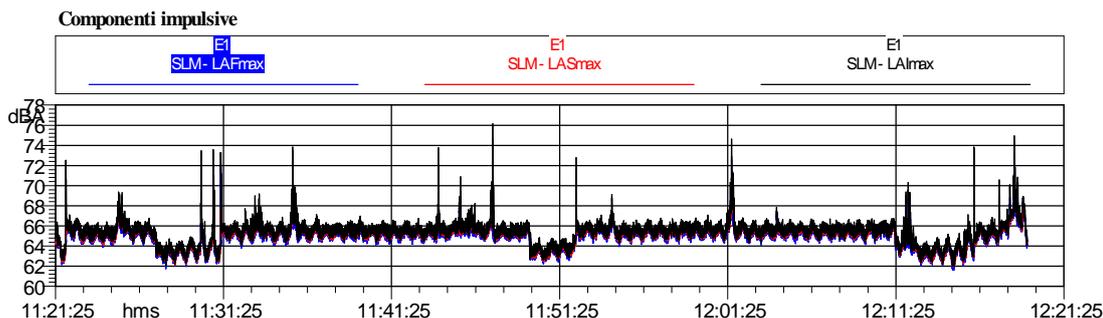


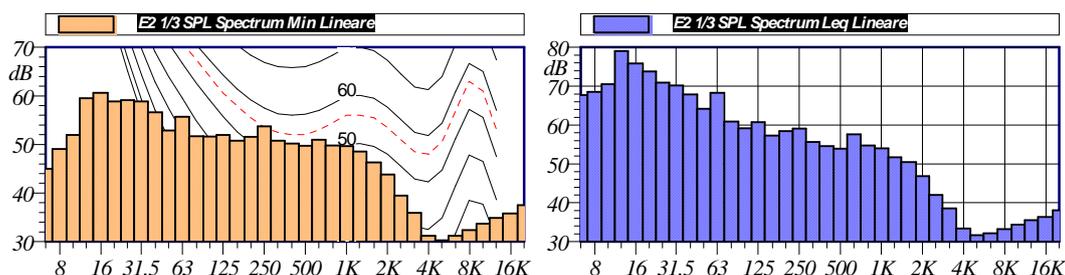
Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:21:25	00:57:49.600	64.9 dBA
Non Mascherato	11:21:25	00:57:49.600	64.9 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA



Punto E1

**Nome misura:** E2  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831 0002170  
**Durata:** 2142 (secondi)  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 05/04/2023 11:24:17  
**Over SLM:** 0  
**Over OBA:** 0

E2 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	79.0 dB	160 Hz	57.3 dB	2000 Hz	46.9 dB
16 Hz	75.9 dB	200 Hz	58.4 dB	2500 Hz	42.0 dB
20 Hz	73.7 dB	250 Hz	59.1 dB	3150 Hz	38.6 dB
25 Hz	70.9 dB	315 Hz	55.7 dB	4000 Hz	33.4 dB
31.5 Hz	70.2 dB	400 Hz	54.6 dB	5000 Hz	31.7 dB
40 Hz	67.8 dB	500 Hz	53.9 dB	6300 Hz	32.2 dB
50 Hz	64.2 dB	630 Hz	57.6 dB	8000 Hz	33.2 dB
63 Hz	68.3 dB	800 Hz	54.8 dB	10000 Hz	34.4 dB
80 Hz	60.9 dB	1000 Hz	54.0 dB	12500 Hz	35.5 dB
100 Hz	59.2 dB	1250 Hz	51.7 dB	16000 Hz	36.3 dB
125 Hz	60.8 dB	1600 Hz	50.4 dB	20000 Hz	38.0 dB



L1: 65.5 dBA      L5: 64.0 dBA  
 L10: 63.5 dBA    L50: 62.4 dBA  
 L90: 61.4 dBA    L95: 61.2 dBA

**$L_{Aeq} = 62.6 \text{ dB}$**

Annotazioni:

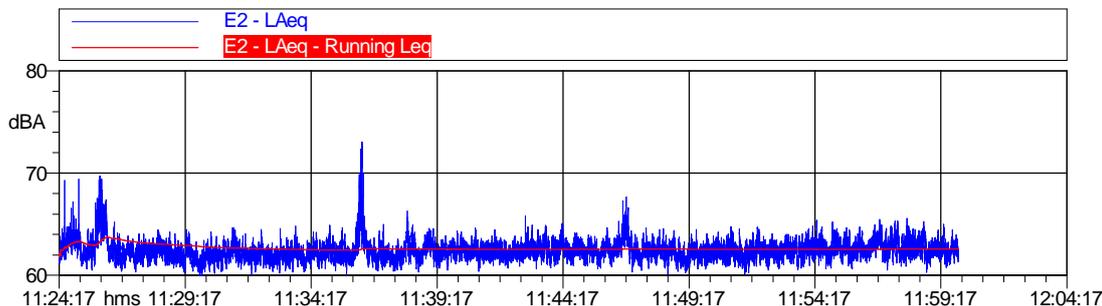
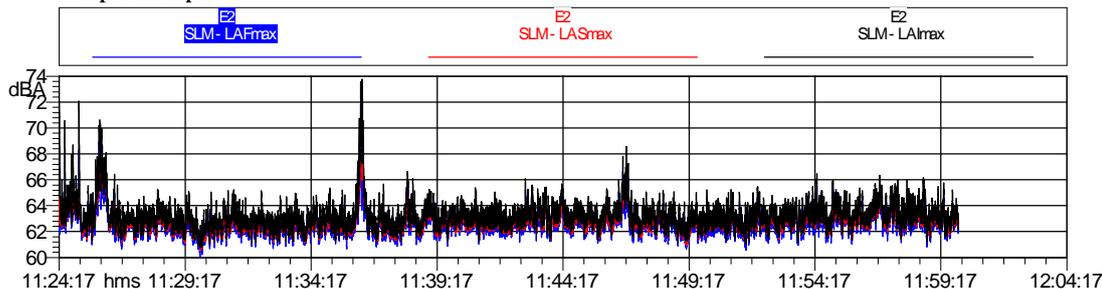


Tabella Automatica delle Maschere				
Nome	Inizio	Durata	Leq	
Totale	11:24:17	00:35:42		62.6 dBA
Non Mascherato	11:24:17	00:35:42		62.6 dBA
Mascherato		00:00:00		0.0 dBA

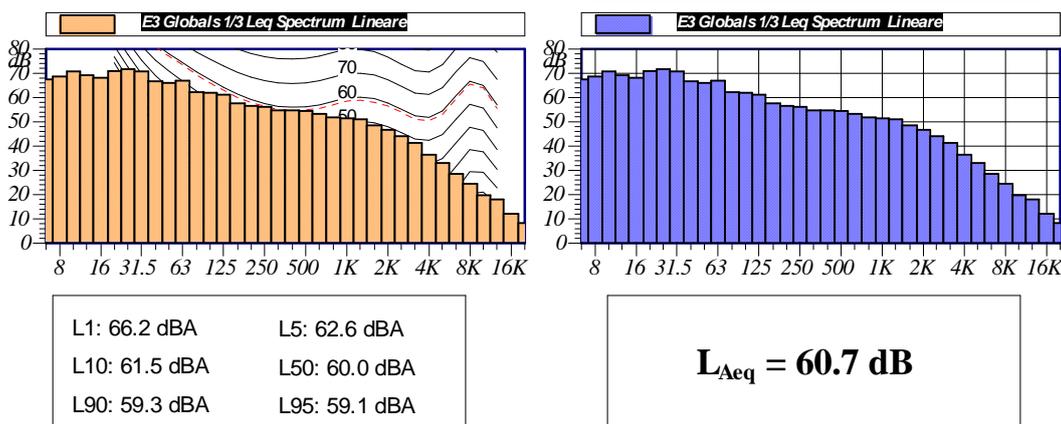
Componenti impulsive



Punto E2

**Nome misura:** E3  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831C 11826  
**Durata:** 3581 (secondi)  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 05/04/2023 11:23:50  
**Over SLM:** 0  
**Over OBA:** 0

E3 Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	69.2 dB	160 Hz	57.7 dB	2000 Hz	46.7 dB
16 Hz	68.1 dB	200 Hz	56.5 dB	2500 Hz	44.1 dB
20 Hz	70.9 dB	250 Hz	56.2 dB	3150 Hz	41.3 dB
25 Hz	71.7 dB	315 Hz	54.8 dB	4000 Hz	36.4 dB
31.5 Hz	70.8 dB	400 Hz	54.7 dB	5000 Hz	33.0 dB
40 Hz	66.7 dB	500 Hz	54.4 dB	6300 Hz	28.6 dB
50 Hz	66.1 dB	630 Hz	53.2 dB	8000 Hz	24.5 dB
63 Hz	66.9 dB	800 Hz	51.8 dB	10000 Hz	19.7 dB
80 Hz	62.3 dB	1000 Hz	51.5 dB	12500 Hz	18.0 dB
100 Hz	61.9 dB	1250 Hz	51.0 dB	16000 Hz	12.0 dB
125 Hz	61.1 dB	1600 Hz	48.5 dB	20000 Hz	8.3 dB



Annotazioni:

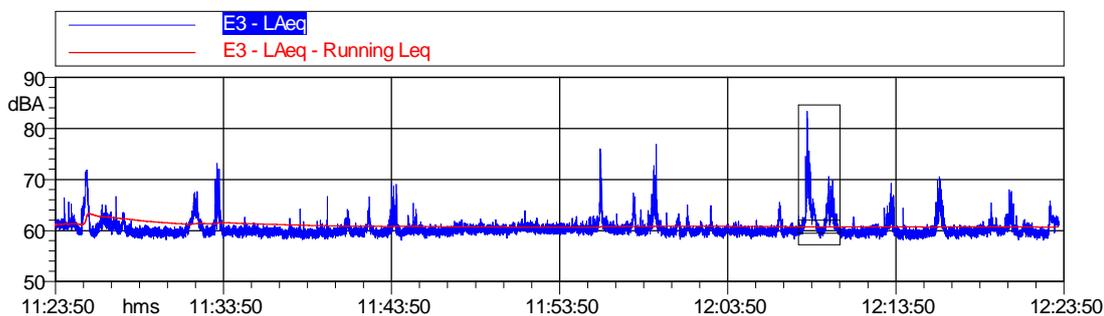
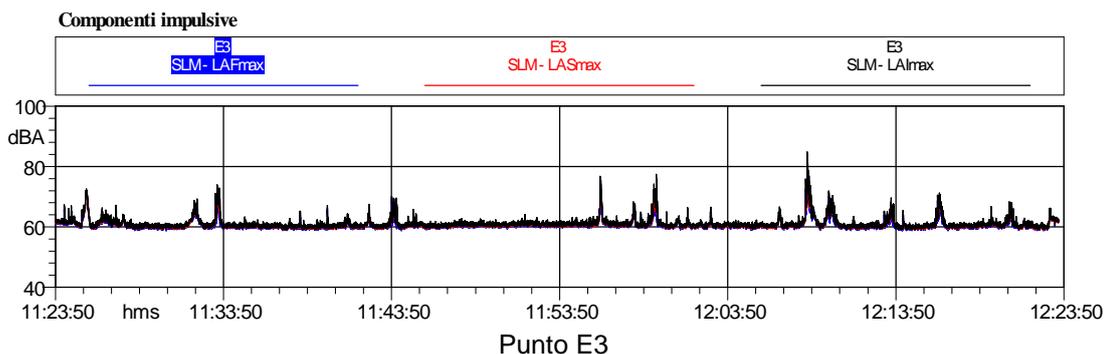


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:23:50	00:59:41.100	60.9 dBA
Non Mascherato	11:23:50	00:57:14	60.7 dBA
Mascherato	12:08:03	00:02:27.099	64.4 dBA
Nuova Maschera 1	12:08:03	00:02:27.099	64.4 dBA



Punto E3



Tipo documento/ Document type

**Relazione Tecnica**

Codice-revisione/Code-revision

**23AMBRT006-00**

18/04/2023

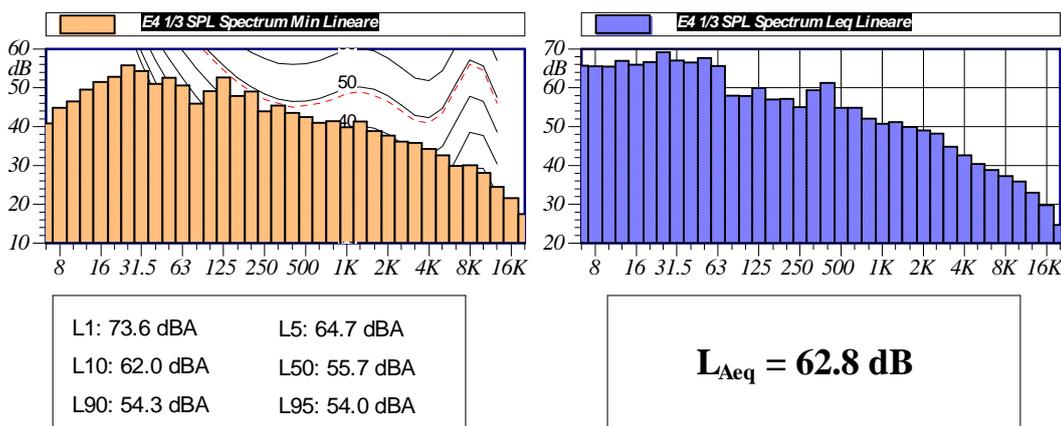
Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.

Pagina/Sheet 20/46

Indice Sicurezza/  
Security Index  
Usa Aziendale

Nome misura: **E4**  
Località:  
Strumentazione: **831C 11825**  
Durata: **1288 (secondi)**  
Nome operatore:  
Data, ora misura: **05/04/2023 15:46:06**  
Over SLM: **0**  
Over OBA: **0**

E4 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	67.0 dB	160 Hz	57.0 dB	2000 Hz	49.0 dB
16 Hz	66.0 dB	200 Hz	57.1 dB	2500 Hz	48.2 dB
20 Hz	66.6 dB	250 Hz	55.0 dB	3150 Hz	44.8 dB
25 Hz	69.2 dB	315 Hz	59.4 dB	4000 Hz	42.6 dB
31.5 Hz	67.0 dB	400 Hz	61.3 dB	5000 Hz	40.4 dB
40 Hz	66.5 dB	500 Hz	54.9 dB	6300 Hz	38.8 dB
50 Hz	67.7 dB	630 Hz	54.9 dB	8000 Hz	37.2 dB
63 Hz	65.6 dB	800 Hz	52.1 dB	10000 Hz	35.9 dB
80 Hz	58.0 dB	1000 Hz	50.7 dB	12500 Hz	33.0 dB
100 Hz	57.9 dB	1250 Hz	51.2 dB	16000 Hz	29.8 dB
125 Hz	59.9 dB	1600 Hz	50.0 dB	20000 Hz	24.7 dB



Annotazioni:

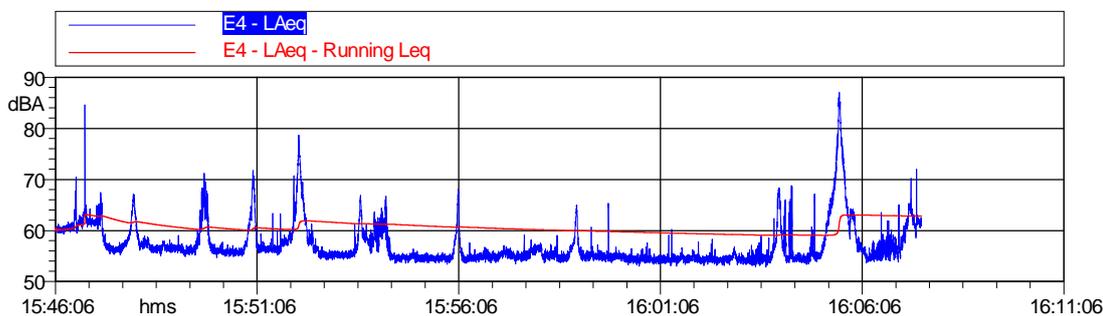
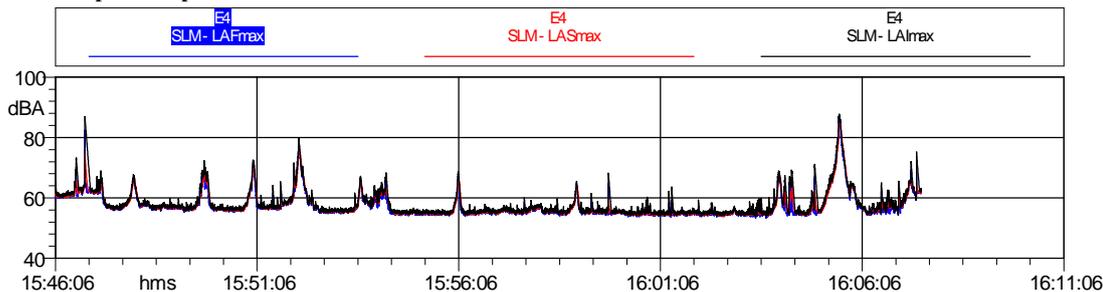


Tabella Automatica delle Mascherature				
Nome	Inizio	Durata	Leq	
Totale	15:46:06	00:21:28	62.8 dBA	
Non Mascherato	15:46:06	00:21:28	62.8 dBA	
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA	

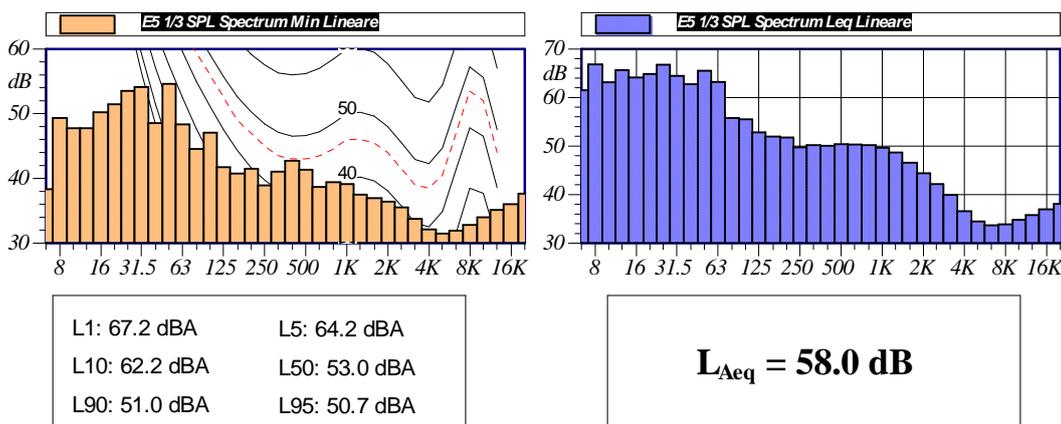
Componenti impulsive



Punto E4

**Nome misura:** E5  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831 0002170  
**Durata:** 997 (secondi)  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 05/04/2023 15:43:22  
**Over SLM:** 0  
**Over OBA:** 0

E5 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	65.6 dB	160 Hz	51.9 dB	2000 Hz	44.4 dB
16 Hz	64.2 dB	200 Hz	51.8 dB	2500 Hz	42.2 dB
20 Hz	64.8 dB	250 Hz	49.7 dB	3150 Hz	39.9 dB
25 Hz	66.8 dB	315 Hz	50.2 dB	4000 Hz	36.6 dB
31.5 Hz	64.5 dB	400 Hz	50.0 dB	5000 Hz	34.5 dB
40 Hz	62.7 dB	500 Hz	50.4 dB	6300 Hz	33.7 dB
50 Hz	65.5 dB	630 Hz	50.3 dB	8000 Hz	33.9 dB
63 Hz	63.2 dB	800 Hz	50.2 dB	10000 Hz	34.8 dB
80 Hz	55.8 dB	1000 Hz	49.7 dB	12500 Hz	35.8 dB
100 Hz	55.5 dB	1250 Hz	48.7 dB	16000 Hz	37.0 dB
125 Hz	52.8 dB	1600 Hz	46.6 dB	20000 Hz	38.1 dB



Annotazioni:

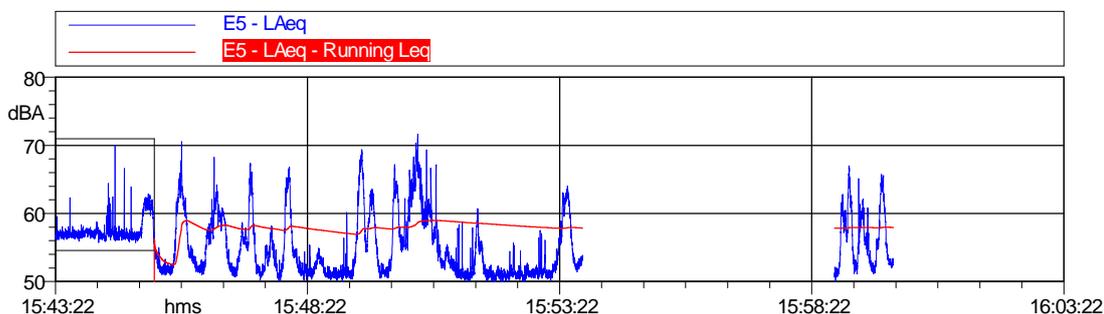
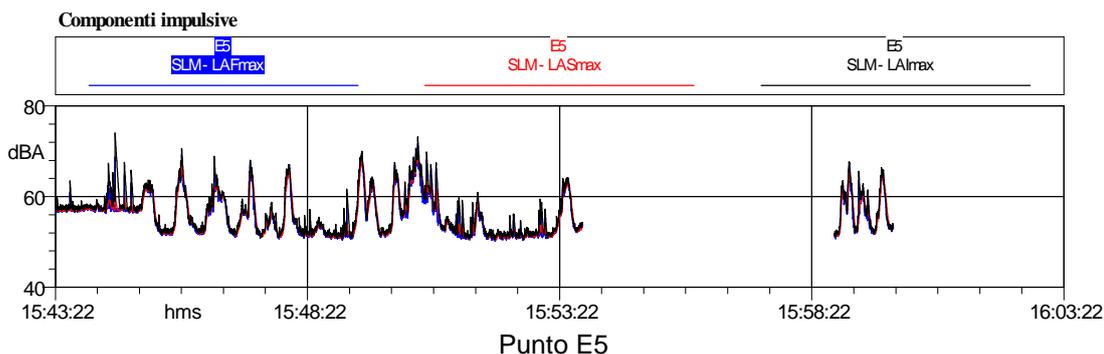


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15:43:22	00:11:37.300	57.9 dBA
Non Mascherato	15:45:19	00:09:39.700	58.0 dBA
Mascherato	15:43:22	00:01:57.600	57.9 dBA
Nuova Maschera 1	15:43:22	00:01:57.600	57.9 dBA



Punto E5



Tipo documento/ Document type

**Relazione Tecnica**

Codice-revisione/Code-revision

**23AMBRT006-00**

18/04/2023

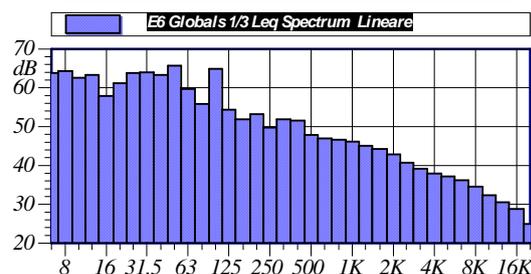
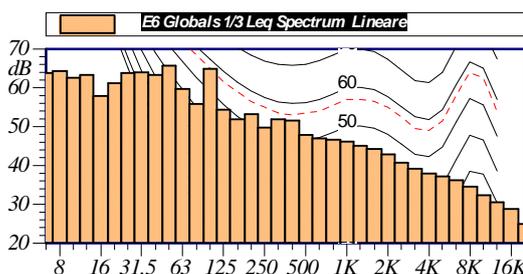
Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.

Pagina/Sheet 22/46

Indice Sicurezza/  
Security Index  
Usò Aziendale

Nome misura: **E6**  
Località:  
Strumentazione: **831C 11826**  
Durata: **1224 (secondi)**  
Nome operatore:  
Data, ora misura: **05/04/2023 15:36:27**  
Over SLM: **0**  
Over OBA: **0**

E6 Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	63.3 dB	160 Hz	51.9 dB	2000 Hz	42.9 dB
16 Hz	57.9 dB	200 Hz	53.2 dB	2500 Hz	40.7 dB
20 Hz	61.2 dB	250 Hz	49.8 dB	3150 Hz	39.1 dB
25 Hz	63.8 dB	315 Hz	51.9 dB	4000 Hz	37.9 dB
31.5 Hz	64.0 dB	400 Hz	51.5 dB	5000 Hz	37.2 dB
40 Hz	63.3 dB	500 Hz	47.9 dB	6300 Hz	36.2 dB
50 Hz	65.7 dB	630 Hz	47.0 dB	8000 Hz	34.6 dB
63 Hz	59.7 dB	800 Hz	46.6 dB	10000 Hz	32.3 dB
80 Hz	55.8 dB	1000 Hz	46.1 dB	12500 Hz	30.6 dB
100 Hz	64.9 dB	1250 Hz	45.0 dB	16000 Hz	28.8 dB
125 Hz	54.3 dB	1600 Hz	44.3 dB	20000 Hz	24.9 dB



L1: 65.7 dBA      L5: 60.8 dBA  
L10: 57.9 dBA    L50: 54.5 dBA  
L90: 53.5 dBA    L95: 53.2 dBA

**$L_{Aeq} = 56.5 \text{ dB}$**

Annotazioni:

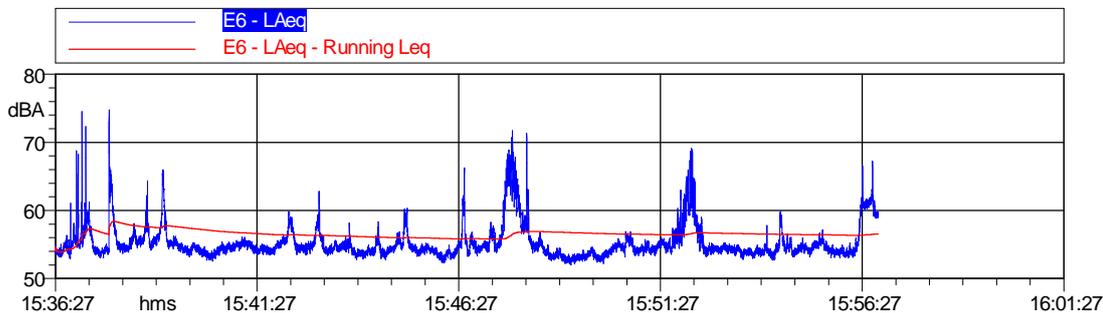
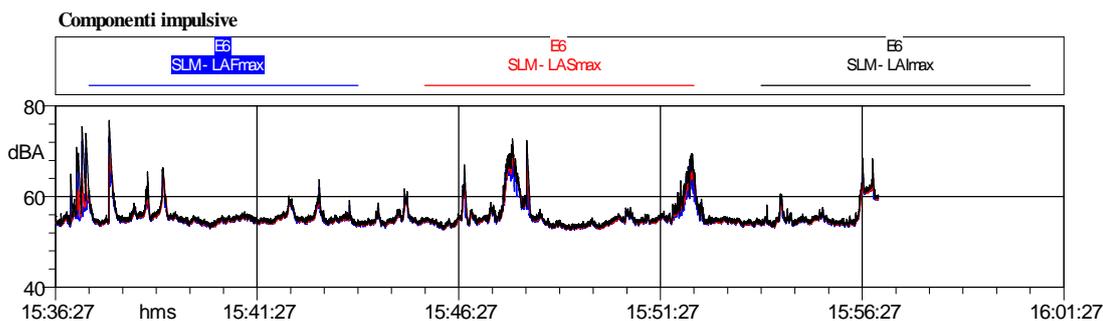


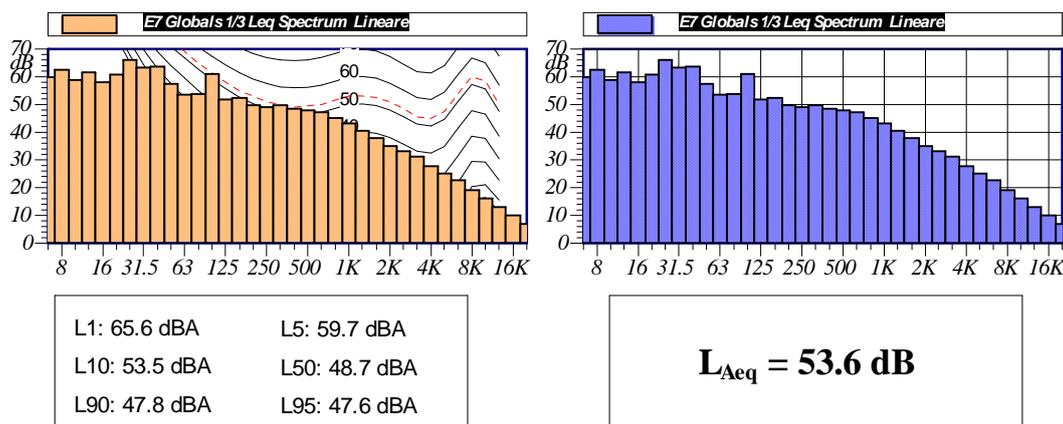
Tabella Automatica delle Maschereature				
Nome	Inizio	Durata	Leq	
Totale	15:36:27	00:20:24		56.5 dBA
Non Mascherato	15:36:27	00:20:24		56.5 dBA
Mascherato		00:00:00		0.0 dBA



Punto E6

Nome misura: **E7**  
 Località:  
 Strumentazione: **831C 11826**  
 Durata: **2443 (secondi)**  
 Nome operatore:  
 Data, ora misura: **05/04/2023 16:15:12**  
 Over SLM: **0**  
 Over OBA: **0**

E7 Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	61.6 dB	160 Hz	52.4 dB	2000 Hz	35.0 dB
16 Hz	58.0 dB	200 Hz	49.8 dB	2500 Hz	33.1 dB
20 Hz	60.8 dB	250 Hz	49.0 dB	3150 Hz	31.2 dB
25 Hz	66.0 dB	315 Hz	49.8 dB	4000 Hz	27.8 dB
31.5 Hz	63.3 dB	400 Hz	48.5 dB	5000 Hz	25.1 dB
40 Hz	63.6 dB	500 Hz	47.8 dB	6300 Hz	22.7 dB
50 Hz	57.4 dB	630 Hz	47.2 dB	8000 Hz	19.1 dB
63 Hz	53.4 dB	800 Hz	45.1 dB	10000 Hz	16.1 dB
80 Hz	53.8 dB	1000 Hz	43.1 dB	12500 Hz	13.0 dB
100 Hz	61.0 dB	1250 Hz	40.6 dB	16000 Hz	10.0 dB
125 Hz	51.7 dB	1600 Hz	37.8 dB	20000 Hz	6.9 dB



Annotazioni:

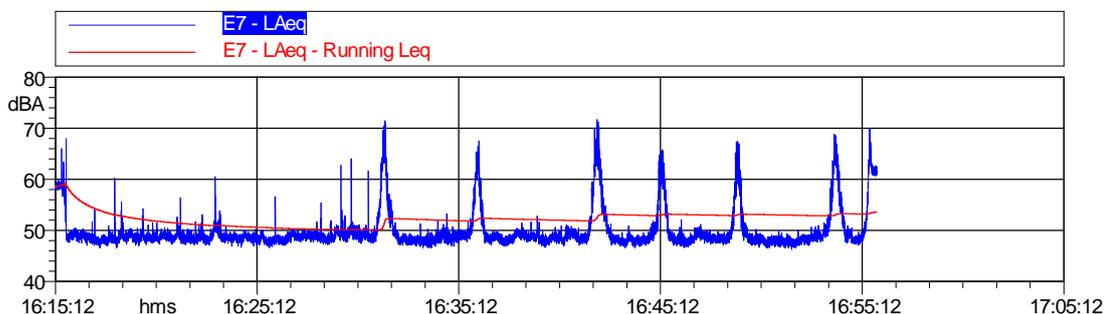
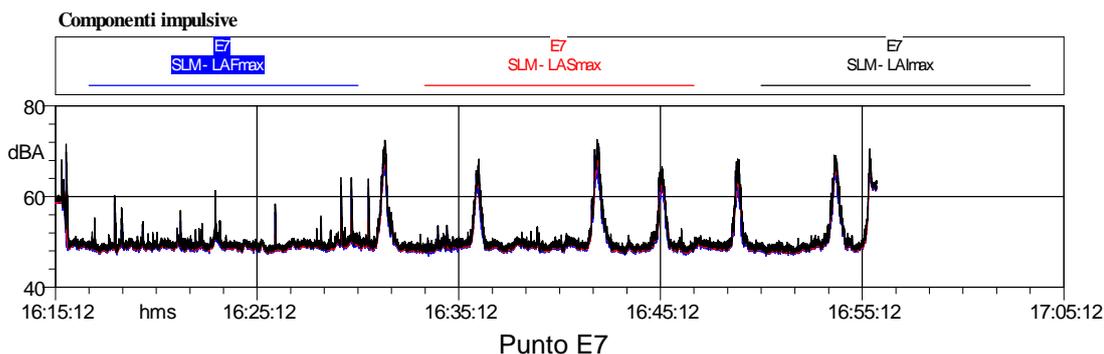


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	16:15:12	00:40:42.700	53.6 dBA
Non Mascherato	16:15:12	00:40:42.700	53.6 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA





Tipo documento/ Document type

**Relazione Tecnica**

Codice-revisione/Code-revision

**23AMBRT006-00**

18/04/2023

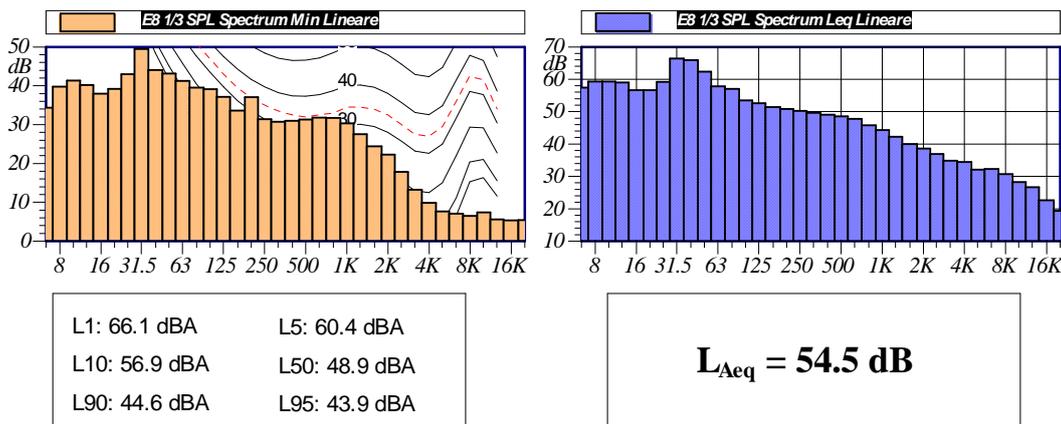
Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.

Pagina/Sheet 24/46

Indice Sicurezza/  
Security Index  
Usa Aziendale

Nome misura: **E8**  
 Località:  
 Strumentazione: **831C 11825**  
 Durata: **2425 (secondi)**  
 Nome operatore:  
 Data, ora misura: **05/04/2023 16:12:36**  
 Over SLM: **0**  
 Over OBA: **0**

E8 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	59.0 dB	160 Hz	51.4 dB	2000 Hz	38.6 dB
16 Hz	56.6 dB	200 Hz	50.9 dB	2500 Hz	36.9 dB
20 Hz	56.7 dB	250 Hz	50.2 dB	3150 Hz	34.9 dB
25 Hz	59.2 dB	315 Hz	49.6 dB	4000 Hz	34.5 dB
31.5 Hz	66.4 dB	400 Hz	49.1 dB	5000 Hz	32.0 dB
40 Hz	65.9 dB	500 Hz	48.6 dB	6300 Hz	32.2 dB
50 Hz	62.4 dB	630 Hz	47.7 dB	8000 Hz	30.7 dB
63 Hz	57.9 dB	800 Hz	45.9 dB	10000 Hz	28.2 dB
80 Hz	57.1 dB	1000 Hz	44.4 dB	12500 Hz	26.7 dB
100 Hz	53.5 dB	1250 Hz	42.3 dB	16000 Hz	22.7 dB
125 Hz	52.7 dB	1600 Hz	40.0 dB	20000 Hz	19.4 dB



Annotazioni:

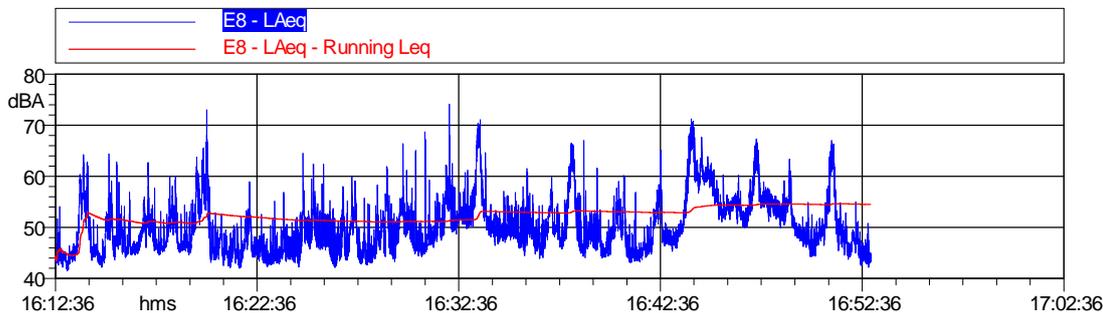
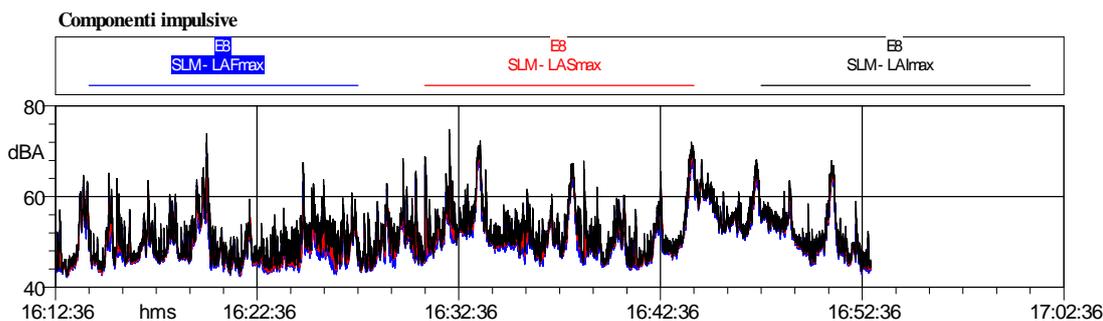


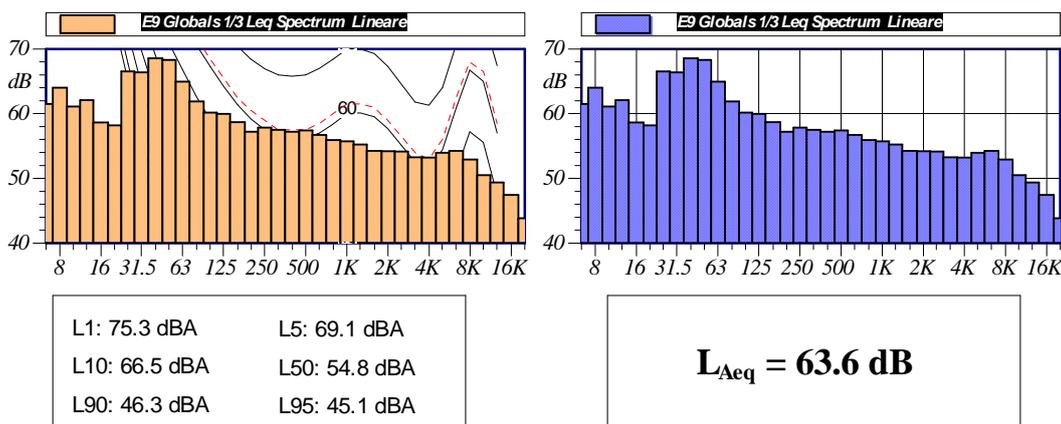
Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	16:12:36	00:40:25.400	54.5 dBA
Non Mascherato	16:12:36	00:40:25.400	54.5 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA



Punto E8

Nome misura: **E9**  
 Località:  
 Strumentazione: **831C 11826**  
 Durata: **1711 (secondi)**  
 Nome operatore:  
 Data, ora misura: **05/04/2023 15:03:04**  
 Over SLM: **0**  
 Over OBA: **0**

E9 Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	62.1 dB	160 Hz	58.7 dB	2000 Hz	54.2 dB
16 Hz	58.7 dB	200 Hz	57.2 dB	2500 Hz	54.1 dB
20 Hz	58.2 dB	250 Hz	57.8 dB	3150 Hz	53.3 dB
25 Hz	66.5 dB	315 Hz	57.5 dB	4000 Hz	53.2 dB
31.5 Hz	66.4 dB	400 Hz	57.2 dB	5000 Hz	53.9 dB
40 Hz	68.5 dB	500 Hz	57.4 dB	6300 Hz	54.3 dB
50 Hz	68.3 dB	630 Hz	56.7 dB	8000 Hz	52.9 dB
63 Hz	65.0 dB	800 Hz	55.9 dB	10000 Hz	50.5 dB
80 Hz	61.9 dB	1000 Hz	55.7 dB	12500 Hz	49.4 dB
100 Hz	60.2 dB	1250 Hz	55.2 dB	16000 Hz	47.4 dB
125 Hz	60.0 dB	1600 Hz	54.3 dB	20000 Hz	43.8 dB



Annotazioni:

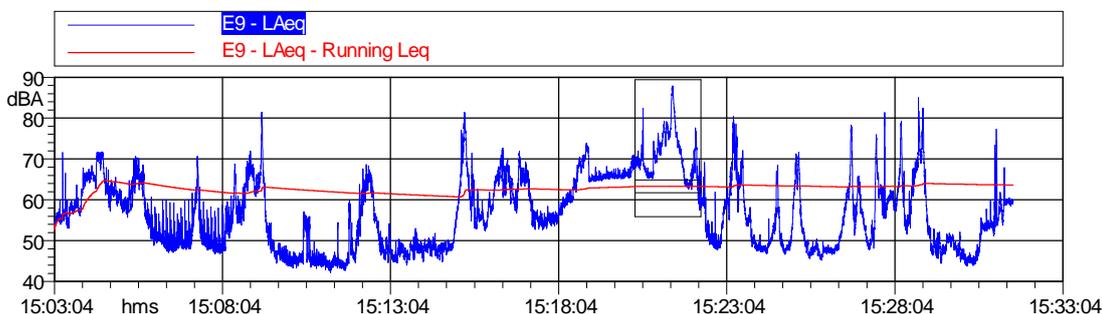
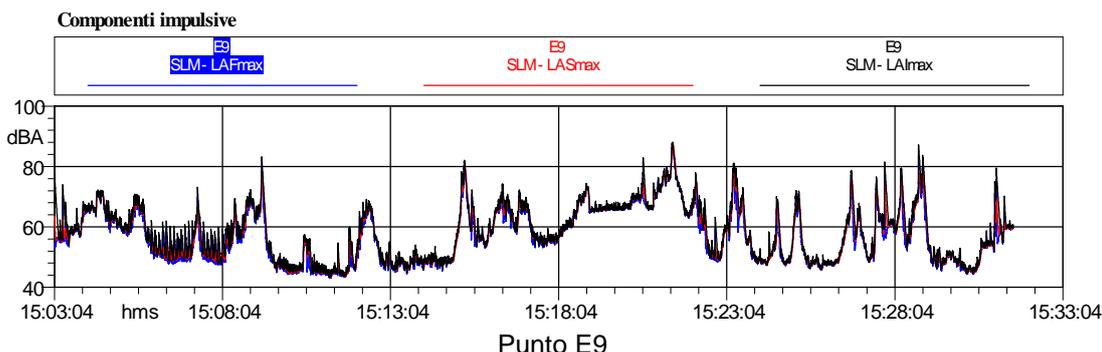
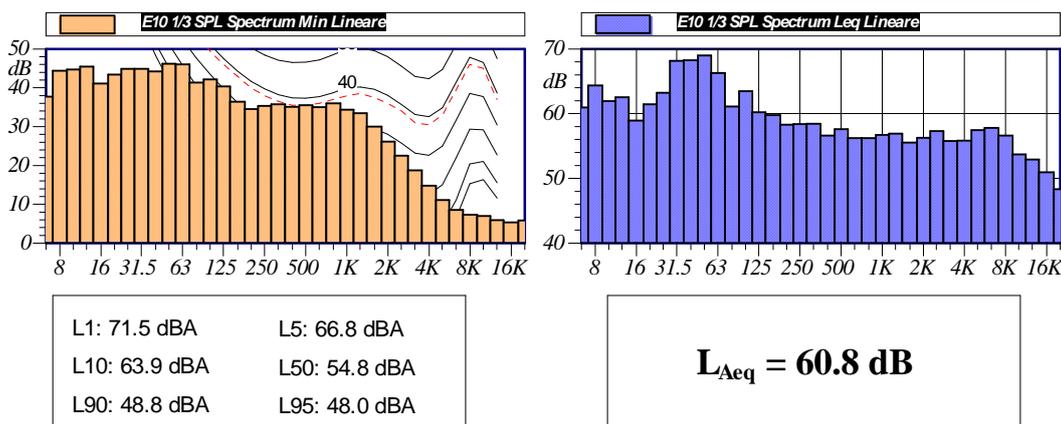


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15:03:04	00:28:31.300	66.5 dBA
Non Mascherato	15:03:04	00:26.34	63.6 dBA
Mascherato	15:20:20	00:01:57.300	75.4 dBA
Nuova Maschera 1	15:20:20	00:01:57.300	75.4 dBA



**Nome misura:** E10  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831C 11825  
**Durata:** 1738 (secondi)  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 05/04/2023 14:58:49  
**Over SLM:** 0  
**Over OBA:** 0

E10 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	62.5 dB	160 Hz	59.8 dB	2000 Hz	56.3 dB
16 Hz	58.9 dB	200 Hz	58.3 dB	2500 Hz	57.3 dB
20 Hz	61.4 dB	250 Hz	58.4 dB	3150 Hz	55.8 dB
25 Hz	63.2 dB	315 Hz	58.5 dB	4000 Hz	55.9 dB
31.5 Hz	68.2 dB	400 Hz	56.6 dB	5000 Hz	57.5 dB
40 Hz	68.3 dB	500 Hz	57.6 dB	6300 Hz	57.8 dB
50 Hz	69.0 dB	630 Hz	56.2 dB	8000 Hz	56.6 dB
63 Hz	66.3 dB	800 Hz	56.2 dB	10000 Hz	53.7 dB
80 Hz	61.1 dB	1000 Hz	56.7 dB	12500 Hz	52.9 dB
100 Hz	63.5 dB	1250 Hz	56.9 dB	16000 Hz	51.0 dB
125 Hz	60.2 dB	1600 Hz	55.5 dB	20000 Hz	48.3 dB



Annotazioni:

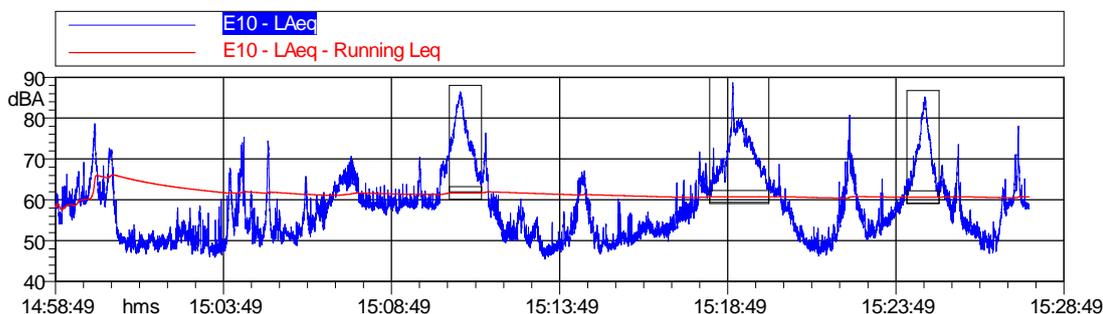
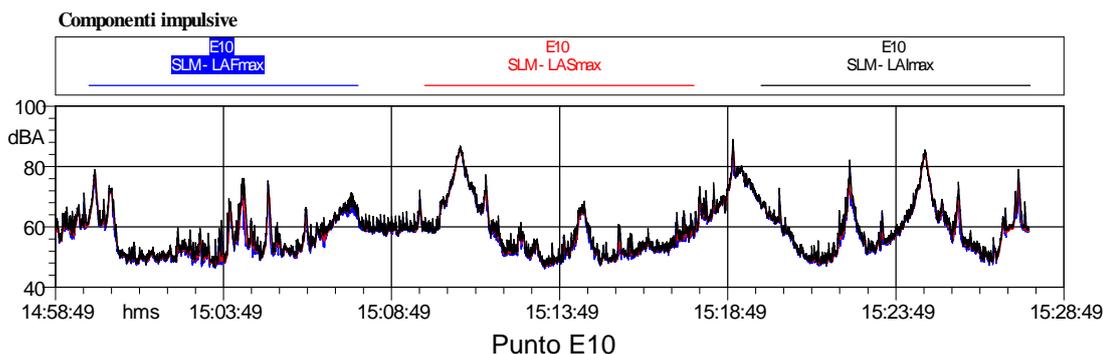
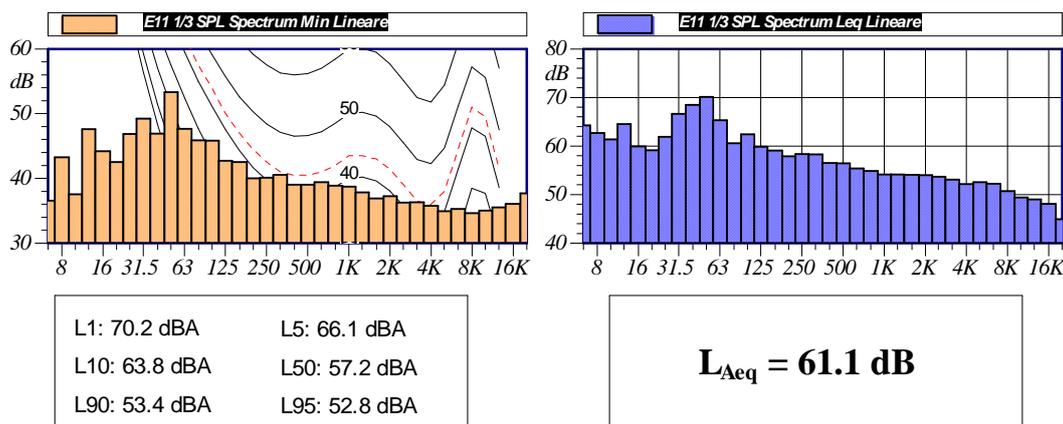


Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:58:49	00:28:58	68.4 dBA
Non Mascherato	14:58:49	00:25:16.900	60.8 dBA
Mascherato	15:10:32	00:03:41.100	76.7 dBA
Nuova Maschera 1	15:10:32	00:00:57.500	79.1 dBA
Nuova Maschera 2	15:18:16	00:01:46	74.8 dBA
Nuova Maschera 3	15:24:08	00:00:57.600	76.3 dBA



**Nome misura:** E11  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831 0002170  
**Durata:** 1676 (secondi)  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 05/04/2023 15:03:07  
**Over SLM:** 0  
**Over OBA:** 0

E11 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	64.5 dB	160 Hz	59.1 dB	2000 Hz	54.1 dB
16 Hz	59.9 dB	200 Hz	57.9 dB	2500 Hz	53.7 dB
20 Hz	59.2 dB	250 Hz	58.4 dB	3150 Hz	53.1 dB
25 Hz	61.9 dB	315 Hz	58.3 dB	4000 Hz	52.2 dB
31.5 Hz	66.7 dB	400 Hz	56.5 dB	5000 Hz	52.6 dB
40 Hz	68.5 dB	500 Hz	56.5 dB	6300 Hz	52.3 dB
50 Hz	70.1 dB	630 Hz	55.4 dB	8000 Hz	50.7 dB
63 Hz	65.3 dB	800 Hz	54.8 dB	10000 Hz	49.4 dB
80 Hz	60.6 dB	1000 Hz	54.1 dB	12500 Hz	49.0 dB
100 Hz	62.4 dB	1250 Hz	54.1 dB	16000 Hz	48.1 dB
125 Hz	59.8 dB	1600 Hz	54.1 dB	20000 Hz	44.9 dB



Annotazioni:

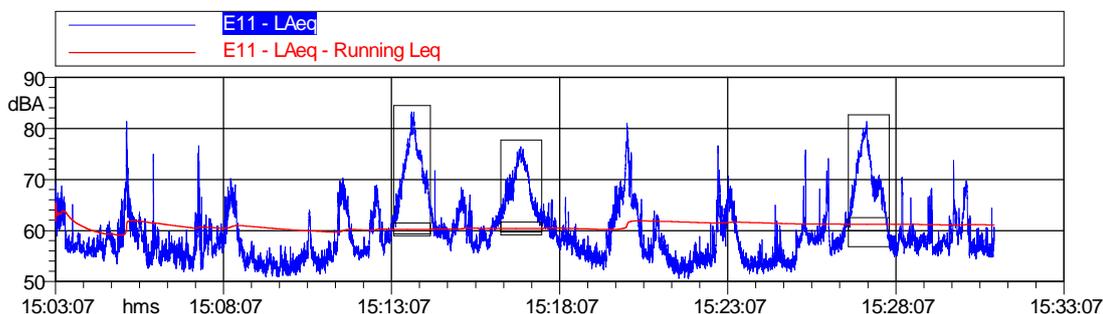
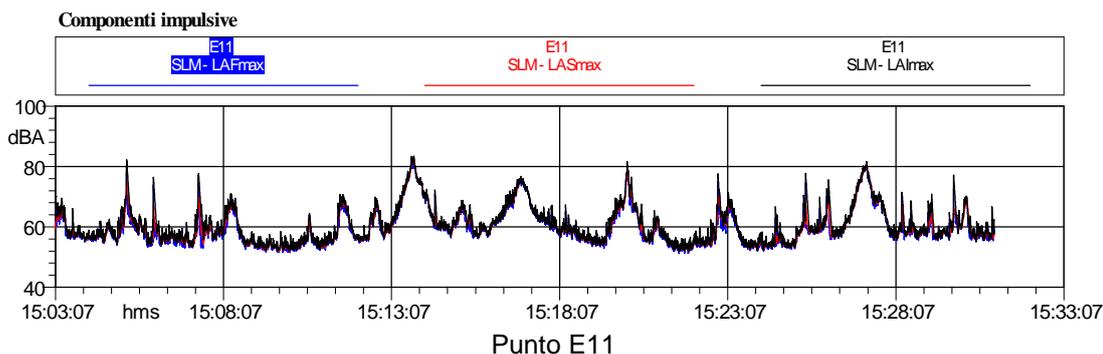


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15:03:07	00:27:55.600	65.8 dBA
Non Mascherato	15:03:07	00:24:24.600	61.1 dBA
Mascherato	15:13:10	00:03:31	73.2 dBA
Nuova Maschera 1	15:13:10	00:01:05.500	75.2 dBA
Nuova Maschera 2	15:16:22	00:01:12.600	70.2 dBA
Nuova Maschera 3	15:26:42	00:01:12.900	73.2 dBA





Tipo documento/ Document type

**Relazione Tecnica**

Codice-revisione/Code-revision

**23AMBRT006-00**

18/04/2023

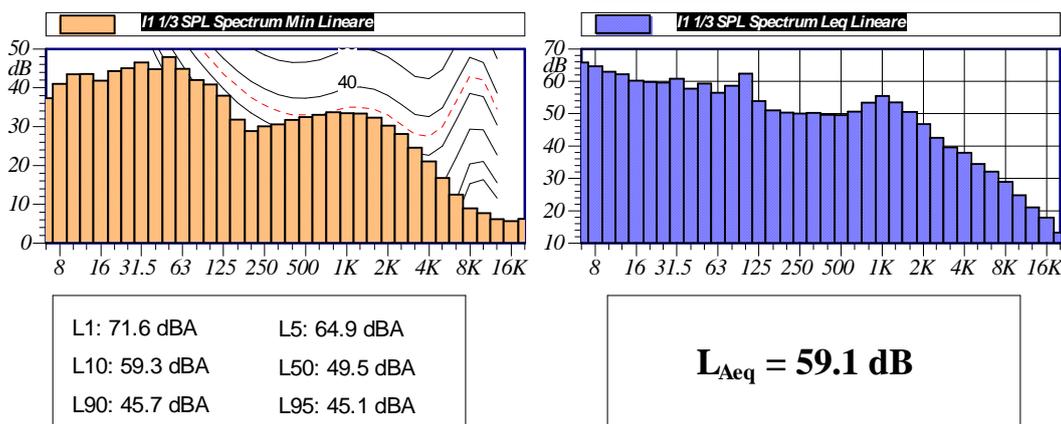
Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.

Pagina/Sheet 28/46

Indice Sicurezza/  
Security Index  
Usò Aziendale

Nome misura: **I1**  
Località:  
Strumentazione: **831C 11825**  
Durata: **1739** (secondi)  
Nome operatore:  
Data, ora misura: **05/04/2023 13:29:12**  
Over SLM: **0**  
Over OBA: **0**

I1 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	62.2 dB	160 Hz	51.1 dB	2000 Hz	46.8 dB
16 Hz	60.2 dB	200 Hz	50.4 dB	2500 Hz	42.5 dB
20 Hz	59.9 dB	250 Hz	50.1 dB	3150 Hz	39.6 dB
25 Hz	59.6 dB	315 Hz	50.2 dB	4000 Hz	38.0 dB
31.5 Hz	60.9 dB	400 Hz	49.6 dB	5000 Hz	34.4 dB
40 Hz	57.8 dB	500 Hz	49.6 dB	6300 Hz	32.1 dB
50 Hz	59.3 dB	630 Hz	50.7 dB	8000 Hz	29.0 dB
63 Hz	56.5 dB	800 Hz	53.4 dB	10000 Hz	24.8 dB
80 Hz	58.7 dB	1000 Hz	55.4 dB	12500 Hz	21.1 dB
100 Hz	62.4 dB	1250 Hz	53.5 dB	16000 Hz	17.9 dB
125 Hz	53.9 dB	1600 Hz	50.5 dB	20000 Hz	13.2 dB



Annotazioni:

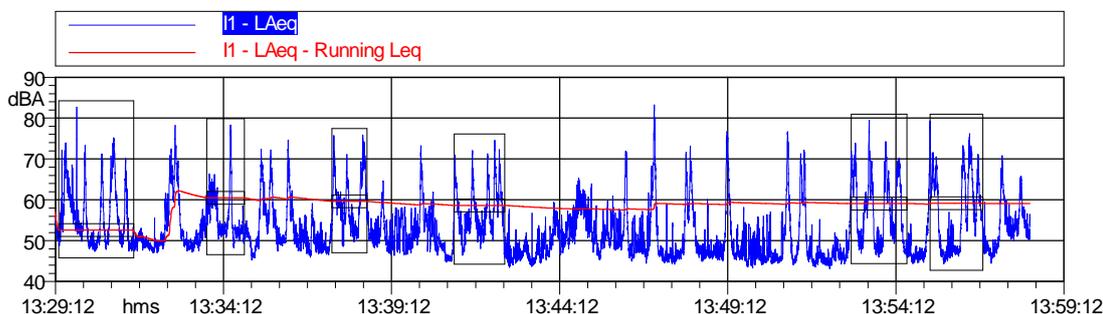
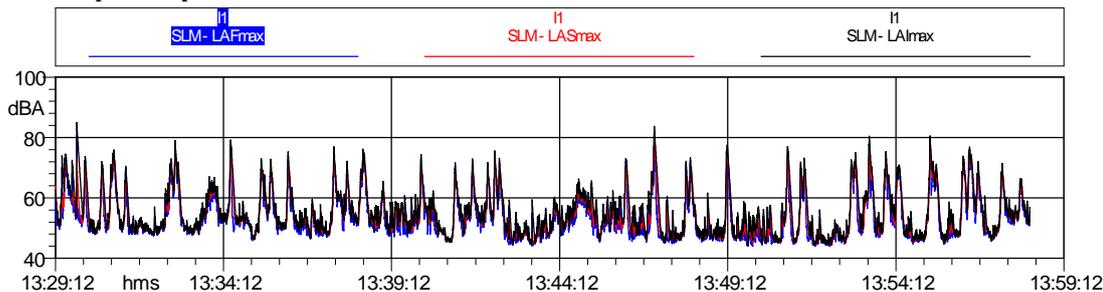


Tabella Automatica delle Maschereature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13:29:12	00:28:59.200	61.0 dBA
Non Mascherato	13:29:12	00:19:53.299	59.1 dBA
Mascherato	13:29:18	00:09:05.899	63.5 dBA
Nuova Maschera 1	13:29:18	00:02:13.400	62.9 dBA
Nuova Maschera 2	13:33:42	00:01:06.799	62.2 dBA
Nuova Maschera 3	13:37:25	00:01:02.300	64.3 dBA
Nuova Maschera 4	13:41:04	00:01:29.900	61.7 dBA
Nuova Maschera 5	13:52:52	00:01:39.200	64.4 dBA
Nuova Maschera 6	13:55:13	00:01:34.300	64.9 dBA

Componenti impulsive



Punto I1



Tipo documento/ Document type

**Relazione Tecnica**

Codice-revisione/Code-revision

**23AMBRT006-00**

18/04/2023

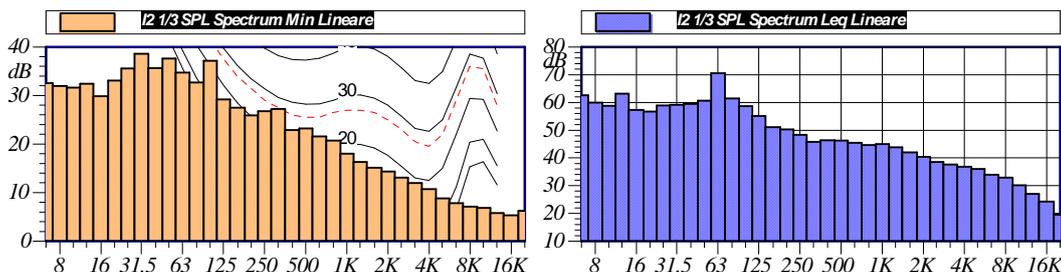
Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.

Pagina/Sheet 29/46

Indice Sicurezza/  
Security Index  
Usò Aziendale

Nome misura: **I2**  
Località:  
Strumentazione: **831C 11825**  
Durata: **1858 (secondi)**  
Nome operatore:  
Data, ora misura: **05/04/2023 12:42:26**  
Over SLM: **0**  
Over OBA: **0**

I2 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	63.2 dB	160 Hz	51.1 dB	2000 Hz	40.4 dB
16 Hz	57.3 dB	200 Hz	50.3 dB	2500 Hz	38.6 dB
20 Hz	56.7 dB	250 Hz	48.4 dB	3150 Hz	37.6 dB
25 Hz	58.9 dB	315 Hz	45.8 dB	4000 Hz	36.8 dB
31.5 Hz	59.1 dB	400 Hz	46.4 dB	5000 Hz	36.0 dB
40 Hz	59.5 dB	500 Hz	46.3 dB	6300 Hz	34.0 dB
50 Hz	60.6 dB	630 Hz	45.4 dB	8000 Hz	32.9 dB
63 Hz	70.5 dB	800 Hz	44.6 dB	10000 Hz	30.1 dB
80 Hz	61.5 dB	1000 Hz	45.0 dB	12500 Hz	27.0 dB
100 Hz	58.7 dB	1250 Hz	43.9 dB	16000 Hz	24.3 dB
125 Hz	55.1 dB	1600 Hz	42.0 dB	20000 Hz	19.6 dB



L1: 65.2 dBA      L5: 60.9 dBA  
L10: 58.8 dBA    L50: 47.1 dBA  
L90: 39.8 dBA    L95: 38.3 dBA

**$L_{Aeq} = 54.6 \text{ dB}$**

Annotazioni:

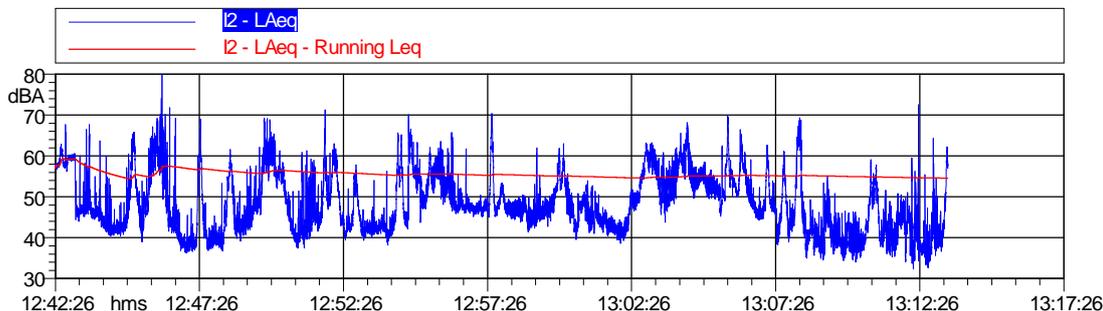
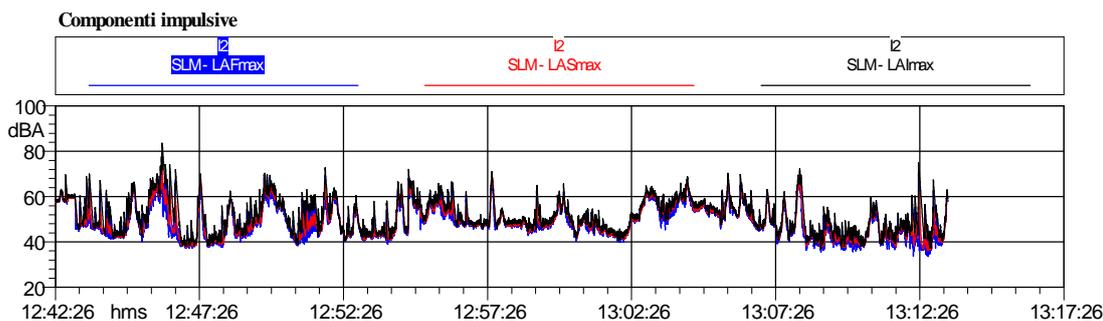


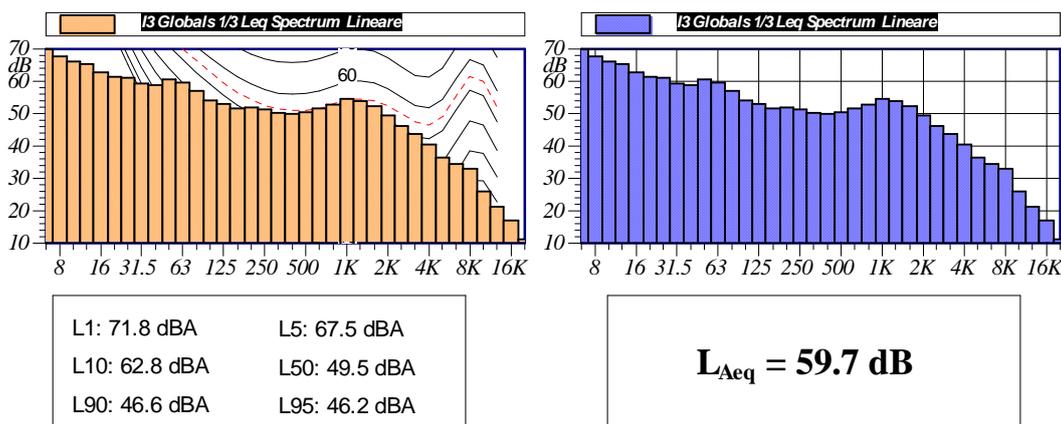
Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	12:42:26	00:30:58.400	54.6 dBA
Non Mascherato	12:42:26	00:30:58.400	54.6 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA



Punto I2

**Nome misura:** I3  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831C 11826  
**Durata:** 1518 (secondi)  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 05/04/2023 12:32:00  
**Over SLM:** 0  
**Over OBA:** 0

I3 Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	65.3 dB	160 Hz	51.6 dB	2000 Hz	49.5 dB
16 Hz	62.8 dB	200 Hz	52.0 dB	2500 Hz	46.2 dB
20 Hz	61.4 dB	250 Hz	51.4 dB	3150 Hz	43.7 dB
25 Hz	61.1 dB	315 Hz	50.2 dB	4000 Hz	40.4 dB
31.5 Hz	59.3 dB	400 Hz	50.0 dB	5000 Hz	36.4 dB
40 Hz	58.8 dB	500 Hz	50.4 dB	6300 Hz	34.5 dB
50 Hz	60.6 dB	630 Hz	51.7 dB	8000 Hz	33.0 dB
63 Hz	59.6 dB	800 Hz	52.8 dB	10000 Hz	26.0 dB
80 Hz	57.0 dB	1000 Hz	54.6 dB	12500 Hz	21.2 dB
100 Hz	54.1 dB	1250 Hz	53.9 dB	16000 Hz	17.0 dB
125 Hz	53.0 dB	1600 Hz	52.3 dB	20000 Hz	11.1 dB



Annotazioni:

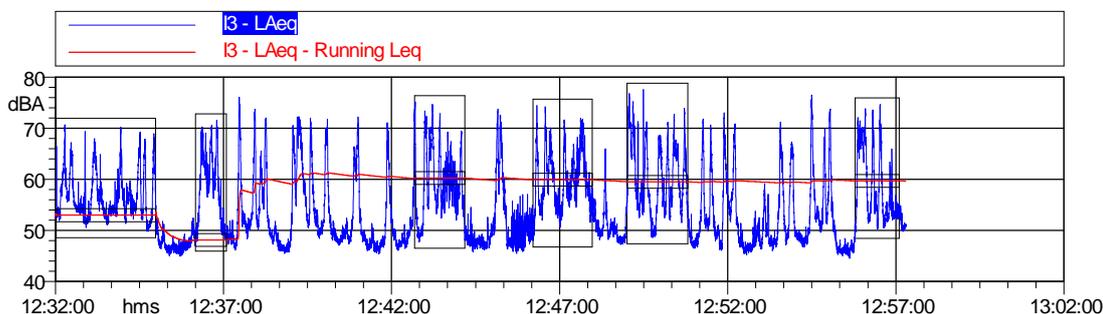
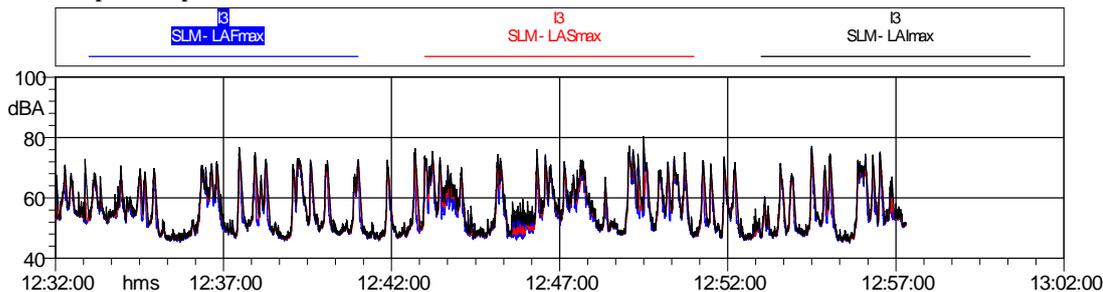


Tabella Automatica delle Maschereature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	12:32:00	00:25:17.800	61.5 dBA
Non Mascherato	12:32:00	00:15:03.400	59.7 dBA
Mascherato	12:32:01	00:10:14.399	63.3 dBA
Nuova Maschera 6	12:32:01	00:02:57.200	59.8 dBA
Nuova Maschera 5	12:36:10	00:00:55.100	63.0 dBA
Nuova Maschera 3	12:42:41	00:01:29.600	64.3 dBA
Nuova Maschera 4	12:46:12	00:01:45.800	63.4 dBA
Nuova Maschera 2	12:49:00	00:01:48.400	65.1 dBA
Nuova Maschera 1	12:55:47	00:01:18.299	64.2 dBA

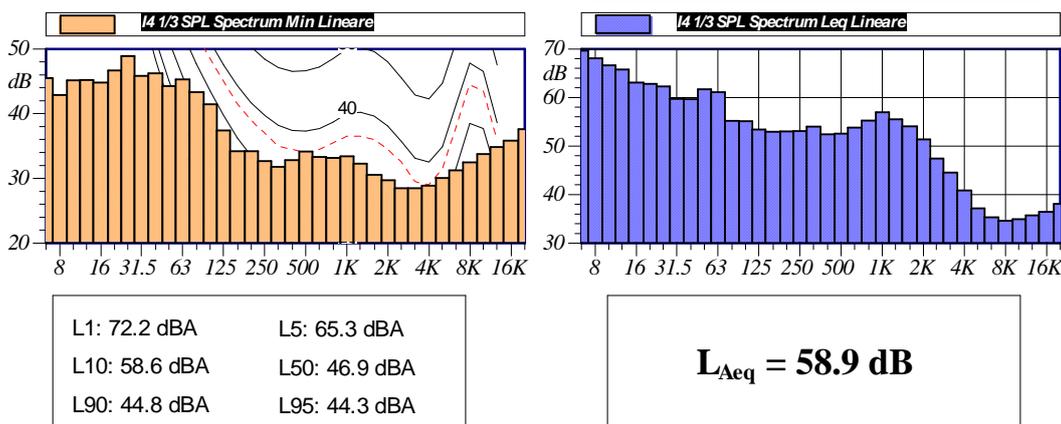
Componenti impulsive



Punto I3

**Nome misura:** I4  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831 0002170  
**Durata:** 1273 (secondi)  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 05/04/2023 12:38:47  
**Over SLM:** 0  
**Over OBA:** 0

I4 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	65.8 dB	160 Hz	52.9 dB	2000 Hz	51.3 dB
16 Hz	63.1 dB	200 Hz	53.0 dB	2500 Hz	47.4 dB
20 Hz	62.8 dB	250 Hz	53.1 dB	3150 Hz	44.5 dB
25 Hz	62.3 dB	315 Hz	54.0 dB	4000 Hz	40.9 dB
31.5 Hz	59.7 dB	400 Hz	52.5 dB	5000 Hz	37.2 dB
40 Hz	59.7 dB	500 Hz	52.5 dB	6300 Hz	35.3 dB
50 Hz	61.7 dB	630 Hz	53.8 dB	8000 Hz	34.6 dB
63 Hz	61.1 dB	800 Hz	55.3 dB	10000 Hz	34.9 dB
80 Hz	55.2 dB	1000 Hz	57.0 dB	12500 Hz	35.7 dB
100 Hz	55.1 dB	1250 Hz	55.5 dB	16000 Hz	36.4 dB
125 Hz	53.4 dB	1600 Hz	54.1 dB	20000 Hz	38.1 dB



Annotazioni:

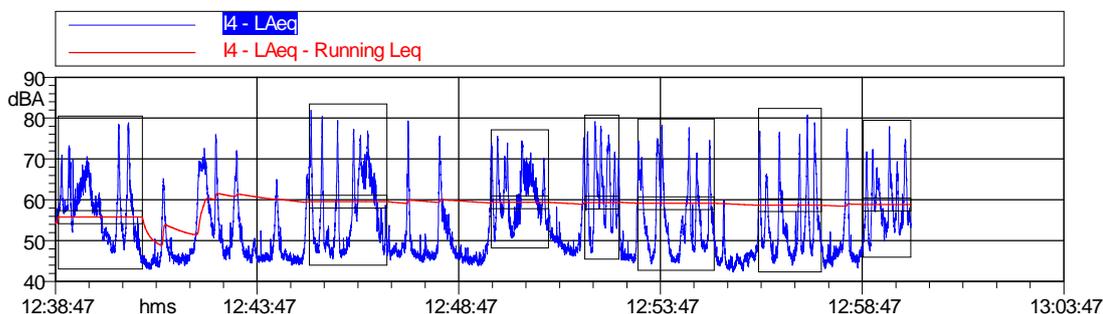
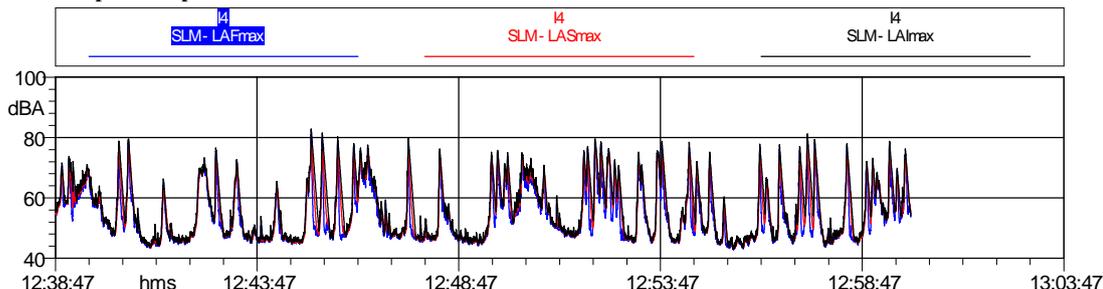


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	12:38:47	00:21:12.600	63.5 dBA
Non Mascherato	12:38:47	00:10:19.200	58.9 dBA
Mascherato	12:38:51	00:10:53.399	65.6 dBA
Nuova Maschera 1	12:38:51	00:02:05.200	64.2 dBA
Nuova Maschera 5	12:45:04	00:01:55.300	66.6 dBA
Nuova Maschera 2	12:49:35	00:01:24.900	65.3 dBA
Nuova Maschera 3	12:51:54	00:00:50.600	68.8 dBA
Nuova Maschera 7	12:53:13	00:01:53.300	64.6 dBA
Nuova Maschera 6	12:56:13	00:01:33	65.2 dBA
Nuova Maschera 4	12:58:48	00:01:11.100	64.7 dBA

Componenti impulsive



Punto I4



Tipo documento/ Document type

**Relazione Tecnica**

Codice-revisione/Code-revision

**23AMBRT006-00**

18/04/2023

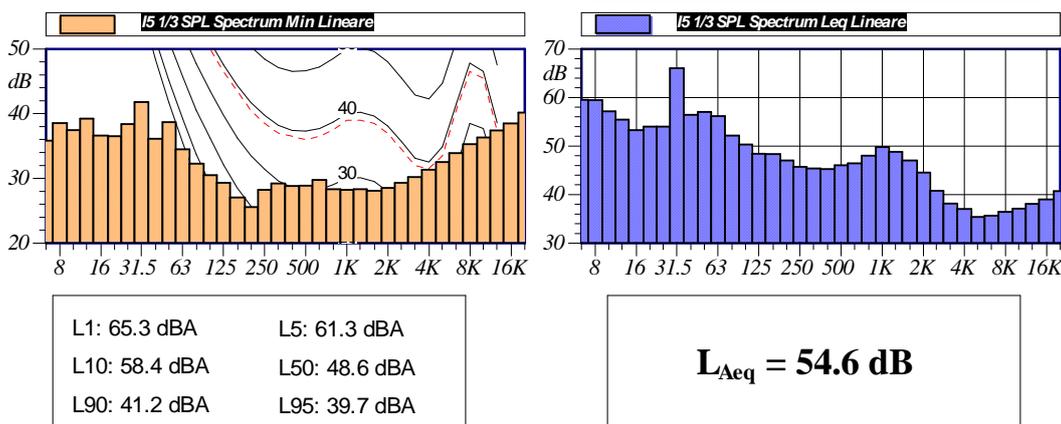
Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.

Pagina/Sheet 32/46

Indice Sicurezza/  
Security Index  
Uso Aziendale

Nome misura: **I5**  
Località:  
Strumentazione: **831 0003771**  
Durata: **1960 (secondi)**  
Nome operatore:  
Data, ora misura: **05/04/2023 13:00:26**  
Over SLM: **N/A**  
Over OBA: **N/A**

I5 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	55.4 dB	160 Hz	48.3 dB	2000 Hz	44.5 dB
16 Hz	53.3 dB	200 Hz	47.0 dB	2500 Hz	40.8 dB
20 Hz	54.0 dB	250 Hz	45.7 dB	3150 Hz	38.1 dB
25 Hz	54.0 dB	315 Hz	45.4 dB	4000 Hz	37.0 dB
31.5 Hz	66.0 dB	400 Hz	45.2 dB	5000 Hz	35.4 dB
40 Hz	56.5 dB	500 Hz	46.1 dB	6300 Hz	35.7 dB
50 Hz	57.0 dB	630 Hz	46.4 dB	8000 Hz	36.5 dB
63 Hz	56.2 dB	800 Hz	48.0 dB	10000 Hz	37.1 dB
80 Hz	52.2 dB	1000 Hz	49.8 dB	12500 Hz	38.1 dB
100 Hz	50.3 dB	1250 Hz	48.8 dB	16000 Hz	39.0 dB
125 Hz	48.4 dB	1600 Hz	47.1 dB	20000 Hz	40.7 dB



Annotazioni:

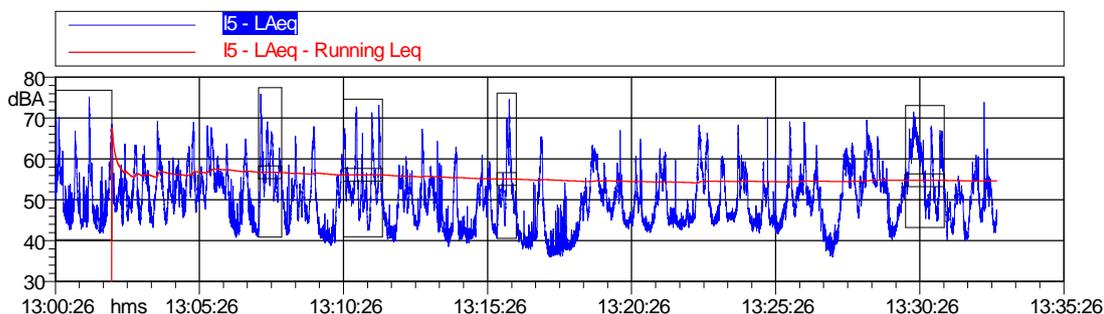
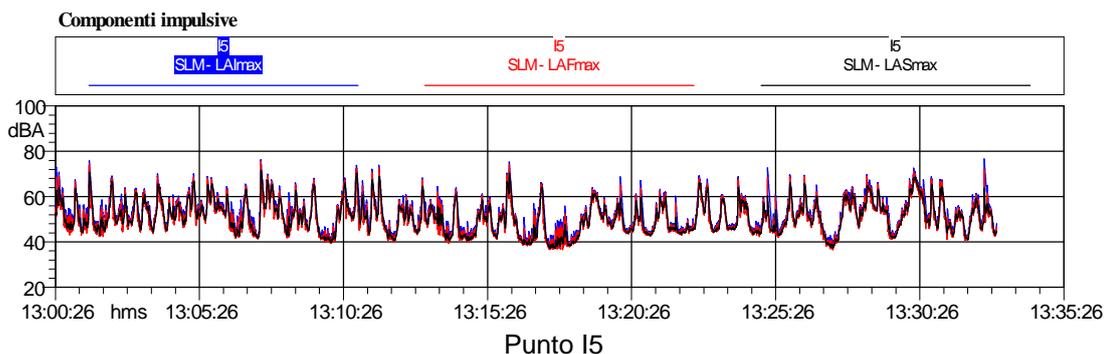
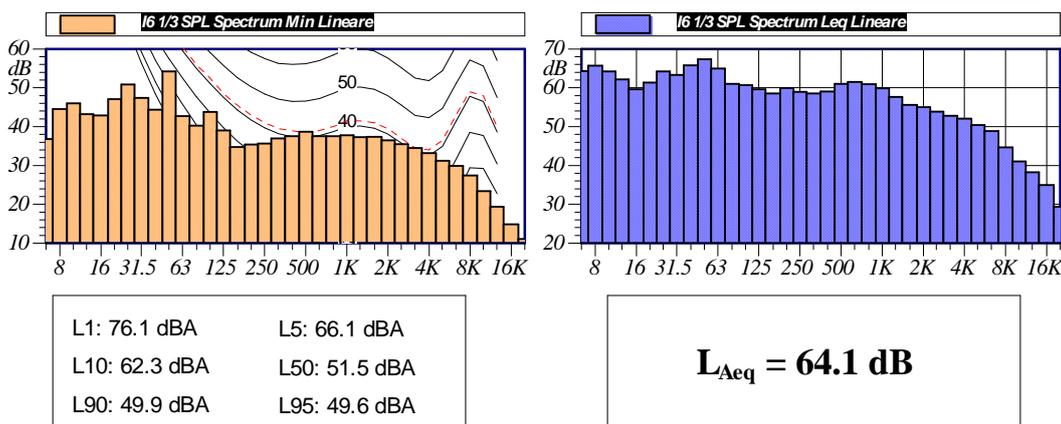


Tabella Automatica delle Maschereature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13:00:26	00:32:39.900	56.5 dBA
Non Mascherato	13:02:23	00:26:32.600	54.6 dBA
Mascherato	13:00:26	00:06:07.300	60.5 dBA
Nuova Maschera 6	13:00:26	00:01:57.100	57.6 dBA
Nuova Maschera 9	13:07:29	00:00:48.500	62.4 dBA
Nuova Maschera 10	13:10:26	00:01:20.600	60.9 dBA
Nuova Maschera 8	13:15:45	00:00:40.399	60.6 dBA
Nuova Maschera 7	13:29:56	00:01:20.700	61.6 dBA



Nome misura: **I6**  
 Località:  
 Strumentazione: **831C 11825**  
 Durata: **2071 (secondi)**  
 Nome operatore:  
 Data, ora misura: **05/04/2023 14:20:01**  
 Over SLM: **0**  
 Over OBA: **0**

I6 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	62.1 dB	160 Hz	58.6 dB	2000 Hz	55.0 dB
16 Hz	59.6 dB	200 Hz	59.9 dB	2500 Hz	53.8 dB
20 Hz	61.3 dB	250 Hz	59.0 dB	3150 Hz	52.8 dB
25 Hz	64.2 dB	315 Hz	58.6 dB	4000 Hz	52.1 dB
31.5 Hz	63.3 dB	400 Hz	59.0 dB	5000 Hz	50.4 dB
40 Hz	65.8 dB	500 Hz	61.1 dB	6300 Hz	48.9 dB
50 Hz	67.4 dB	630 Hz	61.6 dB	8000 Hz	44.7 dB
63 Hz	65.0 dB	800 Hz	60.9 dB	10000 Hz	41.1 dB
80 Hz	61.0 dB	1000 Hz	59.8 dB	12500 Hz	38.2 dB
100 Hz	60.7 dB	1250 Hz	57.6 dB	16000 Hz	35.0 dB
125 Hz	59.6 dB	1600 Hz	55.6 dB	20000 Hz	29.3 dB



Annotazioni:

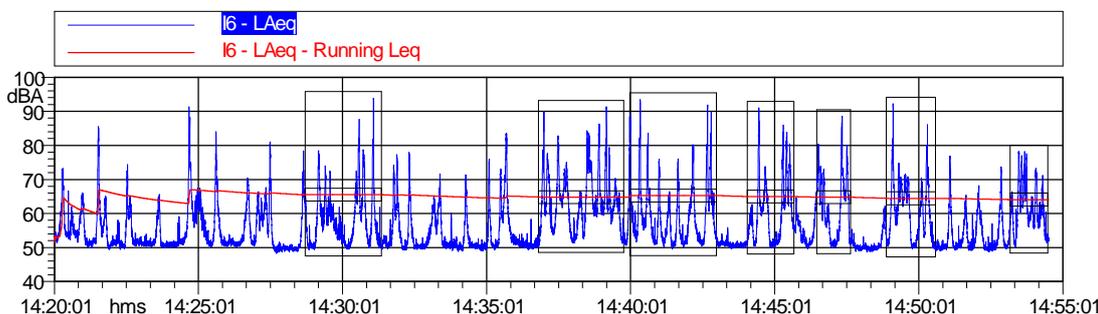
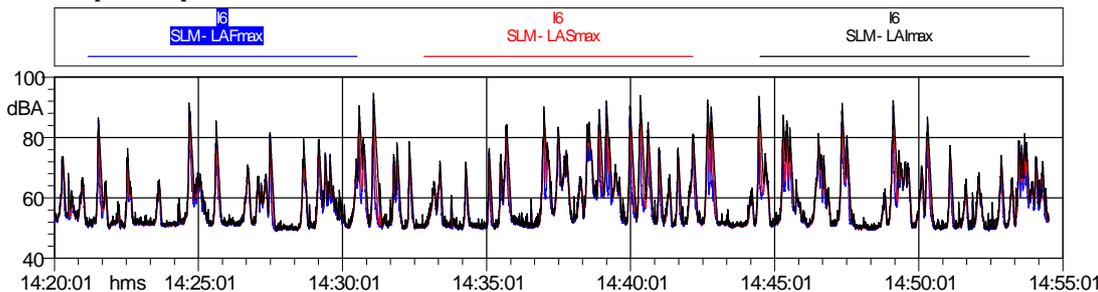


Tabella Automatica delle Maschereature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:20:01	00:34:30.900	68.3 dBA
Non Mascherato	14:20:01	00:20:09.100	64.1 dBA
Mascherato	14:28:43	00:14:21.800	71.0 dBA
Nuova Maschera 2	14:28:43	00:02:38.300	69.7 dBA
Nuova Maschera 1	14:36:49	00:02:57.200	72.2 dBA
Nuova Maschera 3	14:39:59	00:02:59.800	72.2 dBA
Nuova Maschera 4	14:44:03	00:01:36.800	70.8 dBA
Nuova Maschera 6	14:46:29	00:01:09.600	70.8 dBA
Nuova Maschera 5	14:48:53	00:01:42.100	70.0 dBA
Nuova Maschera 7	14:53:11	00:01:18	66.8 dBA

Componenti impulsive



Punto I6



Tipo documento/ Document type

**Relazione Tecnica**

Codice-revisione/Code-revision

**23AMBRT006-00**

18/04/2023

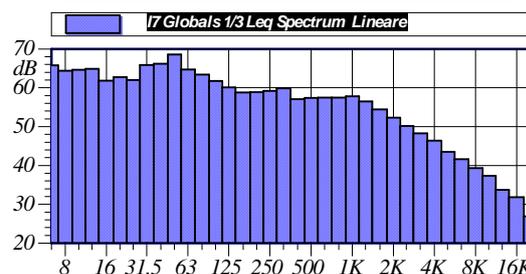
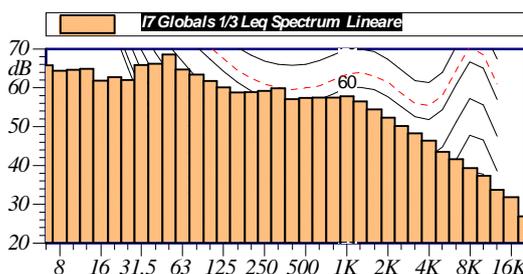
Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.

Pagina/Sheet 34/46

Indice Sicurezza/  
Security Index  
Usa Aziendale

Nome misura: **I7**  
Località:  
Strumentazione: **831C 11826**  
Durata: **2725 (secondi)**  
Nome operatore:  
Data, ora misura: **05/04/2023 13:22:09**  
Over SLM: **0**  
Over OBA: **0**

I7 Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	64.9 dB	160 Hz	58.8 dB	2000 Hz	52.3 dB
16 Hz	61.8 dB	200 Hz	58.9 dB	2500 Hz	50.2 dB
20 Hz	62.7 dB	250 Hz	59.2 dB	3150 Hz	48.3 dB
25 Hz	62.0 dB	315 Hz	59.9 dB	4000 Hz	46.4 dB
31.5 Hz	65.8 dB	400 Hz	57.1 dB	5000 Hz	43.5 dB
40 Hz	66.2 dB	500 Hz	57.4 dB	6300 Hz	41.6 dB
50 Hz	68.6 dB	630 Hz	57.5 dB	8000 Hz	39.3 dB
63 Hz	64.7 dB	800 Hz	57.5 dB	10000 Hz	37.3 dB
80 Hz	63.4 dB	1000 Hz	57.8 dB	12500 Hz	33.7 dB
100 Hz	61.7 dB	1250 Hz	56.5 dB	16000 Hz	31.8 dB
125 Hz	60.1 dB	1600 Hz	54.5 dB	20000 Hz	26.9 dB



L1: 75.2 dBA      L5: 70.9 dBA  
L10: 67.3 dBA    L50: 54.2 dBA  
L90: 49.3 dBA    L95: 48.9 dBA

**$L_{Aeq} = 63.7 \text{ dB}$**

Annotazioni:

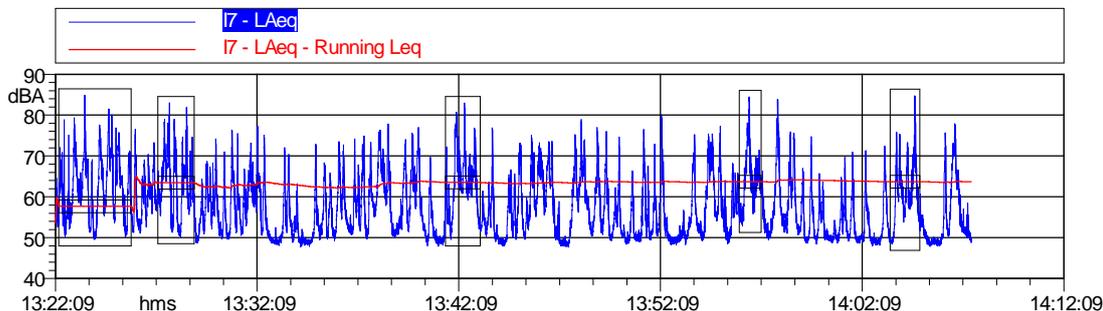
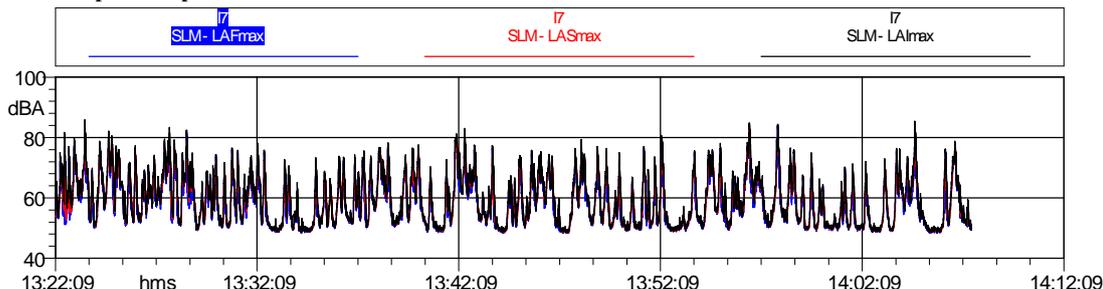


Tabella Automatica delle Maschereature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13:22:09	00:45:25	65.7 dBA
Non Mascherato	13:22:09	00:35:45.700	63.7 dBA
Mascherato	13:22:19	00:09:39.300	69.5 dBA
Nuova Maschera 1	13:22:19	00:03:34.600	69.2 dBA
Nuova Maschera 2	13:27:14	00:01:47.500	69.6 dBA
Nuova Maschera 3	13:41:29	00:01:43.400	69.7 dBA
Nuova Maschera 5	13:56:03	00:01:05.400	71.0 dBA
Nuova Maschera 4	14:03:32	00:01:28.400	68.6 dBA

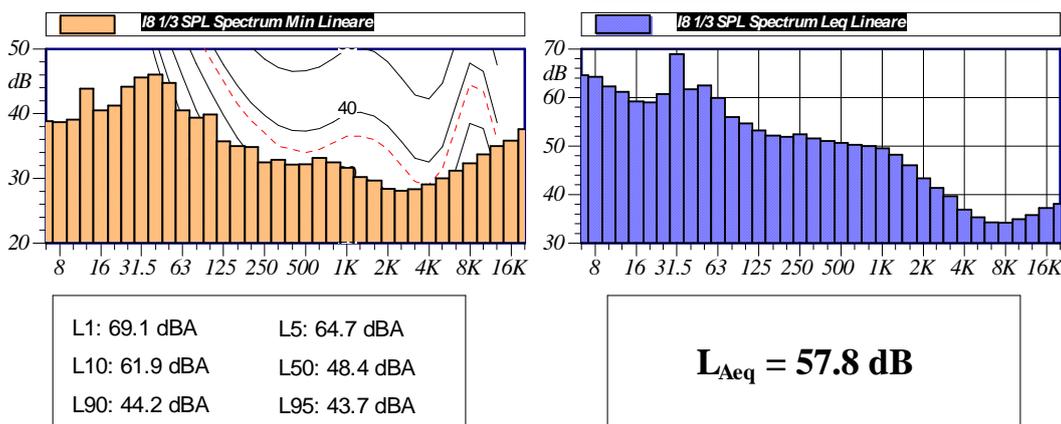
Componenti impulsive



Punto I7

**Nome misura:** I8  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831 0002170  
**Durata:** 2230 (secondi)  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 05/04/2023 13:22:49  
**Over SLM:** 0  
**Over OBA:** 0

I8 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	61.2 dB	160 Hz	52.1 dB	2000 Hz	43.4 dB
16 Hz	59.2 dB	200 Hz	51.9 dB	2500 Hz	41.3 dB
20 Hz	59.0 dB	250 Hz	52.4 dB	3150 Hz	39.7 dB
25 Hz	60.7 dB	315 Hz	51.6 dB	4000 Hz	36.9 dB
31.5 Hz	68.9 dB	400 Hz	51.1 dB	5000 Hz	35.3 dB
40 Hz	61.7 dB	500 Hz	50.7 dB	6300 Hz	34.3 dB
50 Hz	62.5 dB	630 Hz	50.3 dB	8000 Hz	34.2 dB
63 Hz	59.9 dB	800 Hz	50.0 dB	10000 Hz	35.0 dB
80 Hz	55.9 dB	1000 Hz	49.5 dB	12500 Hz	35.8 dB
100 Hz	54.7 dB	1250 Hz	48.2 dB	16000 Hz	37.2 dB
125 Hz	53.2 dB	1600 Hz	46.0 dB	20000 Hz	38.1 dB



Annotazioni:

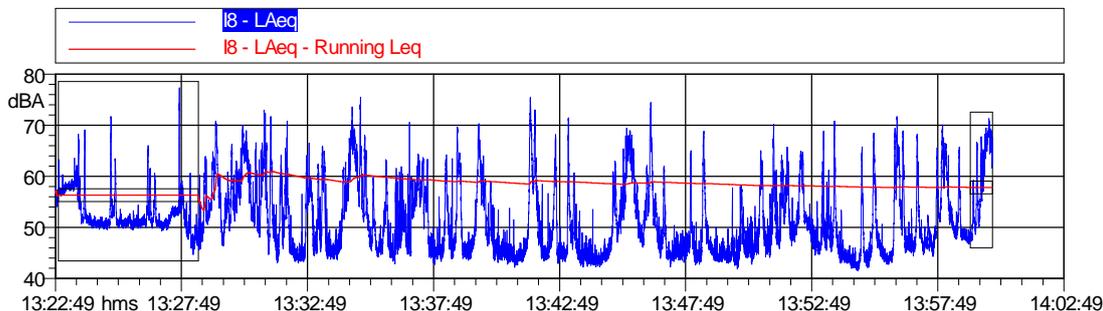
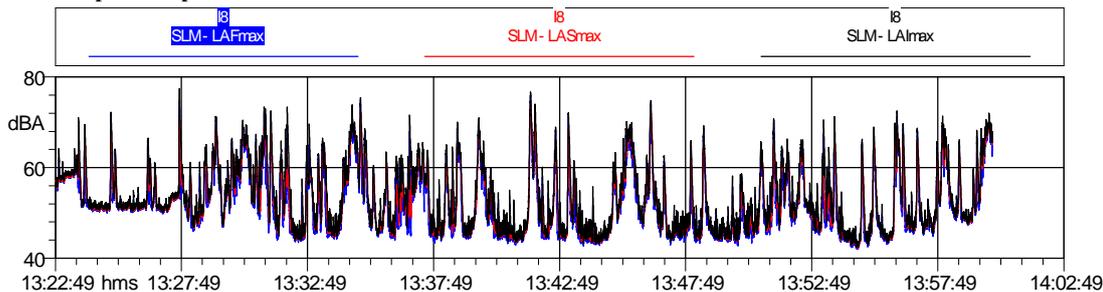


Tabella Automatica delle Maschereature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13:22:49	00:37:10.400	57.9 dBA
Non Mascherato	13:22:49	00:30:44.700	57.8 dBA
Mascherato	13:22:56	00:06:25.700	58.2 dBA
Nuova Maschera 1	13:22:56	00:05:32.900	55.9 dBA
Nuova Maschera 2	13:59:06	00:00:52.800	63.8 dBA

Componenti impulsive



Punto I8



Tipo documento/ Document type

**Relazione Tecnica**

Codice-revisione/Code-revision

**23AMBRT006-00**

18/04/2023

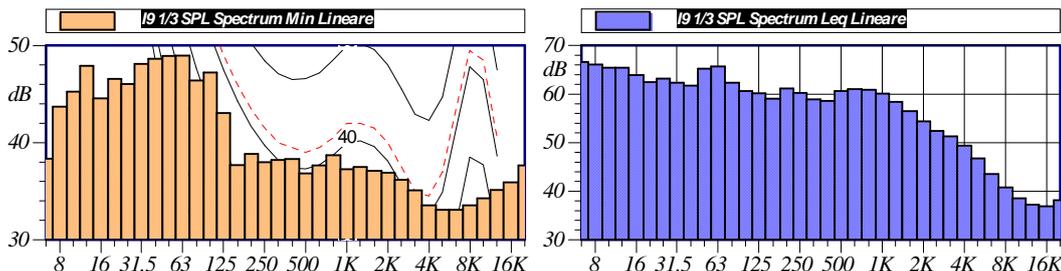
Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.

Pagina/Sheet 36/46

Indice Sicurezza/  
Security Index  
Usò Aziendale

Nome misura: **I9**  
Località:  
Strumentazione: **831 0002170**  
Durata: **2101 (secondi)**  
Nome operatore:  
Data, ora misura: **05/04/2023 14:17:59**  
Over SLM: **0**  
Over OBA: **0**

I9 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	65.5 dB	160 Hz	59.1 dB	2000 Hz	54.4 dB
16 Hz	63.9 dB	200 Hz	61.2 dB	2500 Hz	52.4 dB
20 Hz	62.5 dB	250 Hz	60.2 dB	3150 Hz	51.3 dB
25 Hz	63.2 dB	315 Hz	58.9 dB	4000 Hz	49.4 dB
31.5 Hz	62.3 dB	400 Hz	58.6 dB	5000 Hz	46.7 dB
40 Hz	61.8 dB	500 Hz	60.7 dB	6300 Hz	43.5 dB
50 Hz	65.3 dB	630 Hz	61.0 dB	8000 Hz	40.7 dB
63 Hz	65.7 dB	800 Hz	60.9 dB	10000 Hz	38.5 dB
80 Hz	62.4 dB	1000 Hz	60.1 dB	12500 Hz	37.2 dB
100 Hz	60.7 dB	1250 Hz	58.4 dB	16000 Hz	36.9 dB
125 Hz	60.2 dB	1600 Hz	56.5 dB	20000 Hz	38.1 dB



L1: 77.5 dBA      L5: 68.0 dBA  
L10: 63.5 dBA    L50: 52.0 dBA  
L90: 50.3 dBA    L85: 50.5 dBA

**$L_{Aeq} = 65.0 \text{ dB}$**

Annotazioni:

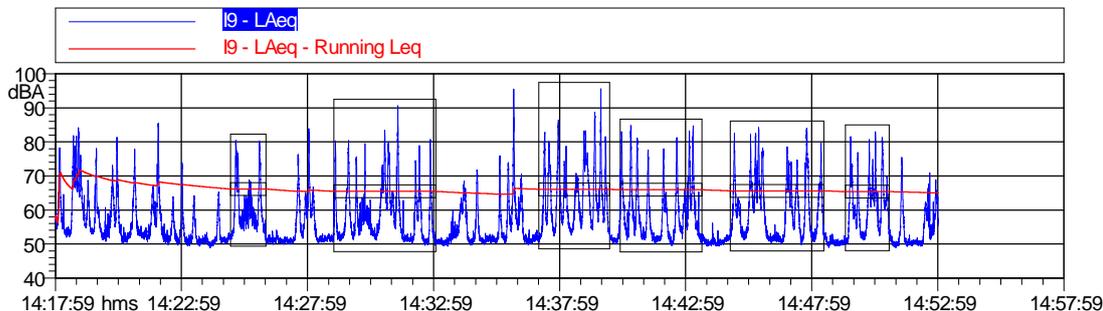
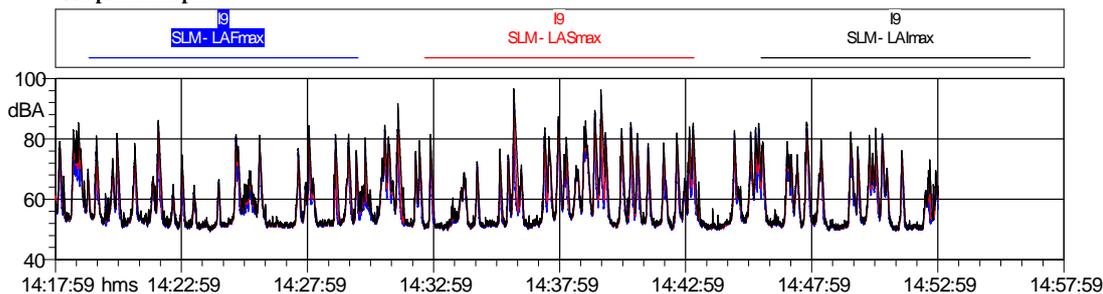


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:17:59	00:35:00.900	68.1 dBA
Non Mascherato	14:17:59	00:18:05.500	65.0 dBA
Mascherato	14:24:56	00:16:55.400	70.0 dBA
Nuova Maschera 2	14:24:56	00:01:24.299	67.3 dBA
Nuova Maschera 7	14:29:01	00:04:02.300	68.2 dBA
Nuova Maschera 3	14:37:09	00:02:48.400	73.7 dBA
Nuova Maschera 6	14:40:23	00:03:13.800	69.2 dBA
Nuova Maschera 5	14:44:45	00:03:43	68.8 dBA
Nuova Maschera 4	14:49:19	00:01:43.600	68.8 dBA

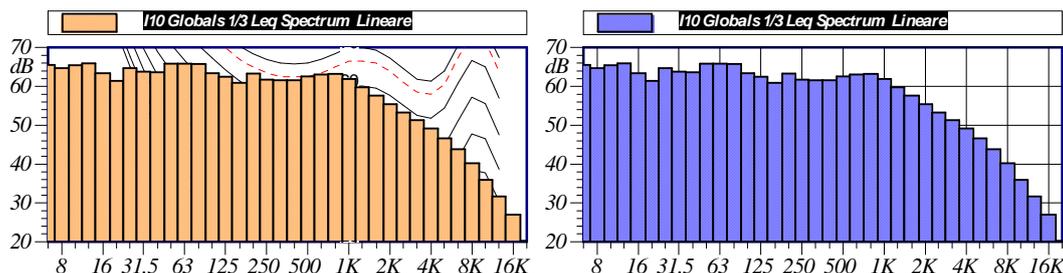
Componenti impulsive



Punto I9

**Nome misura:** I10  
**Località:**  
**Strumentazione:** 831C 11826  
**Durata:** 2121 (secondi)  
**Nome operatore:**  
**Data, ora misura:** 05/04/2023 14:13:03  
**Over SLM:** 0  
**Over OBA:** 3

I10 Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	65.9 dB	160 Hz	60.9 dB	2000 Hz	55.4 dB
16 Hz	63.4 dB	200 Hz	63.3 dB	2500 Hz	53.2 dB
20 Hz	61.4 dB	250 Hz	61.7 dB	3150 Hz	51.3 dB
25 Hz	64.7 dB	315 Hz	61.6 dB	4000 Hz	49.2 dB
31.5 Hz	63.8 dB	400 Hz	61.6 dB	5000 Hz	46.6 dB
40 Hz	63.7 dB	500 Hz	62.6 dB	6300 Hz	43.8 dB
50 Hz	65.9 dB	630 Hz	63.0 dB	8000 Hz	40.2 dB
63 Hz	65.8 dB	800 Hz	63.2 dB	10000 Hz	35.9 dB
80 Hz	65.8 dB	1000 Hz	61.9 dB	12500 Hz	31.6 dB
100 Hz	63.4 dB	1250 Hz	59.8 dB	16000 Hz	27.0 dB
125 Hz	62.5 dB	1600 Hz	57.7 dB	20000 Hz	20.2 dB



L1: 76.5 dBA      L5: 66.7 dBA  
 L10: 61.4 dBA    L50: 55.9 dBA  
 L90: 55.0 dBA    L95: 54.8 dBA

**$L_{Aeq} = 64.5 \text{ dB}$**

Annotazioni:

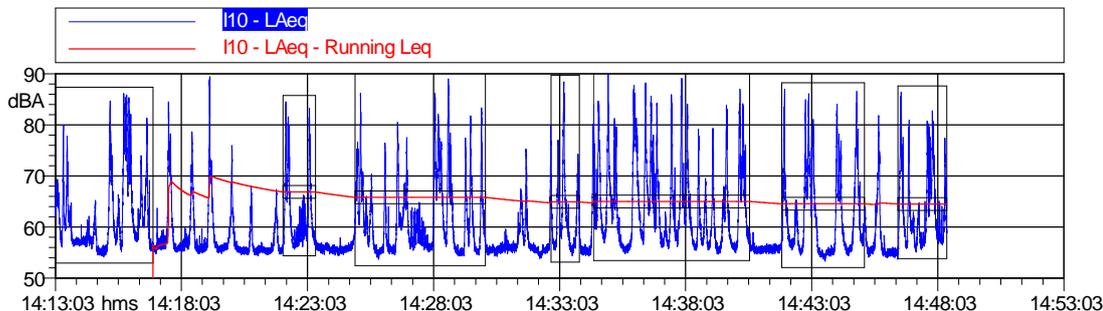
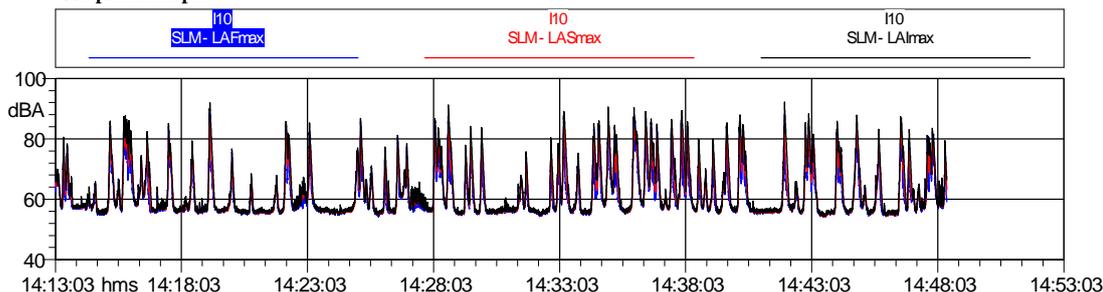


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:13:03	00:35:21.400	69.9 dBA
Non Mascherato	14:16:55	00:12:31	64.5 dBA
Mascherato	14:13:03	00:22:50.400	71.3 dBA
Nuova Maschera 2	14:13:03	00:03:52.100	69.7 dBA
Nuova Maschera 6	14:22:04	00:01:16.900	70.7 dBA
Nuova Maschera 4	14:24:56	00:05:09.900	69.7 dBA
Nuova Maschera 5	14:32:42	00:01:07.299	71.7 dBA
Nuova Maschera 3	14:34:23	00:06:11.300	73.2 dBA
Nuova Maschera 8	14:41:51	00:03:16.300	70.9 dBA
Nuova Maschera 1	14:46:27	00:01:56.600	70.7 dBA

Componenti impulsive



Punto I10

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 38/46
			Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

## Certificati di taratura



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

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



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

Pagina 1 di 6  
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-SLM-0023-2021  
Certificate of Calibration No.

- Data di emissione date of issue	2021/04/09	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 VIALE REGINA MARGHERITA, 137 - 00198 - ROMA (R)	
- destinatario addressee	ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIALE REGINA MARGHERITA, 137 - 00198 - ROMA (R)	
- richiesta application	DDT 1	
- in data date	2021/09/04	
<u>Si riferisce a</u> referring to		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.
- oggetto item	Fonometro	
- costruttore manufacturer	LARSON DAVIS	
- modello model	831 + PRM831 + 377B02	
- matricola serial number	2169 + 19269 + 152706	
- data ricev. Oggetto date of receipt of item	2021/03/25	
- data delle misure date of measurements	2021/03/25	
- 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 livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

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

Trescal CENTRO  
TARATURA  
IL RESPONSABILE  
DIREZIONE  
Tecnica  
Approving Officer

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 39/46 Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale



**Isoambiente S.r.l.**  
 Unità Operativa Principale di Termoli (CB)  
 Via India, 35/a - 86039 Termoli (CB)  
 Tel. & Fax +39 0875 702542  
 Web : [www.isoambiente.com](http://www.isoambiente.com)  
 e-mail: [info@isoambiente.com](mailto:info@isoambiente.com)

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



LAT N° 146

Pagina 1 di 8  
 Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 13862  
 Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2021/11/24</b>	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.  <i>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>
- cliente <i>customer</i>	<b>Trescal S.r.l.</b> Via dei Metalli, 1 - 25039 Travagliato (BS)	
- destinatario <i>receiver</i>	<b>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION</b> Via Torino, 14-16 - 30172 Mestre (VE)	
- richiesta <i>application</i>	<b>T634/21</b>	
- in data <i>date</i>	<b>2021/11/12</b>	
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	<b>Fonometro</b>	
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>LARSON DAVIS</b>	
- modello <i>model</i>	<b>831</b>	
- matricola <i>serial number</i>	<b>0002170</b>	
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2021/11/17</b>	
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2021/11/24</b>	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>21-1458-RLA</b>	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.  
*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.  
*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
 Head of the Centre

Firmato digitalmente  
 da  
**TIZIANO MUCHETTI**  
 T = Ingegnere  
 Data e ora della firma:  
 24/11/2021 17:53:47

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

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 40/46 Indice Sicurezza/ Security Index Usò Aziendale

# Trescal

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

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



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

Pagina 1 di 6  
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-SLM-0028-2021  
Certificate of Calibration No.

- Data di emissione  
date of issue 2021/04/21  
- Cliente  
customer ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
- destinatario  
addressee VIALE REGINA MARGHERITA, 137 - 00198 - ROMA (I)  
ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
VIALE REGINA MARGHERITA, 137 - 00198 - ROMA (I)  
- richiesta  
application DDT 3  
- in data  
date 2021/04/08

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 051 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a  
referring to  
- oggetto  
item Fonometro  
- costruttore  
manufacturer LARSON DAVIS  
- modello  
model 831 + PRM831 + 377B02  
- matricola  
serial number 0003464 + 120588 + 016493  
- data ricev. Oggetto  
date of receipt of item 2021/04/08  
- data delle misure  
date of measurements 2021/04/21  
- registro di laboratorio  
laboratory reference Acustica\_2021.xls

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 051 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Trescal CENTRO DI  
TARATURA  
Direzione Tecnica  
Il RESPONSABILE Approving Officer

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 41/46 Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

# Trescal

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

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



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

Pagina 1 di 6  
 Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-SLM-0027-2021  
 Certificate of Calibration No.

- Data di emissione  
*date of issue* 2021/04/21  
 - Cliente  
*customer* ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
 VIALE REGINA MARGHERITA, 137 - 00198 - ROMA (I)  
 - destinatario  
*addressee* ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl  
 VIALE REGINA MARGHERITA, 137 - 00198 - ROMA (I)  
 - richiesta  
*application* DDT 3  
 - in data  
*date* 2021/04/08

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 051 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a  
*referring to*  
 - oggetto  
*item* Fonometro  
 - costruttore  
*manufacturer* LARSON DAVIS  
 - modello  
*model* 831 + PRM831 + 377B02  
 - matricola  
*serial number* 0003490 + 026145 + 139693  
 - data ricev. Oggetto  
*date of receipt of item* 2021/04/08  
 - data delle misure  
*date of measurements* 2021/04/21  
 - registro di laboratorio  
*laboratory reference* Acustica\_2021.xls

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 051 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

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

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

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

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

Trescal  
 Direzione Tecnica  
 Approvato  
 IL RESPONSABILE (DOTT. FILIPPO FENOTTI)

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 42/46 Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale



**Isoambiente S.r.l.**  
 Unità Operativa Principale di Termoli (CB)  
 Via India, 36/a - 85039 Termoli (CB)  
 Tel. & Fax +39 0875 702542  
 Web : [www.isoambiente.com](http://www.isoambiente.com)  
 e-mail: [info@isoambiente.com](mailto:info@isoambiente.com)

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



LAT N° 146

Pagina 1 di 8  
 Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 13836  
*Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2021/11/19</b>	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.  <i>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.</i> 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.
- cliente <i>customer</i>	<b>Trescal S.r.l.</b> Via dei Metalli, 1 - 25039 Travagliato (BS)	
- destinatario <i>receiver</i>	<b>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION</b> Via Torino, 14-16 - 30172 Mestre (VE)	
- richiesta <i>application</i>	<b>T634/21</b>	
- in data <i>date</i>	<b>2021/11/12</b>	
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	<b>Fonometro</b>	
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>LARSON DAVIS</b>	
- modello <i>model</i>	<b>831</b>	
- matricola <i>serial number</i>	<b>0003770</b>	
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2021/11/17</b>	
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2021/11/19</b>	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>21-1432-RLA</b>	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.  
*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.  
*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*

Firmato digitalmente da

**TIZIANO MUCHETTI**

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

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

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 43/46 Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

  
 Servizio per l'Ingegneria e l'Ambiente  
**Isoambiente S.r.l.**  
 Unità Operativa Principale di Termoli (CB)  
 Via India, 36/a - 86039 Termoli (CB)  
 Tel & Fax +39 0875 702542  
 Web : [www.isoambiente.com](http://www.isoambiente.com)  
 e-mail: [info@isoambiente.com](mailto:info@isoambiente.com)

**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 13848**  
*Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2021/11/22</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>Trescal S.r.l.</b> Via dei Metalli, 1 - 25039 Travagliato (BS)
- destinatario <i>receiver</i>	<b>ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION</b> Via Torino, 14-16 - 30172 Mestre (VE)
- richiesta <i>application</i>	<b>T634/21</b>
- in data <i>date</i>	<b>2021/11/12</b>
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	<b>Fonometro</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>LARSON DAVIS</b>
- modello <i>model</i>	<b>831</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>0003771</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2021/11/17</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2021/11/22</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>21-1444-RLA</b>

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 146 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the 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 calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad 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:  
 22/11/2021 12:21:54

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

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 44/46
			Indice Sicurezza/ Security Index <b>Usò Aziendale</b>



**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185**  
*Calibration Centre*  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**  
**Sonora S.r.l.**  
 Servizi di Ingegneria Acustica  
 Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta  
 Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196  
 www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/12564**  
*Certificate of Calibration*

Pagina 1 di 11  
 Page 1 of 11

- Data di Emissione: **2023/01/26**  
*date of issue*

- cliente **Trescal S.r.l.**  
*customer*  
**Via dei Metalli, 1**  
**25039 - Travagliato (BS)**

- destinatario **Enel Global Thermal Generation S.r.l.**  
*addressee*  
**Via Carlo Bini, 2**  
**50134 - Firenze (FI)**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 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 ed 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 **Fonometro**  
*item*

- costruttore **Larson Davis**  
*manufacturer*

- modello **831C**  
*model*

- matricola **11825**  
*serial number*

- data di ricevimento **2023/01/25**  
*date of receipt of item*

- data delle misure **2023/01/26**  
*date of measurements*

- registro di laboratorio **12564**  
*laboratory reference*

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 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 Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed 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 the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

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 vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 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)*

Firmato digitalmente da: Andrea Esposito  
 Limitazioni d'uso: Explicit Text: Certificate issued through Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) digital identity, not usable to require other SPID digital identity  
 Data: 26/01/2023 16:14:27

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 45/46 Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale



**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185**  
 Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**  
**Sonora S.r.l.**  
 Servizi di Ingegneria Acustica  
 Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta  
 Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196  
 www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/12562**  
 Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11  
 Page 1 of 11

- Data di Emissione: **2023/01/26**  
*date of issue*  
 - cliente **Trescal S.r.l.**  
*customer* **Via dei Metalli, 1**  
**25039 - Travagliato (BS)**  
 - destinatario **Enel Global Thermal Generation S.r.l.**  
*addressee* **Via Carlo Bini, 2**  
**50134 - Firenze (FI)**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 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 ed 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 **Fonometro**  
*item*  
 - costruttore **Larson Davis**  
*manufacturer*  
 - modello **831C**  
*model*  
 - matricola **11826**  
*serial number*  
 - data di ricevimento **2023/01/25**  
*date of receipt of item*  
 - data delle misure **2023/01/26**  
*date of measurements*  
 - registro di laboratorio **12562**  
*laboratory reference*

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 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 Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed 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 the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

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 vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO IEC Guide 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)

Firmato digitalmente da: Andrea Esposito  
 Limitazioni d'uso: Explicit Text: Certificate issued through Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) digital identity, not usable to require other SPID digital identity  
 Data: 26/01/2023 16:13:34

	Tipo documento/ Document type <b>Relazione Tecnica</b>	Codice-revisione/Code-revision <b>23AMBRT006-00</b>	18/04/2023
	Titolo/Title: PP Fusina - Centrale Termoelettrica Andrea Palladio quarta campagna di misura cantiere FS7 prevista dal Piano di Monitoraggio Acustico.		Pagina/Sheet 46/46
			Indice Sicurezza/ Security Index Uso Aziendale

**Trescal**

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

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



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

Pagina 1 di 2  
Page 1 of 2

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 051 CT-CAA-0026-2021  
Certificate of Calibration No.

- Data di emissione date of issue	2021/04/21	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 VIALE REGINA MARGHERITA, 137 - 00198 - ROMA (RM)	
- destinatario receiver	ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION Srl VIALE REGINA MARGHERITA, 137 - 00198 - ROMA (RM)	
- richiesta application	DDT 3	
- in data date	2021/04/01	<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).</i></p> <p><i>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>
<b>Si riferisce a</b> Referring to		
- oggetto item	Calibratore Acustico	
- costruttore manufacturer	LARSON DAVIS	
- modello model	CAL200	
- matricola serial number	10552	
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2021/04/08	
- data delle misure date of measurements	2021/04/21	
- 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.*

  
IL RESPONSABILE DEL CENTRO DI TARATURA