



**DOMANDA di AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

**IMPIANTO PER IL RECUPERO DI RIFIUTI SPECIALI NON  
PERICOLOSI E RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI CONSISTENTI  
IN CARBONE ATTIVO ESAUSTO**

**Zona Industriale – Comune di Gissi (CH)**

**ALLEGATO F.2**

**Valutazione di impatto acustico**

**GENNAIO 2021**



# VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

Ai sensi della Legge 26 ottobre 1995 n. 447  
(Legge quadro sull'inquinamento acustico)

26/07/2019

Il Committente

**S.I.C.A.V. S.R.L.**

Nella persona del **Sig. Nicola Zocaro**



Il Tecnico Competente

**Dott. Paolo Di Lorenzo**

*(iscritto al numero 1269 nell'elenco nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica)*



DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / Mod.
26/07/2019	139	1.0	1370	

## Sommario

1.	INTRODUZIONE.....	4
1.1	Premessa .....	4
1.2	Leggi e Normativa cogente e tecnica di riferimento .....	6
1.3	Definizioni .....	6
2.	DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DELL'OPERA O DELL'ATTIVITÀ.....	10
2.1	Ubicazione dell'insediamento e del contesto in cui viene inserita la tipologia di attività .....	10
2.2	Descrizione del ciclo produttivo o tecnologico degli impianti di produzione e degli impianti tecnologici, codice ISTAT e categoria di appartenenza .....	10
2.3	Eventuali impianti di diffusione sonora e tutte le attrezzature e i macchinari di cui è prevedibile l'utilizzo.....	12
3.	Inquadramento e CLASSIFICAZIONE ACUSTICA dell'area.....	14
3.1	Perimetro o confine di proprietà e/o attività.....	14
3.2	Destinazioni urbanistiche .....	14
3.3	Ricettori presenti .....	14
3.4	Valori limite della classificazione acustica comunale ai sensi del DPCM 14/11/1997 (o ipotesi in carenza della classificazione).....	14
4.	DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE TEMPORALI DELL'ATTIVITÀ E DEGLI IMPIANTI.....	19
4.1	Eventuale carattere stagionale.....	19
4.2	Durata nel periodo diurno e notturno e se continua o discontinua .....	19
4.3	Frequenza di esercizio .....	19
4.4	Eventuale apertura di superfici vetrate (porte e/o finestre) durante l'attività.....	19
4.5	Contemporaneità di esercizio delle sorgenti sonore.....	19
5.	DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEI LOCALI.....	20
5.1	Caratteristiche acustiche dei materiali utilizzati e le loro prestazioni acustiche in opera (DPCM 05/12/1997) e caratteristiche acustiche passive .....	20
6.	DESCRIZIONE DELLE SORGENTI RUMOROSE CONNESSE ALL'OPERA O ATTIVITÀ' .....	21
6.1	Dati relativi alla potenza acustica (e/o livelli di pressione sonora) delle differenti sorgenti sonore.....	21
7.	VALUTAZIONI DI CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA.....	22
7.1	Livelli sonori dedotti da misure al confine di proprietà e nei confronti dei ricettori .....	22

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

7.2	Presentazione dei risultati.....	25
7.3	Dati per punti di misura.....	26
7.4	Valutazione di livelli sonori di emissione e di immissione assoluti e dei livelli differenziali e conclusioni.....	38
7.4.1	Calcolo dei livelli residui .....	38
7.4.2	Calcolo dei livelli di emissione .....	38
7.4.3	Verifica immissione rispetto ai ricettori prossimi.....	39
7.4.4	Confronto con i limiti normativi .....	40
7.4.5	Conclusioni .....	44
8.	SISTEMI DI MITIGAZIONE.....	45
8.1	Riduzione dell'impatto acustico per il rispetto dei limiti imposti dalla normativa .....	45
9.	PROGRAMMA DEI RILEVAMENTI DI VERIFICA.....	45
10.	CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE .....	46
11.	CERTIFICATI DI ABILITAZIONE DEL TECNICO.....	48
12.	PLANIMETRIE ALLEGATE.....	49
13.	ALTRA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA .....	55

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

## **1. INTRODUZIONE**

### **1.1 Premessa**

La presente relazione si pone come fine il verificare gli effetti delle emissioni e immissioni sonore delle attività lavorative della ditta S.I.C.A.V. Srl presso il proprio stabilimento situato nella zona industriale di Gissi (CH).

Il presente documento di valutazione di impatto acustico (VIA) costituisce monitoraggio periodico dei livelli di rumore prodotti e complemento della documentazione previsionale di impatto acustico (DPIA) redatta in data 11/04/2014 presentata in sede di autorizzazione (AUA), monitoraggio periodico

La ditta S.I.C.A.V. Srl ha proceduto alla verifica dei valori limite di emissione, immissione e differenziali con il supporto dello Studio Agenzia Sicurezza sul Lavoro (ANSL) nella persona del Dott. Paolo di Lorenzo - iscritto all'albo dei tecnici competenti in acustica ambientale della regione Abruzzo approvato con delibera di G.R. n.455 del 09.03.1999, pubblicato sul B.U.R.A. del 17.11.1999, n.45, iscritto al numero 1269 nell'elenco nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica e al numero 44 nell'elenco regionale abruzzese, e con la collaborazione dell'Ing. Fracasso Andrè.

La verifica è stata condotta mediante rilievo fonometrico ai sensi del Decreto Ministeriale del 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" con lo scopo di valutare i valori di immissioni sonora nell'area occupata dallo stabilimento in oggetto e quelli di emissioni sonora della sorgente specifica, per poi confrontarli con i limiti di legge.

Le prove sono state effettuate con fonometro integratore modello SVAN 977 A costruito dalla Svantek, numero di matricola 36196, con preamplificatore modello SV 12L costruito dalla Svantek, numero di matricola 41513 e microfono modello 7052E costruito dalla ACO PACIFIC, numero di matricola 57360.

Il sistema di misura è scelto in modo da soddisfare le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Le misure di livello equivalente sono effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

I filtri e i microfoni utilizzati per le misure sono conformi, rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995.

I calibratori sono conformi alle norme CEI 29-4.

La strumentazione e/o la catena di misura, prima e dopo ogni ciclo di misura, è controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942:1988. Le calibrazioni effettuate prima e dopo ogni ciclo di misura, differiscono al massimo di 0,5 dB.

Gli strumenti ed i sistemi di misura sono provvisti di certificato di taratura e controllati almeno ogni due anni per la verifica della conformità alle specifiche tecniche. Il controllo periodico è eseguito presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale ai sensi della legge 11 agosto 1991, n. 273.

Per l'utilizzo di altri elementi a completamento della catena di misura è assicurato il rispetto dei limiti di tolleranza della classe 1 sopra richiamata.

La strumentazione è stata tarata dalla SIT "Servizio di Taratura in Italia" ed in allegato alla presente relazione si trasmette il relativo certificato di taratura (capitolo 10).

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

## 1.2 Leggi e Normativa cogente e tecnica di riferimento

- D.P.C.M. 01/03/1991 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno
- L. 447 del 26/10/1995 – Legge quadro sull'isolamento acustico
- D.P.C.M. 11/11/1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- D.M. 16/03/1998 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico
- ISO 1966 – 1,2,3 Descrizione e misurazione del rumore ambientale
- D. Lgs. 19 agosto 2005, n. 194: Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.
- Legge Regionale Abruzzo 17 luglio 2007, n. 23 recante “Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo”. Approvazione criteri e disposizioni regionali;
- DGR 770 del 14/11/2011: Criteri attuativi della Legge Regionale 23 del 17/09/2007;
- UNI ISO 1966 – 1,2,3: Descrizione e misurazione del rumore ambientale;
- UNI ISO 9613-2: Attenuazione sonora nella propagazione all'aperto;
- UNI 10855: Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti;
- UNI 9884: Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale;
- ISO 8297, EN ISO 3744, EN ISO 3746.

## 1.3 Definizioni

**Sorgente specifica:** sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico.

**Tempo a lungo termine (TL):** rappresenta un insieme sufficientemente ampio di TR all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di TL è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità di lungo periodo.

**Tempo di riferimento (TR):** rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

**Tempo di osservazione (TO):** è un periodo di tempo compreso in TR nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

**Tempo di misura (TM):** all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (TM) di durata pari o minore del tempo di osservazione, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.

**Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata «A»:** LAS, LAF, LAI . Esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata «A» LPA, secondo le costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".

**Livelli dei valori massimi di pressione sonora:** LASmax, LAFmax, LAImax. Esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva «A» e costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".

**Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A»:** valore del livello di pressione sonora ponderata «A» di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[ \frac{1}{t_2 - t_1} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] dB(A)$$

dove LAeq è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t1 e termina all'istante t2; pA(t) è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata «A» del segnale acustico in Pascal (Pa); p0 = 20 µ Pa è la pressione sonora di riferimento.

**Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo al tempo a lungo termine TL (LAeq,TL ):** il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo al tempo a lungo termine (LAeq,TL ) può essere riferito:

- a) al valore medio su tutto il periodo, con riferimento al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo a tutto il tempo TL, espresso dalla relazione:

$$L_{Aeq,TL} = 10 \log \left[ \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N 10^{0,1(L_{Aeq,Tj})} \right] dB(A)$$

essendo N i tempi di riferimento considerati;

- b) al singolo intervallo orario nei TR. In questo caso si individua un TM di 1 ora all'interno del TO nel quale si svolge il fenomeno in esame. (LAeq,TL ) rappresenta il livello continuo equivalente

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	



di  $L_{Aeq}$  pressione sonora ponderata «A» risultante dalla somma degli  $M$  tempi di misura  $T_M$ , espresso dalla seguente relazione:

$$L_{Aeq,TL} = 10 \log \left[ \frac{1}{M} \sum_{i=1}^M 10^{0,1(L_{Aeq,T_R})_i} \right] dB(A)$$

dove  $i$  è il singolo intervallo di 1 ora nell'iesimo  $T_R$ .

È il livello che si confronta con i limiti di attenzione.

**Livello sonoro di un singolo evento LAE, (SEL).** È dato dalla formula:

$$SEL = L_{AE} = 10 \log \left[ \frac{1}{t_0} \int_{t_1}^{t_2} \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] dB(A)$$

dove  $t_2 - t_1$  è un intervallo di tempo sufficientemente lungo da comprendere l'evento;

$t_0$  è la durata di riferimento (1 s).

**Livello di rumore ambientale (LA):** è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

- 1) nel caso dei limiti differenziali, è riferito a  $T_M$ ;
- 2) nel caso di limiti assoluti è riferito a  $T_R$ .

**Livello di rumore residuo (LR):** è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.

**Livello differenziale di rumore (LD):** differenza tra il livello di rumore ambientale (LA) e quello di rumore residuo (LR)

$$L_D = (L_A - L_R)$$

**Livello di emissione:** è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», dovuto alla sorgente specifica. È il livello che si confronta con i limiti di emissione.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

Fattore correttivo ( $K_i$ ) è la correzione in dB(A) introdotta per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore è di seguito indicato:

- per la presenza di componenti impulsive  $K_I = 3$  dB
- per la presenza di componenti tonali  $K_T = 3$  dB
- per la presenza di componenti in bassa frequenza  $K_B = 3$  dB

I fattori di correzione non si applicano alle infrastrutture dei trasporti.

**Presenza di rumore a tempo parziale:** esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in 1 h, il valore del rumore ambientale misurato in  $L_{eq}(A)$  deve essere diminuito di 3 dB(A); qualora sia inferiore a 15 minuti, il  $L_{eq}(A)$  deve essere diminuito di 5 dB(A).

**Livello di rumore corretto (LC):** è definito dalla relazione

$$L_C = L_A + K_I + K_T + K_B$$

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

## 2. DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DELL'OPERA O DELL'ATTIVITÀ

### 2.1 Ubicazione dell'insediamento e del contesto in cui viene inserita la tipologia di attività

**Nome e/o denominazione sociale:**

S.I.C.A.V. S.R.L.

**Sede del sito oggetto della valutazione e Sede legale:**

Zona industriale di Gissi (CH)

**Legale Rappresentante:**

Sig. Nicola Zocarò

**Ubicazione dell'azienda e descrizione del sito:**

Lo stabilimento S.I.C.A.V. S.r.l. si trova nella Zona Industriale del Comune di Gissi, ad una quota topografica di circa 115 m s.l.m., a circa 125 metri dal fiume Sinello, a circa 10km dal mare e a circa 7,5 km dal centro di Gissi (CH) (499 m s.l.m.).

È situato tra due arterie di comunicazione:

- strada provinciale fondovalle Sinello;
- asse attrezzato costruito dal Consorzio Industriale COASIV, quadrante III S.E.;

L'area in esame è individuata nel foglio di mappa catastale n.4, particella 187 del Comune di Gissi, (si veda estratto catastale in allegato al capitolo 11 "Planimetrie allegate").

### 2.2 Descrizione del ciclo produttivo o tecnologico degli impianti di produzione e degli impianti tecnologici, codice ISTAT e categoria di appartenenza

**Comparto di attività (artigianato, Industria, Commercio etc.) :**

Industria

**Descrizione dell'attività e degli eventuali singoli cicli produttivi:**

I prodotti realizzati della società S.I.C.A.V. S.r.l. sono essenzialmente tre:

- carbone attivo riattivato di origine idropotabile e/o alimentare;
- carbone attivo riattivato derivante da acque reflue e/o di scarico e da adsorbimento di solventi ed altri composti aeriformi.
- carbone attivo vergine, attivato a partire da materie prime carbonizzate di base.

Tralasciando la descrizione del ricevimento del materiale da lavorare e la messa in riserva dello stesso, di seguito si riportano le fasi inerenti la riattivazione del carbone esausto.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

L'addetto, su disposizione del Responsabile di Stabilimento, preleva il materiale da lavorare, lo immette in una tramoggia di alimentazione del forno, seleziona il variatore/dosatore, seleziona la temperatura, avvia il forno ed assiste personalmente al corretto funzionamento dell'impianto secondo i parametri riportati nella relativa scheda "parametri operativi di processo".

Il forno da caricare è diverso a seconda delle caratteristiche del materiale:

- Forno A per il carbone da riattivare adibito agli usi industriali;
- Forno B per il carbone da riattivare adibito ad uso idropotabile e/o alimentare.

Alla fine della lavorazione si procede alla pesatura, al riempimento dei sacchi e/o sacconi riportando il N° di lotto e poi all'immagazzinamento nell'area prestabilita. Infine, si prelevano campioni di carbone da inviare in laboratorio per le analisi.

Se le analisi di laboratorio indicano che il prodotto non è conforme, si procede alla gestione della non conformità.

I prodotti non conformi sono evidenziati con un cartello che spiega la loro condizione e saranno segregati in area ben delimitata e definita, sino a quando non viene risolta la non conformità registrata.

La S.I.C.A.V. S.r.l. lavora su tre turni di otto ore ciascuno tutti i giorni, compreso i festivi.

Si consulti anche la planimetria generale e il layout aziendale al capitolo 11 "Planimetrie allegate".

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

### 2.3 Eventuali impianti di diffusione sonora e tutte le attrezzature e i macchinari di cui è prevedibile l'utilizzo

Le attrezzature della S.I.C.A.V. S.r.l. utilizzate per effettuare le operazioni di stoccaggio e recupero rifiuti sono le seguenti:

MACCHINARI/ATTREZZATURE			
N.	MATRICOLA	DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE
1	CE – 001 – STB	CARRELLO ELEVATORE ELETTRICO YALE	Per movimentazione materiale
2	CE – 002 – STB	CARRELLO ELEVATORE DIESEL CLARK	Per operazioni di carico e scarico merci
3	CE – 003 – STB	CARRELLO ELEVATORE DIESEL OM	Per operazioni di carico e scarico merci
4	CE – 004 – STB	CARRELLO ELEVATORE DIESEL CON BENNA	Per carico tramogge di alimentazione forni
5	CE – 005 – STB	TRANSPALLETS ELETTRICO SAMAG	Per spostamento pedane all'interno degli stabilimenti
6	IMP – 001 – STB	FORNO A	Impianto di produzione / riattivazione carboni attivi (Linea Industriale)
7	IMP – 002 – STB	FORNO B	Impianto di produzione / riattivazione carboni attivi (Linea Idropotabile e/o alimentare)
8	IMP – 003 – STB	IMPIANTO DI ASPIRAZIONE POLVERI	Impianto di aspirazione e recupero polveri di carbone attivo
9	IMP – 004 – STB	IMPIANTO DI LAVAGGIO FUMI – FORNO A	Torri di lavaggio fumi di combustione
10	IMP – 005 – STB	POST-COMBUSTORE – FORNO A	Impianto di post-combustione (per abbattimento emissioni linea industriale)
11	IMP – 006 – STB	TORRE DI RAFFREDDAMENTO ACQUE AD UNA VENTOLA	Impianto di raffreddamento acque di refrigerazione
12	IMP – 007 – STB	TORRE DI RAFFREDDAMENTO ACQUE A DUE VENTOLE	Impianto di raffreddamento acque di refrigerazione
13	IMP – 008 – STB	VIBRO-VAGLIO (FORNO A)	Setaccio meccanico per vagliatura materiale in uscita dal forno
14	CAS – 001 – STB	CASSONI DRENANTI	Cassoni drenanti adatti ad automezzi scarrabili utilizzati il per trasporto carboni attivi
15	PMP – 002 – STB	AUTOCLAVE LAVAGGIO CASSONI E SISTEMA DI RACCOLTA ACQUE DI PIAZZALE	Autoclave per lavaggio cassoni drenanti sul piazzale e sistema di raccolta acque di piazzale
16	IMB – 001 – STB	AVVOLGITRICE N°1	Avvolgitrice per film estensibile Per imballaggio pallets
17	CE – 006 – STB	CARRELLO ELEVATORE ELETTRICO NICHYU	Per operazioni di carico e scarico merci
18	IMP-009-STB	VIBROVAGLIO (FORNO B)	Setaccio meccanico per vagliatura materiale in uscita dal forno
19	CE – 007 – STB	CARRELLO ELEVATORE ELETTRICO HYUNDAI	Per operazioni di carico e scarico merci
20	SP – 001 – STB	SPAZZATRICE A MANO	Per pulizia pavimenti interni
21	SP – 002 – STB	SPAZZATRICE CON OPERATORE	Per pulizia piazzali esterni e pavimenti interni
22	IMP – 010 – STB	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	Impianto di condizionamento degli uffici e della mensa
23	IMB – 002 – STB	AVVOLGITRICE N°2	Avvolgitrice per film estensibile per imballaggio pallet

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

N.	MATRICOLA	DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE
24	CE – 008 – STB	CARRELLO ELEVATORE ELETTRICO MANITOU “320”	Per operazioni di carico/scarico merci
25	IMP – 011 – STB	POMPE DOSATRICI NaOH	Per regolazione pH acque di lavaggio fumi
26	IMP- 012 – STB	ADDOLCITORE	Addolcitore acqua raffreddamento coclee e acqua scambiatore
27	IMP – 013 – STB	GRUPPO ELETTOGENO	Gruppo elettrogeno da 24 kW a servizio degli impianti trattamento fumi
28	CE – 009 – STB	CARRELLO ELEVATORE ELETTRICO MANITOU “430”	Per operazioni di carico/scarico merci
29	IMP – 014 – STB	DECANTATORE POLVERI	Cisterna di decantazione delle polveri per trattamento acque di lavaggio fumi
30	IMP – 015 – STB	IMPIANTO DI LAVAGGIO FUMI – FORNO B	Torri di lavaggio fumi di combustione
31	IMP – 016 – STB	STAZIONE DOSATRICE DI POLIELETTROLITA FORNO A	Stazione dosatrice di polielettrolita utilizzato come flocculante per la pulizia delle acque di lavaggio fumi
32	IMP – 017 – STB	STAZIONE DOSATRICE DI POLIELETTROLITA FORNO B	Stazione dosatrice di polielettrolita utilizzato come flocculante per la pulizia delle acque di lavaggio fumi

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

### 3. INQUADRAMENTO E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELL'AREA

#### 3.1 Perimetro o confine di proprietà e/o attività

La ditta S.I.C.A.V. S.r.l. è ubicata nella Zona Industriale del comune di GISSI (CH) confina a nord con la ditta ROBOTEC s.r.l., ad ovest con la ditta GISSI CONFEZIONI s.r.l., a sud con la strada consortile e ad est con la ditta ROBOTEC s.r.l. ed una abitazione privata.

#### 3.2 Destinazioni urbanistiche

Il terreno in catasto del Comune di Gissi al Foglio di mappa n° 4 particelle n° 187 risulta compreso, nel vigente P.R.G. in zona "D" Industriale di completamento (si veda estratto del P.R.G. e certificazione di destinazione urbanistica al capitolo 12 "Altra documentazione allegata").

#### 3.3 Ricettori presenti

I ricettori sensibili nei pressi dello stabilimento (si veda aerofoto ricettori al capitolo 11 "Planimetrie allegate) sono i seguenti:

- abitazione privata situata a sud dello stabilimento al di là della strada consortile;
- abitazione privata ad est dello stabilimento;
- abitazione privata a nord-est dello stabilimento.

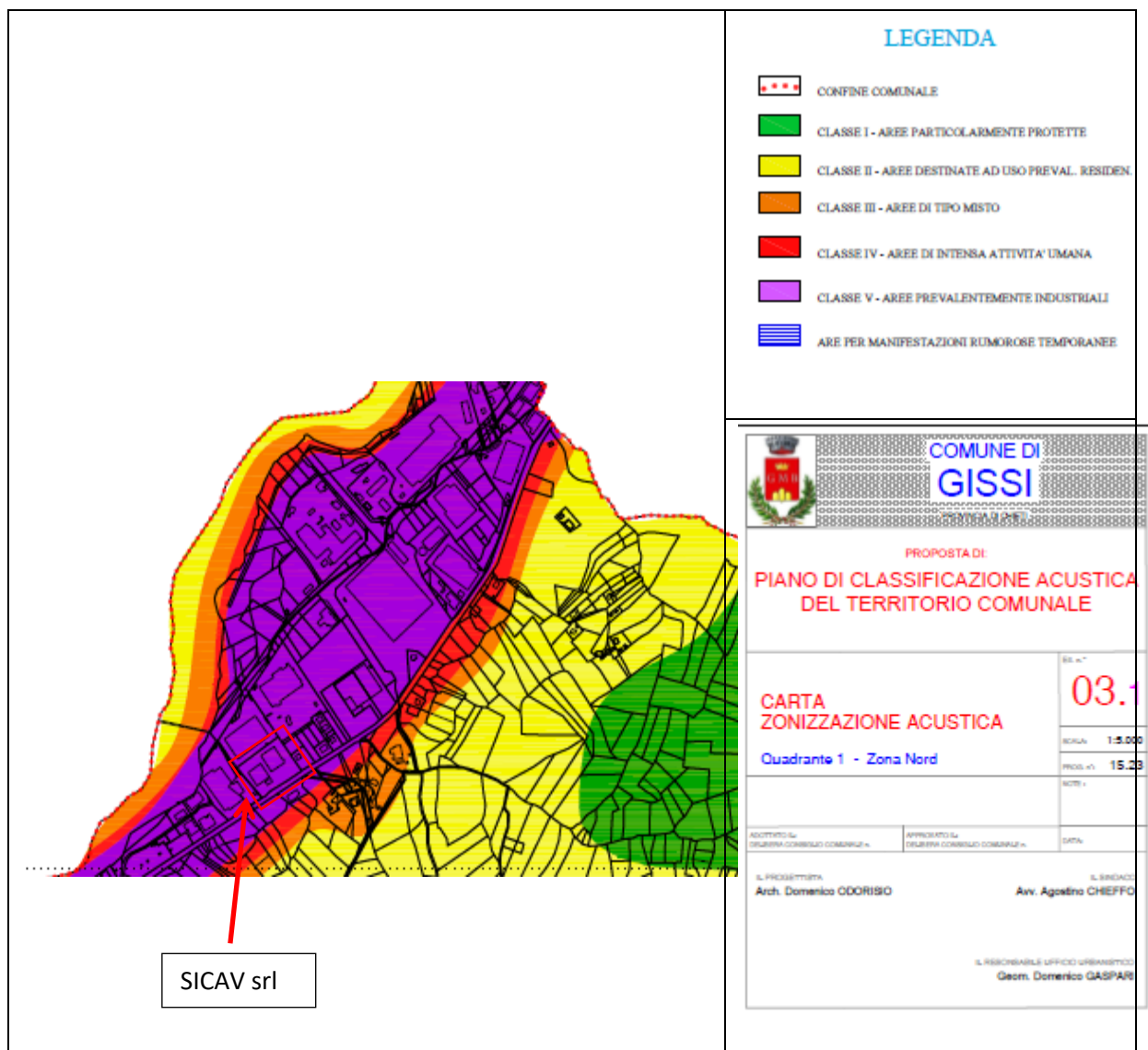
#### 3.4 Valori limite della classificazione acustica comunale ai sensi del DPCM 14/11/1997 (o ipotesi in carenza della classificazione)

Il Comune di Gissi ha provveduto agli adempimenti previsti dall'art. 6, comma 1, lettera a della legge 26/10/1995, n. 447 (Classificazione acustica del territorio comunale), in merito all'attribuzione delle classi acustiche omogenee al territorio comunale.

Le tavole recanti la suddetta classificazione (di cui si riporta uno stralcio di seguito) evidenziano come l'area della SICAV Srl e le proprietà ad essa limitrofe insistano nella zona acustica omogenea definita **"CLASSE V – AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI"**.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

**Stralcio – Piano di Classificazione Acustica Comunale**



Le aree omogenee per rumorosità vengono annoverate alle classi acustiche, definite dal D.P.C.M. 14/11/1997, tabella A, di seguito riportata.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	



**Tabella A, D.P.C.M. 14/11/1997**

<b>CLASSE I</b> - Aree particolarmente protette. Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
<b>CLASSE II</b> - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
<b>CLASSE III</b> - Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
<b>CLASSE IV</b> - Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
<b>CLASSE V</b> - Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
<b>CLASSE VI</b> - Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

**Tabella B – valori limite di emissione – Leq in dB (A)(art.2)(D.P.C.M 14/11/1997)**

Classe di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturno (22.00 - 06.00)
V – AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	65	55

**Tabella C – valori limite assoluti di immissione – Leq in dB (A)(art.3)(D.P.C.M 14/11/1997)**

Classe di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturno (22.00 - 06.00)
V – AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	70	60

Oltre ai suddetti limiti, la legge prevede il rispetto del valore limite differenziale di immissione (LD), definito (art. 4 del D.P.C.M. 14/11/1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore") come la differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (LA) ed il rumore residuo (LR) all'interno degli ambienti abitativi.

I valori limite differenziali di immissione non si applicano:

- Nelle aree classificate nella classe VI della Tabella A;
- Nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

- se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno;
- Alla rumorosità prodotta da:
  - Infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
  - Attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
  - Servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

I ricettori sensibili ricadono all'interno di aree caratterizzate da insediamenti prevalentemente industriali con scarsità di abitazioni (ZONA in CLASSE V ai sensi DPCM 14/11/97).

Pertanto per tali aree vengono applicati i seguenti valori limite differenziali.

VALORI LIMITE DIFFERENZIALI	
LAeq [dBA] DIURNO (6 – 22)	LAeq [dBA] NOTTURNO (22 – 6)
5	3

Per quanto riguarda il rumore prodotto dalle infrastrutture stradali vige una normativa specifica (D.P.R. n° 142 del 30/04/2004); in particolare per i ricettori all'interno delle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture di trasporto sussiste un duplice vincolo:

- per il rumore complessivo prodotto da tutte le sorgenti diverse dalle infrastrutture di trasporto valgono i valori limite assoluti di immissione derivanti dalla classificazione acustica attribuita alle fasce (D.P.C.M. 14/11/1997 (art. 3) – Tabella C- valori limite assoluti di immissione);
- per il rumore prodotto dal traffico veicolare entro le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali esistenti si fa riferimento all'articolo 5 del D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142 che rimanda a sua volta alla tabella 2 dell'allegato 1.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

Per la valutazione del livello di immissione non è stato preso in considerazione il livello prodotto dalla strada (strada consortile), in quanto i ricettori sono all'interno della fascia di pertinenza della stessa:

### RUMORE TRAFFICO STRADALE-D.P.R. 30.03.2004 N°142 LIMITI INFRASTRUTTURE ESISTENTI

Tipo di strada (secondo Codice della Strada)	Sottotipi a fini acustici	Ampiezza fascia di pertinenza acustica	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno (dBA)	Notturmo (dBA)	Diurno (dBA)	Notturmo (dBA)
A - Autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - Strade extraurbane principali		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - Strade extraurbane secondarie	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
D - Strade urbane di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - Strade urbane di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C, allegata al DPCM del novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1 lettera a) della Legge n.447 del 1995			
F - Strade locali		30				

Le misure fonometriche riferite a posizioni interne alle fasce di pertinenza acustiche dovranno sempre prevedere un'analisi delle quote di rumorosità generate dalle sorgenti che concorrono al raggiungimento della rumorosità rilevata e prevedere uno scorporo della quota di rumorosità generata dall'infrastruttura.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

#### 4. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE TEMPORALI DELL'ATTIVITA' E DEGLI IMPIANTI

##### 4.1 Eventuale carattere stagionale

Le attività all'interno dello stabilimento sono continue nell'arco dell'anno.

##### 4.2 Durata nel periodo diurno e notturno e se continua o discontinua

Le lavorazioni all'interno dell'impianto sono a ciclo continuo (24 h), pertanto sono stati investigati sia il periodo diurno che quello notturno.

##### 4.3 Frequenza di esercizio

Le attività sono organizzate in tre turni da 8 ore e non vi sono periodi di fermo dell'impianto, a meno di operazioni di manutenzione straordinaria.

##### 4.4 Eventuale apertura di superfici vetrate (porte e/o finestre) durante l'attività

Per esigenze logistiche le porte dei capannoni sono aperte: si consideri che le sorgenti più rumorose sono ubicate all'esterno.

##### 4.5 Contemporaneità di esercizio delle sorgenti sonore

Gli impianti e le attività correlate all'impiego di mezzi come il carrello elevatore e la pala meccanica, sono caratterizzate da sorgenti rumorose con contemporaneità di esercizio quasi totale nell'arco delle 24 ore.

Pertanto, al fine di non sottostimare i livelli di emissione ed immissione, si andrà a considerare come rappresentativa la configurazione con gli impianti e le attività funzionanti in maniera contemporanea nell'arco delle 24 ore (DIURNO e NOTTURNO).

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

## 5. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEI LOCALI

### 5.1 Caratteristiche acustiche dei materiali utilizzati e le loro prestazioni acustiche in opera (DPCM 05/12/1997) e caratteristiche acustiche passive

La S.I.C.A.V. S.r.l. attualmente dispone di:

- un capannone industriale dotato di n°2 forni rotativi che consentono di effettuare la riattivazione termica dei carboni attivi esausti;
- n° 2 capannoni industriali adibiti a deposito merci;
- una palazzina adibita ad uso uffici e laboratorio.

Nell'allegato 2 si riporta una planimetria dello stabilimento.

La tamponatura del fabbricato che ospita i forni rotativi è costituita da elementi prefabbricati in c.a. dello spessore di 20 cm.

Le principali caratteristiche di tale componente edilizio sono di seguito riportate:

- massa superficiale  $m = 200$
- indice di valutazione del potere fonoisolante  $R_w = 46.0$  dB

<b>Infisso</b>	Classe di permeabilità all'aria secondo la UNI EN 12207	3
<b>Vetro</b>	Composizione	33.1
	Spessore (mm)	6
	Massa (kg/mq)	15.5
	$R_w$ (C, Ctr) dB	36 (-1;-3)

Le porte carrabili possiedono un indice di valutazione del potere fonoisolante ( $R_w$ ) pari a 25 dB.

## 6. DESCRIZIONE DELLE SORGENTI RUMOROSE CONNESSE ALL'OPERA O ATTIVITA'

### 6.1 Dati relativi alla potenza acustica (e/o livelli di pressione sonora) delle differenti sorgenti sonore

Nella seguente tabella sono indicati i dati relativi alla potenza acustica e ai livelli di pressione sonora relativi alle sorgenti connesse all'ampliamento.

N°	Sorgente di rumore	Tipologia di sorgente	Collocazione nel lay-out*	Potenza acustica (L <sub>w</sub> ) *	Livello di pressione sonora (L <sub>p</sub> ) a 1 m*
1	Motore ventola Aspirazione fumi	Puntuale omnidirezionale	Area ampliamento	95,5 dB(A)	83,5 dB(A)
2	Pompa 1° Lavaggio Fumi	Puntuale omnidirezionale	Area ampliamento	81,0 dB (A)	< 70,0 dB (A)
3	Pompa spruzzatori 2° Lavaggio	Puntuale omnidirezionale	Area ampliamento	84,0 dB (A)	73,0 dB (A)
4	Pompa Acqua calda	Puntuale omnidirezionale	Area ampliamento	84,0 dB (A)	73,0 dB (A)
5	Pompa acqua di raffreddamento	Puntuale omnidirezionale	Area ampliamento	81,0 dB (A)	70,0 dB (A)
6	Raffreddatore	Puntuale omnidirezionale	Area ampliamento	90,0 dB (A)	-
7	Raffreddatore	Puntuale omnidirezionale	Area ampliamento	90,0 dB (A)	-

Le schede tecniche sono disponibili presso la sede operativa della SICAV Srl.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

## 7. VALUTAZIONI DI CONFORMITA' ALLA NORMATIVA

### 7.1 Livelli sonori dedotti da misure al confine di proprietà e nei confronti dei ricettori

Al fine di valutare il rispetto dei valori limite di emissione, immissione e differenziale sono state eseguite delle misure fonometriche presso il confine di proprietà, in prossimità dei ricettori abitativi potenzialmente più disturbati (si veda aerofoto ricettori al capitolo 11 "Planimetria allegate).

In prossimità di tali punti di rilievo, in entrambi i periodi di riferimento (diurno e notturno), le misure sono volte alla determinazione:

- del rumore di fondo residuo (cioè lo scenario con le sorgenti sonore connesse all'impianto disattivate);
- e del rumore ambientale (cioè lo scenario con le sorgenti sonore connesse all'impianto attivate).

In questa sede, al fine di confermare il calcolo previsionale riportato nel Documento previsionale di impatto acustico redatto in data 11/04/2014, si andranno a considerare le misure dei livelli di rumorosità indotti dall'esercizio dei due forni (FORNO A + FORNO B) contemporaneo e continuo nelle 24 ore. Pertanto, il confronto con i valori limite imposti dalla normativa avverrà con i livelli di rumorosità prodotti dai due forni nelle condizioni descritte (cioè in quella configurazione di esercizio che consente di non sottostimare i livelli di immissione ed emissione indotti nell'ambiente esterno).

La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata «A» nel periodo di riferimento ( $L_{Aeq,TR}$ )

$$T_R = \sum_{i=1}^n (T_{0i})$$

è stata eseguita con tecnica di campionamento.

Il valore  $L_{Aeq,TR}$  viene calcolato come media dei valori del livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo agli intervalli del tempo di osservazione ( $T_{0i}$ ). Il valore di  $L_{Aeq,TR}$  è dato dalla relazione:

$$L_{Aeq,TR} = 10 \log \left[ \frac{1}{T_R} \sum_{i=1}^n (T_{0i}) \cdot 10^{0,1 L_{Aeq}(T_{0i})} \right] dB(A)$$

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

La metodologia di misura rileva valori di ( $LA_{eq,TR}$ ) rappresentativi del rumore ambientale nel periodo di riferimento, della zona in esame, della tipologia della sorgente e della propagazione dell'emissione sonora.

Considerando che le lavorazioni all'interno dello stabilimento sono a ciclo continuo (h 24), i rilievi fonometrici sono stati effettuati sia all'interno del periodo di riferimento notturno (22:00-06:00) che in quello diurno (06:00-22:00).

Si osserva inoltre che le lavorazioni non differiscono nell'arco dei singoli due periodi di riferimento, pertanto si è scelto di considerare come TO (Tempo di Osservazione) un arco temporale pari a circa un'ora. All'interno del tempo di osservazione i rilievi relativi alle sorgenti sonore connesse agli impianti in funzione hanno un carattere estremamente stazionario.

Pertanto si ipotizza:

$$LA_{eq,TR} = LA_{eq,TM}$$

Cioè si considera rappresentativo il livello di rumorosità nel Tempo di Misura (TM) per il periodo di riferimento.

Ai fini del calcolo dei valori di emissione ed immissione:

- I contributi dovuti alla movimentazione dei carrelli elevatori e della pala meccanica sono stati ritenuti insignificanti se spalmati nell'arco delle 12 ore del periodo diurno;
- i contributi dovuti alle operazioni di carico e scarico dei clienti e dei fornitori si considerano insignificanti se spalmati nell'arco delle 12 ore del periodo diurno.

Il rumore prodotto dal traffico veicolare indotto non è stato considerato in quanto lo stabilimento rientra nella fascia di pertinenza della strada consortile situata a sud di esso.

### ***Cenni sulle modalità di misura***

Le misure sono arrotondate a 0,5 dB.

Il microfono da campo libero è orientato verso la sorgente di rumore.

Il microfono è stato montato su apposito sostegno, tale da consentire agli operatori di porsi alla distanza non inferiore a 3 m dal microfono stesso.

Il microfono è stato posizionato a 1,5 m dal pavimento e ad almeno 1 m da superfici riflettenti.

Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; la velocità del vento è considerata ininfluyente ai fini del rilievo fonometrico. Il microfono è comunque munito di cuffia antivento. La catena di misura è compatibile con le condizioni meteorologiche del periodo in cui si effettuano le misurazioni e comunque in accordo con le norme CEI 29-10 ed EN 60804/1994.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	



Ai fini del riconoscimento dell'impulsività di un evento, sono eseguiti i rilevamenti dei livelli  $LA_{I\max}$  e  $LA_{S\max}$  per un tempo di misura adeguato.

Il rumore è considerato avente componenti impulsive quando sono verificate le condizioni seguenti:

- l'evento è ripetitivo;
- la differenza tra  $LA_{I\max}$  e  $LA_{S\max}$  è superiore a 6 dB;
- la durata dell'evento a -10 dB dal valore  $LA_{F\max}$  è inferiore a 1 s.

L'evento sonoro impulsivo si considera ripetitivo quando si verifica almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno ed almeno 2 volte nell'arco di un'ora nel periodo notturno. La ripetitività deve essere dimostrata mediante registrazione grafica del livello LAF effettuata durante il tempo di misura  $L_m$ .  $LA_{eq,TR}$  viene incrementato di un fattore KI.

Al fine di individuare la presenza di Componenti Tonalì (CT) nel rumore, si effettua un'analisi spettrale per bande normalizzate di 1/3 di ottava. Si considerano esclusivamente le CT aventi carattere stazionario nel tempo ed in frequenza. Se si utilizzano filtri sequenziali, si determina il minimo di ciascuna banda con costante di tempo Fast. Se si utilizzano filtri paralleli, il livello dello spettro stazionario è evidenziato dal livello minimo in ciascuna banda. Per evidenziare CT che si trovano alla frequenza di incrocio di due filtri ad 1/3 di ottava, possono essere usati filtri con maggiore potere selettivo o frequenze di incrocio alternative. L'analisi deve essere svolta nell'intervallo di frequenza compreso tra 20Hz e 20 kHz. Si è in presenza di una CT se il livello minimo di una banda supera i livelli minimi delle bande adiacenti per almeno 5dB. Si applica il fattore di correzione KT, come definito al punto 15 dell'allegato A, soltanto se la CT tocca una isofonica eguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro. La normativa tecnica di riferimento è la ISO 266:1987.

Se l'analisi in frequenza, svolta con le modalità di cui al punto precedente, rileva la presenza di CT tali da consentire l'applicazione del fattore correttivo KT nell'intervallo di frequenze compreso fra 20 Hz e 200 Hz, si applica anche la correzione KB esclusivamente nel tempo di riferimento notturno.

Sono state effettuate le procedure di calibrazione all'inizio ed al termine delle misure e sono stati riscontrati i seguenti valori di calibrazione:

$L_{cal,prima}$ : 113,1 dB;  $L_{cal,dopo}$ : 113,2 dB

Pertanto differiscono meno del 0,5 dB (valore consentito).

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

## 7.2 Presentazione dei risultati

### AMBIENTALE

DATI RILEVATI NEI PUNTI DI MISURAZIONE PERIODO DIURNO						
Punto di misura (vedere layout <i>allegato</i> )	LAeq [dBA]	LAMax [dBA]	LAMin [dBA]	Ln95 [dBA]	Data e ora	Elenco nominativo degli osservatori
P1	67,5	75,0	65,5	<b>65,5</b>	02/07/2019 15:56	Dott. Di Lorenzo, Ing. Fracasso
P2	61,5	80,5	52,0	<b>54,0</b>	02/07/2019 15:44	Dott. Di Lorenzo, Ing. Fracasso
P3	<b>64,5</b>	66,0	63,0	63,5	02/07/2019 16:07	Dott. Di Lorenzo, Ing. Fracasso

DATI RILEVATI NEI PUNTI DI MISURAZIONE PERIODO NOTTURNO						
Punto di misura (vedere layout <i>allegato</i> )	LAeq [dBA]	LAMax [dBA]	LAMin [dBA]	Ln95 [dBA]	Data e ora	Elenco nominativo degli osservatori
P1	<b>53,5</b>	63,5	50,5	51,5	02/07/2019 22:12	Dott. Di Lorenzo, Ing. Fracasso
P2	52,5	60,5	49,5	<b>50,5</b>	02/07/2019 22:00	Dott. Di Lorenzo, Ing. Fracasso
P3	55,5	62,0	53,5	54,5	02/07/2019 22:46	Dott. Di Lorenzo, Ing. Fracasso

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

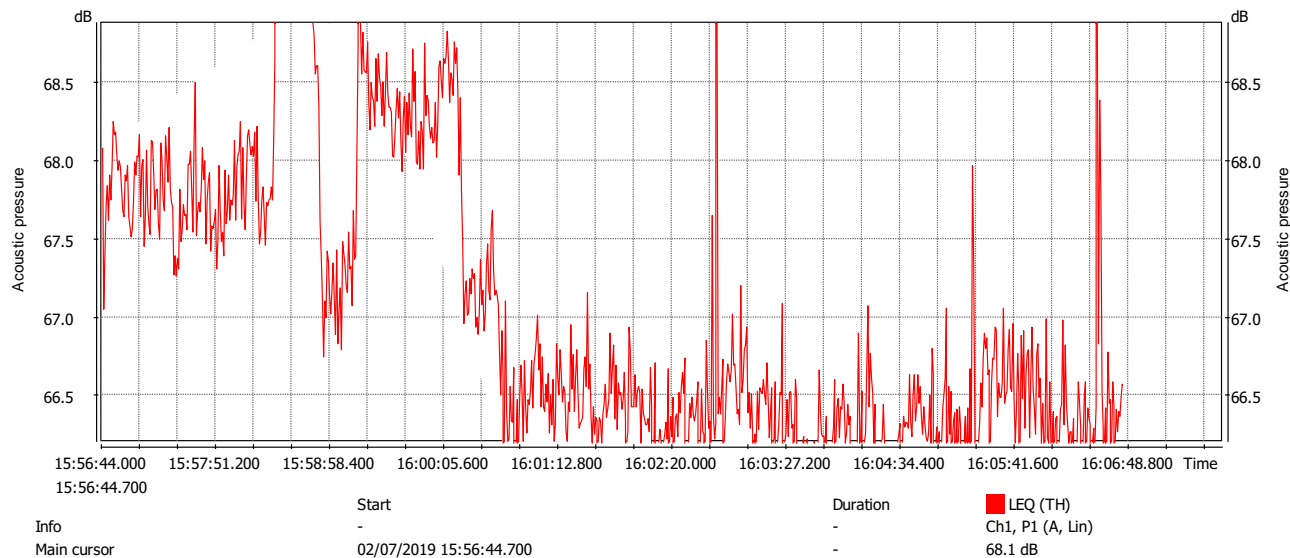
## 7.3 Dati per punti di misura

### AMBIENTALE – DIURNO - Posizione P1

Tempo di Misura (TM)	00:10:01
Tempo di osservazione (TO)	1h
Tempo di riferimento (TR)	DIURNO (06:00-22:00)
Numero di Campioni	1
Attività monitorate	Funzionamento contemporaneo dei due forni (FORNO A + FORNO B)
LeqA [dBA]	67,5
Ln95 [dBA]	<b>65,5</b>
LAFMax [dBA]	75,0
LAFMin [dBA]	65,5
LASMax [dBA]	72,5
LAIMax [dBA]	76,5

### Logger results

Logger results, aggregation degree = 7

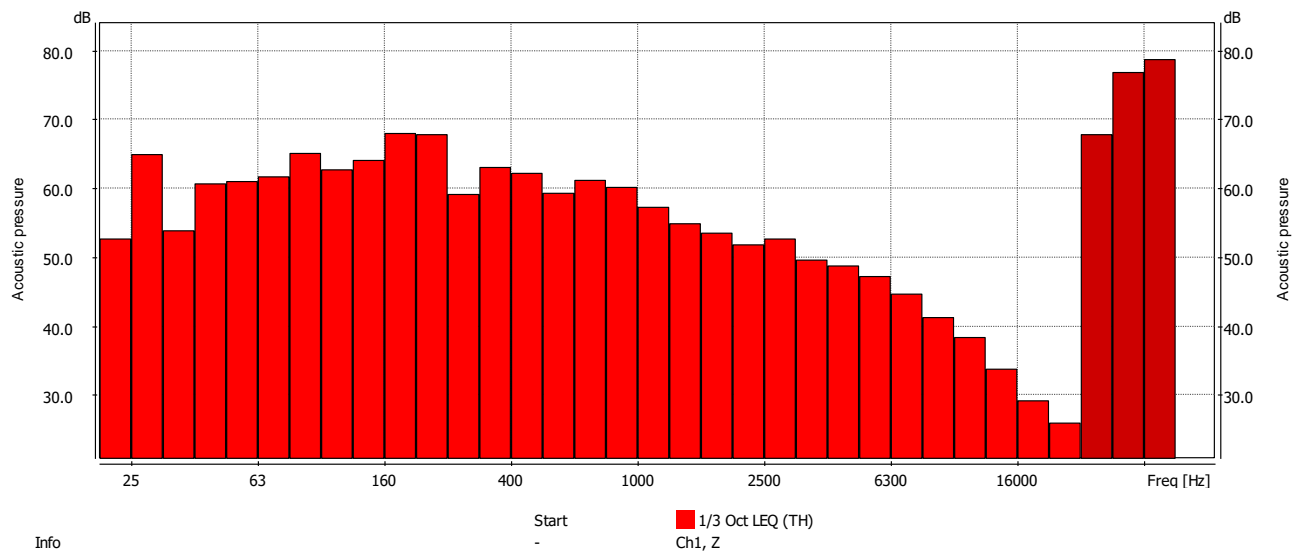


Dall'analisi del tracciato si possono evidenziare alcuni passaggi di mezzi e attività correlate a operazioni di carico e scarico. La determinazione del rumore di fondo dovuto agli impianti a ciclo continuo è rappresentabile con buona approssimazione dal Ln95.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

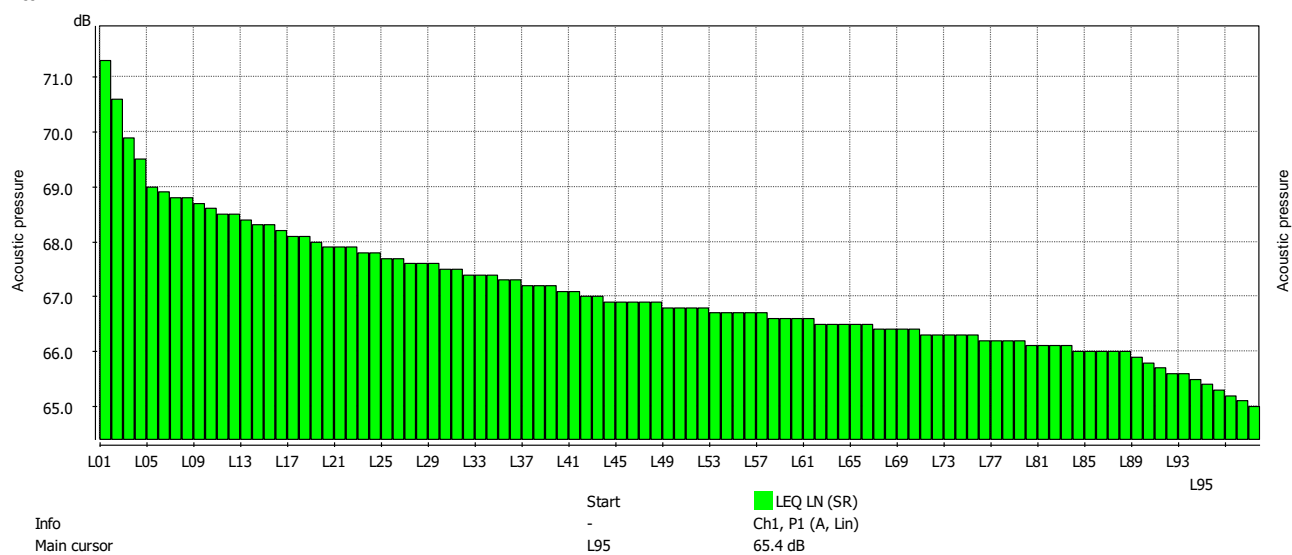
## Logger 1/3 Octave

Logger 1/3 Octave, 02/07/2019 15:56:44.100



## Logger statistics, Ln

Logger statistics, LN, 02/07/2019 16:06:45.000



Dall'analisi dei valori di *LASMax* e *LAIMax* e *LAFMax*, non risultano eventi impulsivi durante il tempo di misurazione.

Dall'analisi spettrale i valori riportati non evidenziano alcuna componente tonale nello spettro rilevato.

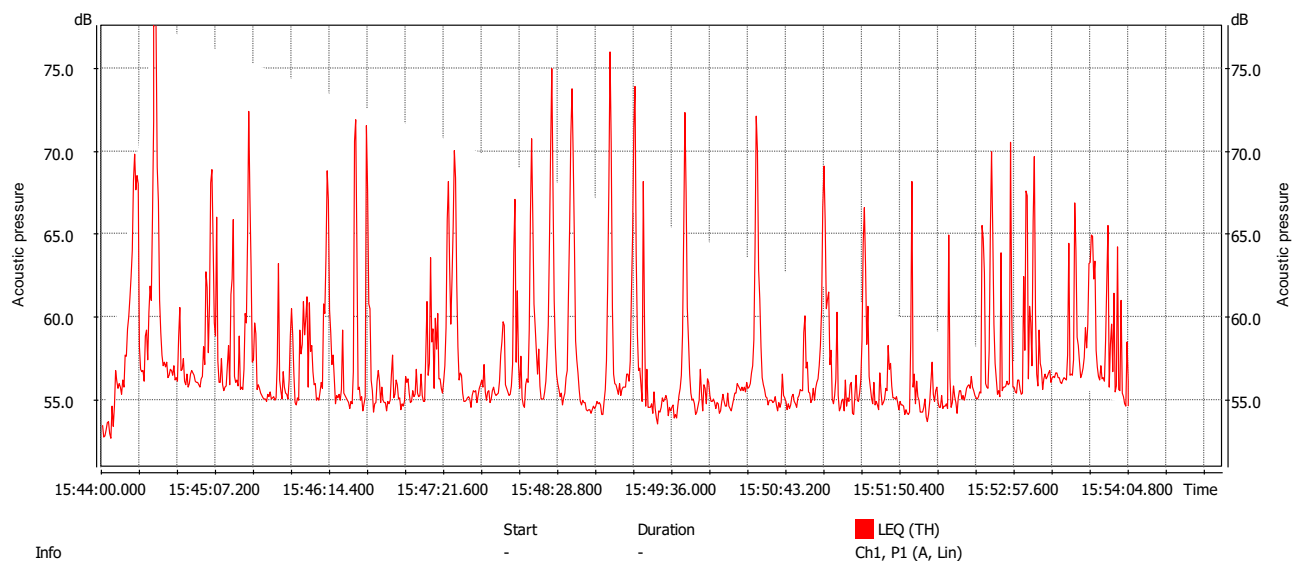
DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	Cod. / Mod.
26/07/2019	183	1.0	1370	

## AMBIENTALE – DIURNO - Posizione P2

Tempo di Misura (TM)	00:10:05
Tempo di osservazione (TO)	1h
Tempo di riferimento (TR)	DIURNO (06:00-22:00)
Numero di Campioni	1
Attività monitorate	Funzionamento contemporaneo dei due forni (FORNO A + FORNO B)
LeqA [dBA]	61,0
Ln95 [dBA]	<b>54,0</b>
LAFMax [dBA]	80,5
LAFMin [dBA]	52,0
LASMax [dBA]	78,0
LAIMax [dBA]	81,0

### Logger results

Logger results, aggregation degree = 7

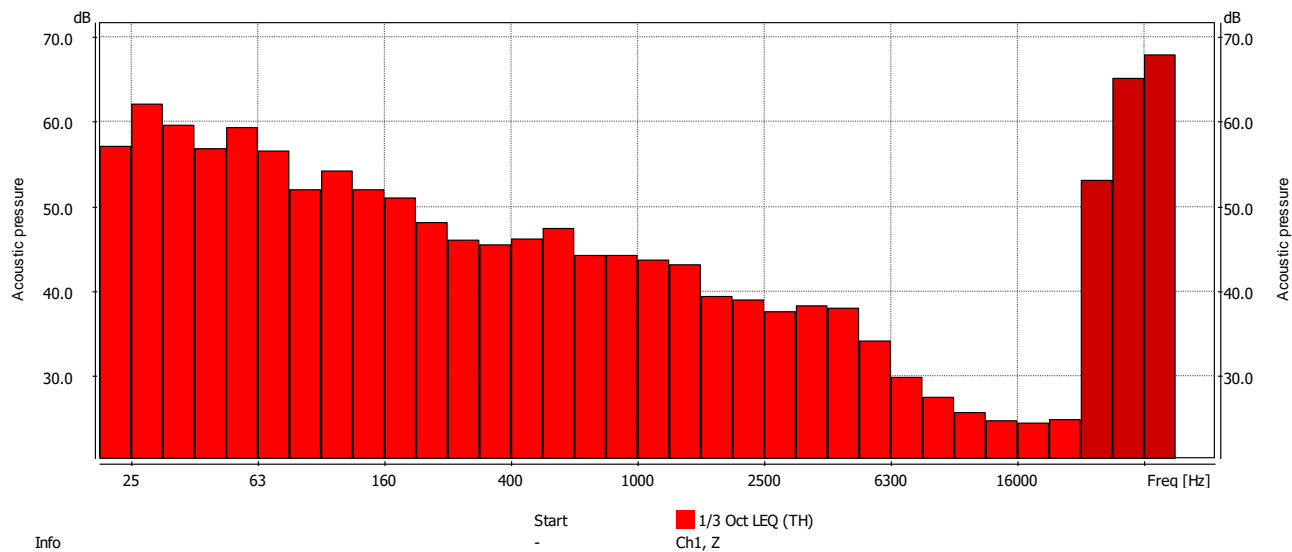


Dall'analisi del tracciato si evidenziano numerosi eventi rumorosi di origine stradale (passaggio automezzi), al fine di escluderli viene considerato il Ln95.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

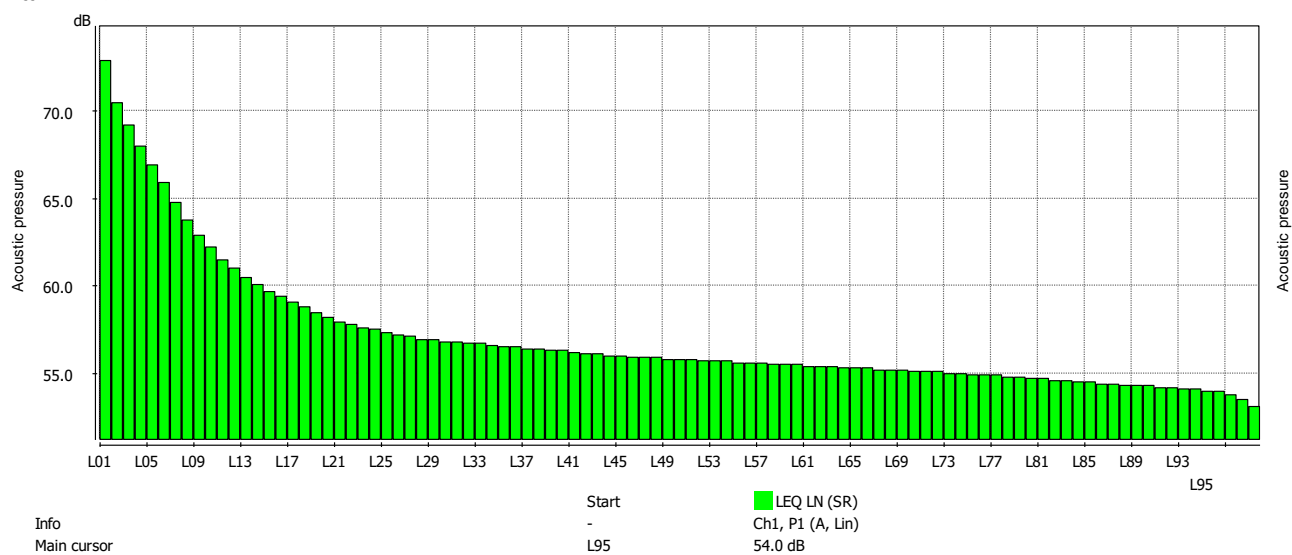
## Logger 1/3 Octave

Logger 1/3 Octave, aggregation degree = 24, 02/07/2019 15:44:00.100



## Logger statistics, Ln

Logger statistics, LN, 02/07/2019 15:54:05.000



Dall'analisi dei valori di *LASMax* e *LAIMax* e *LAFMax*, non risultano eventi impulsivi durante il tempo di misurazione.

Dall'analisi spettrale i valori riportati non evidenziano alcuna componente tonale nello spettro rilevato.

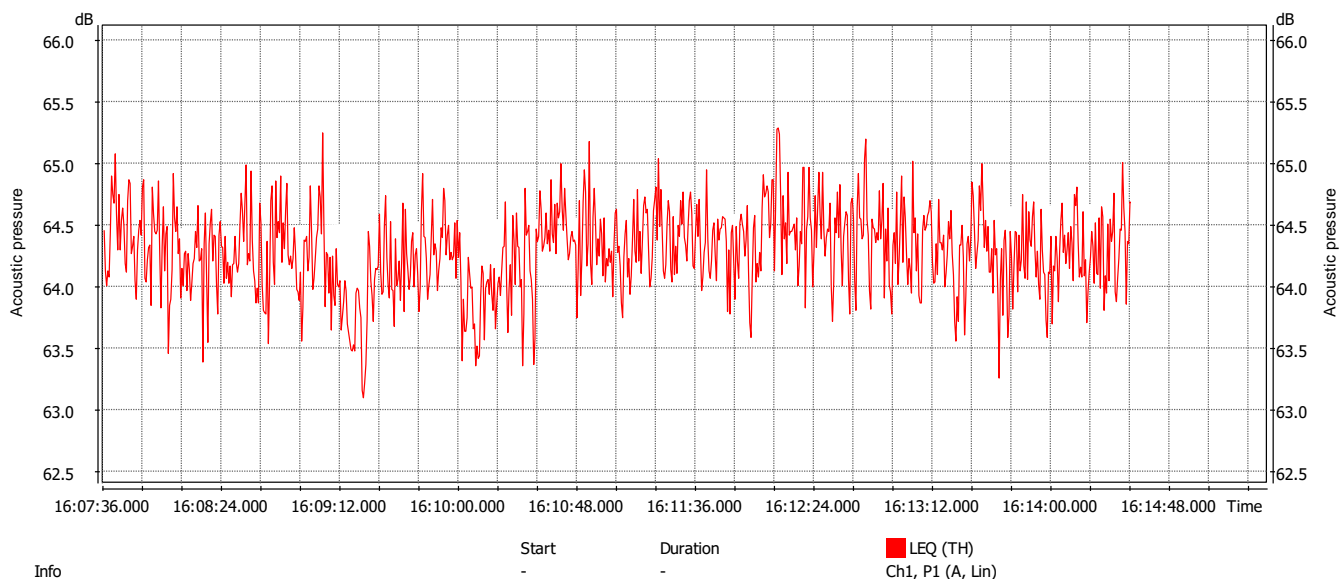
DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	Cod. / Mod.
26/07/2019	183	1.0	1370	

## AMBIENTALE – DIURNO - Posizione P3

Tempo di Misura (TM)	00:06:56
Tempo di osservazione (TO)	1h
Tempo di riferimento (TR)	DIURNO (06:00-22:00)
Numero di Campioni	1
Attività monitorate	Funzionamento contemporaneo dei due forni (FORNO A + FORNO B)
LeqA [dBA]	64,5
Ln95 [dBA]	63,5
LAFMax [dBA]	66,0
LAFMin [dBA]	63,0
LASMax [dBA]	65,5
LAIMax [dBA]	67,0

### Logger results

Logger results, aggregation degree = 5

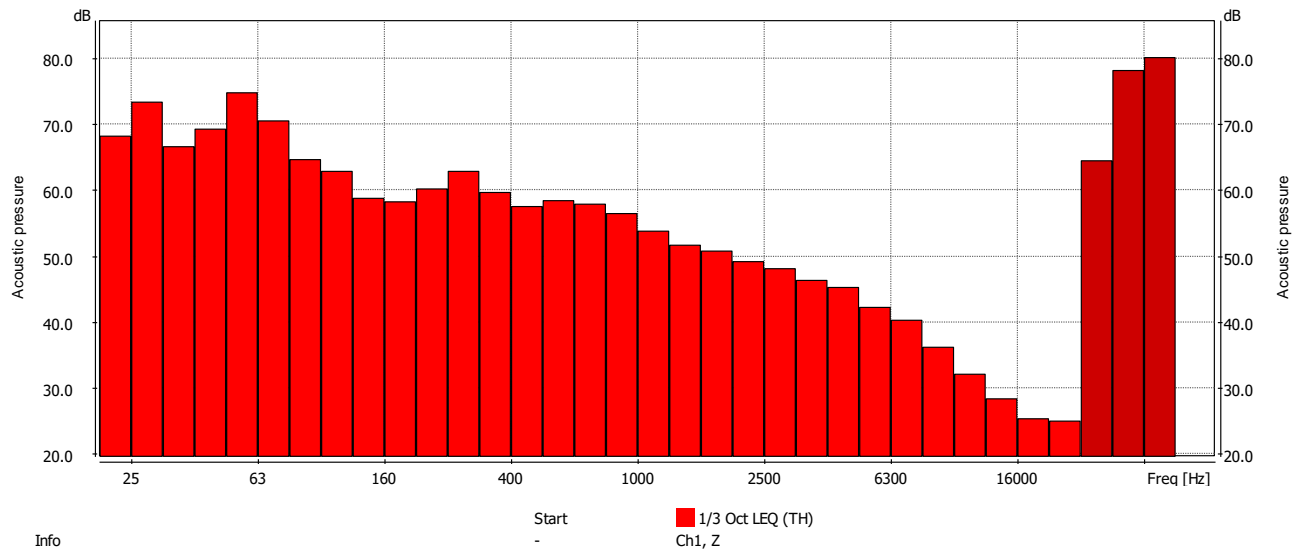


Dall'analisi del tracciato non si evidenziano eventi particolari, pertanto si considererà il Leq.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

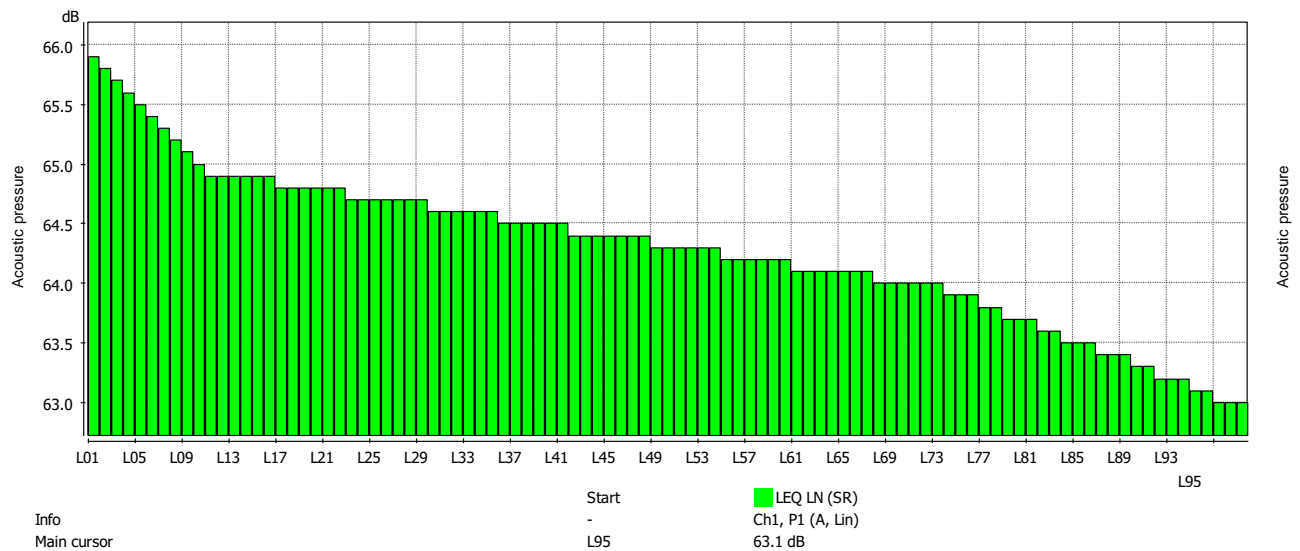
## Logger 1/3 Octave

Logger 1/3 Octave, aggregation degree = 5, 02/07/2019 16:07:36.100



## Logger statistics, Ln

Logger statistics, LN, 02/07/2019 16:14:32.000



Dall'analisi dei valori di *LASMax* e *LAIMax* e *LAFMax*, non risultano eventi impulsivi durante il tempo di misurazione.

Dall'analisi spettrale i valori riportati non evidenziano alcuna componente tonale nello spettro rilevato.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

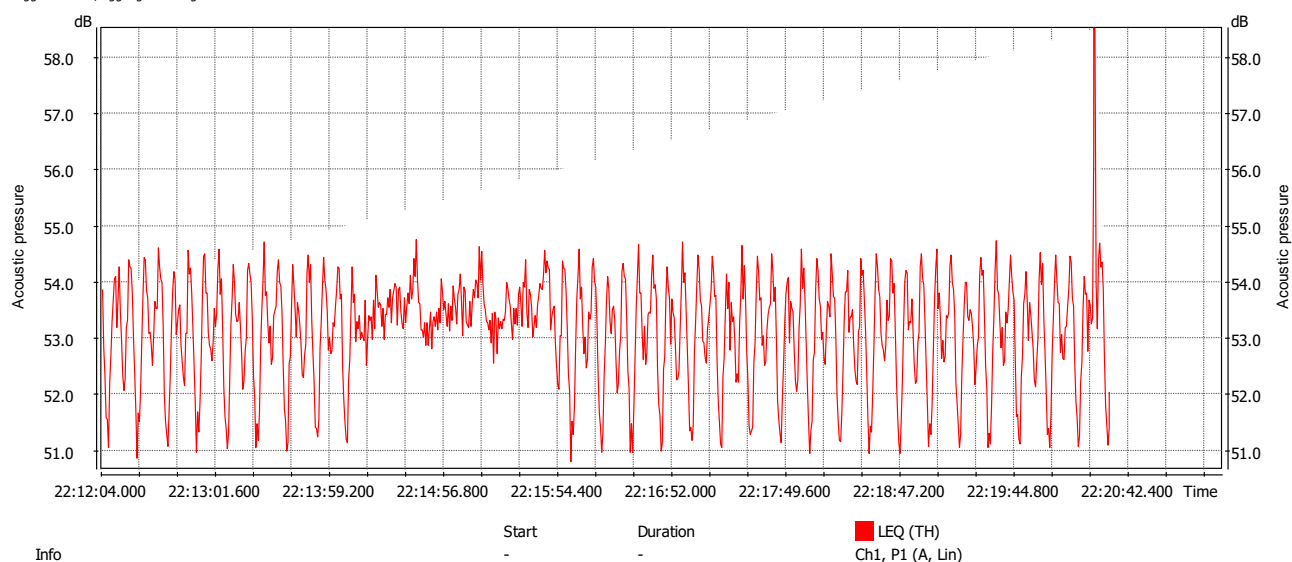


## AMBIENTALE – NOTTURNO - Posizione P1

Tempo di Misura (TM)	00:08:29
Tempo di osservazione (TO)	1h
Tempo di riferimento (TR)	NOTTURNO (22:00-06:00)
Numero di Campioni	1
Attività monitorate	Funzionamento contemporaneo dei due forni (FORNO A + FORNO B)
LeqA [dBA]	53,5
Ln95 [dBA]	51,5
LAFMax [dBA]	63,5
LAFMin [dBA]	50,5
LASMax [dBA]	59,5
LAIMax [dBA]	64,5

### Logger results

Logger results, aggregation degree = 6

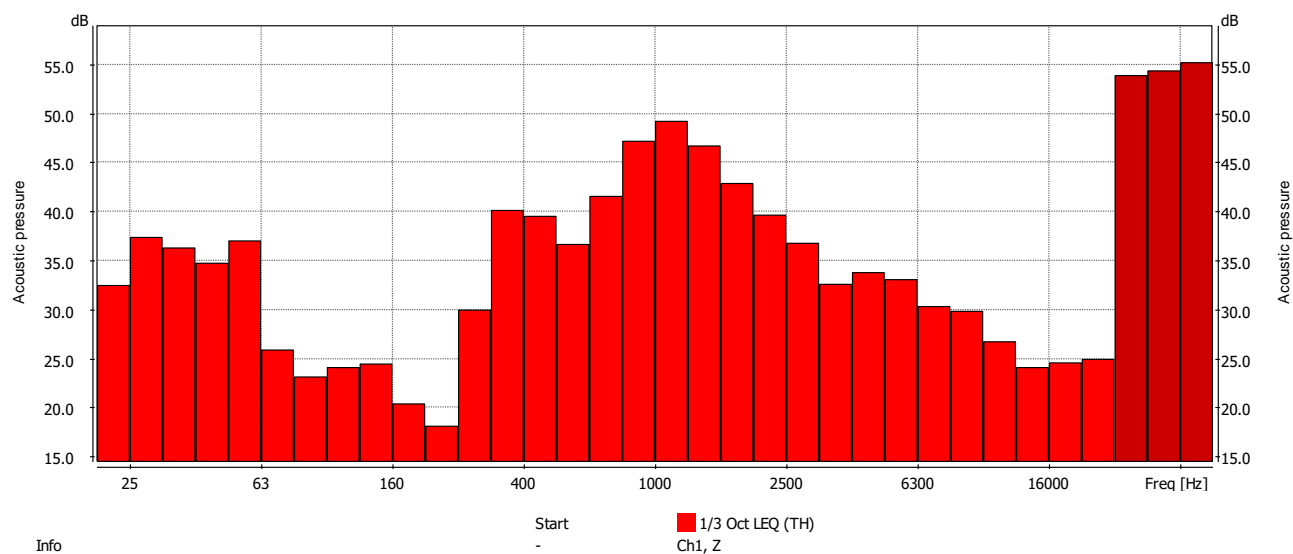


Dall'analisi del tracciato non si evidenziano eventi particolari, pertanto si considererà il Leq.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

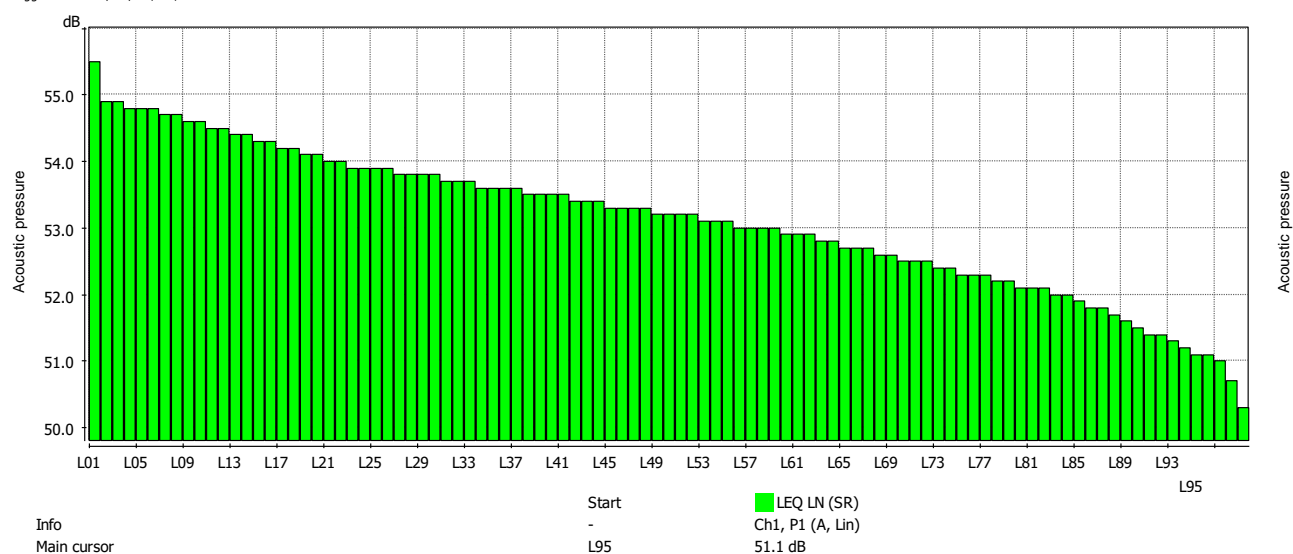
## Logger 1/3 Octave

Logger 1/3 Octave, aggregation degree = 6, 02/07/2019 22:12:04.100



## Logger statistics, Ln

Logger statistics, LN, 02/07/2019 22:20:33.000

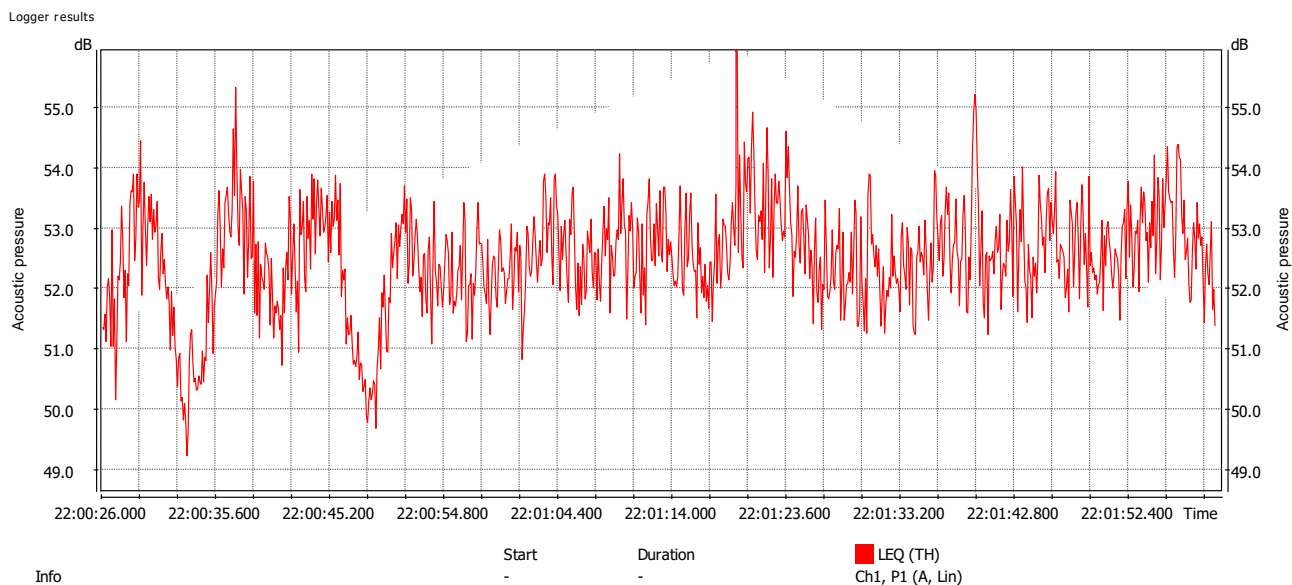


DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

## AMBIENTALE – NOTTURNO - Posizione P2

Tempo di Misura (TM)	00:10:46
Tempo di osservazione (TO)	1h
Tempo di riferimento (TR)	NOTTURNO (22:00-06:00)
Numero di Campioni	1
Attività monitorate	Funzionamento contemporaneo dei due forni (FORNO A + FORNO B)
LeqA [dBA]	52,5
Ln95 [dBA]	50,5
LAFMax [dBA]	60,5
LAFMin [dBA]	49,5
LASMax [dBA]	57,5
LAI/Max [dBA]	63,0

### Logger results

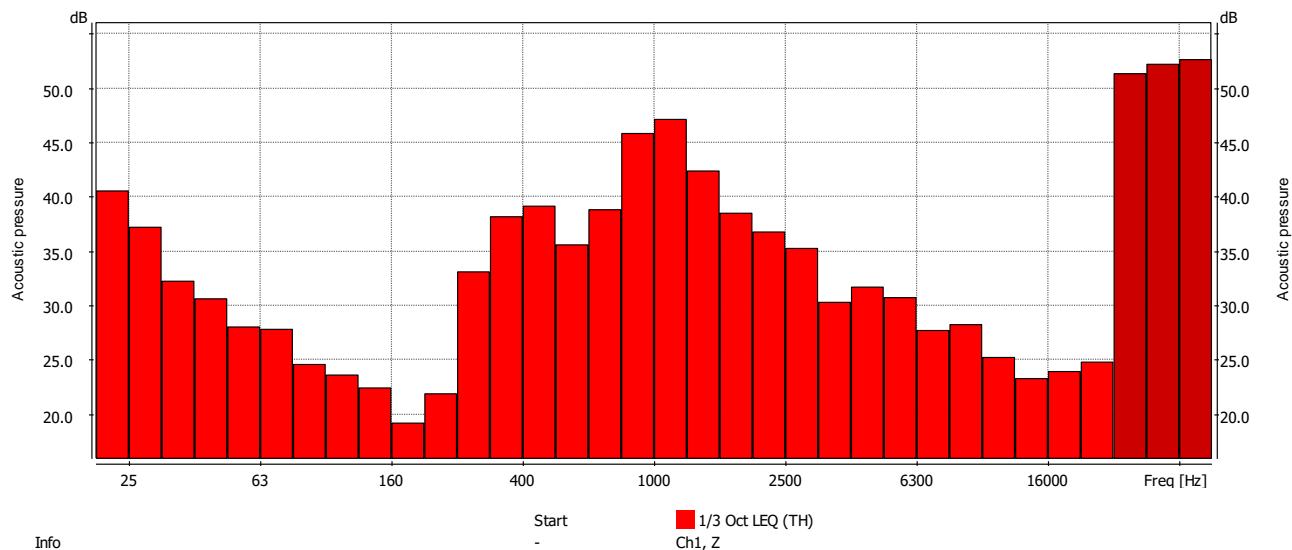


Dall'analisi del tracciato si evidenziano numerosi eventi rumorosi di origine stradale (passaggio automezzi), al fine di escluderli viene considerato il Ln95.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

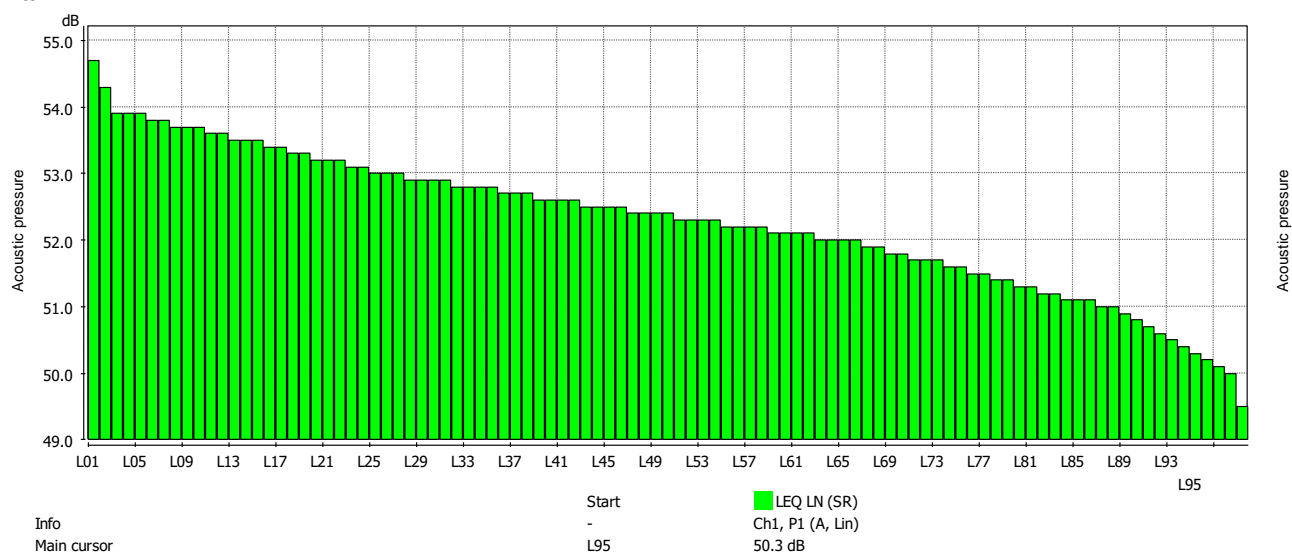
## Logger 1/3 Octave

Logger 1/3 Octave, 02/07/2019 22:00:26.100



## Logger statistics, Ln

Logger statistics, LN, 02/07/2019 22:11:12.000



Dall'analisi dei valori di *LASMax* e *LAIMax* e *LAFMax*, non risultano eventi impulsivi durante il tempo di misurazione.

Dall'analisi spettrale i valori riportati non evidenziano alcuna componente tonale nello spettro rilevato.

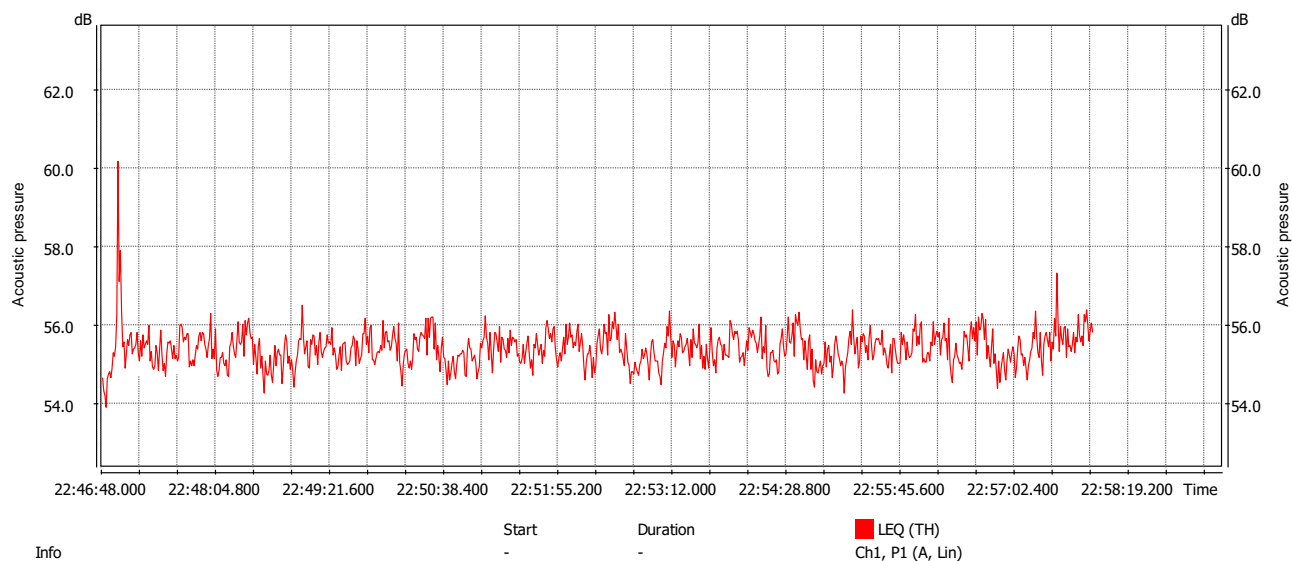
DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	Cod. / Mod.
26/07/2019	183	1.0	1370	

## AMBIENTALE – NOTTURNO - Posizione P3

Tempo di Misura (TM)	00:11:07
Tempo di osservazione (TO)	1h
Tempo di riferimento (TR)	NOTTURNO (22:00 – 06:00)
Numero di Campioni	1
Attività monitorate	Funzionamento contemporaneo dei due forni (FORNO A + FORNO B)
LeqA [dBA]	55,5
Ln95 [dBA]	54,5
LAFMax [dBA]	62,0
LAFMin [dBA]	53,5
LASMax [dBA]	59,0
LAIMax [dBA]	64,0

### Logger results

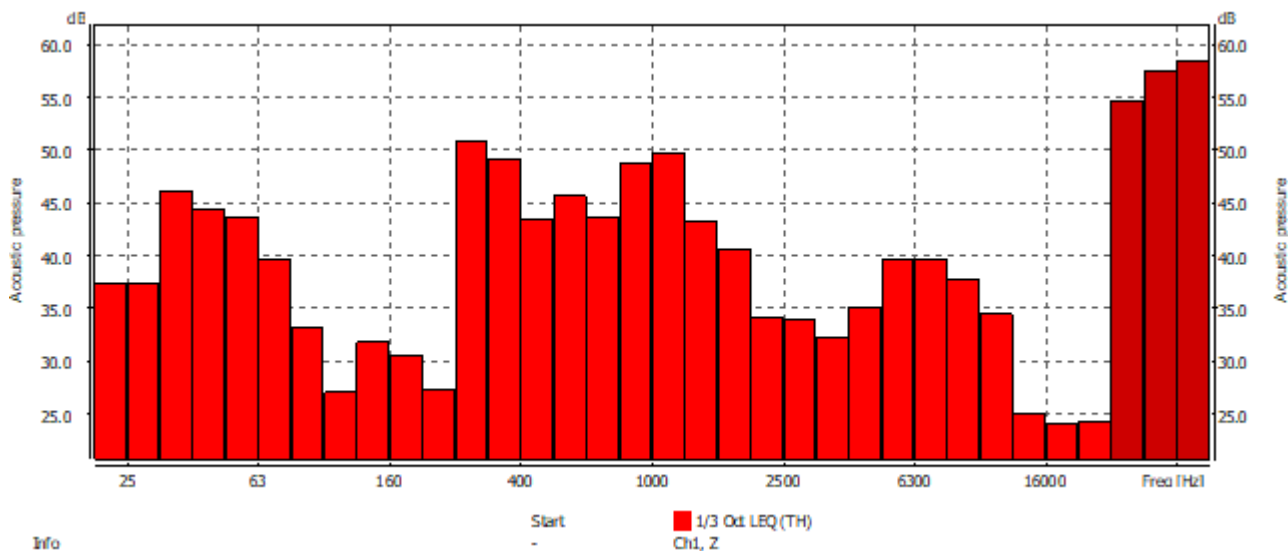
Logger results, aggregation degree = 8



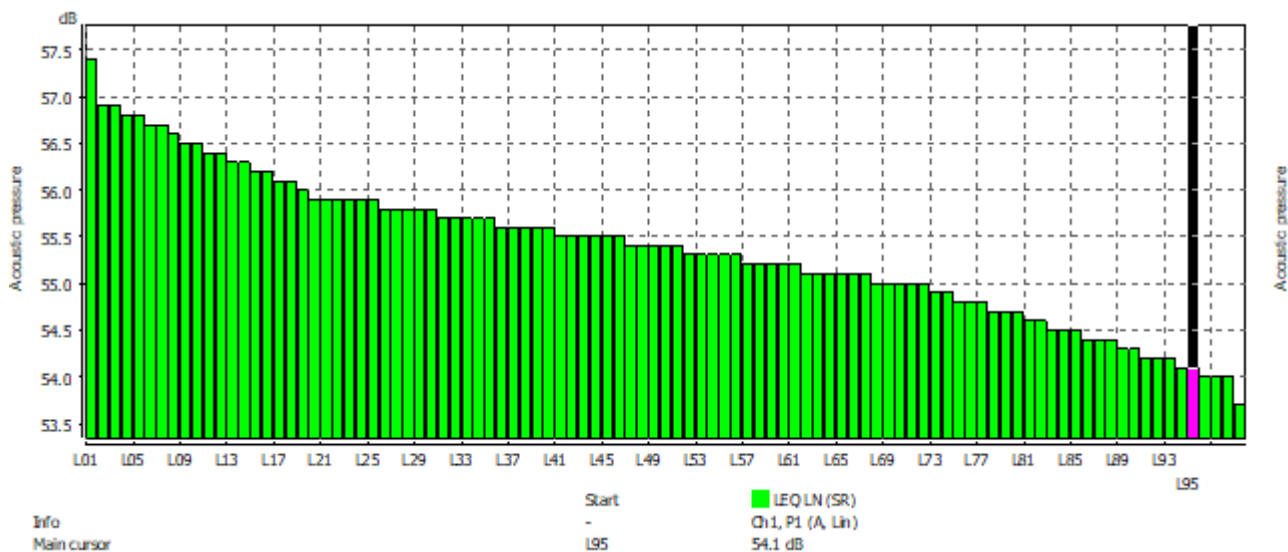
Dall'analisi del tracciato non si evidenziano eventi particolari, pertanto si considererà il Leq.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

Logger 1/3 Octave



Logger statistics, Ln



Dall'analisi dei valori di *LASMax* e *LAIMax* e *LAFMax*, non risultano eventi impulsivi durante il tempo di misurazione.

Dall'analisi spettrale i valori riportati non evidenziano alcuna componente tonale nello spettro rilevato

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	Cod. / Mod.
26/07/2019	183	1.0	1370	

#### 7.4 Valutazione di livelli sonori di emissione e di immissione assoluti e dei livelli differenziali e conclusioni

Nei prossimi paragrafi verranno calcolati i valori limite di emissione delle sorgenti sonore considerate e i livelli di immissione rispetto ai ricettori prossimi individuati.

##### 7.4.1 Calcolo dei livelli residui

Per esigenze produttive presso lo stabilimento non è stato possibile disattivare le sorgenti di rumore. Come previsto dalla UNI 10855, nel caso in cui sia impossibile misurare il rumore residuo (sorgenti sonore non disattivabili) e che il rumore della sorgente specifica ha carattere non fluttuante e il rumore residuo ha carattere stazionario, si può procedere con calcolo previsionale per poi ricalcolare il rumore residuo.

Pertanto si andranno a prendere come riferimento i livelli di emissione stimati nei ricettori, sfruttando i risultati della documentazione previsionale di impatto acustico (DPIA) redatta in data 11/04/2014 presentata in sede di autorizzazione (AUA), di cui riportiamo i livelli stimati:

Punto	Livello di emissione dB(A)
R1	42,4
R2	40,1
R3	51,4

Nel prosieguo della trattazione tali valori verranno utilizzati per stimare i livelli di residuo utilizzando le formule presentate nel prossimo paragrafo utilizzando la procedura al contrario: cioè partendo dai livelli di emissione e ambientale per calcolare il residuo.

##### 7.4.2 Calcolo dei livelli di emissione

L'accertamento delle emissioni generate da una specifica sorgente si realizza cercando di escludere la rumorosità indotta dalle restanti sorgenti sonore.

La procedura da applicare prevede:

- di valutare la sorgente indagata in posizioni di misura che garantiscano la minimizzazione degli effetti indotti dalle restanti sorgenti sonore;

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

- b) di effettuare lo scorporo della rumorosità indagata su intervalli di tempo poco influenzati dalle restanti emissioni disturbanti;
- c) una valutazione comparativa degli spettri in frequenza relativi alla rumorosità ambientale e alla rumorosità residua.

Indicando con

*L<sub>S</sub>*: Livello di emissione della sorgente

*L<sub>r</sub>*: Livello residuo

*L<sub>a</sub>*: Livello ambientale

In accordo alla UNI 10855 si ha che:

$$L_S = 10 \cdot \log \left[ 10^{\left(\frac{L_a}{10}\right)} - 10^{\left(\frac{L_r}{10}\right)} \right]$$

### 7.4.3 Verifica immissione rispetto ai ricettori prossimi

Per il calcolo dei livelli di immissione sonora prodotti dall'esercizio contemporaneo dei due forni (FORNO A +FORNO B) sui ricettori più prossimi, si utilizzerà l'espressione della propagazione a campo libero (ISO 9613-1-2):

$$L_p = L_w - 20 \log r - 11 - A$$

Tale assunzione deriva dalla possibilità di approssimare geometricamente la sorgente sonora a puntiforme (con riferimento alla ubicazione delle sorgenti sonore più prossime).

Conoscendo pertanto il livello di pressione sonora in un determinato punto P, si ha che il livello di immissione in corrispondenza dei ricettori R, deve essere diminuito della quantità  $20 \cdot \log(r(R)/r(P))$ , secondo la seguente formula:

$$L_R = L_P - 20 \log(R/P)$$

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	



#### 7.4.4 Confronto con i limiti normativi

Si riportano quindi i valori significativi per un controllo del rispetto dei valori limite dei punti di rilievo (confine di proprietà) con i riferimenti di legge.

VALORI DI IMMISSIONE SONORA NEL PERIODO DIURNO						
Punto	$L_{eqA}$ ambientale misurato [dBA]	$K_1$ [dBA]	$K_T$ [dBA]	$K_B$ [dBA]	$L_{A(TR)}$ [dBA]	<b>Limiti</b> immissione legge [dBA]
P1	65,5	-	-	-	65,5	70
P2	54,0	-	-	-	54,0	70
P3	64,5	-	-	-	64,5	70

I valori diurni risentono sicuramente delle attività della confinante azienda denominata ROBOTEC srl.

VALORI DI IMMISSIONE SONORA NEL PERIODO NOTTURNO						
Punto	$L_{eqA}$ ambientale misurato [dBA]	$K_1$ [dBA]	$K_T$ [dBA]	$K_B$ [dBA]	$L_{A(TR)}$ [dBA]	<b>Limiti</b> immissione legge [dBA]
P1	53,5	-	-	-	53,5	60
P2	50,5	-	-	-	50,5	60
P3	55,5	-	-	-	55,5	60

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

Per la verifica dei **valori limite di immissione** nei punti ricettori più prossimi individuati con R1, R2, e R3 (si veda aerofoto ricettori al capitolo 11 “Planimetrie allegate”) si procede come segue.

Applicando la formula riportata nel paragrafo precedente:

$$L_R = L_P - 20 \log(R/P)$$

e considerando

- con  $L_P$  i livelli di immissione sonora nei punti P1, P2, e P3 nei tempi di riferimento Diurno e Notturno,
- con  $P$  la distanza dai punti di misura dalle sorgenti e
- con  $R$  la distanza dei ricettori dalle sorgenti;

si hanno i seguenti livelli di immissione sonore che vengono sintetizzati nelle seguenti tabelle:

DIURNO					
Riferimento Punto misura	$L_{Aeq}(P)$ [dBA]	$P$ [m]	$R$ [m]	$20 \log (R/P)$ [dBA]	$L_{Aeq}(R)$ [dBA]
R1	65,5	15	25	5,00	60,5
R2	54,0	50	65	2,50	51,5
R3	64,5	25	70	9,00	55,5

NOTTURNO					
Riferimento Punto misura	$L_{Aeq}(P)$ [dBA]	$P$ [m]	$R$ [m]	$20 \log (R/P)$ [dBA]	$L_{Aeq}(R)$ [dBA]
R1	53,5	15	25	5,00	48,5
R2	50,5	50	65	2,50	48,0
R3	55,5	25	70	9,00	46,5

Con i valori calcolati di immissione presso i ricettori è ora possibile calcolare i livelli di residuo presso gli stessi ricettori.

Applicando la formula riportata al paragrafo 7.4.2 si ha i seguenti valori di residuo presso i ricettori:

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

<b>DIURNO</b>			
<i>Riferimento Punto misura</i>	<b>LA</b>	<b>LS previsionale</b>	<b>LR</b>
R1	60,5	42,4	60,0
R2	51,5	40,1	51,0
R3	55,5	51,4	53,0

<b>NOTTURNO</b>			
<i>Riferimento Punto misura</i>	<b>LA</b>	<b>LS previsionale</b>	<b>LR</b>
R1	48,5	42,4	47,5
R2	48,0	40,1	47,5
R3	46,5	51,4	47,5*

\* essendo il previsionale sovrastimato per il periodo notturno si considera il residuo riscontrato negli altri punti per omogeneità territoriale.

I livelli di residui calcolati verranno estesi ai confini di proprietà rappresentati dai punti P1-P3 per vicinanza ai ricettori e omogeneità territoriale.

Ai fini della verifica di conformità dei livelli di emissione nei periodi diurno e notturno vengono considerati i punti di confine di proprietà, quindi i punti P1-P3.

<b>VALORI DI EMISSIONE SONORA NEL PERIODO DIURNO</b>				
<b>Punto</b>	<b>LA(TR) [dBA]</b>	<b>LR (TR) [dBA]</b>	<b>LE (TR) [dBA]</b>	<b>Limiti Emissione legge [dBA]</b>
P1	65,5	60,0	<b>64,0</b>	<b>65</b>
P2	54,0	51,0	<b>51,0</b>	<b>65</b>
P3	64,5	53,0	<b>64,5</b>	<b>65</b>

<b>VALORI DI EMISSIONE SONORA NEL PERIODO NOTTURNO</b>				
<b>Punto</b>	<b>LA(TR) [dBA]</b>	<b>LR (TR) [dBA]</b>	<b>LE (TR) [dBA]</b>	<b>Limiti Emissione legge [dBA]</b>
P1	53,5	47,5	<b>52,5</b>	<b>55</b>
P2	50,5	47,5	<b>48,0</b>	<b>55</b>
P3	55,5	47,5	<b>54,5</b>	<b>55</b>

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

Pertanto per i ricettori prossimi, riassumendo e confrontando con i valori limite si ha:

VALORI DI IMMISSIONE SONORA NEL PERIODO DIURNO		
Punto	<b>L<sub>eqA</sub></b> ambientale calcolato [dBA]	<b>Limiti</b> immissione legge [dBA]
R1	60,5	70
R2	51,5	70
R3	53,5	70

VALORI DI IMMISSIONE SONORA NEL PERIODO NOTTURNO		
Punto	<b>L<sub>eqA</sub></b> ambientale calcolato [dBA]	<b>Limiti</b> immissione legge [dBA]
R1	48,5	60
R2	48,0	60
R3	46,5	60

VERIFICA DEL DIFFERENZIALE			
TEMPO DI RIFERIMENTO	RICETTORE	<b>LD = LA – LR</b> LAeq [dBA]	<b>VALORI LIMITE DIFFERENZIALI</b> LAeq [dBA]
DIURNO (6 – 22)	R1	0,5	5
NOTTURNO (22 – 6)	R1	1	3
DIURNO (6 – 22)	R2	0,5	5
NOTTURNO (22 – 6)	R2	0,5	3
DIURNO (6 – 22)	R3	0,5	5
NOTTURNO (22 – 6)	R3	0	3

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

#### 7.4.5 Conclusioni

I rilievi fonometrici effettuati e le successive elaborazioni di calcolo consentono di affermare che l'attività in oggetto, con le caratteristiche sopra descritte, è compatibile con i valori limite di immissione, emissione e differenziali stabiliti dalle vigenti leggi in materia di inquinamento acustico ambientale sia per il periodo diurno che notturno.

**Il tecnico competente**

**Dott. Paolo Di Lorenzo**

*Firma*

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

## **8. SISTEMI DI MITIGAZIONE**

### **8.1 Riduzione dell'impatto acustico per il rispetto dei limiti imposti dalla normativa**

Non sono previsti sistemi di mitigazione e riduzione dell'impatto acustico in quanto i valori limite imposti dalla normativa sono pienamente rispettati.

## **9. PROGRAMMA DEI RILEVAMENTI DI VERIFICA**

Non si rileva la necessità di programmare ulteriori rilevamenti, se non quelli legati al monitoraggio periodico dei livelli di rumore.

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

## 10. CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE



**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 10295 Certificate of Calibration

- data di emissione date of issue	<b>2019/03/11</b>
- cliente customer	<b>Agenzia Nazionale Sicurezza sul Lavoro</b> Via Vestina, 191/G - 65015 Montesilvano (PE)
- destinatario receiver	<b>Agenzia Nazionale Sicurezza sul Lavoro</b>
- richiesta application	<b>T095/19</b>
- in data date	<b>2019/02/22</b>
<b>Si riferisce a referring to</b>	
- oggetto item	<b>Fonometro</b>
- costruttore manufacturer	<b>SVANTEK</b>
- modello model	<b>Svan 977</b>
- matricola serial number	<b>36196</b>
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	<b>2019/03/11</b>
- data delle misure date of measurements	<b>2019/03/11</b>
- registro di laboratorio laboratory reference	<b>19-0224-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 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:  
11/03/2019 15:53:51

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

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	



**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 3  
Page 1 of 3

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10296**  
*Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2019/03/11</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>Agenzia Nazionale Sicurezza sul Lavoro</b> Via Vestina, 191/G - 65015 Montesilvano (PE)
- destinatario <i>receiver</i>	<b>Agenzia Nazionale Sicurezza sul Lavoro</b>
- richiesta <i>application</i>	<b>T095/19</b>
- in data <i>date</i>	<b>2019/02/22</b>
 <i>Si riferisce a</i> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	<b>Calibratore</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>QUEST</b>
- modello <i>model</i>	<b>QC-10</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>QIA080166</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2019/03/11</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2019/03/11</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>19-0225-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 la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT 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 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:  
11/03/2019 15:54:55

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

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	Cod. / Mod.
26/07/2019	183	1.0	1370	



**11. CERTIFICATI DI ABILITAZIONE DEL TECNICO**



GIUNTA REGIONALE  
L'AQUILA

UFFICI DI PESCARA

**SETTORE ECOLOGIA E TUTELA DELL'AMBIENTE**

Servizio Ecologia e Tutela dell'Ambiente

**ORDINANZA N° 73 DEL 19 APR. 1999**

OGGETTO: Delibera n.455 del 9.03.99 - Notifica inserimento nell'elenco dei tecnici competenti nel campo dell'acustica ambientale.

**IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO**

VISTA la legge 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" che individua all'art. 2 commi 6,7,8 e 9 la figura del "tecnico competente" ovvero del soggetto professionale abilitato ad operare nel campo dell'acustica ambientale;

VISTA la Delibera n.455 del 9.03.99 - Legge 447/95 art. 2 commi 6 e 7 - Delibera di G.R. n. 2467 del 3.07.96 "Modalità e criteri per la presentazione delle domande per lo svolgimento dell'attività di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale - DPCM 31.03.98 - Delibera di G.R. n.2025 del 6.08.98 - Approvazione elenco;

CONSIDERATO che, con la stessa delibera di G.R. n.455 del 9.03.99 è stata demandata al competente Settore Ecologia e Tutela Ambiente l'adozione dei provvedimenti di notifica agli interessati del riconoscimento di "tecnico competente" relativamente alle domande pervenute entro il 9.11.96 ed entro il 30.04.97;

VISTA la L.R. n. 34 del 7.06.1996 recante: "Disposizioni per accelerare l'attuazione dei Progetti Speciali Regionali e lo snellimento di alcune procedure di contabilità;

**DISPONE**

La notifica al Sig. Paolo DI LORENZO della sua inclusione nell'elenco dei "tecnici competenti" nel campo dell'acustica ambientale così come ratificato con Delibera di G.R. n.455 del 9.03.99;

L'ESTENSORE  
(Claudia Centurelli)

*Claudia Centurelli*

IL RESPONSABILE DELL'U.O.  
(Dott.ssa Iris Flacco)

PAG. 23/315

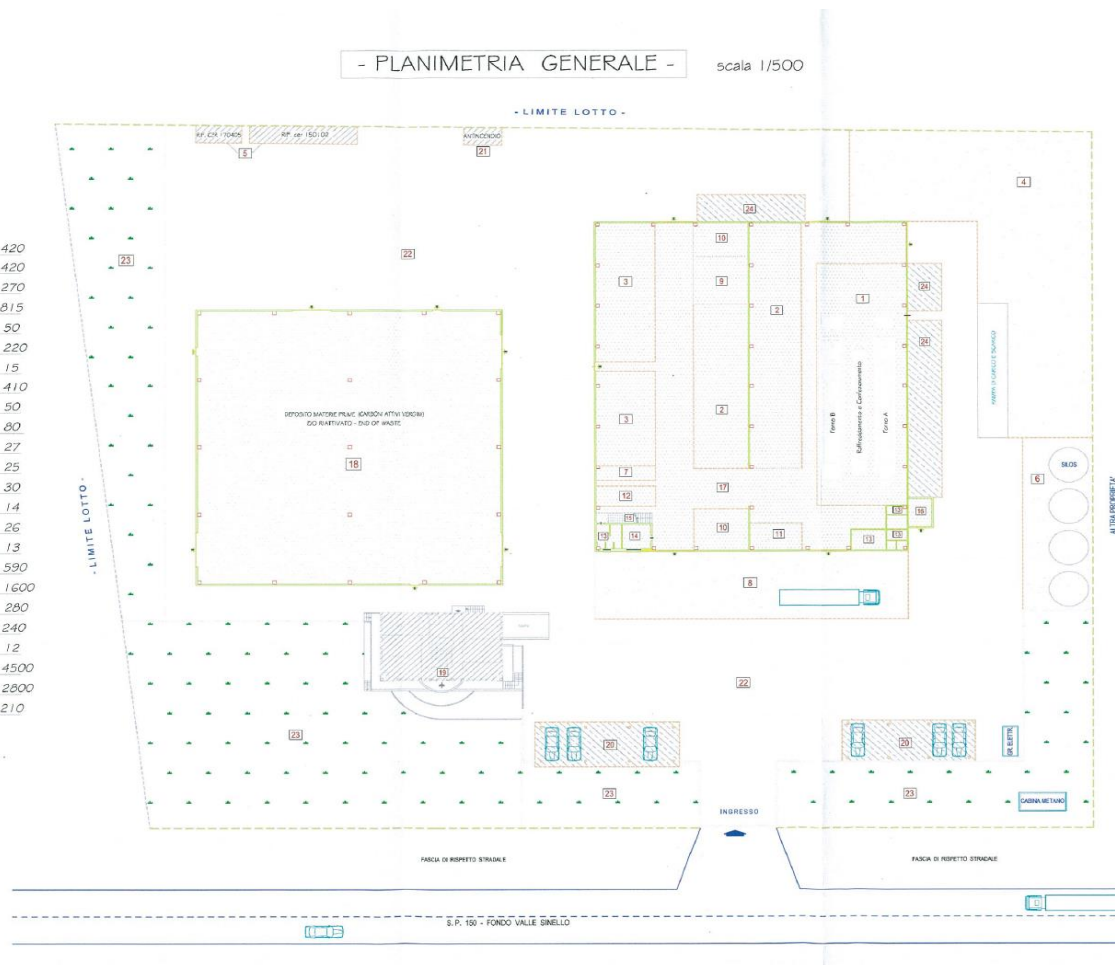
DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

## 12. PLANIMETRIE ALLEGATE

### LEGENDA:

delle Aree Aziendali

1. IMPIANTI DI RIGENERAZIONE (R7)	MQ. 420
2. DEPOSITO CARBONE RIATTIVATO (END OF WASTE)	MQ. 420
3. VESSA IN RISERVA CARBONE IND. ESAUSTO PERICOLOSO (R13)	MQ. 270
4. MESSA IN RISERVA CARB. ESAUSTO NON PERICOLOSO (R13)	MQ. 815
5. DEPOSITO PRELIMINARE RIFIUTI NON PERICOL. (PLASTICA e FERROSI)	MQ. 50
6. MESSA IN RISERVA CARB. IDROPOTABILE (R13) 4 Sil. da 35 mc. cad.	MQ. 220
7. VESSA IN RIS. DI CARB. ESAUSTO NON PERICOL. CDR 150203 (R13)	MQ. 15
8. ACCETTAZIONE	MQ. 410
9. INSACCHETTAMENTO CARBONE	MQ. 50
10. STAZIONE DI SOSTA MULETTI	MQ. 80
11. OFFICINA	MQ. 27
12. MATERIALE IN PARTENZA	MQ. 25
13. W.C. E RIPOST.	MQ. 30
14. UFFICIO ACCETTAZIONE MERCI E SPEDIZIONI	MQ. 14
15. MENSA (Piano Rialzato)	MQ. 26
16. CENTRALE TERMICA	MQ. 13
17. CORSIE E SPAZI DI MANOVRA	MQ. 590
18. DEPOSITO MATERIA 1° (CARB. ATT. VERG.) SOI RIATTIV. (END OF WASTE)	MQ. 1600
19. PALAZZINA DIREZ., UFFICI E LABOR. (Piano T e 1°)	MQ. 280
20. PARCHEGGI AUTO	MQ. 240
21. DEPOSITO ANTINCENDIO	MQ. 12
22. SPAZI DI MANOVRA ESTERNI - PIAZZALE ASFALTATO	MQ. 4500
23. SPAZI A VERDE	MQ. 2800
24. IMPIANTI TECNOLOGICI ESTERNI	MQ. 210



Planimetria generale

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	Cod. / Mod.
26/07/2019	139	1.0	1370	



E1	RIATTIVAZIONE (FORNO A)
E2	ASPIRAZIONE POLVERI (FORNI A - B)
E3	PRODUZIONE/RIATTIVAZIONE (FORNO B)
E4	CALDAIA ACS CAPANNONE 1 (25,6 KW)
E5	CALDAIA ACS CAPANNONE 2 (31,1 KW)
E6	CALDAIA ACS PALAZZINA UFFICI (25,6 KW)
E7	CALDAIA ACS PALAZZINA UFFICI (29,8 KW)
E8	GRUPPO ELETROGENO (24,0 KW)
E9	SFIATO VAP. ACQUEO RAFFREDDAMENTO FUMI - FORNO A
E10	SFIATO VAP. ACQUEO TORRE RAFFR. - CONDENSATORE 1
E11	SFIATO VAP. ACQUEO TORRE RAFFR. - CONDENSATORE 2
E12	SFIATO 1 VAPORE ACQUEO TORRE RAFFR. ACQUA COCLEE
E13	SFIATO 2 VAPORE ACQUEO TORRE RAFFR. ACQUA COCLEE
RA1	RICAMBIO ARIA AMBIENTE (Capannone 1)
RA2	RICAMBIO ARIA AMBIENTE (Capannone 1)
RA3	RICAMBIO ARIA AMBIENTE (Capannone 1)
RA4	RICAMBIO ARIA AMBIENTE (Capannone 1)
RA5	RICAMBIO ARIA AMBIENTE (Capannone 1)
RA6	RICAMBIO ARIA AMBIENTE (Capannone 1)

**Layout aziendale – particolare area ampliamento**

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
16/06/2015	139	1.0	1370	





S.I.C.A.V. srl

*Aerofoto generale*

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	





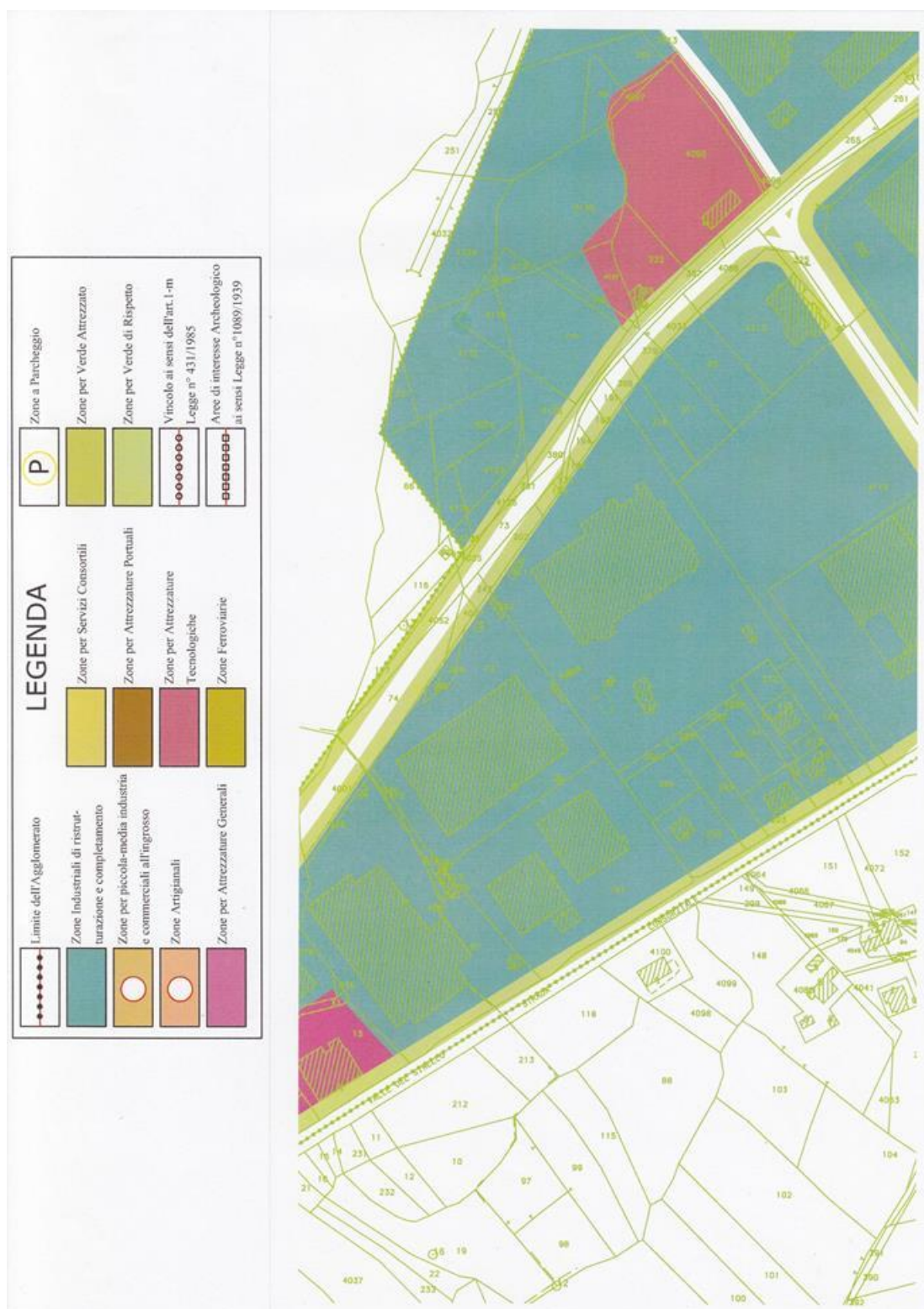
***Aerofoto ricettori***

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

**Estratto catastale**

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	





**PRG**

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	

13. ALTRA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

  
c.a.p. 66052  
A. G. PALMERIO - GUARDINGHELE

**COMUNE DI GISSI**  
PROVINCIA DI CHIETI  
Tel. (0873) 93412/937552  
C. F. 81002540698 - Partita I.V.A. 00364860692

**CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA**

IL SINDACO

Vista la Legge 28/2/1985, n° 47;  
Visto lo strumento urbanistico vigente;

**C E R T I F I C A**

Che il terreno riportato in catasto del Comune di Gissi,  
al Foglio di mappa n° 4 particella n° 187 risulta compreso,  
nel vigente P.R.E. in zona "D" Industriale di completamento.

Gissi, li 09/12/1993

IL TECNICO COMUNALE  
(Geom. GASPARI Domenico)

IL SINDACO  
*Ambro Dile*





*Certificato di destinazione urbanistica*

DATA	PROTOCOLLO	VERSIONE	CODICE CLIENTE	COD. / MOD.
26/07/2019	183	1.0	1370	