

COMUNE DI CASALGRANDE

– Provincia di Reggio Emilia –

**VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO
DELLO STABILIMENTO CERAMICO CIPA-GRES
SITO A DINAZZANO DI CASALGRANDE (RE)
VIA STATALE 467 N. 119**

Maggio 2010

PREMESSA

La presente indagine mira a valutare le immissioni sonore provenienti dallo stabilimento della ditta Ceramica CIPA GRES s.p.a. sito a Dinazzano nel comune di Casalgrande (RE), in seguito alle variazioni consistenti in:

- realizzazione di un ampliamento del fabbricato industriale esistente
- edificazione di un nuovo fabbricato industriale in corrispondenza dell'attuale piazzale di stoccaggio
- edificazione di una nuova palazzina uffici sviluppata su tre livelli fuori terra e di un piccolo edificio ad uso portineria e pesa, e la conseguente redistribuzione delle aree di urbanizzazione in relazione agli standard urbanistici del PRG.

L'intervento prevede inoltre la realizzazione delle opere di Urbanizzazione Primaria e Secondaria (verde, percorsi pedonali e parcheggi).

Il progetto è teso a riposizionare il fronte dell'azienda verso la Pedemontana posta a nord, e alla realizzazione di un'accessibilità dei mezzi sul fronte di Via Turati in luogo dell'attuale su Via Statale n.467; quest'ultimo rimane unicamente per le vetture delle maestranze.

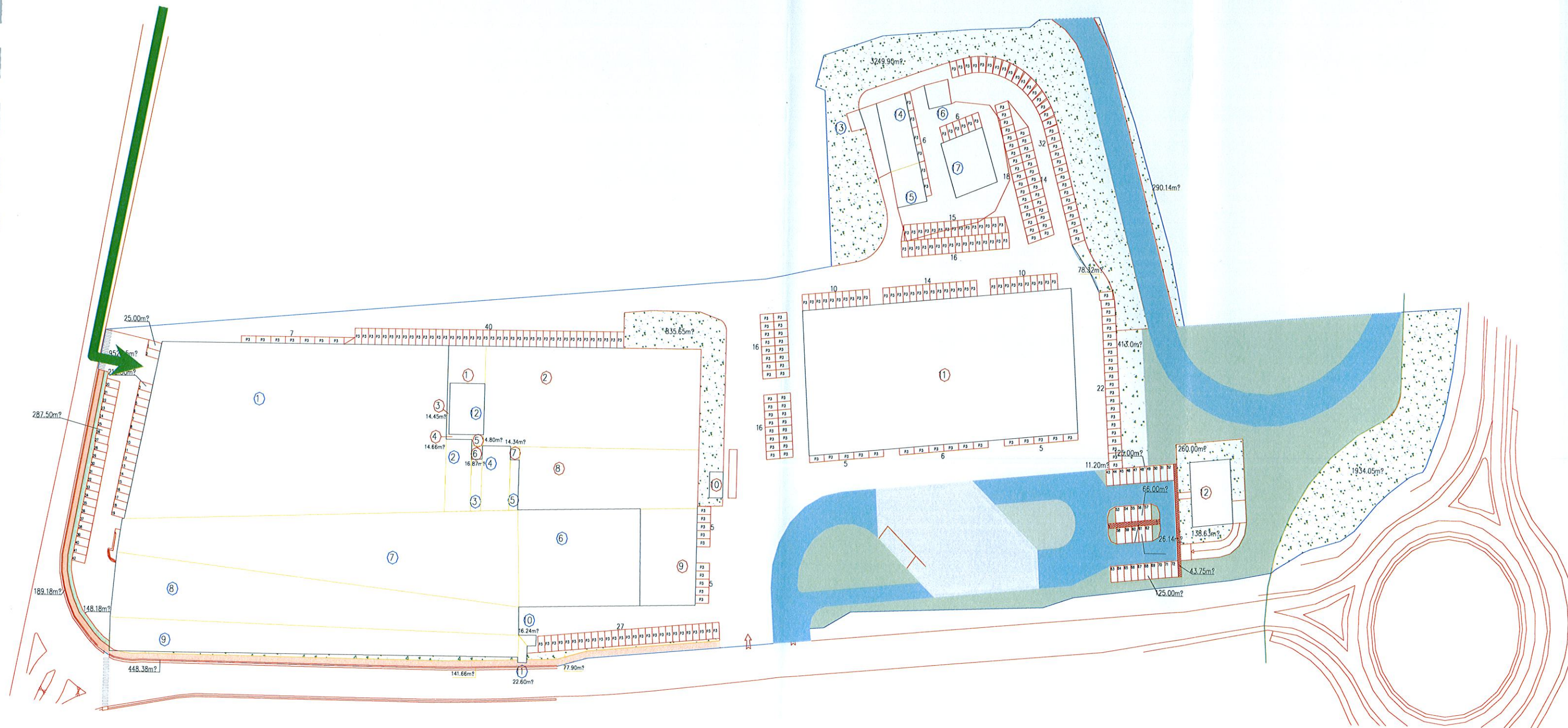
Quello che varierà quindi sarà la viabilità esterna, che vedrà entrare le macchine degli impiegati che prima accedevano allo stabilimento da davanti, nell'ingresso di fianco all'azienda.

Si prevede pertanto che le autovetture degli addetti della Cipa Gres S.p.A. anziché fermarsi su via Statale proseguiranno lungo via Turati ed entreranno dall'ingresso laterale, incrementando così il già consistente traffico di tale strada con 20 più 20 automobili (andata e ritorno dei soli impiegati), per un totale di 40 veicoli giornalieri massimi in più. Questa considerazione presupponendo, per eccesso, che tutti i lavoratori provengano da Casalgrande, e che quindi attualmente non transitino da via Turati.

Per quanto riguarda gli autocarri invece la situazione rimane invariata, perché già entrano nei piazzali dall'ingresso laterale. Questo pertanto non costituirà una variazione rispetto alla situazione attuale.

Di seguito si indica la situazione attuale considerata, e la viabilità futura.

SITUAZIONE ATTUALE



SITUAZIONE FUTURA



Per quanto riguarda invece le modifiche proposte ai fabbricati dello stabilimento Cipa, l'unico impianto nuovo che verrà installato all'esterno sarà l'impianto di condizionamento per i nuovi uffici. Ancora i dettagli di quest'impianto non sono stati decisi, ma in questa sede verrà comunque ipotizzata una rumorosità che sarà poi utilizzata per calcolare il disturbo arrecato ai recettori.

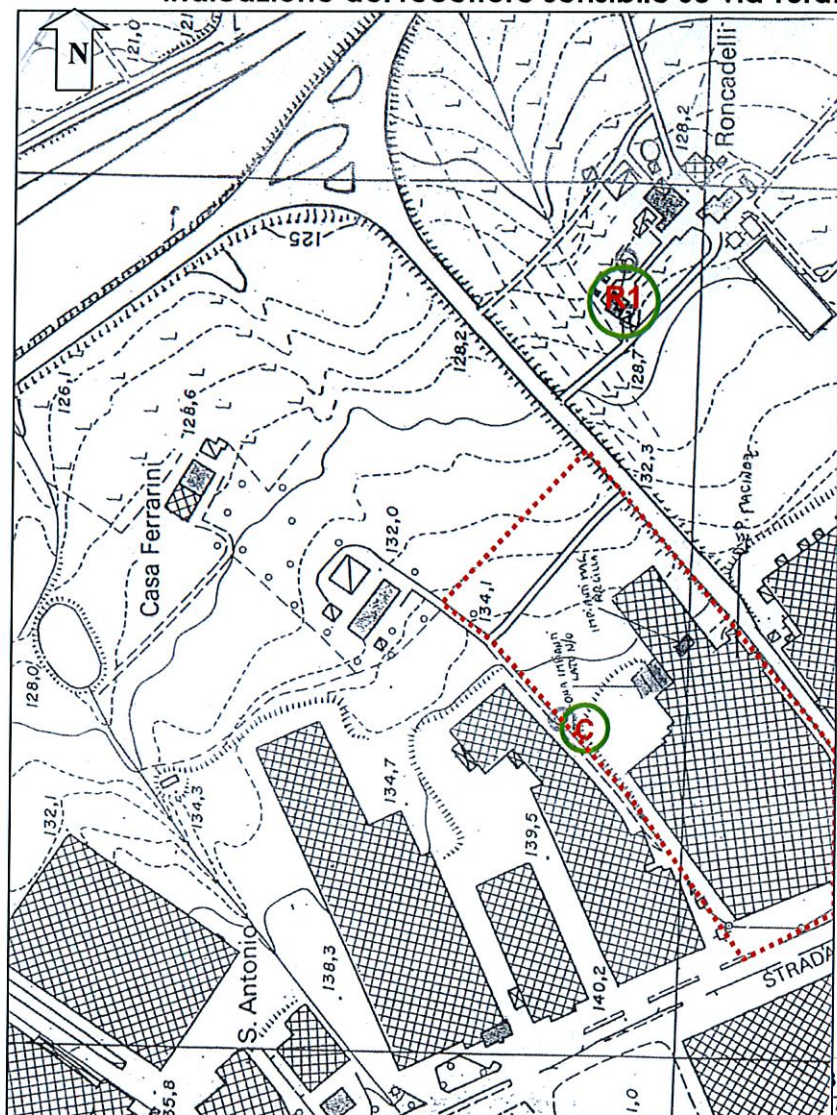
CONTESTUALIZZAZIONE URBANISTICA E ACUSTICA DELL'AREA OGGETTO DI STUDIO

LOCALIZZAZIONE URBANISTICA

Lo stabilimento della Ceramica CIPA GRES s.p.a., sito a Dinazzano, si trova localizzato fra la S.S. 467 al n. 119 e via Turati, nel Comune di Casalgrande.

I confini di proprietà dello stabilimento di Casalgrande sono indicati con tratteggio rosso nella figura sottostante.

Figura 1 - Localizzazione dello stabilimento CIPA, delimitazione dei confini e indicazione del recettore sensibile su via Turati RIC. 1



NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1 – NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa **nazionale** sull'inquinamento acustico a cui si fa riferimento è costituita dal D.P.C.M. del 1° marzo 1991, dalla Legge del 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e dai relativi decreti attuativi:

- il D.P.C.M. del 14/11/1997, relativo alla "Determinazione dei valori limite d'emissione delle sorgenti sonore";
- il D.P.C.M. del 16/03/1998, relativo alle "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";

Relativamente alla normativa **regionale**, si fa riferimento ai seguenti:

- Delibera di Giunta - N.ro 2001/2053 - del 9/10/2001 - CRITERI E CONDIZIONI PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO AI SENSI DEL COMMA 3 DELL'ART. 2 DELLA L.R. 9 MAGGIO 2001 N. 15 RECANTE 'DISPOSIZIONE IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO';
- Legge regionale n. 15 del 9 maggio 2001 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico";
- Delibera di Giunta Regionale n. 45 del 21/1/2002 CRITERI PER IL RILASCIO DELLE AUTORIZZAZIONI PER PARTICOLARI ATTIVITÀ AI SENSI DELL'ARTICOLO 11, COMMA 1 DELLA L.R. 9 MAGGIO 2001, N. 45 RECANTE 'DISPOSIZIONI IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO'.

RILEVAMENTI E PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

1 – RILIEVI DI APRILE 2010

I rilievi fonometrici sono stati condotti presso il ricettore più prossimo all'azienda e a via Turati, individuato come R1 (abitazione della famiglia Paderni).

Le rilevazioni sono state eseguite nei giorni 29/04/2010 e 04/05/2010 dalle ore 18:00 e 00:30 rispettivamente, in condizioni di vento inferiore a 5 m/sec e in assenza di precipitazioni, nebbia e neve, come prescritto dal D.M. 16/03/98.

Per tali misurazioni è stata utilizzata strumentazione in classe I come previsto dalla legge:

- ✓ fonometro Larson Davis mod. 824 n. di serie 824A3168;
- ✓ microfono Larson Davis PRM902 333;
- ✓ calibratore Larson Davis mod. CAL 200 n. di serie 4443.

Per tutte le misurazioni è stato usato un cavalletto posto all'altezza di 1,5 m e un cavo di prolunga di 3 m.

La catena di misura è stata calibrata all'inizio della campagna di misurazioni e controllata alla fine; come prescrive la legge non si è rilevato uno scostamento eccedente gli 0,5 dBA.

Posizione	Leq dB(A)	L1 dB(A)	L5 dB(A)	L10 dB(A)	L50 dB(A)	L90 dB(A)	L95 dB(A)
Misura c.o. R1 2010 29/04/2010 h 18.22	73,0	78,8	76,4	75,7	72,5	65,5	63,8
Misura c.o. R1 2010 04/05/2010 h 00.42	68,2	81,4	74,2	68,4	47,3	35,7	35,4

2 – IMPATTO ACUSTICO

Come riportato in premessa nella presente relazione si intende verificare se la nuova viabilità esterna della Cipa Gres S.p.A. avrà un impatto significativo sui recettori più vicini; inoltre si verificherà se un eventuale impianto di climatizzazione installato presso i nuovi uffici e diretto verso i recettori può essere causa di disturbo.

Per quanto concerne i livelli attuali rilevati è indispensabile premettere che la maggior parte del disturbo arrecato al ricettore R1 è dovuto al traffico in transito da e per Sassuolo, essendo via Turati la strada di accesso allo scalo di Dinazzano e via di collegamento fra Reggio Emilia e il distretto ceramico.

Nei livelli ambientali misurati pertanto la parte preponderante è imputabile alla strada.

Per distinguere i livelli dovuti al traffico stradale da quelli addebitabili all'azienda si utilizza il criterio adottato da ARPA nelle diverse valutazioni che ha effettuato, cioè che l'L90 è il livello riconducibile a Cipa Gres S.p.A., mentre il resto è addebitabile al traffico stradale.

Pertanto avremo presso R1:

	Posizione	Rumorosità Cipa dB(A)
DIURNO	Misura c.o. R1 2010 29/04/2010 h 18.22	65,5
NOTTURNO	Misura c.o. R1 2010 04/05/2010 h 00.42	35,7

Pertanto per differenza otteniamo la rumorosità dovuta a Via turati.

	Livello misurato	Rumore Cipa Gres	Differenza = traffico stradale
DIURNO	73,0	65,5	72,1
NOTTURNO	68,2	35,7	68,2

Ai livelli imputabili alla Cipa Gres S.p.A. dobbiamo poi sommare la rumorosità prevista per l'impianto di condizionamento per i nuovi uffici.

Non essendo ancora definito l'impianto di climatizzazione che sarà installato si ipotizza un impianto centralizzato di medie dimensioni, con una rumorosità di 76 dBA a 1 m di distanza.

Ipotizziamo che il gruppo frigorifero venga installato nella peggiore posizione, ovvero orientato verso il recettore R1, che è il più vicino.



l'impianto di climatizzazione sarà separato da R1 da 120 m circa. Utilizzando la formula per sorgenti puntiformi è possibile calcolare la rumorosità che raggiungerà R1, da sommare al rumore attuale.

Livello di pressione a 1 m	Distanza con R1	Livello di pressione presso R1
76 dBA	120	34,4 dBA

Tale valore viene ora sommato al rumore attuale, per ottenere il livello complessivo.

	Rumore attuale	rumore climatizzatore	somma
DIURNO	65,5	34,4	65,5 dBA
NOTTURNO	35,7	34,4	38,1 dBA

Valutiamo ora il contributo del traffico.

I transiti totali stimati su via Turati riconducibili alla Cipa Gres S.p.A. saranno 40 al massimo (impiegati attuali 20 circa), tutti solo in periodo diurno.

CONCLUSIONI

La presente indagine ha valutato se il futuro assetto della Cipa Gres S.p.A. varierà la rumorosità esistente presso i recettori sensibili più prossimi alle opere in oggetto.

In particolare si è considerato R1, presso il quale non si prevede un aumento di rumore significativo dovuto alle modifiche proposte.

L'altro gruppo di recettori individuato, costituito dal quartiere Bellavista, non è interessato invece dalle variazioni proposte, in quanto il traffico che svolgerà su via Turati comunque già transitava sulla Statale 467, e in questo non vi sarà perciò nessuna differenza rispetto a prima. Per quanto concerne invece il climatizzatore degli uffici, esso sarà posizionato in posizione schermata dagli stabilimenti delle altre aziende presenti, e pertanto non influirà sul rumore che raggiunge il quartiere soprastante.

Dinazzano di Casalgrande, li 11/05/2010

Il tecnico competente

Lucia Calzolari



Si allegano:

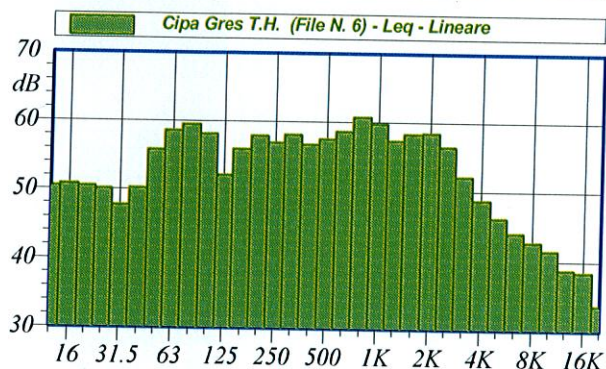
- visualizzazione grafica delle misure effettuate;
- certificato di taratura del fonometro e del calibratore;
- fotocopia dell'attestato di iscrizione all'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica della Provincia di Reggio Emilia.

Nome misura: Cipa Gres T.H. (File N. 6)
 Località: Dinazzano
 Strumentazione: Larson Devis 824
 Nome operatore: Lucia Calzolari
 Data, ora misura: 04/05/2010 0.42.42

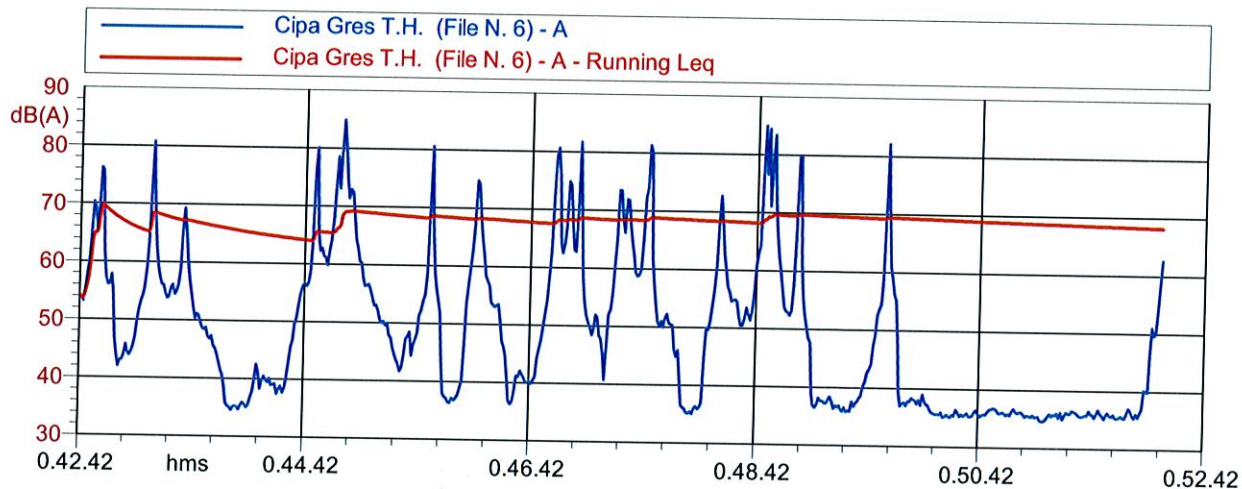
L1: 81.4 dB(A) L5: 74.2 dB(A)
 L10: 68.4 dB(A) L50: 47.3 dB(A)
 L90: 35.7 dB(A) L95: 35.4 dB(A)

Leq = 68.2 dBA

Cipa Gres T.H. (File N. 6) Leq - Lineare								
dB			dB			dB		
12.5 Hz	50.6 dB		16 Hz	50.8 dB		20 Hz	50.5 dB	
25 Hz	50.2 dB		31.5 Hz	47.8 dB		40 Hz	50.3 dB	
50 Hz	55.9 dB		63 Hz	58.7 dB		80 Hz	59.6 dB	
100 Hz	58.2 dB		125 Hz	52.2 dB		160 Hz	56.0 dB	
200 Hz	57.9 dB		250 Hz	57.0 dB		315 Hz	58.2 dB	
400 Hz	56.8 dB		500 Hz	57.5 dB		630 Hz	58.7 dB	
800 Hz	60.8 dB		1000 Hz	59.8 dB		1250 Hz	57.4 dB	
1600 Hz	58.3 dB		2000 Hz	58.4 dB		2500 Hz	56.5 dB	
3150 Hz	52.2 dB		4000 Hz	48.8 dB		5000 Hz	46.2 dB	
6300 Hz	44.1 dB		8000 Hz	42.7 dB		10000 Hz	41.6 dB	
12500 Hz	38.8 dB		16000 Hz	38.5 dB		20000 Hz	33.7 dB	



Annotazioni: Note



Cipa Gres T.H. (File N. 6) A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	0.42.43	00:09:37	68.2 dB(A)
Non Mascherato	0.42.43	00:09:37	68.2 dB(A)
Mascherato		00:00:00	0.0 dB(A)

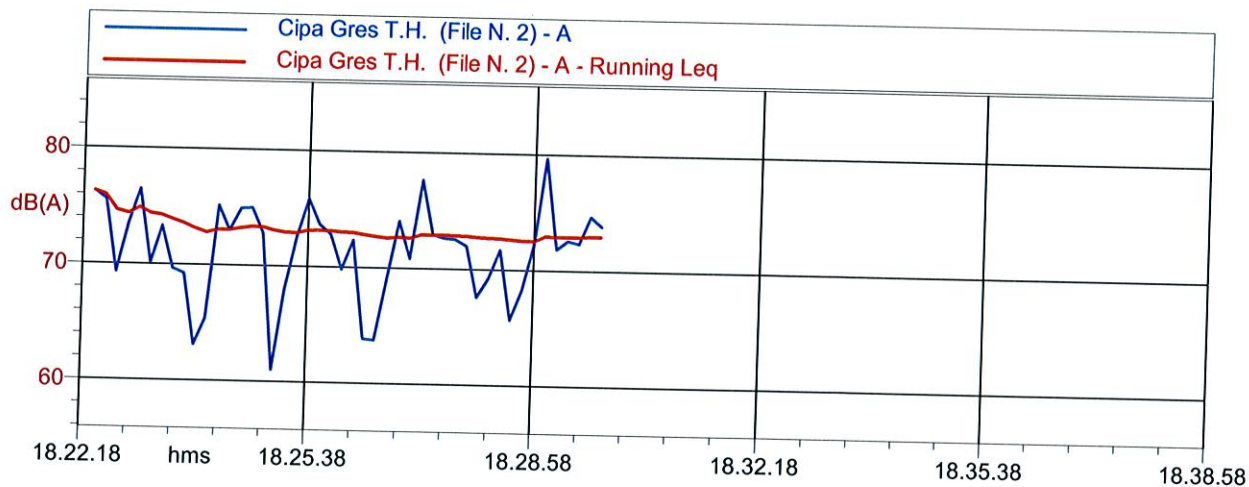
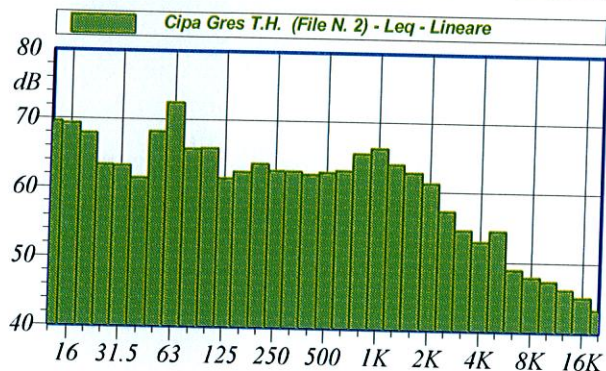
Nome misura: Cipa Gres T.H. (File N. 2)
 Località: Reggio Emilia
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: Lucia Calzolari
 Data, ora misura: 29/04/2010 18.22.18

L1: 78.8 dB(A) L5: 76.4 dB(A)
 L10: 75.7 dB(A) L50: 72.5 dB(A)
 L90: 65.5 dB(A) L95: 63.8 dB(A)

Leq = 73.0 dBA

Annotazioni: Note

Cipa Gres T.H. (File N. 2)								
Leq - Lineare								
dB			dB			dB		
12.5 Hz	69.7 dB		16 Hz	69.4 dB		20 Hz	67.9 dB	
25 Hz	63.4 dB		31.5 Hz	63.3 dB		40 Hz	61.5 dB	
50 Hz	68.2 dB		63 Hz	72.5 dB		80 Hz	65.8 dB	
100 Hz	65.9 dB		125 Hz	61.6 dB		160 Hz	62.6 dB	
200 Hz	63.7 dB		250 Hz	62.8 dB		315 Hz	62.8 dB	
400 Hz	62.3 dB		500 Hz	62.6 dB		630 Hz	62.9 dB	
800 Hz	65.4 dB		1000 Hz	66.2 dB		1250 Hz	64.0 dB	
1600 Hz	62.8 dB		2000 Hz	61.3 dB		2500 Hz	57.3 dB	
3150 Hz	54.6 dB		4000 Hz	53.0 dB		5000 Hz	54.5 dB	
6300 Hz	49.0 dB		8000 Hz	47.9 dB		10000 Hz	47.4 dB	
12500 Hz	46.2 dB		16000 Hz	45.1 dB		20000 Hz	43.4 dB	



Cipa Gres T.H. (File N. 2)			
A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	18.22.28	00:07:40	73.0 dB(A)
Non Mascherato	18.22.28	00:07:40	73.0 dB(A)
Mascherato		00:00:00	0.0 dB(A)



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia - c.f. 00209290352
Tel 0522.444111 - Fax 0522.444.108
Servizio Ambiente - Piazza Gioberti, n. 4 - 42100 Reggio Emilia
E-mail: info@mbox.provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

prot. n. 11912 /15183

Reggio Emilia, li 02-3-2005

SERVIZIO TUTELA AMBIENTALE

ATTESTATO DI RICONOSCIMENTO DI TECNICO COMPETENTE IN
ACUSTICA AMBIENTALE, DI CUI ALLA LEGGE 26 OTTOBRE 1995, N° 447.

Esaminata la domanda della sig.a **CALZOLARI LUCIA**

Nata a MODENA (MO) il 18/07/1973

codice fiscale CLZ LCU 73L58 F257Z

Verificato il possesso dei requisiti di legge;

Visto l' art. 2 della Legge 447/95;

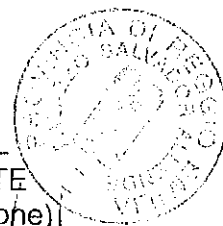
Visto l' art. 124 della L. R. Emilia Romagna n° 3/99;

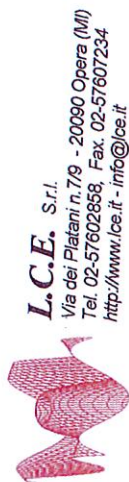
Visti i provvedimenti della Giunta Provinciale n.151/23-5-2000-n. 48/25-02-2003;

SI COMUNICA

CHE la sig.a **CALZOLARI LUCIA** è risultata **IDONEA** per lo svolgimento
dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale, di cui alla legge 26 ottobre
1995, n° 447.

IL DIRIGENTE DEL
SERVIZIO AMBIENTE
(d^{ssa} Annalisa Sansone)





L.C.E. S.r.l.
Via dei Platani n. 7/9 - 20090 Opera (MI)
Tel. 02-57602858, Fax. 02-57607234
<http://www.lce.it> - info@lce.it

ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 23267-A

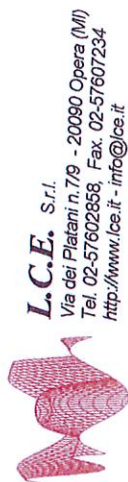
Data Certificato 2008-09-08
Destinatario CALZOLARI DOTT. SSA LUCIA

Parametri ambientali

	Di riferimento	Durante la misura
Temperatura (°C)	23.0	23.2
Umidità (%)	50.0	54.8
Pressione (hPa)	1013.3	1001.7

Catena di misura analizzata

Strumento	Modello	Costruttore	Matricola
Calibratore	Cal 200	Larson & Davis	4443



L.C.E. S.r.l.
Via dei Platani n. 7/9 - 20090 Opera (MI)
Tel. 02-57602858, Fax. 02-57607234
<http://www.lce.it> - info@lce.it

ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 23266-A

Data Certificato 2008-09-08
Destinatario CALZOLARI DOTT. SSA LUCIA

Parametri ambientali

	Di riferimento	Durante la misura
Temperatura (°C)	23.0	23.2
Umidità (%)	50.0	54.8
Pressione (hPa)	1013.3	1001.7

Catena di misura analizzata

Strumento	Modello	Costruttore	Matricola
Fonometro	824	Larson & Davis	3168
Preamplificatore	PRM 902	Larson & Davis	3333
Microfono	2541	Larson & Davis	8051

