

P. 07. BUONANNO

ARIANO IRPINO 29/10/2019

Spett.le

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2019. 0655209 30/10/2019 11,17

Mitt. : ARIANO IRPINO

Ass. : 501705 Autorizzazioni ambientali e ri...

Classifica : 52.5. Fascicolo : 23 del 2019



COMMISSIONE REGIONALE DELLA CAMPANIA
Direzione Provinciale Tutela dell'Ambiente,
Inquinamento e protezione civile
Via Liguorini
LINO

**OGGETTO: Esercizio dell'attività di autodemolizione ai sensi del Decreto
dirigenziale della Regione Campania n° 51 del 13/07/2013 e successivi Decreti
di rinnovo e Decreto di Voltura - AUTODEMOLIZIONI LOMBARDI SRL -
Contrada Camporeale Zona PIP Ariano Irpino (AV): trasmissione indagine
fonometrica anno 2019**

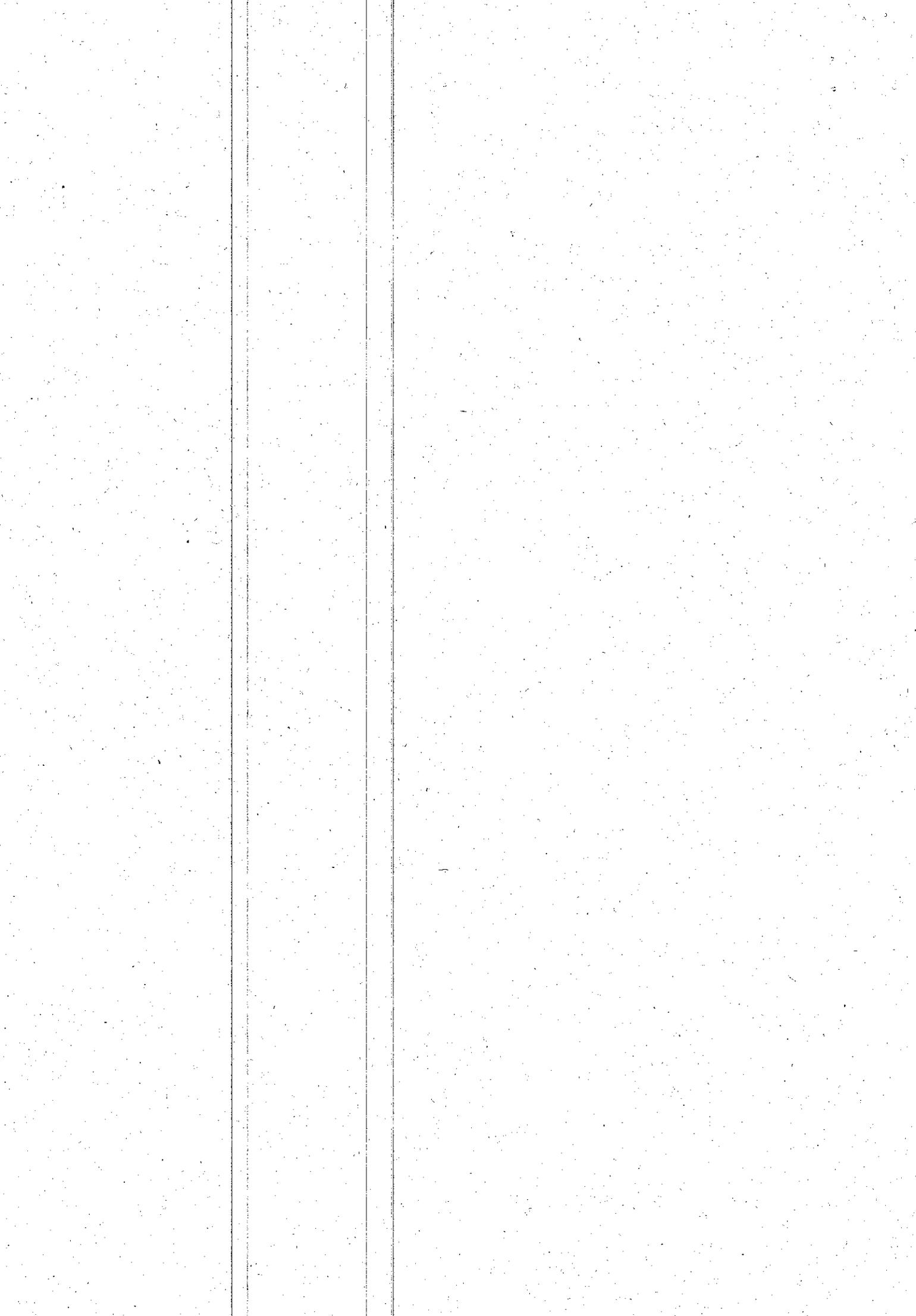
Il sottoscritto Sig. Alessio Lombardi nato a Savignano Irpino il 27.09.1980 ed ivi
residente in Via Carlo D'Angiò (c.f. LMBLSS80P27A399F) in qualità di
amministratore unico della società Autodemolizioni Lombardi srl con sede legale in
Savignano Irpino (AV) a Via Complesso Ruffilli 4 e sede operativa in Ariano Irpino
(AV) alla contrada Camporeale - area PIP (P.IVA: 030085530841) con n. REA AV-
198271,, con riferimento a quanto previsto dal DD n° 51 del 13/07/2013 e succ. mod.
ed integrazione

TRASMETTE

In allegato alla presente la documentazione di seguito indicata:

- a) indagine fonometrica in ambiente esterno..

La Ditta
[Handwritten signature]





**STUDIO DI INGEGNERIA
CIVILE ED AMBIENTALE**
ing. Fabrizio Bonanno

INDAGINE FONOMETRICA IN AMBIENTE ESTERNO

Applicazione della L.Q. 447/95, D.P.C.M. del 14.11.97,
D.P.C.M. del 22.12.97

DOCUMENTO N°	---	REV.	00	DATA DI EMISSIONE	OTTOBRE 2019		
N° DI PAGINE	22	TABELLE	5	FIGURE	3	ALLEGATI	6
COMMITTENTE	AUTODEMOLIZIONI LOMBARDI SRL Contrada Camporeale – zona PIP ARIANO IRPINO (AV)						

- Il Tecnico Competente

Decreto Dirigenziale R. Campania

n° 42 del 07/02/2012

Ing. Fabrizio Bonanno





INDICE

1) PREMESSA	3
2) DISPOSIZIONI DI LEGGE E VALORI LIMITE	3
3) UBICAZIONE DELL'INSEDIAMENTO E CONTESTO IN CUI E' INSERITO	5
4) SORGENTI DI RUMORE: DESCRIZIONE E DISPOSIZIONE	5
5) SOGGETTI RICEVENTI	6
6) METODOLOGIA DI MISURA E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	6
8) DETERMINAZIONE DEI LIVELLI ACUSTICI	8
RUMORE RESIDUO PRESENTE.....	9
RUMORE AMBIENTALE.....	9
9) CONCLUSIONI	11
ALLEGATO 1 – STRALCIO AEROFOTOGRAMMETRICO	
ALLEGATO 2 – PLANIMETRIA DEL SITO	
ALLEGATO 3 – PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE DEI RICETTORI SENSIBILI	
ALLEGATO 4 - CERTIFICATO DI TARATURA DELLO STRUMENTO	
ALLEGATO 5 - DECRETO DI RICONOSCIMENTO DI TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA	
ALLEGATO 6 – STRALCIO ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNE DI MARIGLIANO	



1) PREMESSA

Il sottoscritto ing. Fabrizio Bonanno, tecnico competente in Acustica Ambientale giusto Decreto Dirigenziale della Regione Campania n° 42 del 07/02/2012 è stato incaricato dal Legale Rappresentante della società "Autodemolizioni Lombardi srl" di eseguire le misure acustiche necessarie ed i relativi calcoli per effettuare un'indagine fonometrica in ambiente esterno dell'attività così come prescritto dal DD n° 51 del 13/07/2017 e successiva voltura a nome di Autodemolizione Lombardi, rilasciato dalla competente UOD di Avellino della Regione Campania. La determinazione dell'eventuale inquinamento acustico introdotto dall'attività, è stata ottenuta considerando le caratteristiche delle sorgenti di rumore ivi presenti. Sono state quindi simulate le condizioni usuali di lavoro ed è stato calcolato, il livello acustico presente nelle vicinanze dei ricettori, in modo da poterlo confrontare con i livelli acustici massimi consentiti dalle normative.

2) DISPOSIZIONI DI LEGGE E VALORI LIMITE.

L'art. 8 comma 4 della legge 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" prevede che gli impianti produttivi con cadenza periodica devono dimostrare il possesso dei requisiti di impatto acustico.

Tale documentazione deve essere redatta al fine di consentire il rispetto dei limiti così come riportati nel D.P.C.M. 14 Novembre 1997. Tale Decreto ha determinato, in attuazione dell'art. 3 comma 1 lettera A della legge del 26 Ottobre 1995 n° 447, i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione e i valori di qualità, sempre riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio.

Nelle successive tabelle 1 e 2 sono riportati i valori limite di emissione ed immissione:



Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
I Aree particolarmente protette	45	35
II Aree prevalentemente residenziali	50	40
III Aree di tipo misto	55	45
IV Aree di intensa attività umana	60	50
V Aree prevalentemente industriali	65	55
VI Aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 1: valori limite di emissione - Leq in dB (A) (art.2)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A) (art. 3)

L'indagine di impatto acustico deve inoltre determinare il rispetto del "criterio differenziale", così come definito dall'art. 2 comma del D.P.C.M. 1 marzo 1991, nelle residenze limitrofe alla nuova attività.

La legge 447/1995 contiene numerose impostazioni innovative per l'attività tecnica nella progettazione acustica ambientale. Fra queste, particolare rilievo assume la "valutazione previsionale del clima acustico" delle aree interessate alla realizzazione di alcune tipologie di insediamenti collettivi, da sempre considerati particolarmente "sensibili" all'inquinamento acustico.



Laddove si prevede che i valori di emissioni sonore, causate dalle attività o dagli impianti, siano superiori a quelle determinate dalla legge quadro, devono essere indicate le misure previste per ridurre o eliminare i livelli acustici.

3) UBICAZIONE DELL'INSEDIAMENTO E CONTESTO IN CUI E' INSERITO.

L'impianto di autodemolizione è sito nell'area industriale di Ariano Irpino – area PIP Contrada Camporeale (Allegato 1 stralcio aerofotogrammetrico)..

Il Comune di Ariano Irpino è provvisto di Piano di Zonizzazione Acustica, giusta approvazione del PUC Comunale, pertanto, ricadendo l'impianto in zona V (area prevalentemente industriale), si applicano i limiti riportati in tab.3.

In particolare nella zona dove è collocata l'attività oggetto della presente relazione i limiti massimi imposti, secondo il D.P.C.M. 1 marzo 1991 ed il D.P.C.M. 14 novembre 1997, sono i seguenti:

	<i>diurno</i>	<i>notturno</i>
Limiti di immissione acustica	70	60

Le attività della società “Autodemolizioni Lombardi srl” vista la loro natura vengono svolte in tutta l'area. (Allegato 2 – planimetria del sito).

Le attività consistono nella raccolta e nello stoccaggio di veicoli fuori uso.

Dalla planimetria in allegato 3 si notano invece la posizione dei ricettori sensibili (R1, R2) costituiti da immobili destinati ad uso industriale.

4) SORGENTI DI RUMORE: DESCRIZIONE E DISPOSIZIONE.

Per l'effettuazione delle attività su menzionate vengono utilizzate le seguenti attrezzature che sono fonte di rumore:

- Movimentazione interna mezzi



**STUDIO DI INGEGNERIA
CIVILE ED AMBIENTALE**
ing. Fabrizio Bonanno

Le attività vengono svolte nell'arco delle otto ore lavorative nel solo periodo di riferimento diurno.

Nella tabella che segue si riportano i livelli di pressione acustica delle sorgenti.

N.	Impianto/macchina	L _{aeq} (dBA)
1	Movimentazione interna mezzi	69.4
2	Pressatura carcasse	71.2

Tabella 3: macchine e livelli di pressione acustica

5) SOGGETTI RICEVENTI.

La collocazione dell'edificio in cui sorge l'attività è di fondamentale importanza ai fini di una valutazione dell'eventuale disturbo sonoro ambientale.

Così come si osserva dalla planimetria (allegato 3), esistono ad una distanza breve edifici che hanno destinazione industriale.

I ricettori sensibili vengono denominati con la sigla R1, R2.

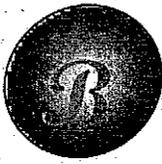
6) METODOLOGIA DI MISURA E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

La strumentazione utilizzata per i rilievi fonometrici era costituita da:

- Fonometro Integratore di Classe I conforme alla IEC 651 gruppo 1 ed alla IEC 804 gruppo 1, Bruel&Kjaer modello B&K 2250, matricola 2693747;
- Calibratore Acustico Bruel&Kjaer modello B&K 4231, matricola 2691708;

In Appendice sono riportati i certificati di taratura relativa alla strumentazione in esame.

Il sistema di misura utilizzato soddisfa le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Le misure di livello equivalente sono state effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994.



**STUDIO DI INGEGNERIA
CIVILE ED AMBIENTALE**
ing. Fabrizio Bonanno

Il microfono utilizzato per le misure è conforme, rispettivamente, alle norme EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995 ed il calibratore è conforme alle norme CEI 29-4.

La strumentazione è stata controllata con un calibratore di classe 1, prima e dopo ogni ciclo di misura secondo la norma IEC 942/1988 dando differenze inferiori a 0,5 dB.

Le misurazioni sono state effettuate tenendo presenti i criteri e le metodiche del Decreto Ministeriale del 16 marzo 1998. Prima dell'inizio delle misure sono state acquisite tutte le informazioni che possono condizionare la scelta del metodo, dei tempi e delle variazioni sia dell'emissione sonora delle sorgenti che della loro propagazione. Sono stati rilevati tutti i dati che conducono ad una descrizione delle sorgenti che influiscono sul rumore ambientale nelle zone interessate dall'indagine.

Le misure sono state arrotondate a 0,5 dB.

Per ciò che riguarda le misure effettuate all'interno di ambienti abitativi, il microfono della catena fonometrica è stato posizionato a 1,5 m dal pavimento e ad almeno 1 m da superfici riflettenti. Il rilevamento in ambiente abitativo è stato eseguito sia a finestre aperte che chiuse, al fine di individuare la situazione più gravosa. Nella misura a finestre aperte il microfono è stato collocato 1 m dalla finestra.

Nella misura a finestre chiuse, il microfono è stato posto nel punto in cui si rileva il maggior livello della pressione acustica. Per ciò che riguarda le misure in esterno il microfono è stato posto ad almeno 1 m dalla facciata degli edifici.

La reale o ipotizzata posizione del ricettore ha determinato la scelta per l'altezza del microfono. Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve. Il microfono era dotato di cuffia antivento.

Il suddetto strumento fornisce la rilevazione del livello sonoro equivalente, ossia del livello di pressione sonora costante in grado di produrre gli stessi effetti sull'udito di un livello sonoro variabile in un determinato intervallo di tempo T_e di misura.



Il livello di pressione sonora equivalente ponderato con il filtro A è calcolato con la seguente espressione:

$$6.1 \quad L_{Aeq}(T_e) = 10 * \log_{10} \left\{ \frac{1}{T_e} \int_0^{T_e} \left(\frac{p_a(t)}{p_0} \right)^2 dt \right\}$$

dove:

p_0 = pressione acustica di riferimento (20 μ Pa)

p_a = pressione acustica istantanea ponderata A, in Pascal, cui è esposta nell'aria a pressione atmosferica una persona

Il calcolo dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A" nel periodo di riferimento (L_{Aeq, T_R}) è stato seguito con tecniche di campionamento. Il valore L_{Aeq, T_R} viene calcolato come media dei valori dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A" relativo agli interventi nel tempo di osservazione (T_0)_i. Il valore di L_{Aeq, T_R} è dato dalla relazione:

$$6.2 \quad L_{Aeq, T_R} = 10 \text{Log}_{10} \left[\left(\frac{1}{T_R} \right) \cdot \sum (T_0)_i 10^{0.1 \cdot L_{Aeq, T_0_i}} \right]$$

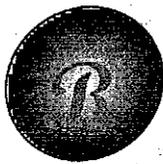
con $T_R = \sum_i (T_0)_i$

Non è stata inoltre riscontrata la presenza di componenti tonali e di componenti impulsivi.

8) DETERMINAZIONE DEI LIVELLI ACUSTICI

L'indagine fonometrica in ambiente esterno è stata effettuata in prossimità dei ricettori con le modalità di seguito descritte:

- a) *attrezzature dell'impianto Lombardi spente;*
- b) *attrezzature dell'impianto Lombardi in funzione.*



Rumore residuo presente

Al fine di determinare se le attività svolte nell'insediamento producono un livello di rumore che superi, o contribuisca a superare i limiti dei livelli imposti in seguito alla classificazione effettuata con gli indici nazionali, sono stati effettuati rilievi fonometrici per determinare il clima acustico della zona (in prossimità dei ricettori R1 ed R2) nella situazione che identifica le attrezzature non funzionanti (rumore residuo).

Il tempo di riferimento (T_R) è collocato nel periodo diurno in corrispondenza delle ore di utilizzo delle attrezzature.

Le misure sono state rilevate in data 28/10/2019, nell'area interessata. I valori misurati sono riportati in tabella 4:

IMPIANTO LOMBARDI NON FUNZIONANTE

posizione	L_{aeq} (dBA)	TR	TO	TM
1 (R1)	53.7	Diurno	12:20 – 13:00	30 min
2 (R2)	54.8	Diurno	12:27 – 13:00	30 min

tabella 4 – misure acustiche rumore di fondo

Rumore ambientale

Definito il clima acustico della zona (rumore di fondo), si sono ricercati i valori di immissione acustica dovuti quindi alle lavorazioni:

I livelli di emissioni Acustiche da valutare sono collocati nell'arco delle otto ore di funzionamento. Il tempo di riferimento (T_R) è quindi collocato nel periodo diurno.

Di seguito è riportata la tabella dei valori di immissione acustica presso i ricettori R1 ed R2 più esposti. Il calcolo è stato fatto a 1,5 metri da terra.



IMPIANTO LOMBARDI IN FUNZIONE

Posizione	Livelli acustici di immissione
3 (ricettore R1)	55,9
4 (Ricettore R2)	56,1

tabella 5 – livelli di immissione acustica

Pertanto si può determinare il criterio differenziale:

RICETTORE R1

Tipologia rumore	Punti misura	To	Tm	Postazione	Valore db
Leq (A) Rumore ambiente	ricettore R1 –nessuna attività in funzione	9,00- 13,00	360 sec	1	53,7
Leq (A) Rumore residuo	ricettore R1 attività in funzione (movimentazione mezzi)	9,00- 13,00	360 sec	3	55,9
Differenziale db					2,2

RICETTORE R2

Tipologia rumore	Punti misura	To	Tm	Postazione	Valore db
Leq (A) Rumore ambiente	ricettore R2 –nessuna attività in funzione	9,00- 13,00	360 sec	2	54,8
Leq (A) Rumore residuo	ricettore R2 attività in funzione (movimentazione mezzi)	9,00- 13,00	360 sec	4	56,1
Differenziale db					1,3



9) CONCLUSIONI

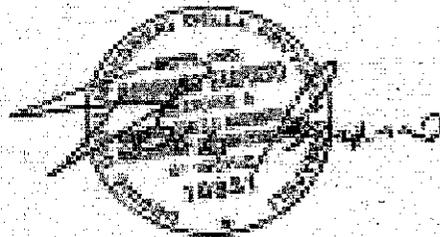
L'indagine fonometrica in ambiente esterno, per conto della società "Autodemolizioni Lombardi srl", ha comportato uno studio al fine di determinare se lo svolgimento dell'attività provoca un superamento dei limiti acustici imposti dalle normative.

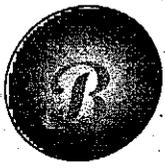
In base ai risultati raggiunti e prima descritti, si può concludere che:

- il livello di immissione sonora nell'ambiente e misurato in prossimità dei ricettori sensibili (R1 ed R2), durante il funzionamento degli impianti, risulta inferiore ai **70 dBA per cui vengono rispettati i valori limite;**
- il livello di emissione sonora durante il funzionamento degli impianti in prossimità del perimetro dell'opificio risulta inferiore ai **valori limite;**
- in base alle misure effettuate in prossimità dei ricettori sensibili si osserva che il differenziale **non è superiore a 2.2 dBA per cui vengono verificati anche i relativi limiti imposti.**

Si può concludere, quindi, che l'immissione di rumore nell'ambiente esterno provocato dall'utilizzo delle attrezzature ed in genere dallo svolgimento delle attività, non produrrà inquinamento acustico tale da superare i limiti massimi consentiti per la zona di appartenenza (classe V – aree prevalentemente industriale). Si precisa infine che l'impianto di autodemolizione, come dichiarato dal responsabile aziendale, non è in funzione nelle ore notturne.

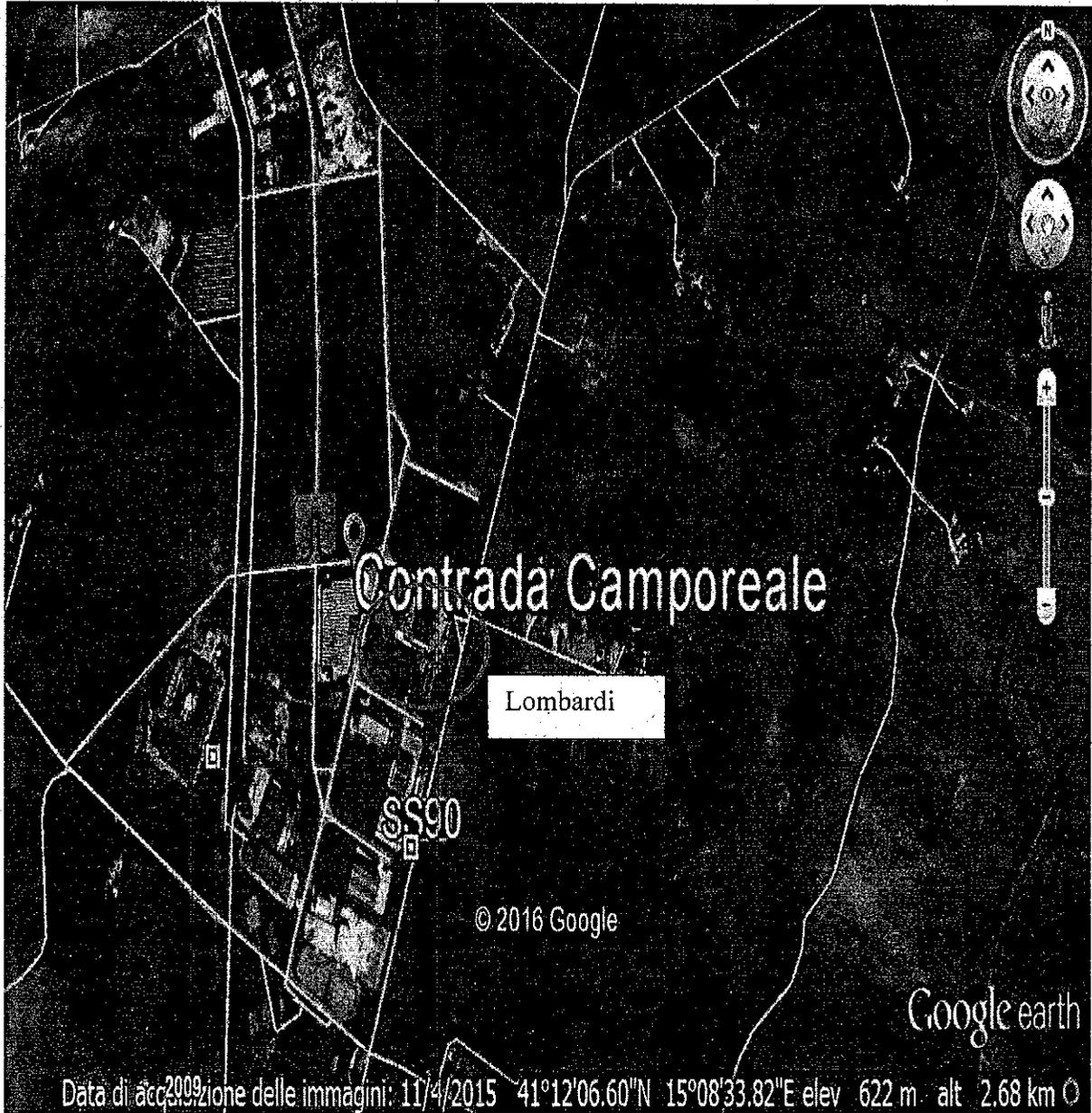
Ing. Fabrizio Bonanno

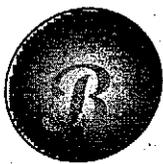




**STUDIO DI INGEGNERIA
CIVILE ED AMBIENTALE**
ing. *Fabrizio Bonanno*

Allegato 1 – ortofotogrammetria





**STUDIO DI INGEGNERIA
CIVILE ED AMBIENTALE**
ing. *Fabrizio Bonanno*

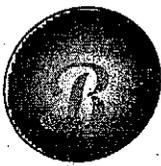
Allegato 3— planimetria del sito con individuazione dei ricettori sensibili





**STUDIO DI INGEGNERIA
CIVILE ED AMBIENTALE**
ing. Fabrizio Bonanno

Allegato 4 Certificati di taratura



**STUDIO DI INGEGNERIA
CIVILE ED AMBIENTALE**
ing. Fabrizio Bonanno



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora S.r.l.
Servizi di Ingegneria Acustica
Via dei Gesappini, 5 - Caserta
Tel 0822 251195 - Fax 0822 351195
www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Member of the Accord of Mutual
Recognition EA, IAF and ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/7883
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5
Pag. 1 of 5

- Data di emissione: 2018/09/17
date of issue

- cliente: DRV S.r.l. Unipersonale
customer
Via Appia, 62
83042 - Arripalda (AV)

- destinatario: DRV S.r.l. Unipersonale
addressee
Via Appia, 62
83042 - Arripalda (AV)

- richiesta: 290/18
application

- in data: 2018/09/03
date

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto: Calibratore
item

- costruttore: Bruel & Kjaer
manufacturer

- modello: B&K 4231
model

- matricola: 2691708
serial number

- data delle misure: 2018/09/17
date of measurements

- registro di laboratorio: -
laboratory reference

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.

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 prima linea 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-402. 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-402. 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
Head of the Centre

ing. Ernesto MONALDO



**STUDIO DI INGEGNERIA
CIVILE ED AMBIENTALE**
ing. Fabrizio Bonanno



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Sonora S.r.l.
Servizi di Ingegneria Acustica
Via del Compiuto, 3 - Caserta
Tel 0823 331198 - Fax 0823 331199
www.sonoraed.com - sonora@sonoraed.com



LAT N°185
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/7881
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11
Page 1 of 11

- Data di Emissione: 2018/09/17
date of issue

- cliente: DRVS S.r.l. Unipersonale
customer
Via Appia, 61
83042 - Atripalda (AV)

- destinatario: DRVS S.r.l. Unipersonale
addressee
Via Appia, 61
83042 - Atripalda (AV)

- richiesta applicativa: 290/18
application

- in data: 2018/09/03
date

- **Sigla riferita a:**
Referring to

- oggetto: Fonometro
item

- costruttore: Bruel & Kjaer
manufacturer

- modello: 2250
model

- matricola: 2693747
serial number

- data delle misure: 2018/09/17
date of measurement

- registro di laboratorio: -
laboratory reference

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.

*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 prima linea 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 first elements 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-402. 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-402. 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
Head of the Centre

ing. Ernesto MONACO



**STUDIO DI INGEGNERIA
CIVILE ED AMBIENTALE**
ing. Fabrizio Bonanno

Allegato 5

Decreto di riconoscimento del Tecnico Competente in Acustica



Giunta Regionale della Campania

DECRETO DIRIGENZIALE

AREA GENERALE DI COORDINAMENTO

A.G.C.5 Ecologia, tutela dell'ambiente,
disinquinamento, protezione civile

COORDINATORE

Dr. Palmieri Michele

DIRIGENTE SETTORE

Dr. Palmieri Michele

DECRETO N°	DEL	A.G.C.	SETTORE	SERVIZIO	SEZIONE
42	07/02/2012	5	2	-	-

Oggetto:

Riconoscimento della figura professionale di tecnico competente in acustica ambientale - Commi 6 e 7, art. 2, legge n.447/95 - Approvazione dell'elenco delle istanze "accolte" e "non accolte" - Sedute della commissione regionale interna: 02/02/2011, 30/08/2011, 27/10/2011, 15/11/2011, 28/12/2011, 12.01.2012 e 19.01.2012.

Data registrazione	
Data comunicazione al Presidente o Assessore al ramo	
Data dell'invio al B.U.R.C.	
Data dell'invio al Settore Gestione delle Entrate e della Spesa di Bilancio	
Data dell'invio al settore Sistemi Informativi	



**STUDIO DI INGEGNERIA
CIVILE ED AMBIENTALE**
ing. Fabrizio Bonanno



Giunta Regionale della Campania

Allegato I al Decreto n. ____ del _____

**Elenco A
ISTANZE ACCOLTE
Richiedenti**

NOME	COGNOME	DATA DI NASCITA	COMUNE DI RESIDENZA
Vittorio	Roviglio	18/08/58	Casagiove (CE)
Francesco	Testa	27/02/81	Qualiano (NA)
Fabrizio	Bonanno	17/07/70	Boscoreale (NA)
Barbato	Iannella	28/02/69	Benevento
Daide	Tagliaferri	02/01/71	Giugliano in Campania (NA)
Alessandro	Tagliaferri	16/11/69	Casalnuovo (NA)
Antonia	Iride	23/03/77	Correto Sannita (BN)
Salvatore	Iommelli	09/02/66	Napoli
Antonio	Improda	09/07/74	Teverola (CE)
Amelia	Trematerra	18/11/65	Aversa (CE)

- dott. Michele Paloueri -

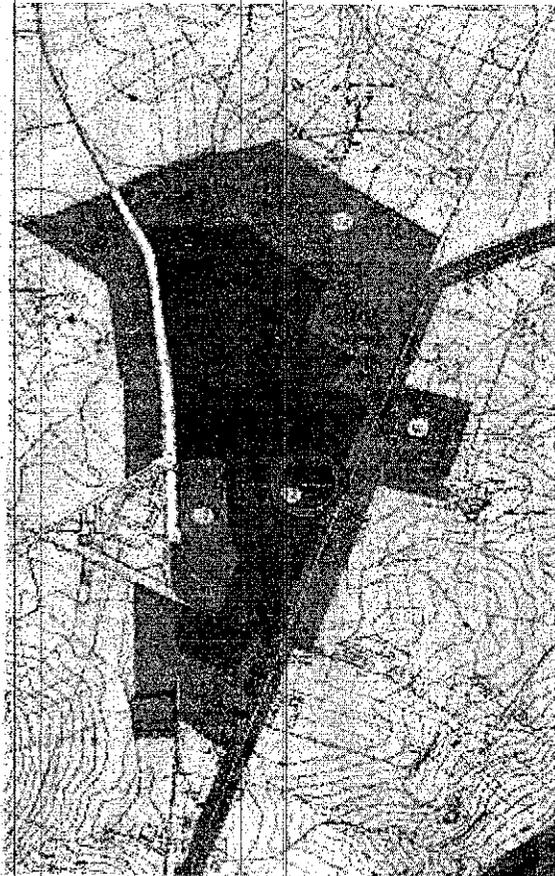
I/I



**STUDIO DI INGEGNERIA
CIVILE ED AMBIENTALE**
ing. Fabrizio Bonanno

Allegato 6

Mappa di Zonizzazione Acustica Comunale



- Zone di silenzio
- Zone di protezione acustica

CITTA' DI ARIANO IRPINO (AV)
PIANO URBANISTICO COMUNALE
L.R. 10/1997 art. 10 c. 1 lett. a) art. 10 c. 2 lett. a)

PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA
L.R. 10/1997 art. 10 c. 1 lett. a) art. 10 c. 2 lett. a)

		66 ZONIZZAZIONE ACUSTICA
Data di approvazione: Data di pubblicazione: Data di entrata in vigore:	Piano urbanistico: Piano urbanistico:	Piano urbanistico: Piano urbanistico:

Da "FABRIZIO BONANNO" <fabrizio.bonanno@ordingna.it>

A "uod.501705" <uod.501705@pec.regione.campania.it>

Data martedì 29 ottobre 2019 - 15:16

Lombardi autodemolizione - fonometria 2019

Si trasmette in nome e per conto della società in oggetto
appositi controlli fonometrici tabellati.

Distinti saluti
ing. F. Bonanno

--

Allegato(i)

Indagine fonometrica in ambiente esterno 2019.pdf (1127 Kb)

Lettera trasmissione.pdf (95 Kb)

