

Da "PEC Calcestruzzi Srl" <calcestruzzi.srl@legalmail.it>
 A "uod.501705@pec.regione.campania.it" <uod.501705@pec.regione.campania.it>,
 "ssa41033@pec.carabinieri.it" <ssa41033@pec.carabinieri.it>
 Cc "noesacdo@carabinieri.it" <noesacdo@carabinieri.it>
 Data lunedì 18 febbraio 2019 - 17:22

I: SOCIETA' CALCESTRUZZI S.R.L. - LIONI (AV) - IMPIANTO DI STOCCAGGIO E TRATTAMENTO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI - DIFFIDA A RIMUOVERE LE CRITICITA' RISCOstrate - ART. 208, COMMA 13 LETT. A) DEL D.LGS. 152/06

Ad integrazione della PEC in calce, in riferimento alla ns nota del 05/02/2019, si trasmettono in allegato gli esiti degli autocontrolli effettuati.



REGIONE CAMPANIA

Prot. 2019. 0111030 19/02/2019 10,21

Mitt. : CALCESTRUZZI SRL LIONI

Ass. : 501705 Autorizzazioni ambientali e ri...

Classifica : 52.5. Fascicolo : 23 del 2019



CALCESTRUZZI SRL

Via Torino, n. 31 - 83047 LIONI (AV)

Tel./Fax 0827 42335

Da: PEC Calcestruzzi Srl [mailto:calcestruzzi.srl@legalmail.it]
Inviato: martedì 5 febbraio 2019 18:07
A: uod.501705@pec.regione.campania.it; 'CARABINIERI N.O.E. SALERNO ' <ssa41033@pec.carabinieri.it>
Cc: noesacdo@carabinieri.it
Oggetto: R: SOCIETA' CALCESTRUZZI S.R.L. - LIONI (AV) - IMPIANTO DI STOCCAGGIO E TRATTAMENTO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI - DIFFIDA A RIMUOVERE LE CRITICITA' RISCOstrate - ART. 208, COMMA 13 LETT. A) DEL D.LGS. 152/06

Si trasmette in allegato ns riscontro alle note:

Prot. 2019.37006 del 18/01/2019 Regione Campania;

Prot. 3/48-3 del 19/01/2019 N.O.E.;

Prot. 2018.733078 del 20/11/2018 Regione Campania.



CALCESTRUZZI SRL

Via Torino, n. 31 - 83047 LIONI (AV)

Tel./Fax 0827 42335

Da: uod.501705@pec.regione.campania.it [mailto:uod.501705@pec.regione.campania.it]

Inviato: venerdì 18 gennaio 2019 14:29

A: DITTA CALCESTRUZZI SRL <calcestruzzi.srl@legalmail.it>; CARABINIERI N.O.E. SALERNO
<ssa41033@pec.carabinieri.it>

Oggetto: SOCIETA' CALCESTRUZZI S.R.L. - LIONI (AV) - IMPIANTO DI STOCCAGGIO E TRATTAMENTO RIFIUTI
SPECIALI NON PERICOLOSI - DIFFIDA A RIMUOVERE LE CRITICITA' RISCONTRATE - ART. 208, COMMA 13
LETT. A) DEL D.LGS. 152/06

Allegato(i)

Relazione Calcestruzzi 11-2018.pdf (5749 Kb)
Relazione Calcestruzzi 05-2018.pdf (4479 Kb)
cert._20184798_del 15022019.pdf (1862 Kb)
Valutazione Impatto Acustico collaudo.pdf (2705 Kb)
Ns nota del 18-02-19 - Trasmissione esiti autocontrolli.pdf (562 Kb)

Punto Innovazione Tecno Bios Calitri
Via Pittoli, 26 – Calitri (Av)
Sede legale – Via Tommaso n. 6 - 82100 - Benevento - BN
Centro di Ricerca – S.S. Appia n.7 km 256 - 82030 Apollosa - Benevento
Partita I.V.A. n. 00 872 990 627.
CENTRO DI FORMAZIONE ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE CAMPANIA
TEL. 0827/1885482 – FAX. 0827/1880124 – E-MAIL: calitri@tecnobios.com <http://www.puntoinnovazione.it>

CALCESTRUZZI S.R.L.

VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

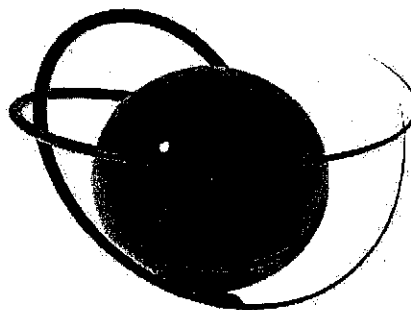
DOCUMENTO REDATTO AI SENSI:

DEL D.LGS. 152/06 E DEL DECRETO DIRIGENZIALE N. 822 DEL 28-10-2015

SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI

CONTENUTO:

- RELAZIONE TECNICA
- RISULTATI DELLE MISURAZIONI



TECNO-BIOS s.r.l.®

ALLEGATI:

- CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

CALCESTRUZZI S.R.L.
C.DA OPPIDO BALZATA
LIONI (AV)

SETTORE IGIENE INDUSTRIALE
P.C. GAETANO PONTECORVO

Aggiornamento: 11/2018

INDICE

1. PREMESSA

2. LA VERIFICA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

3. OGGETTO DELLE VERIFICHE

3.1 Strumentazione di misura utilizzata

3.2 Criteri e modalità di misura e valutazione

4. PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

5. CONCLUSIONI

Allegati

3. OGGETTO DELLE VERIFICHE

Gli impianti sui quali sono state effettuate le verifiche sono quelli elencati nell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera rilasciata con Decreto Dirigenziale n. 822 del 28-10-2015:

- E1) Gruppo frantoio;
- E2) Scarico del nastro;
- E3) Stoccaggio;

3.1 Strumentazione di misura utilizzata

La strumentazione utilizzata nel corso dell'indagine è la seguente:

- Pompe aspiranti RECOM modello Gilian Gilibration;

Per quanto concerne i substrati di filtrazione, sono stati utilizzati secondo l'inquinante da ricercare ed in particolare:

- Filtri in acetato di cellulosa Ø 25 mm. preventivamente condizionati e pesati presso il proprio laboratorio.

Le misurazioni sono state condotte seguendo le metodiche di prelievo previste nella Delibera di G.R. Campania n. 4102 del 05/08/1992 n. 243 del 08/05/2015 e , per quanto non contenuto in essa, nel D.M. 25/08/2000 e D.Lgs. 03 aprile 2006 n. 152. Infine si è fatto riferimento alle metodiche UNI in particolare:

- Norma UNI EN 2010-11 per la determinazione delle polveri.

La valutazione in laboratorio è stata effettuata mediante l'utilizzo della seguente strumentazione scientifica:

- Polveri Totali: Bilancia tecnica mod. Gibertini.

4. PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

Di seguito vengono riportati i risultati delle verifiche nelle tabelle delle valutazioni comprendenti:

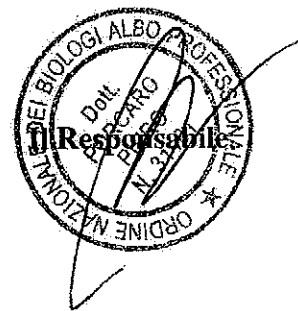
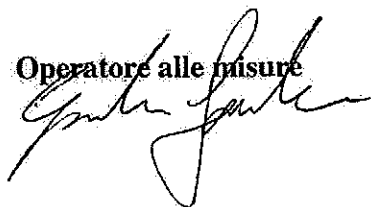
- numero del punto di emissione così come riportato nella delibera regionale di autorizzazione alle emissioni;
- tempo di utilizzo giornaliero dell'impianto;
- sostanze inquinanti individuate;
- risultati del controllo effettuato al punto di emissione in termini di concentrazione e, dove previsto, di flusso di massa;
- tipo di impianto di abbattimento, ove presente.

5. CONCLUSIONI

Dall'analisi dei risultati ottenuti e riportati nella presente relazione, si evince che tutti gli impianti rispettano i valori limite delle emissioni previsti nella Delibera di G.R. 5/8/1992 n. 4102 e 08/05/2015 n. 243, e nel D.Lgs. 03 aprile 2006 n. 152.

Benevento li, 19 novembre 2018

Operatore alle misure



RAPPORTO DI PROVA N. 20183968

Data emissione documento 19/11/2018

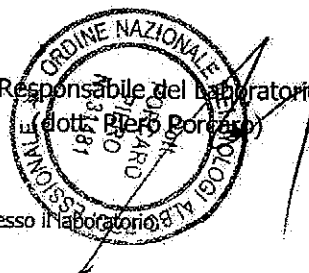
Società: CALCESTRUZZI SRL,C/DA OPPIO BALZATA - 83047 LIONI (AV)
Denominazione campione: P1 gruppo frantoio - ora campionamento 11.00
Campionamento: Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.3 del 01.09.2018
Prelevato il: 13/11/2018
Punto di prelievo: P1 gruppo frantoio - ora campionamento 11.00
Reparto: gruppo frantoio
Postazione: centrale
Durata campionamento (minuti): 30
Flusso d'aspirazione (l/m): 4
Operatore alle misure: P.C. Pontecorvo Gaetano

RISULTATO DELLE ANALISI

Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-C
Polveri Totali	0,42	mg/mc	M.U. 2010:11	-	-	-

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio
(dott. Piero Pontecorvo)



Note Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il Laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N. 20183969

Data emissione documento 19/11/2018

Società: CALCESTRUZZI SRL,C/DA OPPIO BALZATA - 83047 LIONI (AV)
Denominazione campione: P2 scarico nastro - ora campionamento 11.10
Campionamento: Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.3 del 01.09.2018
Prelevato il: 13/11/2018
Punto di prelievo: P2 scarico nastro - ora campionamento 11.10
Reparto: scarico nastro
Postazione: centrale
Durata campionamento (minuti): 30
Flusso d'aspirazione (l/m): 4
Operatore alle misure: P.C. Pontecorvo Gaetano

RISULTATO DELLE ANALISI

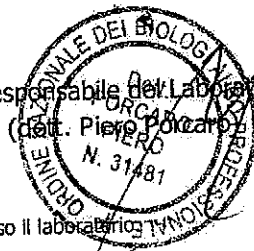
Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-C
Polveri Totali	0,33	mg/mc	M.U. 2010:11	-	-	-

Il Responsabile delle prove



Il Responsabile del Laboratorio

(dat. Piero Pontecorvo)
N. 31481



Note Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N. 20183970

Data emissione documento 19/11/2018

Società: CALCESTRUZZI SRL, C/DA OPIPIO BALZATA - 83047 LIONI (AV)

Denominazione campione: P3 stoccaggio - ora campionamento 11.30

Campionamento: Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.3 del 01.09.2018

Prelevato il: 13/11/2018

Punto di prelievo: P3 stoccaggio - ora campionamento 11.30

Reparto: stoccaggio

Postazione: centrale

Durata campionamento (minuti): 30

Flusso d'aspirazione (l/m): 4

Operatore alle misure: P.C. Pontecorvo Gaetano

RISULTATO DELLE ANALISI

Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-C
Polveri Totali	0,43	mg/mc	M.U. 2010:11	-	-	-

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio
(dott. Piero Pontecorvo)



Note Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.

1) IDENTIFICAZIONE DELLO STRUMENTO SOTTOPOSTO A TARATURA

Cliente Tecno Bios s.r.l.
Denominazione: Campionatore personale serie Gilian
Costruttore: Recom s.r.l.
Modello: Gil Air Plus
Matricola: 20140330054

2) APPARECCHIATURE UTILIZZATE, CAMPIONI DI RIFERIMENTO

3) Il campionatore personale è stato tarato mediante l'utilizzo del seguente calibratore primario:

4) Denominazione: Gilibrator
5) Costitutore: Sensydine Inc
6) Modello: Gilibrator 2
7) Matricola: 0811060
8) Certificato di taratura numero: K27618F
9) Data di esecuzione: 02 luglio 2017

3) DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA DI TARATURA

Il campionatore personale oggetto del presente rapporto è sottoposto al controllo del suo campo di misura nei punti elencati nella tabella dei risultati, utilizzando il campionatore primario di cui al punto 2.

4) RISULTATI DELLA TARATURA

Valore atteso [l/min]	Valore riscontrato [l/min]	Scostamento [l/min]	Media Errore rilevato [l/min]	Media Errore Max ammesso [l/min]
0,50	0,53	± 0,03	<0,50	± 0,50
1,00	1,02	± 0,02		
3,00	3,00	± 0,00		
5,00	5,02	± 0,02		
10,00	-	-		
20,00	-	-		
30,00	-	-		

5) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE MISURA

I test sono eseguiti con alimentazione e batterie (piena carica).

Benevento li, 02.02.2018

Firma operatore

Firma responsabile

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Labcal Ltd

Unit 265
Ampress Park
Lymington
Hampshire SO41 8JU
United Kingdom
Tel: +44 (0)1590 670146
Fax: +44 (0)1590 673313
contact@labcal.co.uk
Web: www.labcal.co.uk

Date of Issue

02 JUNE 2017
Certificate Number

K38875F
Page 1 of 2 Pages

Approved Signatory
D.N. AHAD () J. RIVETT (✓)

Client : RECOM INDUSTRIALE s.r.l.
FOR CONSORZIO SANNIO TECH

Address : VIA APPIA
82030 APOLLOSA (BN)
ITALY

Order No. : 284/17

Equipment Tested : BUBBLE GENERATOR

Type / Type No. : GILBRATOR 2

Equipment Serial No. : BASE 0811060, CELL 07100254H

Range / Scale : 2 - 30 LPM

Resolution : See Page 2

Manufacturer : GILIAN INSTRUMENT CORPORATION

Date Calibration Completed : 01 JUNE 2017

Calibration Fluid : AIR

Laboratory Temperature : 20.0 ± 2.0°C

Humidity : 58 ± 10% RH

Reference No. : K38875F127/52

Certified by

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements of the United Kingdom Accreditation Service. It provides traceability of measurement to SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

UKAS ACCREDITED CALIBRATION LABORATORY No. 0625

Certificate Number

K38875F

Page 2 of 2 Pages

THE METER WAS CALIBRATED USING VOLUME AND TIME PRINCIPLE. ALL MEASUREMENTS ARE TRACEABLE TO NATIONAL STANDARDS. THE RESULTS BELOW ARE THE AVERAGE OF THREE READINGS PER POINT.

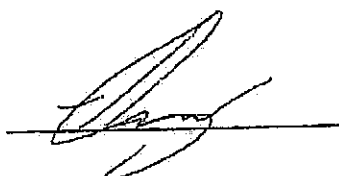
ATMOSPHERIC PRESSURE: 1021.55 mbar abs
METER PRESSURE: 1023.02 mbar abs

Av. TEMPERATURE OF THE GAS AT THE METER: $20.8^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$

INDICATED READING OF INSTRUMENT UNDER TEST UNITS: LPM	MEASURED FLOW RATE UNITS: L/min	UNCERTAINTY OF MEASURED FLOW RATE
2.496	2.4800	0.5% + Instrument Resolution of 0.001 L/min
5.002	4.9662	
10.08	10.039	0.5% + Instrument Resolution of 0.01 L/min
20.14	20.004	
30.23	30.071	

THE ABOVE RESULTS HAVE BEEN NORMALISED FOR THE DIFFERENCES IN GAS TEMPERATURE BETWEEN THE METER UNDER TEST AND THE LABORATORY MASTER.

Test Engineer



END

The reported expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

1) IDENTIFICAZIONE DELLO STRUMENTO SOTTOPOSTO A TARATURA

Cliente Tecno Bios s.r.l.
Denominazione: Campionatore personale serie Gilian
Costruttore: Recom s.r.l.
Modello: Gil Air Plus
Matricola: 20151130084

2) APPARECCHIATURE UTILIZZATE, CAMPIONI DI RIFERIMENTO

3) Il campionatore personale è stato tarato mediante l'utilizzo del seguente calibratore primario:

4) Denominazione: Gilibrator
5) Costruttore: Sensydine Inc
6) Modello: Gilibrator 2
7) Matricola: 0811060
8) Certificato di taratura numero: K27618F
9) Data di esecuzione: 02 luglio 2017

3) DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA DI TARATURA

Il campionatore personale oggetto del presente rapporto è sottoposto al controllo del suo campo di misura nei punti elencati nella tabella dei risultati, utilizzando il campionatore primario di cui al punto 2.

4) RISULTATI DELLA TARATURA

Valore atteso [l/min]	Valore riscontrato [l/min]	Scostamento [l/min]	Media Errore rilevato [l/min]	Media Errore Max ammesso [l/min]
0,50	0,52	± 0,02	<0,50	± 0,50
1,00	0,99	± 0,01		
3,00	3,02	± 0,02		
5,00	5,04	± 0,04		
10,00	-	-		
20,00	-	-		
30,00	-	-		

5) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE MISURA

I test sono eseguiti con alimentazione e batterie (piena carica).

Benevento li, 02.02.2018

Firma operatore

Firma responsabile

CERTIFICATE OF CALIBRATION



0625

Labcal Ltd

Unit 265
Ampress Park
Lymington.
Hampshire SO41 8JU
United Kingdom
Tel: +44 (0)1590 670146
Fax: +44 (0)1590 673313
contact@labcal.co.uk
Web: www.labcal.co.uk

Date of Issue

02 JUNE 2017
Certificate Number

K38875F
Page 1 of 2 Pages

Approved Signatory
D.N. AHAD () J. RIVETT (✓)

Client : RECOM INDUSTRIALE s.r.l.
FOR CONSORZIO SANNIO TECH

Address : VIA APPIA
82030 APOLLOSA (BN)
ITALY

Order No. : 284/17

Equipment Tested : BUBBLE GENERATOR

Type / Type No. : GILIBRATOR 2

Equipment Serial No. : BASE 0811060, CELL 071002541

Range / Scale : 2 - 30 LPM

Resolution : See Page 2

Manufacturer : GILIAN INSTRUMENT CORPORATION

Date Calibration Completed : 01 JUNE 2017

Calibration Fluid : AIR

Laboratory Temperature : 20.0 ± 2.0°C

Humidity : 58 ± 10% RH

Reference No. : K38875F127/52

Certified by

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements of the United Kingdom Accreditation Service. It provides traceability of measurement to SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

UKAS ACCREDITED CALIBRATION LABORATORY No. 0625

Certificate Number

K38875F

Page 2 of 2 Pages

THE METER WAS CALIBRATED USING VOLUME AND TIME PRINCIPLE. ALL MEASUREMENTS ARE TRACEABLE TO NATIONAL STANDARDS. THE RESULTS BELOW ARE THE AVERAGE OF THREE READINGS PER POINT.

ATMOSPHERIC PRESSURE : 1021.55 mbar abs
METER PRESSURE : 1023.02 mbar abs

Av. TEMPERATURE OF THE GAS AT THE METER : $20.8^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$

INDICATED READING OF INSTRUMENT UNDER TEST UNITS : LPM	MEASURED FLOW RATE UNITS : L/min	UNCERTAINTY OF MEASURED FLOW RATE
2.496	2.4800	0.5% + Instrument Resolution of 0.001 L/min
5.002	4.9662	
10.08	10.039	0.5% + Instrument Resolution of 0.01 L/min
20.14	20.004	
30.23	30.071	

THE ABOVE RESULTS HAVE BEEN NORMALISED FOR THE DIFFERENCES IN GAS TEMPERATURE BETWEEN THE METER UNDER TEST AND THE LABORATORY MASTER.

Test Engineer



END

The reported expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

1) IDENTIFICAZIONE DELLO STRUMENTO SOTTOPOSTO A TARATURA

Cliente Tecno Bios s.r.l.
Denominazione: Campionatore personale serie Gilian
Costruttore: Recom s.r.l.
Modello: Gil Air Plus
Matricola: 20151130083

2) APPARECCHIATURE UTILIZZATE, CAMPIONI DI RIFERIMENTO

3) Il campionatore personale è stato tarato mediante l'utilizzo del seguente calibratore primario:

4) Denominazione: Gilibrator
5) Costruttore: Sensydine Inc
6) Modello: Gilibrator 2
7) Matricola: 0811060
8) Certificato di taratura numero: K27618F
9) Data di esecuzione: 02 luglio 2017

3) DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA DI TARATURA

Il campionatore personale oggetto del presente rapporto è sottoposto al controllo del suo campo di misura nei punti elencati nella tabella dei risultati, utilizzando il campionatore primario di cui al punto 2.

4) RISULTATI DELLA TARATURA

Valore atteso [l/min]	Valore riscontrato [l/min]	Scostamento [l/min]	Media Errore rilevato [l/min]	Media Errore Max ammesso [l/min]
0,50	0,50	± 0,00	< 0,50	± 0,50
1,00	1,01	± 0,01		
3,00	3,01	± 0,01		
5,00	5,02	± 0,02		
10,00	-	-		
20,00	-	-		
30,00	-	-		

5) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE MISURE

I test sono eseguiti con alimentazione e batterie (piena carica).

Benevento li, 02.07.2018

Firma operatore

Firma responsabile

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Labcal Ltd

Unit 265
Ampress Park
Lymington
Hampshire SO41 8JU
United Kingdom
Tel: +44 (0)1590 670146
Fax: +44 (0)1590 673313
contact@labcal.co.uk
Web: www.labcal.co.uk

Date of Issue

02 JUNE 2017
Certificate Number

K38875F
Page 1 of 2 Pages

Approved Signatory
D.N. AHAD () J. RIVETT (✓)

Client : RECOM INDUSTRIALE s.r.l.
FOR CONSORZIO SANNIO TECH

Address : VIA APPIA
82030 APOLLOSA (BN)
ITALY

Order No. : 284/17

Equipment Tested : BUBBLE GENERATOR

Type / Type No. : GILIBRATOR 2

Equipment Serial No. : BASE 0811060, CELL 07100254H

Range / Scale : 2 - 30 LPM

Resolution : See Page 2

Manufacturer : GILIAN INSTRUMENT CORPORATION

Date Calibration Completed : 01 JUNE 2017

Calibration Fluid : AIR

Laboratory Temperature : 20.0 ± 2.0°C

Humidity : 58 ± 10% RH

Reference No. : K38875F127/52

Certified by

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements of the United Kingdom Accreditation Service. It provides traceability of measurement to SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate Number

K38875F

Page 2 of 2 Pages

UKAS ACCREDITED CALIBRATION LABORATORY No. 0625

THE METER WAS CALIBRATED USING VOLUME AND TIME PRINCIPLE. ALL MEASUREMENTS ARE TRACEABLE TO NATIONAL STANDARDS. THE RESULTS BELOW ARE THE AVERAGE OF THREE READINGS PER POINT.

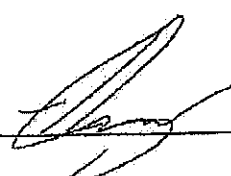
ATMOSPHERIC PRESSURE: 1021.55 mbar abs
METER PRESSURE: 1023.02 mbar abs

Av. TEMPERATURE OF THE GAS AT THE METER: $20.8^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$

INDICATED READING OF INSTRUMENT UNDER TEST	MEASURED FLOW RATE	UNCERTAINTY OF MEASURED FLOW RATE
UNITS: LPM	UNITS: L/min	
2.496	2.4800	0.5% + Instrument Resolution of 0.001 L/min
5.002	4.9662	
10.08	10.039	0.5% + Instrument Resolution of 0.01 L/min
20.14	20.004	
30.23	30.071	

THE ABOVE RESULTS HAVE BEEN NORMALISED FOR THE DIFFERENCES IN GAS TEMPERATURE BETWEEN THE METER UNDER TEST AND THE LABORATORY MASTER.

Test Engineer



END

The reported expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

Punto Innovazione Tecno Bios Calitri
Via Pittoli, 26 – Calitri (Av)
Sede legale – Via Tommaso n. 6 - 82100 - Benevento - BN
Centro di Ricerca – S.S. Appia n.7 km 256 - 82030 Apollosa - Benevento
Partita I.V.A. n. 00 872 990 627.
CENTRO DI FORMAZIONE ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE CAMPANIA
TEL. 0827/1885482 – FAX. 0827/1880124 – E-MAIL: calitri@tecnobios.com <http://www.puntoinnovazione.it>

CALCESTRUZZI S.R.L.

VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

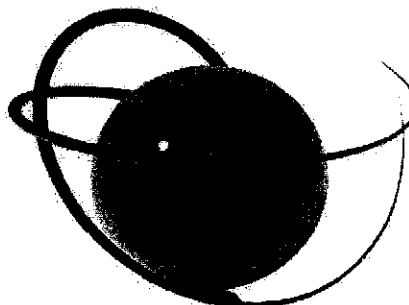
DOCUMENTO REDATTO AI SENSI:

DEL D.LGS. 152/06 E DEL DECRETO DIRIGENZIALE N. 822 DEL 28-10-2015

SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI

CONTENUTO:

- RELAZIONE TECNICA
- RISULTATI DELLE MISURAZIONI



TECNO-BIOS s.r.l.®

ALLEGATI:

- CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

CALCESTRUZZI S.R.L.
C.DA OPPIDO BALZATA
LIONI (Av)

SETTORE IGIENE INDUSTRIALE
P.C. VITTORIO DE BLASIO

Aggiornamento: 05/2018

INDICE

1. PREMESSA

2. LA VERIFICA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

3. OGGETTO DELLE VERIFICHE

3.1 Strumentazione di misura utilizzata

3.2 Criteri e modalità di misura e valutazione

4. PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

5. CONCLUSIONI

Allegati

I. PREMESSA

Dando seguito a quanto previsto dal Decreto Dirigenziale n. 822 del 28-10-2015 con il quale si autorizza la società CALCESTRUZZI S.r.l., all'immissione in atmosfera dei vostri camini, in data 24 maggio 2018 si è proceduto alla valutazione semestrale delle emissioni in atmosfera prodotte dagli impianti del vostro Stabilimento in C.da Oppido Balzata Lioni (Av).

Ciò al fine di controllare il rispetto dei limiti di emissione indicati dalla normativa in vigore.

2. LA VERIFICA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

La normativa esistente in materia di emissioni in atmosfera è costituita dal D.Lgs. 03 aprile 2006 n. 152 con il quale viene introdotto l'obbligo di autorizzazione con fissazione dei limiti di emissione per gli impianti industriali che generano emissioni in atmosfera. A tale riguardo, tra gli obblighi a carico dei titolari degli impianti con emissioni in atmosfera, riveste particolare importanza la comunicazione all'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione della qualità e quantità delle emissioni attraverso i dati analitici delle stesse. L'inottemperanza all'obbligo di effettuazione delle misure o il superamento dei valori limite può comportare l'adozione di provvedimenti amministrativi e penali.

Dal punto di vista metodologico, l'esistenza di limiti di soglia comporta l'adozione di metodi e criteri di valutazione unitari che sono stati fissati con il medesimo Decreto.

La Regione Campania, seguendo le indicazioni dell'ex D.M. Ambiente 12/07/1990, ha provveduto ad emanare una propria Deliberazione di Giunta, la n. 4102 del 05/08/92 e n. 243 del 08/05/2015 con la quale integra alcuni valori limite di emissione per alcune tipologie di impianti. Le indicazioni del decreto in questione sono state modificate e/o integrate con l'entrata in vigore del D.M. 25/08/2000 che ha fornito nuove metodologie di campionamento ed analisi per alcune sostanze.

Resta in ogni caso in vigore la prassi consolidata secondo la quale per la determinazione di sostanze non comprese nei metodi precedenti si può ricorrere ai metodi definiti ed approvati da enti internazionali riconosciuti come la ISO (International Organization of Standardization), la EPA (Environmental Protection Agency), la Osha (Occupational Safety and Health Administration) ed il NIOSH (National Institute Occupational Safety and Health) ed infine le norme U.N.I.C.H.I.M.

3. OGGETTO DELLE VERIFICHE

Gli impianti sui quali sono state effettuate le verifiche sono quelli elencati nell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera rilasciata con Decreto Dirigenziale n. 822 del 28-10-2015:

- E1) Gruppo frantoio;
- E2) Scarico del nastro;
- E3) Stoccaggio;

3.1 Strumentazione di misura utilizzata

La strumentazione utilizzata nel corso dell'indagine è la seguente:

- Pompe aspiranti RECOM modello Gilian Gilibration;

Per quanto concerne i substrati di filtrazione, sono stati utilizzati secondo l'inquinante da ricercare ed in particolare:

- Filtri in acetato di cellulosa Ø 25 mm. preventivamente condizionati e pesati presso il proprio laboratorio.

Le misurazioni sono state condotte seguendo le metodiche di prelievo previste nella Delibera di G.R. Campania n. 4102 del 05/08/1992 n. 243 del 08/05/2015 e , per quanto non contenuto in essa, nel D.M. 25/08/2000 e D.Lgs. 03 aprile 2006 n. 152. Infine si è fatto riferimento alle metodiche UNI in particolare:

- Norma UNI EN 2010-11 per la determinazione delle polveri.

La valutazione in laboratorio è stata effettuata mediante l'utilizzo della seguente strumentazione scientifica:

- Polveri Totali: Bilancia tecnica mod. Gibertini.

Sede Legale: Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

Pagina 4 di 5

4. PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

Di seguito vengono riportati i risultati delle verifiche nelle tabelle delle valutazioni comprendenti:

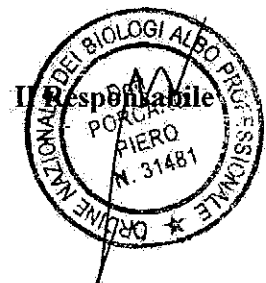
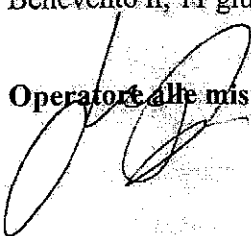
- numero del punto di emissione così come riportato nella delibera regionale di autorizzazione alle emissioni;
- tempo di utilizzo giornaliero dell'impianto;
- sostanze inquinanti individuate;
- risultati del controllo effettuato al punto di emissione in termini di concentrazione e, dove previsto, di flusso di massa;
- tipo di impianto di abbattimento, ove presente.

5. CONCLUSIONI

Dall'analisi dei risultati ottenuti e riportati nella presente relazione, si evince che tutti gli impianti rispettano i valori limite delle emissioni previsti nella Delibera di G.R. 5/8/1992 n. 4102 e 08/05/2015 n. 243, e nel D.Lgs. 03 aprile 2006 n. 152.

Benevento li, 11 giugno 2018

Operatore alle misure



RAPPORTO DI PROVA N. 20181537

Data emissione documento 11/06/2018

Società: CALCESTRUZZI SRL,C/DA OPPIO BALZATA - 83047 LIONI (AV)

Denominazione campione: P1-Gruppo frantoio-postazione centrale-ore 10.45

Campionamento: Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.2 del 11.08.17

Prelevato il: 24/05/2018

Punto di prelievo: P1-Gruppo frantoio-postazione centrale-ore 10.30

Reparto: gruppo frantoio

Postazione: centrale

Durata campionamento (minuti): 30

Flusso d'aspirazione (l/m): 4

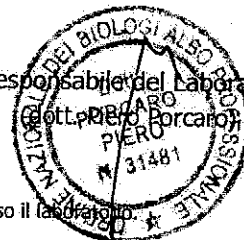
Operatore alle misure:

RISULTATO DELLE ANALISI

Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-C
Polveri totali	0,583	µg/m3	M.U. 2010:11	-	-	-

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio



Note Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.

Sede Legale: Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

Email: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 1 di 1

RAPPORTO DI PROVA N. 20181538

Data emissione documento 11/06/2018

Società: CALCESTRUZZI SRL, C/DA OPPIO BALZATA - 83047 LIONI (AV)

Denominazione campione: P2-Scarico nastro-postazione centrale-ore 10.45

Campionamento: Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.2 del 11.08.17

Prelevato il: 24/05/2018

Punto di prelievo: P2-Scarico nastro-postazione centrale-ore 10.45

Reparto: SCARICO NASTRO

Postazione: centrale

Durata campionamento (minuti): 30

Flusso d'aspirazione (l/m): 4

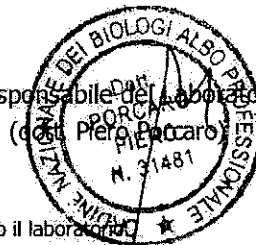
Operatore alle misure:

RISULTATO DELLE ANALISI

Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-C
Polveri totali	0,500	µg/m3	M.U. 2010:11	-	-	-

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Piero Paccaro)



Note Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.

Sede Legale: Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecnobios.com - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Br/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 1 di 1

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Labcal Ltd

Unit 265
Ampress Park
Lymington
Hampshire SO41 8JU
United Kingdom
Tel: +44 (0)1590 670146
Fax: +44 (0)1590 673313
contact@labcal.co.uk
Web: www.labcal.co.uk

Date of Issue

02 JUNE 2017

Certificate Number

K38875F

Page 1 of 2 Pages

Approved Signatory
D.N. AHAD () J. RIVETT (✓)

Client : RECOMINDUSTRIALE s.r.l.
FOR CONSORZIO SANNIO TECH

Address : VIA APPIA
82030 APOLLOSA (BN)
ITALY

Order No. : 284/17

Equipment Tested : BUBBLE GENERATOR

Type / Type No. : GILBRATOR 2

Equipment Serial No. : BASE 0811060, CELL-0710025-H

Range / Scale : 2 - 30 LPM

Resolution : See Page 2

Manufacturer : GILIAN INSTRUMENT CORPORATION

Date Calibration Completed : 01 JUNE 2017

Calibration Fluid : AIR

Laboratory Temperature : 20.0 ± 2.0°C

Humidity : 58 ± 10% RH

Reference No. : K38875F127/52

Certified by

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements of the United Kingdom Accreditation Service. It provides traceability of measurement to SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate Number

K38875F

Page 2 of 2 Pages

UKAS ACCREDITED CALIBRATION LABORATORY No. 0625

THE METER WAS CALIBRATED USING VOLUME AND TIME PRINCIPLE. ALL MEASUREMENTS ARE TRACEABLE TO NATIONAL STANDARDS. THE RESULTS BELOW ARE THE AVERAGE OF THREE READINGS PER POINT.

ATMOSPHERIC PRESSURE : 1021.55 mbar abs


METER PRESSURE : 1023.02 mbar abs

Av. TEMPERATURE OF THE GAS AT THE METER : $20.8^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$

INDICATED READING OF INSTRUMENT UNDER TEST	MEASURED FLOW RATE	UNCERTAINTY OF MEASURED FLOW RATE
UNITS : LPM	UNITS : L/min	
2.496	2.4800	0.5% + Instrument Resolution of 0.001 L/min
5.002	4.9662	
10.08	10.039	0.5% + Instrument Resolution of 0.01 L/min
20.14	20.004	
30.23	30.071	

THE ABOVE RESULTS HAVE BEEN NORMALISED FOR THE DIFFERENCES IN GAS TEMPERATURE BETWEEN THE METER UNDER TEST AND THE LABORATORY MASTER.

Test Engineer



END

The reported expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

1) IDENTIFICAZIONE DELLO STRUMENTO SOTTOPOSTO A TARATURA

Cliente Tecno Bios s.r.l.
Denominazione: Campionatore personale serie Gilian
Costruttore: Recom s.r.l.
Modello: Gil Air Plus
Matricola: 20151130084

2) APPARECCHIATURE UTILIZZATE, CAMPIONI DI RIFERIMENTO

3) Il campionatore personale è stato tarato mediante l'utilizzo del seguente calibratore primario:

4) Denominazione: Gilibrator
5) Costruttore: Sensydine Inc
6) Modello: Gilibrator 2
7) Matricola: 0811060
8) Certificato di taratura numero: K27618F
9) Data di esecuzione: 02 luglio 2017

3) DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA DI TARATURA

Il campionatore personale oggetto del presente rapporto è sottoposto al controllo del suo campo di misura nei punti elencati nella tabella dei risultati, utilizzando il campionatore primario di cui al punto 2.

4) RISULTATI DELLA TARATURA

Valore atteso [l/min]	Valore riscontrato [l/min]	Scostamento [l/min]	Media Errore rilevato [l/min]	Media Errore Max ammesso [l/min]
0,50	0,52	± 0,02	<0,50	± 0,50
1,00	0,99	± 0,01		
3,00	3,02	± 0,02		
5,00	5,04	± 0,04		
10,00	-	-		
20,00	-	-		
30,00	-	-		

5) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE MISURA

I test sono eseguiti con alimentazione e batterie (piena carica).

Benevento li, 02.02.2018

Firma operatore

Firma responsabile

CERTIFICATE OF CALIBRATION



0625

Labcal Ltd

Unit 265
Ampress Park
Lymington
Hampshire SO41 8JU
United Kingdom
Tel: +44 (0)1590 670146
Fax: +44 (0)1590 673313
contact@labcal.co.uk
Web: www.labcal.co.uk

Date of Issue

02 JUNE 2017
Certificate Number

K38875F
Page 1 of 2 Pages

Approved Signatory
D.N. AHAD () J. RIVETT (✓)

Client : RECOM INDUSTRIALE s.r.l.
FOR CONSORZIO SANNIO TECH

Address : VIA APPIA
82030 APOLLOSA (BN)
ITALY

Order No. : 284/17

Equipment Tested : BUBBLE GENERATOR

Type / Type No. : GILIBRATOR 2

Equipment Serial No. : BASE 0811060, CELL 07100254H

Range / Scale : 2 - 30 LPM

Resolution : See Page 2

Manufacturer : GILIAN INSTRUMENT CORPORATION

Date Calibration Completed : 01 JUNE 2017

Calibration Fluid : AIR

Laboratory Temperature : 20.0 ± 2.0°C

Humidity : 58 ± 10% RH

Reference No. : K38875F127/S2

Certified by J. Rivett

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements of the United Kingdom Accreditation Service. It provides traceability of measurement to SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

UKAS ACCREDITED CALIBRATION LABORATORY No. 0625

Certificate Number

K38875F

Page 2 of 2 Pages

THE METER WAS CALIBRATED USING VOLUME AND TIME PRINCIPLE. ALL MEASUREMENTS ARE TRACEABLE TO NATIONAL STANDARDS. THE RESULTS BELOW ARE THE AVERAGE OF THREE READINGS PER POINT.

ATMOSPHERIC PRESSURE : 1021.55 mbar abs
METER PRESSURE : 1023.02 mbar abs

Avg. TEMPERATURE OF THE GAS AT THE METER : $20.8^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$

INDICATED READING OF INSTRUMENT UNDER TEST UNITS : LPM	MEASURED FLOW RATE UNITS : L/min	UNCERTAINTY OF MEASURED FLOW RATE
2.496	2.4800	0.5% + Instrument Resolution of 0.001 L/min
5.002	4.9662	
10.08	10.039	0.5% + Instrument Resolution of 0.01 L/min
20.14	20.004	
30.23	30.071	

THE ABOVE RESULTS HAVE BEEN NORMALISED FOR THE DIFFERENCES IN GAS TEMPERATURE BETWEEN THE METER UNDER TEST AND THE LABORATORY MASTER.

Test Engineer



END

The reported expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

1) IDENTIFICAZIONE DELLO STRUMENTO SOTTOPOSTO A TARATURA

Cliente Tecno Bios s.r.l.
Denominazione: Campionatore personale serie Gilian
Costruttore: Recom s.r.l.
Modello: Gil Air Plus
Matricola: 20140330054

2) APPARECCHIATURE UTILIZZATE, CAMPIONI DI RIFERIMENTO

3) Il campionatore personale è stato tarato mediante l'utilizzo del seguente calibratore primario:

4) Denominazione: Gilibrator
5) Costitutore: Sensydine Inc
6) Modello: Gilibrator 2
7) Matricola: 0811060
8) Certificato di taratura numero: K27618F
9) Data di esecuzione: 02 luglio 2017

3) DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA DI TARATURA

Il campionatore personale oggetto del presente rapporto è sottoposto al controllo del suo campo di misura nei punti elencati nella tabella dei risultati, utilizzando il campionatore primario di cui al punto 2.

4) RISULTATI DELLA TARATURA

Valore atteso [l/min]	Valore riscontrato [l/min]	Scostamento [l/min]	Media Errore rilevato [l/min]	Media Errore Max ammesso [l/min]
0,50	0,53	± 0,03	<0,50	± 0,50
1,00	1,02	± 0,02		
3,00	3,00	± 0,00		
5,00	5,02	± 0,02		
10,00	-	-		
20,00	-	-		
30,00	-	-		

5) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE MISURA

I test sono eseguiti con alimentazione e batterie (piena carica).

Benevento li, 02.02.2018

Firma operatore

Firma responsabile

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Labcal Ltd

Unit 265
Ampress Park
Lymington
Hampshire SO41 8JU
United Kingdom
Tel: +44 (0)1590 670146
Fax: +44 (0)1590 673313
contact@labcal.co.uk
Web: www.labcal.co.uk

Date of Issue

02 JUNE 2017
Certificate Number

K38875F
Page 1 of 2 Pages

Approved Signatory
D.N. AHAD () J. RIVETT (✓)

Client : RECOM INDUSTRIALE s.r.l.
FOR CONSORZIO SANNIO TECH

Address : VIA APPIA
82030 APOLLOSA (BN)
ITALY

Order No. : 284/17

Equipment Tested : BUBBLE GENERATOR

Type / Type No. : GILIBRATOR 2

Equipment Serial No. : BASE 0811060, CELL-0710025-H

Range / Scale : 2 - 30 LPM

Resolution : See Page 2

Manufacturer : GILIAN INSTRUMENT CORPORATION

Date Calibration Completed : 01 JUNE 2017

Calibration Fluid : AIR

Laboratory Temperature : 20.0 ± 2.0°C

Humidity : 58 ± 10% RH

Reference No. : K38875F127/52

Certified by J. Rivett

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements of the United Kingdom Accreditation Service. It provides traceability of measurement to SI system of units and/or to units of measurement realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

UKAS ACCREDITED CALIBRATION LABORATORY No. 0625

Certificate Number

K38875F

Page 2 of 2 Pages

THE METER WAS CALIBRATED USING VOLUME AND TIME PRINCIPLE. ALL MEASUREMENTS ARE TRACEABLE TO NATIONAL STANDARDS. THE RESULTS BELOW ARE THE AVERAGE OF THREE READINGS PER POINT.

ATMOSPHERIC PRESSURE : 1021.55 mbar abs
METER PRESSURE : 1023.02 mbar abs

Av. TEMPERATURE OF THE GAS AT THE METER : 20.8°C ± 0.5°C

INDICATED READING OF INSTRUMENT UNDER TEST UNITS : LPM	MEASURED FLOW RATE UNITS : L/min	UNCERTAINTY OF MEASURED FLOW RATE
2.496	2.4800	0.5% + Instrument Resolution of 0.001 L/min
5.002	4.9662	
10.08	10.039	0.5% + Instrument Resolution of 0.01 L/min
20.14	20.004	
30.23	30.071	

THE ABOVE RESULTS HAVE BEEN NORMALISED FOR THE DIFFERENCES IN GAS TEMPERATURE BETWEEN THE METER UNDER TEST AND THE LABORATORY MASTER.

Test Engineer



END

The reported expanded uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.

Rapporto di Prova n. 20184798

Data emissione documento 15/02/2019

Richiedente:
CALCESTRUZZI SRL
C/DA OPIPIO BALZATA
83047 LIONI (AV)

Identificazione campione: Acque reflue provenienti dall'impianto di recupero inerti sito in Lioni(av) alla Contrada Oppido- Campionamento del 20.12.2018 delle ore 13.45

Tipo di campione: Acque reflue destinate al riutilizzo secondo D.M.

*Prelevato da Tecno Bios PO 08 ED. 2 Rev.3 del 01.09.2018

Data ricevimento campione: 20/12/18

Data inizio analisi: 20/12/18 Data fine analisi: 27/12/18

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
SAR (Rapporto di Assorbimento del Sodio)	5,80	mEq/l	Decreto Ministeriale 23/03/2000	Calcolo	10 ⁽¹⁴²⁾	
Azoto totale	4	mg/l	APAT CNR IRSA. 4060 man. 29 2003	UV-Vis	15 ⁽¹⁴²⁾	
Conducibilità elettrica A 20° C	761	uS/cm	APAT CNR IRSA 2030 man. 29 2003	Conduttimetria	3000 ⁽¹⁴²⁾	
Alluminio	<0,02	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	1 ⁽¹⁴²⁾	
Arsenico	0,002	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	0.02 ⁽¹⁴²⁾	
Bario	0,1	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	10 ⁽¹⁴²⁾	
Berillio	<0,002	mg/l	APAT CNR IRSA 3100 man. 29 2003	ETA_AAS	0.1 ⁽¹⁴²⁾	
Boro	0,38	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	1 ⁽¹⁴²⁾	
Cobalto	<0,002	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	0.05 ⁽¹⁴²⁾	
Cromo VI	<0,002	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 B1 man. 29 2003	ETA-AAS	0.005 ⁽¹⁴²⁾	
Ferro	<0,02	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	2 ⁽¹⁴²⁾	
Manganese	<0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	0.2 ⁽¹⁴²⁾	
Mercurio	<0,001	mg/l	EPA 3051A+EPA 7473	DMA	0.001 ⁽¹⁴²⁾	
Nichel	<0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	0.2 ⁽¹⁴²⁾	
Rame	<0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	1 ⁽¹⁴²⁾	
Selenio	<0,002	mg/l	APAT CNR IRSA 3260 man 29 2003	ICP-OES	0.01 ⁽¹⁴²⁾	
Stagno	<0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	3 ⁽¹⁴²⁾	

Sede Legale: Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 1 di 4

Rapporto di Prova n. 20184798

Richiedente:
CALCESTRUZZI SRL
C/DA OPPIO BALZATA
83047 LIONI (AV)

Identificazione campione: Acque reflua proveniente dall'impianto di recupero inerti sito in Lioni(av) alla Contrada Oppido- Campionamento del 20.12.2018 delle ore 13.45

Data emissione documento 15/02/2019

Tipo di campione: Acque reflue destinate al riutilizzo secondo D.M.

*Prelevato da Tecno Bios PO 08 ED. 2 Rev.3 del 01.09.2018

Data ricevimento campione: 20/12/18

Data inizio analisi: 20/12/18 Data fine analisi: 27/12/18

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Vanadio	<0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 3310 man. 29 2003		0.1	(142)
Fenoli	<0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 5070 man. 29 2003	HPLC Uv-Vis	0.1	(142)
Aldeidi	<0,01	mg/l	IRSA-CNR n.5010 man. 29/2003	UV-Vis	0.5	(142)
Solventi Clorurati	< 0.01	mg/l	EPA-8260 C rev 3 08/2006	GC-MS	0.04	(142)
Solventi organici aromatici	< 0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 man. 29 2003	P&T- GC-MS	0.01	(142)
benzene	<0,1	µg/l	EPA 5030 C 2003+ EPA 8260 C 2006	GC-MS	0.001	(142)
Pesticidi Fosforati	<0,00001	mg/l	IRSA-CNR n.5100 man. 29/2003		0.0001	(142)
PESTICIDI TOTALI				GC-ECD		
aldrin	<0,00001	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 man. 29 2003	GC-ECD		(142)
dieldrin	<0,00001	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 man. 29 2003	GC-ECD		(142)
endrin	<0,00001	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 man. 29 2003	GC-ECD	0.0001	(142)
isodrin	<0,00001	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 man. 29 2003	GC-ECD	0.0001	(142)
pesticidi totali	<0,001	mg/l	APAT CNR IRSA 5060 man. 29 2003	GC-ECD	0.05	(142)
Triometani totali	< 0.01	mg/l	EPA 5030 C + EPA 8260 C	PT+ GC-MS	0.03	(142)
Tallio	<0,002	mg/l	APAT CNR IRSA 3290 man. 29 2003	AAS	0.001	(142)
Tetracloroetilene-Tricloroetilene	<0,00001	mg/l	EPA 5030 C + EPA 8260 C	PT+ GC-MS	0.01	(142)
Benzo (a) Pirene	<0,000001	mg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007			(142)

Sede Legale: Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Br/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Reporto di Prova n. 20184798

Data emissione documento 15/02/2019

Richiedente:
CALCESTRUZZI SRL
C/DA OPPIO BALZATA
83047 LIONI (AV)

Identificazione campione: Acque reflua proveniente dall'impianto di recupero inerti sito in Lioni(av) alla Contrada Oppido- Campionamento del 20.12.2018 delle ore 13.45

Tipo di campione: Acque reflue destinate al riutilizzo secondo D.M.

*Prelevato da Tecno Bios PO 08 ED. 2 Rev.3 del 01.09.2018

Data ricevimento campione: 20/12/18

Data inizio analisi: 20/12/18 Data fine analisi: 27/12/18

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Oli Minerali	<0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 man. 29 2003	IR	0.05 ⁽¹⁴²⁾	
pH	7,21	U/pH	APAT CNR IRSA 2060 man. 29 2003	pHmetria	6-9.5 ⁽¹⁴²⁾	
Materiali Grossolani	assenti	-	IRSA-CNR n.2090 man. 29/2003		Assenti ⁽¹⁴²⁾	
Solidi sospesi totali	7	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 met B man. 29 2003	Gravimetria	10 ⁽¹⁴²⁾	
C.O.D.	20	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5130 man. 29 2003	Titolazione redox	100 ⁽¹⁴²⁾	
BOD5	7	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5120 man. 29 2003	Respirometrico	20 ⁽¹⁴²⁾	
Cadmio	<0,002	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	0.005 ⁽¹⁴²⁾	
Cromo totale	<0,002	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	0.1 ⁽¹⁴²⁾	
Piombo	<0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	0.1 ⁽¹⁴²⁾	
Cloro Attivo Libero	assente	mg/l	metodo interno cloro attivo	UV-Vis	0.2 ⁽¹⁴²⁾	
Solfati (come SO4)	207,58	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	Cromatografia Ionica	500 ⁽¹⁴²⁾	
Zinco	<0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	0.5 ⁽¹⁴²⁾	
Cloruri	7,16	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	Cromatografia Ionica	250 ⁽¹⁴²⁾	
Fluoruri	0,31	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	Cromatografia Ionica	1.5 ⁽¹⁴²⁾	
Fosforo totale (come P)	< 0,05	mg/l	APAT CNR IRSA 4100 man. 29 2003	UV-Vis	2 ⁽¹⁴²⁾	
Azoto ammoniacale (come NH4)	1,2	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A2 man 29 2003	UV-Vis	2 ⁽¹⁴²⁾	

Sede Legale: Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.L. BrvC.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Sbc. e 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20184798

Data emissione documento 15/02/2019

Richiedente:
CALCESTRUZZI SRL
C/DA OPPIO BALZATA
83047 LIONI (AV)

Identificazione campione: Acque reflue provenienti dall'impianto di recupero inerti sito in Lioni(av) alla Contrada Oppido- Campionamento del 20.12.2018 delle ore 13.45

Tipo di campione: Acque reflue destinate al riutilizzo secondo D.M.

*Prelevato da Tecno Bios PO 08 ED. 2 Rev.3 del 01.09.2018

Data ricevimento campione: 20/12/18

Data inizio analisi: 20/12/18 Data fine analisi: 27/12/18

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Cianuri Totali	<10	µg/l	APAT CNR IRSA 4070 man. 29 2003	UV-Vis	50	(142)
Solfuri (come H ₂ S)	<0,1	mg/l	IRSA-CNR 4160 man. 29/2003	UV-Vis	0.5	(142)
Solfiti (come SO ₃)	<0,1	mg/l	IRSA-CNR n.4150 man. 29/2003	UV-VIS	0.5	(142)
Grassi e olii animali e vegetali	<5	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 man. 29 2003	IR	10	(142)
Tensioattivi Totali	0,32	mg/l	APAT CNR IRSA5170 + APAT CNR IRSA 5180 man. 29 2003	UV-VIS + Calcolo	0.5	(142)
Escherichia Coli	70	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7030 C man.29 2003	Filtrazione su membrana	100	(142)

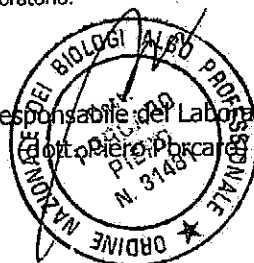
(142 D.M.185/2003 acque recuperate destinate al riutilizzo irriguo o civile

Giudizio professionale: Il campione corrisponde ad acqua reflua in cui i parametri esaminati rientrano nei limiti imposti dal D.M. 185/2003 "Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue".

Note: I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio





calcestruzzi

alla Giunta Regione della Campania
U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti – Avellino
Centro direzionale Collina Liguorini
83100 Avellino (AV)
uod.501705@pec.regione.campania.it

al Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente
Nucleo Operativo Ecologico (N.O.E.) di Salerno
Via Duomo, 17
84121 Salerno (SA)
noesacdo@carabinieri.it
ssa41033@pec.carabinieri.it

Oggetto: Società Calcestruzzi S.r.l. con sede legale in Lioni alla via Torino 31, e sede operativa in C/da Oppido Balzata snc, legale rappresentante Sig.ra Iannaccone Amelia. Impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti speciali non pericolosi.

Riscontro:

- **Prot. 2019.37006 del 18/01/2019 Regione Campania:** Diffida a rimuovere le criticità riscontrate – art. 208 c.13 lett. a) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;
- **Prot. 3/48-3 del 19/01/2019 N.O.E.:** Verbale di prescrizione in materia ambientale;
- **Prot. 2018.733078 del 20/11/2018 Regione Campania:** Richiesta trasmissione autocontrolli.

La sottoscritta Iannaccone Amelia, nata ad Avellino (AV) il 04/08/1971, C.F. NNCMLA71M44A509H, residente nel Comune di Lioni (AV) alla Via San Bernardino-71, in qualità di Amministratore Unico della CALCESTRUZZI SRL, con sede legale nel Comune di Lioni (AV) alla Via Torino n. 31, e impianto sito in c/da Oppido Balzata nel medesimo Comune, P.IVA 02702530649, pec calcestruzzi.srl@legalmail.it, in riscontro alle nota di cui all'oggetto,

TRASMETTE

gli esiti dei controlli svolti sulle emissioni in atmosfera, livelli di rumorosità e sulle acque di dilavamento dei piazzali.

Lioni, lì 18/02/2019

La Società
calcestruzzi
L'Amministratore
Iannaccone Amelia
(firma del legale rappresentante in stampo aziendale)



Ing. Limone Vincenzo
Via Tiratore 24
83042 Atripalda (AV)

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

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	DICEMBRE 2018		
N° DI PAGINE	18	TABELLE	7	FIGURE	6	ALLEGATI	2
COMMITTENTE	CALCESTRUZZI SRL C.DA OPPIDO BALZATA 83047 LIONI (AV)						
OGGETTO	Impianto di recupero di inerti in località Oppido Balzata del Comune di Lioni (AV)						



Ing. Valerio D'Anna
Tecnico competente in acustica

Ing. Vincenzo Limone
Tecnico competente in acustica

HA COLLABORATO
ING. VITO DEL BUONO

INDICE

1) PREMESSA	3
2) DISPOSIZIONI DI LEGGE E VALORI LIMITE	3
3) UBICAZIONE DELL'INSEDIAMENTO E CONTESTO IN CUI E' INSERITO	6
4) DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ E DELLE SORGENTI DI RUMORE	8
5) SOGGETTI RICEVENTI	12
6) SORGENTI DI RUMORE: DESCRIZIONE E DISPOSIZIONE	12
7) METODOLOGIA DI MISURA E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	13
7) DETERMINAZIONE DEI LIVELLI ACUSTICI DI PREVISIONE	15
7.1 RUMORE RESIDUO PRESENTE _____	15
7.2 RUMORE AMBIENTALE _____	16
8) CONCLUSIONI	17

Allegati

1) PREMESSA

I sottoscritti ing. Valerio D'Anna riconosciuto Tecnico Competente in Acustica ed iscritto nell'elenco Nazionale Enteca al n. 8599 e l'ing. Vincenzo Limone riconosciuto Tecnico Competente in Acustica ed iscritto nell'elenco Nazionale Enteca al n. 8565 sono stati incaricati dal Legale Rappresentante AMELIA IANNACCONE della ditta CALCESTRUZZI srl, di eseguire le misure acustiche ed i calcoli necessari ad effettuare la Valutazione di Impatto acustico, relativamente all'impianto di recupero di inerti sito nel comune di LIONI (Av) alla Contrada Oppido Balzata, così come prescritto dal D.P.C.M 01/03/91 dalla Legge Quadro 447/95.

2) DISPOSIZIONI DI LEGGE E VALORI LIMITE.

L'art. 8 comma 4 della legge 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" prevede che le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impianto 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)

La previsione 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 al luogo in cui deve sorgere la 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.

La documentazione in oggetto deve essere inviata all'ufficio competente per l'ambiente del Comune perché rilasci il relativo nulla osta (art. 6 comma 1 lett. d) e art. 8 comma 6 della Legge Quadro 447/95).

Nel caso in cui il Comune non ha ancora approvato il Piano di Zonizzazione Acustica si applicano per le sorgenti sonore fisse i limiti indicati nella seguente tabella (art. 6 del D.P.C.M. 1 marzo 1991):

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
Tutto il territorio comunale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n 1444/68)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Tabella 3: valori limite acustici assoluti - L_{eq} in dB (A)

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

L'impianto di recupero di inerti è sito nel comune di Lioni (Av) alla Contrada Oppido Balzata, ed è distinto in Catasto al Foglio n°22 particelle 1088 e 1089 come si evince dallo stralcio ortofotogrammetrico e catastale riportati di seguito.



Figura 1: Aerofotogrammetria di inquadramento

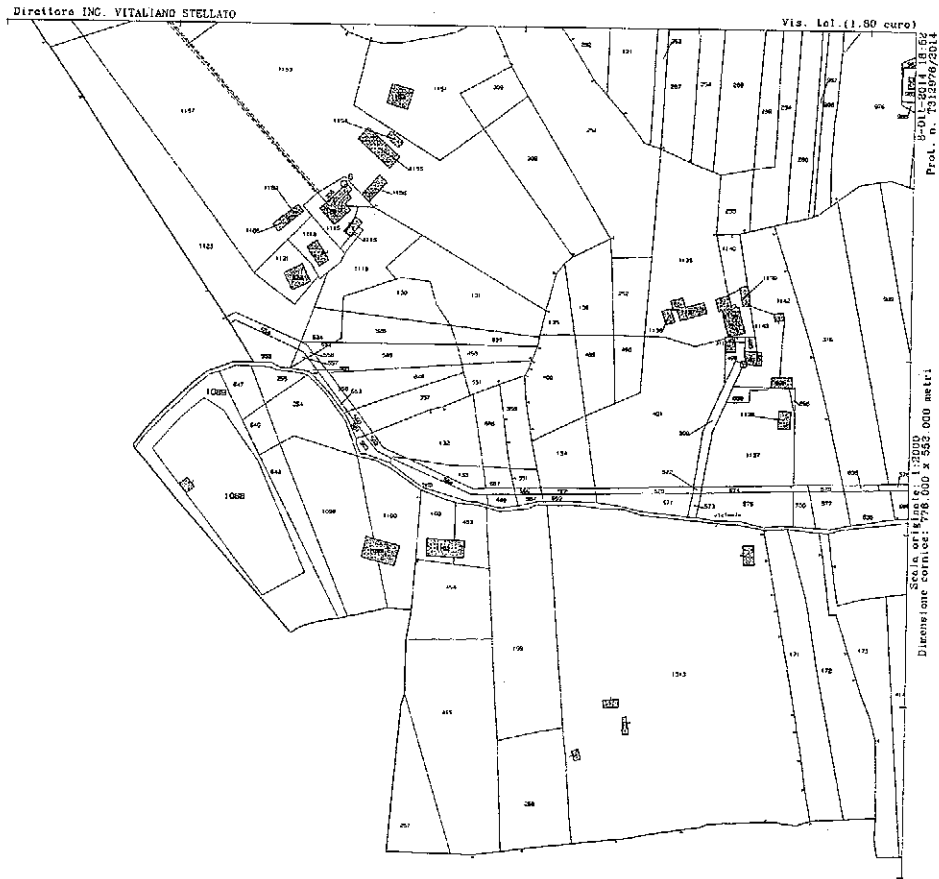
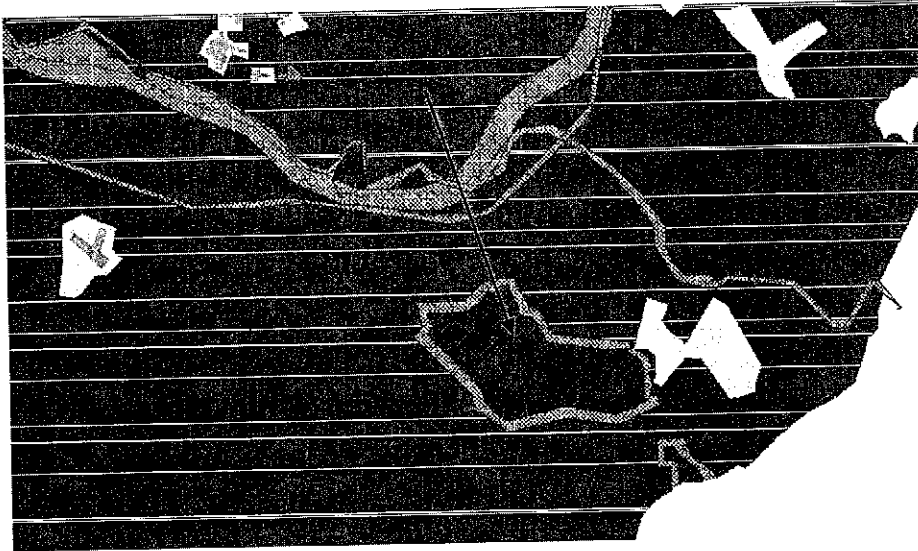


Figura 2: stralcio catastale

Dal Piano di Zonizzazione del Comune di Lioni (Av), si evince che la classe acustica della zona in oggetto è la V – area prevalentemente industriale.

In particolare nella zona, dove è collocato l’impianto di recupero inerti, i limiti massimi imposti, che vanno rispettati, secondo quanto previsto il D.P.C.M. 1 marzo 1991 ed il D.P.C.M. 14 novembre 1997, sono i seguenti:

Limiti di immissione acustica	<i>diurno</i>	<i>notturno</i>
Limiti di immissione	70	60
Limiti di emissione	65	55



Legenda








-  Classe I-a Area ospedaliera
-  Classe I-b Aree scolastiche
-  Classe I-c Aree di quiete sonora rilevante
-  Classe II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
-  Classe III Aree di tipo misto
-  Classe IV Aree di intensa attività umana
-  Classe V Aree prevalentemente industriali

Figura 3: stralcio zonizzazione acustica

4) DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ E DELLE SORGENTI DI RUMORE.

L'impianto è fornito di un'area per la messa in riserva dei rifiuti, separata dall'area di stoccaggio delle materie prime per una superficie complessiva di circa 3.800 mq. Il quantitativo massimo di rifiuti stoccabili in ogni momento, nel rispetto delle norme vigenti, sarà di 1 mc ogni 4 mq di superficie e quindi avendo una superficie di 3.800 mq il quantitativo massimo di rifiuti stoccabili istantaneamente è di 950 mc. che corrispondono a circa 1400 ton.

L'area adibita ad uffici è composta da un prefabbricato leggero di mq 46.30 così suddiviso:

- Ufficio 14.40 mq
- Mensa 7.20 mq

- Spogliatoio 7.20 mq
- Antibagno, bagno e doccia 17.50 mq.

I rifiuti in ingresso dopo l'accettazione documentale e visiva, vengono pesati tramite una pesa posta in prossimità del cancello di ingresso e degli uffici e successivamente posizionati sull'area di messa in riserva per essere recuperati insito o avviati a smaltimento presso altri impianti. L'intera area è recintata con muri in cemento armato di altezza pari a metri 1.00 con sovrastante recinzione in ferro del tipo orso-grill di altezza pari a 1.20 metri ed esternamente ad essi è posizionata una fascia a verde di piante e cespugli autoctoni. L'area di stoccaggio, così come l'area di conferimento e frantumazione, è impermeabilizzata con un massetto di malta cementizia, rinforzato con rete elettrosaldata a maglia quadrata 20x20 di diametro 8, dato in opera ben battuto livellato e liscio con pendenze formate in modo da canalizzare le acque meteoriche verso la cunetta di raccolta posizionata longitudinalmente al piazzale e raccolte nella griglia posizionata all'ingresso per poi essere avviate a trattamento in loco.

L'ingresso avviene dalla strada principale attraverso un cancello di ferro di altezza pari a 2,00 metri e larghezza pari a circa 7,00 metri.

La disposizione del lay-out dell'impianto è rappresentato nella successiva in figura 4

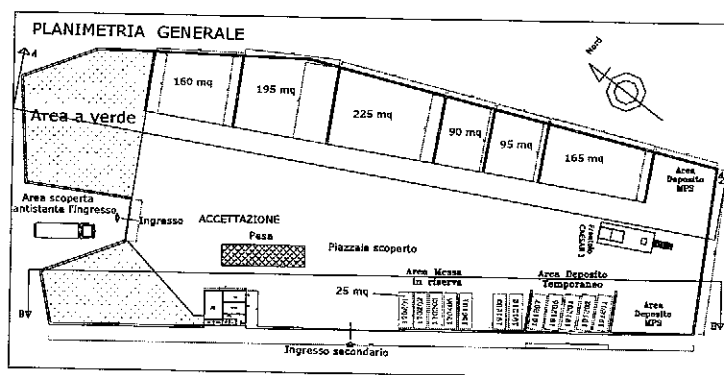


Figura 4: Planimetria del sito

Il processo produttivo dell'impianto di recupero, in conformità al D.M. 69/2018 ed alla normativa di settore relativa al recupero di rifiuti non pericolosi, può essere sintetizzato e descritto nel modo seguente:

- I rifiuti arrivano all'impianto generalmente tramite autocarri coperti.
- L'azienda si occupa della verifica preliminare e qualitativa del rifiuto, e

successivamente il personale addetto effettua le operazioni di pesa e l'accettazione del carico e del formulario di identificazione (qualora il carico dovesse risultare conforme). I dati riportati sul formulario vengono trascritti sul registro di carico e scarico;

- A seguito di tali operazioni, i rifiuti conformi vengono depositati nelle apposite piazzole di messa in riserva, debitamente contrassegnate da cartelli di identificazione per singolo codice CER in quanto la ricezione non avviene regolarmente, bensì a seconda delle richieste. L'impianto prevede aree di deposito per il materiale in ingresso (da lavorare), per il materiale già lavorato e trattato (in uscita), per il materiale recuperato, ed aree di movimentazione dei mezzi di trasporto (vedasi planimetrie allegate). Si precisa che le aree di deposito sono opportunamente divise per i materiali in ingresso e per quello in uscita, e possono essere ulteriormente suddivise (tramite pareti mobili prefabbricate in cls) in opportuni settori, ciascuno dei quali contenente materiale specifico, con caratteristiche granulometriche ben precise;
- A seguito dello stoccaggio, gli inerti vengono avviati all'impianto di recupero mediante pala meccanica. L'impianto, collocato su apposita area pavimentata, è costituito da un gruppo di frammentazione di marca Komatsu serie BR380JG-1, descritto nel seguito, che realizza la selezione e la frantumazione di materiali inerti di origine lapidea o da riciclaggio;
- A seguito di uscita dal frantoio, il materiale viene stoccato nelle aree apposite.

L'intera area è recintata con muri in cemento armato di altezza pari a metri 1.00 con sovrastante recinzione in ferro del tipo orso-grill di altezza pari a 1.20 metri ed esternamente ad essi è posizionata una fascia a verde di piante e cespugli autoctoni. L'area di stoccaggio, così come l'area di conferimento e frantumazione, è impermeabilizzata con un massetto di malta cementizia, rinforzato con rete elettrosaldata a maglia quadrata 20x20 di diametro 8, dato in opera ben battuto livellato e liscio con pendenze formate in modo da canalizzare le acque meteoriche verso la cunetta di raccolta posizionata longitudinalmente al piazzale e raccolte nella griglia posizionata all'ingresso per poi essere avviate a trattamento in loco.

Di seguito viene proposto lo schema a blocchi del ciclo lavorativo aziendale:



Ciclo di lavorazione della CALCESTRUZZI SRL

5) SOGGETTI RICEVENTI

La collocazione dell'area 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 sotto riportata, l'edificio residenziale più vicino (denominato con la sigla R1), è posto ad una distanza di circa 100 mt dall'area ove è ubicato l'impianto.



Figura 5: Individuazione dei ricettori sensibili e posizionamento impianti

Si sottolinea che non sono presenti nella vicinanza luoghi utilizzati da persone o comunità in cui la quiete sonora abbia un'importanza rilevante.

6) SORGENTI DI RUMORE: DESCRIZIONE E DISPOSIZIONE.

Le attrezzature, pertanto importanti al fine della caratterizzazione rumorosa, saranno le seguenti:

1. L'intero impianto di frantumazione inerti KOMATSU BR382JC
2. Mezzi di movimentazione (pala gommata e cingolata)

In merito all'impianto di frantumazione, la macchina che l'azienda intende utilizzare è un frantoio CAESAR 1 della ditta Guidetti di dimensioni:

Larghezza = 1,50 metri;

Lunghezza = 4,00 metri;

Altezza = 2,00 metri

La produzione oraria di questa macchina è di max. 10 ton/h e varia in funzione della tipologia del materiale e della granulometria.

L'impianto di abbattimento delle polveri a nebulizzazione d'acqua verrà utilizzato per l'abbattimento delle polveri che si generano durante i processi di frantumazione.

Il frantoio è dotato di un motore Diesel ISUZU 3CD1, avente potenza di 21 kW a 2.250rpm.

L'impianto di frantumazione ha un livello di emissione di circa 80.5 dBA a 10 metri, mentre i mezzi di movimentazione di circa 75 dBA a 10 metri.

I mezzi sono collocati a circa 140 metri dal ricettore R1 mentre il frantoio è posizionato a circa 160 metri.

7) 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, Larson- Devis Modello 831, Matricola 1035.
- Calibratore Acustico Larson- Devis modello CAL 200, Matricola 4600

In Appendice sono riportati i certificati di taratura relativa alla strumentazione in esame, in data non superiore ad un anno dalla data di effettuazione delle prove descritte in questo documento.

Il sistema di misura utilizzato soddisfa le specifiche di cui alla classe I 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.

Il microfono utilizzato per le misure è conforme, rispettivamente, alle norme EN 61094-1/1994, 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. 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.

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:

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

dove:

T_e = durata quotidiana dell'esposizione personale di un lavoratore al rumore, ivi compreso la quota giornaliera di lavoro straordinario

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 che potrebbe o meno spostarsi da un punto ad un altro del luogo di lavoro

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

Il valore di $L_{Aeq,TR}$ è dato dalla relazione:

$$L_{Aeq,TR} = 10 \log \left[\left(\frac{1}{T_R} \right) \sum (T_o)_i 10^{0.1 \cdot L_{Aeq,(T_o)_i}} \right]$$

con $T_R = \sum (T_o)_i$

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

7) DETERMINAZIONE DEI LIVELLI ACUSTICI

La valutazione di impatto acustico è stata effettuata mediante metodi teorici. Infatti conoscendo i livelli di potenza sonora delle attrezzature ad una distanza nota, così come indicato in paragrafo 5, possiamo determinare quale sarà la situazione acustica post-operam.

7.1 Rumore residuo presente

Al fine di determinare se le lavorazioni 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 il Piano di zonizzazione Acustica, sono stati effettuati rilievi fonometrici per determinare il clima acustico della zona in assenza di lavorazione (rumore residuo).

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

Le misure effettuate in data 21/12/18, sono state rilevate in tutta l'area interessata, come si evince dalla successiva figura con i punti di misura effettuati

I valori misurati sono riportati in tabella 4:

posizione	L _{aeq} (dBA)	Note
M1	42.0	Confine esterno lato opposto a quello di ingresso
M2	45.0	Confine esterno lato ingresso
M3	45.0	Nei pressi del ricettore

tabella 4– misure acustiche del rumore residuo



Figura 6: Planimetria con postazioni di misura

7.2 Rumore ambientale

Definito il clima acustico della zona, la valutazione dell'impatto acustico dovuta alle macchine e attrezzature installate nello stabilimento, è stata effettuata mediante misurazioni in opera.

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

Le misurazioni sono state effettuate considerando la condizione peggiore (contemporaneo funzionamento delle sorgenti presenti) con la presenza di una barriera mobile con un abbattimento di circa 15 dB

posizione	Laeq (dBA)	Note
M1	62.5	Confine esterno lato opposto a quello di ingresso al di sopra scarpata
M2	47.5	Confine esterno lato ingresso a valle della barriera
M3	45.5	Nei pressi del ricettore

tabella 5– misure acustiche del rumore ambientale

Sottraendo a tali valori il rumore residuo si ottengono i livelli di emissione

posizione	Laeq (dBA)	Note
M1	62.5	Confine esterno lato opposto a quello di ingresso al di sopra scarpata
M2	44.0	Confine esterno lato ingresso a valle della barriera
M3	36.0	Nei pressi del ricettore

tabella 6– misure acustiche del rumore ambientale

Con la presenza di una barriera i valori già rispettano i limiti di zona anche se non sono stati mediati nel tempo di riferimento per cui si trascura questo calcolo.

Conoscendo i livelli immessi dall'attività durante il funzionamento degli impianti al ricettore R1 ed i livelli di rumore residuo, si sono calcolati, per differenza aritmetica, i livelli del differenziale.

Punto di misura	Leq (dBA) immissione massimo	Leq (dBA) residuo	Differenziale in dBA
Postazione 3	45.5	45.0	0.5

Tabella 7 – valori del livello differenziale

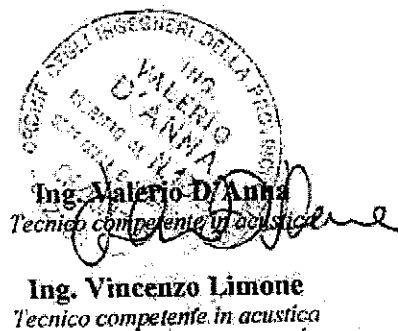
8) CONCLUSIONI

La valutazione di impatto acustico, per conto della CALCESTRUZZI srl relativamente all'impianto di recupero di inerti sito nel comune di Lioni (Av) alla Contrada Oppido Balzata, ha comportato uno studio al fine di determinare se lo svolgimento dell'attività provoca un superamento dei limiti acustici imposti dalle normative.

Come si osserva dai valori riportati nel paragrafo precedente, l'immissione in ambiente dei livelli acustici riportati precedentemente è stata determinata con le attrezzature più rumorose in funzione.

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

- I massimi livelli di rumore immessi ed emessi al confine durante il funzionamento dell'attività **non superano i limiti massimi** consentiti nel periodo diurno, per la zona ove l'impianto è ubicato.
- Il **limite del criterio differenziale** nel periodo diurno nei pressi del ricettore più prossimo all'attività è **rispettato**.

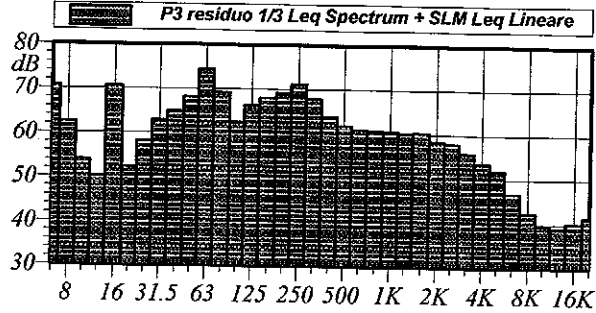
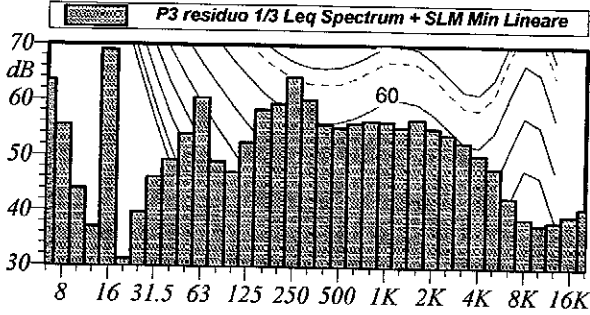


Ha collaborato
Ing Vito Del Buono

Allegato 1 – certificato di taratura

Nome misura: P3 residuo
Località:
Strumentazione: 831 0001035
Durata: 44 (secondi)
Nome operatore:
Data, ora misura: 21/12/2018 09:57:33
Over SLM: N/A
Over OBA: N/A

P3 residuo 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	50.1 dB	160 Hz	68.1 dB	2000 Hz	58.5 dB
16 Hz	70.5 dB	200 Hz	69.1 dB	2500 Hz	58.1 dB
20 Hz	52.3 dB	250 Hz	71.3 dB	3150 Hz	55.9 dB
25 Hz	58.2 dB	315 Hz	67.9 dB	4000 Hz	53.5 dB
31.5 Hz	62.9 dB	400 Hz	63.8 dB	5000 Hz	51.9 dB
40 Hz	64.8 dB	500 Hz	61.9 dB	6300 Hz	46.9 dB
50 Hz	68.2 dB	630 Hz	61.0 dB	8000 Hz	42.4 dB
63 Hz	74.4 dB	800 Hz	60.8 dB	10000 Hz	39.8 dB
80 Hz	69.2 dB	1000 Hz	60.6 dB	12500 Hz	39.1 dB
100 Hz	62.5 dB	1250 Hz	60.3 dB	16000 Hz	40.2 dB
125 Hz	66.3 dB	1600 Hz	60.4 dB	20000 Hz	41.5 dB



$L_{Aeq} = 45.1 \text{ dB}$

Annotazioni:

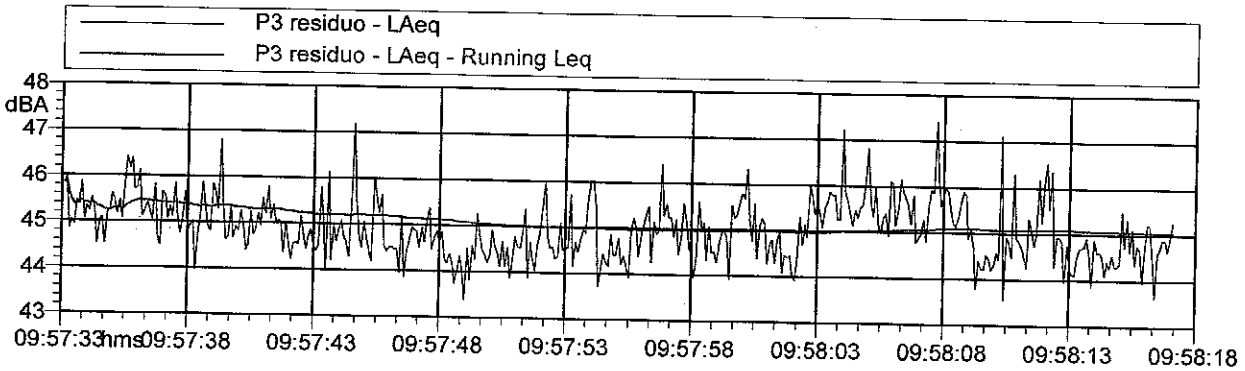
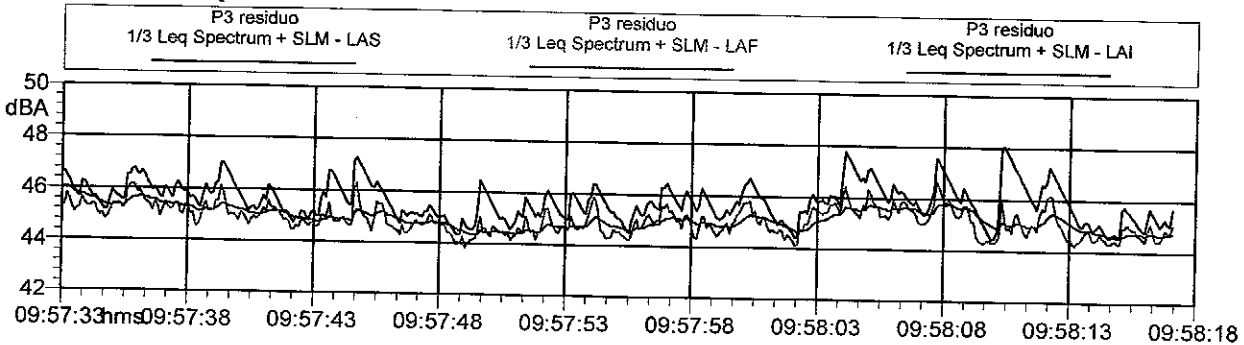


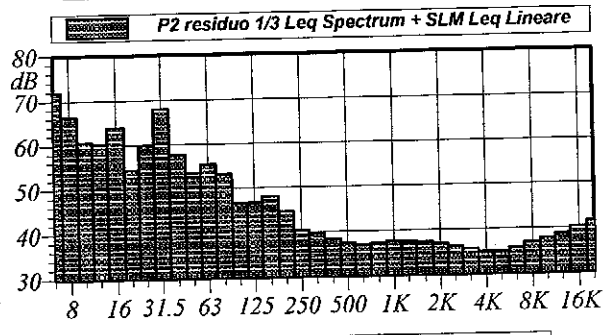
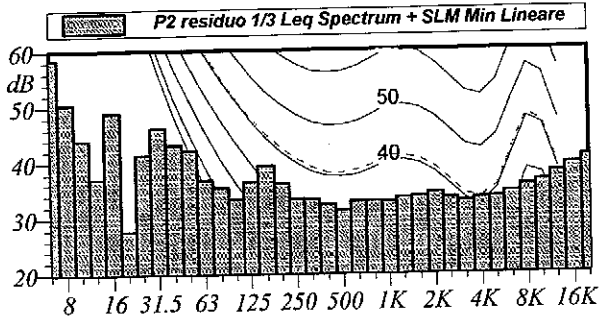
Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:57:33	00:00:44.100	45.0 dBA
Non Mascherato	09:57:33	00:00:44.100	45.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Componenti impulsive



Nome misura: P2 residuo
Località:
Strumentazione: 831 0001035
Durata: 34 (secondi)
Nome operatore:
Data, ora misura: 21/12/2018 09:54:35
Over SLM: N/A
Over OBA: N/A

P2 residuo 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	60.2 dB	160 Hz	48.0 dB	2000 Hz	36.9 dB
16 Hz	63.9 dB	200 Hz	44.5 dB	2500 Hz	36.1 dB
20 Hz	54.4 dB	250 Hz	40.3 dB	3150 Hz	35.6 dB
25 Hz	60.0 dB	315 Hz	39.6 dB	4000 Hz	34.9 dB
31.5 Hz	68.0 dB	400 Hz	38.3 dB	5000 Hz	34.9 dB
40 Hz	57.7 dB	500 Hz	37.3 dB	6300 Hz	35.6 dB
50 Hz	53.5 dB	630 Hz	36.8 dB	8000 Hz	36.9 dB
63 Hz	55.5 dB	800 Hz	37.1 dB	10000 Hz	37.8 dB
80 Hz	53.2 dB	1000 Hz	37.6 dB	12500 Hz	38.8 dB
100 Hz	46.5 dB	1250 Hz	37.4 dB	16000 Hz	40.2 dB
125 Hz	46.6 dB	1600 Hz	37.3 dB	20000 Hz	41.5 dB



$L_{Aeq} = 45.0$ dB

Annotazioni:

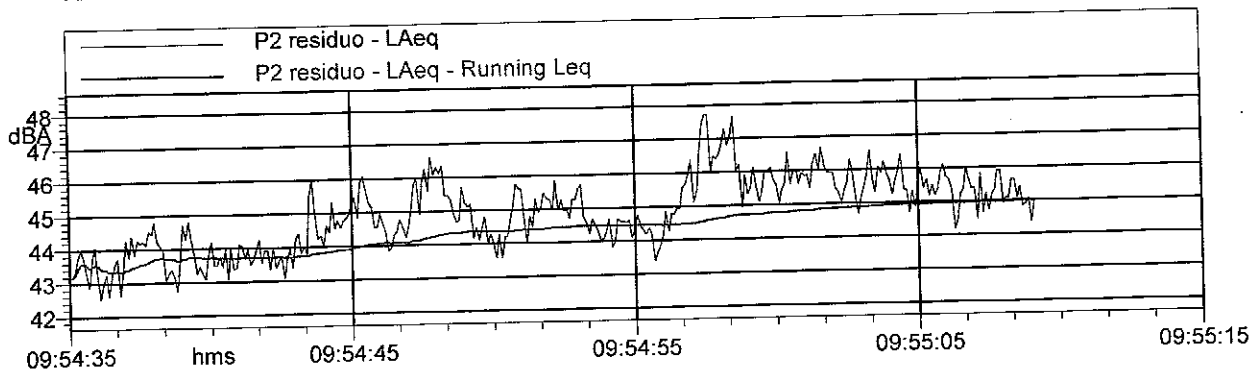
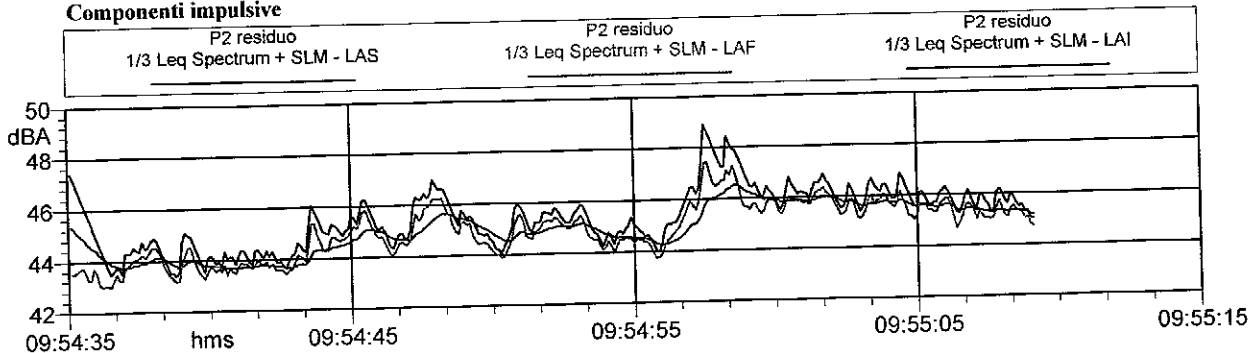


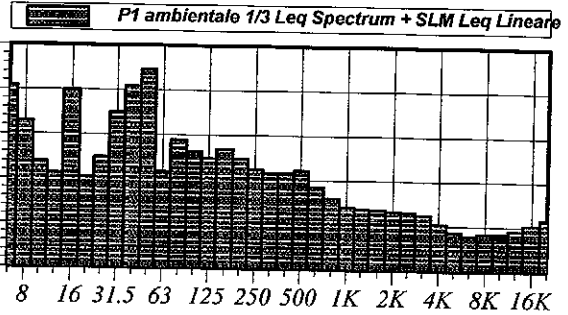
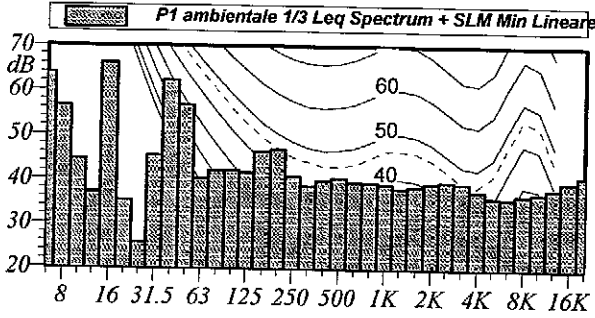
Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:54:35	00:00:34.100	45.0 dBA
Non Mascherato	09:54:35	00:00:34.100	45.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Componenti impulsive



Nome misura: P1 ambientale
Località:
Strumentazione: 831 0001035
Durata: 22 (secondi)
Nome operatore:
Data, ora misura: 21/12/2018 11:12:03
Over SLM: 0
Over OBA: 0

P1 ambientale 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	51.3 dB	160 Hz	56.9 dB	2000 Hz	43.2 dB
16 Hz	69.9 dB	200 Hz	54.8 dB	2500 Hz	42.9 dB
20 Hz	50.5 dB	250 Hz	52.4 dB	3150 Hz	42.4 dB
25 Hz	54.9 dB	315 Hz	51.6 dB	4000 Hz	40.4 dB
31.5 Hz	64.9 dB	400 Hz	51.6 dB	5000 Hz	38.7 dB
40 Hz	70.8 dB	500 Hz	52.3 dB	6300 Hz	37.7 dB
50 Hz	74.6 dB	630 Hz	48.6 dB	8000 Hz	38.3 dB
63 Hz	51.7 dB	800 Hz	46.1 dB	10000 Hz	38.3 dB
80 Hz	58.9 dB	1000 Hz	44.1 dB	12500 Hz	39.0 dB
100 Hz	56.3 dB	1250 Hz	43.7 dB	16000 Hz	40.3 dB
125 Hz	54.7 dB	1600 Hz	43.4 dB	20000 Hz	41.5 dB



$L_{Aeq} = 62.4 \text{ dB}$

Annotazioni:

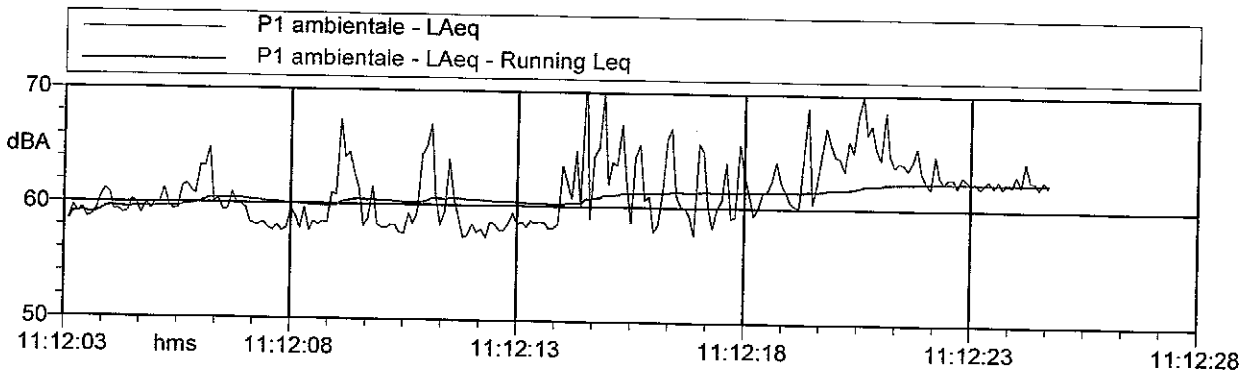
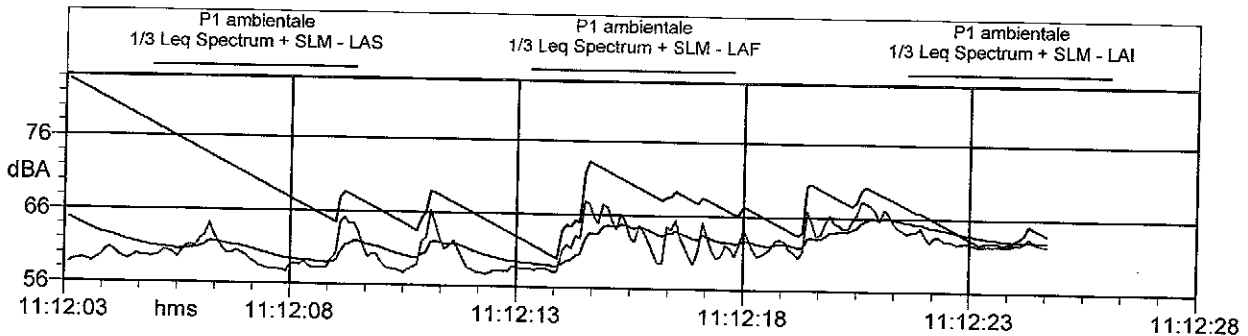


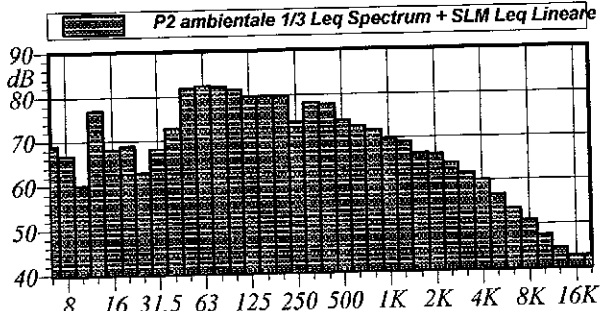
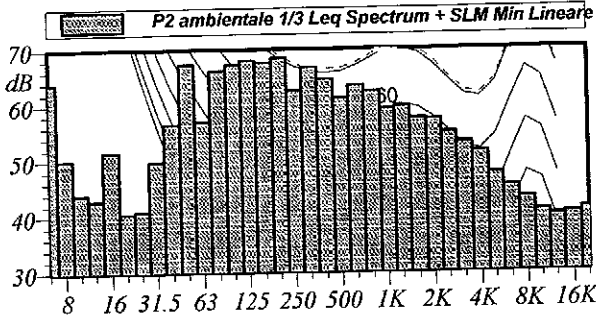
Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:12:03		
Non Mascherato	11:12:03	00:00:21.700	62.5 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Componenti impulsive



Nome misura: P2 ambientale
Località:
Strumentazione: 831 0001035
Durata: 47 (secondi)
Nome operatore:
Data, ora misura: 21/12/2018 11:15:51
Over SLM: N/A
Over OBA: N/A

P2 ambientale 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	76.9 dB	160 Hz	79.8 dB	2000 Hz	66.0 dB
16 Hz	68.1 dB	200 Hz	79.7 dB	2500 Hz	64.1 dB
20 Hz	68.9 dB	250 Hz	73.9 dB	3150 Hz	61.7 dB
25 Hz	62.7 dB	315 Hz	78.2 dB	4000 Hz	60.0 dB
31.5 Hz	68.0 dB	400 Hz	77.8 dB	5000 Hz	58.7 dB
40 Hz	72.8 dB	500 Hz	74.1 dB	6300 Hz	53.5 dB
50 Hz	81.8 dB	630 Hz	72.8 dB	8000 Hz	50.8 dB
63 Hz	82.3 dB	800 Hz	71.7 dB	10000 Hz	47.3 dB
80 Hz	82.0 dB	1000 Hz	69.6 dB	12500 Hz	44.4 dB
100 Hz	81.3 dB	1250 Hz	69.0 dB	16000 Hz	42.7 dB
125 Hz	79.9 dB	1600 Hz	66.3 dB	20000 Hz	42.7 dB



$L_{Aeq} = 47.4$ dB

Annotazioni:

— P2 ambientale - LAeq
 — P2 ambientale - LAeq - Running Leq

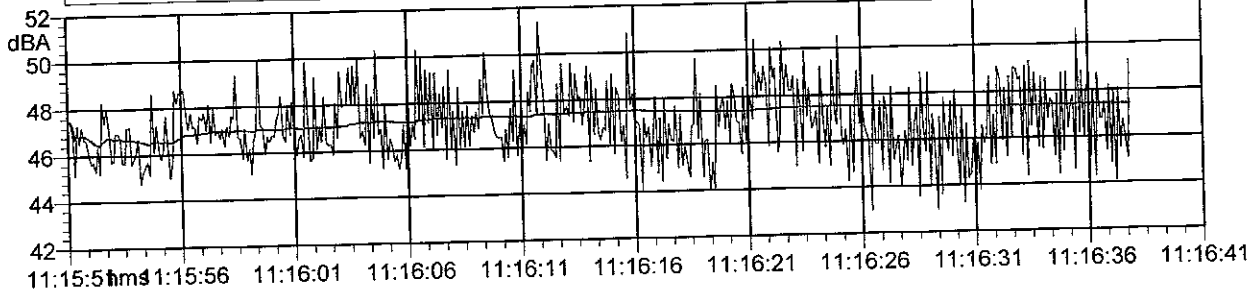
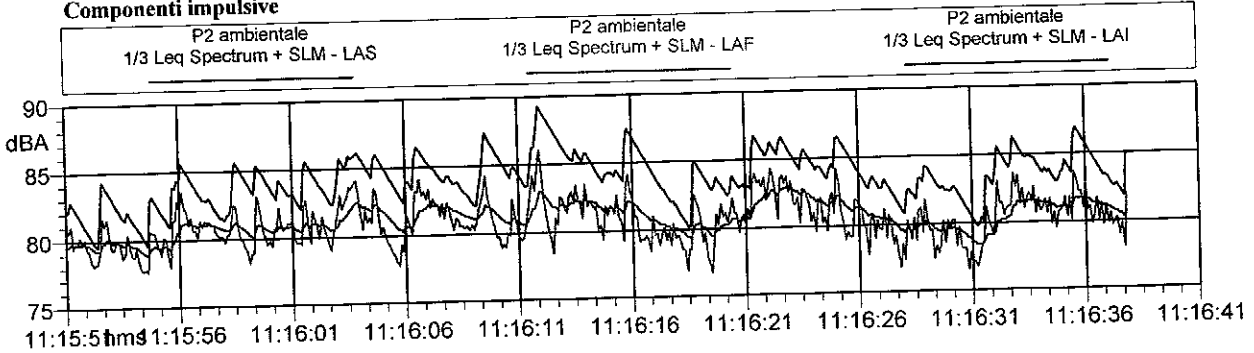


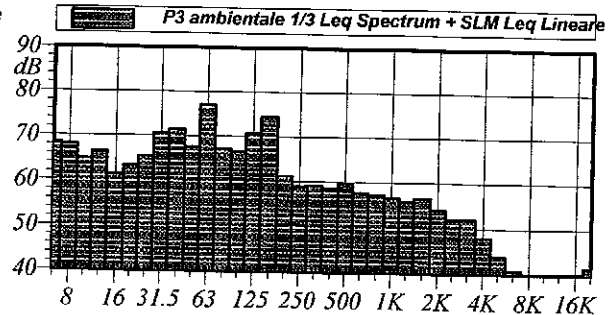
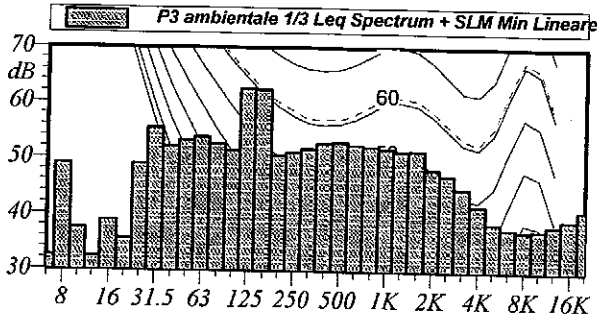
Tabella Automatica delle Maschereature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:15:51	00:00:46.800	47.2 dBA
Non Mascherato	11:15:51	00:00:46.800	47.2 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Componenti impulsive



Nome misura: P3 ambientale
Località:
Strumentazione: 831 0001035
Durata: 52 (secondi)
Nome operatore:
Data, ora misura: 21/12/2018 11:05:39
Over SLM: N/A
Over OBA: N/A

P3 ambientale 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	66.4 dB	160 Hz	74.5 dB	2000 Hz	54.0 dB
16 Hz	61.2 dB	200 Hz	61.2 dB	2500 Hz	52.0 dB
20 Hz	63.3 dB	250 Hz	59.0 dB	3150 Hz	52.1 dB
25 Hz	65.3 dB	315 Hz	59.2 dB	4000 Hz	48.0 dB
31.5 Hz	70.5 dB	400 Hz	58.6 dB	5000 Hz	43.8 dB
40 Hz	71.3 dB	500 Hz	59.8 dB	6300 Hz	40.7 dB
50 Hz	67.5 dB	630 Hz	57.7 dB	8000 Hz	39.2 dB
63 Hz	77.1 dB	800 Hz	57.3 dB	10000 Hz	38.5 dB
80 Hz	67.1 dB	1000 Hz	56.6 dB	12500 Hz	39.0 dB
100 Hz	66.6 dB	1250 Hz	55.9 dB	16000 Hz	39.8 dB
125 Hz	70.7 dB	1600 Hz	56.6 dB	20000 Hz	41.5 dB



$L_{Aeq} = 45.7 \text{ dB}$

Annotazioni:

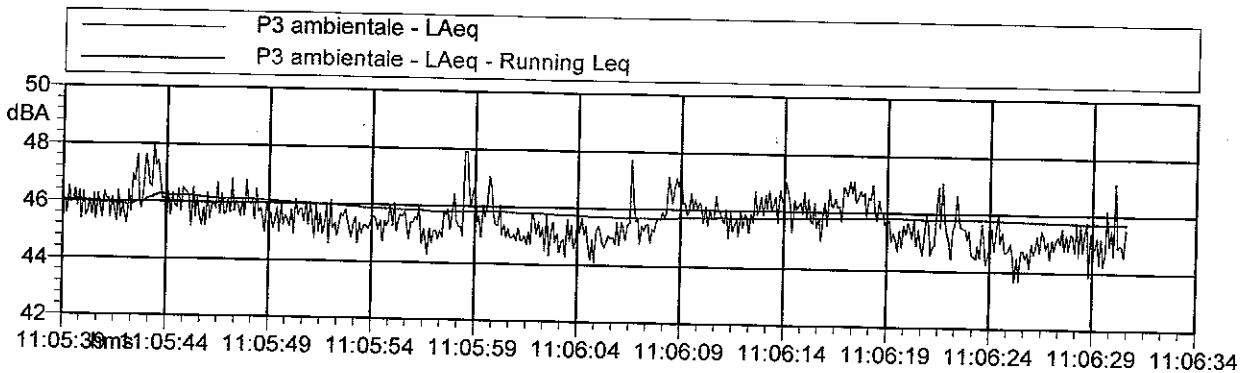
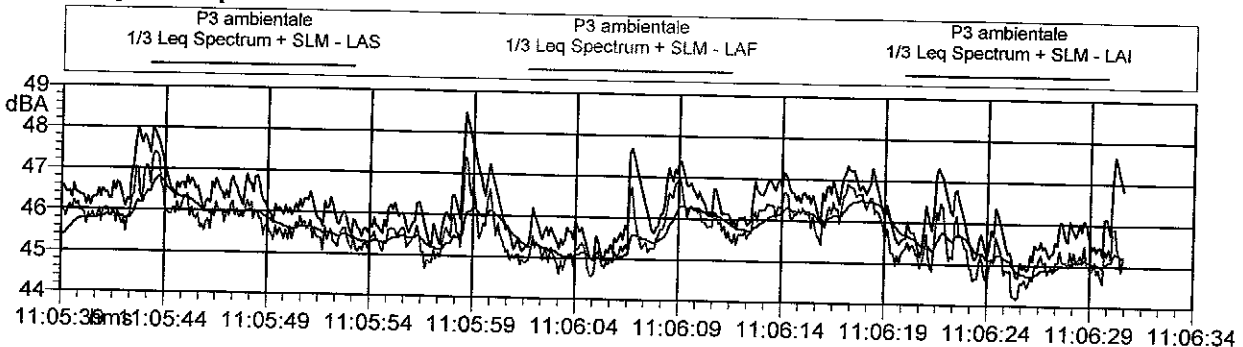


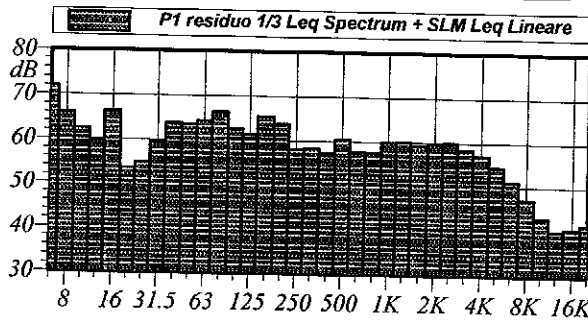
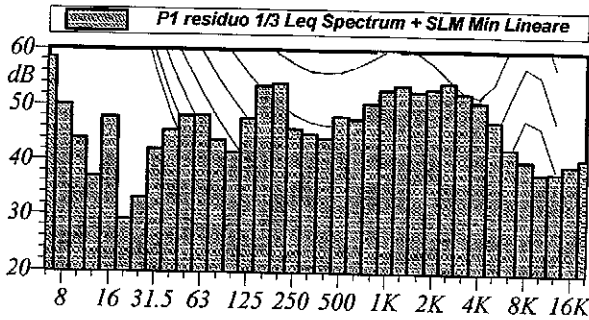
Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:05:39		
Non Mascherato	11:05:39	00:00:51,600	45,7 dBA
Mascherato		00:00:00	0,0 dBA

Componenti impulsive



Nome misura: P1 residuo
Località:
Strumentazione: 831 0001035
Durata: 122 (secondi)
Nome operatore:
Data, ora misura: 21/12/2018 09:51:07
Over SLM: N/A
Over OBA: N/A

P1 residuo 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	59.7 dB	160 Hz	65.4 dB	2000 Hz	59.9 dB
16 Hz	66.4 dB	200 Hz	63.8 dB	2500 Hz	60.0 dB
20 Hz	53.4 dB	250 Hz	58.1 dB	3150 Hz	58.5 dB
25 Hz	54.9 dB	315 Hz	58.3 dB	4000 Hz	57.1 dB
31.5 Hz	59.6 dB	400 Hz	57.4 dB	5000 Hz	54.6 dB
40 Hz	63.8 dB	500 Hz	60.5 dB	6300 Hz	51.2 dB
50 Hz	63.5 dB	630 Hz	57.8 dB	8000 Hz	47.2 dB
63 Hz	64.4 dB	800 Hz	57.7 dB	10000 Hz	42.9 dB
80 Hz	66.4 dB	1000 Hz	60.0 dB	12500 Hz	40.0 dB
100 Hz	62.6 dB	1250 Hz	60.1 dB	16000 Hz	40.5 dB
125 Hz	61.4 dB	1600 Hz	59.4 dB	20000 Hz	41.5 dB



$L_{Aeq} = 42.1 \text{ dB}$

Annotazioni:

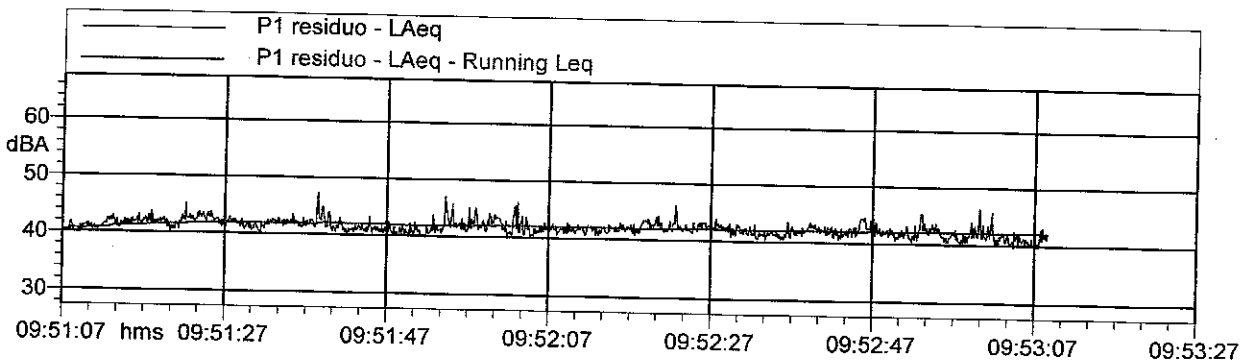
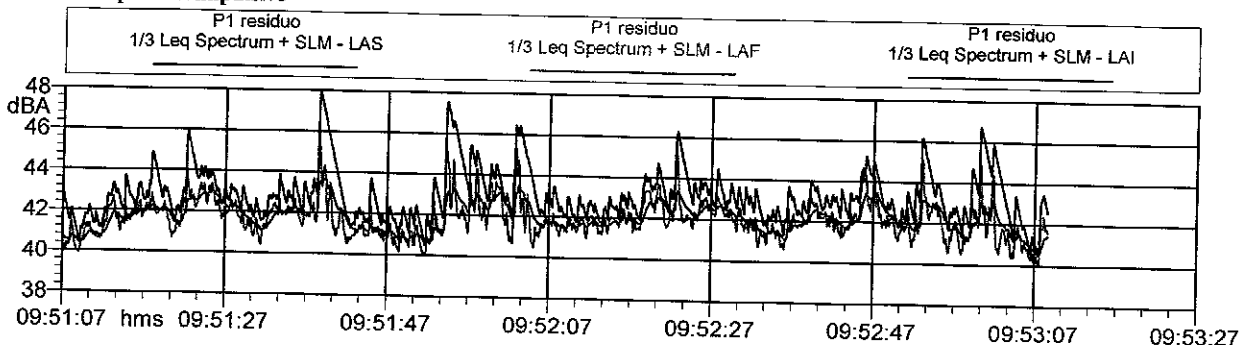


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:51:07	00:02:01.600	42.0 dBA
Non Mascherato	09:51:07	00:02:01.600	42.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Componenti impulsive



Allegato 2 – Report misuse

RAPPORTO DI PROVA N. 20181539

Data emissione documento 11/06/2018

Società: CALCESTRUZZI SRL, C/DA OPPIO BALZATA - 83047 LIONI (AV)

Denominazione campione: P3-Stoccaggio-postazione centrale-ore 10.45

Campionamento: Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.2 del 11.08.17

Prelevato il: 24/05/2018

Punto di prelievo: P3-Stoccaggio-postazione centrale-ore 10.45

Reparto: gruppo frantoio

Postazione: centrale

Durata campionamento (minuti): 30

Flusso d'aspirazione (l/m): 4

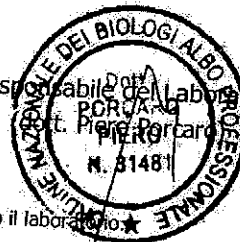
Operatore alle misure:

RISULTATO DELLE ANALISI

Sostanza	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Metodo di riferimento	Valori limite	Valori limite TLV-TWA	Valori limite TLV-C
Polveri totali	0,833	µg/m ³	M.U. 2010:11	-	-	-

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio



Note Le analisi svolte hanno natura di irripetibilità e pertanto i campioni non vengono conservati presso il laboratorio.

Sede Legale: Via T. Bucciano, 6 - 82100 Benevento

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030-Apoilosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

mail: info@tecnobios.com - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Br/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 68094 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

1) IDENTIFICAZIONE DELLO STRUMENTO SOTTOPOSTO A TARATURA

Cliente Tecno Bios s.r.l.
Denominazione: Campionatore personale serie Gilian
Costruttore: Recom s.r.l.
Modello: Gil Air Plus
Matricola: 20151130083

2) APPARECCHIATURE UTILIZZATE, CAMPIONI DI RIFERIMENTO

3) Il campionatore personale è stato tarato mediante l'utilizzo del seguente calibratore primario:

4) Denominazione: Gilibrator
5) Costruttore: Sensydine Inc
6) Modello: Gilibrator 2
7) Matricola: 0811060
8) Certificato di taratura numero: K27618F
9) Data di esecuzione: 02 luglio 2017

3) DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA DI TARATURA

Il campionatore personale oggetto del presente rapporto è sottoposto al controllo del suo campo di misura nei punti elencati nella tabella dei risultati, utilizzando il campionatore primario di cui al punto 2.

4) RISULTATI DELLA TARATURA

Valore atteso [l/min]	Valore riscontrato [l/min]	Scostamento [l/min]	Media Errore rilevato [l/min]	Media Errore Max ammesso [l/min]
0,50	0,50	± 0,00	<0,50	± 0,50
1,00	1,01	± 0,01		
3,00	3,01	± 0,01		
5,00	5,02	± 0,02		
10,00	-	-		
20,00	-	-		
30,00	-	-		

5) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE MISURE

I test sono eseguiti con alimentazione a batterie (piena carica).

Benevento li, 02.07.2018

Firma operatore

Firma responsabile

2. LA VERIFICA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

La normativa esistente in materia di emissioni in atmosfera è costituita dal D.Lgs. 03 aprile 2006 n. 152 con il quale viene introdotto l'obbligo di autorizzazione con fissazione dei limiti di emissione per gli impianti industriali che generano emissioni in atmosfera. A tale riguardo, tra gli obblighi a carico dei titolari degli impianti con emissioni in atmosfera, riveste particolare importanza la comunicazione all'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione della qualità e quantità delle emissioni attraverso i dati analitici delle stesse. L'inottemperanza all'obbligo di effettuazione delle misure o il superamento dei valori limite può comportare l'adozione di provvedimenti amministrativi e penali.

Dal punto di vista metodologico, l'esistenza di limiti di soglia comporta l'adozione di metodi e criteri di valutazione unitari che sono stati fissati con il medesimo Decreto.

La Regione Campania, seguendo le indicazioni dell'ex D.M. Ambiente 12/07/1990, ha provveduto ad emanare una propria Deliberazione di Giunta, la n. 4102 del 05/08/92 e n. 243 del 08/05/2015 con la quale integra alcuni valori limite di emissione per alcune tipologie di impianti. Le indicazioni del decreto in questione sono state modificate e/o integrate con l'entrata in vigore del D.M. 25/08/2000 che ha fornito nuove metodologie di campionamento ed analisi per alcune sostanze.

Resta in ogni caso in vigore la prassi consolidata secondo la quale per la determinazione di sostanze non comprese nei metodi precedenti si può ricorrere ai metodi definiti ed approvati da enti internazionali riconosciuti come la ISO (International Organization of Standardization), la EPA (Environmental Protection Agency), la Osha (Occupational Safety and Health Administration) ed il NIOSH (National Institute Occupational Safety and Health) ed infine le norme U.N.I.C.H.I.M.

1. PREMESSA

Dando seguito a quanto previsto dal **Decreto Dirigenziale n. 822 del 28-10-2015** con il quale si autorizza la società **CALCESTRUZZI S.r.l.**, all'immissione in atmosfera dei vostri camini, in data **13 novembre 2018** si è proceduto alla valutazione **semestrale** delle emissioni in atmosfera prodotte dagli impianti del vostro Stabilimento in **C.da Oppido Balzata Lioni (Av)**.

Ciò al fine di controllare il rispetto dei limiti di emissione indicati dalla normativa in vigore.