

Interventi di adeguamento tecnico - funzionale del Porto commerciale di Salerno



Studio di impatto ambientale
Quadro di riferimento ambientale
Allegato QAMB.A10



In copertina:

Vue de la ville de Salerno, (1763) disegno di Claude Louis Chatelet incisione di Jacques Joseph Coyne (terminata da de Ghendt)



ISO 9001:2008 CERTIFICATO N. 2411

I.R.I.D.E. srl

Via Giacomo Trevis 88 – 00147 – Roma – tel – fax 06 51606033

admin@istituto-iride.com – www.istituto-iride.com

C F – P.IVA 08024671003 – Registro Imprese di Roma 89912/04 – R.E.A. n. RM-1068311

Indice

ATMOSFERA: CAMPAGNA DI RILIEVI FONOMETRICI – GIUGNO 2012

1	RAPPORTI DI PROVA.....	4
----------	-------------------------------	----------



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**
di Filippo Giglio & C.



LABORATORIO ACCREDITATO UNI CEI EN ISO/IEC 17025 "REQUISITI GENERALI PER LA COMPETENZA DEI LABORATORI DI PROVA" DA ACCREDIA CON N° 0439

SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ E AMBIENTE. CERTIFICATO QUALITÀ ISO 9001 N°13994 E AMBIENTE ISO 14001 N°15510, RILASCIATI DA CERTIQUALITY

COMUNE DI SALERNO

Spett. "Autorità Portuale di Salerno"
Via A. Sabatini, n° 8
84121 Salerno (SA)

ELABORATO:

RILIEVI FONOMETRICI ELABORATI AI SENSI DELLA LEGGE 25 OTTOBRE 1995 N. 447 E DM 16/03/1998;

ALLEGATI :

- *Rapporti di prova.*
- *Attestato tecnico competente in acustica*

CADA snc

**Il Direttore della Divisione Tecnica
Dot. Filippo Giglio**

Il Committente

Menfi, li 16/08/2012

C. A. D. A. s.n.c. di Filippo Giglio & C.

Via Pio La Torre, 13 - Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Tel 0925 71148/73138 Fax 0925 72079 info@cadaonline.it

P. IVA 01599840848



INTRODUZIONE

Il presente elaborato è stato sviluppato col preciso obiettivo di ben individuare ed acquisire tutte le conoscenze necessarie per effettuare le valutazioni da condurre per il progetto degli interventi di adeguamento e potenziamento del Porto di Salerno, in modo da valutare l'entità degli impatti attesi in fase di cantierizzazione delle opere in progetto e di esercizio dell' infrastruttura portuale.

In data **05.06.2012** si è provveduto ad effettuare le misure tecnico-strumentali nei punti di campionamento in seguito elencati, al fine di ben esplicitare le seguenti problematiche:

- **Determinazione dei livelli di immissione sonora nell'ambiente esterno**

- **Verifica del rispetto dei limiti assoluti;**

Rilievi analitici, misure e valutazioni che, ovviamente, sono stati da Noi sviluppati nello stretto rispetto del **D.M. 16/03/1998**, eseguite ed elaborate con la supervisione del sottoscritto, nella qualità di **"Tecnico Competente"**, inserito nell'apposito elenco prodotto dall'*Assessorato Regionale al Territorio ed Ambiente di Palermo*, giusto attestato *prot. n° 12606 del 01/07/99 conferito ai sensi della L.N. 447 del 26/10/1995* (Legge Quadro inquinamento acustico).



DEFINIZIONI

Ambiente abitativo: *Ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive;*

Inquinamento acustico: *l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, ecc..;*

Sorgenti sonore fisse: *gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore;*

Sorgenti sonore mobili: *tutte le sorgenti sonore non comprese tra le sorgenti sonore fisse;*

Valori limite d'emissione: *il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;*

Valori limite d'immissione: *il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;*

Rumore ambientale: *il valore prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo ed è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona;*

Rumore residuo: *il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante, deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici;*

Rumore differenziale: *è la differenza tra livello di rumore ambientale e quello di rumore residuo;*

Rumore di fondo: *il livello di rumore che viene superato durante il 95% del tempo di osservazione, in assenza della sorgente disturbante;*



NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L. 26.10.1995 n. 447 - Legge quadro sull'inquinamento acustico;

DPCM 14.11.1997 - Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;

D. 16.03.1998 - Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico

DM 31.03.1998 - Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b), e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 «Legge quadro sull'inquinamento acustico»;



LUOGHI E SORGENTI IDENTIFICATE

Il Comune di Salerno ha provveduto all'effettuazione della zonizzazione acustica del proprio territorio così come richiesto dall'art.6 comma 1 lettera a della L. 447/95 e pertanto, si è applicato quanto previsto ai sensi della L. 447/95 e dal successivo DPCM 14.11.1997.

Nelle figure 1 - 2 - 3 - 4 - 5 riportate di seguito vengono rappresentati gli stralci estrapolati dal piano di zonizzazione acustica del comune di Salerno e la relativa legenda, in relazione alle aree di interesse.

CLASSI ACUSTICHE DEL TERRITORIO	
	I - AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE
	II - AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI
	III - AREE IN TRANSITO
	IV - AREE IN INTENSA ATTIVITA' URBANA
	V - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI
	1° FASCIA DI RISPETTO FERROVIARIA
	2° FASCIA DI RISPETTO FERROVIARIA
	CLASSE III DI PROGETTO
	CLASSE IV DI PROGETTO

Figura 1: legenda

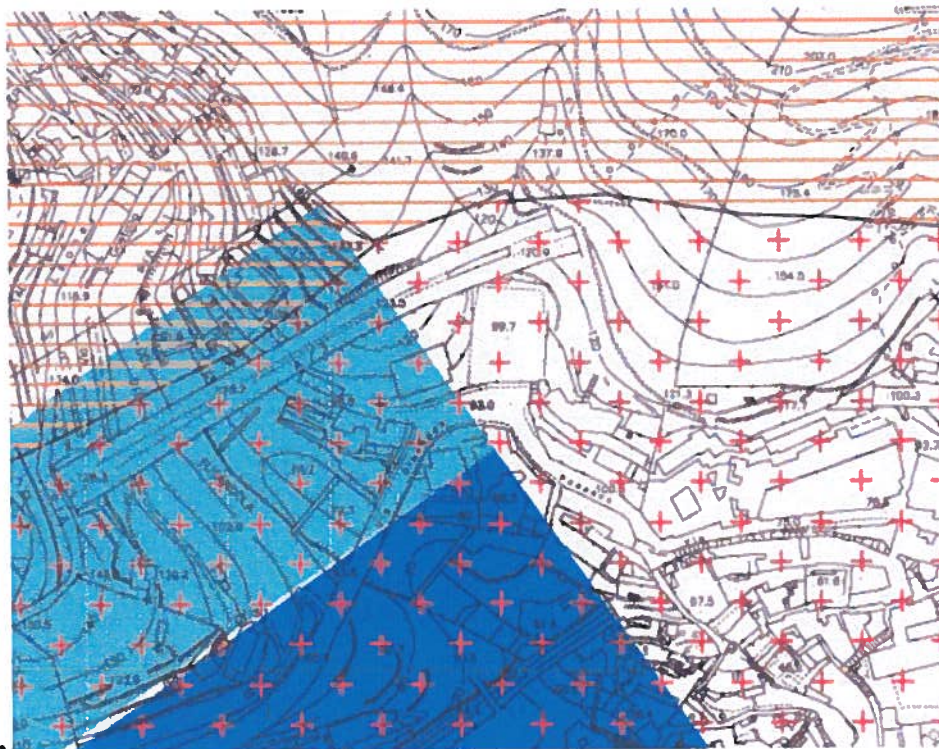


Figura 2: Piazzale S. Leo

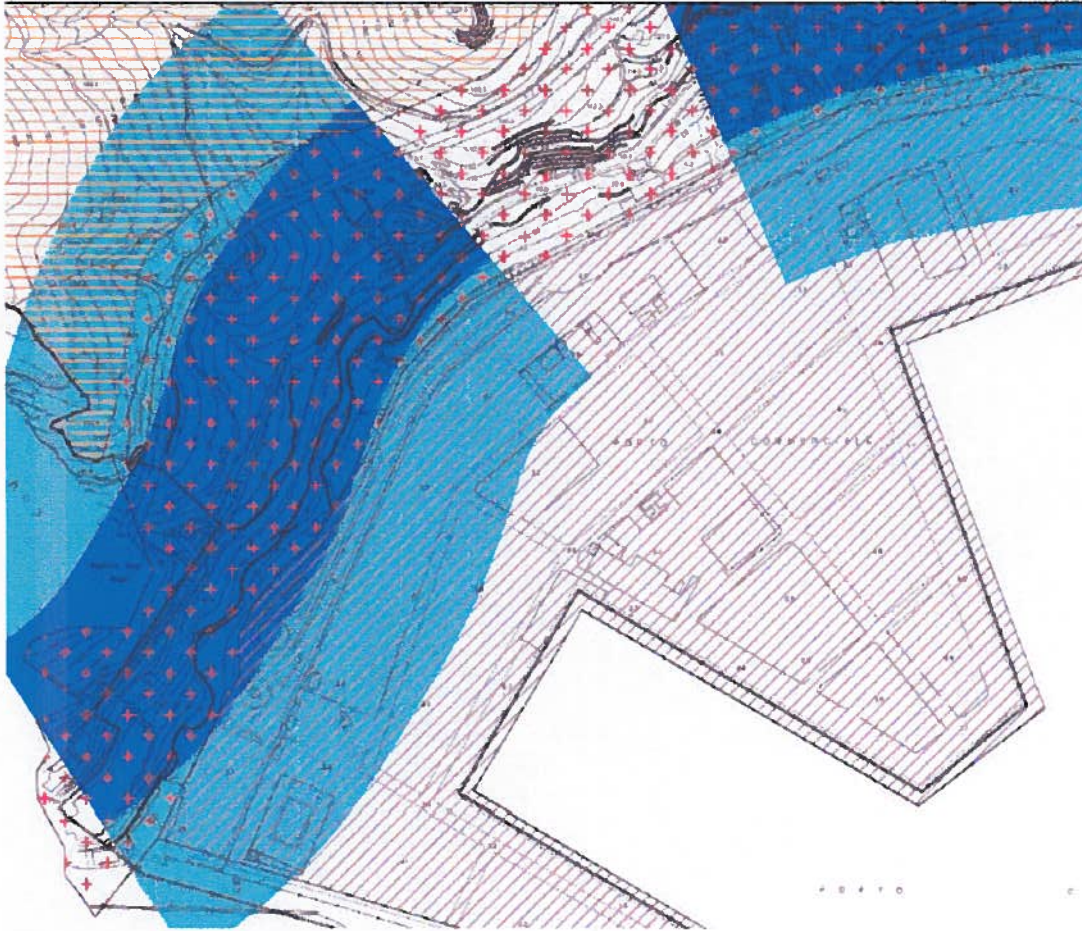


Figura 3: Varco Trapezio -Varco Ponente

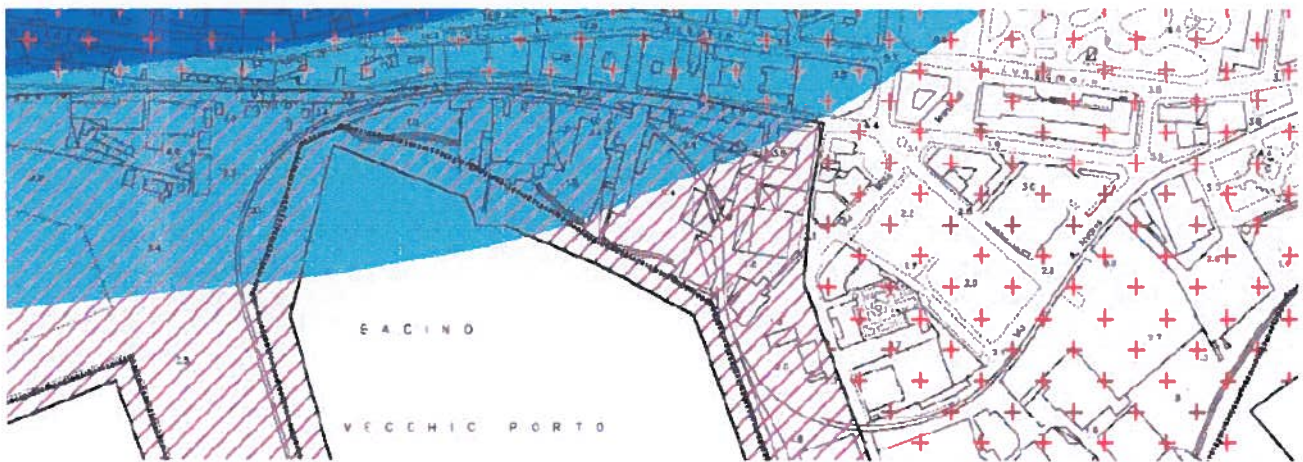


Figura 4: Via Sandro Pertini- prossimità incrocio con Via Porto e Via Molo Manfredi



PUNTI DI MISURA E LORO DESCRIZIONE

L'attività di monitoraggio ha comportato l'esecuzione di quattro campagne di monitoraggio, della durata di una settimana ciascuna, presso i punti di seguito elencati:

Punto	Denominazione	Localizzazione	Coordinate geografiche
1	RUM-001	Ingresso Porto, Varco "Ponente"	N +40° 40' 22.33" E +14° 44' 11.99"
2	RUM-002	Piazzale S. Leo	N +40° 40' 55.74" E +14° 45' 7.42"
3	RUM-003	Traversa d'uscita secondaria dal "Molo Manfredi" e la via Porto	N +40° 40' 39.52" E +14° 45' 5.17"
4	RUM-004	Molo Manfredi varco Trapezio	N +40° 40' 37.59" E +14° 44' 33.50"

Tabella1: tabella riassuntiva dei punti di monitoraggio



Figura 5: Ingresso principale porto "Varco Ponente"



Figura 6: Piazzale S. Leo



Figura 7: Traversa d' uscita secondaria dal Molo Manfredi e la via Porto



Figura 8: Molo Manfredi "Varco Trapezio"

**STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LA MISURA DEL RUMORE**

Le misurazione dei livelli di rumore presenti in azienda è stata effettuata tramite fonometro 01 dB SYMPHONIE di classe 1, avente le seguenti caratteristiche:

Fonometro: Real Time a un canale
Marca: " 01dB "
Modello: 01 dB SYMPHONIE
Matricola: 751
Precisione: Classe 1
Rispondenza: Conforme alle normative IEC651 e IEC804 Classe 1
Analisi in frequenza: Filtri digitali a ottavi e terzi di ottavi IEC1260 classe 0
Conformità: CE 89/336/CEE, JOCE 23/05/89 L-139/19-26 European Union Council clause
Microfono: Preamplificatore PRE12H 980342
Microfono: Campo libero
Risoluzione: 0,1 dB
Calibratore: "01 dB CAL01"
Modello: CAL01
Matricola: 990617

Tutta l'attrezzatura utilizzata è corredata di certificato di taratura emesso da Centro SIT in corso di validità:

Fonometro: 01 dB Symphonie matricola 751 certificato di taratura n°11-3044-FON del 28/03/2011

Calibratore: 01dB CAL 01 matricola 990617 certificato di taratura n° 11-3043-CAL del 28/03/2011



MODALITÀ DI MISURA DEL RUMORE

Le misure sono state effettuate in conformità a quanto prescritto nell'**All. B punti 4, 6, 7 e All. C punto 2 del DM 16.03.1998**, con microfono montato su apposito sostegno ed orientato verso la sorgente, ad almeno 1 m. dalle superfici riflettenti, in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve e velocità del vento non superiore a 5 m/s.

CONDIZIONI PARTICOLARI DA EVIDENZIARE

Durante l'effettuazione delle campagne di misure, non si è assistito a fenomeni acustici particolari o ad eventi anomali.

ANALISI DEI DATI RILEVATI

Sono state effettuate varie elaborazioni, mediante il software di elaborazione dei rilievi acustici **dB Trait versione 4.9**, dei dati grezzi rilevati in campo, al fine di quantificare realmente l'attività acustica che è oggetto d' esame.

Le elaborazioni effettuate sui dati grezzi, hanno consentito di quantificare il valore L_{aeq} (dB(A)) rilevato durante l'intero periodo di misura come specificato dal DM 16-03-98.

I dati di rumore ambientale equivalente L_{eq} , espressi in dB(A), rilevati nei quattro punti di monitoraggio durante i periodi di misura sono stati confrontati con i valori limite assoluti imposti dalla normativa vigente.



RISULTATI DELLE MISURE

I risultati delle misure effettuate e delle successive eventuali correzioni dovute ad elaborazioni del dato grezzo riferiti all'attività acustica da quantificare, sono riassunti nelle seguenti tabelle dove, per ogni punto di misura prescelto e per ogni tipologia di rumore indagato, sono indicati:

la data di riferimento, il valore del livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" (L_{Aeq}) rilevato (diurno e notturno) per singola giornata, il valore limite in relazione alla classe di appartenenza indicata nel piano di zonizzazione acustica realizzato dal comune di Salerno e i valori medi settimanali diurni e notturni.

Punto 1 "RUM 001"

Ingresso principale al porto di Salerno, adiacente "Varco di Ponente".

Giorno	Data	L _{Aeq} dB(A) Diurno	Valore limite Classe V	L _{Aeq} dB(A) Notturno	Valore limite Classe V
	05/06/2012		70	62,8	60
1	06/06/2012	70	70	62,8	60
2	07/06/2012	70,5	70	63,6	60
3	08/06/2012	70,9	70	64,1	60
4	09/06/2012	69,8	70	63,9	60
5	10/06/2012	70,4	70	64,0	60
6	11/06/2012	70,1	70	63,1	60
7	12/06/2012	70,3	70		60
Medie settimanali		70,3	70	63,5	60

Tabella 2

Punto 2 "RUM 002"

Piazzale San Leo ove confluiscono via S. Leo, via Salvatore de Renzi, via A.Gatto e via G. Paesano.

Giorno	Data	L _{Aeq} dB(A) Diurno	Valore limite Classe IV	L _{Aeq} dB(A) Notturno	Valore limite Classe IV
1	13/06/2012	73,8	65	68,3	55
2	14/06/2012	74,3	65	69,1	55
3	15/06/2012	74,7	65	70,2	55
4	16/06/2012	73,2	65	69,8	55
5	17/06/2012	71,3	65	68,6	55
6	18/06/2012	73,9	65	67,6	55
7	19/06/2012	74,1	65	68,4	55
Medie settimanali		73,7	65	68,9	55

Tabella 3


Punto 3 "RUM 003"
Traversa d' uscita secondaria dal "Molo Manfredi" e la via Porto

Giorno	Data	LAeq dB(A) Diurno	Valore limite Classe V	LAeq Notturmo	dB(A)	Valore limite Classe V
1	20/06/2012	62,7	70	57,5		60
2	21/06/2012	62,9	70	58,7		60
3	22/06/2012	62,5	70	57,5		60
4	23/06/2012	63,3	70	59,4		60
5	24/06/2012	62,1	70	57,1		60
6	25/06/2012	62,3	70	56,7		60
7	26/06/2012	62,9	70	57,2		60
Medie settimanali		62,7	70	57,8		60

Tabella 4
Punto 4 "RUM 004"
Molo Manfredi "Varco Trapezio"

Giorno	Data	LAeq dB(A) Diurno	Valore limite Classe V	LAeq Notturmo	dB(A)	Valore limite Classe V
1	27/06/2012	65,5	70	60,8		60
2	28/06/2012	65,9	70	61,4		60
3	29/06/2012	65,8	70	62,6		60
4	30/06/2012	63,7	70	62,4		60
5	01/07/2012	63,3	70	59,3		60
6	02/07/2012	65,6	70	60,0		60
7	03/07/2012	66,1	70	60,8		60
Medie settimanali		65,2	70	61,2		60

Tabella 5

Da un'analisi complessiva dei dati si può affermare che:

- punto 1 "RUM-001" - durante il monitoraggio, i dati ottenuti tenuto conto dell' incertezza relativa alla misura nonostante risultino superiori al valore limite in relazione al LAeq diurno non possono essere considerati superamenti, per il LAeq notturno sono stati registrati 7 superamenti su 7 rilevamenti
- punto 2 "RUM-002" - durante il monitoraggio sono stati registrati 7 superamenti su 7 rilevamenti in relazione sia al LAeq diurno sia al LAeq notturno



- punto 3 “RUM-003” - durante il monitoraggio non sono stati superati i valori limite in relazione al LAeq diurno e notturno
- punto 4 “RUM-004” - durante il monitoraggio non sono stati superati i valori limite in relazione al LAeq diurno mentre per il LAeq notturno il superamento ha interessato 3 misure su 7 valori rilevati, per ulteriori 3 misure nonostante i valori risultino superiori al valore limite assoluto, considerata l’incertezza associata alla misura questi valori non possono essere considerati superamenti
- le medie settimanali risultano superari ai limiti relativi al periodo diurno e notturno nei punti denominati “RUM-001” e “RUM-002”, nel punto “RUM-004” solo nel periodo notturno, mentre non sono stati superati nel punto “RUM-003”.



CONCLUSIONI

Presa visione dei livelli di pressione sonora, di rumore ambientale, rilevati presso i punti sopra elencati, presso il comune di Salerno, è possibile esprimere le seguenti considerazioni:

- le elaborazioni effettuate hanno consentito di verificare che i valori ottenuti durante il monitoraggio presso il punto "RUM-001" superano il limite solo durante il periodo notturno
- i valori rilevati (periodo di riferimento diurno e notturno) presso il punto "RUM-002" risultano molto al di sopra dei valori limite imposti dalla normativa vigente, poiché essendo tale punto posto in adiacente alla strada principale che collega il porto con l'autostrada, è interessato da un intenso traffico veicolare (auto e mezzi pesanti)
- i valori rilevati durante il monitoraggio presso il punto "RUM-003" risultano al di sotto del valore limite
- i valori rilevati durante il monitoraggio presso il punto "RUM-004" superano il limite assoluto di rumore previsto nel piano di zonizzazione acustica del Comune di Salerno, 3 volte su 7 rilevamenti per il periodo notturno mentre non sono stati rilevati superamenti durante il periodo diurno.

Si allegano alla presente:

- Attestati di Tecnico Competente del Dott. Filippo Giglio
- Rapporti di prova.

Restando inoltre a disposizione per eventuali ulteriori richieste di specifiche e mirate indagini analitiche, il sottoscritto Dott. FILIPPO GIGLIO, riconosciuto quale "*Tecnico Competente*" ai sensi dell'art. n° 2 della Legge 447/95 giusto provvedimento prot. n. 12606 del 01/07/1999, si assume la responsabilità delle misure già effettuate e delle relative risultanze tecnico - analitiche salvo eventuali sostituzioni e/o modifiche rispetto alle condizioni in cui sono state effettuate le presenti misure.

Con Osservanza,


IL CHIMICO
TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA
(data Filippo Giglio)



Rapporto di prova n°: **2106942-001**

Descrizione: **Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM-001" adiacente l'ingresso al Porto Commerciale di Salerno "Varco Ponente", via Ligea, Salerno**

Spettabile:
**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione: **2106942**
Data Campionamento: **05-glu-12**
Data Arrivo Camp.: **05-glu-12** Data Inizio Prova: **05-glu-12**
Data Rapp. Prova: **09-ago-12** Data Fine Prova: **06-glu-12**
Mod. Campionam.: **A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi**
Riferim. dei limiti: **DPCM 14/11/1997**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ●	70,0	1,1			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ►	62,8	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.
Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:
- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;
- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;
- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.
Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.
Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

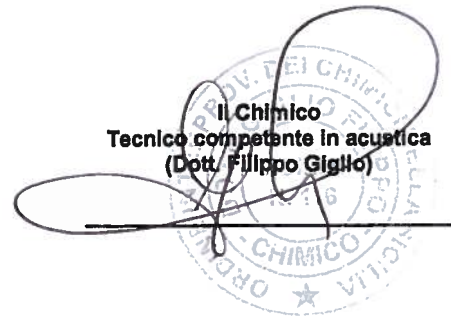
Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)



Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)



Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)



I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%



Rapporto di
prova n°:

2106942-002

Descrizione:

Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM-001" adiacente l'ingresso al Porto Commerciale di Salerno "Varco Ponente", via Ligea, Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2106942

Data Campionamento:

06-glu-12

Data Arrivo Camp.:

06-glu-12

Data Inizio Prova: **06-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **07-glu-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ●	70,5	1,1			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1993 All b ►	62,8	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti. Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%



Rapporto di prova n°: **2106942-003**

Descrizione: **Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM-001" adiacente l' ingresso al Porto Commerciale di Salerno "Varco Ponente", via Ligea, Salerno**

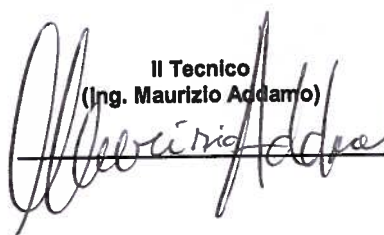
**Spettabile:
AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione: **2106942**
Data Campionamento: **07-glu-12**
Data Arrivo Camp.: **07-glu-12** Data Inizio Prova: **07-glu-12**
Data Rapp. Prova: **09-ago-12** Data Fine Prova: **08-glu-12**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita**
Riferim. dei limiti: **DPCM 14/11/1997**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ●	70,9	1,1			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ►	63,6	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.
Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:
- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;
- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;
- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.
Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.
Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)



Il Direttore della Divisione Analitica
(dot.ssa Margherita Augello)



Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)



I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%



Rapporto di
prova n°: **2106942-004**

Descrizione: **Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto
denominato "RUM-001" adiacente l' ingresso al Porto
Commerciale di Salerno "Varco Ponente", via Ligea, Salerno**

**Spettabile:
AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione: **2106942**
Data Campionamento: **08-glu-12**
Data Arrivo Camp.: **08-glu-12** Data Inizio Prova: **08-glu-12**
Data Rapp. Prova: **09-ago-12** Data Fine Prova: **09-glu-12**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita**
Riferim. dei limiti: **DPCM 14/11/1997**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ●	69,8	1,1			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ►	64,1	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.
Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.
Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:
- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;
- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;
- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.
Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.
Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)



Il Direttore della Divisione Analitica
(Dott.ssa Margherita Augello)



Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)



I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.
► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%



Rapporto di prova n°: **2106942-005**

Descrizione: **Ambiente esterno: rilievo livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM-001" adiacente l' ingresso al Porto Commerciale di Salerno "Varco Ponente", via Ligea, Salerno**

**Spettabile:
AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione: **2106942**
Data Campionamento: **09-giu-12**
Data Arrivo Camp.: **09-giu-12** Data Inizio Prova: **09-giu-12**
Data Rapp. Prova: **09-ago-12** Data Fine Prova: **10-giu-12**
Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita**
Riferim. dei limiti: **DPCM 14/11/1997**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ●	70,4	1,1			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ►	63,9	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(Dot. ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%



Rapporto di
prova n°:

2106942-006

Descrizione:

Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM-001" adiacente l'ingresso al Porto Commerciale di Salerno "Varco Ponente", via Ligea, Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2106942

Data Campionamento:

10-glu-12

Data Arrivo Camp.:

10-glu-12

Data Inizio Prova: **10-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **11-glu-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ●	70,1	1,1			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ►	64,0	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(Dot. ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%



Rapporto di
prova n°:

2106942-007

Descrizione:

**Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto
denominato "RUM-001" adiacente l' ingresso al Porto
Commerciale di Salerno "Varco Ponente", via Ligea, Salerno**

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2106942

Data Campionamento:

11-glu-12

Data Arrivo Camp.:

11-glu-12

Data Inizio Prova: **11-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **12-glu-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ●	70,3	1,1			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ►	63,1	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(Dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%



Allegato ai Rapporti di prova dal 2106942-001 al 2106942-007

Descrizione finalità delle prove

Verifica Cilma Acustico presso il punto denominato "RUM-001" adiacente l' Ingresso principale al Porto di Salerno "Varco Ponente", via Ligea, Salerno.

Impostazioni di misura

Dinamica	Fast
Valore di taratura (dB)	Iniziale 94,00 Finale 94,00 Conforme <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Tempo di acquisizione (msec)	100
Tempo di riferimento (TR)	<input checked="" type="checkbox"/> 06:00 - 22:00 (Diurno) <input checked="" type="checkbox"/> 22:00 - 06:00 (Notturmo)
Tempo di osservazione (TO)	Dalle 22:00 del 05/06/2012 alle 22:00 del 12/06/2012

Localizzazione delle misure

Luogo delle misure	Salerno - Ingresso Porto, Varco Ponente
Zonizzazione acustica vigente	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Classe territoriale omogenea di appartenenza (da PRG)	///
Classe di destinazione d'uso del territorio (se zonizzato)	Classe V



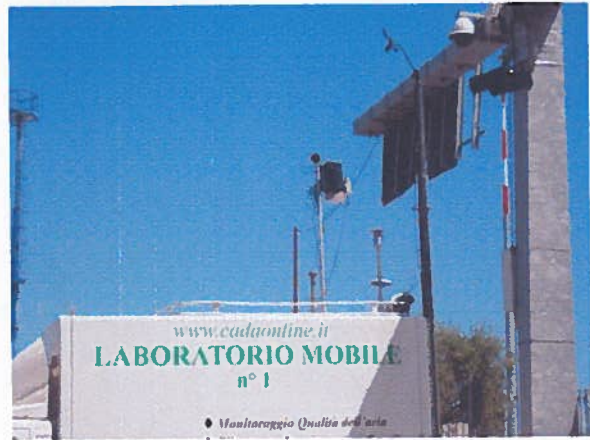
Dettagli punto di campionamento

Posizione di misura	Esterno su spartitraffico via Ligea, Varco Ponente, Porto di Salerno
Tipologia edificio	///
Altezza microfono rispetto piano di campagna (m)	7,00
Coordinate GPS del punto di misura	N +40° 40' 22.33" E +14° 44' 11.99"
Sorgente da monitorare	Traffico Veicolare
Distanza dalla sorgente	///
Altre sorgenti di rumore identificate	///



Allegato ai Rapporti di prova dal 2106942-001 al 2106942-007

Foto Indicativa del punto monitorato



Osservatori che hanno presenziato alle misure

Nessuno

Strumentazione utilizzata

Fonometro	01 dB SYMPHONIE
Matricola	751
Certificato di Taratura n°	11-3044-FON del 28/03/2011
Callibratore Acustico	01 dB CAL01
Matricola	990617
Certificato di Taratura n°	11-3043-CAL del 28/03/2011

Condizioni meteo durante le misure

Condizioni meteorologiche avverse	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Poggia	<input type="checkbox"/> Neve	<input type="checkbox"/> nebbia	___ min tot
Velocità del Vento > 5 m/s	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	___ min tot		
Totale condizioni avverse	0 min 0 % su tempo misura				
Valore di accettazione delle misure	25%				
Misura valida	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO			

Osservazioni durante le fasi di campionamento ed elaborazione dati

Nessuna



Rapporto di
prova n°:

2107036-001

Descrizione:

Ambiente esterno: rilievo livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 002" adiacente il Piazzale San Leo, Incrocio via S. Leo, via Salvatore de Renzi, via A. Gatto e via G. Paesano, Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107036

Data Campionamento:

13-glu-12

Data Arrivo Camp.:

13-glu-12

Data Inizio Prova:

13-glu-12

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova:

14-glu-12

Mod.Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	73,8	1,2			65,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	68,3	1,1			55,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di
prova n°:

2107036-002

Descrizione:

Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 002" adiacente il Piazzale San Leo, incrocio via S. Leo, via Salvatore de Renzi, via A. Gatto e via G. Paesano, Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107036

Data Campionamento:

14-glu-12

Data Arrivo Camp.:

14-glu-12

Data Inizio Prova:

14-glu-12

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova:

15-glu-12

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	74,3	1,2			65,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	69,1	1,1			55,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di
prova n°:

2107036-003

Descrizione:

Ambiente esterno: rilievo livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 002" adiacente il Piazzale San Leo, Incrocio via S. Leo, via Salvatore de Renzi, via A. Gatto e via G. Paesano, Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107036

Data Campionamento:

15-glu-12

Data Arrivo Camp.:

15-glu-12

Data Inizio Prova: **15-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **16-glu-12**

Mod.Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	74,7	1,2			65,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	70,2	1,1			55,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di
prova n°:

2107036-004

Descrizione:

Ambiente esterno: rilievo livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 002" adiacente il Piazzale San Leo, Incrocio via S. Leo, via Salvatore de Renzi, via A. Gatto e via G. Paesano, Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107036

Data Campionamento:

16-glu-12

Data Arrivo Camp.:

16-glu-12

Data Inizio Prova: **16-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **17-glu-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	73,2	1,2			65,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	69,8	1,1			55,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di
prova n°:

2107036-005

Descrizione:

Ambiente esterno: rilievo livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 002" adiacente il Piazzale San Leo, incrocio via S. Leo, via Salvatore de Renzi, via A. Gatto e via G. Paesano, Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107036

Data Campionamento:

17-glu-12

Data Arrivo Camp.:

17-glu-12

Data Inizio Prova:

17-glu-12

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova:

18-glu-12

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	71,3	1,1			65,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	68,6	1,1			55,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(Dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di
prova n°:

2107036-006

Descrizione:

Ambiente esterno: rilievo livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 002" adiacente il Piazzale San Leo, incrocio via S. Leo, via Salvatore de Renzi, via A. Gatto e via G. Paesano, Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107036

Data Campionamento:

18-glu-12

Data Arrivo Camp.:

18-glu-12

Data Inizio Prova:

18-glu-12

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova:

19-glu-12

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	73,9	1,2			65,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	67,6	1,1			55,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di
prova n°:

2107036-007

Descrizione:

Ambiente esterno: rilievo livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 002" adiacente il Piazzale San Leo, Incrocio via S. Leo, via Salvatore de Renzi, via A. Gatto e via G. Paesano, Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107036

Data Campionamento:

19-giu-12

Data Arrivo Camp.:

19-giu-12

Data Inizio Prova: **19-giu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **20-giu-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	74,1	1,2			65,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	68,4	1,1			55,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

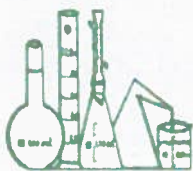
Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Allegato ai Rapporti di prova dal 2107036-001 al 2107036-007

Descrizione finalità delle prove

Verifica Clima Acustico presso il punto denominato "RUM-002" adiacente Piazzale San Leo ove confluiscono via S. Leo, via Salvatore de Renzi, via A.Gatto e via G. Paesano, Salerno.

Impostazioni di misura

Dinamica	Fast
Valore di taratura (dB)	Iniziale 94,10 Finale 94,00 Conforme <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Tempo di acquisizione (msec)	100
Tempo di riferimento (TR)	<input checked="" type="checkbox"/> 06:00 - 22:00 (Diurno) <input checked="" type="checkbox"/> 22:00 - 06:00 (Notturno)
Tempo di osservazione (TO)	Dalle 11:30 del 13/06/2012 alle 06:00 del 20/06/2012

Localizzazione delle misure

Luogo delle misure	Salerno - Piazzale S. Leo
Zonizzazione acustica vigente	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Classe territoriale omogenea di appartenenza (da PRG)	///
Classe di destinazione d'uso del territorio (se zonizzato)	Classe IV



Dettagli punto di campionamento

Posizione di misura	Esterno slargo presso Piazzale S. Leo, Porto di Salerno
Tipologia edificio	///
Altezza microfono rispetto piano di campagna (m)	7,00
Coordinate GPS del punto di misura	N +40° 40' 55.74" E +14° 45' 7.42
Sorgente da monitorare	Traffico Veicolare
Distanza dalla sorgente	///
Altre sorgenti di rumore identificate	///



Allegato ai Rapporti di prova dal 2107036-001 al 2107036-007

Foto Indicativa del punto monitorato



Osservatori che hanno presenziato alle misure

Nessuno

Strumentazione utilizzata

Fonometro	01 dB SYMPHONIE
Matricola	751
Certificato di Taratura n°	11-3044-FON del 28/03/2011
Calibratore Acustico	01 dB CAL01
Matricola	990617
Certificato di Taratura n°	11-3043-CAL del 28/03/2011

Condizioni meteo durante le misure

Condizioni meteorologiche avverse	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Pioviggia	<input type="checkbox"/> Neve	<input type="checkbox"/> nebbia	___min tot
Velocità del Vento > 5 m/s	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	___min tot		
Totale condizioni avverse	0 min	0 %	su tempo misura		
Valore di accettazione delle misure	25%				
Misura valida	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO			

Osservazioni durante le fasi di campionamento ed elaborazione dati

Nessuna



Rapporto di
prova n°:

2107103-001

Descrizione:

Ambiente esterno; rilievi livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 003" adiacente la traversa d' uscita secondaria dal "Molo Manfredi" incrocio via Porto - Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107103

Data Campionamento:

20-glu-12

Data Arrivo Camp.:

20-glu-12

Data Inizio Prova: **20-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **21-glu-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	62,7	1,0			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	57,5	0,9			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti. Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;
- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;
- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc. Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di
prova n°:

2107103-002

Descrizione:

Ambiente esterno; rilievi livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 003" adiacente la traversa d'uscita secondaria dal "Molo Manfredi" incrocio via Porto - Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107103

Data Campionamento:

21-glu-12

Data Arrivo Camp.:

21-glu-12

Data Inizio Prova: **21-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **22-glu-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	62,9	1,0			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	58,7	0,9			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA



Rapporto di
prova n°:

2107103-003

Descrizione:

Ambiente esterno; rilievi livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 003" adiacente la traversa d' uscita secondaria dal "Molo Manfredi" incrocio via Porto - Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107103

Data Campionamento:

22-glu-12

Data Arrivo Camp.:

22-glu-12

Data Inizio Prova: **22-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **23-glu-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	62,5	1,0			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	57,5	0,9			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Adiamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA



Rapporto di
prova n°:

2107103-004

Descrizione:

Ambiente esterno; rilievi livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 003" adiacente la traversa d'uscita secondaria dal "Molo Manfredi" incrocio via Porto - Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107103

Data Campionamento:

23-glu-12

Data Arrivo Camp.:

23-glu-12

Data Inizio Prova: **23-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **24-glu-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	63,3	1,0			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ●	59,4	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(Dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%



Rapporto di
prova n°: **2107103-005**

Descrizione: **Ambiente esterno; rilievi livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 003" adiacente la traversa d' uscita secondaria dal "Molo Manfredi" incrocio via Porto - Salerno**

**Spettabile:
AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione: **2107103**

Data Campionamento: **24-glu-12**

Data Arrivo Camp.: **24-glu-12** Data Inizio Prova: **24-glu-12**

Data Rapp. Prova: **09-ago-12** Data Fine Prova: **25-glu-12**

Mod.Campionam.: **A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita**

Riferim. dei limiti: **DPCM 14/11/1997**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	62,1	1,0			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	57,1	0,9			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA



Rapporto di
prova n°:

2107103-006

Descrizione:

Ambiente esterno; rilievi livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 003" adiacente la traversa d' uscita secondaria dal "Molo Manfredi" incrocio via Porto - Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107103

Data Campionamento:

25-glu-12

Data Arrivo Camp.:

25-glu-12

Data Inizio Prova: **25-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **26-glu-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	62,3	1,0			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	56,7	0,9			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA



Rapporto di
prova n°: **2107103-007**

Descrizione:

Ambiente esterno; rilievi livelli acustici effettuati presso il punto denominato "RUM 003" adiacente la traversa d' uscita secondaria dal "Molo Manfredi" Incrocio via Porto - Salerno

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107103

Data Campionamento:

26-giu-12

Data Arrivo Camp.:

26-giu-12

Data Inizio Prova: **26-giu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **27-giu-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	62,9	1,0			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	57,2	0,9			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Allegato ai Rapporti di prova dal 2107103-001 al 2107103-007

Descrizione finalità delle prove

Verifica Clima Acustico presso il punto denominato "RUM-003" adiacente la traversa d' uscita secondaria dal "Molo Manfredi" Incrocio via Porto, Salerno.

Impostazioni di misura

Dinamica	Fast
Valore di taratura (dB)	Iniziale 94,00 Finale 94,20 Conforme <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Tempo di acquisizione (msec)	100
Tempo di riferimento (TR)	<input checked="" type="checkbox"/> 06:00 - 22:00 (Diurno) <input checked="" type="checkbox"/> 22:00 - 06:00 (Notturno)
Tempo di osservazione (TO)	Dalle 11:30 del 20/06/2012 alle 06:00 del 27/06/2012

Localizzazione delle misure

Luogo delle misure	Salerno - traversa d' uscita secondaria dal "Molo Manfredi" Incrocio via Porto.
Zonizzazione acustica vigente	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Classe territoriale omogenea di appartenenza (da PRG)	///
Classe di destinazione d'uso del territorio (se zonizzato)	Classe V



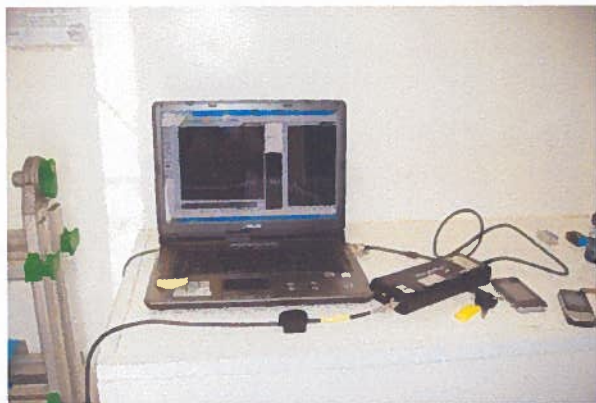
Dettagli punto di campionamento

Posizione di misura	Esterno- traversa d' uscita secondaria dal "Molo Manfredi" incrocio via Porto
Tipologia edificio	///
Altezza microfono rispetto piano di campagna (m)	7,00
Coordinate GPS del punto di misura	N +40° 40' 39.52" E +14° 45' 5.17"
Sorgente da monitorare	Traffico Veicolare
Distanza dalla sorgente	///
Altre sorgenti di rumore identificate	///



Allegato ai Rapporti di prova dal 2107103-001 al 2107103-007

Foto Indicativa del punto monitorato



Osservatori che hanno presenziato alle misure

Nessuno

Strumentazione utilizzata

Fonometro	01 dB SYMPHONIE
Matricola	751
Certificato di Taratura n°	11-3044-FON del 28/03/2011
Calibratore Acustico	01 dB CAL01
Matricola	990617
Certificato di Taratura n°	11-3043-CAL del 28/03/2011

Condizioni meteo durante le misure

Condizioni meteorologiche avverse	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Poggia	<input type="checkbox"/> Neve	<input type="checkbox"/> nebbia	___ min tot
Velocità del Vento > 5 m/s	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	___ min tot		
Totale condizioni avverse	0 min 0 % su tempo misura				
Valore di accettazione delle misure	25%				
Misura valida	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO			

Osservazioni durante le fasi di campionamento ed elaborazione dati

Nessuna



Rapporto di
prova n°:

2107173-001

Descrizione:

**Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto
denominato "RUM-004" adiacente il Molo Manfredi, ingresso
"Varco Trapezio"- Salerno**

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107173

Data Campionamento:

27-glu-12

Data Arrivo Camp.:

27-glu-12

Data Inizio Prova: **27-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **28-glu-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	65,5	1,1			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b •	60,8	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

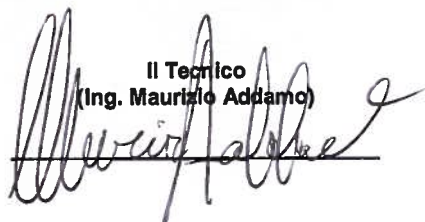
- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)



Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)



Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)



I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%



Rapporto di
prova n°:

2107173-002

Descrizione:

**Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto
denominato "RUM-004" adiacente il Molo Manfredi, Ingresso
"Varco Trapezio"- Salerno**

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107173

Data Campionamento:

28-glu-12

Data Arrivo Camp.:

28-glu-12

Data Inizio Prova: **28-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **29-glu-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	65,9	1,1			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	61,4	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(Dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di
prova n°:

2107173-003

Descrizione:

**Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto
denominato "RUM-004" adiacente il Molo Manfredi, ingresso
"Varco Trapezio"- Salerno**

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107173

Data Campionamento:

29-glu-12

Data Arrivo Camp.:

29-glu-12

Data Inizio Prova: **29-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **30-glu-12**

Mod.Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 18/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	65,8	1,1			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 18/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	62,6	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

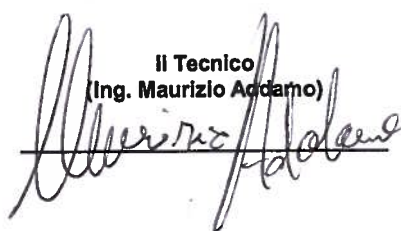
- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)



Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)



Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)



I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di
prova n°:

2107173-004

Descrizione:

**Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto
denominato "RUM-004" adiacente il Molo Manfredi, ingresso
"Varco Trapezio"- Salerno**

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107173

Data Campionamento:

30-glu-12

Data Arrivo Camp.:

30-glu-12

Data Inizio Prova: **30-glu-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **01-lug-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	63,7	1,0			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ▶	62,4	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)



Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)



Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)



I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite

Pareri ed Interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Rapporto di
prova n°:

2107173-005

Descrizione:

**Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto
denominato "RUM-004" adiacente il Molo Manfredi, ingresso
"Varco Trapezio"- Salerno**

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107173

Data Campionamento:

01-lug-12

Data Arrivo Camp.:

01-lug-12

Data Inizio Prova: **01-lug-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **02-lug-12**

Mod.Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	63,3	1,0			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ●	59,3	0,9			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

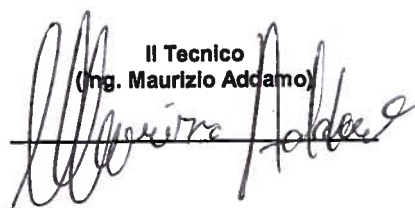
- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

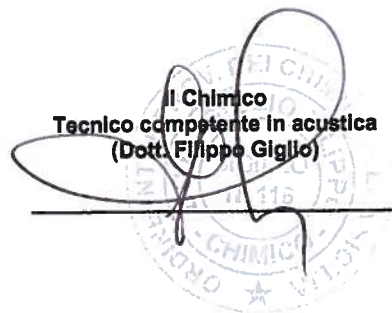
Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)



Il Direttore della Divisione Analitica
(dot.ssa Margherita Augello)



Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)



I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%



Rapporto di
prova n°:

2107173-006

Descrizione:

**Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto
denominato "RUM-004" adiacente il Molo Manfredi, ingresso
"Varco Trapezio"- Salerno**

Spettabile:

**AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione:

2107173

Data Campionamento:

02-lug-12

Data Arrivo Camp.:

02-lug-12

Data Inizio Prova: **02-lug-12**

Data Rapp. Prova:

09-ago-12

Data Fine Prova: **03-lug-12**

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita

Riferim. dei limiti:

DPCM 14/11/1997

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	65,5	1,0			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ●	60,0	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

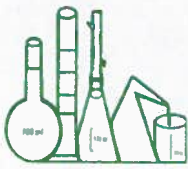
Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%



Rapporto di
prova n°: **2107173-007**

Descrizione: **Ambiente esterno: rilievi livelli acustici effettuati presso il punto
denominato "RUM-004" adiacente il Molo Manfredi, ingresso
"Varco Trapezio"- Salerno**

**Spettabile:
AUTORITA' PORTUALE DI SALERNO
Via A. Sabatini n°8
84121 SALERNO (SA)**

Accettazione: **2107173**
Data Campionamento: **03-lug-12**
Data Arrivo Camp.: **03-lug-12** Data Inizio Prova: **03-lug-12**
Data Rapp. Prova: **09-ago-12** Data Fine Prova: **04-lug-12**
Mod. Campionam.: **A cura del Laboratorio - Con riferimento ai metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi**
Riferim. dei limiti: **DPCM 14/11/1997**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	Recupero	L.Min.	L.Max.
PARAMETRI FISICI							
Inquinamento acustico (diurno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b	66,1	1,1			70,0
Inquinamento acustico (notturno)	dB(A)	DM 16/03/1998 GU n° 76 01/04/1998 All b ●	60,8	1,0			60,0

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Quando riportata l'incertezza essa è espressa con la stessa unità di misura del misurando a cui si riferisce:

- ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;

- allo scarto di riproducibilità SR, con una incertezza estesa U pari a SR con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche su alimenti;

- ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% con fattore di copertura K=2 per le prove microbiologiche in acqua.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. snc

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Tecnico
(Ing. Maurizio Addamo)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

Il Chimico
Tecnico competente in acustica
(Dott. Filippo Giglio)

I parametri contrassegnati con la lettera 'C' sono stati corretti per il recupero.

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

- Per i parametri contraddistinti dal simbolo a lato il valore misurato, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite, al livello di confidenza del 95%



Allegato ai Rapporti di prova dal 2107173-001 al 2107173-007

Descrizione finalità delle prove

Verifica Clima Acustico presso il punto denominato "RUM-004" adiacente Il Molo Manfredi ingresso "Varco Trapezio", Salerno.

Impostazioni di misura

Dinamica	Fast
Valore di taratura (dB)	Iniziale 94,00 Finale 94,10 Conforme <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Tempo di acquisizione (msec)	100
Tempo di riferimento (TR)	<input checked="" type="checkbox"/> 06:00 - 22:00 (Diurno) <input checked="" type="checkbox"/> 22:00 - 06:00 (Notturno)
Tempo di osservazione (TO)	Dalle 12:15 del 27/06/2012 alle 08:00 del 04/07/2012

Localizzazione delle misure

Luogo delle misure	Salerno - Molo Manfredi "Varco Trapezio"
Zonizzazione acustica vigente	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Classe territoriale omogenea di appartenenza (da PRG)	///
Classe di destinazione d'uso del territorio (se zonizzato)	Classe V



Dettagli punto di campionamento

Posizione di misura	Esterno- Molo Manfredi "Varco Trapezio".
Tipologia edificio	///
Altezza microfono rispetto piano di campagna (m)	7,00
Coordinate GPS del punto di misura	N +40° 40' 37.59" E +14° 44' 33.50
Sorgente da monitorare	Traffico Veicolare
Distanza dalla sorgente	///
Altre sorgenti di rumore identificate	///



Allegato ai Rapporti di prova dal 2107173-001 al 2107173-007

Foto indicativa del punto monitorato



Osservatori che hanno presenziato alle misure

Nessuno

Strumentazione utilizzata

Fonometro	01 dB SYMPHONIE
Matricola	751
Certificato di Taratura n°	11-3044-FON del 28/03/2011
Calibratore Acustico	01 dB CAL01
Matricola	990617
Certificato di Taratura n°	11-3043-CAL del 28/03/2011

Condizioni meteo durante le misure

Condizioni meteorologiche avverse	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Poggia	<input type="checkbox"/> Neve	<input type="checkbox"/> nebbia	___min tot
Velocità del Vento > 5 m/s	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI	___min tot		
Totale condizioni avverse	0 min 0 % su tempo misura				
Valore di accettazione delle misure	25%				
Misura valida	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO			

Osservazioni durante le fasi di campionamento ed elaborazione dati

Nessuna



REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO TERRITORIO E AMBIENTE

Gruppo XVII prot. n. 12606 del 1 LUG. 1999

Oggetto: Attestato di riconoscimento di tecnico competente ex art. 2 della legge 26/10/95 n. 447.

AL SIG. GIGLIO FILIPPO
Via Mazzini 88
MENFI (AG)

Vista la legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995 che all'art. 2 commi 6, 7, 8, individua i requisiti del tecnico competente, definito come figura idonea ad effettuare le misurazioni, verificare il rispetto delle norme vigenti, redigere i piani di risanamento acustico, la cui attività può essere svolta previa presentazione di apposita domanda all'Assessorato regionale competente;

Visto il D.P.C.M. 31 marzo 1998 recante i criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica;

Vista l'istanza presentata in data 24/4/97 dal sig. Giglio Filippo nato il 2/2/1955 a Menfi (AG);

SI ATTESTA

che il sig. Giglio Filippo nato il 2/2/1955 a Menfi (AG) ha presentato istanza per il riconoscimento di tecnico competente in acustica ambientale ai sensi dell'art. 2 della legge 26/10/95 n. 447 e che la documentazione presentata è conforme a quanto previsto dalla legge.

L' ASSESSORE REGIONALE
(On.le Vincenzo Lo Giudice)

CENTRO DI TARATURA N° 202
Calibration Centre No. 202**01dB Italia Srl**
Via Antoniana, 278 - 35011 CAMPODARSEGO
Tel: 049 9200966 - Fax: 049 9201239
e-mail: centrosit202@01db.itPagina 1 di 8
Page 1 of 8**CERTIFICATO DI TARATURA N. 11-3044-FON**
Certificate of Calibration No.

- Data di emissione
Date of issue **2011/03/28**

- Destinatario
Addressee **CADA SNC**

- Richiesta
Application

- In data
Date **2011/02/28**

- Si riferisce a
Referring to

- Oggetto
Item **ANALIZZATORE**

- Costruttore
Manufacturer **01dB**

- Modello
Model **SYMPHONIE**

- Matricola
Serial number **00751**

- Data delle misure
Date of measurements **2011/03/28**

- Registro di laboratorio
Laboratory reference **3044**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N. 202 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce la capacità di misura, 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.

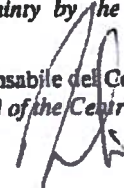
This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No. 202 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT attests the measurement capability and metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

CENTRO DI TARATURA N° 202
Calibration Centre No. 202Certificato di taratura n. 11-3044-FON
Certificate of Calibration No.Oggetto in taratura
Item to be calibrated

ANALIZZATORE 01dB tipo SYMPHONIE a 2 canali, matricola n. 00751
 Computer ASUS modello X51RL matricola n. 7AN0AS016867 ;
 Programma applicativo 01dB-Metravib tipo dBTrig32 ver. 4.90
 Canale 1: Pream. Mic. PRE12H matricola n. 980342; Microfono tipo UC-53A matricola n. 88890; cavo di prolunga RAL197-10M (10 m)
 Canale 2: n.a.

Procedure utilizzate
Procedures used

PT001 rev. 0.5

Norme di riferimento
Reference normatives

IEC EN 60804 – IEC EN 60651 – CEI 29-30

Campioni di prima linea da cui ha inizio la catena della riferibilità e certificati di taratura relativi
Reference standards from which traceability chain is originated and relevant calibration certificates

Strumento Instrument	Costruttore Manufacturer	Modello Model	Matricola Serial Number	Num. Identificativo Asset Number	Certificato Certificate	Emesso da Issued by
Calibratore Acustico Multifreq.	Bruel Kjaer	4226	2576007	022	10-0117-02	INRIM
Multimetro numerale	Keithley	2015	1064674	001	26541	AVIATRONIK
Termo- igrometro	Delta Ohm	HD20 6-1	06022714	021	0458-SU-10	EMIT LAS
Barometro digitale	DRUCK	DPI 142	2236531	009	1214-SP-10	EMIT LAS

Condizioni ambientali e di taratura
Calibration and environmental conditions

Allo scopo di favorire la stabilizzazione termica, l'oggetto da tarare è stato mantenuto in laboratorio per almeno 2 ore prima della taratura, alle condizioni ambientali standard.
 In order to allow thermal stabilisation, the object under calibration has been kept in the laboratory for at least 2 hours before calibration, with standard environmental conditions.

Temperatura ambiente: (23 ± 3) °C
Ambient TemperatureUmidità Relativa: (50 ± 20) %
Relative HumidityPressione statica: 1013 hPa
Static Air PressureDurante la calibrazione, le condizioni ambientali erano le seguenti:
During calibration, the environmental condition were as follows:

Temperatura ambiente [°C] Ambient Temperature	Umidità Relativa [%] Relative Humidity	Pressione Atmosferica [hPa] Static Air Pressure
23.1	42.1	1009.93

CENTRO DI TARATURA N° 202
Calibration Centre No. 202

Certificato di taratura n. 11-3044-FON
Certificate of Calibration No.

Misure eseguite

Viene sottoposto a verifica solo il canale N° 1

Il campo scala di riferimento risulta essere di 35 - 105 dB, con una dinamica aggluntiva di 0 dB.

Sul fonometro in esame sono state eseguite:

- > verifiche acustiche,
- > verifiche elettriche.

VERIFICHE ACUSTICHE

Regolazione della sensibilità (messa in punto)

Si applica alla catena microfonica dello strumento in prova la pressione sonora generata dal calibratore multifrequenza BK 4226 alla frequenza nominale di 1000 Hz, e si registra la lettura dello strumento in prova; quindi si regola la sensibilità fino ad ottenere, sull'indicatore dello strumento, il valore relativo al livello di pressione sonora nominale generata del calibratore.

Livello del segnale di prova: 94.03 dB

Letture prima della messa in punto: 93.8 dB

Letture dopo la messa in punto: 94.0 dB

Risposta in frequenza

La prova viene effettuata inviando al microfono segnali sinusoidali in pressione, di frequenza variabile per ottave da 31.5Hz a 16000 Hz, più la frequenza di 12500Hz, mediante calibratore acustico multifrequenza, previa messa in punto iniziale alla frequenza di riferimento di 250 Hz. Si riporta la differenza fra il livello acustico misurato L_m e quello generato L_g . Si riportano anche le correzioni fra la risposta in pressione e la risposta in campo libero del microfono in prova.

Tabella

Frequenza [Hz]	Differenza $L_m - L_g$ [dB]	Risposta in campo libero [dB]	Tolleranza Cl. 1 [dB]	Incertezza estesa U [dB]
31.5	0.27	0.27	± 1,5	0.34
63	0.16	0.16	± 1	0.32
125	0.08	0.08	± 1	0.32
250	0.00	0.00	± 1	0.32
500	0.00	0.12	± 1	0.32
1000	-0.13	-0.04	± 1	0.32
2000	-0.37	-0.10	± 1	0.32
4000	-1.09	-0.24	± 1	0.34
8000	-3.55	-0.48	+1,5; - 3	0.63
12500	-6.69	-0.43	+3; - 6	0.65
16000	-8.99	-1.59	+3; - ∞	0.67

CENTRO DI TARATURA N° 202
Calibration Centre No. 202

Certificato di taratura n. 11-3044-FON
Certificate of Calibration No.

VERIFICHE ELETTRICHE

Le prove specificate nel seguito sono eseguite inviando un segnale elettrico in ingresso in sostituzione del segnale microfonico attraverso un adattatore capacitivo di impedenza equivalente. Le prove vengono effettuate nel campo di misura principale dove non indicato diversamente.

[Incertezza estesa: $U = 0.15$ dB se non altrimenti specificato]

Sensibilità apparente all'ingresso dell'adattatore di impedenza capacitivo: 55.61 mV/Pa

Verifica del selettore del campo di misura

Si applica alla strumentazione in prova un segnale continuo sinusoidale di riferimento con frequenza di 4000 Hz e di ampiezza 94 dB. Si verificano tutti i campi scala comprendenti il livello del segnale applicato.

Le differenze tra i valori letti L_m ed il valore di riferimento L_r sono riportate nella tabella seguente

Tabella (Toll. Cl 1 = ± 0.5 dB)

Campo di misura [dB]	Differenza $L_m - L_r$ LAeq [dB]	Differenza rilevata LAp [dB]
95	0.0	0.0
105	0.0	0.0
115	-0.1	-0.1
125	0.0	0.0
135	-0.1	-0.1

Rumore autogenerato

Si misura il livello del rumore elettrico generato dalla strumentazione in prova cortocircuitando l'ingresso dell'adattatore capacitivo.

[Incertezza estesa: $U = 2$ dB]

La prova, eseguita per le ponderazioni 'Lin', 'A', 'B' e 'C', ha dato i seguenti risultati:

Ponderazione 'Lin'	Ponderazione 'A'	Ponderazione 'B'	Ponderazione 'C'
16.2 dB	12.1 dB	11.6 dB	13.1 dB

CENTRO DI TARATURA N° 202
Calibration Centre No. 202Certificato di taratura n. 11-3044-FON
Certificate of Calibration No.**Linearità del campo di indicazione principale**

Si applica alla strumentazione in prova un segnale sinusoidale con frequenza 4000 Hz e di ampiezza variabile in passi di 5 dB, ad eccezione dei primi e degli ultimi 5dB, per i quali la variazione dei livelli avviene per passi di 1 dB.

Le differenze fra i valori di livello letti L_m e quelli applicati L_g sono riportate nella seguente tabella.

[Incertezza estesa per livelli di prova inferiori a 30 dB: $U = 0.2$ dB]

[Incertezza estesa per livelli di prova superiori o uguali a 30 dB: $U = 0.15$ dB]

Tabella (Toll. CI 1 = ± 0.7 dB)

Livello di prova [dB]	Differenza $L_m - L_g$ L_{Aeq} [dB]	Differenza $L_m - L_g$ L_{Ap} [dB]
35	0.0	0.0
38	0.0	0.0
37	-0.1	-0.1
38	0.0	-0.1
39	0.0	-0.1
40	-0.1	-0.1
45	-0.1	-0.1
50	-0.1	-0.1
55	-0.1	-0.1
60	-0.1	-0.1
65	-0.1	-0.1
70	0.1	0.1
75	0.0	0.0
80	0.0	0.0
85	0.0	0.0
90	0.0	0.0
95	0.0	0.0
100	0.0	0.0
101	0.0	0.0
102	0.0	0.0
103	0.0	0.0
104	0.0	0.0
105	0.0	0.0

CENTRO DI TARATURA N° 202
Calibration Centre No. 202Certificato di taratura n. 11-3044-FON
Certificate of Calibration No.**Linearità dei campi di indicazione secondari**

Si applica alla strumentazione in prova un segnale sinusoidale con frequenza di 4000 Hz e di ampiezza 2 dB inferiore all'estremo superiore e di 2 dB superiore all'estremo inferiore. Il livello di prova è comunque maggiore di almeno 16 dB rispetto al rumore di fondo autogenerato.

Le differenze fra i valori di livello letti L_m e quelli applicati L_g sono riportate nella seguente tabella

Tabella (Toll. CI 1 = ± 1.0 dB)

F.s. campo di misura [dB]	Differenza all'estremo inferiore $L_m - L_g$ LAp [dB]	Differenza all'estremo superiore $L_m - L_g$ LAp [dB]
85	0.1	0.0
95	0.1	0.0
115	-0.1	0.0
125	0.0	0.0
135	0.0	-0.1

Ponderazione di frequenza

Si applica alla strumentazione in prova un segnale la cui ampiezza vari in modo opposto alle attenuazioni dei filtri di ponderazione in esame per ciascuna frequenza, in modo che l'indicazione dello strumento sia costante. La prova è effettuata da 31.5 Hz a 16000 Hz con passi d'ottava, più la frequenza di 12500 Hz. Il livello del segnale di prova a 1000 Hz viene impostato per la ponderazione A, B, C e LIN come il valore del fondo scala meno 40 dB.

Nella seguente tabella sono riportate le differenze tra i valori letti L_m e il valore di riferimento L_r a 1 kHz.

Tabella

Frequenza [Hz]	Ponder. A $L_m - L_r$ [dB]	Ponder. B $L_m - L_r$ [dB]	Ponder. C $L_m - L_r$ [dB]	Ponder. LIN $L_m - L_r$ [dB]	Toll. CI 1 [dB]
31.5	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	± 1.5
63	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	± 1
125	0.0	0.0	0.0	-0.2	± 1
250	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	± 1
500	0.0	0.0	-0.1	-0.1	± 1
1000	0.0	0.0	0.0	0.0	± 1
2000	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	± 1
4000	-0.1	0.0	0.0	-0.1	± 1
8000	0.1	0.1	0.0	0.0	+1.5; - 3
12500	0.0	0.0	-0.1	-0.1	+3; - 6
16000	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	+3; - 8

CENTRO DI TARATURA N° 202
Calibration Centre No. 202Certificato di taratura n. 11-3044-FON
Certificate of Calibration No.**Ponderazioni temporali (S. F. I)**

Si applica alla strumentazione in prova un segnale continuo di riferimento di frequenza 2000 Hz e di ampiezza di 4 dB inferiore al fondo scala. Viene rilevato il valore massimo per un singolo treno d'onda di pari ampiezza e durata dipendente dalla ponderazione temporale

Nella seguente tabella sono riportate le differenze tra i valori letti L_m e il valore di riferimento L_r .

Tabella

Caratteristica dinamica	Durata del treno d'onda [ms]	Differenza $L_m - L_r$ LAp [dB]	Toll. Cl 1 [dB]
S	500	0.0	± 1
F	200	-0.1	± 1
I	5	0.2	± 2

Rivelatore del valore efficace

Si applica alla strumentazione in prova, separatamente, un segnale continuo di riferimento L_r alla frequenza di 2000 Hz il cui livello sia almeno 2 dB al di sotto del fondo scala, ed un segnale L_m costituito da treni d'onda con fattore di cresta pari a 3 e di pari frequenza e valore efficace.

Tabella (Toll. Cl. 1 = ± 0.5 dB)

Livello di riferimento [dB]	Differenza $L_m - L_r$ LAsp [dB]
99.0	-0.1

Rivelatore del valore di picco

Si applicano alla strumentazione in prova 2 impulsi rettangolari di uguale valore di picco ma di diversa durata e si confronta la risposta. L'impulso di riferimento L_r ha durata 10 ms mentre quello di prova L_p ha durata 100 μ s. La prova viene effettuata con impulsi positivi e negativi con ampiezza di 1 dB inferiore al fondo scala.

[Incertezza estesa: $U = 0.25$ dB]

Tabella (Toll. Cl. 1 = ± 2 dB)

Segnale di prova	Differenza $L_p - L_r$ LZpk [dB]
Positivo	0.3
Negativo	-0.1

CENTRO DI TARATURA N° 202
Calibration Centre No. 202Certificato di taratura n. 11-3044-FON
Certificate of Calibration No.**Media temporale**

Si applica alla strumentazione in prova un segnale di riferimento sinusoidale continuo alla frequenza di 4000 Hz, di ampiezza tale da fornire un'indicazione di 20 dB superiore al limite inferiore del campo primario. Si sostituisce il segnale continuo con treni d'onda con fattore di durata rispettivamente di 10^{-3} e 10^{-4} .

Nella seguente tabella è riportata la differenza tra il valore letto L_m ed il valore di riferimento L_r .

Tabella (Toll. Cl. 1 = ± 1.0 dB)

Fattore di durata del segnale di prova	Differenza $L_m - L_r$ LAeq [dB]
10^{-3}	0.0
10^{-4}	0.0

Campo dinamico agli impulsi

Viene applicato al fonometro un singolo treno d'onda sinusoidale con frequenza 4000 Hz e durata 10 ms durante un periodo di integrazione preimpostato di 10 s. Il treno d'onda è sovrapposto ad un segnale sinusoidale continuo di base, che ha un livello in ampiezza pari al limite inferiore del campo di misura primario. Il livello di picco del treno d'onda supera quello del segnale continuo di un valore pari a 63 dB. Le frequenze dei due segnali sono in rapporto non armonico.

Si rileva la differenza fra l'indicazione del fonometro L_m e il livello equivalente teorico atteso L_r che è maggiore di 30 dB rispetto al livello continuo applicato.

Differenza $L_m - L_r$ (Toll. Cl. 1 = ± 1.7 dB) LAeq [dB]
0.0

Indicatore di sovraccarico

Si applica alla strumentazione in prova un segnale costituito da treni d'onda sinusoidali formati da 11 cicli alla frequenza di 2000 Hz con frequenza di ripetizione di 40 Hz, fattore di cresta pari a 3, con ampiezza gradualmente crescente fino all'intervento dell'indicatore di sovraccarico.

Successivamente viene applicato lo stesso segnale di 1 dB inferiore al livello precedente e si verifica che non sia più presente la segnalazione di sovraccarico; riducendo il livello ulteriormente di 3 dB si rileva il valore L_m indicato dallo strumento e lo si confronta con il valore atteso L_r . I risultati sono riportati in tabella.

Tabella (Toll. Cl. 1 = ± 0.4 dB)

Livello minimo di sovraccarico LASp [dB]	Differenza $L_m - L_r$ LASp [dB]
99.6	0.0

CENTRO DI TARATURA N° 202
Calibration Centre No. 202



01dB Italia Srl
Via Antoniana, 278 - 35011 CAMPODARSEGO
Tel: 049 9200966 - Fax: 049 9201239
e-mail: centrosit202@01db.it

Pagina 1 di 3
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA N. 11-3043-CAL
Certificate of Calibration No.

- <u>Data di emissione</u> Date of issue	2011/03/28
- Destinatario Addressee	CADA SNC
- Richiesta Application	
- In data Date	2011/02/28
- <u>Si riferisce a</u> Referring to	
- Oggetto Item	CALIBRATORE ACUSTICO
- Costruttore Manufacturer	ACLAN
- Modello Model	CAL01
- Matricola Serial number	090617
- Data delle misure Date of measurements	2011/03/28
- Registro di laboratorio Laboratory reference	3043

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N. 202 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce le capacità di misura, 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 SIT No. 202 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT attests the measurement capability and metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

CENTRO DI TARATURA N° 202
Calibration Centre No. 202Certificato di taratura n. 11-3043-CAL
Certificate of Calibration No.Oggetto in taratura
Item to be calibrated

Calibratore acustico ACLAN tipo CAL01 matricola n. 990817

Procedure utilizzate
Procedures used

PT003 rev. 0.4

Norme di riferimento
Reference normatives

CEI EN 60942 all. B

Campioni di prima linea da cui ha inizio la catena della riferibilità e certificati di taratura relativi
Reference standards from which traceability chain is originated and relevant calibration certificates

Strumento Instrument	Costruttore Manufacturer	Modello Model	Matricola Serial Number	Num. Identificativo Asset Number	Certificato Certificate	Emesso da Issued by
Microfono WS2P	Gras	40AG	64022	011	10-0117-03	INRIM
Microfono WS2P	Gras	40AP	24992	025	10-2304-MIC	01dB Italia
Multimetro numerale	Keithley	2015	1064674	001	26541	AVIATRONIK
Termo- igrometro	Delta Ohm	HD206-1	06022714	021	0458-SU-10	EMIT LAS
Barometro digitale	DRUCK	DPI 142	2236531	009	1214-SP-10	EMIT LAS

Condizioni ambientali e di taratura
Calibration and environmental conditions

Allo scopo di favorirne la stabilizzazione termica, l'oggetto da tarare è stato mantenuto in laboratorio per almeno 2 ore prima della taratura, alle condizioni ambientali standard.

In order to allow thermal stabilisation, the object under calibration has been kept in the laboratory for at least 2 hours before calibration, with standard environmental conditions.

Temperatura ambiente: (23 ± 3) °C
Ambient TemperatureUmidità Relativa: (50 ± 20) %
Relative HumidityPressione statica: 1013 hPa
Static Air PressureDurante la calibrazione, le condizioni ambientali erano le seguenti:
During calibration, the environmental condition were as follows:

Temperatura ambiente [°C] Ambient Temperature	Umidità Relativa [%] Relative Humidity	Pressione Statica [hPa] Static Air Pressure
24.1	40.9	1011.09

CENTRO DI TARATURA N° 202
Calibration Centre No. 202**Certificato di taratura n. 11-3043-CAL**
Certificate of Calibration No.Risultati della taratura e incertezza estesa
Calibration results and expanded uncertainty**Misura della frequenza del segnale generato**

La frequenza generata dal calibratore in prova viene misurata analizzando il segnale rilevato tramite il microfono campione e con il multimetro campione.

Il valore della frequenza misurata risulta pari a: 1000.06 Hz. (Toll. Cl. 1: ± 1 %)

L'incertezza estesa associata alla misura di frequenza, calcolata con fattore di copertura $K=2$ per un livello di fiducia del 95%, è pari a 0.3 %.

Misura del fattore di distorsione totale del segnale generato

La distorsione totale del segnale di pressione acustica generato dal calibratore in prova viene misurata analizzando il segnale rilevato tramite il microfono campione e il distorsionometro.

Il valore della distorsione totale risulta pari a 0.18 %. (Toll. Cl. 1: 3 %)

L'incertezza estesa associata alla misura di distorsione, calcolata con fattore di copertura $K=2$ per un livello di fiducia del 95%, è pari a 0.2 %.

Misura del livello di pressione acustica del segnale generato

Il livello di pressione acustica generato dal calibratore in prova viene misurato analizzando il segnale rilevato tramite il microfono campione e il voltmetro campione, con il metodo della tensione inserita.

La misura è ripetuta per tre diverse posizioni angolari relative fra microfono campione e calibratore in prova, e viene calcolata la media di risultati

Ripetizione	Livello principale [dB]
SPL (posiz. 1)	93.80
SPL (posiz. 2)	93.82
SPL (posiz. 3)	93.81
SPL (Media)	93.81

(Toll. Cl. 1: ± 0.40 dB)

L'incertezza estesa associata alla misura di livello, calcolata con fattore di copertura $K=2$ per un livello di fiducia del 95%, è pari a 0.12 dB.