

S.S. 554 "Cagliaritana"

Adeguamento al tipo B dal km 12+000 al km 18+000

Ex S.S.125 Orientale Sarda – Connessione tra la S.S.554 e la nuova S.S.554

PROGETTO DEFINITIVO

COD. CA352

PROGETTAZIONE: ATI VIA - LOTTI - SERING - VDP - BRENG

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Francesco Nicchiarelli (Ord. Ing. Prov. Roma 14711)

PROGETTISTA:

Responsabile Tracciato stradale: *Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 26031)*
 Responsabile Strutture: *Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)*
 Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: *Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)*
 Responsabile Ambiente: *Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)*

GEOLOGO:

Dott. Geol. Enrico Curcuruto (Ord. Geo. Regione Sicilia 966)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)

RESPONSABILE SIA:

Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Dott. Ing. Francesco Corrias

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

MANDATARIA:



MANDANTI:




INQUINAMENTO ACUSTICO

**CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO ANTE OPERA
(CAMPAGNA DI MISURA)**




CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. ANNO	T00IA01AMBRE03A_CAR_ACUST_AO			
DPCA0352	D 19	CODICE ELAB.	T00IA01AMBRE03	A	-
D		-	-	-	-
C		-	-	-	-
B		-	-	-	-
A	EMISSIONE	FEB.2020	A.ZENTI	F.VENTURA	F.NICCHIARELLI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

S.S. 554 "Cagliaritana"		 anas <small>GRUPPO FS ITALIANE</small>
Adeguamento al tipo B dal km 12+000 al km 18+000 (ex SS125 "Orientale Sarda" - Connessione tra la SS554 e la nuova SS554)		
CA-352	<i>Caratterizzazione del clima Acustico Ante Operam</i>	

INDICE

1	PREMESSA	2
2	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
3	MODALITA' OPERATIVE	3
4	STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	3
5	DESCRIZIONE DELLE POSTAZIONI DI INDAGINE	6
6	RISULTATI DELLE INDAGINI	7

S.S. 554 "Cagliariatana"		
Adeguamento al tipo B dal km 12+000 al km 18+000 (ex SS125 "Orientale Sarda" - Connessione tra la SS554 e la nuova SS554)		
CA-352	<i>Caratterizzazione del clima Acustico Ante Operam</i>	

1 PREMESSA

Nell'ambito del progetto denominato "CA352 – SS554 "Cagliariatana"" che prevede l'adeguamento al tipo B dal km 12 al km 18 (ex S.S.125 Orientale Sarda – connessione tra la S.S. 554 e la nuova S.S. 554) sono state condotte alcune indagini fonometriche volte alla caratterizzazione acustica di alcuni ambiti del territorio e necessarie nel processo di taratura del software di calcolo adottato.


Le misure sono servite pertanto sia alla caratterizzazione del clima acustico allo stato attuale sia alla verifica dei livelli acustici di output del modello di simulazione, in modo da definire le eventuali correzioni da apportare affinché i valori di simulazione meglio si approssimino ai livelli effettivi registrati in campo. Nel presente testo si riporta la sintesi delle indagini svolte.

Gli ambiti di indagine sono stati individuati in via preliminare tenendo conto di vari fattori, tra i quali i più importanti hanno riguardato:

- l'accessibilità del sito;
- il basso rumore di fondo, ovvero la prevalenza del rumore di origine autostradale rispetto al rumore normalmente presente nell'area;
- la riconoscibilità della sorgente studiata;
- l'assenza di protezioni dal rumore.

Sono stati pertanto eseguiti 5 rilievi fonometrici, di cui uno di durata settimanale e 4 di breve durata con tecnica di campionamento MAOG suddividendo la giornata in 6 fasce orarie (4 diurne e 2 notturne) ed eseguendo in ogni fascia una misura della durata di 10 minuti. La misura giornaliera è stata effettuata nella postazione denominata PS, mentre le altre, di breve durata, sono state effettuate nelle 4 postazioni denominate PM01, PM02, PM03 e PM04. In ciascuna postazione sono state eseguite 6 misure in corrispondenza di ogni fascia oraria. Durante la misura settimanale è stato effettuato anche un conteggio del traffico veicolare. Le misurazioni sono in definitiva finalizzate a:

- Determinazione dei livelli acustici da inserire in un modello previsionale progettato per modellizzare la propagazione acustica in ambiente esterno.
- Verifica e controllo dei livelli equivalenti derivanti da sorgenti concorsuali rispetto all'infrastruttura autostradale (viabilità locale, infrastrutture ferroviarie sorgenti industriali).

S.S. 554 "Cagliaritana"		
Adeguamento al tipo B dal km 12+000 al km 18+000 (ex SS125 "Orientale Sarda" - Connessione tra la SS554 e la nuova SS554)		
CA-352	<i>Caratterizzazione del clima Acustico Ante Operam</i>	

- Verifica di eventuali criticità determinate da particolari situazioni locali.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Le misurazioni fonometriche e l'elaborazione dei dati sono state eseguite da un tecnico competente in acustica iscritto nell'elenco nazionale (ENTECA), come richiesto dalla vigente normativa, in particolar modo dell'art. 2, comma 6, della Legge Quadro n° 447 del 26/10/1995. Per la metodologia di misura sono state seguite le indicazioni riportate del D.M. 16/03/1998.

Le indagini acustiche sono state effettuate ed elaborate dal tecnico competente in acustica Dott. Marco Palazzi (ENTECA n.7550).

3 MODALITA' OPERATIVE

Le misure sono state effettuate in prossimità di recettori residenziali e delle sorgenti acustiche da caratterizzare (strade di viabilità locale), per far sì che i livelli di rumore rilevati risultino minimamente influenzati dalla presenza di altre sorgenti sonore.

Per le misure di breve durata, il microfono del fonometro viene posizionato ad almeno 1,5 metri dal suolo, ad almeno un metro da altre superfici interferenti (pareti ed ostacoli in genere) e orientato verso la sorgente di rumore. Per la misura settimanale il microfono del fonometro è stato posizionato a circa 4 metri dal piano campagna.


I fonometri utilizzati sono stati calibrati con un calibratore di Classe 1, prima e dopo ogni ciclo di misura accertando uno scarto non superiore a $\pm 0,5$ dB.

I rilevamenti sono effettuati in accordo con quanto previsto dalla normativa di settore utilizzando una cuffia antivento a protezione del microfono, in condizioni meteorologiche normali ed in assenza di precipitazioni atmosferiche.

4 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

RILEVAMENTO ACUSTICO

Per le misure fonometriche sono stati utilizzati due fonometri integratori / analizzatori Real Time Larson&Davis Mod. 824 aventi le seguenti caratteristiche:


S.S. 554 "Cagliaritana"		 anas <small>GRUPPO FS ITALIANE</small>
Adeguamento al tipo B dal km 12+000 al km 18+000 (ex SS125 "Orientale Sarda" - Connessione tra la SS554 e la nuova SS554)		
CA-352	<i>Caratterizzazione del clima Acustico Ante Operam</i>	

- Conformità classe 1 IEC651 / IEC804 / IEC61672
- Linearità dinamica superiore ai 105 dB.
- Costanti di tempo Fast, Slow, Impulse, Picco e Leq contemporanee ed ognuna con le curve di ponderazione (A), (C) e (Lin) in parallelo.
- Registratore grafico di livello sonoro con possibilità di selezione di 39 diversi parametri di misura oltre alla contemporanea memorizzazione di spettri ad 1/1 e 1/3 d'ottava.
- Analizzatore statistico con curva cumulativa, distributiva e sei livelli percentili definibili tra LN0.01 e LN99.99.
- Identificatore ed acquisitore automatico di eventi sonori, completi di profilo livello-tempo. Marcatore di eventi configurabile.
- Analizzatore in frequenza Real-Time in 1/1 e 1/3 d'ottava IEC1260 con gamma da 6.3 Hz a 20 kHz e con dinamica superiore ai 100 dB ed opzione FFT con 400 linee spettrali 0.5Hz - 20kHz.
- Registrazione veloce delle analisi in frequenza nel tempo con visualizzazione del profilo storico di ogni singola banda.

I rilevamenti sono effettuati in accordo con quanto previsto dalla normativa di settore utilizzando una cuffia antivento a protezione del microfono. La strumentazione fonometrica utilizzata è soggetta a taratura periodica biennale presso un centro ACCREDIA (si allegano nelle schede di misura i certificati di taratura). Tutta l'apparecchiatura è stata alimentata autonomamente mediante l'ausilio di batterie interne o esterne.

Per le attività di misura è stata utilizzata la strumentazione sotto indicata.

STRUMENTAZIONE PM01-PM02-PM03-PM04-PM05-PM06		
Fonometro	Marca	Larson & Davis
	Modello	824
	S/N	0992
Preamplificatore	Marca	Larson & Davis
	Modello	PRM902
	S/N	2438
Microfono	Marca	Larson & Davis
	Modello	40AE

S.S. 554 "Cagliaritana"		
Adeguamento al tipo B dal km 12+000 al km 18+000 (ex SS125 "Orientale Sarda" - Connessione tra la SS554 e la nuova SS554)		
CA-352	<i>Caratterizzazione del clima Acustico Ante Operam</i>	

	S/N	61752
Certificato di taratura	Data di taratura	12/02/2018
	N°	LAT 227/1485

STRUMENTAZIONE P24H		
Fonometro	Marca	Larson & Davis
	Modello	824
	S/N	1756
Preamplificatore	Marca	Larson & Davis
	Modello	PRM902
	S/N	3511
Microfono	Marca	BSWA
	Modello	MP201
	S/N	432618
Certificato di taratura	Data di taratura	29/05/2018
	N°	LAT 227/1553

CALIBRATORE		
Calibratore	Marca	Delta Ohm
	Modello	HD9101
	S/N	06010860
Certificato di taratura	Data di taratura	24/10/2019
	N°	LAT 227/2048


RILEVAMENTO DEI TRAFFICI VEICOLARI

Per il rilevamento del traffico veicolare è stato effettuato un conteggio manuale dei transiti per la durata di un'ora, contestualmente alla misura settimanale effettuata presso la postazione PS.

RILEVAMENTO DEI PARAMETRI METEO

L'acquisizione delle informazioni meteorologiche, è stata effettuata mediante una stazione meteorologica portatile alimentata a batterie marca Davis modello Vantage PRO che integra al suo interno i seguenti sensori:

- Sensore direzione vento;
- Sensore velocità vento;

S.S. 554 "Cagliariatana"		
Adeguamento al tipo B dal km 12+000 al km 18+000 (ex SS125 "Orientale Sarda" - Connessione tra la SS554 e la nuova SS554)		
CA-352	<i>Caratterizzazione del clima Acustico Ante Operam</i>	

- Sensore umidità relativa;
- Sonda di temperatura;
- Pluviometro;
- Sensore barometrico.


La stazione meteo è stata installata presso la postazione PS rilevando i dati meteo in continuo per tutta la durata del monitoraggio del rumore. Vengono restituite le medie orarie di:

- Velocità del vento (m/s)
- Precipitazioni (mm/ora)
- Pressione (mbar)
- Temperatura (°C)

5 DESCRIZIONE DELLE POSTAZIONI DI INDAGINE

Si riporta nel seguito una breve descrizione delle aree in cui sono state effettuate le indagini fonometriche:

- PM01: il punto di misura si trova nel comune di Quartucciu località Foreddus. L'area circostante risulta adibita a coltivazioni ed è acusticamente caratterizzata da traffico veicolare sporadico quasi esclusivamente di veicoli leggeri. Il clima acustico è influenzato inoltre dei flussi veicolari lungo la vicina SS125.
- PM02: il punto di misura si trova nel comune Maracalagonis. L'area circostante risulta adibita a coltivazioni ed è caratterizzata acusticamente da traffico veicolare di media entità lungo la vicina SP15.
- PM03: il punto di misura si trova nel comune Maracalagonis. L'area circostante risulta adibita a coltivazioni e ad attività produttive. Risulta caratterizzata acusticamente dal traffico veicolare di media entità lungo la vicina SP15.
- PM04: il punto di misura si trova nel comune Maracalagonis. L'area circostante risulta adibita a coltivazioni. Risulta acusticamente caratterizzata dal traffico veicolare di media entità lungo la vicina SS125.

S.S. 554 "Cagliaritana"		
Adeguamento al tipo B dal km 12+000 al km 18+000 (ex SS125 "Orientale Sarda" - Connessione tra la SS554 e la nuova SS554)		
CA-352	<i>Caratterizzazione del clima Acustico Ante Operam</i>	

- PS: il punto di misura si trova nelle vicinanze della zona industriale di Quartucciu in via Mandas. L'area circostante risulta adibita ad attività lavorative a carattere produttivo. Il clima acustico risulta influenzato essenzialmente dal traffico veicolare di media entità lungo la vicina SS125.

Nel seguito si riporta una tabella di sintesi dei punti di monitoraggio.

ID punto	Comune	Durata misura	Numero misure	Finalità della misura
PM01	Quartucciu	10 minuti	6	Verifica criticità/Taratura modello
PM02	Maracalagonis	10 minuti	6	Verifica criticità/Taratura modello
PM03	Maracalagonis	10 minuti	6	Verifica criticità/Taratura modello
PM04	Maracalagonis	10 minuti	6	Verifica criticità/Taratura modello
PS	Quartucciu	Settimanale	1	Verifica criticità/Taratura modello


Tabella 1

6 RISULTATI DELLE INDAGINI

Si allegano nel seguito le schede delle misure effettuate nelle postazioni PM01, PM02, PM03, PM04, e PS. Le misure di breve durata sono state eseguite durante le giornate del 28 e 29 novembre 2019 negli orari riportati nella seguente tabella:

Fascia oraria	Inizio misura PM01	Inizio misura PM02	Inizio misura PM03	Inizio misura PM04
6.00-9.00	10:19	09:59	09:43	09:24
9.00-14.00	11:33	11:11	10:52	10:35
14.00-19.00	15:55	15:33	15:12	14:56
19.00-22.00	17:21	16:57	16:34	16:15
22.00-24.00	23:05	22:42	22:24	22:04
24.00-06.00	00:23	23:57	23:41	23:23

Tabella 2

S.S. 554 "Cagliaritana"		
Adeguamento al tipo B dal km 12+000 al km 18+000 (ex SS125 "Orientale Sarda" - Connessione tra la SS554 e la nuova SS554)		
CA-352	<i>Caratterizzazione del clima Acustico Ante Operam</i>	

La misura settimanale è iniziata il giorno 29 novembre 2019 ore 10.00 ed ha avuto termine il 6 dicembre. Il rilevamento del traffico è stato eseguito il giorno 29 novembre nella fascia oraria 11:00-12:00.

Le misure sono state eseguite in assenza di precipitazioni e vento superiore a 5 m/s.

In ogni scheda viene riportato:

- Caratteristiche del punto di misura (indirizzo, data, sorgenti, operatore e strumentazione)
- Stralcio planimetrico e documentazione fotografica
- Risultati dell'indagine fonometrica (valori di Leq, Lmin, Lmax e percentili L5, L10, L90 e L95)
- Risultati indagine traffico per il PS (flussi veicolari leggeri e pesanti divisi per corsia e periodo)
- Condizioni meteo (presenza di pioggia e vento)
- Indicazione di eventuali altre sorgenti di rumore presenti
- Note e commenti alle misure.

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

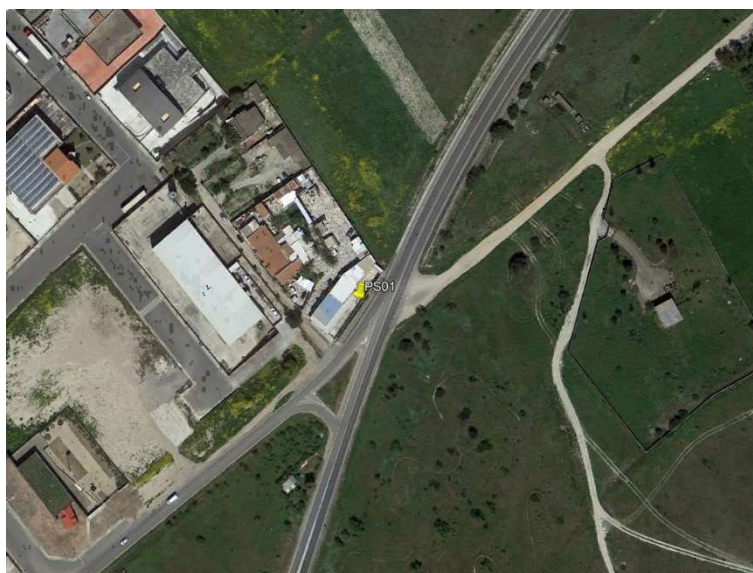
COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

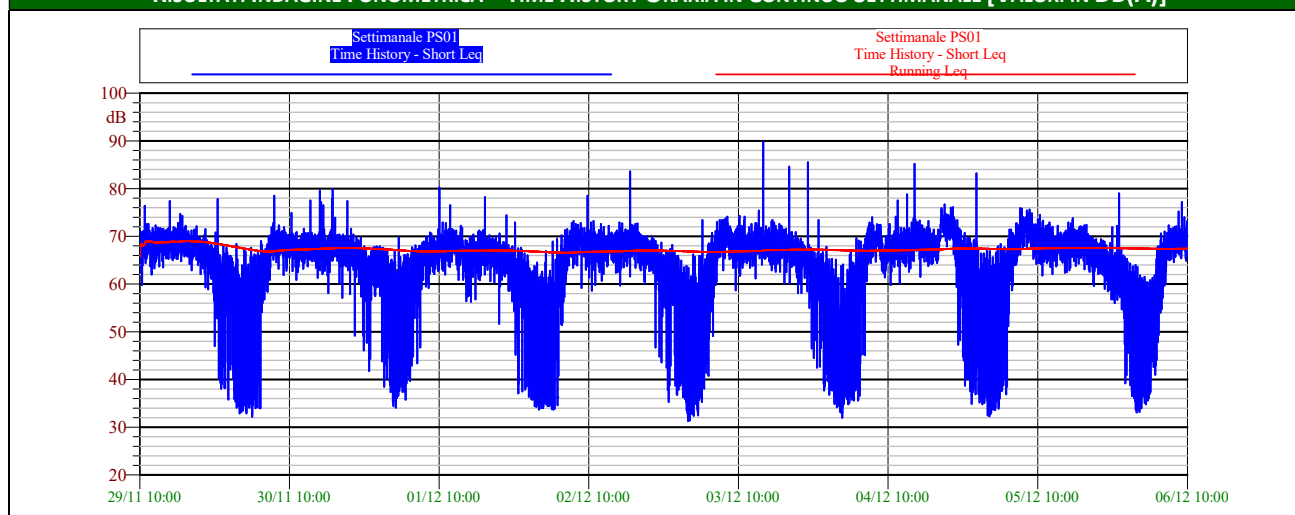
RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI DIURNO / NOTTURNO [VALORI IN DB(A)]

Data / Ora	Leq	Lmin	Lmax	L-05	L-10	L-30	L-50	L-90	L-95
29/11/2019 / 10:00 - 22:00	68,5	35,7	94,8	74,3	72,7	68,5	63,6	51,9	50,1
29/11/2019 / 22:00 - 06:00	61,4	29,0	94,1	68,0	63,4	51,8	45,3	36,0	35,0
30/11/2019 / 06:00 - 22:00	68,2	36,1	96,5	74,0	72,4	67,8	62,3	50,1	47,8
30/11/2019 / 22:00 - 06:00	62,3	30,2	85,5	69,5	65,7	55,7	50,3	41,5	39,9
01/12/2019 / 06:00 - 22:00	67,2	37,1	100,4	73,3	71,7	66,7	61,8	50,4	48,1
01/12/2019 / 22:00 - 06:00	60,3	31,2	90,0	67,0	62,5	51,8	45,8	36,9	35,6
02/11/2019 / 06:00 - 22:00	68,4	32,8	102,8	74,3	72,6	68,0	62,8	50,4	48,4
02/11/2019 / 22:00 - 06:00	60,9	29,2	88,8	67,6	62,7	51,2	46,3	38,8	36,9
03/12/2019 / 06:00 - 22:00	69,4	35,5	102,2	74,4	72,8	68,3	63,2	51,7	49,5
03/12/2019 / 22:00 - 06:00	60,1	29,9	92,0	66,6	61,8	50,6	44,9	37,6	36,5
04/12/2019 / 06:00 - 22:00	69,9	36,9	98,3	75,5	74,0	69,7	65,2	55,9	53,6
04/12/2019 / 22:00 - 06:00	63,3	29,1	100,4	68,9	64,1	54,5	47,9	37,6	36,5
05/12/2019 / 06:00 - 22:00	69,5	36,6	102,8	75,4	73,7	69,3	64,4	53,4	51,4
05/12/2019 / 22:00 - 06:00	60,6	29,2	88,8	67,5	63,0	51,8	46,3	37,8	36,3
06/12/2019 / 06:00 - 10:00	68,8	36,6	90,5	74,8	72,8	68,3	63,6	53,2	51,5

RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – SINTESI [VALORI IN DB(A)]

Intervallo	Leq	Lmin	Lmax	L-05	L-10	L-30	L-50	L-90	L-95
Settimanale	67,4	31,3	89,8	71,4	70,4	68,3	66,4	47,6	37,8
Sett. periodo diurno	68,8	43,4	89,8	71,9	70,9	69,1	68	64,2	62,7
Sett. periodo notturno	61,5	31,3	83,2	66,6	65,3	62	58,9	36,4	35

RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – TIME HISTORY ORARIA IN CONTINUO SETTIMANALE [VALORI IN DB(A)]



S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

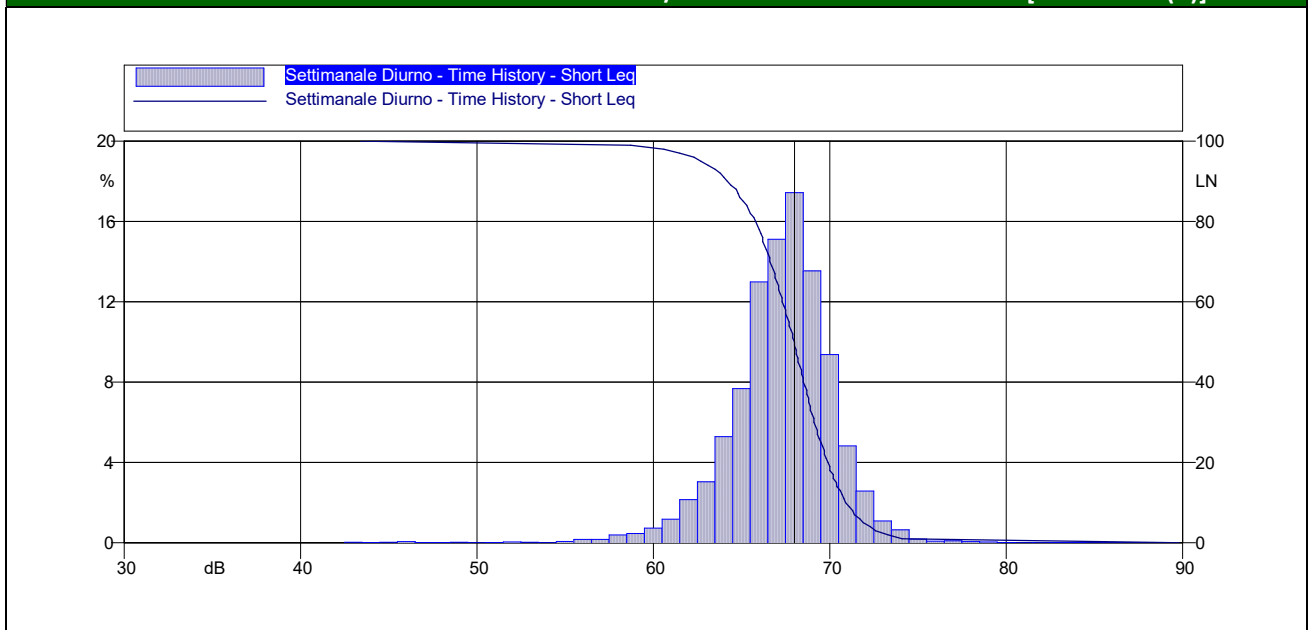
COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

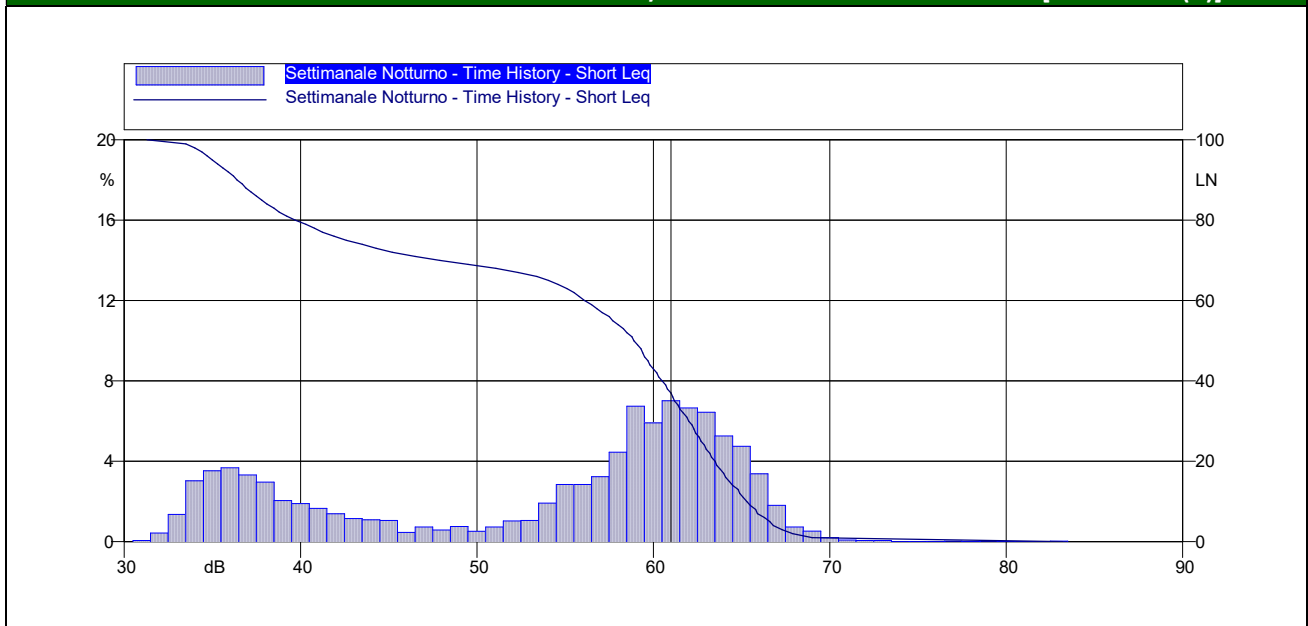
CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – INTERVALLO DIURNO [VALORI IN DB(A)]



RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – INTERVALLO NOTTURNO [VALORI IN DB(A)]



S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 27/11/2019 [VALORI IN DB(A)]

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici						
		L _{Aeq,TM}	L _{Aeq,TR}	L _{AFmin}	L _{AFmax}	L _{AF5}	L _{AF10}	L _{AF30}	L _{AF50}	L _{AF90}	L _{AF95}	
dalle 10:00 del 29/11/2019 alle 6:00 del 30/11/2019	6.00-7.00		68,5									
	7.00-8.00											
	8.00-9.00											
	9.00-10.00											
	10.00-11.00	68,9		43,7	94,8	74,5	72,8	68,4	63,3	51,4	49,2	
	11.00-12.00	68,7		47,1	84,6	74,7	73,0	68,2	62,8	53,0	51,7	
	12.00-13.00	68,6		46,8	84,9	74,4	72,8	68,5	63,6	53,2	51,9	
	13.00-14.00	68,8		44,2	86,1	74,7	73,2	69,3	64,2	52,9	51,3	
	14.00-15.00	69,4		40,8	94,7	74,7	73,2	69,3	64,4	53,0	51,0	
	15.00-16.00	68,7		47,0	86,8	74,5	72,9	68,8	63,6	52,6	51,1	
	16.00-17.00	69,5		44,5	89,9	74,8	73,4	69,7	65,3	51,9	50,0	
	17.00-18.00	69,0		46,6	86,2	74,5	73,0	69,6	65,7	53,0	50,8	
	18.00-19.00	68,4		41,6	81,4	74,0	72,8	69,2	64,4	52,1	50,1	
	19.00-20.00	68,0		41,7	85,2	73,9	72,6	68,2	62,9	51,0	48,8	
	20.00-21.00	67,2		39,4	85,2	73,6	72,0	66,7	60,4	48,5	46,0	
	21.00-22.00	65,2		35,7	84,4	72,7	70,4	61,2	54,2	41,8	39,8	
	22.00-23.00	64,9		61,4	35,4	94,1	71,3	67,6	55,6	48,9	39,4	38,2
	23.00-24.00	62,1			34,4	81,2	69,6	65,2	53,5	47,0	37,9	37,0
	0.00-1.00	61,4			34,0	81,1	69,2	63,8	51,9	45,2	36,4	35,7
1.00-2.00	59,7	30,8	82,1		65,6	58,8	46,3	39,6	33,7	33,1		
2.00-3.00	58,0	29,0	80,6		61,8	54,5	41,6	36,3	32,3	31,5		
3.00-4.00	58,2	30,2	83,7		62,5	55,8	43,6	38,1	33,5	32,7		
4.00-5.00	59,2	29,9	82,1		64,3	57,6	46,5	40,4	33,2	32,4		
5.00-6.00	63,0	31,6	84,6		70,2	66,1	55,3	49,1	36,4	34,5		
Note												

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 28/11/2019 [VALORI IN DB(A)]

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici						
		L _{Aeq,TM}	L _{Aeq,TR}	LAF _{min}	LAF _{max}	LAF ₅	LAF ₁₀	LAF ₃₀	LAF ₅₀	LAF ₉₀	LAF ₉₅	
dalle del 28/11/2019 alle 6:00 del 29/11/2019	6.00-7.00	69,9	72,5	61,9	74,7	73,4	72,7	70,3	69,2	65,6	64,0	
	7.00-8.00	73,6		63,4	85,5	75,0	74,6	74,1	72,1	67,6	65,8	
	8.00-9.00	71,3		62,3	74,7	74,2	74,0	72,8	71,1	65,3	63,3	
	9.00-10.00	75,3		60,0	90,2	74,3	74,1	73,2	72,3	66,6	65,1	
	10.00-11.00	74,1		65,9	82,2	81,1	75,0	73,4	72,2	68,3	67,6	
	11.00-12.00	73,1		67,4	80,8	75,5	74,9	73,6	72,3	69,6	68,2	
	12.00-13.00	72,4		65,6	75,2	74,5	74,3	73,5	72,2	69,3	69,0	
	13.00-14.00	72,5		66,9	75,3	75,0	74,7	73,6	72,4	68,8	67,7	
	14.00-15.00	72,5		66,1	79,7	74,7	74,5	73,2	72,4	68,3	68,0	
	15.00-16.00	72,3		66,8	75,4	74,6	74,2	73,4	72,1	67,8	67,6	
	16.00-17.00	72,2		66,4	74,8	74,7	74,6	73,2	71,9	68,0	67,0	
	17.00-18.00	72,7		67,2	77,9	75,0	74,7	73,8	72,6	69,1	68,5	
	18.00-19.00	71,9		66,6	75,4	74,5	74,1	72,9	71,6	67,5	67,1	
	19.00-20.00	72,0		64,4	75,8	74,7	74,1	73,1	71,8	67,3	66,6	
	20.00-21.00	71,3		60,5	75,0	74,4	74,2	72,8	71,1	65,3	63,7	
	21.00-22.00	69,6		55,4	73,7	73,1	72,5	70,9	68,6	62,7	61,8	
	22.00-23.00	68,3		65,2	54,6	72,7	72,2	71,4	70,0	67,3	60,4	58,9
	23.00-24.00	67,0			44,8	72,7	71,9	71,3	68,3	65,2	57,1	54,8
	0.00-1.00	66,5			36,3	71,5	70,9	70,1	67,6	65,3	55,5	52,6
1.00-2.00	62,7	29,9	69,6		67,4	66,1	64,1	62,1	48,6	43,7		
2.00-3.00	60,5	32,4	66,9		66,2	65,0	61,1	58,1	47,4	35,4		
3.00-4.00	61,1	29,2	68,2		66,7	65,5	61,3	58,3	44,9	34,4		
4.00-5.00	62,4	38,9	68,9		67,7	66,2	63,2	60,3	52,5	43,4		
5.00-6.00	66,4	52,8	70,7		70,1	69,7	67,5	65,3	59,1	57,3		

Note

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 29/11/2019 [VALORI IN DB(A)]

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici						
		L _{Aeq,TM}	L _{Aeq,TR}	LAF _{min}	LAF _{max}	LAF ₅	LAF ₁₀	LAF ₃₀	LAF ₅₀	LAF ₉₀	LAF ₉₅	
dalle 6:00 del 30/11/2019 alle 6:00 del 01/12/2019	6.00-7.00	65,5	68,2	38,9	85,8	72,9	70,4	62,0	55,8	46,3	44,5	
	7.00-8.00	69,6		40,5	94,5	75,4	73,8	69,1	63,2	52,6	50,4	
	8.00-9.00	69,0		43,2	84,4	74,8	73,4	69,6	64,1	52,7	50,5	
	9.00-10.00	68,6		42,5	84,7	74,1	72,9	69,2	64,4	50,4	47,8	
	10.00-11.00	68,3		41,4	91,9	73,8	72,4	68,5	63,3	50,0	47,6	
	11.00-12.00	68,0		41,1	82,7	73,9	72,6	68,6	63,0	50,3	48,0	
	12.00-13.00	68,5		42,8	84,7	74,1	72,7	69,0	64,5	51,2	49,1	
	13.00-14.00	68,5		41,9	95,1	73,9	72,4	68,3	62,8	50,4	48,2	
	14.00-15.00	68,9		38,8	95,9	74,2	72,6	67,7	61,1	47,8	45,6	
	15.00-16.00	68,7		36,1	91,8	74,2	72,5	67,6	60,6	47,2	45,0	
	16.00-17.00	69,2		38,8	93,6	74,2	72,6	67,9	62,6	48,7	45,5	
	17.00-18.00	68,2		42,9	86,8	73,9	72,5	68,4	63,8	51,5	49,2	
	18.00-19.00	67,4		37,6	80,9	73,6	72,0	67,5	62,1	49,6	46,9	
	19.00-20.00	67,9		41,9	96,5	73,7	72,2	66,5	59,8	49,6	47,8	
	20.00-21.00	67,1		44,2	81,1	73,6	72,1	66,2	60,3	50,2	48,8	
	21.00-22.00	65,3		39,4	84,0	72,7	70,1	61,6	56,1	46,2	43,7	
	22.00-23.00	62,8		62,3	37,5	79,3	70,7	66,9	57,0	51,8	43,1	41,5
	23.00-24.00	64,5			37,4	82,9	72,2	69,1	59,1	53,8	45,8	44,3
	0.00-1.00	64,2			37,5	85,0	71,7	68,7	59,3	54,3	44,3	42,1
1.00-2.00	62,7	34,2	82,8		70,2	65,1	54,8	48,1	39,0	37,8		
2.00-3.00	59,9	30,2	85,5		65,6	59,9	47,9	42,1	35,1	33,9		
3.00-4.00	58,2	31,1	85,1		61,0	55,2	45,1	40,9	35,7	34,6		
4.00-5.00	59,7	31,5	82,4		64,9	58,0	46,7	41,1	36,0	35,1		
5.00-6.00	62,2	34,4	79,9		69,9	65,8	55,3	49,5	39,8	38,3		

Note

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 30/11/2019 [VALORI IN DB(A)]

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici						
		L _{Aeq,TM}	L _{Aeq,TR}	LAF _{min}	LAF _{max}	LAF ₅	LAF ₁₀	LAF ₃₀	LAF ₅₀	LAF ₉₀	LAF ₉₅	
dalle del alle del	6:00	67,2	6.00-7.00	64,1	37,1	78,9	72,1	68,5	58,4	52,8	43,6	42,0
	7.00-8.00		66,0	40,2	80,7	73,4	71,4	62,8	56,9	47,1	45,7	
	8.00-9.00		66,4	41,5	82,1	73,4	71,5	64,9	58,5	48,5	46,8	
	9.00-10.00		67,1	41,4	82,5	73,1	71,8	67,7	61,7	50,2	48,2	
	10.00-11.00		69,0	42,1	100,4	73,5	72,1	69,0	64,3	52,7	50,4	
	11.00-12.00		68,7	44,3	94,1	74,0	72,7	69,0	64,7	52,4	49,9	
	12.00-13.00		68,6	45,1	84,9	74,1	72,8	69,1	65,0	53,1	50,9	
	13.00-14.00		67,8	42,7	86,5	74,0	72,4	67,4	61,8	51,5	48,7	
	14.00-15.00		66,1	40,9	81,3	73,2	71,1	64,3	58,0	47,6	45,7	
	15.00-16.00		66,9	41,1	81,4	73,6	71,9	65,9	59,5	48,3	46,0	
	16.00-17.00		67,7	40,7	81,7	73,8	72,3	68,0	62,9	51,8	49,1	
	17.00-18.00		68,3	45,1	94,1	73,3	71,9	68,3	64,6	51,8	50,1	
	18.00-19.00		67,1	42,0	80,0	72,9	71,6	67,7	63,4	51,9	48,3	
	19.00-20.00		66,9	40,6	81,6	73,3	71,8	66,6	61,4	50,4	47,9	
20.00-21.00	66,4	40,0	93,5	73,0	71,2	64,5	58,6	48,6	46,4			
21.00-22.00	64,8	38,1	81,9	72,3	69,7	60,7	54,7	44,9	43,1			
22.00-23.00	63,1	60,3	34,4	90,0	70,3	66,7	56,5	50,8	40,0	37,9		
23.00-24.00	62,0		34,9	81,3	70,1	65,6	54,5	47,7	38,3	37,4		
0.00-1.00	59,6		33,2	80,0	66,2	60,0	49,1	42,8	36,4	35,6		
1.00-2.00	57,0		31,4	79,4	59,4	52,9	41,0	37,3	34,1	33,5		
2.00-3.00	54,1		31,5	77,8	55,9	49,4	38,5	36,2	33,6	33,2		
3.00-4.00	56,4		32,1	82,0	58,1	52,1	39,5	36,5	34,2	33,7		
4.00-5.00	59,2		31,2	84,5	63,8	57,2	45,3	38,8	34,0	33,3		
5.00-6.00	63,1		32,6	82,7	70,1	66,1	55,2	49,1	38,9	36,8		

Note

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 1/12/2019 [VALORI IN DB(A)]

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici						
		L _{Aeq,TM}	L _{Aeq,TR}	LAF _{min}	LAF _{max}	LAF ₅	LAF ₁₀	LAF ₃₀	LAF ₅₀	LAF ₉₀	LAF ₉₅	
dalle del 02/12/2019 alle del 03/12/2019	6.00-7.00	67,4	68,4	39,5	83,7	73,9	72,0	65,6	58,9	48,7	46,4	
	7.00-8.00	69,7		48,2	86,9	75,4	73,8	69,9	65,5	53,7	52,3	
	8.00-9.00	69,9		43,7	86,2	75,4	73,9	70,5	66,2	53,2	51,1	
	9.00-10.00	69,2		39,2	94,7	74,5	73,0	68,8	63,0	49,3	47,0	
	10.00-11.00	68,4		38,6	87,8	74,4	72,6	67,7	62,2	49,5	47,5	
	11.00-12.00	68,1		37,3	88,0	74,1	72,3	67,3	61,6	48,4	45,6	
	12.00-13.00	68,3		36,6	85,0	74,4	72,7	68,0	62,3	48,4	44,6	
	13.00-14.00	68,6		39,1	85,1	74,6	73,1	68,4	62,9	49,6	47,0	
	14.00-15.00	68,6		38,2	91,0	74,5	72,8	68,3	62,7	49,1	46,8	
	15.00-16.00	68,3		38,4	93,9	74,3	72,7	68,0	62,4	47,9	45,3	
	16.00-17.00	70,5		40,7	102,8	74,7	72,9	68,7	63,9	50,6	48,1	
	17.00-18.00	69,0		46,9	87,1	74,5	73,1	69,4	65,3	53,0	51,3	
	18.00-19.00	68,1		43,9	83,9	73,9	72,5	68,5	63,4	52,8	50,6	
	19.00-20.00	66,9		44,2	81,9	73,2	71,8	66,5	60,5	50,8	49,3	
	20.00-21.00	66,7		39,0	86,9	73,5	71,6	64,6	58,1	48,2	46,4	
	21.00-22.00	63,6		32,8	84,8	71,3	68,0	56,8	50,9	41,5	39,7	
	22.00-23.00	62,1		60,9	32,4	80,9	69,8	65,3	54,1	48,1	37,4	36,0
	23.00-24.00	63,1			35,7	81,4	71,3	66,4	54,8	49,3	40,9	39,6
0.00-1.00	60,5	32,7	80,7		66,1	59,7	49,1	44,4	37,4	36,1		
1.00-2.00	55,9	30,2	79,9		59,1	52,1	41,2	37,9	33,4	32,3		
2.00-3.00	54,2	29,2	81,5		54,0	47,8	39,4	36,3	32,3	31,5		
3.00-4.00	56,5	29,8	80,6		59,6	53,5	42,0	37,5	32,9	32,2		
4.00-5.00	60,3	30,4	88,8		63,1	55,8	47,5	44,0	36,7	34,9		
5.00-6.00	64,5	36,6	86,9		71,6	67,2	55,1	50,8	44,2	41,5		

Note

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 2/12/2019 [VALORI IN DB(A)]

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici						
		L _{Aeq,TM}	L _{Aeq,TR}	LAF _{min}	LAF _{max}	LAF ₅	LAF ₁₀	LAF ₃₀	LAF ₅₀	LAF ₉₀	LAF ₉₅	
dalle 6:00 del 03/12/2019 alle 6:00 del 04/12/2019	6.00-7.00	67,6	69,4	42,3	85,9	74,2	72,0	65,4	58,3	50,0	48,5	
	7.00-8.00	70,5		49,7	90,5	76,3	74,7	70,8	66,1	55,6	54,2	
	8.00-9.00	70,1		46,6	85,5	75,6	74,2	70,6	66,4	55,4	53,4	
	9.00-10.00	68,8		39,5	86,1	74,7	73,1	68,7	63,3	51,3	48,9	
	10.00-11.00	68,8		38,1	89,7	74,4	72,7	68,1	63,0	51,7	49,1	
	11.00-12.00	68,2		40,5	84,5	74,3	72,4	67,5	62,2	50,2	47,6	
	12.00-13.00	68,7		40,7	85,6	74,4	72,8	68,6	63,2	51,7	48,8	
	13.00-14.00	74,0		39,3	102,2	75,0	73,3	69,1	63,9	52,6	50,3	
	14.00-15.00	68,7		40,0	84,2	74,8	73,3	68,5	62,6	50,3	47,9	
	15.00-16.00	68,7		39,4	88,2	74,6	72,9	68,3	62,4	49,7	47,0	
	16.00-17.00	68,9		40,7	86,5	74,7	73,1	69,0	64,1	52,6	50,7	
	17.00-18.00	68,5		42,7	85,7	74,0	72,6	69,1	65,0	52,8	50,3	
	18.00-19.00	70,4		40,5	101,9	73,9	72,5	68,4	63,7	51,5	48,8	
	19.00-20.00	67,0		36,7	85,9	73,2	71,9	66,8	61,0	48,2	45,0	
	20.00-21.00	66,1		36,4	83,4	72,9	71,1	64,3	57,9	46,1	43,5	
	21.00-22.00	69,4		35,5	101,6	72,6	70,1	60,0	53,7	43,7	41,8	
	22.00-23.00	63,1		60,1	36,6	92,0	70,2	66,3	55,3	49,7	41,8	40,5
	23.00-24.00	61,5			34,3	81,0	69,0	64,1	53,7	48,2	38,9	37,7
0.00-1.00	59,9	32,9	85,7		65,9	59,8	48,4	43,0	37,7	36,8		
1.00-2.00	56,7	31,2	79,3		59,7	52,6	41,6	38,4	34,8	34,1		
2.00-3.00	52,7	29,9	79,1		52,8	45,2	38,3	36,4	33,3	32,5		
3.00-4.00	55,6	31,8	79,1		57,3	50,6	41,1	38,7	35,0	34,3		
4.00-5.00	59,9	32,5	85,4		64,5	58,0	45,2	39,8	35,5	34,9		
5.00-6.00	62,6	32,1	83,3		70,0	65,3	53,2	46,0	37,0	35,7		

Note

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 3/12/2019 [VALORI IN DB(A)]

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici					
		L _{Aeq,TM}	L _{Aeq,TR}	LAF _{min}	LAF _{max}	LAF ₅	LAF ₁₀	LAF ₃₀	LAF ₅₀	LAF ₉₀	LAF ₉₅
dalle 6:00 del 04/12/2019 alle 6:00 del 05/12/2019	6.00-7.00	67,2	69,9	36,9	85,0	73,8	71,6	65,2	58,9	46,0	42,6
	7.00-8.00	69,5		43,0	86,6	75,3	73,6	69,7	65,2	53,2	50,9
	8.00-9.00	69,6		44,7	86,7	74,9	73,6	70,1	66,1	54,6	51,6
	9.00-10.00	66,0		45,8	84,4	71,3	69,8	66,2	62,8	55,4	53,8
	10.00-11.00	68,1		46,3	85,0	73,7	71,8	68,0	64,1	55,5	53,3
	11.00-12.00	69,1		42,8	93,0	74,4	72,7	68,4	63,5	54,5	52,5
	12.00-13.00	68,5		43,6	85,4	74,4	72,8	68,5	63,0	52,3	50,1
	13.00-14.00	69,5		47,9	95,8	74,6	73,2	69,1	64,7	54,5	52,6
	14.00-15.00	72,4		47,5	98,3	76,7	75,0	71,0	66,5	56,4	54,6
	15.00-16.00	69,4		46,2	87,2	75,3	73,8	69,3	63,9	54,0	51,7
	16.00-17.00	69,1		44,6	85,9	74,8	73,4	69,3	64,6	53,7	51,4
	17.00-18.00	68,5		43,4	86,0	73,8	72,6	69,1	64,8	54,6	52,1
	18.00-19.00	72,2		48,8	84,9	77,9	76,6	72,4	68,7	59,8	57,4
	19.00-20.00	72,6		47,0	83,5	78,1	77,1	73,3	68,8	61,0	58,9
20.00-21.00	72,1	44,0	90,7	78,2	76,8	72,1	66,9	58,9	56,3		
21.00-22.00	67,7	37,8	83,0	75,5	72,4	62,4	57,1	43,8	42,1		
22.00-23.00	64,4	63,3	36,6	84,9	72,2	66,9	57,4	50,1	40,5	39,4	
23.00-24.00	63,3		33,1	84,6	70,2	64,7	54,5	46,2	37,1	36,0	
0.00-1.00	66,9		33,3	100,4	68,2	62,3	51,4	43,6	36,3	35,4	
1.00-2.00	58,6		30,6	81,4	61,5	56,1	43,4	38,8	34,4	33,7	
2.00-3.00	56,3		29,1	82,2	58,2	50,9	38,9	35,3	32,4	31,9	
3.00-4.00	59,7		31,5	82,9	62,8	57,5	44,4	38,9	34,3	33,7	
4.00-5.00	62,0		34,1	83,0	68,1	63,3	53,6	44,5	37,4	36,6	
5.00-6.00	65,6		35,6	84,6	72,7	68,9	60,1	54,4	40,9	39,4	

Note

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 4/12/2019 [VALORI IN DB(A)]

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici						
		L _{Aeq,TM}	L _{Aeq,TR}	LAF _{min}	LAF _{max}	LAF ₅	LAF ₁₀	LAF ₃₀	LAF ₅₀	LAF ₉₀	LAF ₉₅	
dalle 6:00 del 05/12/2019 alle 6:00 del 06/12/2019	6.00-7.00	69,0	69,5	41,6	84,6	75,8	73,8	67,3	61,8	51,5	48,7	
	7.00-8.00	72,0		51,8	85,7	77,7	76,2	72,4	68,3	58,3	56,5	
	8.00-9.00	72,3		50,7	86,6	77,7	76,3	72,9	68,6	58,9	57,0	
	9.00-10.00	70,6		46,5	86,1	76,5	74,9	71,0	65,8	55,2	53,4	
	10.00-11.00	70,0		47,1	88,2	75,9	74,1	69,6	64,5	53,4	51,5	
	11.00-12.00	69,7		44,2	85,7	75,7	73,9	69,3	64,1	52,2	50,1	
	12.00-13.00	69,6		46,1	84,7	75,8	74,1	69,2	63,3	52,7	50,5	
	13.00-14.00	68,3		36,6	85,0	74,4	72,7	68,0	62,3	48,4	44,6	
	14.00-15.00	68,6		39,1	85,1	74,6	73,1	68,4	62,9	49,6	47,0	
	15.00-16.00	68,6		38,2	91,0	74,5	72,8	68,3	62,7	49,1	46,8	
	16.00-17.00	68,3		38,4	93,9	74,3	72,7	68,0	62,4	47,9	45,3	
	17.00-18.00	70,5		40,7	102,8	74,7	72,9	68,7	63,9	50,6	48,1	
	18.00-19.00	69,0		46,9	87,1	74,5	73,1	69,4	65,3	53,0	51,3	
	19.00-20.00	68,1		43,9	83,9	73,9	72,5	68,5	63,4	52,8	50,6	
	20.00-21.00	66,9		44,2	81,9	73,2	71,8	66,5	60,5	50,8	49,3	
	21.00-22.00	66,7		39,0	86,9	73,5	71,6	64,6	58,1	48,2	46,4	
	22.00-23.00	63,6		60,6	32,8	84,8	71,3	68,0	56,8	50,9	41,5	39,7
	23.00-24.00	62,1			32,4	80,9	69,8	65,3	54,1	48,1	37,4	36,0
	0.00-1.00	63,1			35,7	81,4	71,3	66,4	54,8	49,3	40,9	39,6
1.00-2.00	60,5	32,7	80,7		66,1	59,7	49,1	44,4	37,4	36,1		
2.00-3.00	55,9	30,2	79,9		59,1	52,1	41,2	37,9	33,4	32,3		
3.00-4.00	54,2	29,2	81,5		54,0	47,8	39,4	36,3	32,3	31,5		
4.00-5.00	56,5	29,8	80,6		59,6	53,5	42,0	37,5	32,9	32,2		
5.00-6.00	60,3	30,4	88,8		63,1	55,8	47,5	44,0	36,7	34,9		
Note												

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 4/12/2019 [VALORI IN DB(A)]

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici						
		L _{Aeq,TM}	L _{Aeq,TR}	LAF _{min}	LAF _{max}	LAF ₅	LAF ₁₀	LAF ₃₀	LAF ₅₀	LAF ₉₀	LAF ₉₅	
dalle 6:00 del 06/12/2019 alle 10:00 del 06/12/2019	6.00-7.00	64,5	68,8	36,6	86,9	71,6	67,2	55,1	50,8	44,2	41,5	
	7.00-8.00	67,6		42,3	85,9	74,2	72,0	65,4	58,3	50,0	48,5	
	8.00-9.00	70,5		49,7	90,5	76,3	74,7	70,8	66,1	55,6	54,2	
	9.00-10.00	70,1		46,6	85,5	75,6	74,2	70,6	66,4	55,4	53,4	
	10.00-11.00											
	11.00-12.00											
	12.00-13.00											
	13.00-14.00											
	14.00-15.00											
	15.00-16.00											
	16.00-17.00											
	17.00-18.00											
	18.00-19.00											
	19.00-20.00											
	20.00-21.00											
	21.00-22.00											
	22.00-23.00											
	23.00-24.00											
	0.00-1.00											
	1.00-2.00											
2.00-3.00												
3.00-4.00												
4.00-5.00												
5.00-6.00												
Note												

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine	39°15'56.16"N
			Longitudine	9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari	
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale	
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)	
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824	
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m	

RISULTATI RILIEVI TRAFFICO - STRALCIO PLANIMETRICO CON INDICAZIONE DELLE CORSIE DI CONTEGGIO TRAFFICO



RISULTATI RILIEVI TRAFFICO - CONTEGGIO VEICOLI DEL 29 NOVEMBRE (FASCIA ORARIA 11.00 - 12.00)

Corsia	Veicoli Leggeri		Veicoli Pesanti	
	N° veicoli	km/h	N° veicoli	km/h
1	213	65	9	60
2	171	30	3	30
3	177	65	13	60
4	351	65	18	60

NOTE

In riferimento allo stralcio planimetrico, la direttrice 1 e la direttrice 2 identificano via Mandas mentre le direttrici 3 e 4 fanno riferimento ai sensi di marcia della S.S. 125.

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

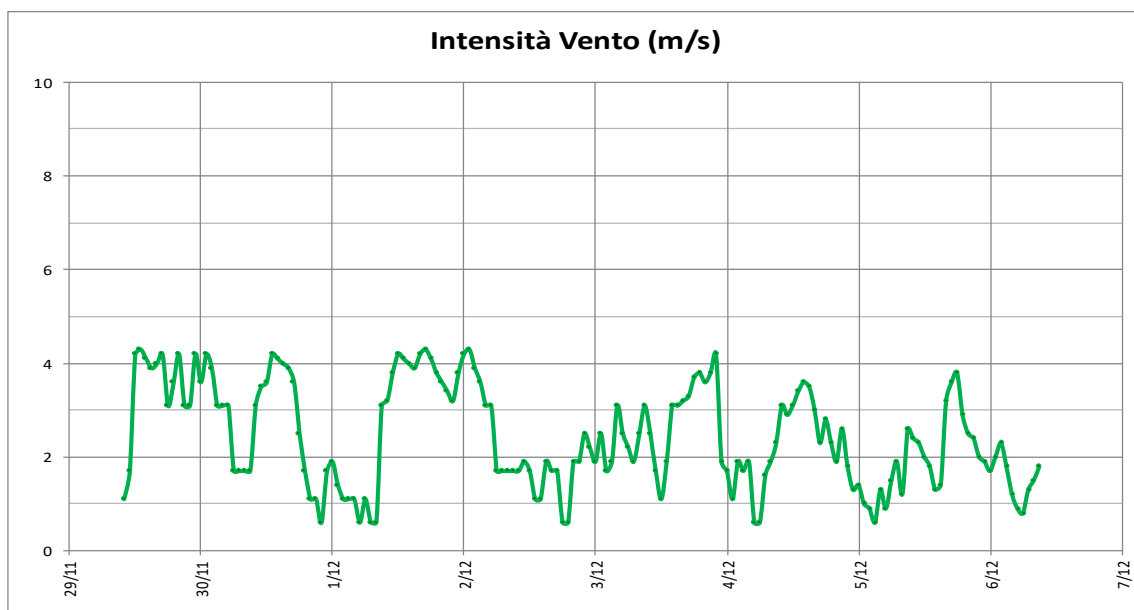
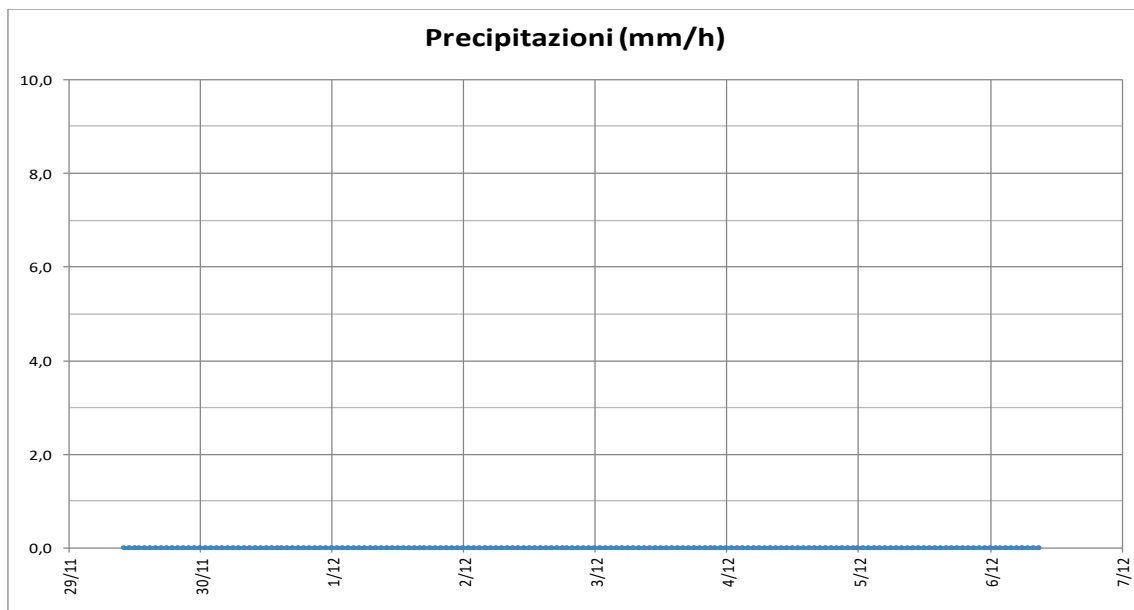
COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI RILIEVI METEO



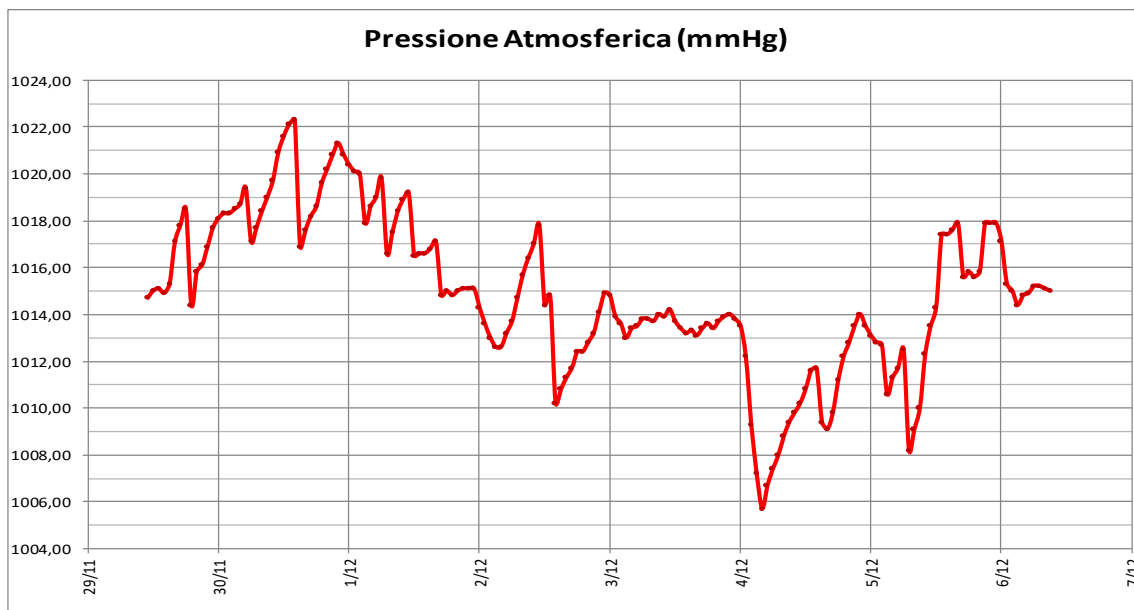
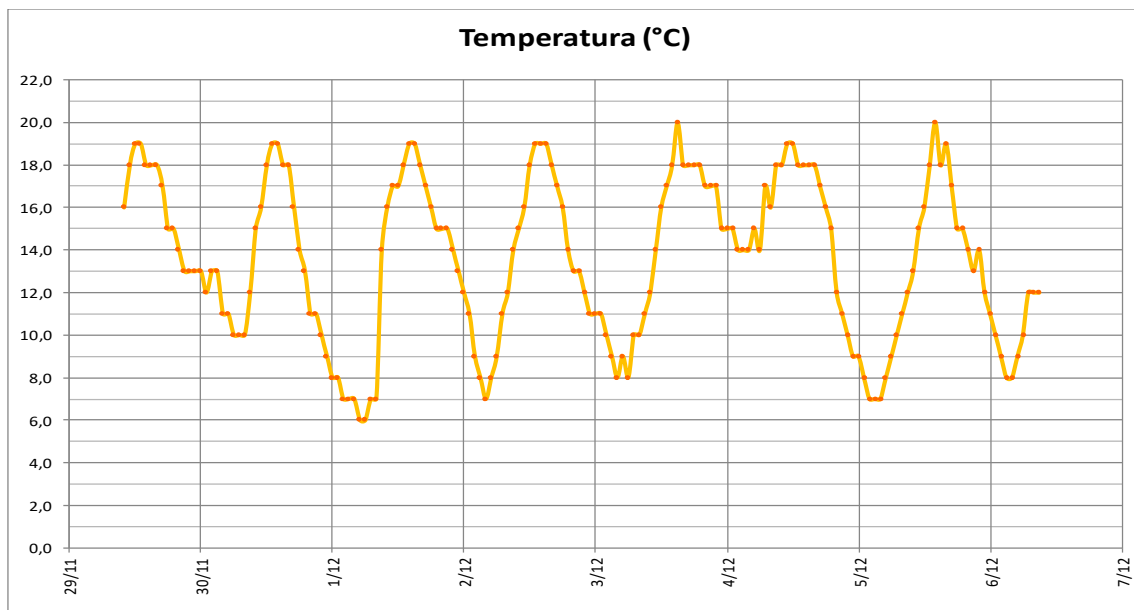
S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU
STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI RILIEVI METEO






COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

CERTIFICATO DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE

 <p>Laboratorio Ambiente Italia Laboratorio di Acustica Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA</p> <p>06 2023263 06 2023263 www.laisas.com info@laisas.com</p>	<p>CENTRO DI TARATURA LAT N° 227 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura</p>	 <p>LAT N°227</p> <p>Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC</p> <p>Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements</p>
<p>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1553 Certificate of Calibration</p>		
<p>Pagina 1 di 10 Page 1 of 10</p>		
<p>- Data di Emissione: 2018/05/29 <i>date of Issue</i></p> <p>- cliente VDP Srl <i>customer</i> Via Federico Rosazza, 38 00153 - Roma (RM)</p> <p>- destinatario Idem <i>addressee</i></p> <p>- richiesta Vs. Ord. <i>application</i></p> <p>- in data 2018/05/28 <i>date</i></p> <p>- <u>Si riferisce a:</u> <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto Fonometro <i>Item</i></p> <p>- costruttore LARSON DAVIS <i>manufacturer</i></p> <p>- modello L&D 824 <i>model</i></p> <p>- matricola 1756 <i>serial number</i></p> <p>- data delle misure 2018/05/29 <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio CT 184/18 <i>laboratory reference</i></p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 227 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).</p> <p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 227 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamento specificato.</p> <p><i>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</i></p> <p>Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.</p> <p><i>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.</i></p>		
<p>Il Responsabile del Centro <i>Head of the Centre</i></p> <p> Stefano Saffioti</p>		




COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PS-01	Coordinate	Latitudine 39°15'56.16"N Longitudine 9°11'49.73"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Zona industriale
Indirizzo	Via Mandas, snc	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

CERTIFICATO DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE

 Laboratorio Ambiente Italia Laboratorio di Acustica Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA 06 2023263 06 2023263 www.laisas.com info@laisas.com	CENTRO DI TARATURA LAT N° 227 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura	 LAT N°227 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements
CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/2048 Certificate of Calibration		Pagina 1 di 5 Page 1 of 5
<p>- Data di Emissione: 2019/10/24 <i>date of issue</i></p> <p>- cliente VDP Srl <i>customer</i> Via Federico Rosazza, 38 00153 - Roma (RM)</p> <p>- destinatario Idem <i>addressee</i></p> <p>- richiesta Vs. Ord. <i>application</i></p> <p>- in data 2019/10/22 <i>date</i></p> <p>- Si riferisce a: <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto Calibratore <i>item</i></p> <p>- costruttore DELTA OHM <i>manufacturer</i></p> <p>- modello HD 9101 <i>model</i></p> <p>- matricola 06010860 <i>serial number</i></p> <p>- data delle misure 2019/10/24 <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio CT 334/19 <i>laboratory reference</i></p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 227 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).</p> <p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 227 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>	
<p>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 Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.</p> <p><i>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</i></p> <p>Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.</p> <p><i>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.</i></p>		
Il Responsabile del Centro <i>Head of the Centre</i>  Stefano Saffioti		

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PM-01	Coordinate	Latitudine 39°16'17.79"N Longitudine 9°12'14.16"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu	Località	Forreddus
Indirizzo	Località Forreddus	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	28/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale (SS125)	Altezza Mic.	1,5 m

STRALCIO PLANIMETRICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA

Intervallo	Data	Ora	Leq [dBA]	L-05 [dBA]	L-10 [dBA]	L-90 [dBA]	L-95 [dBA]
1°-Diurno	28/11/2019	10:19	51,8	57,5	53,7	41,9	41,4
2°-Diurno	28/11/2019	11:33	52,4	57,6	56,5	44,1	43,5
3°-Diurno	28/11/2019	15:55	51,5	56,8	54,5	45,7	44,7
4°-Diurno	28/11/2019	17:21	53,1	58,8	50,1	43,6	43
1°-Notturmo	28/11/2019	23:05	45,4	48,1	47,2	42,9	41,9
2°-Notturmo	29/11/2019	00:23	44,7	46,7	46,3	42,1	41,5
Media dei valori diurni			52,2	57,7	54,3	44,0	43,3
Media dei valori notturni			45,1	47,5	46,8	42,5	41,7

PRESENZA DI ALTRE SORGENTI DI RUMORE – CONDIZIONI METEO

Viabilità secondaria	Traffico sporadico	Pioggia	Vento
Linea ferroviaria	-	Assente	Inferiore a 2 m/s
Area industriale	-		
Altro	-		

NOTE

--

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

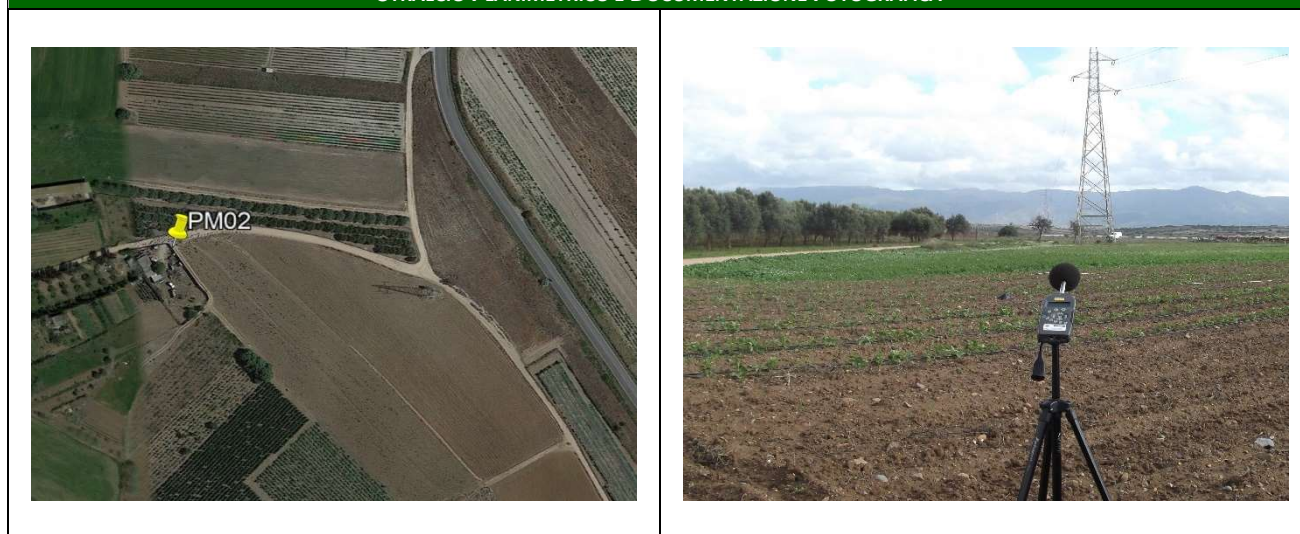
COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PM-02	Coordinate	Latitudine 39°16'15.55"N Longitudine 9°13'42.23"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Maracalagonis	Località	-
Indirizzo	-	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	28/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale (SP15)	Altezza Mic.	1,5 m

STRALCIO PLANIMETRICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA

Intervallo	Data	Ora	Leq [dBA]	L-05 [dBA]	L-10 [dBA]	L-90 [dBA]	L-95 [dBA]
1°-Diurno	28/12/2019	09:59	45,9	48,3	47,6	42,9	41,6
2°-Diurno	28/12/2019	11:11	45,4	49,2	47,5	41,5	41
3°-Diurno	28/11/2019	15:33	44,7	48,2	47	41,2	40,7
4°-Diurno	28/11/2019	16:57	45,6	50,6	49	41,7	41,3
1°-Notturmo	28/11/2019	22:42	43,4	45,9	45,1	41,4	40,7
2°-Notturmo	28/11/2019	23:57	41,5	43,6	43,2	39,6	39,5
Media dei valori diurni			45,4	49,2	47,8	41,9	41,2
Media dei valori notturni			42,6	44,9	44,3	40,6	40,1

PRESENZA DI ALTRE SORGENTI DI RUMORE – CONDIZIONI METEO

Viabilità secondaria	Traffico assente	Pioggia	Vento
Linea ferroviaria	-	Assente	Inferiore a 2 m/s
Area industriale	-		
Altro	-		

NOTE

--

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PM-03	Coordinate	Latitudine 39°16'10.32"N Longitudine 9°14'5.76"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Maracalagonis	Località	-
Indirizzo	-	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	28/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale (SP15)	Altezza Mic.	1,5 m

STRALCIO PLANIMETRICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA

Intervallo	Data	Ora	Leq [dBA]	L-05 [dBA]	L-10 [dBA]	L-90 [dBA]	L-95 [dBA]
1°-Diurno	28/11/2019	09:43	51,3	54,2	53,4	48	47,1
2°-Diurno	28/11/2019	10:52	51,9	54,5	54	48,7	48
3°-Diurno	28/11/2019	15:12	50,7	53,2	52,4	48	47,1
4°-Diurno	28/11/2019	16:34	51,5	54	53,6	48,4	47,5
1°-Notturmo	28/11/2019	22:24	48,3	49,3	49,3	47,6	47,2
2°-Notturmo	28/11/2019	23:41	46,8	47,5	47,3	46,3	46,1
Media dei valori diurni			51,4	54,0	53,4	48,3	47,4
Media dei valori notturni			47,6	48,5	48,4	47,0	46,7

PRESENZA DI ALTRE SORGENTI DI RUMORE – CONDIZIONI METEO

Viabilità secondaria	Traffico assente	Pioggia	Vento
Linea ferroviaria	-	Assente	Inferiore a 2 m/s
Area industriale	-		
Altro	-		

NOTE

--

S.S. 554 "CAGLIARITANA" - CONNESSIONE TRA LA S.S. 554 E LA NUOVA S.S. 554

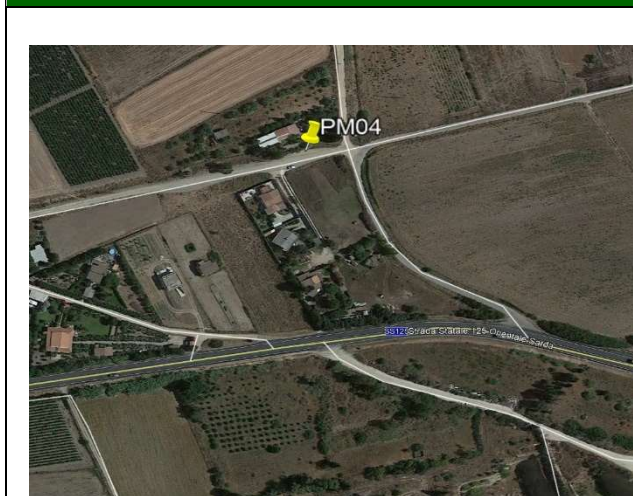
COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PM-04	Coordinate	Latitudine 39°15'51.60"N Longitudine 9°14'47.54"E
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Maracalagonis	Località	-
Indirizzo	-	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	28/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale (SS125)	Altezza Mic.	1,5 m

STRALCIO PLANIMETRICO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA

Intervallo	Data	Ora	Leq [dBA]	L-05 [dBA]	L-10 [dBA]	L-90 [dBA]	L-95 [dBA]
1°-Diurno	28/11/2019	09:24	48,4	51,8	50,8	45	44
2°-Diurno	28/11/2019	10:35	49,1	52,8	51,8	43,6	43
3°-Diurno	28/11/2019	14:56	48,1	52,2	50	45,5	45,2
4°-Diurno	28/11/2019	16:15	49,4	53,9	53,1	45,6	45,5
1°-Notturmo	28/11/2019	22:04	46,1	47,4	47,1	44,4	43,8
2°-Notturmo	28/11/2019	23:23	44,9	48,6	47,2	42,4	42,2
Media dei valori diurni			48,8	52,7	51,6	45,0	44,5
Media dei valori notturni			45,5	48,0	47,2	43,5	43,1

PRESENZA DI ALTRE SORGENTI DI RUMORE – CONDIZIONI METEO

Strada secondaria	Traffico assente	Pioggia	Vento
Linea ferroviaria	-	Assente	Inferiore ad 2 m/s
Area industriale	-		
Altro	-		

NOTE

--




COMUNE DI QUARTUCCIU

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	MAOG	Coordinate	Latitudine Longitudine
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu - Maracalagonis	Località	-
Indirizzo	-	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	28-29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale (SS125)	Altezza Mic.	1,5 m

CERTIFICATO DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE




 <p>Laboratorio Ambiente Italia Laboratorio di Acustica Via del Bonzagia, 22 00133 ROMA 06 2032263 06 2032263 www.laisas.com info@laisas.com</p>	<p>CENTRO DI TARATURA LAT N° 227 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura</p>	 <p>LAT N°227 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements</p>
<p>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1485 Certificate of Calibration</p>		
<p>Pagina 1 di 10 Page 1 of 10</p>		
<p>- Data di Emissione: 2018/04/12 <i>date of issue</i></p> <p>- cliente: VDP S.r.l. <i>customer</i> Via Federico Rosazza, 38 00153 - Roma (RM)</p> <p>- destinatario: Idem <i>addressee</i></p> <p>- richiesta: Vs. Ord. <i>application</i></p> <p>- in data: 2018/04/11 <i>date</i></p> <p>- Si riferisce a: <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto: Fonometro <i>Item</i></p> <p>- costruttore: LARSON DAVIS <i>manufacturer</i></p> <p>- modello: L&D 824 <i>model</i></p> <p>- matricola: 0992 <i>serial number</i></p> <p>- data delle misure: 2018/04/12 <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio: CT 116/18 <i>laboratory reference</i></p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 227 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).</p> <p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 227 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.</p> <p><i>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</i></p> <p>Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.</p> <p><i>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.</i></p>		
<p>Il Responsabile del Centro <i>Head of the Centre</i></p> <p> Stefano Saffioti</p>		

COMUNE DI QUARTUCCIU
STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI SETTIMANALI IN CONTINUO

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	MAOG	Coordinate	Latitudine Longitudine
Regione	Sardegna	Provincia	Cagliari
Comune	Quartucciu - Maracalagonis	Località	-
Indirizzo	-	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	28-29/11/2019	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale (SS125)	Altezza Mic.	1,5 m

CERTIFICATO DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE

 Laboratorio Ambiente Italia Laboratorio di Acustica Via del Donzagna, 22 00133 ROMA 06 2023263 www.laitsas.com	CENTRO DI TARATURA LAT N° 227 Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura	 LAT N°227 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements
CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/2048 Certificate of Calibration		Pagina 1 di 5 Page 1 of 5
- Data di Emissione: <i>date of issue</i>	2019/10/24	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 227 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).</p> <p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 227 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>
- cliente <i>customer</i>	VDP Srl Via Federico Rosazza, 38 00153 - Roma (RM)	
- destinatario <i>addressee</i>	Idem	
- richiesta <i>application</i>	Vs. Ord.	
- in data <i>date</i>	2019/10/22	
- Si riferisce a: <i>Referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	Calibratore	
- costruttore <i>manufacturer</i>	DELTA OHM	
- modello <i>model</i>	HD 9101	
- matricola <i>serial number</i>	06010860	
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2019/10/24	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	CT 334/19	
<p>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 Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.</p> <p><i>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</i></p> <p>Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.</p> <p><i>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.</i></p>		
		Il Responsabile del Centro <i>Head of the Centre</i>  Stefano Saffioti