

S.S. n.626 della "Valle del Salso"

Lotti 7° e 8° e completamento della Tangenziale di Gela
Itinerario Gela – Agrigento – Castelvetro

PROGETTO DEFINITIVO

COD. PA83

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTA:

Responsabile Integrazioni specialistiche Dott. Ing. Giovanni Piazza
Responsabile Tracciato stradale Dott. Ing. Massimo Capasso
Responsabile Strutture Dott. Ing. Giovanni Piazza
Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti Dott. Ing. Sergio Di Maio
Responsabile Ambiente e SIA Dott. Ing. Francesco Ventura

GRUPPO DI PROGETTAZIONE



GEOLOGO:

Geol. Enrico Curcuruto

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Sergio Di Maio



VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Maria Coppola

INQUINAMENTO ACUSTICO

**CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO ANTE OPERAM
(CAMPAGNA DI MISURE)**



CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. ANNO	T00IA01AMBRE03			
DPPA0083	D 19	CODICE ELAB. T00IA01AMBRE03		A	-
D		-	-	-	-
C		-	-	-	-
B		-	-	-	-
A	EMISSIONE	FEB. 2020	A.ZENTI	F.VENTURA	G.PIAZZA
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

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. n.626 della "Valle del Salso" Lotti 7° e 8° e completamento della Tangenziale di Gela Itinerario Gela - Agrigento - Castelvetro		
PA-83	<p style="text-align: center;"><i>Studio Acustico –</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Rapporto Di Misura Rilievi Acustici</i></p>	

1 PREMESSA

Nell'ambito del progetto definitivo dei lavori per la realizzazione del collegamento tra la S.S.626 in corrispondenza dello svincolo di "Butera" e la S.S.117bis in prossimità della tangenziale di Gela realizzata dall'ASI di Gela, 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 7 rilievi fonometrici, di cui uno di durata giornaliera e 6 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 P24H, mentre le altre, di breve durata, sono state effettuate nelle 6 postazioni denominate PM01, PM02, PM03, PM04, PM05 e PM06. In ciascuna postazione sono state eseguite 6 misure in corrispondenza di ogni fascia oraria. Durante la giornaliera 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. n.626 della "Valle del Salso" Lotti 7° e 8° e completamento della Tangenziale di Gela Itinerario Gela - Agrigento - Castelvetro		
PA-83	Studio Acustico - Rapporto Di Misura Rilievi Acustici	

- Verifica di eventuali criticità determinate da particolari situazioni locali.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Le misurazioni fonometriche e l'elaborazione dei dati sono state eseguite da tecnici competenti in acustica iscritti 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 dai tecnici competenti in acustica Dott. Sergio De Fabritiis (ENTECA n.7297) e 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 giornaliera 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:

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

S.S. n.626 della "Valle del Salso" Lotti 7° e 8° e completamento della Tangenziale di Gela Itinerario Gela - Agrigento - Castelvetro		 anas GRUPPO FS ITALIANE
PA-83	Studio Acustico - Rapporto Di Misura Rilievi Acustici	

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	Larson&Davis
	Modello	CAL200
	S/N	0874
Certificato di taratura	Data di taratura	12/04/2018
	N°	LAT 227/1484

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 giornaliera effettuata presso la postazione P24H.

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;
- Sensore umidità relativa;

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

La stazione meteo è stata installata presso la postazione P24H 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 Butera in vicinanza di via dell'Uva. L'area circostante risulta adibita a coltivazioni ed è caratterizzata da traffico veicolare sporadico quasi esclusivamente di veicoli leggeri.
- PM02: il punto di misura si trova in località contrada Manfria nel comune di Gela. L'area circostante risulta adibita a coltivazioni ed è caratterizzata da traffico veicolare sporadico quasi esclusivamente di veicoli leggeri.
- PM03: il punto di misura si trova in località contrada Manfria nel comune di Gela. L'area circostante risulta adibita a coltivazioni ed è caratterizzata da traffico veicolare sporadico quasi esclusivamente di veicoli leggeri.
- PM04: il punto di misura si trova nel comune di Gela in via dell'Avena. L'area circostante risulta adibita a coltivazioni ed è caratterizzata da traffico veicolare sporadico quasi esclusivamente di veicoli leggeri.
- PM05: il punto di misura si trova nel comune di Gela in vicinanza della S.P.8. L'area circostante risulta adibita a coltivazioni ed è caratterizzata da traffico veicolare sporadico quasi esclusivamente di veicoli leggeri.
- PM06: il punto di misura si trova nel comune di Gela lungo la S.P.81 L'area circostante risulta adibita a coltivazioni e interessata ad attività lavorative a carattere produttivo. Il

traffico veicolare lungo la S.P. 81 risulta di modesta entità ed in prevalenza costituito da veicoli leggeri.

- P24H: il punto di misura si trova nel comune di Gela lungo la S.S. 117Bis. L'area circostante prevalentemente interessata ad attività lavorative a carattere produttivo. Il traffico veicolare lungo la statale risulta di media entità ed in prevalenza costituito da veicoli leggeri.

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

ID punto	Comune	Durata misura	Numero misure	Finalità della misura
PM01	Butera	10 minuti	6	Verifica criticità/Taratura modello
PM02	Gela	10 minuti	6	Verifica criticità/Taratura modello
PM03	Gela	10 minuti	6	Verifica criticità/Taratura modello
PM04	Gela	10 minuti	6	Verifica criticità/Taratura modello
PM05	Gela	10 minuti	6	Verifica criticità/Taratura modello
PM06	Gela	10 minuti	6	Verifica criticità/Taratura modello
P24H	Gela	Giornaliera	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, PM05, PM06 e P24H. Le misure sono state eseguite durante le giornate del 2 e 3 gennaio 2020 negli orari riportati nella seguente tabella:

Fascia oraria	Inizio misura PM01	Inizio misura PM02	Inizio misura PM03	Inizio misura PM04	Inizio misura PM05	Inizio misura PM06
6.00-9.00	10:05	10:46	11:18	12:26	09:16	09:42
9.00-14.00	14:58	15:32	15:55	16:12	10:45	12:16
14.00-19.00	16:44	17:16	17:38	17:56	12:39	13:07
19.00-22.00	18:29	18:54	19:18	19:34	16:28	16:51
22.00-24.00	22:07	22:29	22:52	23:09	23:30	23:49
24.00-06.00	00:11	00:35	01:01	01:15	01:36	01:52

S.S. n.626 della "Valle del Salso" Lotti 7° e 8° e completamento della Tangenziale di Gela Itinerario Gela - Agrigento - Castelvetro		
PA-83	Studio Acustico – Rapporto Di Misura Rilievi Acustici	

Tabella 2

La misura giornaliera è iniziata il giorno 2 gennaio ore 12.00 ed ha avuto termine il 3 gennaio. Il rilevamento del traffico è stato eseguito il giorno 2 gennaio nella fascia oraria 14:00-15:00.

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 P24H (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. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI MAOG [6 INTERVALLI GIORNALIERI DI 10 MINUTI]

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PM01	Coordinate	Latitudine 37° 7'31.39"N Longitudine 14° 8'0.55"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Butera	Località	-
Indirizzo	Via dell'Uva	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	02/01/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	1,5m

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	02/01/2020	10:05	39,2	43,3	41,8	32,6	32,1
2°-Diurno	02/01/2020	14:58	40	43,4	41,5	32,2	31,5
3°-Diurno	02/01/2020	16:44	40,7	44,4	43,1	32,2	31,2
4°-Diurno	02/01/2020	18:29	39,8	42,9	41,6	32,4	31,7
1°-Notturmo	02/01/2020	22:07	38	41,7	39,2	32,6	32,2
2°-Notturmo	03/01/2020	00:11	36,6	41,6	39,3	32,2	32
Media dei valori diurni			40,0	43,5	42,1	32,4	31,6
Media dei valori notturni			37,4	41,7	39,3	32,4	32,1

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. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI MAOG [6 INTERVALLI GIORNALIERI DI 10 MINUTI]

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PM02	Coordinate	Latitudine 37° 7'18.46"N Longitudine 14° 9'5.36"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela	Località	-
Indirizzo	Contrada Manfria	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	02/01/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	1,5m

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	02/01/2020	10:46	34,7	38,6	35,4	28	27,3
2°-Diurno	02/01/2020	15:32	33,8	38,4	36,6	28,2	28
3°-Diurno	02/01/2020	17:16	35,8	42,8	36,4	27,5	26,8
4°-Diurno	02/01/2020	18:54	33,2	37,1	34,1	27,5	26,8
1°-Notturmo	02/01/2020	22:29	31,6	35,4	33,6	29,2	28,2
2°-Notturmo	03/01/2020	00:35	29,4	31,9	31	26,8	26,8
Media dei valori diurni			34,5	39,8	35,7	27,8	27,3
Media dei valori notturni			30,6	34,0	32,5	28,2	27,6

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. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

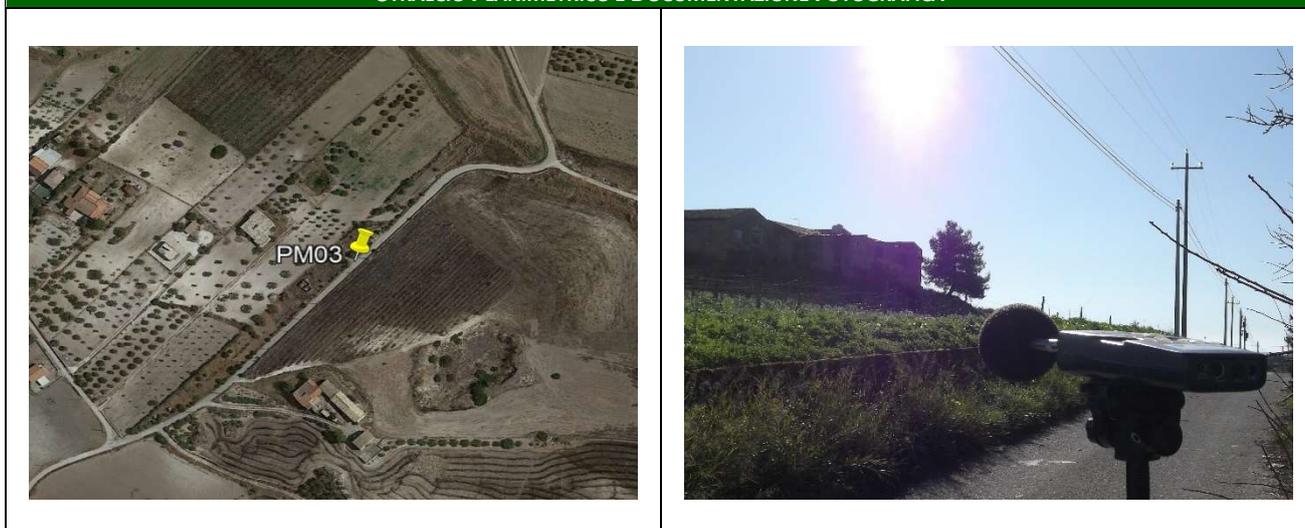
COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI MAOG [6 INTERVALLI GIORNALIERI DI 10 MINUTI]

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PM03	Coordinate	Latitudine 37° 6'42.67"N Longitudine 14°10'33.07"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela	Località	-
Indirizzo	Contrada Manfria	Operatore	Dott. S. De Fabritiis (Enteca n.7297)
Data	02/01/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	1,5m

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	02/01/2020	11:18	36,1	41,9	37,1	25,4	24,7
2°-Diurno	02/01/2020	15:55	35,7	42,4	37	25,3	24,4
3°-Diurno	02/01/2020	17:38	34,8	41	37	25,3	24,6
4°-Diurno	02/01/2020	19:18	33,9	39,9	35,8	25,5	24,8
1°-Notturmo	02/01/2020	22:52	31,4	32,3	30,7	24,8	24,4
2°-Notturmo	03/01/2020	01:01	29,3	32,5	31,2	24,8	24,4
Media dei valori diurni			35,2	41,4	36,8	25,4	24,6
Media dei valori notturni			30,5	32,4	31,0	24,8	24,4

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. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

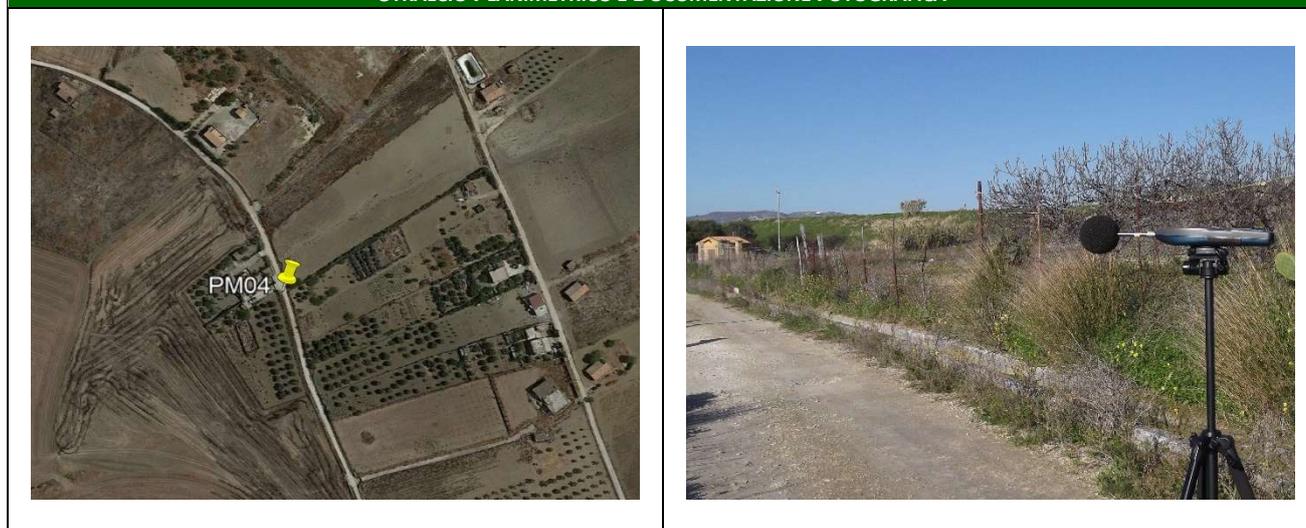
COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI MAOG [6 INTERVALLI GIORNALIERI DI 10 MINUTI]

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PM04	Coordinate	Latitudine 37° 6'25.56"N Longitudine 14°11'19.59"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela	Località	-
Indirizzo	Via dell'Avena	Operatore	Dott. S. De Fabritiis (Enteca n.7297)
Data	02/01/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	1,5m

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	02/01/2020	12:26	37,8	38,9	34,6	28,3	28
2°-Diurno	02/01/2020	16:12	34	36,3	34,4	28,3	28,1
3°-Diurno	02/01/2020	17:56	36,2	35,2	33,4	28,3	28
4°-Diurno	02/01/2020	19:34	37,5	34,6	33	28,1	27,9
1°-Notturmo	02/01/2020	23:09	31,3	33,4	32,8	28,1	27,8
2°-Notturmo	03/01/2020	01:15	30,1	32,8	32,1	28,1	27,9
Media dei valori diurni			36,6	36,6	33,9	28,3	28,0
Media dei valori notturni			30,7	33,1	32,5	28,1	27,9

PRESENZA DI ALTRE SORGENTI DI RUMORE – CONDIZIONI METEO

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

NOTE

--

**S.S. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI MAOG [6 INTERVALLI GIORNALIERI DI 10 MINUTI]

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PM05	Coordinate	Latitudine 37° 6'14.46"N Longitudine 14°13'55.48"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela	Località	-
Indirizzo	vicinanza S.P. 8	Operatore	Dott. S. De Fabritiis (Enteca n.7297)
Data	03/01/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	1,5m

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	03/01/2020	09:16	40,1	42,8	41,8	37,3	36,7
2°-Diurno	03/01/2020	10:45	39,8	42,1	41,6	37,3	36,7
3°-Diurno	03/01/2020	12:39	39,6	43	41,4	36,7	36,4
4°-Diurno	03/01/2020	16:28	40,3	42,9	41,8	38	37,4
1°-Notturmo	02/01/2020	23:30	38,4	40,5	39,6	36,7	36,5
2°-Notturmo	03/01/2020	01:36	37,1	38,4	37,6	35,6	35,3
Media dei valori diurni			40,0	42,7	41,7	37,3	36,8
Media dei valori notturni			37,8	39,6	38,7	36,2	35,9

PRESENZA DI ALTRE SORGENTI DI RUMORE – CONDIZIONI METEO

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

NOTE

--

**S.S. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI MAOG [6 INTERVALLI GIORNALIERI DI 10 MINUTI]

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	PM06	Coordinate	Latitudine 37° 5'8.11"N Longitudine 14°16'5.52"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela	Località	-
Indirizzo	S.P. 81	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	03/01/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	1,5m

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	03/01/2020	09:42	47,2	49,4	46,7	37,1	36,3
2°-Diurno	03/01/2020	12:16	48,9	51,4	50,4	35,7	35,2
3°-Diurno	03/01/2020	13:07	47,8	50,9	47,8	35,9	35,4
4°-Diurno	03/01/2020	16:51	46,4	52	48	39,8	39,1
1°-Notturmo	02/01/2020	23:49	41,9	45,7	43,3	39,2	38,1
2°-Notturmo	03/01/2020	01:52	41	46,7	42,3	35,7	35,3
Media dei valori diurni			47,7	51,0	48,4	37,5	36,8
Media dei valori notturni			41,5	46,2	42,8	37,8	36,9

PRESENZA DI ALTRE SORGENTI DI RUMORE – CONDIZIONI METEO

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

NOTE

--

**S.S. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

**COMUNE DI GELA
STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI MAOG [6 INTERVALLI GIORNALIERI DI 10 MINUTI]**

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	MAOG	Coordinate	Latitudine Longitudine
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela - Butera	Località	-
Indirizzo	-	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	02-03/01/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	1,5m

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 <i>Calibration Centre</i> Laboratorio Accreditato di Taratura	 ACCREDIA CONFERENZA ITALIANA ACUSTICA AMBIENTE 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 227/1553 <i>Certificate of Calibration</i>		Pagina 1 di 10 <i>Page 1 of 10</i>
- Data di Emissione: 2018/05/29 <i>date of issue</i> - cliente: VDP Srl <i>customer</i> Via Federico Rosazza, 38 00153 - Roma (RM) - destinatario: Idem <i>addressee</i> - richiesta: Vs. Ord. <i>application</i> - in data: 2018/05/28 <i>date</i> - Si riferisce a: <i>Referring to</i> - oggetto: Fonometro <i>Item</i> - costruttore: LARSON DAVIS <i>manufacturer</i> - modello: L&D 824 <i>model</i> - matricola: 1756 <i>serial number</i> - data delle misure: 2018/05/29 <i>date of measurements</i> - registro di laboratorio: CT 184/18 <i>laboratory reference</i>	<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 la 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).</i></p> <p><i>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>		
Il Responsabile del Centro <i>Head of the Centre</i>  Stefano Saffioli		

**S.S. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINI MAOG [6 INTERVALLI GIORNALIERI DI 10 MINUTI]

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	MAOG	Coordinate	Latitudine Longitudine
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela - Butera	Località	-
Indirizzo	-	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	02-03/01/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	1,5m

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 <i>Calibration Centre</i> 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 227/1484 <i>Certificate of Calibration</i>		
Pagina 1 di 5 Page 1 of 5		
- Data di Emissione: 2018/04/12 <i>date of issue:</i> - cliente VDP Srl <i>customer</i> Via Federico Rosazza, 38 00153 - Roma (RM) - destinatario Idem <i>addressee</i> - richiesta Vs. Ord. <i>application</i> - in data 2018/04/11 <i>date</i> - Si riferisce a: <i>Referring to</i> - oggetto Calibratore <i>item</i> - costruttore LARSON DAVIS <i>manufacturer</i> - modello CAL 200 <i>model</i> - matricola 0874 <i>serial number</i> - data delle misure 2018/04/12 <i>date of measurements</i> - registro di laboratorio CT 115/18 <i>laboratory reference</i>	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). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro. This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 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 risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato. The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.		
Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-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. 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.		
Il Responsabile del Centro <i>Head of the Centre</i>  Stefano Saffioti		

**S.S. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINE DI 24 ORE

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	P24H	Coordinate	Latitudine 37° 5'23.07"N Longitudine 14°16'14.16"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela	Località	-
Indirizzo	S.S. 117 Bis	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	02/01/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

STRALCIO PLANIMETRICO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



**S.S. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINE DI 24 ORE

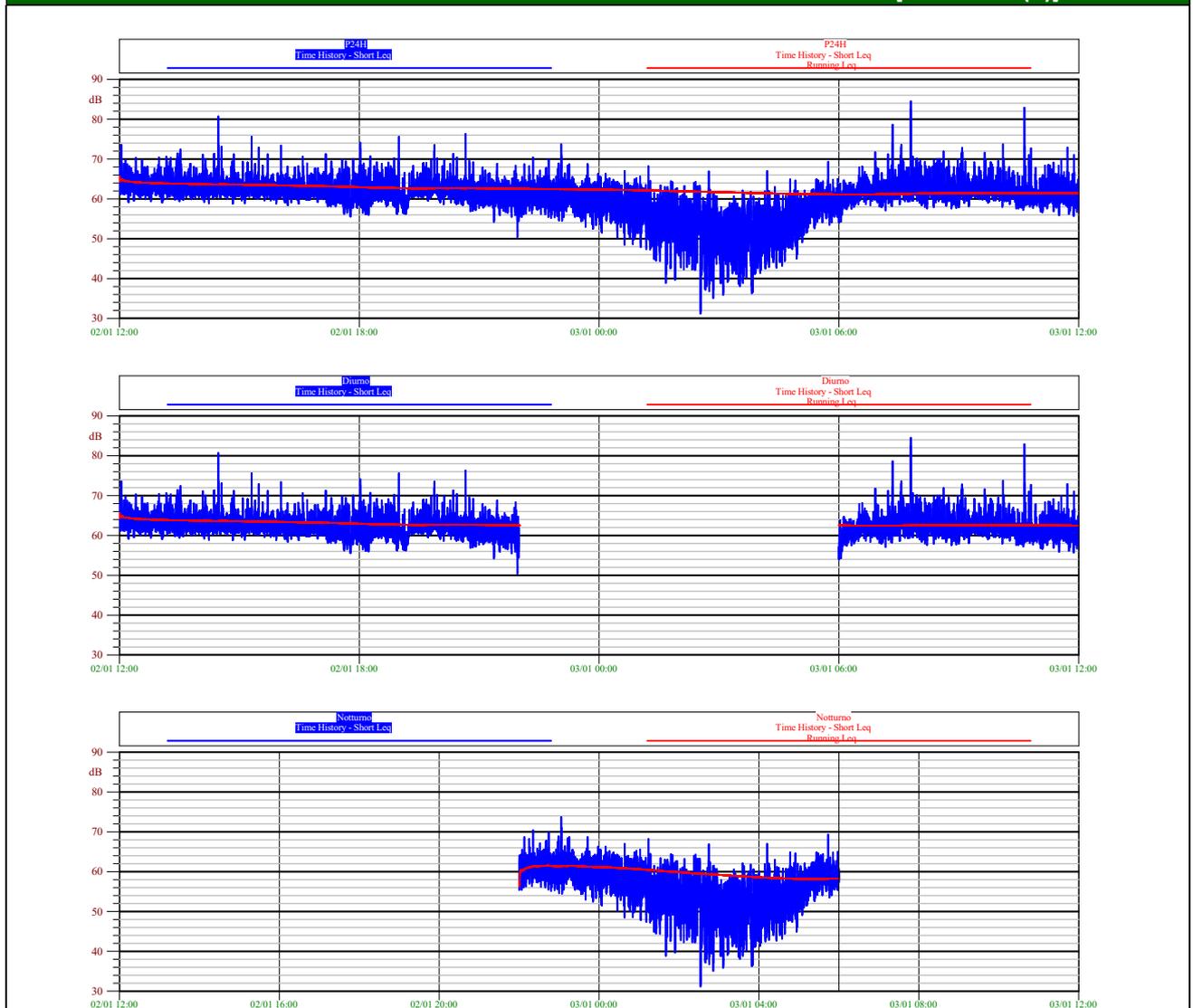
CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	P24H	Coordinate	Latitudine 37° 5'23.07"N Longitudine 14°16'14.16"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela	Località	-
Indirizzo	S.S. 117 Bis	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	02/01/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

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

Intervallo	Leq	Lmin	Lmax	L-05	L-10	L-30	L-50	L-90	L-95
24 ore	61,5	31,2	84,5	64,4	63,7	62,2	61,1	53,9	50,8
Periodo diurno	62,5	50,5	84,5	64,5	63,7	62,6	62,0	60,2	59,7
Periodo notturno	58,3	31,2	73,7	61,4	60,6	58,9	57,7	54,3	53,1

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



**S.S. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

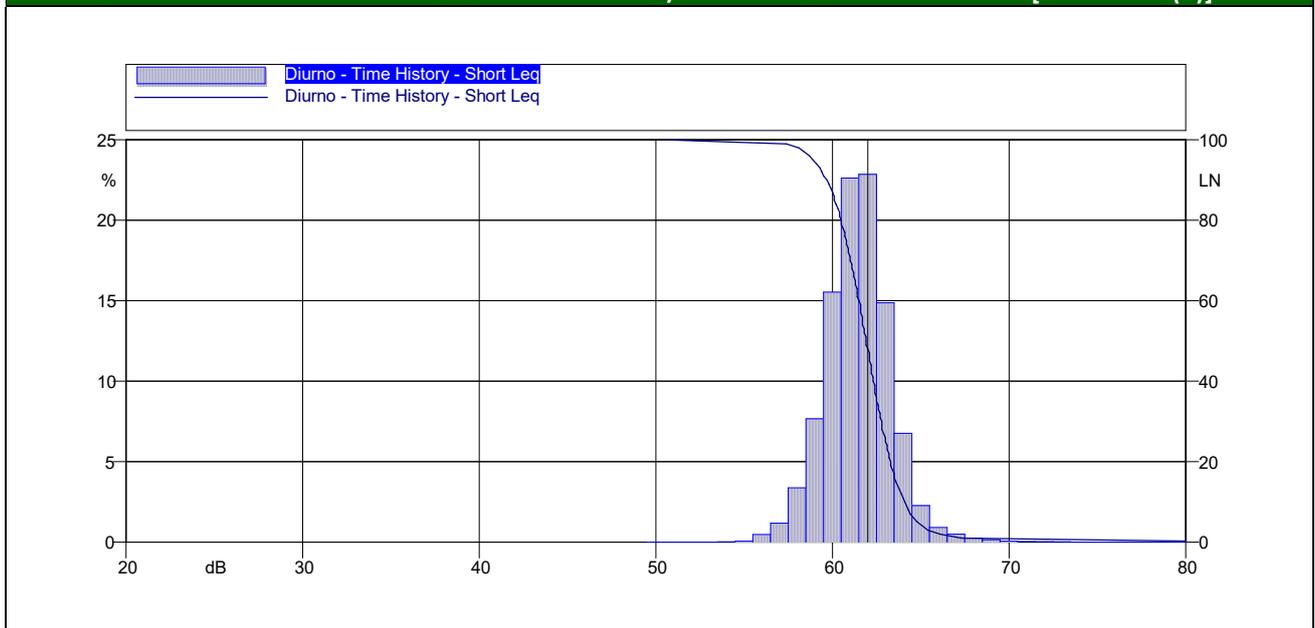
COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINE DI 24 ORE

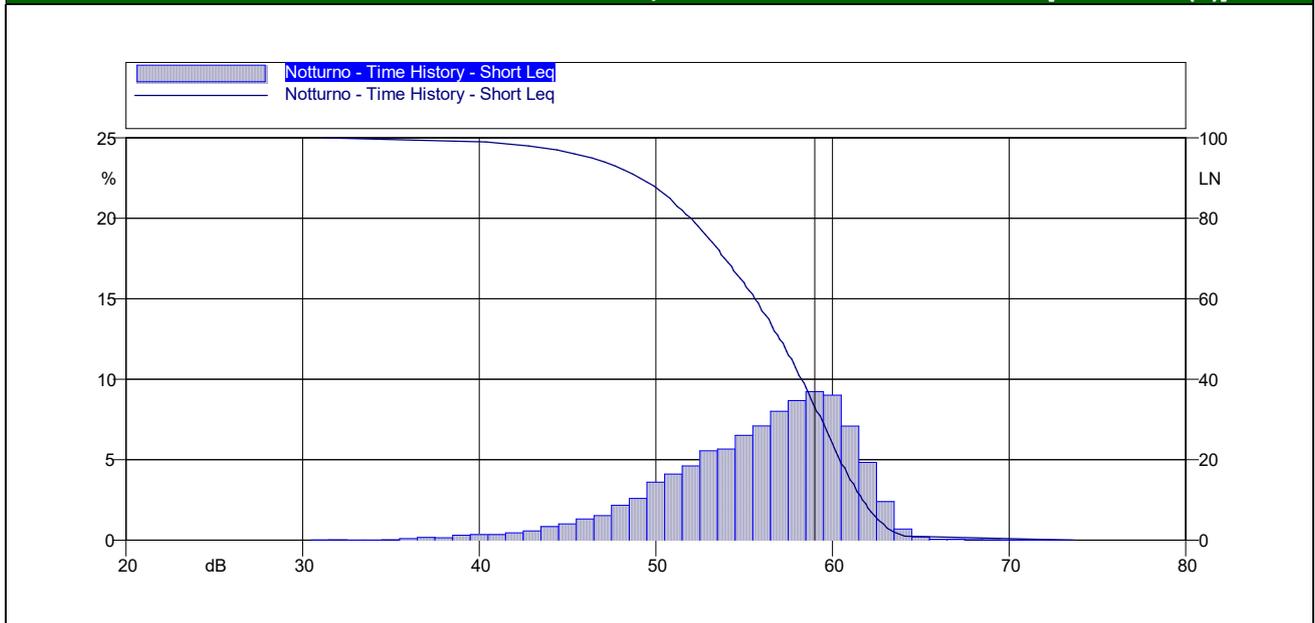
CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	P24H	Coordinate	Latitudine 37° 5'23.07"N Longitudine 14°16'14.16"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela	Località	-
Indirizzo	S.S. 117 Bis	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	02/01/2020	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. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINE DI 24 ORE

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	P24H	Coordinate	Latitudine 37° 5'23.07"N Longitudine 14°16'14.16"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela	Località	-
Indirizzo	S.S. 117 Bis	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	02/01/2020	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 _{AFmin}	L _{AFmax}	L _{AF5}	L _{AF10}	L _{AF30}	L _{AF50}	L _{AF90}	L _{AF95}
dalle 12:00 del 02/01/2020 alle 12:00 del 03/01/2020	12.00-13.00	63,9	59,2	73,5	65,9	65,3	64,3	63,7	62,0	61,5
	13.00-14.00	63,5	59,1	72,4	65,3	64,7	63,8	63,2	61,7	61,2
	14.00-15.00	63,3	58,8	80,7	65,1	64,4	63,4	62,8	61,5	61,1
	15.00-16.00	62,8	58,8	75,6	64,5	64,0	62,9	62,4	61,1	60,7
	16.00-17.00	62,4	58,4	73,4	64,1	63,5	62,6	62,1	60,8	60,4
	17.00-18.00	61,2	55,6	71,2	63,8	62,8	61,4	60,7	58,8	58,1
	18.00-19.00	61,1	56,0	75,6	63,6	62,3	61,1	60,4	58,1	57,4
	19.00-20.00	62,3	56,2	73,5	64,3	63,8	62,9	62,2	59,1	58,4
	20.00-21.00	62,5	56,9	76,3	64,4	63,8	62,9	62,2	60,3	59,7
	21.00-22.00	61,3	50,5	68,8	63,8	63,2	61,9	61,0	58,7	58,0
	22.00-23.00	61,3	54,6	70,4	63,8	63,2	61,9	60,9	58,4	57,5
	23.00-24.00	60,9	52,5	73,7	63,6	62,9	61,5	60,5	57,6	56,7
	0.00-1.00	59,3	48,5	67,0	62,6	61,9	60,1	58,7	55,1	53,7
	1.00-2.00	56,4	38,9	68,2	60,4	59,3	57,0	55,2	50,3	48,3
	2.00-3.00	54,5	31,2	66,9	59,1	57,9	55,1	53,0	45,1	42,2
	3.00-4.00	52,4	35,9	62,1	57,0	55,9	53,2	50,8	43,2	40,8
	4.00-5.00	54,5	41,4	67,0	58,5	57,4	55,2	53,4	48,2	46,6
	5.00-6.00	58,8	49,1	69,3	61,7	60,9	59,5	58,5	55,0	53,7
	6.00-7.00	61,7	54,0	71,7	64,3	63,4	62,1	61,3	59,1	58,2
	7.00-8.00	64,1	57,1	84,5	66,1	64,8	63,1	62,3	60,4	59,9
	8.00-9.00	62,3	57,6	71,9	64,5	63,7	62,5	61,8	60,1	59,6
9.00-10.00	62,6	58,1	72,8	64,7	63,8	62,8	62,1	60,8	60,3	
10.00-11.00	61,7	57,2	82,9	63,6	62,7	61,6	61,0	59,5	59,0	
11.00-12.00	61,0	55,7	72,9	63,3	62,4	61,2	60,6	59,0	58,4	

Note

**S.S. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINE DI 24 ORE

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	P24H	Coordinate	Latitudine	37° 5'23.07"N
			Longitudine	14°16'14.16"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta	
Comune	Gela	Località	-	
Indirizzo	S.S. 117 Bis	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)	
Data	02/01/2020	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 02 NOVEMBRE (FASCIA ORARIA 14.00 - 15.00)

Corsia	Veicoli Leggeri		Veicoli Pesanti	
	N° veicoli	km/h	N° veicoli	km/h
1	161	65	43	60
2	149	70	36	65

NOTE

In riferimento allo stralcio planimetrico, la direttrice 1 e la direttrice 2 identificano i sensi di marcia lungo la S.S. 117 Bis.

**S.S. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

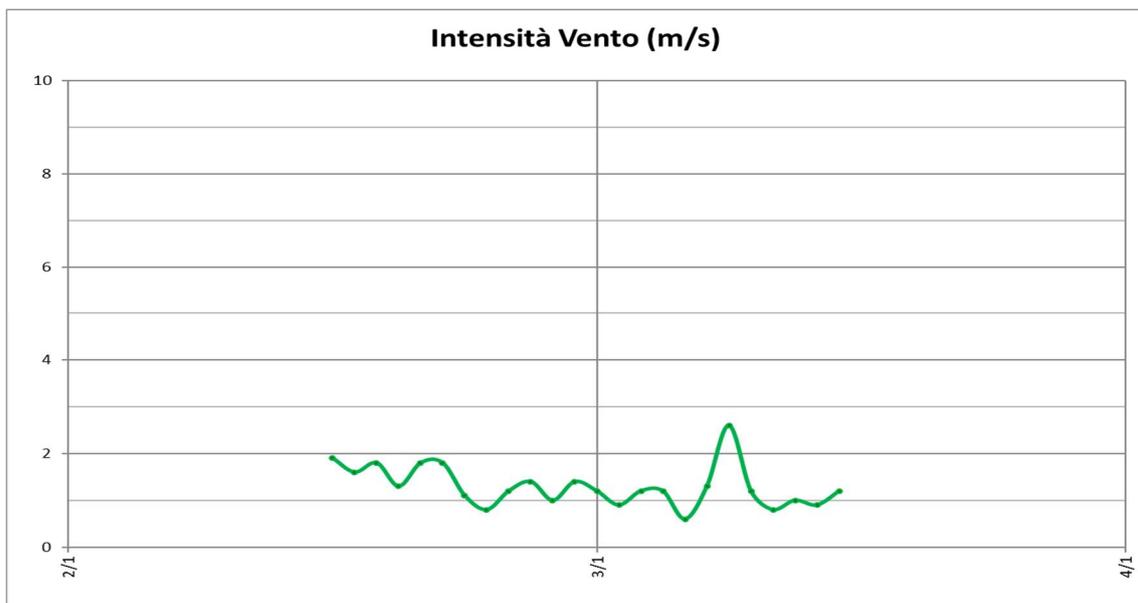
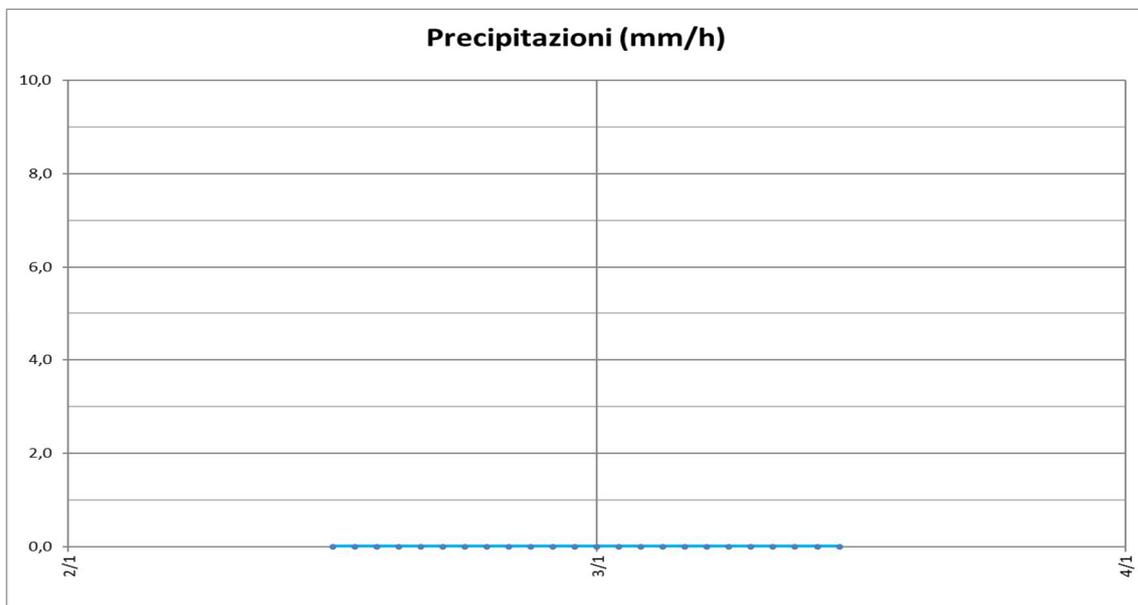
COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINE DI 24 ORE

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	P24H	Coordinate	Latitudine 37° 5'23.07"N Longitudine 14°16'14.16"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela	Località	-
Indirizzo	S.S. 117 Bis	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	02/01/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI RILIEVI METEO



**S.S. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

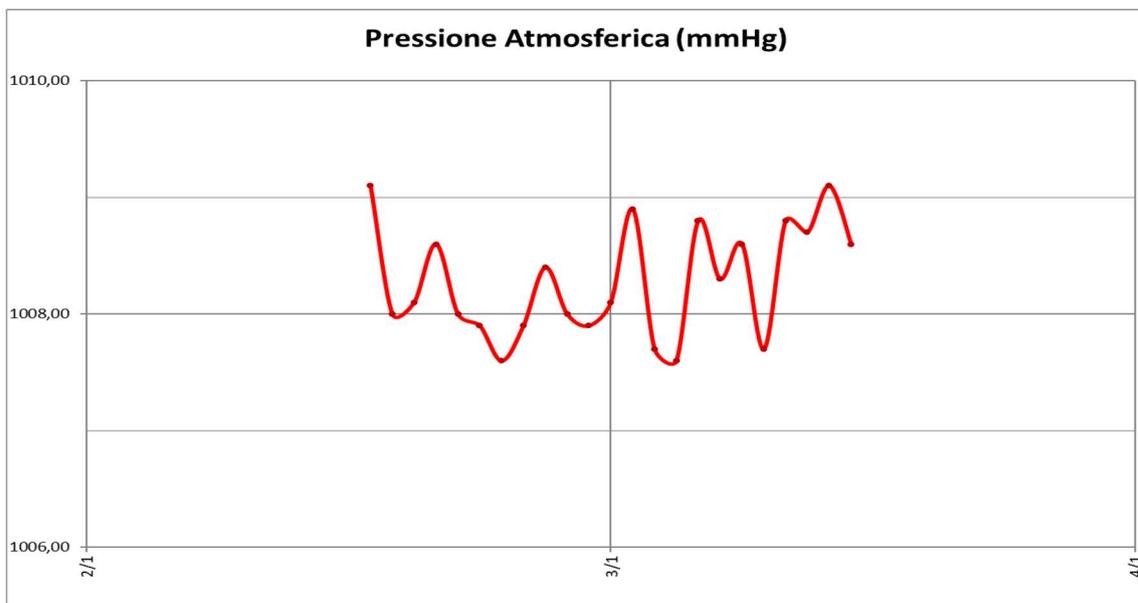
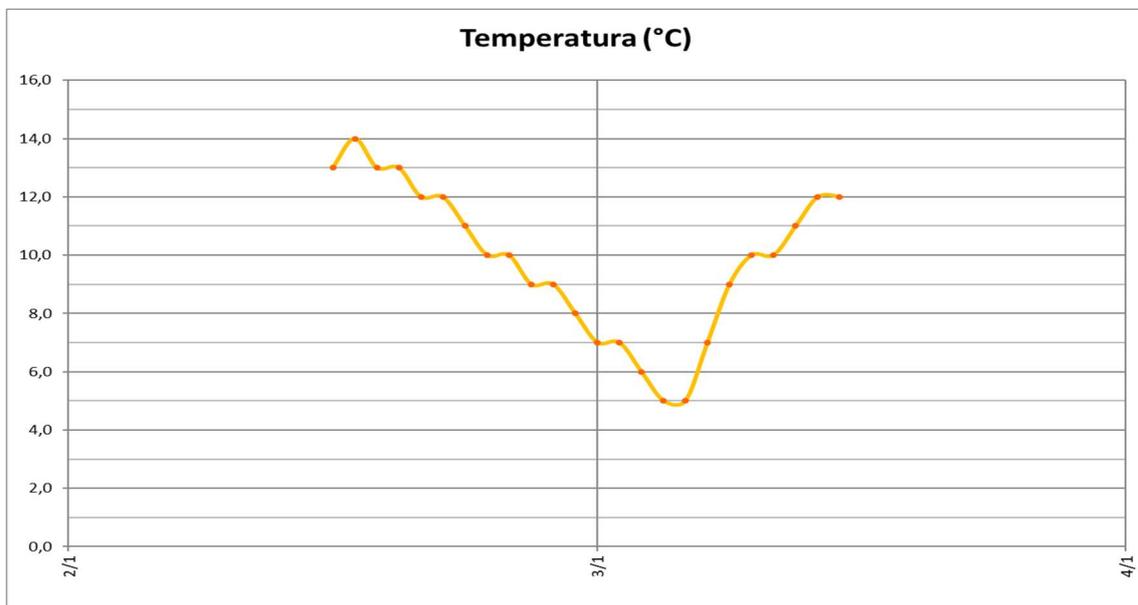
COMUNE DI GELA

STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINE DI 24 ORE

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	P24H	Coordinate	Latitudine 37° 5'23.07"N Longitudine 14°16'14.16"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela	Località	-
Indirizzo	S.S. 117 Bis	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	02/01/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

RISULTATI RILIEVI METEO



**S.S. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° E 8° E COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

**COMUNE DI GELA
STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINE DI 24 ORE**

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	P24H	Coordinate	Latitudine 37° 5'23.07"N Longitudine 14°16'14.16"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela	Località	-
Indirizzo	S.S. 117 Bis	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	02/01/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale	Altezza Mic.	4m

CERTIFICATO DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE

 <p>Laboratorio Ambiente Italia Laboratorio di Acustica Via del Bonzagna, 22 00133 ROMA</p> <p>06 2023263 06 2023263 www.laisus.com info@laisus.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 Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements</p>
<p>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1485 <i>Certificate of Calibration</i></p> <p align="right">Pagina 1 di 10 <i>Page 1 of 10</i></p>		
<p>- Data di Emissione: 2018/04/12 <i>date of issue</i></p> <p>- cliente VDPSrl <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 Saffroni</p>		

**S.S. n.626 DELLA "VALLE DEL SALSO" LOTTI 7° e 8° e COMPLETAMENTO DELLA TANGENZIALE DI GELA
ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO**

**COMUNE DI GELA
STUDIO ACUSTICO – RAPPORTO DI MISURA RILIEVI ACUSTICI – INDAGINE DI 24 ORE**

CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA

Punto di misura	P24H	Coordinate	Latitudine 37° 5'23.07"N Longitudine 14°16'14.16"E
Regione	Sicilia	Provincia	Caltanissetta
Comune	Gela	Località	-
Indirizzo	S.S. 117 Bis	Operatore	Dott. M. Palazzi (Enteca n.7550)
Data	02/01/2020	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 <i>Calibration Centre</i> 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 227/1484 <i>Certificate of Calibration</i></p> <p align="right">Pagina 1 di 5 Page 1 of 5</p>		
<p>- Data di Emissione: 2018/04/12 <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 2018/04/11 <i>date</i></p> <p>- <u>Si riferisce a:</u> <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto Calibratore <i>item</i></p> <p>- costruttore LARSON DAVIS <i>manufacturer</i></p> <p>- modello CAL 200 <i>model</i></p> <p>- matricola 0874 <i>serial number</i></p> <p>- data delle misure 2018/04/12 <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio CT 115/18 <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 Saffioli</p>		