

|   |           |   |   |   |        |
|---|-----------|---|---|---|--------|
|  |           |  |   |  |        |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 1 |

**REPORT MONITORAGGIO AMBIENTALE  
COMPONENTE RUMORE  
PERIODO ANNO 2022 – FASE CO  
I SEMESTRE**

| ING. ALBERTO PALOMBARINI<br><br> |     |  | PROF.SSA ROSARIA SCIARRILLO<br><br> |                             |                          |
|---|-----|--|--|-----------------------------|--------------------------|
| RESPONSABILE AMBIENTALE   |     |  | RESPONSABILE SCIENTIFICO   |                             |                          |
| Data  | Rev | Descrizione della Revisione              | Preparato  | Controllato                 | Approvato                |
| 04/08/2022  | B   | Emissione                                | ECOPLAME SRL   | PROF.SSA ROSARIA SCIARRILLO | ING. ALBERTO PALOMBARINI |
| 24/02/2023  | C   | Aggiornamento certificati strumentazione | ECOPLAME SRL   | PROF.SSA ROSARIA SCIARRILLO | ING. ALBERTO PALOMBARINI |

|   |           |   |   |   |        |
|---|-----------|---|---|---|--------|
|  |           |  |   |  |        |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 2 |

## INDICE

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>PREMESSA</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>                               | <b>5</b>  |
|          | NORMATIVA EUROPEA  | 5         |
|          | NORMATIVA NAZIONALE  | 5         |
|          | NORMATIVA REGIONALE  | 6         |
|          | RIFERIMENTI TECNICI  | 6         |
| <b>3</b> | <b>ESECUZIONE DEI RILIEVI IN CAMPO E METODI DI ANALISI</b> | <b>7</b>  |
| 3.1.     | STRUMENTAZIONE   | 7         |
| 3.2.     | METODICHE DI RILIEVO                                       | 11        |
| 3.2.1.   | INDAGINI RU-TR   | 12        |
| 3.2.2.   | METODICA RU-TV   | 14        |
| 3.2.3.   | METODICA RU-CF   | 15        |
| <b>4</b> | <b>POSTAZIONI DI MONITORAGGIO</b>                          | <b>19</b> |
| <b>5</b> | <b>RISULTATI DELLE MISURE</b>                              | <b>21</b> |
| 5.1.     | RISULTATI METODICA RU-CF                                   | 21        |
| 5.2.     | RISULTATI METODICA RU-TR                                   | 25        |
| 5.3.     | RISULTATI METODICA RU-TV                                   | 26        |
| <b>6</b> | <b>CONCLUSIONI</b>   | <b>33</b> |
|          | <b>ALLEGATO 1</b>  | <b>34</b> |
|          | <b>ALLEGATO 2</b>  | <b>35</b> |
|          | <b>ALLEGATO 3</b>  | <b>36</b> |

|   |           |   |   |   |        |
|---|-----------|---|---|---|--------|
|  |           |  |   |  |        |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 3 |

## 1 PREMESSA

La presente relazione costituisce il report della I° campagna di monitoraggio acustico (Semestrale) corso d'opera 2022 eseguita nei mesi di maggio e giugno 2022 nella fascia di territorio che è interessata dall'impatto acustico generato, prima dalla realizzazione, e successivamente dall'esercizio, della S.S. 106 Jonica dall'innesto con la S.S.534 (km 365+150) a Roseto Capo Spulico (km 400+000) Tratta 1 e 2.

Scopo del monitoraggio della componente ambientale in oggetto nella presente fase di corso d'opera è quello di:

- caratterizzare lo stato acustico del territorio durante la costruzione della SS 106 Jonica, dell'apertura dei cantieri e del nuovo esercizio stradale.
- acquisire dati di riferimento per le fasi successive (Post Operam fase di esercizio dell'infrastruttura).

Di seguito si riportano le immagini dell'inquadramento territoriale dei ricettori monitorati.

|   |           |   |   |   |        |
|---|-----------|---|---|---|--------|
|  |           |  |   |  |        |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 4 |



Figura 1.1 Inquadramento territoriale dei ricettori monitorati ubicati nella provincia di Cosenza.

|   |           |   |   |   |        |
|---|-----------|---|---|---|--------|
|  |           |  |   |  |        |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 5 |

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

### Normativa europea

- DIRETTIVA 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17.05.2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE
- NORME ISO 1996/1, 1996/2 e 1996/3 relativa alla “Caratterizzazione e misura del rumore”

### Normativa nazionale

- D.P.R. 30.03.2004, n.142: “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26.10.1995, n. 447”.
- D.L. 04.09.2002, n. 262 del, “Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto”.
- Decreto Ministeriale 29 novembre 2000: "Criteri per la predisposizione. da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore" e sue successive modificazioni e integrazioni;
- D.P.R. 18.11.1998, n. 459: “Regolamento recante norme di esecuzione dell’articolo 11 della legge 26.10.1995 n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”.
- D.M. 26 giugno 1998 n. 308 “Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 95/27/CE in materia di limitazione del rumore prodotto da escavatori idraulici, a funi, apripista e pale caricatori”;
- D.M. A. 16.03.1998: “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”.
- D.P.C.M. 14.11.1997: “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;
- L. 26.10.1995, n. 447: “Legge quadro sull'inquinamento acustico”

|   |           |   |   |   |        |
|---|-----------|---|---|---|--------|
|  |           |  |   |  |        |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 6 |

- D.M. 04.03.1994, n.316: “Regolamento recante norme in materia di limitazione del rumore prodotto dagli escavatori idraulici e a funi, apripista e pale caricatori”.
- D.P.C.M. 01.03.1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”.

### Normativa regionale

L.R. n. 34/2009: “Norme in materia di inquinamento acustico per la tutela dell’ambiente nella Regione Calabria”.

### Riferimenti tecnici

#### LINEE GUIDA DELLA COMMISSIONE SPECIALE VIA

Al fine di fornire un quadro completo del materiale si rimanda alle “Linee guida per il progetto di monitoraggio ambientale (PMA)” redatte dalla Commissione Speciale VIA (Rev. 2 del **23.07.2007**).

Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.) Indirizzi metodologici generali (Capitoli 1-2-3-4-5) Rev.1 del 16/06/2014.

#### NORME UNI

- RACCOMANDAZIONE ISO 1996 Parti 1, 2 e 3 “Caratterizzazione e misura del rumore ambientale”.
- UNI 9433 “Valutazione del rumore negli ambienti abitativi”.
- UNI 9884 “Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale”.

|   |           |   |   |   |        |
|---|-----------|---|---|---|--------|
|  |           |  |   |  |        |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 7 |

### 3 ESECUZIONE DEI RILIEVI IN CAMPO E METODI DI ANALISI

#### 3.1. Strumentazione

La strumentazione utilizzata per l'esecuzione delle misure fonometriche è conforme agli standard prescritti dall'articolo 2 del D.M 16.03.98: "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Inoltre il sistema di misura soddisfa le specifiche di cui alla **classe 1** delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Il fonometro utilizzato per le misure di livello equivalente è conforme alla **classe 1** delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. La risposta in frequenza della catena di registrazione utilizzata è conforme a quella richiesta per la **classe 1** della EN 60651/1994 e la dinamica è adeguata al fenomeno in esame.

La postazione di misura è costituita da:

- un microfono per esterni;
- un sistema di alimentazione di lunga autonomia;
- fonometro con elevata capacità di memorizzazione dei dati rilevati, ampia dinamica e possibilità di rilevare gli eventi che eccedono predeterminate soglie di livello e/o di durata;
- box stagno di contenimento della strumentazione;
- un cavalletto o stativo telescopico sul quale fissare il supporto del microfono per esterni;
- un cavo di connessione tra il box che contiene la strumentazione e il microfono.

La caratterizzazione acustica dei ricettori monitorati è eseguita mediante l'analisi e l'elaborazione delle misure su software dedicato in ambiente Windows NVW (Noise & Vibration Works)

Inoltre, mediante l'installazione di centraline nelle vicinanze dei ricettori, è stato effettuato un rilievo dei parametri meteorologici:

- Temperatura (T °C);

|   |            |   |   |   |        |
|---|------------|---|---|---|--------|
|  |            |  |   |  |        |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>A3 | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 8 |

- Umidità relativa dell'aria (Ur%);
- Velocità e direzione del vento (VV m/s);
- Precipitazioni (P mm).

Le misurazioni di tali parametri hanno lo scopo di determinare le principali condizioni climatiche, caratteristiche dei bacini acustici di indagine e di verificare il rispetto delle prescrizioni normative, che sottolineano di non effettuare rilevazioni fonometriche nelle seguenti condizioni meteorologiche:

- velocità del vento > 5 m/s;
- presenza di pioggia e di neve.

L'intervallo di campionamento di tali parametri è orario e sono stati "mascherati" i rilievi acustici associati a intervalli temporali con valori dei parametri meteorologici fuori normativa. La misura fonometrica è stata considerata complessivamente valida nel caso in cui gli intervalli orari mascherati non hanno superato il 25% della durata complessiva del rilievo. Tale verifica è stata effettuata separatamente per il periodo di misura notturno e per quello diurno.

|   |           |   |   |   |        |
|---|-----------|---|---|---|--------|
|  |           |  |   |  |        |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 9 |

La strumentazione utilizzata è di seguito elencata:

Tabella 3.1 – Strumentazione utilizzata per il monitoraggio CO

| Strumentazione | Modello          | Modalità di utilizzo  | Matricola | Data taratura |
|----------------|------------------|-----------------------|-----------|---------------|
| Fonometri      | Mod. L&D 831     | Misura livelli sonori | 2511      | 20/10/2020    |
|                | Mod. L&D 831     |                       | 2886      | 20/10/2020    |
|                | Mod. L&D 831     |                       | 2889      | 20/10/2020    |
|                | Mod. L&D 831     |                       | 3739      | 20/10/2020    |
|                | Mod. L&D LXT     |                       | 6378      | 16/02/2021    |
|                | Mod. L&D LXT     |                       | 6379      | 16/02/2021    |
|                | Mod. L&D LXT     |                       | 6380      | 16/02/2021    |
|                | Mod. L&D LXT     |                       | 6381      | 16/02/2021    |
| Calibratore    | Mod. L&D Cal 200 | Calibratore fonometri | 9623      | 14/10/2020    |
| Stazione meteo | Davis Vantage    | Rilevazioni meteo     |           | -             |

#### Taratura della strumentazione

La strumentazione di campionamento impiegata per le misure in campo è conforme a quanto previsto dal DM 16/3/1998 sulle tecniche di misura; gli strumenti sono provvisti del certificato di taratura e sono controllati ogni due anni per la verifica di conformità alle specifiche tecniche; il controllo è eseguito presso laboratorio accreditato da un servizio di taratura nazionale ai sensi della Legge 11 agosto 1991, n. 273 (Allegato 3).

#### Calibrazione della strumentazione

|   |           |   |   |   |         |
|---|-----------|---|---|---|---------|
|  |           |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 10 |

La calibrazione della catena di misura è svolta utilizzando il calibratore portatile Larson Davis Cal200 (tarato da un centro accreditato per eseguire in campo il controllo periodico della calibrazione). Tale operazione consiste nell'impiego di una sorgente di rumore, con un livello di uscita di 94 dB(A) ad una frequenza di 1kHz, calibrata e conforme alla normativa di settore. La calibrazione della strumentazione è stata effettuata prima e dopo il ciclo di misura in modo tale che il segnale del calibratore rilevato dallo strumento differisca al massimo di 0,5 dB dal segnale emesso dal calibratore.

#### Stazione meteo

La stazione meteo utilizzata è del tipo Davis Vantage composta da ISS (Integrated Sensor Suite) che racchiude in un unico blocco l'insieme dei sensori esterni che registrano i valori di umidità relativa, temperatura, velocità e direzione del vento e pioggia; console con display, che contiene i sensori da interno che registrano i valori di umidità, temperatura e pressione atmosferica.

|   |           |   |   |   |         |
|---|-----------|---|---|---|---------|
|  |           |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 11 |

### 3.2. Metodiche di rilievo

Prima dell'inizio delle attività di misura, sono state effettuate indagini preliminari volte a verificare e caratterizzare le postazioni di misura.

Durante l'esecuzione delle misure in campo sono state rilevate una serie di informazioni complementari relative al sistema insediativo ed emissivo (informazioni anagrafiche e ubicazione del ricettore, tipo e caratteristiche delle sorgenti di rumore interagenti con i punti di monitoraggio, etc...).

#### Regola per eventi meteo

Sono stati rilevati i principali parametri meteorologici in continuo (pioggia, temperatura, umidità relativa, velocità del vento, direzione del vento) in parallelo alle misure di rumore. Il monitoraggio svolto da una stazione meteorologica è stato considerato rappresentativo di più punti limitrofi. Nel caso in cui la settimana ha compreso più singoli periodi caratterizzati da eventi meteorologici avversi (precipitazioni atmosferiche, velocità del vento superiore a 5 m/s, ecc.) in sede di analisi dei dati sono stati adottati opportuni mascheramenti.

In caso di condizioni meteorologiche non conformi, la misura è stata accettata se la frazione del tempo per cui si sono avuti dati validi è stata superiore al 70 % del tempo complessivo:

- almeno 6 ore/8 ore per il periodo notturno;
- almeno 11 ore/16 ore per il periodo diurno;
- almeno 5 Leq di periodo diurno e 5 Leq di periodo notturno per la valutazione dei livelli settimanale (diurno e notturno).

Nella scheda di elaborazione è stata fornita una tabella riassuntiva degli eventi di pioggia, con l'indicazione della singola durata.

|   |           |   |   |   |         |
|---|-----------|---|---|---|---------|
|  |           |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 12 |

Inoltre, essendo i rilievi influenzati dalle variazioni dei flussi di traffico, sono state escluse le misure in periodi anomali (giorni festivi e prefestivi, mese di agosto, ecc.).

### 3.2.1. Indagini RU-TR

Queste indagini consistono in misure fonometriche in ambiente esterno in corrispondenza di un ricettore esposto verso una sorgente di traffico veicolare. Nel caso in cui l'indagine è condotta con l'obiettivo "Valutazione del Rumore dovuto al transito dei mezzi di cantiere" il microfono è stato posizionato in corrispondenza della facciata esposta verso la strada utilizzata dai mezzi d'opera. Il microfono è stato posizionato all'altezza di 4 metri sul piano campagna e ad una distanza di 1 metro dalla facciata dell'edificio. Nel caso di edifici monopiano l'altezza del microfono dal piano campagna è stato posto a 1,5 m. L'indagine è stata eseguita in continuo e ha avuto una durata di almeno una settimana in conformità con quanto prescritto dal D.M.A. 16.03.1998: "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico". Si ritiene opportuno che la misura abbia una durata tale da garantire all'interno almeno n°7 periodi di riferimento diurni e notturni interi e consecutivi. La grandezza acustica primaria oggetto dei rilevamenti è il livello sonoro ponderato A in funzione della variabile temporale t: LA(t). Essa viene determinata effettuando un'integrazione dei segnali acquisiti su un periodo temporale pari ad 1 minuto. Il risultato della determinazione della grandezza acustica primaria è rappresentato in forma grafica attraverso la funzione LA,eq (1 minuto), che fornisce la time history della rumorosità ambientale. La scelta di rappresentare i valori di LA,eq integrati su 1 minuto è imposta dalla necessità di ottenere una time history in qualche maniera leggibile. Una rappresentazione troppo fitta, infatti, si risolve in un diagramma costituito da numerose "macchie" formate dall'addensamento di una serie di picchi che si susseguono nel tempo e che fornisce una modestissima visualizzabilità della variazione del livello sonoro. I valori ottenuti con questa tecnica sono ulteriormente integrati su un periodo temporale pari ad un'ora, ottenendo la grandezza LAeq(1h) per tutto l'arco della giornata (24 ore) e per tutta la settimana (168 ore). I valori di LAeq(1h) sono successivamente mediati su base energetica sui due periodi di riferimento allo scopo di ottenere i Livelli Equivalenti Continui diurno (06-22) e notturno (22-06).

|   |           |   |   |   |         |
|---|-----------|---|---|---|---------|
|  |           |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 13 |

Allo scopo di ottenere ulteriori informazioni sulle caratteristiche della situazione acustica delle aree oggetto del MA, vengono determinati anche i valori su base oraria dei livelli statistici cumulativi L1, L10, L30, L50, L90, L99. E' possibile, quindi, ottenere indicazioni su come si distribuiscono statisticamente nel tempo i livelli di rumorosità ambientale.

In definitiva per le misure RU-TR, sono stati rilevati ed elaborati per una settimana in continuo i seguenti parametri acustici:

- time history degli Short Leq, ovvero dei valori del LA,eq rilevati con tempo di integrazione pari ad 1 minuto.
- LA,eq con tempo di integrazione di 1 ora;
- Valori su base oraria dei livelli statici cumulativi L1, L10, L30;L50, L90, L99;
- LA,eq sul periodo diurno (06-22) per i sette giorni consecutivi
- LA,eq sul periodo notturno (22-06) per i sette giorni consecutivi;
- Livelli medi settimanali diurni e notturni ottenuti come media energetica dei 7 livelli giornalieri.

Nel corso della campagna di monitoraggio sono stati rilevati i seguenti parametri meteorologici:

- Temperatura;
- Velocità e direzione del vento;
- Presenza/assenza di precipitazioni atmosferiche;
- Umidità.

Le misurazioni di tali parametri sono state effettuate allo scopo di determinare le principali condizioni climatiche, caratteristiche dei bacini acustici di indagine e di verificare il rispetto delle prescrizioni normative, che sottolineano di non effettuare rilevazioni fonometriche nelle seguenti condizioni meteorologiche:

- velocità del vento > 5 m/sec;
- presenza di pioggia e di neve.

I parametri sono stati rilevati con intervallo di campionamento orario.

|   |           |   |   |   |         |
|---|-----------|---|---|---|---------|
|  |           |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 14 |

Nelle elaborazioni dei livelli equivalenti orari e giornalieri, sono stati “mascherati” gli short leq associati a intervalli temporali con valori dei parametri meteorologici fuori normativa. Parimenti sono stati mascherati gli short leq dovuti ad eventi chiaramente anomali rispetto al clima acustico generale dell’area.

La misura fonometrica è stata considerata complessivamente valida se gli intervalli temporali mascherati non supereranno il 25% della durata complessiva del rilievo.

Le indagini RU-TR sono state coadiuvate da misure di traffico veicolare eseguite in contemporanea con il rilievo fonometrico. Dette indagini denominate RU-TV sono descritte nel paragrafo seguente.

### 3.2.2. Metodica RU-TV

Le misure RU-TV consistono in misure di flussi veicolari in continuo della durata di una settimana. Nella fase corso d’opera tali indagini sono state eseguite, in concomitanza con le indagini RU-TR predisposte con l’obbiettivo di valutare le immissioni di rumore dei transiti dei mezzi di cantiere (sono escluse le indagini RU-TR predisposte con l’obbiettivo di valutare le immissioni della nuova SS 106 in quanto l’infrastruttura non è ancora presente). Nella fase di corso d’opera e di post Operam saranno eseguite sempre in concomitanza con le indagini RU-TR.

Le indagini sono state condotte utilizzando delle apparecchiature non intrusive da posizionare al margine della viabilità da monitorare.

Per ogni transito veicolare è stata rilevata:

- la direzione di marcia;
- la velocità
- la lunghezza

I dati rilevati sono stati aggregati su base oraria, giornaliera diurna e notturna e settimanale in modo da ottenere dei flussi veicolari direttamente associabili con le grandezze acustiche rilevate nell’indagine RU-TR associata.

In definitiva per le misure RU-TV, sono stati elaborati per una settimana in continuo i seguenti parametri:

|   |           |   |   |   |         |
|---|-----------|---|---|---|---------|
|  |           |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 15 |

- Flussi veicolari con intervallo di media oraria, comprensivi di entrambe le direzioni di marcia e suddivisi in veicoli leggeri e pesanti;
- Flussi veicolari medi nel periodo diurno (06-22) per i sette giorni consecutivi, comprensivi di entrambe le direzioni di marcia e suddivisi in veicoli leggeri e pesanti;
- Flussi veicolari medi nel periodo notturno (22-06) per i sette giorni consecutivi, comprensivi di entrambe le direzioni di marcia e suddivisi in veicoli leggeri e pesanti;
- Flussi medi settimanali diurni e notturni;

### 3.2.3. Metodica RU-CF

Queste indagini consistono in misure fonometriche in ambiente esterno e interno in corrispondenza di un ricettore esposto verso i cantieri e/o le lavorazioni che sono stati posti in essere per la costruzione della nuova SS 106. L'indagine complessiva è svolta mediante due sottoindagini correlate tra loro. Una sottoindagine eseguita in ambiente esterno e una in ambiente interno. Per quanto riguarda il rumore in ambiente esterno il microfono è stato posizionato in corrispondenza della facciata esposta verso il cantiere e/o fronte avanzamento lavori. Il microfono è stato posizionato all'altezza di 4 metri sul piano campagna e ad una distanza di 1 metro dalla facciata dell'edificio. Nel caso di edifici monopiano l'altezza del microfono dal piano campagna è stato posto a 1,5 m. L'indagine è stata eseguita in continuo e ha avuto una durata di almeno una settimana. Si ritiene opportuno che la misura abbia una durata tale da garantire all'interno almeno n°7 periodi di riferimento diurni e notturni interi e consecutivi.

La grandezza acustica primaria oggetto dei rilevamenti è il livello sonoro ponderato A in funzione della variabile temporale t: LA(t). Essa è stata determinata effettuando un'integrazione dei segnali acquisiti su un periodo temporale pari ad 1 minuto. Il risultato della determinazione della grandezza acustica primaria è rappresentato in forma grafica attraverso la funzione LA,eq (1 minuto), che fornisce la time history della rumorosità ambientale. La scelta di rappresentare i valori di LA,eq integrati su 1 minuto è imposta dalla necessità di ottenere una time history in qualche maniera leggibile. Un rappresentazione troppo fitta, infatti, si risolve in un diagramma costituito da numerose

|   |           |   |   |   |         |
|---|-----------|---|---|---|---------|
|  |           |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 16 |

“macchie” formate dall’addensamento di una serie di picchi che si susseguono nel tempo e che fornisce una modestissima visualizzabilità della variazione del livello sonoro. I valori ottenuti con questa tecnica sono ulteriormente integrati su un periodo temporale pari ad un’ora, ottenendo la grandezza LAeq(1h) per tutto l’arco della giornata (24 ore) e per tutta la settimana (168 ore). I valori di LAeq(1h) sono successivamente mediati su base energetica sui due periodi di riferimento allo scopo di ottenere i Livelli Equivalenti Continui diurno (06-22) e notturno (22-06).

Allo scopo di ottenere ulteriori informazioni sulle caratteristiche della situazione acustica delle aree oggetto del MA, sono stati determinati anche i valori su base oraria dei livelli statistici cumulativi L1, L10, L30, L50, L90, L99. E’ possibile, quindi, ottenere indicazioni su come si distribuiscono statisticamente nel tempo i livelli di rumorosità ambientale.

In definitiva per le misure RU-CF, sono stati rilevati ed elaborati per una settimana in continuo i seguenti parametri acustici:

- time history degli Short Leq, ovvero dei valori del LA,eq rilevati con tempo di integrazione pari ad 1 minuto.
- LA,eq con tempo di integrazione di 1 ora;
- Valori su base oraria dei livelli statici cumulativi L1, L10, L30;L50, L90, L99;
- LA,eq sul periodo diurno (06-22) per i sette giorni consecutivi
- LA,eq sul periodo notturno (22-06) per i sette giorni consecutivi;
- Livelli medi settimanali diurni e notturni ottenuti come media energetica dei 7 livelli giornalieri.

Nel corso della campagna di monitoraggio sono stati rilevati i seguenti parametri meteorologici:

- Temperatura;
- Velocità e direzione del vento;

|   |           |   |   |   |         |
|---|-----------|---|---|---|---------|
|  |           |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 17 |

- Presenza/assenza di precipitazioni atmosferiche;
- Umidità.

Le misurazioni di tali parametri sono state effettuate allo scopo di determinare le principali condizioni climatiche, caratteristiche dei bacini acustici di indagine e di verificare il rispetto delle prescrizioni normative, che sottolineano di non effettuare rilevazioni fonometriche nelle seguenti condizioni meteorologiche:

- velocità del vento > 5 m/sec;
- presenza di pioggia e di neve.

I parametri sono stati rilevati con intervallo di campionamento orario.

Nelle elaborazioni dei livelli equivalenti orari e giornalieri, sono stati “mascherati” gli short leq associati a intervalli temporali con valori dei parametri meteorologici fuori normativa. Parimenti sono stati mascherati gli short leq dovuti ad eventi chiaramente anomali rispetto al clima acustico generale dell’area e non attribuibili ad attività di cantiere.

La misura fonometrica è stata considerata complessivamente valida se gli intervalli temporali mascherati non supereranno il 25% della durata complessiva del rilievo.

Come detto alla misura in ambiente esterno è stata associata una misura all’interno dell’ambiente abitativo per la verifica dei livelli differenziali. Sono stati eseguiti due rilievi della durata di 30 minuti durante il periodo di riferimento diurno: uno a finestre aperte e uno a finestre chiuse.

Per quanto riguarda la scelta del vano in cui effettuare la misurazione si è orientato su quelli che sono più esposti alle emissioni del cantiere e caratterizzati da infissi che espongono sulla facciata dell’edificio in cui è posizionata la stazione fonometrica esterna.

Come prescritto dalla normativa il microfono è stato collocato ad un’altezza di 1.5 metri dal pavimento, ad almeno un metro da qualsiasi superficie riflettente. Per la misura a finestre aperte ci si è posizionato a un metro dalla finestra stessa mentre per la misura a finestre chiuse il fonometro è stato posizionato nel punto in cui si avverte il maggior livello di pressione acustica.

|   |           |   |   |   |         |
|---|-----------|---|---|---|---------|
|  |           |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 18 |

Anche in questo caso l'oggetto dei rilevamenti è il livello sonoro ponderato A in funzione della variabile temporale t: LA(t). Per le misure interne l'integrazione dei segnali acquisiti è avvenuto su un periodo temporale pari a 1 secondo. Il risultato della determinazione della grandezza acustica primaria è rappresentato in forma grafica attraverso la funzione LA,eq (1 secondo), che fornisce la time history della rumorosità ambientale.

Per integrazione temporale si sono ottenuti i livelli equivalenti relativi al tempo di misura. E' di estrema importanza sottolineare che le misurazioni interne, da effettuarsi sia a finestre aperte che a finestre chiuse, sono avvenute in contemporanea all'esecuzione dei rilievi in ambiente esterno. Ciò infatti ha permesso di correlare i valori rilevati dalle due postazioni in modo da giungere ad un valore di offset, dato dalla differenza dei livelli esterno ed interno registrati nello stesso intervallo temporale.

Applicando il valore di offset esterno/interno ai risultati della misura esterna sono ricavati i livelli di rumore presenti all'interno dell'abitazione durante il giorno e la notte. Tali livelli di rumore interni all'abitazione sono necessari per il successivo calcolo in fase di cantiere del livello differenziale.

Si sottolinea che si è fatta particolare attenzione che gli orologi delle strumentazioni interne ed esterne siano perfettamente sincronizzati.

Per finire si sottolinea la necessità di rilevare, durante tutta la misurazione, il verificarsi di eventi anomali rispetto al clima acustico tipico dell'area e non attribuibili ad attività di cantiere che sono stati necessariamente mascherati in fase di post elaborazione delle misure.

|   |           |   |   |   |                 |
|---|-----------|---|---|---|-----------------|
|  |           |  |   |  |                 |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) |   | Data 24/02/2023 |
|   |           |   |   |   | Pag. 19         |

#### 4 POSTAZIONI DI MONITORAGGIO

Nella seguente tabella si riportano le postazioni di monitoraggio del 1° CO ricadenti nelle tratte 1 e 2 svolte nei mesi di maggio e giugno 2022. Per ciascun punto è riportato il codice, il comune e la provincia di appartenenza, il tipo di metodica utilizzata, le fase del monitoraggio e alcune note.

Tabella 4.1 – Codici dei ricettori con relative informazioni

| Codice punto di misura | Fase | COMUNE              | Prov | Tipo di metodica | Note   |
|------------------------|------|---------------------|------|------------------|--|
| RU-CF-VI-001           | CO   | Villapiana          | CS   | CF               |  |
| RU-CF-VI-002           | CO   | Villapiana          | CS   | CF               |  |
| RU-TR-CI-001           | CO   | Cassano allo Ionio  | CS   | TR               | Misura settimanale coadiuvata da misura del conteggio del traffico veicolare |
| RU-TV-CI-001           |      |                     |      | TV               |  |
| RU-TR-CI-002           | CO   | Cassano allo Ionio  | CS   | TR               | Misura settimanale coadiuvata da misura del conteggio del traffico veicolare |
| RU-TV-CI-002           |      |                     |      | TV               |  |
| RU-TR-VI-003           | CO   | Villapiana          | CS   | TR               | Misura settimanale coadiuvata da misura del conteggio del traffico veicolare |
| RU-TV-VI-003           |      |                     |      | TV               |  |
| RU-CF-AM-005           | CO   | Amendolara          | CS   | CF               |  |
| RU-CF-RC-006           | CO   | Roseto Capo Spulico | CS   | CF               |  |
| RU-CF-TR-003           | CO   | Trebisacce          | CS   | CF               |  |
| RU-CF-TR-004           | CO   | Trebisacce          | CS   | CF               |  |
| RU-TR-AM-006           | CO   | Amendolara          | CS   | TR               | Misura settimanale coadiuvata da misura del conteggio del traffico veicolare |
| RU-TV-AM-006           |      |                     |      | TV               |  |
| RU-TR-RC-008           | CO   | Roseto Capo Spulico | CS   | TR               | Misura settimanale coadiuvata da misura del conteggio del traffico veicolare |
| RU-TV-RC-008           |      |                     |      | TV               |  |
| RU-TR-TR-004           | CO   | Trebisacce          | CS   | TR               | Misura settimanale coadiuvata da misura del conteggio del traffico veicolare |
| RU-TV-TR-004           |      |                     |      | TV               |  |

|   |           |   |   |   |                 |
|---|-----------|---|---|---|-----------------|
|  |           |  |   |  |                 |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) |   | Data 24/02/2023 |
|   |           |   |   |   | Pag. 20         |

| Codice punto di misura | Fase | COMUNE     | Prov | Tipo di metodica | Note   |
|------------------------|------|------------|------|------------------|--|
| RU-TR-TR-005           | CO   | Trebisacce | CS   | TR               | Misura settimanale coadiuvata da misura del conteggio del traffico veicolare |
| RU-TV-TR-005           |      |            |      | TV               |  |
| RU-TR-AM-007           | CO   | Amendolara | CS   | TR               |  |
| RU-TV-AM-007           |      |            |      | TV               |  |

|   |           |   |   |   |         |
|---|-----------|---|---|---|---------|
|  |           |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 21 |

## 5 RISULTATI DELLE MISURE

### 5.1. Risultati metodica RU-CF

Nella seguente tabella si riportano i risultati della I° campagna 2022 di monitoraggio acustico in fase di CO, secondo la metodica RU-CF:

- Misura settimanale in esterno
- Misura spot di 30 minuti all'interno dei ricettori abitativi a finestre aperte/chiusa.

I ricettori indagati secondo la metodica RU-CF sono quelli interessati dalla vicinanza con i cantieri fissi e fronte avanzamento lavori; per il punto RU-CF-AM-005 è interessato inoltre dal rumore dovuto dal transito dei mezzi di cantiere.

Per tali ricettori si riporta il LAeq diurno/notturno da confrontare con le relative deroghe acustiche rilasciate dai Comuni interessati alle lavorazioni (Allegato 4).

I risultati sono indicati nella Tabella 5.1.

Le singole elaborazioni sono riportate nelle schede di misura (Allegato 1 e Allegato 2).

|   |      |   |   |   |                 |
|---|------|---|---|---|-----------------|
|  |      |  |   |  |                 |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev. | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) |   | Data 24/02/2023 |
|   |      |   |   |   | Pag. 22         |

Tabella 5.1 – Livelli sonori rilevati secondo la metodica RU-CF fase CO

| Codice punto di misura | Fase     | Data e ora       | Periodo  | Misura esterna LAeq rilevato (dBA) | Valore Limite immissione dB(A) | Deroghe                     | Periodo         | TM         | Misura interna LAeq ambientale rilevato (dBA) |            |
|------------------------|----------|------------------|----------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------|---|------------|
| RU-CF-VI-001           | CO       | 24/05/2022 13:00 | Diurno   | 53,6                               | 50                             | Prot. N.9747 del 03/05/2022 | diurno          | 30 min     | Finestre aperte                               | 43,5 ± 1,0 |
|                        |          | 24/05/2022 22:00 | Notturmo | 49,5                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |          | 25/05/2022 06:00 | Diurno   | 54,1                               | 50                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |          | 25/05/2022 22:00 | Notturmo | 49,3                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |          | 26/05/2022 06:00 | Diurno   | 53,9                               | 50                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |          | 26/05/2022 22:00 | Notturmo | 47,1                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |          | 27/05/2022 06:00 | Diurno   | 56,9                               | 50                             |                             |                 | 30 min     | Finestre chiuse                               | 33,7 ± 1,0 |
|                        |          | 27/05/2022 22:00 | Notturmo | 50,6                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |          | 28/05/2022 06:00 | Diurno   | 57,5                               | 50                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |          | 28/05/2022 22:00 | Notturmo | 50,1                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |          | 29/05/2022 06:00 | Diurno   | 58,8                               | 50                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |          | 29/05/2022 22:00 | Notturmo | 49,7                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |          | 30/05/2022 06:00 | Diurno   | 53,7                               | 50                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |          | 30/05/2022 22:00 | Notturmo | 50,4                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
| 31/05/2022 06:00       | Diurno   | 54,1             | 50       | Prot. N.9747 del 03/05/2022        | diurno                         | 30 min                      | Finestre aperte | 38,8 ± 1,0 |   |            |
| 25/05/2022 17:10       | Diurno   | 59,9             | 60       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |
| 25/05/2022 22:00       | Notturmo | 53,9             | 50       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |
| 26/05/2022 06:00       | Diurno   | 58,4             | 60       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |
| 26/05/2022 22:00       | Notturmo | 53,5             | 50       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |
| 27/05/2022 06:00       | Diurno   | 58,3             | 60       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |
| 27/05/2022 22:00       | Notturmo | 54,1             | 50       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |
| 28/05/2022 06:00       | Diurno   | 55,2             | 60       |                                    |                                | 30 min                      | Finestre chiuse | 35,2 ± 1,0 |   |            |
| 28/05/2022 22:00       | Notturmo | 53,4             | 50       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |
| 29/05/2022 06:00       | Diurno   | 56,5             | 60       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |
| 29/05/2022 22:00       | Notturmo | 54,4             | 50       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |
| 30/05/2022 06:00       | Diurno   | 59,3             | 60       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |
| 30/05/2022 22:00       | Notturmo | 54,4             | 50       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |
| 31/05/2022 06:00       | Diurno   | 58,6             | 60       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |
| 31/05/2022 22:00       | Notturmo | 52,1             | 50       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |
| 01/06/2022 06:00       | Diurno   | 57,5             | 60       |                                    |                                |                             |                 |            |   |            |

|                     |        |                    |   |                 |         |
|---------------------|--------|--------------------|---|-----------------|---------|
| 2022.CO.001.00.RU.F | Rev. C | COMPONENTE: RUMORE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023 | Pag. 23 |
|---------------------|--------|--------------------|---|-----------------|---------|

| Codice punto di misura | Fase   | Data e ora       | Periodo  | Misura esterna LAeq rilevato (dBA) | Valore Limite immissione dB(A) | Deroghe                     | Periodo         | TM         | Misura interna LAeq ambientale rilevato (dBA) |            |
|------------------------|--------|------------------|----------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------|---|------------|
| RU-CF-AM-005           | CO     | 24/05/2022 11:00 | Diurno   | 46,5                               | 50                             | Prot. N 5440 del 24/06/2022 | diurno          | 30 min     | Finestre aperte                               | 37,2 ± 1,0 |
|                        |        | 24/05/2022 22:00 | Notturmo | 42,0                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |        | 25/05/2022 06:00 | Diurno   | 48,6                               | 50                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |        | 25/05/2022 22:00 | Notturmo | 41,5                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |        | 26/05/2022 06:00 | Diurno   | 48,5                               | 50                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |        | 26/05/2022 22:00 | Notturmo | 46,5                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |        | 27/05/2022 06:00 | Diurno   | 48,8                               | 50                             |                             |                 | 30 min     | Finestre chiuse                               | 31,9 ± 1,0 |
|                        |        | 27/05/2022 22:00 | Notturmo | 42,7                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |        | 28/05/2022 06:00 | Diurno   | 47,6                               | 50                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |        | 28/05/2022 22:00 | Notturmo | 43,7                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |        | 29/05/2022 06:00 | Diurno   | 47,3                               | 50                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |        | 29/05/2022 22:00 | Notturmo | 43,4                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |        | 30/05/2022 06:00 | Diurno   | 49,3                               | 50                             |                             |                 |            |   |            |
|                        |        | 30/05/2022 22:00 | Notturmo | 43,1                               | 40                             |                             |                 |            |   |            |
| 31/05/2022 06:00       | Diurno | 46,5             | 50       | Prot. N.4198 Del 14/06/2022        | diurno                         | 30 min                      | Finestre aperte | 38,4 ± 1,0 |   |            |
| RU-CF-RC-006           | CO     | 01/06/2022 13:00 | Diurno   |                                    |                                |                             |                 |            | 46,9  | 70         |
|                        |        | 01/06/2022 22:00 | Notturmo |                                    |                                |                             |                 |            | 59,4  | 60         |
|                        |        | 02/06/2022 06:00 | Diurno   |                                    |                                |                             |                 |            | 51,8  | 70         |
|                        |        | 02/06/2022 22:00 | Notturmo |                                    |                                |                             |                 |            | 51,8  | 60         |
|                        |        | 03/06/2022 06:00 | Diurno   |                                    |                                |                             |                 |            | 47,3  | 70         |
|                        |        | 03/06/2022 22:00 | Notturmo |                                    |                                | 53,0                        | 60              |            |   |            |
|                        |        | 04/06/2022 06:00 | Diurno   |                                    |                                | 47,3                        | 70              | 30 min     | Finestre chiuse                               | 27,6 ± 1,0 |
|                        |        | 04/06/2022 22:00 | Notturmo |                                    |                                | 62,3                        | 60              |            |   |            |
|                        |        | 05/06/2022 06:00 | Diurno   |                                    |                                | 51,0                        | 70              |            |   |            |
|                        |        | 05/06/2022 22:00 | Notturmo |                                    |                                | 57,3                        | 60              |            |   |            |
|                        |        | 06/06/2022 06:00 | Diurno   |                                    |                                | 48,5                        | 70              |            |   |            |
|                        |        | 06/06/2022 22:00 | Notturmo |                                    |                                | 56,2                        | 60              |            |   |            |
|                        |        | 07/06/2022 06:00 | Diurno   |                                    |                                | 49,1                        | 70              |            |   |            |
|                        |        | 07/06/2022 22:00 | Notturmo | 55,2                               | 60                             |                             |                 |            |   |            |
| 08/06/2022 06:00       | Diurno | 49,2             | 70       | Prot. 2981 Del 18/02/2022          | diurno                         | 30 min                      | Finestre aperte | 52,4 ± 1,0 |   |            |
| RU-CF-TR-003           | CO     | 24/05/2022 13:00 | Diurno   |                                    |                                |                             |                 |            | 52,1  | 70         |
|                        |        | 24/05/2022 22:00 | Notturmo |                                    |                                |                             |                 |            | 46,7  | 60         |
|                        |        | 25/05/2022 06:00 | Diurno   |                                    |                                |                             |                 |            | 53,5  | 70         |
|                        |        | 25/05/2022 22:00 | Notturmo |                                    |                                |                             |                 |            | 47,8  | 60         |
|                        |        | 26/05/2022 06:00 | Diurno   | 54,0                               | 70                             |                             |                 |            |   |            |

|                     |           |                       |   |                 |         |
|---------------------|-----------|-----------------------|---|-----------------|---------|
| 2022.CO.001.00.RU.F | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023 | Pag. 24 |
|---------------------|-----------|-----------------------|---|-----------------|---------|

| Codice punto di misura | Fase   | Data e ora       | Periodo  | Misura esterna LAeq rilevato (dBA) | Valore Limite immissione dB(A) | Deroghe                      | Periodo | TM              | Misura interna LAeq ambientale rilevato (dBA) |                  |
|------------------------|--------|------------------|----------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------|-----------------|---|------------------|
|                        |        | 26/05/2022 22:00 | Notturno | 48,4                               | 60                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 27/05/2022 06:00 | Diurno   | 54,2                               | 70                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 27/05/2022 22:00 | Notturno | 47,0                               | 60                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 28/05/2022 06:00 | Diurno   | 56,1                               | 70                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 28/05/2022 22:00 | Notturno | 47,6                               | 60                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 29/05/2022 06:00 | Diurno   | 56,1                               | 70                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 29/05/2022 22:00 | Notturno | 48,3                               | 60                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 30/05/2022 06:00 | Diurno   | 54,5                               | 70                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 30/05/2022 22:00 | Notturno | 48,6                               | 60                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 31/05/2022 06:00 | Diurno   | 55,1                               | 70                             |                              |         |                 |   |                  |
| RU-CF-TR-004           | CO     | 24/05/2022 13:00 | Diurno   | 49,9                               | 70                             | Prot. 2981<br>Del 18/02/2022 | diurno  | 30 min          | Finestre chiuse                               | 33,1<br>±<br>1,0 |
|                        |        | 24/05/2022 22:00 | Notturno | 54,5                               | 60                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 25/05/2022 06:00 | Diurno   | 51,5                               | 70                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 25/05/2022 22:00 | Notturno | 50,0                               | 60                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 26/05/2022 06:00 | Diurno   | 50,8                               | 70                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 26/05/2022 22:00 | Notturno | 51,5                               | 60                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 27/05/2022 06:00 | Diurno   | 49,8                               | 70                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 27/05/2022 22:00 | Notturno | 50,7                               | 60                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 28/05/2022 06:00 | Diurno   | 48,9                               | 70                             |                              |         | 30 min          | Finestre aperte                               | 39,1<br>±<br>1,0 |
|                        |        | 28/05/2022 22:00 | Notturno | 50,5                               | 60                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 29/05/2022 06:00 | Diurno   | 49,1                               | 70                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 29/05/2022 22:00 | Notturno | 53,9                               | 60                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 30/05/2022 06:00 | Diurno   | 51,5                               | 70                             |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        | 30/05/2022 22:00 | Notturno | 56,2                               | 60                             |                              |         |                 |   |                  |
| 31/05/2022 06:00       | Diurno | 52,8             | 70       |                                    |                                |                              |         |                 |   |                  |
|                        |        |                  |          |                                    |                                |                              | 30 min  | Finestre chiuse | 38,8<br>±<br>1,0                              |                  |

|   |           |   |   |   |         |
|---|-----------|---|---|---|---------|
|  |           |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 25 |

## 5.2. Risultati metodica RU-TR

Nella Tabella 5.2 vengono illustrati i risultati della I° campagna di monitoraggio acustico in fase di CO anno 2022, secondo la metodica RU-TR (misure di 7 giorni con postazione fissa presso la facciata dei ricettori) per la determinazione del livello di rumore prodotto da traffico veicolare.

I ricettori indagati secondo la metodica RU-TR sono, spesso, gli stessi interessati dalla metodica RU-TV. Le misure RU-TV non sono altro che misure del conteggio del traffico a sostegno delle misure di rumore settimanali RU-TR. Per tali ricettori si riporta il Leq settimanale confrontato con le fasce di pertinenza infrastrutturali (stradali) nelle quali sono ubicati.

I risultati che eccedono i limiti di immissione sono indicati in rosso nella Tabella 5.2.

Le singole elaborazioni sono riportate nelle schede di misura (Allegato 1 e Allegato 2).

Tabella 5.2 – Livelli sonori rilevati secondo la metodica RU-TR

| Codice punto di misura | Fase | TM   | Periodo  | LAeq settimanale rilevato (dBA) | Fascia di pertinenza stradale D.P.R. 30 marzo N. 142 |
|------------------------|------|------|----------|---------------------------------|--|
|                        |      |      |          |                                 | Limite immissione dB(A)                              |
| RU-TR-CI-001           | CO   | 7 GG | diurno   | 61,5 ± 1,0                      | 70   |
|                        |      |      | notturno | 55,5 ± 1,0                      | 60   |
| RU-TR-CI-002           | CO   | 7 GG | diurno   | 56,0 ± 1,0                      | 70   |
|                        |      |      | notturno | 49,6 ± 1,0                      | 60   |
| RU-TR-VI-003           | CO   | 7 GG | diurno   | 58,0 ± 1,0                      | 65   |
|                        |      |      | notturno | 53,8 ± 1,0                      | 55   |
| RU-TR-AM-006           | CO   | 7 GG | diurno   | 65,3 ± 1,0                      | 70   |
|                        |      |      | notturno | 61,6 ± 1,0                      | 60   |
| RU-TR-RC-008           | CO   | 7 GG | diurno   | 60,2 ± 1,0                      | 65   |
|                        |      |      | notturno | 49,9 ± 1,0                      | 55   |
| RU-TR-TR-004           | CO   | 7 GG | diurno   | 49,1 ± 1,0                      | 65   |
|                        |      |      | notturno | 45,2 ± 1,0                      | 55   |
| RU-TR-TR-005           | CO   | 7 GG | diurno   | 45,7 ± 1,0                      | 65   |

|   |        |   |   |   |         |
|---|--------|---|---|---|---------|
|  |        |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev. C | COMPONENTE: RUMORE  | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 26 |

|              |    |      |          |                   |           |
|--------------|----|------|----------|-------------------|-----------|
|              |    |      | notturmo | <b>46,0 ± 1,0</b> | <b>55</b> |
| RU-TR-AM-007 | CO | 7 GG | diurno   | <b>53,7 ± 1,0</b> | <b>70</b> |
|              |    |      | notturmo | <b>46,6 ± 1,0</b> | <b>60</b> |

### 5.3. Risultati metodica RU-TV

Nella tabella 5.3 vengono illustrati i risultati della campagna di monitoraggio del conteggio del traffico della seconda fase CO, secondo la metodica RU-TV (misure di 7 giorni con postazione fissa) per la determinazione del livello medio dei transiti veicolari suddivisi in mezzi leggeri e mezzi pesanti.

Le misure RU-TV non sono altro che misure del conteggio del traffico a sostegno delle misure di rumore settimanali RU-TR.

#### RU-TV-CI-001

| RISULTATI DELLE PROVE RU-TV - TRAFFICO VEICOLARE - INTERVALLI GIORNO/NOTTE |          |                              |           |                  |                                     |                  |                                     |
|--|----------|------------------------------|-----------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Periodo di Misura  | Data     | Ora inizio periodo di misura | Tempo (s) | N° MEZZI LEGGERI | VELOCITÀ MEDIA MEZZI LEGGERI (km/h) | N° MEZZI PESANTI | VELOCITÀ MEDIA MEZZI PESANTI (km/h) |
| DIURNO   | 24/05/22 | 13:00                        | 25200     | 617              | 72                                  | 10               | 68                                  |
| NOTTURNO   | 24/05/22 | 22:00                        | 28800     | 37               | 65                                  | 0                | 0                                   |
| DIURNO   | 25/05/22 | 06:00                        | 57600     | 1281             | 72                                  | 15               | 68                                  |
| NOTTURNO   | 25/05/22 | 22:00                        | 28800     | 106              | 71                                  | 0                | 0                                   |
| DIURNO   | 26/05/22 | 06:00                        | 57600     | 1222             | 72                                  | 21               | 54                                  |
| NOTTURNO   | 26/05/22 | 22:00                        | 28800     | 120              | 67                                  | 0                | 0                                   |
| DIURNO   | 27/05/22 | 06:00                        | 57600     | 1214             | 73                                  | 19               | 65                                  |
| NOTTURNO   | 27/05/22 | 22:00                        | 28800     | 107              | 74                                  | 0                | 0                                   |
| DIURNO   | 28/05/22 | 06:00                        | 57600     | 1063             | 72                                  | 9                | 62                                  |
| NOTTURNO   | 28/05/22 | 22:00                        | 28800     | 136              | 69                                  | 0                | 0                                   |
| DIURNO   | 29/05/22 | 06:00                        | 57600     | 796              | 74                                  | 2                | 104                                 |
| NOTTURNO   | 29/05/22 | 22:00                        | 28800     | 115              | 70                                  | 1                | 72                                  |
| DIURNO   | 30/05/22 | 06:00                        | 57600     | 1256             | 72                                  | 16               | 70                                  |
| NOTTURNO   | 30/05/22 | 22:00                        | 28800     | 120              | 73                                  | 0                | 0                                   |
| DIURNO   | 31/05/22 | 06:00                        | 32400     | 609              | 70                                  | 18               | 59                                  |
| <b>Valore medio settimanale Diurno (06:00-22:00)</b>                       |          |                              |           | <b>1151</b>      | <b>82</b>                           | <b>16</b>        | <b>79</b>                           |
| <b>Valore medio settimanale Notturmo (22:00-6:00)</b>                      |          |                              |           | <b>106</b>       | <b>70</b>                           | <b>0</b>         | <b>10</b>                           |

|   |        |   |   |   |                 |
|---|--------|---|---|---|-----------------|
|  |        |  |   |  |                 |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev. C | COMPONENTE: RUMORE  | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) |   | Data 24/02/2023 |
|   |        |   |   |   | Pag. 27         |

### RU-TV-CI-002

| RISULTATI DELLE PROVE RU-TV - TRAFFICO VEICOLARE - INTERVALLI GIORNO/NOTTE |          |                              |           |                  |                                     |                  |                                     |
|--|----------|------------------------------|-----------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Periodo di Misura  | Data     | Ora inizio periodo di misura | Tempo (s) | N° MEZZI LEGGERI | VELOCITÀ MEDIA MEZZI LEGGERI (km/h) | N° MEZZI PESANTI | VELOCITÀ MEDIA MEZZI PESANTI (km/h) |
| DIURNO   | 24/05/22 | 13:00                        | 25200     | 1804             | 94                                  | 452              | 80                                  |
| NOTTURNO   | 24/05/22 | 22:00                        | 28800     | 116              | 98                                  | 20               | 78                                  |
| DIURNO   | 25/05/22 | 06:00                        | 57600     | 3246             | 91                                  | 585              | 79                                  |
| NOTTURNO   | 25/05/22 | 22:00                        | 28800     | 275              | 99                                  | 28               | 77                                  |
| DIURNO   | 26/05/22 | 06:00                        | 57600     | 3452             | 89                                  | 491              | 74                                  |
| NOTTURNO   | 26/05/22 | 22:00                        | 28800     | 306              | 96                                  | 34               | 75                                  |
| DIURNO   | 27/05/22 | 06:00                        | 57600     | 3564             | 77                                  | 544              | 70                                  |
| NOTTURNO   | 27/05/22 | 22:00                        | 28800     | 325              | 95                                  | 24               | 71                                  |
| DIURNO   | 28/05/22 | 06:00                        | 57600     | 3442             | 71                                  | 435              | 62                                  |
| NOTTURNO   | 28/05/22 | 22:00                        | 28800     | 459              | 90                                  | 28               | 61                                  |
| DIURNO   | 29/05/22 | 06:00                        | 57600     | 3170             | 68                                  | 291              | 71                                  |
| NOTTURNO   | 29/05/22 | 22:00                        | 28800     | 429              | 94                                  | 17               | 70                                  |
| DIURNO   | 30/05/22 | 06:00                        | 57600     | 3206             | 86                                  | 359              | 69                                  |
| NOTTURNO   | 30/05/22 | 22:00                        | 28800     | 341              | 90                                  | 19               | 70                                  |
| DIURNO   | 31/05/22 | 06:00                        | 32400     | 1597             | 86                                  | 227              | 69                                  |
| <b>Valore medio settimanale Diurno (06:00-22:00)</b>                       |          |                              |           | <b>3354</b>      | <b>95</b>                           | <b>483</b>       | <b>82</b>                           |
| <b>Valore medio settimanale Notturno (22:00-6:00)</b>                      |          |                              |           | <b>322</b>       | <b>95</b>                           | <b>24</b>        | <b>72</b>                           |

### RU-TV-VI-003

Non è stato rilevato, al momento, traffico relativo al cantiere.

|   |        |   |   |   |                 |
|---|--------|---|---|---|-----------------|
|  |        |  |   |  |                 |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev. C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) |   | Data 24/02/2023 |
|   |        |   |   |   | Pag. 28         |

### RU-TV-AM-006

| RISULTATI DELLE PROVE RU-TV - TRAFFICO VEICOLARE - INTERVALLI GIORNO/NOTTE |          |                              |           |                  |                                     |                  |                                     |
|--|----------|------------------------------|-----------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Periodo di Misura  | Data     | Ora inizio periodo di misura | Tempo (s) | N° MEZZI LEGGERI | VELOCITÀ MEDIA MEZZI LEGGERI (km/h) | N° MEZZI PESANTI | VELOCITÀ MEDIA MEZZI PESANTI (km/h) |
| DIURNO   | 01/06/22 | 11:00                        | 18000     | 2654             | 65                                  | 921              | 63                                  |
| NOTTURNO   | 01/06/22 | 22:00                        | 28800     | 62               | 66                                  | 59               | 65                                  |
| DIURNO   | 02/06/22 | 06:00                        | 57600     | 4802             | 67                                  | 1497             | 63                                  |
| NOTTURNO   | 02/06/22 | 22:00                        | 28800     | 354              | 69                                  | 325              | 63                                  |
| DIURNO   | 03/06/22 | 06:00                        | 57600     | 4856             | 66                                  | 1647             | 64                                  |
| NOTTURNO   | 03/06/22 | 22:00                        | 28800     | 325              | 68                                  | 269              | 64                                  |
| DIURNO   | 04/06/22 | 06:00                        | 57600     | 5498             | 66                                  | 1409             | 62                                  |
| NOTTURNO   | 04/06/22 | 22:00                        | 28800     | 307              | 65                                  | 308              | 65                                  |
| DIURNO   | 05/06/22 | 06:00                        | 57600     | 4001             | 66                                  | 691              | 64                                  |
| NOTTURNO   | 05/06/22 | 22:00                        | 28800     | 369              | 69                                  | 211              | 65                                  |
| DIURNO   | 06/06/22 | 06:00                        | 57600     | 4398             | 70                                  | 286              | 65                                  |
| NOTTURNO   | 06/06/22 | 22:00                        | 28800     | 351              | 69                                  | 119              | 65                                  |
| DIURNO   | 07/06/22 | 06:00                        | 57600     | 4012             | 66                                  | 1639             | 63                                  |
| NOTTURNO   | 07/06/22 | 22:00                        | 28800     | 312              | 67                                  | 308              | 63                                  |
| DIURNO   | 08/06/22 | 06:00                        | 39600     | 1985             | 67                                  | 649              | 63                                  |
| <b>Valore medio settimanale Diurno (06:00-22:00)</b>                       |          |                              |           | <b>4601</b>      | <b>76</b>                           | <b>1248</b>      | <b>72</b>                           |
| <b>Valore medio settimanale Notturno (22:00-6:00)</b>                      |          |                              |           | <b>297</b>       | <b>68</b>                           | <b>228</b>       | <b>64</b>                           |

|   |        |   |   |   |                 |
|---|--------|---|---|---|-----------------|
|  |        |  |   |  |                 |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev. C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) |   | Data 24/02/2023 |
|   |        |   |   |   | Pag. 29         |

### RU-TV-AM-007

| RISULTATI DELLE PROVE RU-TV - TRAFFICO VEICOLARE - INTERVALLI GIORNO/NOTTE |            |                              |           |                  |                                     |                  |                                     |
|--|------------|------------------------------|-----------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Periodo di Misura  | Data       | Ora inizio periodo di misura | Tempo (s) | N° MEZZI LEGGERI | VELOCITÀ MEDIA MEZZI LEGGERI (km/h) | N° MEZZI PESANTI | VELOCITÀ MEDIA MEZZI PESANTI (km/h) |
| DIURNO   | 01/06/2022 | 11:00                        | 18000     | 1254             | 44                                  | 226              | 43                                  |
| NOTTURNO   | 01/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 62               | 43                                  | 6                | 43                                  |
| DIURNO   | 02/06/2022 | 06:00                        | 57600     | 939              | 44                                  | 226              | 44                                  |
| NOTTURNO   | 02/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 120              | 45                                  | 32               | 44                                  |
| DIURNO   | 03/06/2022 | 06:00                        | 57600     | 1875             | 43                                  | 261              | 41                                  |
| NOTTURNO   | 03/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 122              | 44                                  | 20               | 41                                  |
| DIURNO   | 04/06/2022 | 06:00                        | 57600     | 1697             | 44                                  | 112              | 43                                  |
| NOTTURNO   | 04/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 149              | 43                                  | 16               | 42                                  |
| DIURNO   | 05/06/2022 | 06:00                        | 57600     | 1221             | 45                                  | 54               | 44                                  |
| NOTTURNO   | 05/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 175              | 43                                  | 14               | 44                                  |
| DIURNO   | 06/06/2022 | 06:00                        | 57600     | 1937             | 42                                  | 251              | 42                                  |
| NOTTURNO   | 06/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 153              | 44                                  | 13               | 45                                  |
| DIURNO   | 07/06/2022 | 06:00                        | 57600     | 2036             | 42                                  | 194              | 42                                  |
| NOTTURNO   | 07/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 105              | 41                                  | 40               | 42                                  |
| DIURNO   | 08/06/2022 | 06:00                        | 39600     | 632              | 40                                  | 121              | 41                                  |
| <b>Valore medio settimanale Diurno (06:00-22:00)</b>                       |            |                              |           | <b>1656</b>      | <b>49</b>                           | <b>206</b>       | <b>49</b>                           |
| <b>Valore medio settimanale Notturno (22:00-6:00)</b>                      |            |                              |           | <b>127</b>       | <b>43</b>                           | <b>20</b>        | <b>43</b>                           |

|   |        |   |   |   |                 |
|---|--------|---|---|---|-----------------|
|  |        |  |   |  |                 |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev. C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) |   | Data 24/02/2023 |
|   |        |   |   |   | Pag. 30         |

### RU-TV-RC-008

| RISULTATI DELLE PROVE RU-TV - TRAFFICO VEICOLARE - INTERVALLI GIORNO/NOTTE |            |                              |           |                  |                                     |                  |                                     |
|--|------------|------------------------------|-----------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Periodo di Misura  | Data       | Ora inizio periodo di misura | Tempo (s) | N° MEZZI LEGGERI | VELOCITÀ MEDIA MEZZI LEGGERI (km/h) | N° MEZZI PESANTI | VELOCITÀ MEDIA MEZZI PESANTI (km/h) |
| DIURNO   | 01/06/2022 | 11:00                        | 18000     | 1252             | 27                                  | 0                | 0                                   |
| NOTTURNO   | 01/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 115              | 27                                  | 0                | 0                                   |
| DIURNO   | 02/06/2022 | 06:00                        | 57600     | 1415             | 26                                  | 0                | 0                                   |
| NOTTURNO   | 02/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 251              | 27                                  | 0                | 0                                   |
| DIURNO   | 03/06/2022 | 06:00                        | 57600     | 1949             | 26                                  | 4                | 16                                  |
| NOTTURNO   | 03/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 174              | 26                                  | 0                | 0                                   |
| DIURNO   | 04/06/2022 | 06:00                        | 57600     | 1837             | 26                                  | 1                | 9                                   |
| NOTTURNO   | 04/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 304              | 26                                  | 0                | 0                                   |
| DIURNO   | 05/06/2022 | 06:00                        | 57600     | 1508             | 26                                  | 0                | 0                                   |
| NOTTURNO   | 05/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 228              | 26                                  | 0                | 0                                   |
| DIURNO   | 06/06/2022 | 06:00                        | 57600     | 1638             | 26                                  | 0                | 0                                   |
| NOTTURNO   | 06/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 154              | 25                                  | 0                | 0                                   |
| DIURNO   | 07/06/2022 | 06:00                        | 57600     | 1691             | 26                                  | 0                | 0                                   |
| NOTTURNO   | 07/06/2022 | 22:00                        | 28800     | 143              | 26                                  | 0                | 0                                   |
| DIURNO   | 08/06/2022 | 06:00                        | 39600     | 828              | 26                                  | 2                | 20                                  |
| <b>Valore medio settimanale Diurno (06:00-22:00)</b>                       |            |                              |           | <b>1731</b>      | <b>30</b>                           | <b>1</b>         | <b>6</b>                            |
| <b>Valore medio settimanale Notturno (22:00-6:00)</b>                      |            |                              |           | <b>196</b>       | <b>26</b>                           | <b>0</b>         | <b>0</b>                            |

|   |        |   |   |   |                 |
|---|--------|---|---|---|-----------------|
|  |        |  |   |  |                 |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev. C | COMPONENTE: RUMORE  | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) |   | Data 24/02/2023 |
|   |        |   |   |   | Pag. 31         |

### RU-TV-TR-004

| RISULTATI DELLE PROVE RU-TV - TRAFFICO VEICOLARE - INTERVALLI GIORNO/NOTTE |            |                              |           |                  |                                     |                  |                                     |
|--|------------|------------------------------|-----------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Periodo di Misura  | Data       | Ora inizio periodo di misura | Tempo (s) | N° MEZZI LEGGERI | VELOCITÀ MEDIA MEZZI LEGGERI (km/h) | N° MEZZI PESANTI | VELOCITÀ MEDIA MEZZI PESANTI (km/h) |
| DIURNO   | 24/05/2022 | 12:00                        | 36000     | 358              | 43                                  | 109              | 52                                  |
| NOTTURNO   | 24/05/2022 | 22:00                        | 28800     | 9                | 44                                  | 2                | 60                                  |
| DIURNO   | 25/05/2022 | 06:00                        | 57600     | 371              | 47                                  | 262              | 49                                  |
| NOTTURNO   | 25/05/2022 | 22:00                        | 28800     | 22               | 47                                  | 3                | 49                                  |
| DIURNO   | 26/05/2022 | 06:00                        | 57600     | 398              | 46                                  | 239              | 46                                  |
| NOTTURNO   | 26/05/2022 | 22:00                        | 28800     | 49               | 48                                  | 9                | 49                                  |
| DIURNO   | 27/05/2022 | 06:00                        | 57600     | 536              | 46                                  | 156              | 48                                  |
| NOTTURNO   | 27/05/2022 | 22:00                        | 28800     | 49               | 45                                  | 1                | 40                                  |
| DIURNO   | 28/05/2022 | 06:00                        | 57600     | 310              | 44                                  | 28               | 48                                  |
| NOTTURNO   | 28/05/2022 | 22:00                        | 28800     | 71               | 44                                  | 1                | 48                                  |
| DIURNO   | 29/05/2022 | 06:00                        | 57600     | 267              | 40                                  | 11               | 46                                  |
| NOTTURNO   | 29/05/2022 | 22:00                        | 28800     | 38               | 41                                  | 2                | 47                                  |
| DIURNO   | 30/05/2022 | 06:00                        | 57600     | 642              | 40                                  | 38               | 41                                  |
| NOTTURNO   | 30/05/2022 | 22:00                        | 28800     | 32               | 44                                  | 1                | 42                                  |
| DIURNO   | 31/05/2022 | 06:00                        | 21600     | 256              | 46                                  | 41               | 48                                  |
| <b>Valore medio settimanale Diurno (06:00-22:00)</b>                       |            |                              |           | <b>448</b>       | <b>50</b>                           | <b>126</b>       | <b>54</b>                           |
| <b>Valore medio settimanale Notturno (22:00-6:00)</b>                      |            |                              |           | <b>39</b>        | <b>45</b>                           | <b>3</b>         | <b>48</b>                           |

|   |           |   |   |   |         |
|---|-----------|---|---|---|---------|
|  |           |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 32 |

### RU-TV-TR-005

Non è stato possibile collocare per motivi logistici il conta traffico. I livelli di rumore riscontrati sono molto bassi e ampiamente nei limiti. Inoltre in questa 1° campagna 2022 i livelli di rumore diurno si sono notevolmente ridotti perché essendo il fonometro posizionato in un'azienda agricola quest'anno l'allevatore non aveva bestiame così da influenzare come nelle campagne precedenti i livelli di rumore. Per la prossima campagna installeremo anche il conteggio dei traffici lungo la strada che dà accesso alla Galleria Art. Rovitto - Viadotto Monaco - CVI09.

Per i dettagli giornalieri si allegano le schede di fine misura (Allegato 1 e Allegato 2).

|   |           |   |   |   |         |
|---|-----------|---|---|---|---------|
|  |           |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev.<br>C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 33 |

## 6 CONCLUSIONI

Analizzando i risultati della campagna di monitoraggio, in fase di Corso d'Opera, eseguita nel primo semestre del 2022 secondo le modalità di misura precedentemente descritte, si rilevano secondo la metodica RU-CF livelli sonori conformi rispetto ai limiti indicati nel DPCM 1/3/91 e/o relativa alla classificazione acustica Comunale del Comune di Villapiana ed in relazione alle deroghe autorizzative ad eccezione:

- Intervallo notturno sul punto RU-CF-RC-006: i superamenti non sono imputabili ad attività di cantiere in quanto non risultano lavorazioni notturne in fase CO;
- Intervallo notturno sul punto RU-CF-AM-005: i superamenti notturni in CO sono presenti anche in fase AO.

Analizzando i risultati della campagna di monitoraggio Corso d'Opera eseguita secondo la metodica RU-TR si rilevano livelli di pressione sonora legati al traffico veicolare conformi ai limiti di immissione previsti dal D.P.R. 30 marzo N. 142 ad eccezione del RU-TR-AM-006 notturno; tale superamento essendo riscontrato in fase notturna, non può essere attribuito a lavorazioni di cantiere. Inoltre, si fa presente che tale superamento è stato riscontrato anche in AO.

In conclusione in questa 1° campagna di monitoraggio CO 2022 **non si riscontrano** superamenti dovuti ad attività di cantiere.

|   |        |   |   |   |         |
|---|--------|---|---|---|---------|
|  |        |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev. C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL<br>3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106<br>JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S.<br>534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO<br>SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 34 |

## ALLEGATO 1

Schede di misura – TRATTA 1

|   |        |   |   |   |         |
|---|--------|---|---|---|---------|
|  |        |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev. C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL<br>3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106<br>JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S.<br>534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO<br>SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 35 |

## ALLEGATO 2

Schede di misura – TRATTA 2

|   |        |   |   |   |         |
|---|--------|---|---|---|---------|
|  |        |  |   |  |         |
| 2022.CO.001.00.RU.F   | Rev. C | COMPONENTE:<br>RUMORE   | DG41 – LAVORI DI COSTRUZIONE DEL<br>3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106<br>JONICA, DALL'INNESTO CON LA S.S.<br>534 (KM 365+150) A ROSETO CAPO<br>SPULICO (KM 400+000) | Data 24/02/2023   | Pag. 36 |

ALLEGATO 3  
CERTIFICATI DI TARATURA