

S.S.N. 318 DI VALFABBRICA

Tratto Valfabbrica-Schifanoia - Interventi di completamento dal Km 16+224 al Km 19+354

Lotto 5: 1 stralcio parte B: raddoppio galleria Picchiarella e viadotto Tre Vescovi

2 stralcio: raddoppio galleria Casacastalda e viadotto Calvario

MONITORAGGIO AMBIENTALE - FASE CORSO D'OPERA

cod. PG131-PG6

IMPRESA AFFIDATARIA

ATI: Donati S.p.A. - N.V. BESIX S.a.



DONATI
S.P.A.



BESIX

IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI

VALFABBRICA 2020 S.c.ar.l.

Via Aurelia antica 272

00165 Roma (RM)

C.F. e P.I. 15947971006

ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO AMBIENTALE



ARIEN CONSULTING s.r.l.

IL DIRETTORE OPERATIVO:

Dott. Geol. Matteo Rizzitelli

Il Direttore Tecnico

Dott. Ing. Domenico D'Alessandro

Il Direttore dei Lavori:

Dott. Ing. Marco De Paolis

visto il R.U.P.

Dott. Ing. Alessandro Micheli



IL RESPONSABILE AMBIENTALE:

Ing. Claudio Lamberti

IL DIRETTORE TECNICO IMPRESA

AFFIDATARIA:

Ing. Santino di Cintio

IL GRUPPO DI LAVORO:

Dott. Ing. Antonio Orlando (rumore)

Dott. Arch. Emiliano Capozza (atmosfera)

Dott. Geol. Francesco Morgante (suolo)

Dott. Agr. Matteo Vetro (vegetazione e fauna)

Dott. Geol. Francesco Vergara (acque superficiali e sotterranee)

Dott. Arch. Caterina Scamardella (paesaggio)

PROTOCOLLO

DATA

COMPONENTE

SCHEDE DI MONITORAGGIO

CODICE PROGETTO

NOME FILE

REVISIONE

SCALA:

PROGETTO

LIV. PROG.

N.PROG.

D P P G 0 8

E

1 7 0 1

CODICE
ELAB.

P 0 0 M O A M O 0 4 R E 5 4

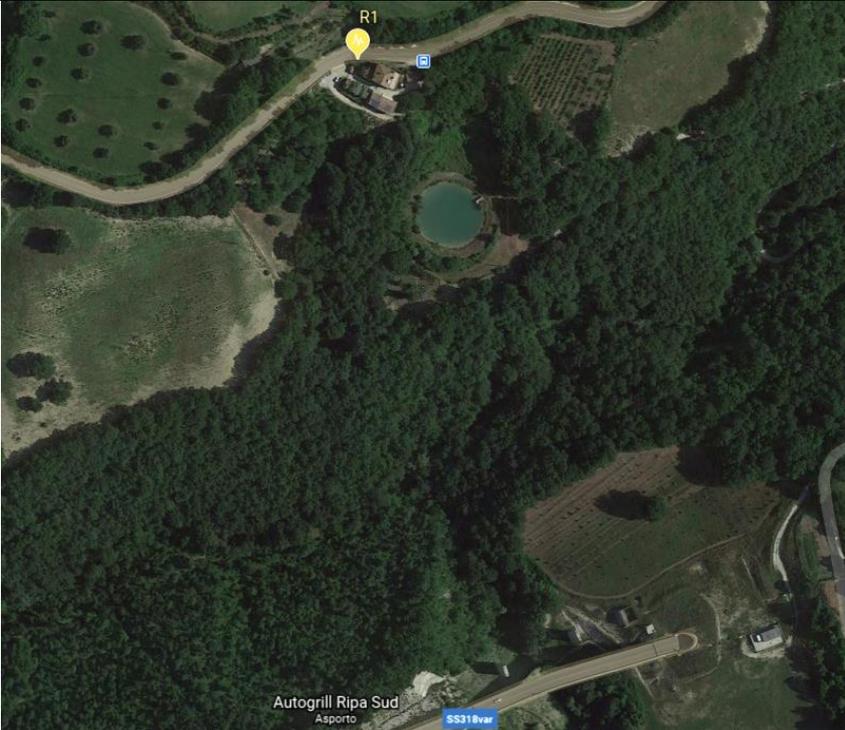
A

| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|-------------|------------|---------|------------|-----------------|
| A | Emissione | 31/03/2023 | | | D. D'Alessandro |

SCHEDA DI MONITORAGGIO RUMORE

| | | | | |
|----------------------|------------|-----------------------|---------------|------------|
| CODICE RICETTORE: | R1 | COORDINATE: | 43°11' 25" N | 12°37'43"E |
| TIPOLOGIA DI MISURA: | LF | FASE DI MONITORAGGIO: | CORSO D'OPERA | |
| DATA: | 13/02/2023 | | | |

LOCALIZZAZIONE RICETTORE

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|---------|---------|-------------|
| REGIONE: | Umbria | PROVINCIA: | Perugia | COMUNE: | Valfabbrica |
|  | | | | | |

LIMITI ACUSTICI APPLICABILI AL RICETTORE

| | | | | VALORI | | | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|--------|----|--------|----|
| ZONIZZAZIONE ACUSTICA: | Approvata | CLASSE: | III | DAY: | 60 | NIGHT: | 50 |
| DPR 142/2004: | Applicabile | FASCIA: | A* (strada Cb) | DAY: | 70 | NIGHT: | 60 |
| ALTRO: | - | DAY: | - | NIGHT: | - | | |
| NOTE: | * la fascia A è riferita alla "vecchia" SS318 che sarà utilizzata dai mezzi di cantiere | | | | | | |

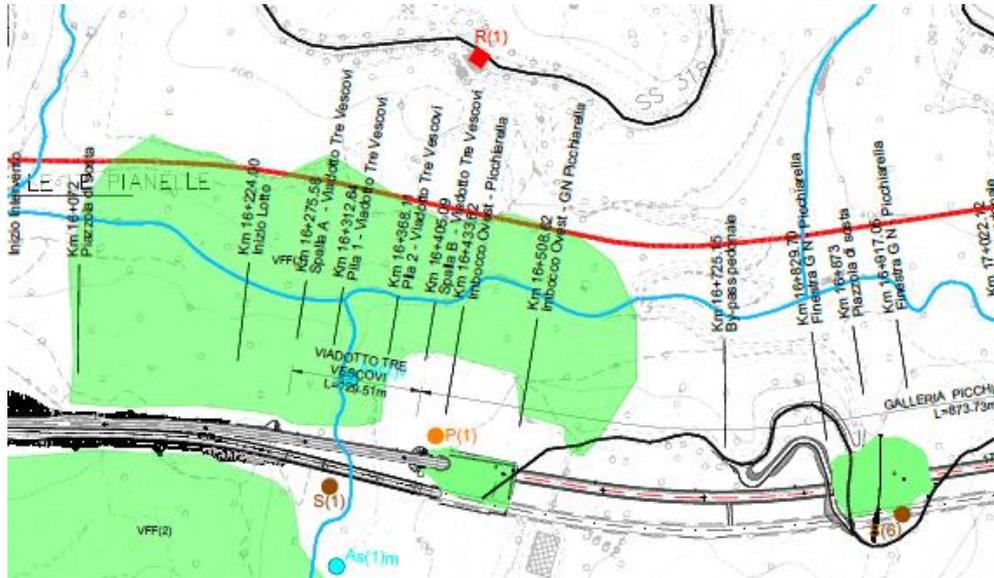
PERSONALE TECNICO IMPIEGATO

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA (TCA) | Ing. Antonio Orlando (n° 8978 ENTECA) |
| ASSISTENTI (TCA) | Francesco Vergara, Vittorio Musella |

STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

| | | | | |
|----------------|-----------------|-------|---------------|------------|
| FONOMETRO | LARSON DAVIS N° | 11180 | DATA TARATURA | 21.07.2022 |
| CALIBRATORE | LARSON DAVIS N° | 19499 | DATA TARATURA | 03.11.2021 |
| STAZIONE METEO | Davis | | | |

STRALCIO PLANIMETRICO DEL PMA



CARATTERISTICHE RICETTORE

| RICETTORE SENSIBILE | | ABITAZIONE | | ALTRO | |
|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
| CHIESA: | <input type="checkbox"/> | RESIDENZIALE: | <input checked="" type="checkbox"/> | ATTIVITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> |
| SCUOLA: | <input type="checkbox"/> | RURALE: | <input type="checkbox"/> | ATTIVITÀ PRODUTTIVA: | <input type="checkbox"/> |
| OSPEDALE: | <input type="checkbox"/> | DI TIPO ISOLATO: | <input checked="" type="checkbox"/> | ATTIVITÀ SPORTIVA/RICREATIVA: | <input type="checkbox"/> |
| PARCO-RISERVA: | <input type="checkbox"/> | ALTRO: | <input type="checkbox"/> | DEPOSITO/MAGAZZINO/ALTRO: | <input type="checkbox"/> |
| N° PIANI FUORI TERRA: | 2 | ALTEZZA TOTALE RICETTORE [m]: | 8 | | |
| STATO DI CONSERVAZIONE: | <input type="checkbox"/> NON AGIBILE | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input checked="" type="checkbox"/> BUONO | |
| NOTE: | | | | | |

DESCRIZIONE SORGENTE ACUSTICA OGGETTO DI MONITORAGGIO

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ARTERIA STRADALE | AUTOSTRADA: | <input type="checkbox"/> | STRADA REGIONALE/PROVINCIALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | STRADA STATALE: | <input checked="" type="checkbox"/> | STRADA COMUNALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | LARGHEZZA [m]: | 8 | SENSI DI MARCIA: | 2 | |
| | | | CORSIE PER SENSO DI MARCIA: | 1 | |
| | MORFOLOGIA: | <input checked="" type="checkbox"/> RETTILINEO | <input type="checkbox"/> CURVO | <input type="checkbox"/> PIANEGGIANTE | <input checked="" type="checkbox"/> PENDENZA |
| | MANTO STRADALE: | <input checked="" type="checkbox"/> ASFALTATO | <input type="checkbox"/> LASTRICATO | <input type="checkbox"/> STERRATO | |
| | USURA MANTO: | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIOCRE | <input checked="" type="checkbox"/> BUONO | |
| | TIPO DI TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> LEGGERO | <input checked="" type="checkbox"/> MEDIO | <input type="checkbox"/> PESANTE | |
| FLUSSO TRAFFICO: | <input checked="" type="checkbox"/> SCORREVOLE | <input type="checkbox"/> PULSANTE | <input type="checkbox"/> A BLOCCHI | | |
| INTERFERENZE AL TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> INCROCI | <input type="checkbox"/> ROTATORIE | <input type="checkbox"/> SEMAFORI | | |
| UNITÀ PRODUTTIVA/ COMMERCIALE/ ALTRO | SITO INDUSTRIALE: | <input type="checkbox"/> | AREA COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | CANTIERE: | <input checked="" type="checkbox"/> | ALTRO: | <input type="checkbox"/> | |
| | TIPOLOGIA DI SORGENTE: | <input type="checkbox"/> COSTANTE | <input type="checkbox"/> IMPULSIVA | | |
| NOTE: <i>il monitoraggio valuta il rumore delle lavorazioni di cantiere ed il traffico dei mezzi sulla "vecchia" 318 e le strade locali</i> | | | | | |

CARATTERISTICHE AREA INTERPOSTA TRA RICETTORE E SORGENTE ACUSTICA

| | | | |
|--------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| TIPOLOGIA: | <input type="checkbox"/> BOSCO/SOTTOBOSCO | <input type="checkbox"/> CAMPO/TERRENO | <input checked="" type="checkbox"/> SUOLO RIFLETTENTE |
| DESCRIZIONE: | <input checked="" type="checkbox"/> GIARDINO/AREA VERDE | <input type="checkbox"/> PIAZZALE/DEPOSITO | <input type="checkbox"/> STRADA/PASSAGGIO |
| NOTE: | | | |

ULTERIORI SORGENTI ACUSTICHE PRESENTI E RILEVANTI

| | | | | | |
|--------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------|-------------|------------------------------|
| STRADA: | <input type="checkbox"/> m__ | AEROPORTO: | <input type="checkbox"/> m__ | PARCHEGGIO: | <input type="checkbox"/> m__ |
| STRADA PRIVATA: | <input type="checkbox"/> m__ | INDUSTRIA: | <input type="checkbox"/> m__ | CANTIERE: | <input type="checkbox"/> m__ |
| LINEA FERROVIARIA: | <input type="checkbox"/> m__ | UNITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> m__ | ALTRO | <input type="checkbox"/> m__ |
| NOTE: | | | | | |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI DEL RILIEVO ACUSTICO ESEGUITO

LIVELLO EQUIVALENTE: DAY NIGHT

| Periodo | Leq (dBA) |
|---------------|-----------|
| 06.00-22.00 | 52,8 |
| 22.00 - 06.00 | 41,7 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI GIORNALIERI

| Periodo | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 13/02/2023 13:56 | 51,6 | 51,8 | 48,6 | 42,2 | 33,3 | 31,2 |
| 14/02/2023 00:00 | 51 | 53,3 | 51 | 44,3 | 30,8 | 30,1 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI ORARI – PERIODO DIURNO-NOTTURNO

In presenza di vento superiore a 5 m/s e di pioggia i valori misurati vengono mascherati

| Data e Ora | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 13/02/2023 13:56 | 57,7 | 59,3 | 57,4 | 48,9 | 42,4 | 41,3 |
| 13/02/2023 14:00 | 53,1 | 54,8 | 50,2 | 44 | 40,1 | 39 |
| 13/02/2023 15:00 | 55,6 | 56,8 | 51,6 | 44,7 | 39,8 | 38,5 |
| 13/02/2023 16:00 | 51,9 | 55,7 | 50,2 | 44,1 | 40,4 | 39,4 |
| 13/02/2023 17:00 | 56,4 | 60 | 52,5 | 44,5 | 39,7 | 38,4 |
| 13/02/2023 18:00 | 49,1 | 50,9 | 48 | 43 | 38,9 | 37,7 |
| 13/02/2023 19:00 | 48,8 | 50,3 | 48,4 | 43,6 | 39,1 | 37,6 |
| 13/02/2023 20:00 | 46,2 | 48,8 | 46,5 | 40,8 | 35,6 | 34,1 |
| 13/02/2023 21:00 | 43,1 | 46,9 | 44,7 | 37,4 | 31,7 | 31 |
| 13/02/2023 22:00 | 43,1 | 46,5 | 43,7 | 35,9 | 30,7 | 30,2 |
| 13/02/2023 23:00 | 40 | 43,8 | 41,1 | 33,9 | 30,1 | 29,7 |
| 14/02/2023 00:00 | 37,6 | 43,3 | 41,1 | 33,1 | 30,1 | 29,9 |
| 14/02/2023 01:00 | 36,4 | 42,1 | 39,6 | 32,4 | 29,8 | 29,6 |
| 14/02/2023 02:00 | 36,9 | 43 | 39,9 | 30,9 | 29,7 | 29,5 |
| 14/02/2023 03:00 | 42,7 | 46,2 | 43,9 | 32,5 | 29,8 | 29,5 |
| 14/02/2023 04:00 | 40,4 | 46,5 | 43,9 | 35,6 | 31 | 30,2 |
| 14/02/2023 05:00 | 46,3 | 49,4 | 47 | 40,2 | 33,8 | 32,7 |
| 14/02/2023 06:00 | 51,1 | 52,1 | 49,4 | 44,4 | 38,4 | 36,8 |
| 14/02/2023 07:00 | 54,5 | 57,3 | 53,9 | 49,9 | 46,8 | 45,9 |
| 14/02/2023 08:00 | 54,7 | 58,7 | 54,5 | 49,7 | 46,7 | 45,9 |
| 14/02/2023 09:00 | 53,8 | 58,6 | 54,2 | 49,6 | 45,8 | 44,9 |
| 14/02/2023 10:00 | 53,6 | 54,9 | 52 | 47,2 | 43,5 | 42,4 |
| 14/02/2023 11:00 | 51,3 | 53,3 | 50,5 | 46,4 | 43 | 42,1 |
| 14/02/2023 12:00 | 52,4 | 55,8 | 50,8 | 45,8 | 41,7 | 40,5 |

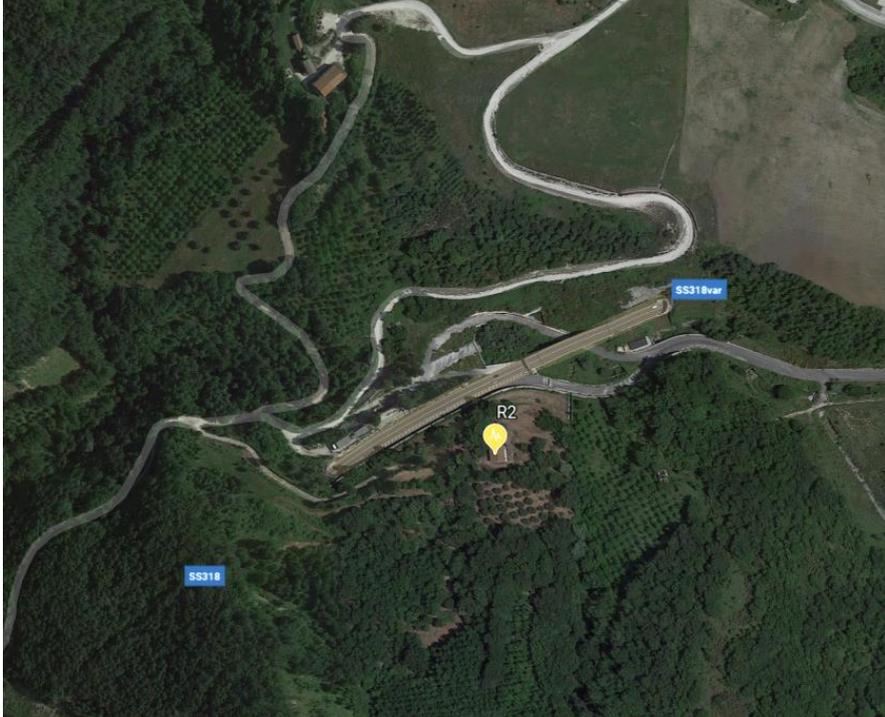
TABELLA DI SINTESI DELLE CONDIZIONI METEO

| DATA E ORA | | TEMP °C | VENTO (m/s) | DIREZIONE | PIOGGIA (mm) |
|------------|----------|---------|-------------|-----------|--------------|
| 13/02/2023 | 13.00.00 | 10.6 | 0.0 | NW | 0.00 |
| 13/02/2023 | 14.00.00 | 12.9 | 0.7 | SSW | 0.00 |
| 13/02/2023 | 15.00.00 | 12.7 | 1.0 | W | 0.00 |
| 13/02/2023 | 16.00.00 | 12.3 | 1.0 | SWW | 0.00 |
| 13/02/2023 | 17.00.00 | 9.8 | 1.4 | SSE | 0.00 |
| 13/02/2023 | 18.00.00 | 8.0 | 1.7 | SSW | 0.00 |
| 13/02/2023 | 19.00.00 | 6.4 | 0.3 | SWW | 0.00 |
| 13/02/2023 | 20.00.00 | 5.5 | 0.7 | SSE | 0.00 |
| 13/02/2023 | 21.00.00 | 4.8 | 0.7 | SSW | 0.00 |
| 13/02/2023 | 22.00.00 | 4.5 | 0.0 | SSW | 0.00 |
| 13/02/2023 | 23.00.00 | 3.3 | 0.7 | SSE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 0:00:00 | 2.2 | 0.0 | SE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 1:00:00 | 2.0 | 1.4 | S | 0.00 |
| 14/02/2023 | 2:00:00 | 0.5 | 0.0 | S | 0.00 |
| 14/02/2023 | 3:00:00 | 0.8 | 0.3 | SW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 4:00:00 | -0.7 | 0.0 | SWW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 5:00:00 | -0.3 | 0.7 | SSW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 6:00:00 | -0.5 | 0.7 | S | 0.00 |
| 14/02/2023 | 7:00:00 | -0.6 | 0.0 | SSW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 8:00:00 | -0.6 | 0.3 | SSE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 9:00:00 | 1.6 | 0.0 | SE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 10:00:00 | 5.5 | 0.3 | SE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 11.00.00 | 9.9 | 1.7 | NNW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 12.00.00 | 13.0 | 0.3 | NNW | 0.00 |

SCHEDA DI MONITORAGGIO RUMORE

| | | | | |
|----------------------|------------|-----------------------|---------------|------------|
| CODICE RICETTORE: | R2 | COORDINATE: | 43°11' 30" N | 12°38'30"E |
| TIPOLOGIA DI MISURA: | LC - LF | FASE DI MONITORAGGIO: | CORSO D'OPERA | |
| DATA: | 13/02/2023 | | | |

LOCALIZZAZIONE RICETTORE

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|---------|---------|-------------|
| REGIONE: | Umbria | PROVINCIA: | Perugia | COMUNE: | Valfabbrica |
|  | | | | | |

LIMITI ACUSTICI APPLICABILI AL RICETTORE

| | | | | VALORI | | | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|--------|----|--------|----|
| ZONIZZAZIONE ACUSTICA: | Approvata | CLASSE: | III | DAY: | 60 | NIGHT: | 50 |
| DPR 142/2004: | Applicabile | FASCIA: | A (strada B)* | DAY: | 70 | NIGHT: | 60 |
| ALTRO: | - | | | DAY: | - | NIGHT: | - |
| NOTA | Il DPR 142/2004 definisce "infrastruttura stradale esistente" la strada effettivamente in esercizio o in corso di realizzazione o per la quale è stato approvato il progetto definitivo alla data di entrata in vigore del presente decreto. Pertanto i limiti acustici da considerare sono indicati nella Tabella 2 del predetto DPR. | | | | | | |

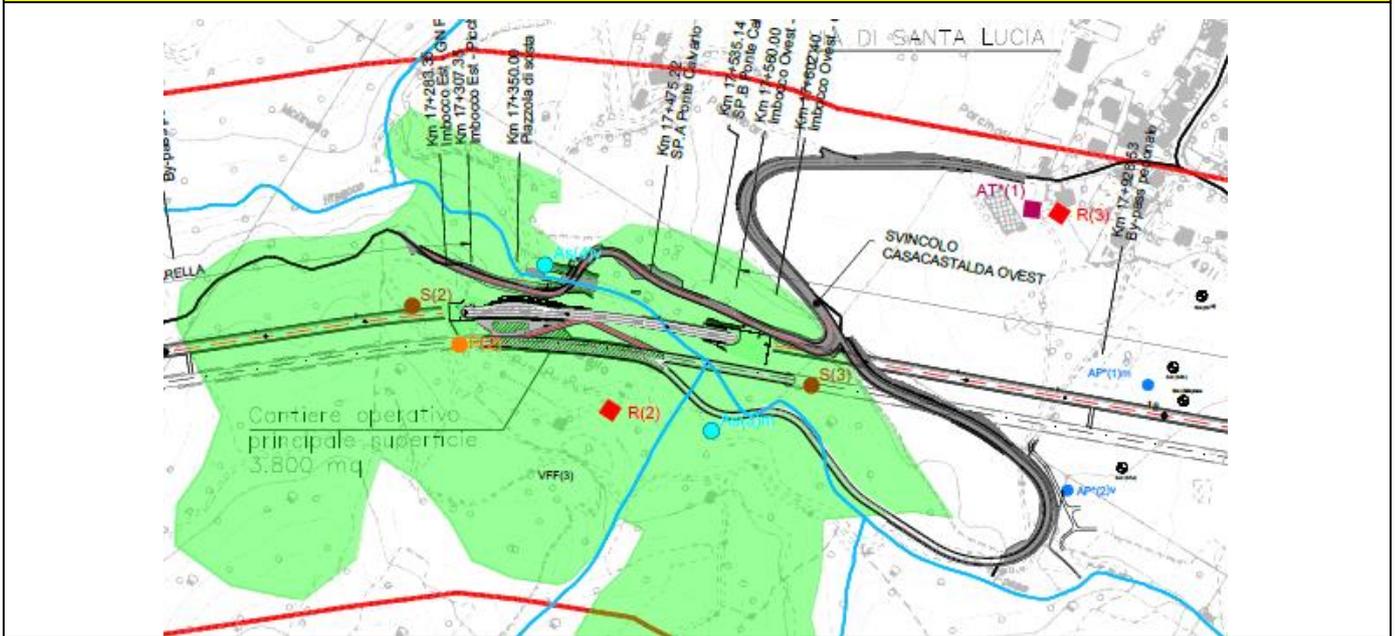
PERSONALE TECNICO IMPIEGATO

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA (TCA) | Ing. Antonio Orlando (n° 8978 ENTECA) |
| ASSISTENTI (TCA) | Francesco Vergara, Vittorio Musella |

STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

| | | | | |
|----------------|-----------------|-------|---------------|------------|
| FONOMETRO | LARSON DAVIS N° | 3619 | DATA TARATURA | 20.04.2022 |
| CALIBRATORE | LARSON DAVIS N° | 19499 | DATA TARATURA | 03.11.2021 |
| STAZIONE METEO | DAVIS | | | |

STRALCIO PLANIMETRICO DEL PMA



CARATTERISTICHE RICETTORE

| RICETTORE SENSIBILE | | ABITAZIONE | | ALTRO | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| CHIESA: | <input type="checkbox"/> | RESIDENZIALE: | <input checked="" type="checkbox"/> | ATTIVITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> |
| SCUOLA: | <input type="checkbox"/> | RURALE: | <input type="checkbox"/> | ATTIVITÀ PRODUTTIVA: | <input type="checkbox"/> |
| OSPEDALE: | <input type="checkbox"/> | DI TIPO ISOLATO: | <input checked="" type="checkbox"/> | ATTIVITÀ SPORTIVA/RICREATIVA: | <input type="checkbox"/> |
| PARCO-RISERVA: | <input type="checkbox"/> | ALTRO: | <input type="checkbox"/> | DEPOSITO/MAGAZZINO/ALTRO: | <input type="checkbox"/> |
| N° PIANI FUORI TERRA: | | 2 | | ALTEZZA TOTALE RICETTORE [m] | |
| | | | | 8 | |
| STATO DI CONSERVAZIONE: | | <input type="checkbox"/> NON AGIBILE | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input checked="" type="checkbox"/> MEDIO | <input type="checkbox"/> BUONO |
| NOTE: | | | | | |

DESCRIZIONE SORGENTE ACUSTICA OGGETTO DI MONITORAGGIO

| | | | | |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ARTERIA STRADALE | AUTOSTRADA: | <input type="checkbox"/> | STRADA REGIONALE/PROVINCIALE: | <input type="checkbox"/> |
| | STRADA STATALE: | <input type="checkbox"/> | STRADA COMUNALE: | <input type="checkbox"/> |
| | LARGHEZZA [m]: | SENSI DI MARCIA: | | CORSIE PER SENSO DI MARCIA: |
| | MORFOLOGIA: | <input type="checkbox"/> RETTILINEO | <input type="checkbox"/> CURVO | <input type="checkbox"/> PIANEGGIANTE <input type="checkbox"/> PENDENZA |
| | MANTO STRADALE: | <input type="checkbox"/> ASFALTATO | <input type="checkbox"/> LASTRICATO | <input type="checkbox"/> STERRATO |
| | USURA MANTO: | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIOCRE | <input type="checkbox"/> BUONO |
| | TIPO DI TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> LEGGERO | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input type="checkbox"/> PESANTE |
| | FLUSSO TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> SCORREVOLE | <input type="checkbox"/> PULSANTE | <input type="checkbox"/> A BLOCCHI |
| | INTERFERENZE AL TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> INCROCI | <input type="checkbox"/> ROTATORIE | <input type="checkbox"/> SEMAFORI |
| | UNITÀ PRODUTTIVA/ COMMERCIALE/ ALTRO | SITO INDUSTRIALE <input type="checkbox"/> | | AREA COMMERCIALE <input type="checkbox"/> |
| CANTIERE <input checked="" type="checkbox"/> | | ALTRO <input type="checkbox"/> | | |
| TIPOLOGIA DI SORGENTE: | | <input type="checkbox"/> COSTANTE | <input type="checkbox"/> IMPULSIVA | |
| NOTE: Lavorazioni di cantiere | | | | |

CARATTERISTICHE AREA INTERPOSTA TRA RICETTORE E SORGENTE ACUSTICA

| | | | |
|--------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| TIPOLOGIA: | <input checked="" type="checkbox"/> BOSCO/SOTTOBOSCO | <input type="checkbox"/> CAMPO/TERRENO | <input checked="" type="checkbox"/> SUOLO RIFLETLENTE |
| DESCRIZIONE: | <input checked="" type="checkbox"/> GIARDINO/AREA VERDE | <input type="checkbox"/> PIAZZALE/DEPOSITO | <input checked="" type="checkbox"/> STRADA/PASSAGGIO <input type="checkbox"/> AREA EDIFICATA |
| NOTE: | | | |

ULTERIORI SORGENTI ACUSTICHE PRESENTI E RILEVANTI

| | | | | | |
|--------------------|-----------------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|
| STRADA: | <input type="checkbox"/> m | AEROPORTO: | <input type="checkbox"/> m | PARCHEGGIO: | <input type="checkbox"/> m |
| STRADA PRIVATA: | <input checked="" type="checkbox"/> m 3 | INDUSTRIA: | <input type="checkbox"/> m | CANTIERE | <input type="checkbox"/> m |
| LINEA FERROVIARIA: | <input type="checkbox"/> m | UNITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> m | ALTRO | <input type="checkbox"/> m |
| NOTE: | | | | | |

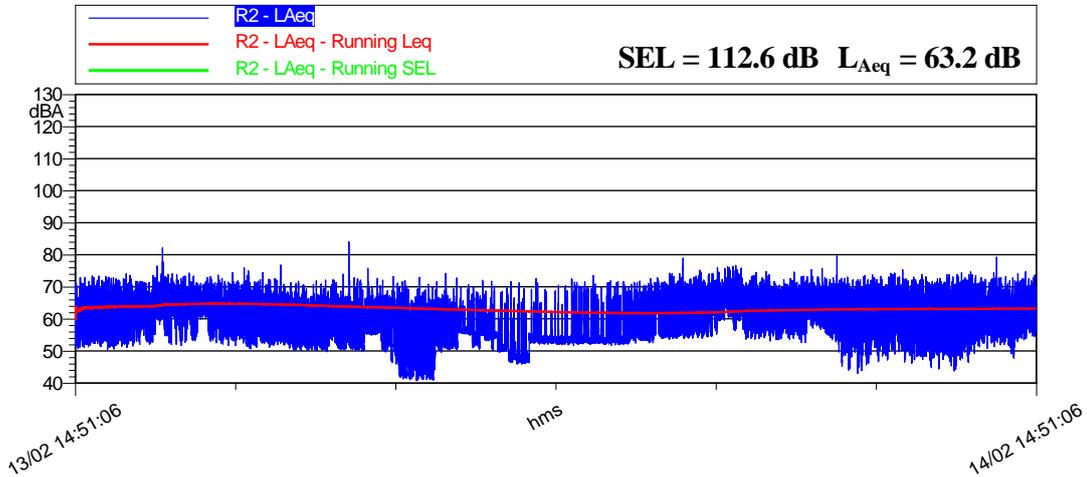
DESCRIZIONE RILIEVO ACUSTICO

| | | | | |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| TIPOLOGIA RILIEVO: | <input type="checkbox"/> TV | <input checked="" type="checkbox"/> LF | <input checked="" type="checkbox"/> LC | <input type="checkbox"/> LM |
| PARAMETRI: | <input checked="" type="checkbox"/> Leq settimanale | <input checked="" type="checkbox"/> Leq giornaliero | <input checked="" type="checkbox"/> Leq orario (24h) | <input checked="" type="checkbox"/> Leq Diurno e Notturno |
| POSIZIONE DEL MICROFONO: | perimetro esterno | | | |
| DISTANZA MICROFONO DA SORGENTE [m]: | 24 | | | |
| ALTEZZA RELATIVA MICROFONO [m]: | 4 | | | |
| FENOMENI METEO INTERFERENTI CON LA MISURA: | <input type="checkbox"/> vento | <input type="checkbox"/> neve | <input type="checkbox"/> pioggia | |
| NOTE: | | | | |

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



TIME HISTORY RILIEVO ACUSTICO



LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI DEL RILIEVO ACUSTICO ESEGUITO

LIVELLO EQUIVALENTE: DAY NIGHT

| Periodo | Leq (dBA) |
|---------------|-----------|
| 06.00-22.00 | 64,3 |
| 22.00 - 06.00 | 59,0 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI GIORNALIERI

| Periodo | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 13/02/2023 14:51 | 63 | 68,6 | 67 | 59,7 | 51,1 | 46,9 |
| 14/02/2023 00:00 | 63,3 | 69,2 | 67,6 | 58,8 | 52,6 | 50,6 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI ORARI – PERIODO DIURNO-NOTTURNO

In presenza di vento superiore a 5 m/s e di pioggia i valori misurati vengono mascherati

| Data e Ora | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 13/02/2023 14:51 | 62,9 | 67,8 | 66,4 | 61,3 | 53,6 | 52,2 |
| 13/02/2023 15:00 | 63,9 | 69,3 | 67,9 | 61,6 | 53,7 | 52,7 |
| 13/02/2023 16:00 | 64,5 | 69,4 | 68,1 | 62,9 | 55,8 | 54,1 |
| 13/02/2023 17:00 | 65,6 | 70,1 | 68,8 | 64,1 | 57,3 | 55,1 |
| 13/02/2023 18:00 | 64,7 | 69,4 | 68,1 | 63,3 | 55,9 | 54,4 |
| 13/02/2023 19:00 | 63,6 | 68,9 | 67,3 | 60,8 | 53,3 | 52,6 |
| 13/02/2023 20:00 | 60,9 | 66,2 | 64,8 | 56,9 | 51,8 | 51,3 |
| 13/02/2023 21:00 | 60,5 | 66,1 | 64,3 | 54,9 | 51,2 | 50,9 |
| 13/02/2023 22:00 | 59,7 | 65,6 | 63,8 | 56 | 49,6 | 47,3 |
| 13/02/2023 23:00 | 57,1 | 64 | 61,4 | 49,3 | 41,8 | 41,5 |
| 14/02/2023 00:00 | 58 | 63,6 | 60,6 | 55,7 | 51,4 | 51,1 |
| 14/02/2023 01:00 | 56,7 | 63 | 57,9 | 52,5 | 47,7 | 47,3 |
| 14/02/2023 02:00 | 55,3 | 56,6 | 54,6 | 53,4 | 47,7 | 47,2 |
| 14/02/2023 03:00 | 58,3 | 64,8 | 58,8 | 53,5 | 52,8 | 52,6 |
| 14/02/2023 04:00 | 59,5 | 66,7 | 63,6 | 54,2 | 52,9 | 52,7 |
| 14/02/2023 05:00 | 62,8 | 68,9 | 67,2 | 57,5 | 54,2 | 53,9 |
| 14/02/2023 06:00 | 64,8 | 70,3 | 68,6 | 62,1 | 55,4 | 54,9 |
| 14/02/2023 07:00 | 66,8 | 71,4 | 70 | 65,3 | 58,1 | 56,4 |
| 14/02/2023 08:00 | 65,3 | 69,6 | 68,6 | 64,3 | 56,3 | 55,3 |
| 14/02/2023 09:00 | 65,4 | 70 | 68,8 | 63,9 | 57,2 | 55,6 |
| 14/02/2023 10:00 | 64,1 | 69,5 | 68 | 61,9 | 51,8 | 49,2 |
| 14/02/2023 11:00 | 64 | 69,4 | 68 | 61,8 | 53 | 51,2 |
| 14/02/2023 12:00 | 63,8 | 69,4 | 67,9 | 61,2 | 50,9 | 49 |
| 14/02/2023 13:00 | 64,5 | 69,9 | 68,3 | 61,9 | 54,4 | 52,8 |

NOTA:

L'analisi dell'indice statistico L₁₀ su base oraria, rapportato al Leq dB(A) anch'esso su base oraria, evidenzia che il ricettore è influenzato acusticamente dal traffico stradale. Tale circostanza è evidente anche alla luce dell'ubicazione del ricettore rispetto alla SS318.

Pertanto, il superamento dei limiti acustici applicabili, non è imputabile alle lavorazioni di cantiere ma al traffico stradale per il quale esistono limiti acustici più ampi.

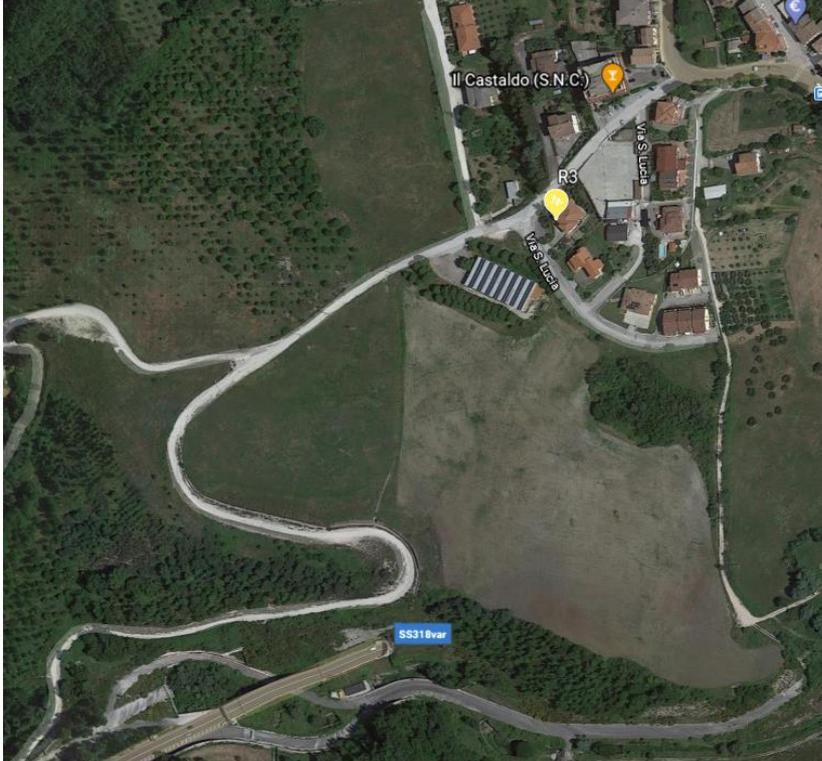
TABELLA DI SINTESI DELLE CONDIZIONI METEO

| DATA E ORA | | TEMP °C | VENTO (m/s) | DIREZIONE | PIOGGIA (mm) |
|------------|----------|---------|-------------|-----------|--------------|
| 13/02/2023 | 15:00:00 | 11.3 | 2.0 | NNE | 0.00 |
| 13/02/2023 | 16:00:00 | 10.4 | 0.3 | SWW | 0.00 |
| 13/02/2023 | 17:00:00 | 5.4 | 0.0 | NE | 0.00 |
| 13/02/2023 | 18:00:00 | 3.5 | 0.3 | NNE | 0.00 |
| 13/02/2023 | 19:00:00 | 1.3 | 0.0 | NW | 0.00 |
| 13/02/2023 | 20:00:00 | 0.7 | 1.0 | NWW | 0.00 |
| 13/02/2023 | 21:00:00 | 1.4 | 1.7 | NWW | 0.00 |
| 13/02/2023 | 22:00:00 | 0.9 | 2.0 | NW | 0.00 |
| 13/02/2023 | 23:00:00 | 0.8 | 1.4 | NW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 0:00:00 | 0.0 | 0.7 | NNE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 1:00:00 | -1.2 | 0.0 | NNW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 2:00:00 | 0.2 | 0.7 | NNW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 3:00:00 | -1.1 | 0.3 | NNW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 4:00:00 | -1.2 | 0.0 | NNE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 5:00:00 | -1.2 | 0.3 | N | 0.00 |
| 14/02/2023 | 6:00:00 | -0.9 | 1.7 | NWW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 7:00:00 | -1.7 | 0.3 | N | 0.00 |
| 14/02/2023 | 8:00:00 | 0.0 | 0.3 | NNE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 9:00:00 | 3.9 | 0.7 | N | 0.00 |
| 14/02/2023 | 10:00:00 | 7.7 | 0.7 | NW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 11:00:00 | 11.5 | 1.0 | NE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 12:00:00 | 13.4 | 0.3 | SE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 13:00:00 | 13.7 | 0.3 | SSE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 14:00:00 | 13.6 | 0.7 | NEE | 0.00 |

SCHEDA DI MONITORAGGIO RUMORE

| | | | | |
|----------------------|------------|-----------------------|---------------|------------|
| CODICE RICETTORE: | R3 | COORDINATE: | 43°11' 43" N | 12°38'42"E |
| TIPOLOGIA DI MISURA: | LF LM | FASE DI MONITORAGGIO: | CORSO D'OPERA | |
| DATA: | 21-02-2023 | | | |

LOCALIZZAZIONE RICETTORE

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|---------|---------|-------------|
| REGIONE: | Umbria | PROVINCIA: | Perugia | COMUNE: | Valfabbrica |
|  | | | | | |

LIMITI ACUSTICI APPLICABILI AL RICETTORE

| | | | | VALORI | | | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|--------|----|--------|----|
| ZONIZZAZIONE ACUSTICA: | Approvata | CLASSE: | III | DAY: | 60 | NIGHT: | 50 |
| DPR 142/2004: | Applicabile | FASCIA: | B* (strada Cb) | DAY: | 65 | NIGHT: | 55 |
| ALTRO: | - | | | DAY: | - | NIGHT: | - |
| NOTE: | * la fascia B è riferita alla "vecchia" SS318 che sarà utilizzata dai mezzi di cantiere | | | | | | |

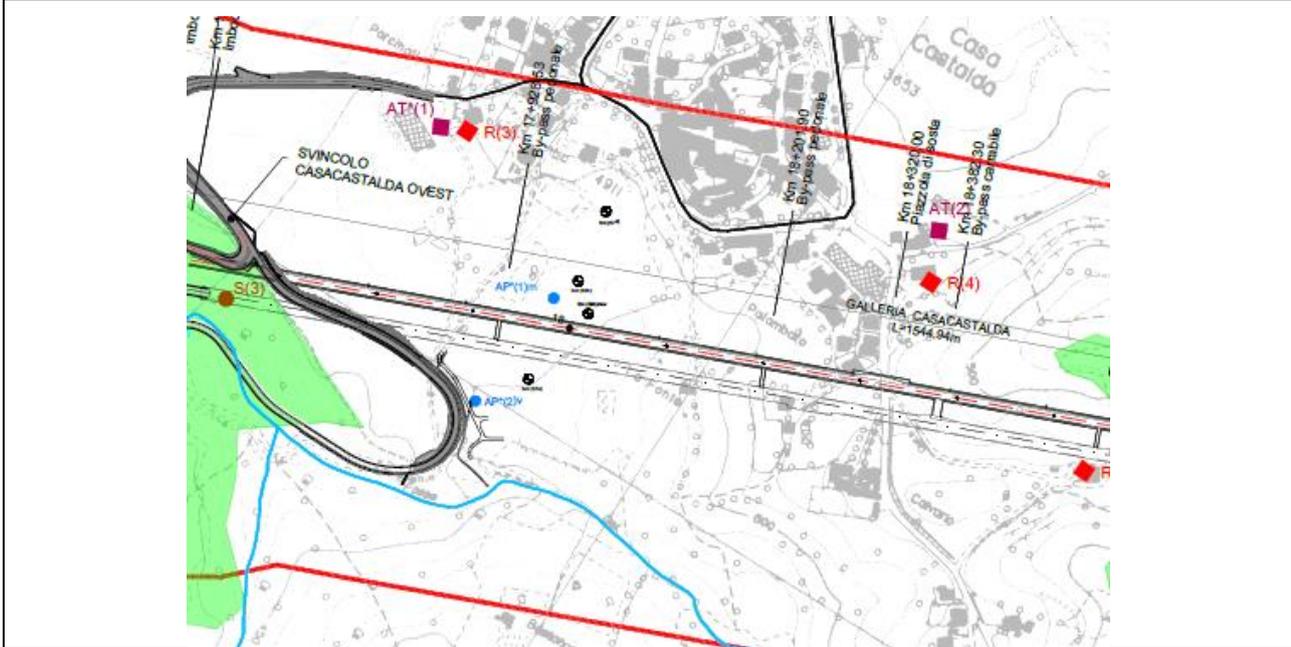
PERSONALE TECNICO IMPIEGATO

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA (TCA) | Ing. Antonio Orlando (n° 8978 ENTECA) |
| ASSISTENTI (TCA) | Francesco Vergara, Vittorio Musella |

STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

| | | | | |
|----------------|-----------------|-------|---------------|------------|
| FONOMETRO | LARSON DAVIS N° | 11180 | DATA TARATURA | 21.07.2022 |
| CALIBRATORE | LARSON DAVIS N° | 19499 | DATA TARATURA | 03.11.2021 |
| STAZIONE METEO | Davis | | | |

STRALCIO PLANIMETRICO DEL PMA



CARATTERISTICHE RICETTORE

| RICETTORE SENSIBILE | | ABITAZIONE | | ALTRO | |
|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
| CHIESA: | <input type="checkbox"/> | RESIDENZIALE: | <input checked="" type="checkbox"/> | ATTIVITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> |
| SCUOLA: | <input type="checkbox"/> | RURALE: | <input type="checkbox"/> | ATTIVITÀ PRODUTTIVA: | <input type="checkbox"/> |
| OSPEDALE: | <input type="checkbox"/> | DI TIPO ISOLATO: | <input type="checkbox"/> | ATTIVITÀ SPORTIVA/RICREATIVA: | <input type="checkbox"/> |
| PARCO-RISERVA: | <input type="checkbox"/> | ALTRO: | <input type="checkbox"/> | DEPOSITO/MAGAZZINO/ALTRO: | <input type="checkbox"/> |
| N° PIANI FUORI TERRA: | 2 | ALTEZZA TOTALE RICETTORE [m] | 8 | | |
| STATO DI CONSERVAZIONE: | <input type="checkbox"/> NON AGIBILE | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input checked="" type="checkbox"/> BUONO | |
| NOTE: | | | | | |

DESCRIZIONE SORGENTE ACUSTICA OGGETTO DI MONITORAGGIO

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ARTERIA STRADALE | AUTOSTRADA: | <input type="checkbox"/> | STRADA REGIONALE/PROVINCIALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | STRADA STATALE: | <input checked="" type="checkbox"/> | STRADA COMUNALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | LARGHEZZA [m]: | 8 | SENSI DI MARCIA: | 2 | |
| | MORFOLOGIA: | <input checked="" type="checkbox"/> RETTILINEO | <input type="checkbox"/> CURVO | CORSIE PER SENSO DI MARCIA: | 1 |
| | MANTO STRADALE: | <input checked="" type="checkbox"/> ASFALTATO | <input type="checkbox"/> LASTRICATO | <input type="checkbox"/> STERRATO | <input checked="" type="checkbox"/> PENDENZA |
| | USURA MANTO: | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIOCRE | <input checked="" type="checkbox"/> BUONO | |
| | TIPO DI TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> LEGGERO | <input checked="" type="checkbox"/> MEDIO | <input type="checkbox"/> PESANTE | |
| | FLUSSO TRAFFICO: | <input checked="" type="checkbox"/> SCORREVOLE | <input type="checkbox"/> PULSANTE | <input type="checkbox"/> A BLOCCHI | |
| INTERFERENZE AL TRAFFICO: | | <input checked="" type="checkbox"/> INCROCI | <input type="checkbox"/> ROTATORIE | <input type="checkbox"/> SEMAFORI | |
| UNITÀ PRODUTTIVA/ COM-MERCIALE/ ALTRO | SITO INDUSTRIALE: | <input type="checkbox"/> | AREA COMMERCIALE: | | <input type="checkbox"/> |
| | CANTIERE: | <input checked="" type="checkbox"/> | ALTRO: | | <input type="checkbox"/> |
| | TIPOLOGIA DI SORGENTE: | | <input type="checkbox"/> COSTANTE | <input type="checkbox"/> IMPULSIVA | |
| NOTE: <i>il monitoraggio valuta il rumore delle lavorazioni di cantiere ed il traffico dei mezzi sulla "vecchia" 318 e le strade locali</i> | | | | | |

CARATTERISTICHE AREA INTERPOSTA TRA RICETTORE E SORGENTE ACUSTICA

| | | | |
|--------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| TIPOLOGIA: | <input type="checkbox"/> BOSCO/SOTTOBOSCO | <input checked="" type="checkbox"/> CAMPO/TERRENO | <input checked="" type="checkbox"/> SUOLO RIFLETTENTE |
| DESCRIZIONE: | <input type="checkbox"/> GIARDINO/AREA VERDE | <input type="checkbox"/> PIAZZALE/DEPOSITO | <input checked="" type="checkbox"/> STRADA/PASSAGGIO |
| NOTE: | | | |

ULTERIORI SORGENTI ACUSTICHE PRESENTI E RILEVANTI

| | | | | | |
|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|
| STRADA: | <input type="checkbox"/> m | AEROPORTO: | <input type="checkbox"/> m | PARCHEGGIO: | <input type="checkbox"/> m |
| STRADA PRIVATA: | <input type="checkbox"/> m | INDUSTRIA: | <input type="checkbox"/> m | CANTIERE: | <input type="checkbox"/> m |
| LINEA FERROVIARIA: | <input type="checkbox"/> m | UNITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> m | ALTRO: | <input type="checkbox"/> m |
| NOTE: | | | | | |

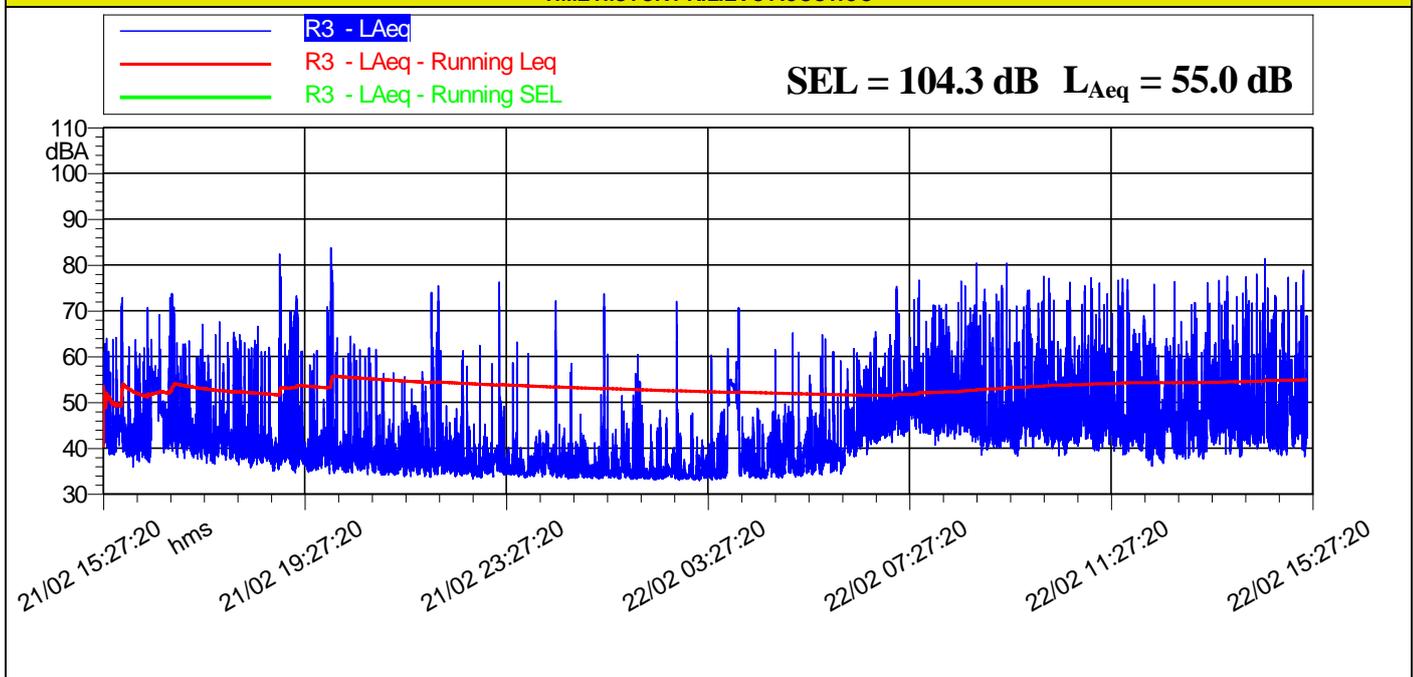
DESCRIZIONE RILIEVO ACUSTICO

| | | | | |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| TIPOLOGIA RILIEVO: | <input type="checkbox"/> TV | <input checked="" type="checkbox"/> LF | <input type="checkbox"/> LC | <input checked="" type="checkbox"/> LM |
| PARAMETRI: | <input checked="" type="checkbox"/> Leq settimanale | <input checked="" type="checkbox"/> Leq giornaliero | <input checked="" type="checkbox"/> Leq orario (24h) | <input checked="" type="checkbox"/> Leq Diurno e Notturno |
| POSIZIONE DEL MICROFONO: | perimetro esterno | | | |
| DISTANZA MICROFONO DA SORGENTE [m]: | 20 | | | |
| ALTEZZA RELATIVA MICROFONO [m]: | 4 | | | |
| FENOMENI METEO INTERFERENTI CON LA MISURA: | <input type="checkbox"/> vento | <input type="checkbox"/> neve | <input type="checkbox"/> pioggia | |
| NOTE: | | | | |

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



TIME HISTORY RILIEVO ACUSTICO



LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI DEL RILIEVO ACUSTICO ESEGUITO

LIVELLO EQUIVALENTE: DAY NIGHT

| Periodo | Leq (dBA) |
|---------------|-----------|
| 06.00-22.00 | 56,3 |
| 22.00 - 06.00 | 46,3 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI GIORNALIERI

| Periodo | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 21/02/2023 15:27 | 53,5 | 54,4 | 49,0 | 39,4 | 35,4 | 34,8 |
| 22/02/2023 00:00 | 55,6 | 59,4 | 54,6 | 43,4 | 34,2 | 33,8 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI ORARI – PERIODO DIURNO-NOTTURNO

In presenza di vento superiore a 5 m/s e di pioggia i valori misurati vengono mascherati

| Data e Ora | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 21/02/2023 15:27 | 52,7 | 56,6 | 51,4 | 43,6 | 40,2 | 39,5 |
| 21/02/2023 16:00 | 54,2 | 58,5 | 55,1 | 44,5 | 39,7 | 39,0 |
| 21/02/2023 17:00 | 48,1 | 52,9 | 49,1 | 42,5 | 39,2 | 38,4 |
| 21/02/2023 18:00 | 54,9 | 56,6 | 50,0 | 40,0 | 37,5 | 37,0 |
| 21/02/2023 19:00 | 59,4 | 60,2 | 48,2 | 39,1 | 36,4 | 35,9 |
| 21/02/2023 20:00 | 50,8 | 50,4 | 43,6 | 38,0 | 35,8 | 35,4 |
| 21/02/2023 21:00 | 48,0 | 46,0 | 43,0 | 37,5 | 35,0 | 34,6 |
| 21/02/2023 22:00 | 47,6 | 44,5 | 41,0 | 36,6 | 34,6 | 34,2 |
| 21/02/2023 23:00 | 48,3 | 42,4 | 40,0 | 36,1 | 34,3 | 34,1 |
| 22/02/2023 00:00 | 44,6 | 41,7 | 40,2 | 36,0 | 34,0 | 33,8 |
| 22/02/2023 01:00 | 47,0 | 42,0 | 39,5 | 34,8 | 33,7 | 33,6 |
| 22/02/2023 02:00 | 45,5 | 42,9 | 39,2 | 34,4 | 33,5 | 33,5 |
| 22/02/2023 03:00 | 45,9 | 53,9 | 53,3 | 34,8 | 33,5 | 33,4 |
| 22/02/2023 04:00 | 46,1 | 50,3 | 43,5 | 36,3 | 34,0 | 33,8 |
| 22/02/2023 05:00 | 43,3 | 43,9 | 42,3 | 38,1 | 34,9 | 34,6 |
| 22/02/2023 06:00 | 47,5 | 52,7 | 49,5 | 44,0 | 38,1 | 37,0 |
| 22/02/2023 07:00 | 57,3 | 62,6 | 58,3 | 48,2 | 44,9 | 44,3 |
| 22/02/2023 08:00 | 58,5 | 63,9 | 60,1 | 49,2 | 44,1 | 42,6 |
| 22/02/2023 09:00 | 58,2 | 63,0 | 58,3 | 45,4 | 41,5 | 40,8 |
| 22/02/2023 10:00 | 58,5 | 63,2 | 58,5 | 46,3 | 42,6 | 41,7 |
| 22/02/2023 11:00 | 58,6 | 64,1 | 59,3 | 47,5 | 42,1 | 41,4 |
| 22/02/2023 12:00 | 54,1 | 58,5 | 54,4 | 45,1 | 39,7 | 38,9 |
| 22/02/2023 13:00 | 57,5 | 62,4 | 59,0 | 46,5 | 41,6 | 40,5 |
| 22/02/2023 14:00 | 59,3 | 64,2 | 59,1 | 46,1 | 41,6 | 40,7 |

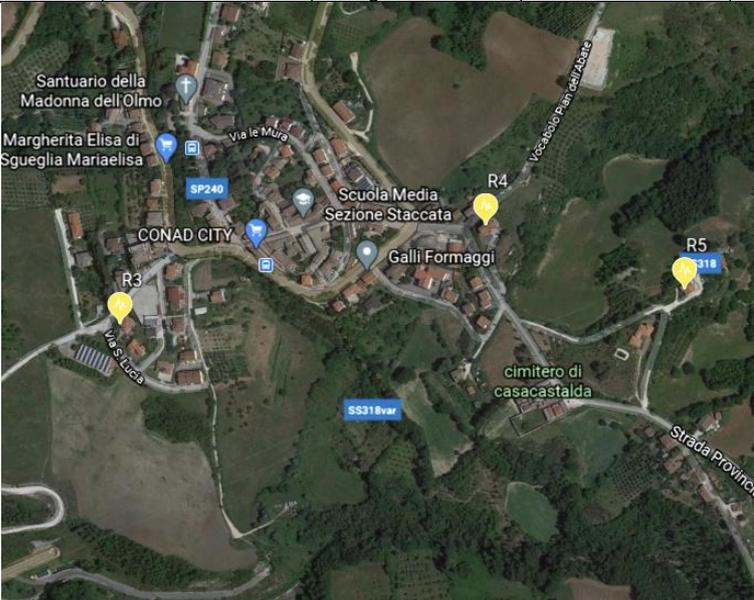
TABELLA DI SINTESI DELLE CONDIZIONI METEO

| DATA E ORA | | TEMP °C | VENTO (m/s) | DIREZIONE | PIOGGIA (mm) |
|------------|----------|---------|-------------|-----------|--------------|
| 21/02/2023 | 15:00:00 | 10.1 | 0.7 | NW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 16:00:00 | 9.8 | 1.0 | NW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 17:00:00 | 9.5 | 0.0 | W | 0.00 |
| 21/02/2023 | 18:00:00 | 9.2 | 0.0 | NW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 19:00:00 | 9.0 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 20:00:00 | 9.3 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 21:00:00 | 9.1 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 22:00:00 | 8.7 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 23:00:00 | 8.6 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 22/02/2023 | 0:00:00 | 8.7 | 0.0 | SWW | 0.00 |
| 22/02/2023 | 1:00:00 | 8.3 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 22/02/2023 | 2:00:00 | 8.2 | 0.0 | E | 0.00 |
| 22/02/2023 | 3:00:00 | 8.0 | 0.0 | E | 0.00 |
| 22/02/2023 | 4:00:00 | 8.1 | 0.0 | E | 0.00 |
| 22/02/2023 | 5:00:00 | 8.1 | 0.0 | E | 0.00 |
| 22/02/2023 | 6:00:00 | 7.7 | 0.0 | NE | 0.00 |
| 22/02/2023 | 7:00:00 | 7.5 | 0.0 | NE | 0.00 |
| 22/02/2023 | 8:00:00 | 7.2 | 0.0 | NNE | 0.00 |
| 22/02/2023 | 9:00:00 | 7.6 | 0.3 | N | 0.00 |
| 22/02/2023 | 10:00:00 | 9.3 | 0.3 | NW | 0.00 |
| 22/02/2023 | 11:00:00 | 10.6 | 0.3 | NWW | 0.00 |
| 22/02/2023 | 12:00:00 | 11.2 | 1.4 | NW | 0.00 |
| 22/02/2023 | 13:00:00 | 10.9 | 1.7 | NW | 0.00 |
| 22/02/2023 | 14:00:00 | 10.8 | 1.0 | NW | 0.00 |

SCHEDA DI MONITORAGGIO RUMORE

| | | | | |
|----------------------|------------|-----------------------|---------------|------------|
| CODICE RICETTORE: | R4 | COORDINATE: | 43°11' 47" N | 12°39'02"E |
| TIPOLOGIA DI MISURA: | LF | FASE DI MONITORAGGIO: | CORSO D'OPERA | |
| DATA: | 14-02-2023 | | | |

LOCALIZZAZIONE RICETTORE

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|---------|---------|-------------|
| REGIONE: | Umbria | PROVINCIA: | Perugia | COMUNE: | Valfabbrica |
|  | | | | | |

LIMITI ACUSTICI APPLICABILI AL RICETTORE

| | | | VALORI | | | | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|------|----|--------|----|
| ZONIZZAZIONE ACUSTICA: | Approvata | CLASSE: | III | DAY: | 60 | NIGHT: | 50 |
| DPR 142/2004: | Applicabile | FASCIA: | A* (Cb) | DAY: | 70 | NIGHT: | 60 |
| ALTRO: | - | | | DAY: | - | NIGHT: | - |
| NOTE: | * la fascia A è riferita alla vecchia SS318 che sarà utilizzata dai mezzi di cantiere. Il ricettore inoltre è prossimo ad una strada locale (F) per i quali valgono gli stessi limiti. | | | | | | |

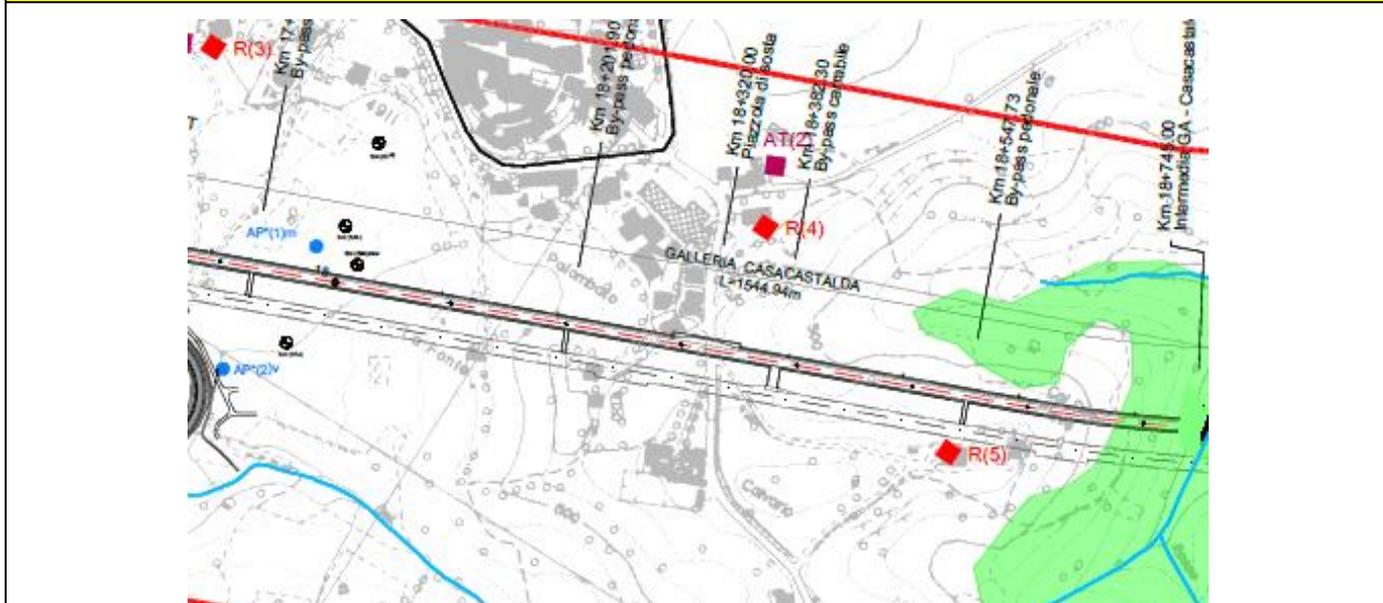
PERSONALE TECNICO IMPIEGATO

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA (TCA) | Ing. Antonio Orlando (n° 8978 ENTECA) |
| ASSISTENTI (TCA) | Francesco Vergara, Vittorio Musella |

STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

| | | | | |
|----------------|-----------------|-------|---------------|------------|
| FONOMETRO | LARSON DAVIS N° | 11180 | DATA TARATURA | 21.07.2022 |
| CALIBRATORE | LARSON DAVIS N° | 19499 | DATA TARATURA | 03.11.2021 |
| STAZIONE METEO | Davis | | | |

STRALCIO PLANIMETRICO DEL PMA



CARATTERISTICHE RICETTORE

| RICETTORE SENSIBILE | | ABITAZIONE | | ALTRO | |
|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
| CHIESA: | <input type="checkbox"/> | RESIDENZIALE: | <input checked="" type="checkbox"/> | ATTIVITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> |
| SCUOLA: | <input type="checkbox"/> | RURALE: | <input type="checkbox"/> | ATTIVITÀ PRODUTTIVA: | <input type="checkbox"/> |
| OSPEDALE: | <input type="checkbox"/> | DI TIPO ISOLATO: | <input type="checkbox"/> | ATTIVITÀ SPORTIVA/RICREATIVA: | <input type="checkbox"/> |
| PARCO-RISERVA: | <input type="checkbox"/> | ALTRO: | <input type="checkbox"/> | DEPOSITO/MAGAZZINO/ALTRO: | <input type="checkbox"/> |
| N° PIANI FUORI TERRA: | 5 | ALTEZZA TOTALE RICETTORE [m] | 17 | | |
| STATO DI CONSERVAZIONE: | <input type="checkbox"/> NON AGIBILE | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input checked="" type="checkbox"/> BUONO | |
| NOTE: | | | | | |

DESCRIZIONE SORGENTE ACUSTICA OGGETTO DI MONITORAGGIO

| | | | | | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| ARTERIA STRADALE | AUTOSTRADA: | <input type="checkbox"/> | STRADA REGIONALE/PROVINCIALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | STRADA STATALE: | <input type="checkbox"/> | STRADA COMUNALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | LARGHEZZA [m]: | SENSI DI MARCIA: | | LARGHEZZA [m]: | |
| | MORFOLOGIA: | <input type="checkbox"/> RETTILINEO | <input type="checkbox"/> CURVO | <input type="checkbox"/> PIANEGGIANTE | MORFOLOGIA: |
| | MANTO STRADALE: | <input type="checkbox"/> ASFALTATO | <input type="checkbox"/> LASTRICATO | <input type="checkbox"/> STERRATO | |
| | USURA MANTO: | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIOCRE | <input type="checkbox"/> BUONO | |
| | TIPO DI TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> LEGGERO | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input type="checkbox"/> PESANTE | |
| FLUSSO TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> SCORREVOLE | <input type="checkbox"/> PULSANTE | <input type="checkbox"/> A BLOCCHI | | |
| UNITÀ PRODUTTIVA/ COMMERCIALE/ ALTRO | INTERFERENZE AL TRAFFICO: | | <input type="checkbox"/> INCROCI | <input type="checkbox"/> ROTATORIE | <input type="checkbox"/> SEMAFORI |
| | SITO INDUSTRIALE: | | <input type="checkbox"/> | AREA COMMERCIALE: | |
| | CANTIERE: | | <input type="checkbox"/> | ALTRO: | |
| | TIPOLOGIA DI SORGENTE: | | <input type="checkbox"/> COSTANTE | <input type="checkbox"/> IMPULSIVA | |
| NOTE: | | | | | |

CARATTERISTICHE AREA INTERPOSTA TRA RICETTORE E SORGENTE ACUSTICA

| | | | |
|--------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| TIPOLOGIA: | <input type="checkbox"/> BOSCO/SOTTOBOSCO | <input checked="" type="checkbox"/> CAMPO/TERRENO | <input checked="" type="checkbox"/> SUOLO RIFLETTEnte |
| DESCRIZIONE: | <input checked="" type="checkbox"/> GIARDINO/AREA VERDE | <input type="checkbox"/> PIAZZALE/DEPOSITO | <input checked="" type="checkbox"/> STRADA/PASSAGGIO |
| NOTE: | | | |

ULTERIORI SORGENTI ACUSTICHE PRESENTI E RILEVANTI

| | | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|
| STRADA: | <input checked="" type="checkbox"/> m | AEROPORTO: | <input type="checkbox"/> m | PARCHEGGIO: | <input type="checkbox"/> m |
| STRADA PRIVATA: | <input type="checkbox"/> m | INDUSTRIA: | <input type="checkbox"/> m | CANTIERE | <input type="checkbox"/> m |
| LINEA FERROVIARIA: | <input type="checkbox"/> m | UNITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> m | ALTRO | <input type="checkbox"/> m |
| NOTE: | | | | | |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI DEL RILIEVO ACUSTICO ESEGUITO

LIVELLO EQUIVALENTE: DAY NIGHT

| Periodo | Leq (dBA) |
|---------------|-----------|
| 06.00-22.00 | 51,3 |
| 22.00 - 06.00 | 40,9 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI GIORNALIERI

| Periodo | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 14/02/2023 14:14 | 49,3 | 54,2 | 49,9 | 40,9 | 33,8 | 32,1 |
| 15/02/2023 00:00 | 50,2 | 54,6 | 50,5 | 40,8 | 30,9 | 29,2 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI ORARI – PERIODO DIURNO-NOTTURNO

In presenza di vento superiore a 5 m/s e di pioggia i valori misurati vengono mascherati

| Data e Ora | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 14/02/2023 14:14 | 53,1 | 59,3 | 56,3 | 44,5 | 36,3 | 35,1 |
| 14/02/2023 15:00 | 50,6 | 55,9 | 52,1 | 41 | 35,9 | 34,8 |
| 14/02/2023 16:00 | 53 | 59,2 | 55,6 | 43,9 | 39,3 | 38,3 |
| 14/02/2023 17:00 | 51,8 | 56 | 52,3 | 44,6 | 39,7 | 38,5 |
| 14/02/2023 18:00 | 49,4 | 54,3 | 50,4 | 44,7 | 39,1 | 38,1 |
| 14/02/2023 19:00 | 47,3 | 51,7 | 48,1 | 41,2 | 35,9 | 35,1 |
| 14/02/2023 20:00 | 45,2 | 48,6 | 46,8 | 40,3 | 34,7 | 33,7 |
| 14/02/2023 21:00 | 41,1 | 46,1 | 44,2 | 36,9 | 31,9 | 30,8 |
| 14/02/2023 22:00 | 40 | 43,4 | 41,4 | 35,7 | 30,9 | 29,9 |
| 14/02/2023 23:00 | 41,4 | 43,7 | 41,5 | 35,5 | 30,7 | 29,9 |
| 15/02/2023 00:00 | 39 | 43,3 | 41 | 33 | 28,5 | 28,1 |
| 15/02/2023 01:00 | 37,2 | 40,8 | 37,6 | 30,5 | 28,4 | 28,2 |
| 15/02/2023 02:00 | 35,7 | 41,5 | 39,2 | 31,4 | 28,3 | 28 |
| 15/02/2023 03:00 | 37,7 | 43 | 40,9 | 34,2 | 30,6 | 30 |
| 15/02/2023 04:00 | 39,4 | 43,6 | 42,1 | 36 | 30,9 | 30,2 |
| 15/02/2023 05:00 | 46,4 | 48,1 | 45,4 | 39,9 | 33,1 | 31,8 |
| 15/02/2023 06:00 | 50,8 | 53,4 | 48,9 | 41,9 | 37,8 | 36,7 |
| 15/02/2023 07:00 | 50,6 | 54,9 | 52,7 | 47,8 | 44,2 | 43,2 |
| 15/02/2023 08:00 | 55,1 | 60,3 | 55,6 | 47,4 | 44,4 | 43,8 |
| 15/02/2023 09:00 | 49,6 | 55,8 | 52 | 44,9 | 41,3 | 40,6 |
| 15/02/2023 10:00 | 49,7 | 56,9 | 53,7 | 43,4 | 38 | 36,8 |
| 15/02/2023 11:00 | 52,3 | 58,8 | 54,7 | 41,3 | 35,3 | 34 |
| 15/02/2023 12:00 | 52,6 | 58,2 | 51,9 | 39,2 | 33,9 | 33 |
| 15/02/2023 13:00 | 51,7 | 57,4 | 53,4 | 40,2 | 33,8 | 33 |

TABELLA DI SINTESI DELLE CONDIZIONI METEO

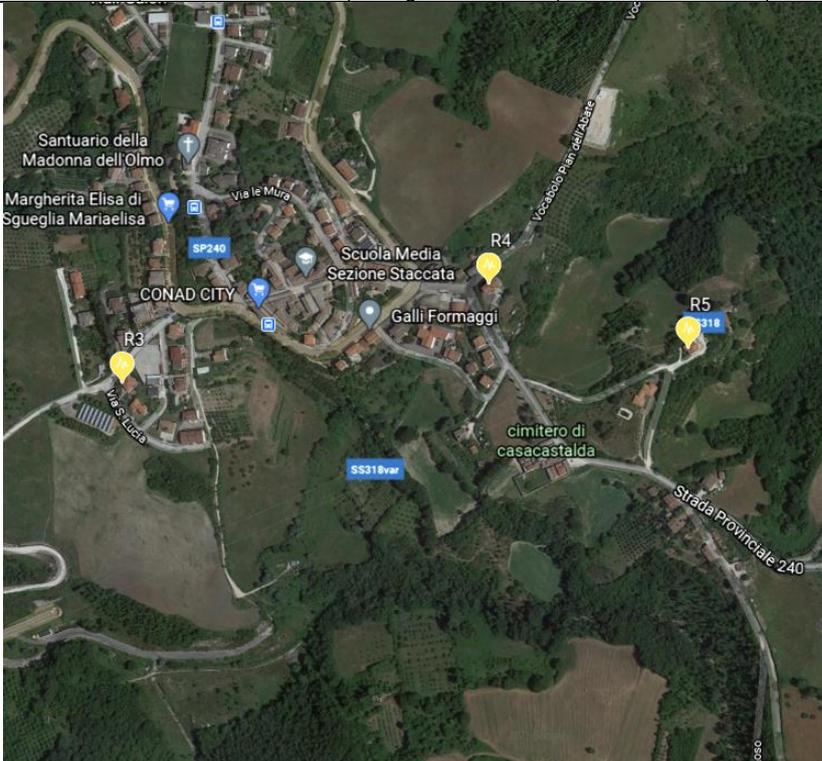
| DATA E ORA | | TEMP °C | VENTO (m/s) | DIREZIONE | PIOGGIA (mm) |
|------------|----------|---------|-------------|-----------|--------------|
| 14/02/2023 | 14.00.00 | 16.8 | 0.0 | S | 0.00 |
| 14/02/2023 | 15.00.00 | 15.7 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 16.00.00 | 16.1 | 0.0 | N | 0.00 |
| 14/02/2023 | 17.00.00 | 15.2 | 0.3 | NW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 18.00.00 | 13.9 | 1.0 | NNW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 19.00.00 | 10.8 | 0.0 | N | 0.00 |
| 14/02/2023 | 20.00.00 | 10.0 | 0.0 | N | 0.00 |
| 14/02/2023 | 21.00.00 | 10.0 | 0.0 | N | 0.00 |
| 14/02/2023 | 22.00.00 | 8.6 | 0.0 | N | 0.00 |
| 14/02/2023 | 23.00.00 | 6.5 | 0.0 | N | 0.00 |
| 15/02/2023 | 0.00.00 | 4.7 | 0.0 | NNW | 0.00 |
| 15/02/2023 | 1.00.00 | 5.9 | 0.0 | NNW | 0.00 |
| 15/02/2023 | 2.00.00 | 4.4 | 0.0 | N | 0.00 |
| 15/02/2023 | 3.00.00 | 5.9 | 0.7 | N | 0.00 |
| 15/02/2023 | 4.00.00 | 3.2 | 0.0 | N | 0.00 |
| 15/02/2023 | 5.00.00 | 3.2 | 0.0 | N | 0.00 |
| 15/02/2023 | 6.00.00 | 2.7 | 0.0 | N | 0.00 |
| 15/02/2023 | 7.00.00 | 3.6 | 0.0 | N | 0.00 |
| 15/02/2023 | 8.00.00 | 3.8 | 0.0 | N | 0.00 |
| 15/02/2023 | 9.00.00 | 5.8 | 0.0 | N | 0.00 |
| 15/02/2023 | 10.00.00 | 9.8 | 0.0 | N | 0.00 |
| 15/02/2023 | 11.00.00 | 13.6 | 0.3 | N | 0.00 |
| 15/02/2023 | 12.00.00 | 15.6 | 0.0 | NNW | 0.00 |
| 15/02/2023 | 13.00.00 | 17.2 | 0.0 | W | 0.00 |

SCHEDA DI MONITORAGGIO RUMORE

| | | | | |
|----------------------|------------|-----------------------|---------------|------------|
| CODICE RICETTORE: | R5 | COORDINATE: | 43°11' 45" N | 12°39'14"E |
| TIPOLOGIA DI MISURA: | LF | FASE DI MONITORAGGIO: | CORSO D'OPERA | |
| DATA: | 14-02-2023 | | | |

LOCALIZZAZIONE RICETTORE

| | | | | | |
|----------|--------|------------|---------|---------|-------------|
| REGIONE: | Umbria | PROVINCIA: | Perugia | COMUNE: | Valfabbrica |
|----------|--------|------------|---------|---------|-------------|



LIMITI ACUSTICI APPLICABILI AL RICETTORE

| | | | VALORI | | | | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|------|----|--------|----|
| ZONIZZAZIONE ACUSTICA: | Approvata | CLASSE: | III | DAY: | 60 | NIGHT: | 50 |
| DPR 142/2004: | Applicabile | FASCIA: | B (STRADA B)* | DAY: | 65 | NIGHT: | 55 |
| ALTRO: | - | | | DAY: | - | NIGHT: | - |
| NOTE: | * la zonizzazione parla di strada di progetto quindi vale il limite per strade di nuova realizzazione. Nei pressi è presente una strada locale (F), per la quale valgono gli stessi limiti | | | | | | |

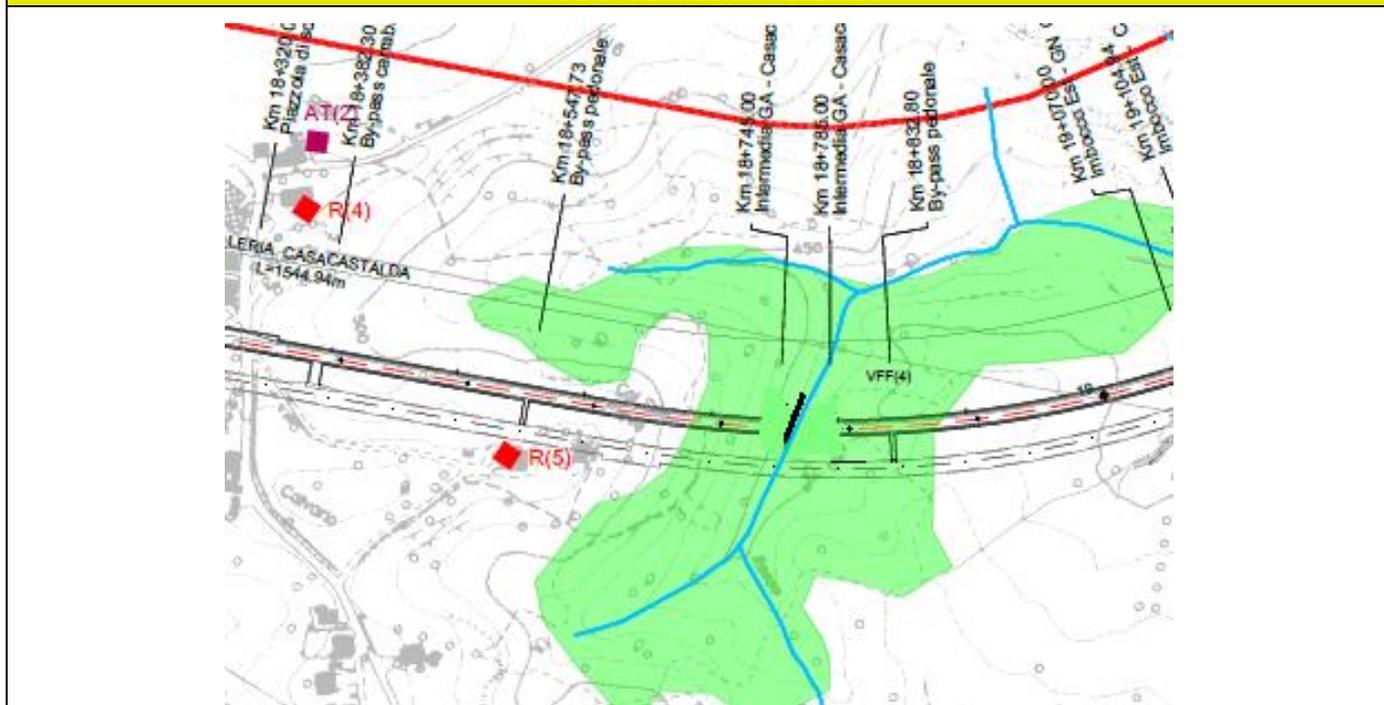
PERSONALE TECNICO IMPIEGATO

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA (TCA) | Ing. Antonio Orlando (n° 8978 ENTECA) |
| ASSISTENTI (TCA) | Francesco Vergara, Vittorio Musella |

STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

| | | | | |
|----------------|-----------------|-------|---------------|------------|
| FONOMETRO | LARSON DAVIS N° | 3619 | DATA TARATURA | 20.04.2022 |
| CALIBRATORE | LARSON DAVIS N° | 19499 | DATA TARATURA | 03.11.2021 |
| STAZIONE METEO | Davis | | | |

STRALCIO PLANIMETRICO DEL PMA



CARATTERISTICHE RICETTORE

| RICETTORE SENSIBILE | | ABITAZIONE | | ALTRO | |
|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
| CHIESA: | <input type="checkbox"/> | RESIDENZIALE: | <input checked="" type="checkbox"/> | ATTIVITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> |
| SCUOLA: | <input type="checkbox"/> | RURALE: | <input type="checkbox"/> | ATTIVITÀ PRODUTTIVA: | <input type="checkbox"/> |
| OSPEDALE: | <input type="checkbox"/> | DI TIPO ISOLATO: | <input checked="" type="checkbox"/> | ATTIVITÀ SPORTIVA/RICREATIVA: | <input type="checkbox"/> |
| PARCO-RISERVA: | <input type="checkbox"/> | ALTRO: | <input type="checkbox"/> | DEPOSITO/MAGAZZINO/ALTRO: | <input type="checkbox"/> |
| N° PIANI FUORI TERRA: | 2 | ALTEZZA TOTALE RICETTORE [m] | 8 | | |
| STATO DI CONSERVAZIONE: | <input type="checkbox"/> NON AGIBILE | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input checked="" type="checkbox"/> BUONO | |
| NOTE: | | | | | |

DESCRIZIONE SORGENTE ACUSTICA OGGETTO DI MONITORAGGIO

| | | | | | |
|--------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| ARTERIA STRADALE | AUTOSTRADA: | <input type="checkbox"/> | STRADA REGIONALE/PROVINCIALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | STRADA STATALE: | <input type="checkbox"/> | STRADA COMUNALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | LARGHEZZA [m]: | 12 | SENSI DI MARCIA: | 2 | |
| | | | CORSIE PER SENSO DI MARCIA: | 2 | |
| | MORFOLOGIA: | <input type="checkbox"/> RETTILINEO | <input type="checkbox"/> CURVO | <input type="checkbox"/> PIANEGGIANTE | <input type="checkbox"/> PENDENZA |
| | MANTO STRADALE: | <input type="checkbox"/> ASFALTATO | <input type="checkbox"/> LASTRICATO | <input type="checkbox"/> STERRATO | |
| | USURA MANTO: | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIOCRE | <input type="checkbox"/> BUONO | |
| | TIPO DI TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> LEGGERO | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input type="checkbox"/> PESANTE | |
| UNITÀ PRODUTTIVA/ COMMERCIALE/ ALTRO | FLUSSO TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> SCORREVOLE | <input type="checkbox"/> PULSANTE | <input type="checkbox"/> A BLOCCHI | |
| | INTERFERENZE AL TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> INCROCI | <input type="checkbox"/> ROTATORIE | <input type="checkbox"/> SEMAFORI | |
| | SITO INDUSTRIALE: | <input type="checkbox"/> | AREA COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | CANTIERE: | <input checked="" type="checkbox"/> | ALTRO: | <input type="checkbox"/> | |
| TIPOLOGIA DI SORGENTE: | | <input type="checkbox"/> COSTANTE | <input type="checkbox"/> IMPULSIVA | | |
| NOTE: <i>Lavorazioni di cantiere</i> | | | | | |

CARATTERISTICHE AREA INTERPOSTA TRA RICETTORE E SORGENTE ACUSTICA

| | | | | |
|--------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| TIPOLOGIA: | <input type="checkbox"/> BOSCO/SOTTOBOSCO | <input checked="" type="checkbox"/> CAMPO/TERRENO | <input checked="" type="checkbox"/> SUOLO RIFLETLENTE | |
| DESCRIZIONE: | <input checked="" type="checkbox"/> GIARDINO/AREA VERDE | <input checked="" type="checkbox"/> PIAZZALE/DEPOSITO | <input checked="" type="checkbox"/> STRADA/PASSAGGIO | <input type="checkbox"/> AREA EDIFICATA |
| NOTE: | | | | |

ULTERIORI SORGENTI ACUSTICHE PRESENTI E RILEVANTI

| | | | | | |
|--------------------|-----------------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|
| STRADA: | <input checked="" type="checkbox"/> m 3 | AEROPORTO: | <input type="checkbox"/> m | PARCHEGGIO: | <input type="checkbox"/> m |
| STRADA PRIVATA: | <input type="checkbox"/> m | INDUSTRIA: | <input type="checkbox"/> m | CANTIERE: | <input type="checkbox"/> m |
| LINEA FERROVIARIA: | <input type="checkbox"/> m | UNITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> m | ALTRO: | <input type="checkbox"/> m |
| NOTE: | | | | | |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI DEL RILIEVO ACUSTICO ESEGUITO

LIVELLO EQUIVALENTE: DAY NIGHT

| Periodo | Leq (dBA) |
|---------------|-----------|
| 06.00-22.00 | 46,7 |
| 22.00 - 06.00 | 38,4 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI GIORNALIERI

| Periodo | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 14/02/2023 15:10 | 46,5 | 44,5 | 42,8 | 38,2 | 32,2 | 30,1 |
| 15/02/2023 00:00 | 44,3 | 47,4 | 45,9 | 38,5 | 26,6 | 23,8 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI ORARI – PERIODO DIURNO-NOTTURNO

In presenza di vento superiore a 5 m/s e di pioggia i valori misurati vengono mascherati

| Data e Ora | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 14/02/2023 15:10 | 53 | 49,1 | 44,4 | 38,7 | 36 | 35,3 |
| 14/02/2023 16:00 | 42,3 | 46,2 | 44 | 39,9 | 37,3 | 36,7 |
| 14/02/2023 17:00 | 51,1 | 45,9 | 44 | 40 | 36,9 | 36 |
| 14/02/2023 18:00 | 43,9 | 45,3 | 44 | 40,3 | 36,7 | 35,8 |
| 14/02/2023 19:00 | 41,2 | 44,4 | 42,1 | 38,4 | 34,7 | 33,8 |
| 14/02/2023 20:00 | 39,1 | 43,3 | 41,9 | 37,9 | 33,2 | 31,8 |
| 14/02/2023 21:00 | 37,8 | 41,3 | 39,9 | 34,9 | 30,2 | 28,6 |
| 14/02/2023 22:00 | 44,3 | 42,2 | 40,5 | 35,5 | 29,2 | 27 |
| 14/02/2023 23:00 | 36,4 | 41,3 | 39,9 | 34,4 | 27,4 | 26 |
| 15/02/2023 00:00 | 35,5 | 41,6 | 39,6 | 31,7 | 23,7 | 22,2 |
| 15/02/2023 01:00 | 32,8 | 38,8 | 36,5 | 26,4 | 21,9 | 21,4 |
| 15/02/2023 02:00 | 31,4 | 37,6 | 35 | 26,4 | 21,8 | 21,4 |
| 15/02/2023 03:00 | 34,4 | 40,4 | 38,6 | 29,3 | 24,5 | 23,7 |
| 15/02/2023 04:00 | 37,3 | 43 | 41,2 | 33,9 | 28,2 | 27 |
| 15/02/2023 05:00 | 39,5 | 43,9 | 42,7 | 38,3 | 31,2 | 29,3 |
| 15/02/2023 06:00 | 42 | 45,9 | 44,8 | 41 | 36,1 | 34,6 |
| 15/02/2023 07:00 | 50 | 49,6 | 48,3 | 45,1 | 42,5 | 41,9 |
| 15/02/2023 08:00 | 47 | 49,4 | 48,3 | 45,7 | 43,5 | 42,9 |
| 15/02/2023 09:00 | 45,2 | 48 | 47,4 | 44,6 | 41,9 | 41,2 |
| 15/02/2023 10:00 | 42,1 | 45,8 | 44,5 | 40,7 | 36,4 | 35,3 |
| 15/02/2023 11:00 | 41,8 | 46,2 | 43,1 | 38,7 | 35,8 | 35,1 |
| 15/02/2023 12:00 | 39,1 | 43,7 | 40,7 | 35,9 | 32,9 | 32,1 |
| 15/02/2023 13:00 | 40,3 | 42,3 | 40,2 | 36,3 | 33,2 | 32,3 |
| 15/02/2023 14:00 | 48,4 | 55,6 | 54,5 | 40,7 | 37,4 | 36,3 |

TABELLA DI SINTESI DELLE CONDIZIONI METEO

| DATA E ORA | | TEMP °C | VENTO (m/s) | DIREZIONE | PIOGGIA (mm) |
|------------|----------|---------|-------------|-----------|--------------|
| 14/02/2023 | 15:00:00 | 15.5 | 1.7 | E | 0.00 |
| 14/02/2023 | 16:00:00 | 14.8 | 0.0 | NNE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 17:00:00 | 14.3 | 0.3 | SEE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 18:00:00 | 12.4 | 2.4 | E | 0.00 |
| 14/02/2023 | 19:00:00 | 11.4 | 0.7 | NEE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 20:00:00 | 10.5 | 0.7 | SE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 21:00:00 | 9.6 | 0.7 | SW | 0.00 |
| 14/02/2023 | 22:00:00 | 8.8 | 0.7 | SE | 0.00 |
| 14/02/2023 | 23:00:00 | 6.0 | 0.7 | SSE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 0:00:00 | 7.9 | 1.0 | SW | 0.00 |
| 15/02/2023 | 1:00:00 | 4.9 | 0.7 | SE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 2:00:00 | 4.9 | 0.7 | SE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 3:00:00 | 4.5 | 0.7 | SEE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 4:00:00 | 4.2 | 0.7 | E | 0.00 |
| 15/02/2023 | 5:00:00 | 4.2 | 0.7 | SE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 6:00:00 | 3.9 | 0.7 | SSE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 7:00:00 | 5.1 | 0.3 | SEE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 8:00:00 | 6.9 | 1.0 | SSE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 9:00:00 | 10.0 | 0.7 | SE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 10:00:00 | 12.6 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 11:00:00 | 14.0 | 0.0 | NNE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 12:00:00 | 17.1 | 0.3 | N | 0.00 |
| 15/02/2023 | 13:00:00 | 18.4 | 0.0 | E | 0.00 |
| 15/02/2023 | 14:00:00 | 16.5 | 1.4 | NW | 0.00 |

SCHEDA DI MONITORAGGIO RUMORE

| | | | | |
|----------------------|------------|-----------------------|---------------|------------|
| CODICE RICETTORE: | R6 | COORDINATE: | 43°12' 15" N | 12°39'32"E |
| TIPOLOGIA DI MISURA: | LC | FASE DI MONITORAGGIO: | CORSO D'OPERA | |
| DATA: | 15-02-2023 | | | |

LOCALIZZAZIONE RICETTORE

| | | | | | |
|----------|--------|------------|---------|---------|-------------|
| REGIONE: | Umbria | PROVINCIA: | Perugia | COMUNE: | Valfabbrica |
|----------|--------|------------|---------|---------|-------------|



LIMITI ACUSTICI APPLICABILI AL RICETTORE

| | | | VALORI | | | | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|------|----|--------|----|
| ZONIZZAZIONE ACUSTICA: | Approvata | CLASSE: | III | DAY: | 60 | NIGHT: | 50 |
| DPR 142/2004: | - | FASCIA: | F (strada loc.)* | DAY: | 70 | NIGHT: | 60 |
| ALTRO: | - | | | DAY: | - | NIGHT: | - |
| NOTE | * la fascia F è riferita alla strada che sarà utilizzata dai mezzi di cantiere. Il ricettore è al di fuori della fascia acustica applicabile per la nuova infrastruttura che tuttavia influenza il clima acustico. | | | | | | |

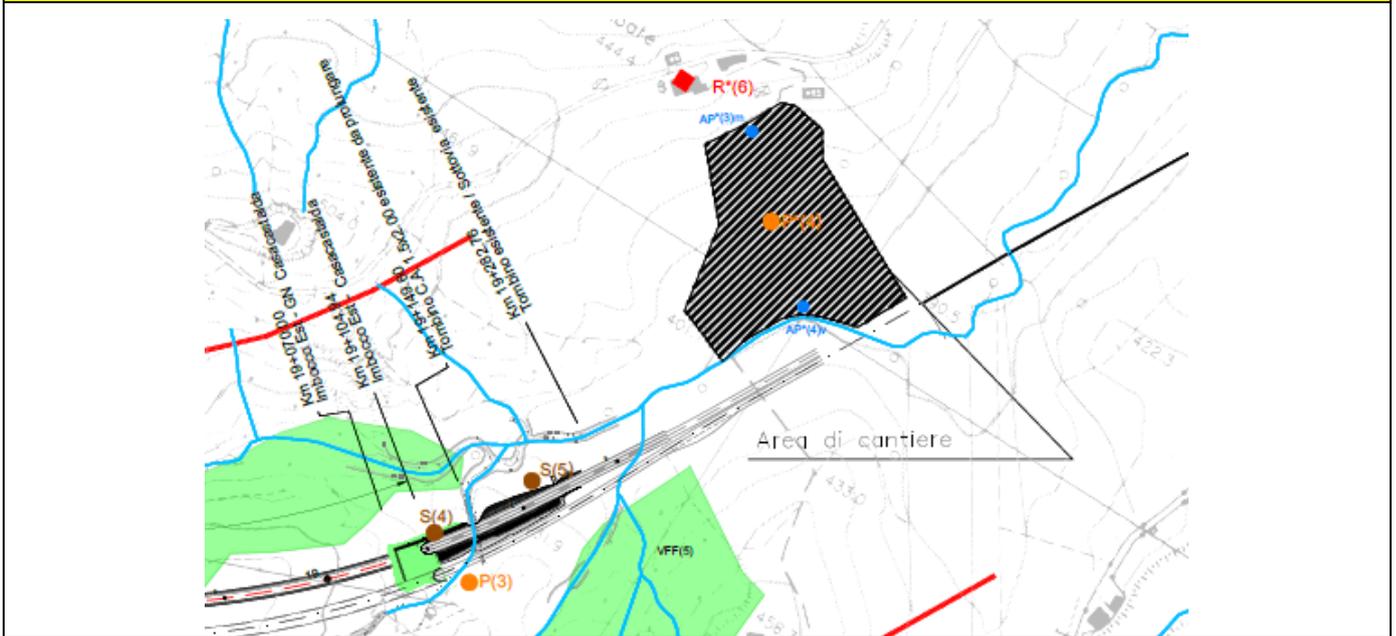
PERSONALE TECNICO IMPIEGATO

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA (TCA) | Ing. Antonio Orlando (n° 8978 ENTECA) |
| ASSISTENTI (TCA) | Francesco Vergara, Vittorio Musella |

STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

| | | | | |
|----------------|-----------------|-------|---------------|------------|
| FONOMETRO | LARSON DAVIS N° | 11180 | DATA TARATURA | 21.07.2022 |
| CALIBRATORE | LARSON DAVIS N° | 19499 | DATA TARATURA | 03.11.2021 |
| STAZIONE METEO | Davis | | | |

STRALCIO PLANIMETRICO DEL PMA



CARATTERISTICHE RICETTORE

| RICETTORE SENSIBILE | | ABITAZIONE | | ALTRO | |
|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
| CHIESA: | <input type="checkbox"/> | RESIDENZIALE: | <input checked="" type="checkbox"/> | ATTIVITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> |
| SCUOLA: | <input type="checkbox"/> | RURALE: | <input type="checkbox"/> | ATTIVITÀ PRODUTTIVA: | <input type="checkbox"/> |
| OSPEDALE: | <input type="checkbox"/> | DI TIPO ISOLATO: | <input checked="" type="checkbox"/> | ATTIVITÀ SPORTIVA/RICREATIVA: | <input type="checkbox"/> |
| PARCO-RISERVA: | <input type="checkbox"/> | ALTRO: | <input type="checkbox"/> | DEPOSITO/MAGAZZINO/ALTRO: | <input type="checkbox"/> |
| N° PIANI FUORI TERRA: | 3 | ALTEZZA TOTALE RICETTORE [m] | 10 | | |
| STATO DI CONSERVAZIONE: | <input type="checkbox"/> NON AGIBILE | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input checked="" type="checkbox"/> BUONO | |
| NOTE: | | | | | |

DESCRIZIONE SORGENTE ACUSTICA OGGETTO DI MONITORAGGIO

| | | | | | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| ARTERIA STRADALE | AUTOSTRADA: | <input type="checkbox"/> | STRADA REGIONALE/PROVINCIALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | STRADA STATALE: | <input type="checkbox"/> | STRADA COMUNALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | LARGHEZZA [m]: | SENSI DI MARCIA: | | CORSIE PER SENSO DI MARCIA: | |
| | MORFOLOGIA: | <input type="checkbox"/> RETTILINEO | <input type="checkbox"/> CURVO | <input type="checkbox"/> PIANEGGIANTE | <input type="checkbox"/> PENDENZA |
| | MANTO STRADALE: | <input type="checkbox"/> ASFALTATO | <input type="checkbox"/> LASTRICATO | <input type="checkbox"/> STERRATO | |
| | USURA MANTO: | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIOCRE | <input type="checkbox"/> BUONO | |
| | TIPO DI TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> LEGGERO | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input type="checkbox"/> PESANTE | |
| FLUSSO TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> SCORREVOLE | <input type="checkbox"/> PULSANTE | <input type="checkbox"/> A BLOCCHI | | |
| INTERFERENZE AL TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> INCROCI | <input type="checkbox"/> ROTATORIE | <input type="checkbox"/> SEMAFORI | | |
| UNITÀ PRODUTTIVA/ COMMERCIALE/ ALTRO | SITO INDUSTRIALE: | <input type="checkbox"/> | AREA COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | CANTIERE: | <input checked="" type="checkbox"/> | ALTRO: | <input type="checkbox"/> | |
| | TIPOLOGIA DI SORGENTE: | <input type="checkbox"/> COSTANTE | <input type="checkbox"/> IMPULSIVA | | |
| NOTE: <i>Lavorazioni di cantiere</i> | | | | | |

CARATTERISTICHE AREA INTERPOSTA TRA RICETTORE E SORGENTE ACUSTICA

| | | | | |
|--------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| TIPOLOGIA: | <input type="checkbox"/> BOSCO/SOTTOBOSCO | <input checked="" type="checkbox"/> CAMPO/TERRENO | <input checked="" type="checkbox"/> SUOLO RIFLETLENTE | |
| DESCRIZIONE: | <input checked="" type="checkbox"/> GIARDINO/AREA VERDE | <input type="checkbox"/> PIAZZALE/DEPOSITO | <input checked="" type="checkbox"/> STRADA/PASSAGGIO | <input type="checkbox"/> AREA EDIFICATA |
| NOTE: | | | | |

ULTERIORI SORGENTI ACUSTICHE PRESENTI E RILEVANTI

| | | | | | |
|--------------------|------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|
| STRADA: | <input checked="" type="checkbox"/> m 20 | AEROPORTO: | <input type="checkbox"/> m | PARCHEGGIO: | <input type="checkbox"/> m |
| STRADA PRIVATA: | <input type="checkbox"/> m | INDUSTRIA: | <input type="checkbox"/> m | CANTIERE | <input type="checkbox"/> m |
| LINEA FERROVIARIA: | <input type="checkbox"/> m | UNITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> m | ALTRO | <input type="checkbox"/> m |
| NOTE: | | | | | |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI DEL RILIEVO ACUSTICO ESEGUITO

LIVELLO EQUIVALENTE DAY NIGHT

| Periodo | Leq (dBA) |
|---------------|-----------|
| 06.00-22.00 | 58,0 |
| 22.00 - 06.00 | 46,7 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI GIORNALIERI

| Periodo | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 15/02/2023 16:12 | 58,5 | 55,2 | 53,9 | 48,8 | 41,1 | 38,5 |
| 16/02/2023 00:00 | 53,6 | 58,6 | 57 | 51,4 | 35,3 | 33 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI ORARI – PERIODO DIURNO-NOTTURNO

In presenza di vento superiore a 5 m/s e di pioggia i valori misurati vengono mascherati

| Data e Ora | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 15/02/2023 16:12 | 67,8 | 57,2 | 55,7 | 51,5 | 47,3 | 46 |
| 15/02/2023 17:00 | 51,8 | 55,6 | 54,3 | 50,5 | 45,7 | 44,3 |
| 15/02/2023 18:00 | 51,7 | 55,3 | 54,4 | 50,8 | 46,6 | 45,3 |
| 15/02/2023 19:00 | 51,9 | 55,9 | 54,8 | 50,4 | 46,7 | 45,3 |
| 15/02/2023 20:00 | 48,1 | 52,6 | 51,2 | 46,2 | 40,8 | 38,9 |
| 15/02/2023 21:00 | 53,3 | 54,3 | 52,7 | 46,7 | 39,6 | 37,5 |
| 15/02/2023 22:00 | 49,5 | 54,7 | 53,1 | 47,3 | 41,1 | 39 |
| 15/02/2023 23:00 | 47 | 52 | 50 | 42,7 | 36 | 34,3 |
| 16/02/2023 00:00 | 44,6 | 50,4 | 48,4 | 41,2 | 34,9 | 33,3 |
| 16/02/2023 01:00 | 42,2 | 48,5 | 45,7 | 38,4 | 32,8 | 32,2 |
| 16/02/2023 02:00 | 46,3 | 51,8 | 49,6 | 35,1 | 30 | 29,4 |
| 16/02/2023 03:00 | 43,8 | 50,7 | 48,3 | 36,1 | 31,6 | 30,5 |
| 16/02/2023 04:00 | 46,4 | 52,7 | 50,9 | 41,7 | 33,3 | 31,9 |
| 16/02/2023 05:00 | 49 | 54,4 | 52,8 | 45,8 | 36,8 | 34,9 |
| 16/02/2023 06:00 | 52,3 | 56,9 | 55,8 | 50,4 | 45 | 43,6 |
| 16/02/2023 07:00 | 55,4 | 58,8 | 57,9 | 54,7 | 51,2 | 50,2 |
| 16/02/2023 08:00 | 55,7 | 58,6 | 57,7 | 55 | 52,5 | 51,8 |
| 16/02/2023 09:00 | 55,6 | 59 | 58,2 | 54,9 | 50,9 | 49,5 |
| 16/02/2023 10:00 | 54,6 | 58,2 | 57,1 | 53,9 | 50,2 | 48,5 |
| 16/02/2023 11:00 | 53,6 | 57,7 | 56,5 | 52,4 | 47,5 | 45,8 |
| 16/02/2023 12:00 | 53,4 | 57,4 | 56,3 | 51,8 | 46,4 | 44,8 |
| 16/02/2023 13:00 | 54,8 | 58,5 | 57,4 | 53,6 | 49,1 | 47,8 |
| 16/02/2023 14:00 | 54,4 | 58,6 | 57,4 | 52,7 | 47,7 | 46,4 |
| 16/02/2023 15:00 | 58,9 | 63 | 62,2 | 56,6 | 50,7 | 49,5 |

TABELLA DI SINTESI DELLE CONDIZIONI METEO

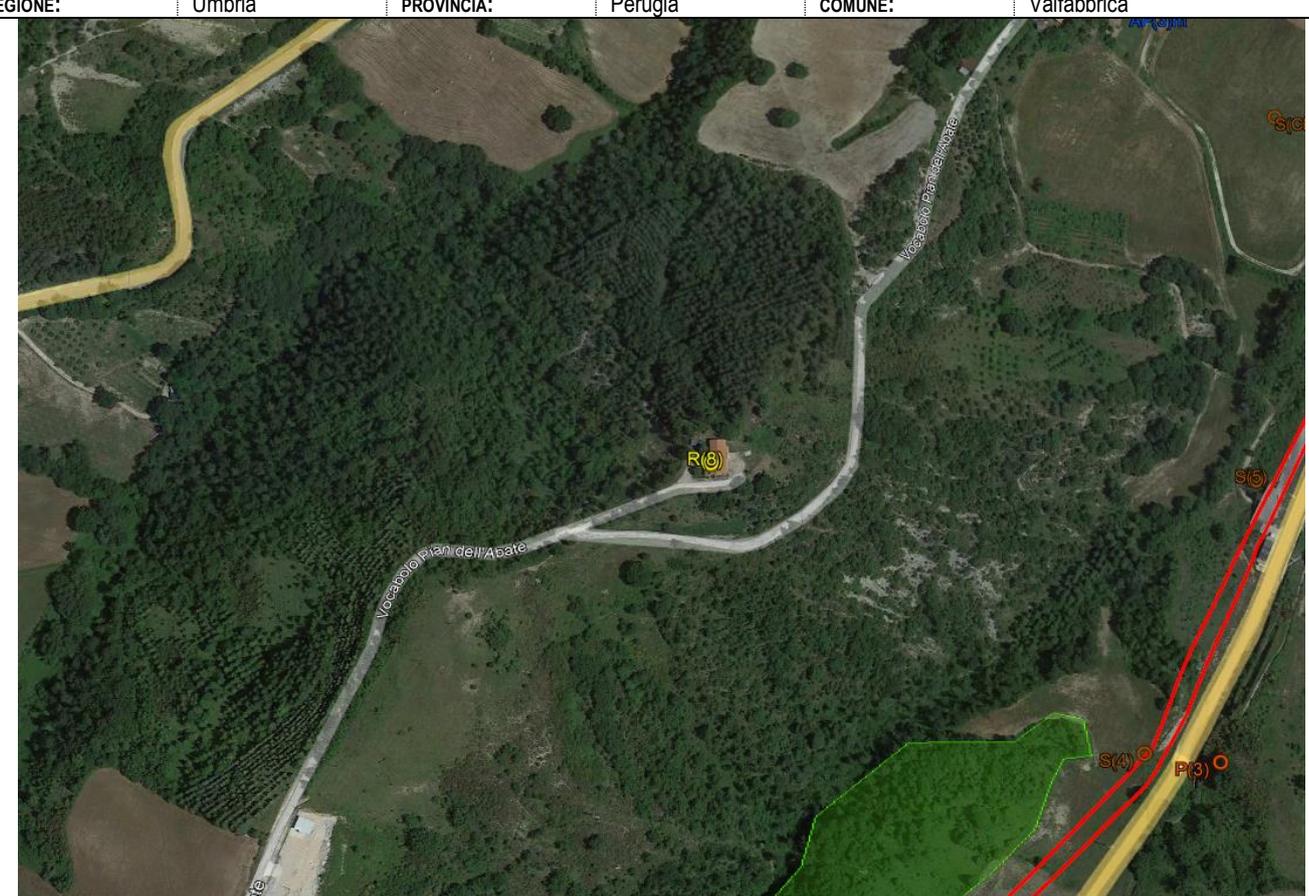
| DATA E ORA | | TEMP °C | VENTO (m/s) | DIREZIONE | PIOGGIA (mm) |
|------------|----------|---------|-------------|-----------|--------------|
| 15/02/2023 | 16:00:00 | 17.4 | 0.0 | W | 0.00 |
| 15/02/2023 | 17:00:00 | 15.3 | 0.7 | NE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 18:00:00 | 14.1 | 0.3 | N | 0.00 |
| 15/02/2023 | 19:00:00 | 10.3 | 0.0 | SWW | 0.00 |
| 15/02/2023 | 20:00:00 | 8.8 | 0.0 | SE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 21:00:00 | 6.9 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 22:00:00 | 4.8 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 15/02/2023 | 23:00:00 | 4.3 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 0:00:00 | 2.5 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 1:00:00 | 2.0 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 2:00:00 | 0.5 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 3:00:00 | -0.3 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 4:00:00 | 0.0 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 5:00:00 | -1.3 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 6:00:00 | -1.7 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 7:00:00 | -1.9 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 8:00:00 | 0.8 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 9:00:00 | 3.0 | 0.0 | SEE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 10:00:00 | 5.8 | 0.3 | SE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 11:00:00 | 10.0 | 0.3 | NNE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 12:00:00 | 10.5 | 0.7 | NNE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 13:00:00 | 10.5 | 0.7 | E | 0.00 |
| 16/02/2023 | 14:00:00 | 11.1 | 1.0 | SEE | 0.00 |
| 16/02/2023 | 15:00:00 | 11.2 | 1.7 | NNE | 0.00 |

SCHEDA DI MONITORAGGIO RUMORE

| | | | | |
|----------------------|------------|-----------------------|---------------|--------------|
| CODICE RICETTORE: | R8 | COORDINATE: | 43°12'03.0"N | 12°39'20.1"E |
| TIPOLOGIA DI MISURA: | LC LF | FASE DI MONITORAGGIO: | CORSO D'OPERA | |
| DATA: | 21-02-2023 | | | |

LOCALIZZAZIONE RICETTORE

| | | | | | |
|----------|--------|------------|---------|---------|-------------|
| REGIONE: | Umbria | PROVINCIA: | Perugia | COMUNE: | Valfabbrica |
|----------|--------|------------|---------|---------|-------------|



LIMITI ACUSTICI APPLICABILI AL RICETTORE

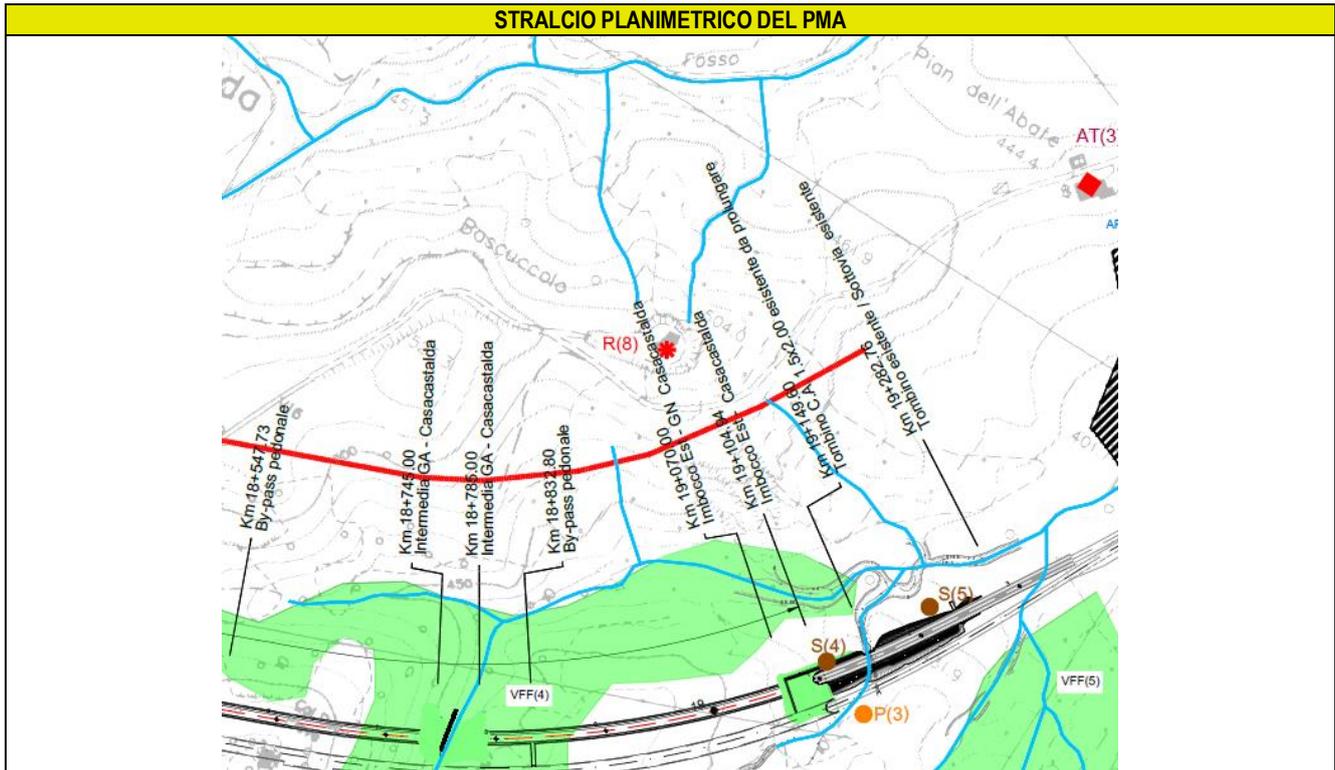
| | | | | VALORI | | | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|--------|----|--------|----|
| ZONIZZAZIONE ACUSTICA: | Approvata | CLASSE: | III | DAY: | 60 | NIGHT: | 50 |
| DPR 142/2004: | - | FASCIA: | F (strada loc.)* | DAY: | 70 | NIGHT: | 60 |
| ALTRO: | - | | | DAY: | - | NIGHT: | - |
| NOTE: | * la fascia F è riferita alla strada che sarà utilizzata dai mezzi di cantiere. Il ricettore è al di fuori della fascia acustica applicabile per la nuova infrastruttura che tuttavia influenza il clima acustico. | | | | | | |

PERSONALE TECNICO IMPIEGATO

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA (TCA) | Ing. Antonio Orlando (n° 8978 ENTECA) |
| ASSISTENTI (TCA) | Francesco Vergara, Vittorio Musella |

STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

| | | | | |
|----------------|-----------------|-------|---------------|------------|
| FONOMETRO | LARSON DAVIS N° | 3619 | DATA TARATURA | 20.04.2022 |
| CALIBRATORE | LARSON DAVIS N° | 19499 | DATA TARATURA | 03.11.2021 |
| STAZIONE METEO | Davis | | | |



| CARATTERISTICHE RICETTORE | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|---|--|
| RICETTORE SENSIBILE | | ABITAZIONE | | ALTRO | | | |
| CHIESA: | <input type="checkbox"/> | RESIDENZIALE: | <input checked="" type="checkbox"/> | ATTIVITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> | | |
| SCUOLA: | <input type="checkbox"/> | RURALE: | <input type="checkbox"/> | ATTIVITÀ PRODUTTIVA: | <input type="checkbox"/> | | |
| OSPEDALE: | <input type="checkbox"/> | DI TIPO ISOLATO: | <input checked="" type="checkbox"/> | ATTIVITÀ SPORTIVA/RICREATIVA: | <input type="checkbox"/> | | |
| PARCO-RISERVA: | <input type="checkbox"/> | ALTRO: | <input type="checkbox"/> | DEPOSITO/MAGAZZINO/ALTRO: | <input type="checkbox"/> | | |
| N° PIANI FUORI TERRA: | | 2 | | ALTEZZA TOTALE RICETTORE [m] | | 6 | |
| STATO DI CONSERVAZIONE: | | <input type="checkbox"/> NON AGIBILE | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input checked="" type="checkbox"/> BUONO | | |
| NOTE: | | | | | | | |

| DESCRIZIONE SORGENTE ACUSTICA OGGETTO DI MONITORAGGIO | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------|--------------------------|--|
| ARTERIA STRADALE | AUTOSTRADA: | <input type="checkbox"/> | STRADA REGIONALE/PROVINCIALE: | <input type="checkbox"/> | | | |
| | STRADA STATALE: | <input type="checkbox"/> | STRADA COMUNALE: | <input type="checkbox"/> | | | |
| | LARGHEZZA [m]: | | SENSI DI MARCIA: | | | | |
| | MORFOLOGIA: | <input type="checkbox"/> RETTILINEO | <input type="checkbox"/> CURVO | <input type="checkbox"/> PIANEGGIANTE | MORFOLOGIA: | | |
| | MANTO STRADALE: | <input type="checkbox"/> ASFALTATO | <input type="checkbox"/> LASTRICATO | <input type="checkbox"/> STERRATO | | | |
| | USURA MANTO: | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIOCRE | <input type="checkbox"/> BUONO | | | |
| | TIPO DI TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> LEGGERO | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input type="checkbox"/> PESANTE | | | |
| | FLUSSO TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> SCORREVOLE | <input type="checkbox"/> PULSANTE | <input type="checkbox"/> A BLOCCHI | | | |
| INTERFERENZE AL TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> INCROCI | <input type="checkbox"/> ROTATORIE | <input type="checkbox"/> SEMAFORI | | | | |
| UNITÀ PRODUTTIVA/ COMMERCIALE/ ALTRO | SITO INDUSTRIALE: | | <input type="checkbox"/> | AREA COMMERCIALE: | | <input type="checkbox"/> | |
| | CANTIERE: | | <input checked="" type="checkbox"/> | ALTRO: | | <input type="checkbox"/> | |
| | TIPOLOGIA DI SORGENTE: | | <input type="checkbox"/> COSTANTE | <input type="checkbox"/> IMPULSIVA | | | |
| NOTE: <i>il monitoraggio valuta il rumore delle lavorazioni di cantiere</i> | | | | | | | |

| CARATTERISTICHE AREA INTERPOSTA TRA RICETTORE E SORGENTE ACUSTICA | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| TIPOLOGIA: | <input type="checkbox"/> BOSCO/SOTTOBOSCO | <input checked="" type="checkbox"/> CAMPO/TERRENO | <input type="checkbox"/> SUOLO RIFLETLENTE | |
| DESCRIZIONE: | <input checked="" type="checkbox"/> GIARDINO/AREA VERDE | <input type="checkbox"/> PIAZZALE/DEPOSITO | <input checked="" type="checkbox"/> STRADA/PASSAGGIO | <input type="checkbox"/> AREA EDIFICATA |
| NOTE: | | | | |

| ULTERIORI SORGENTI ACUSTICHE PRESENTI E RILEVANTI | | | | | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------------------|-------------|------------------------------|
| STRADA: | <input checked="" type="checkbox"/> m 40 | AEROPORTO: | <input type="checkbox"/> m__ | PARCHEGGIO: | <input type="checkbox"/> m__ |
| STRADA PRIVATA: | <input type="checkbox"/> m__ | INDUSTRIA: | <input type="checkbox"/> m__ | CANTIERE | <input type="checkbox"/> m__ |
| LINEA FERROVIARIA: | <input type="checkbox"/> m__ | UNITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> m__ | ALTRO | <input type="checkbox"/> m__ |
| NOTE: | | | | | |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI DEL RILIEVO ACUSTICO ESEGUITO

LIVELLO EQUIVALENTE DAY NIGHT

| Periodo | Leq (dBA) |
|---------------|-----------|
| 06.00-22.00 | 42,6 |
| 22.00 - 06.00 | 40,4 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI GIORNALIERI

| Periodo | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 21/02/2023 15:04 | 41,8 | 45 | 43,2 | 37,9 | 31,2 | 28,5 |
| 22/02/2023 00:00 | 42,3 | 46,3 | 45 | 39,3 | 29,7 | 24,8 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI ORARI – PERIODO DIURNO-NOTTURNO

In presenza di vento superiore a 5 m/s e di pioggia i valori misurati vengono mascherati

| Data e Ora | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 21/02/2023 15:04 | 43,6 | 46,8 | 44,5 | 39,3 | 35,8 | 34,9 |
| 21/02/2023 16:00 | 41,2 | 45 | 43 | 37,9 | 33,7 | 32,7 |
| 21/02/2023 17:00 | 42,5 | 43,8 | 42,2 | 38,3 | 33,6 | 32,4 |
| 21/02/2023 18:00 | 42,4 | 43,4 | 42,3 | 38 | 33,2 | 32,2 |
| 21/02/2023 19:00 | 40,6 | 45,3 | 43,6 | 38,2 | 32,4 | 30,4 |
| 21/02/2023 20:00 | 36,5 | 39,8 | 38,1 | 32,6 | 26,6 | 25,3 |
| 21/02/2023 21:00 | 43,6 | 46 | 44,7 | 39,9 | 32,7 | 29,9 |
| 21/02/2023 22:00 | 41,1 | 45,6 | 44 | 38,2 | 30,8 | 27,4 |
| 21/02/2023 23:00 | 41,3 | 44,6 | 42,9 | 37,1 | 27,2 | 23,4 |
| 22/02/2023 00:00 | 40,2 | 45,6 | 43,4 | 33,2 | 22,9 | 21,9 |
| 22/02/2023 01:00 | 37,2 | 43,2 | 41,3 | 32,5 | 21,8 | 20,7 |
| 22/02/2023 02:00 | 39,2 | 44,2 | 43 | 37,5 | 24,2 | 22 |
| 22/02/2023 03:00 | 40,6 | 44,6 | 43 | 34,8 | 20,8 | 20 |
| 22/02/2023 04:00 | 40,6 | 46,1 | 44,8 | 35,6 | 26,6 | 24,4 |
| 22/02/2023 05:00 | 41,8 | 46,7 | 45,4 | 39,8 | 33,3 | 31,3 |
| 22/02/2023 06:00 | 42,6 | 45,5 | 43,4 | 38,6 | 33,4 | 32,1 |
| 22/02/2023 07:00 | 43,9 | 46,6 | 45,8 | 42,4 | 37,7 | 36,4 |
| 22/02/2023 08:00 | 44,6 | 46,9 | 46 | 43,8 | 40,3 | 39,2 |
| 22/02/2023 09:00 | 42,3 | 45,9 | 44,5 | 40,1 | 36,4 | 35,6 |
| 22/02/2023 10:00 | 42,4 | 45,8 | 44,4 | 39,3 | 35,3 | 34,5 |
| 22/02/2023 11:00 | 44,8 | 48,7 | 46,2 | 40,5 | 36,2 | 35 |
| 22/02/2023 12:00 | 40,8 | 45 | 43,2 | 37,1 | 32,7 | 31,4 |
| 22/02/2023 13:00 | 42,4 | 45,5 | 43,8 | 38,4 | 33,5 | 32,4 |
| 22/02/2023 14:00 | 43,6 | 47,5 | 46,3 | 42,8 | 37 | 35,5 |

TABELLA DI SINTESI DELLE CONDIZIONI METEO

| DATA E ORA | | TEMP °C | VENTO (m/s) | DIREZIONE | PIOGGIA (mm) |
|------------|----------|---------|-------------|-----------|--------------|
| 21/02/2023 | 15:00:00 | 10.3 | 0.7 | NEE | 0.00 |
| 21/02/2023 | 16:00:00 | 10.0 | 0.3 | NW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 17:00:00 | 9.6 | 0.3 | W | 0.00 |
| 21/02/2023 | 18:00:00 | 9.2 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 19:00:00 | 9.3 | 0.7 | NWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 20:00:00 | 9.0 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 21:00:00 | 9.5 | 0.3 | NWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 22:00:00 | 9.5 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 23:00:00 | 9.2 | 1.0 | NWW | 0.00 |
| 22/02/2023 | 0:00:00 | 8.8 | 2.4 | W | 0.00 |
| 22/02/2023 | 1:00:00 | 8.3 | 0.3 | NEE | 0.00 |
| 22/02/2023 | 2:00:00 | 8.0 | 0.7 | NE | 0.00 |
| 22/02/2023 | 3:00:00 | 7.7 | 0.0 | NEE | 0.00 |
| 22/02/2023 | 4:00:00 | 7.9 | 0.0 | NEE | 0.00 |
| 22/02/2023 | 5:00:00 | 7.8 | 0.0 | NEE | 0.00 |
| 22/02/2023 | 6:00:00 | 8.0 | 0.0 | NEE | 0.00 |
| 22/02/2023 | 7:00:00 | 7.9 | 0.0 | NEE | 0.00 |
| 22/02/2023 | 8:00:00 | 7.4 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 22/02/2023 | 9:00:00 | 7.3 | 0.3 | NNW | 0.30 |
| 22/02/2023 | 10:00:00 | 8.9 | 0.3 | W | 0.00 |
| 22/02/2023 | 11:00:00 | 10.5 | 0.3 | NEE | 0.00 |
| 22/02/2023 | 12:00:00 | 11.4 | 0.3 | SWW | 0.00 |
| 22/02/2023 | 13:00:00 | 11.0 | 1.0 | NWW | 0.00 |
| 22/02/2023 | 14:00:00 | 11.3 | 0.7 | NW | 0.00 |

SCHEDA DI MONITORAGGIO RUMORE

| | | | | |
|----------------------|------------|-----------------------|---------------|--------------|
| CODICE RICETTORE: | R9 | COORDINATE: | 43°11'40.1"N | 12°38'24.5"E |
| TIPOLOGIA DI MISURA: | LC LF | FASE DI MONITORAGGIO: | CORSO D'OPERA | |
| DATA: | 20.02.2023 | | | |

LOCALIZZAZIONE RICETTORE

| | | | | | |
|----------|--------|------------|---------|---------|-------------|
| REGIONE: | Umbria | PROVINCIA: | Perugia | COMUNE: | Valfabbrica |
|----------|--------|------------|---------|---------|-------------|



LIMITI ACUSTICI APPLICABILI AL RICETTORE

| | | VALORI | | | | | |
|------------------------|-----------|---------|------------------|------|----|--------|----|
| ZONIZZAZIONE ACUSTICA: | Approvata | CLASSE: | III | DAY: | 60 | NIGHT: | 50 |
| DPR 142/2004: | - | FASCIA: | F (strada loc.)* | DAY: | 70 | NIGHT: | 60 |
| ALTRO: | - | | | DAY: | - | NIGHT: | - |

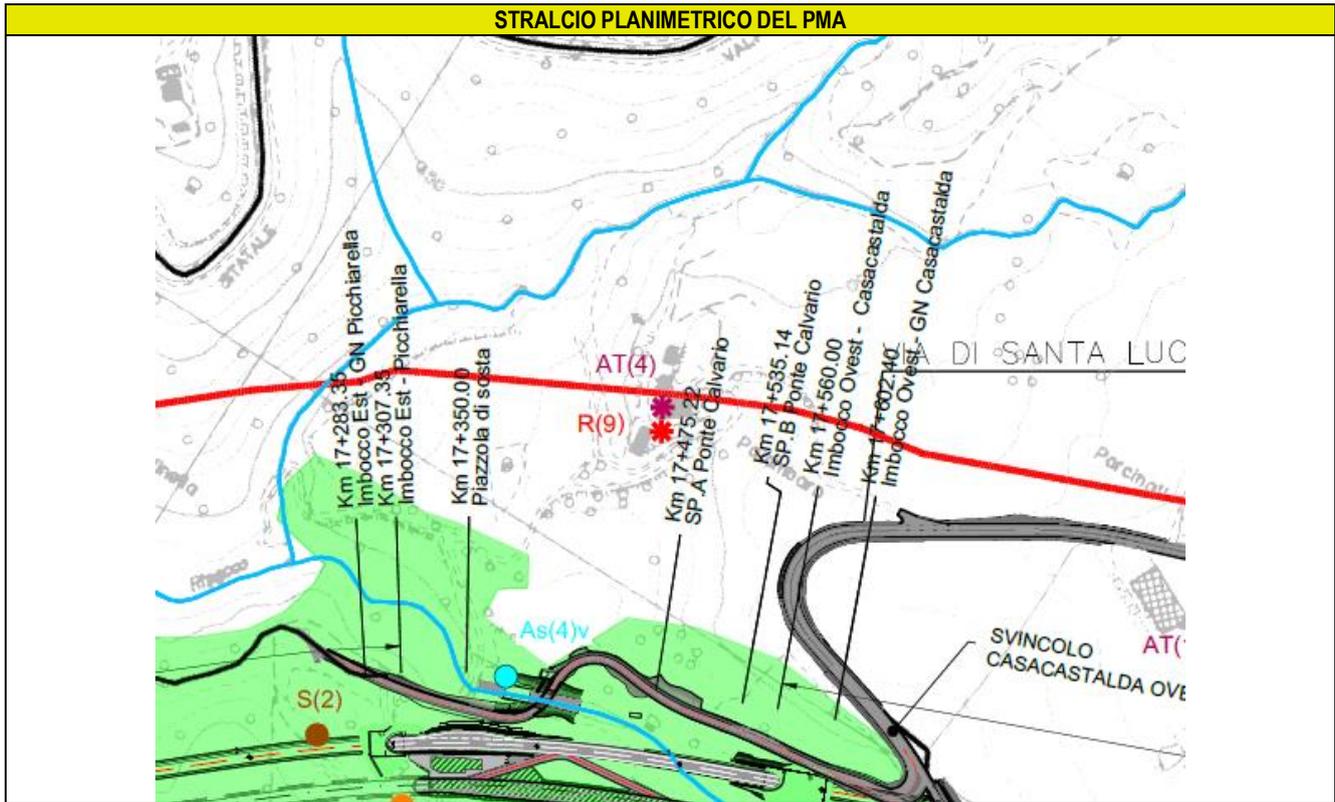
NOTE: * la fascia F è riferita alla strada che sarà utilizzata dai mezzi di cantiere. Il ricettore è al di fuori della fascia acustica applicabile per la nuova infrastruttura che tuttavia influenza il clima acustico.

PERSONALE TECNICO IMPIEGATO

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA (TCA) | Ing. Antonio Orlando (n° 8978 ENTECA) |
| ASSISTENTI (TCA) | Francesco Vergara, Vittorio Musella |

STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

| | | | | |
|----------------|-----------------|-------|---------------|------------|
| FONOMETRO | LARSON DAVIS N° | 1533 | DATA TARATURA | 21.07.2022 |
| CALIBRATORE | LARSON DAVIS N° | 19499 | DATA TARATURA | 03.11.2021 |
| STAZIONE METEO | Davis | | | |



| CARATTERISTICHE RICETTORE | | | | | |
|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| RICETTORE SENSIBILE | | ABITAZIONE | | ALTRO | |
| CHIESA: | <input type="checkbox"/> | RESIDENZIALE: | <input type="checkbox"/> | ATTIVITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> |
| SCUOLA: | <input type="checkbox"/> | RURALE: | <input type="checkbox"/> | ATTIVITÀ PRODUTTIVA: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| OSPEDALE: | <input type="checkbox"/> | DI TIPO ISOLATO: | <input checked="" type="checkbox"/> | ATTIVITÀ SPORTIVA/RICREATIVA: | <input type="checkbox"/> |
| PARCO-RISERVA: | <input type="checkbox"/> | ALTRO: | <input type="checkbox"/> | DEPOSITO/MAGAZZINO/ALTRO: | <input type="checkbox"/> |
| N° PIANI FUORI TERRA: | 3 | ALTEZZA TOTALE RICETTORE [m] | 10 | | |
| STATO DI CONSERVAZIONE: | <input type="checkbox"/> NON AGIBILE | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input checked="" type="checkbox"/> BUONO | |
| NOTE: | | | | | |

| DESCRIZIONE SORGENTE ACUSTICA OGGETTO DI MONITORAGGIO | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| ARTERIA STRADALE | AUTOSTRADA: | <input type="checkbox"/> | STRADA REGIONALE/PROVINCIALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | STRADA STATALE: | <input type="checkbox"/> | STRADA COMUNALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | LARGHEZZA [m]: | SENSI DI MARCIA: | | LARGHEZZA [m]: | |
| | MORFOLOGIA: | <input type="checkbox"/> RETTILINEO | <input type="checkbox"/> CURVO | <input type="checkbox"/> PIANEGGIANTE | MORFOLOGIA: |
| | MANTO STRADALE: | <input type="checkbox"/> ASFALTATO | <input type="checkbox"/> LASTRICATO | <input type="checkbox"/> STERRATO | |
| | USURA MANTO: | <input type="checkbox"/> SCADENTE | <input type="checkbox"/> MEDIOCRE | <input type="checkbox"/> BUONO | |
| | TIPO DI TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> LEGGERO | <input type="checkbox"/> MEDIO | <input type="checkbox"/> PESANTE | |
| | FLUSSO TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> SCORREVOLE | <input type="checkbox"/> PULSANTE | <input type="checkbox"/> A BLOCCHI | |
| INTERFERENZE AL TRAFFICO: | <input type="checkbox"/> INCROCI | <input type="checkbox"/> ROTATORIE | <input type="checkbox"/> SEMAFORI | | |
| UNITÀ PRODUTTIVA/ COMMERCIALE/ ALTRO | SITO INDUSTRIALE: | <input type="checkbox"/> | AREA COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> | |
| | CANTIERE: | <input checked="" type="checkbox"/> | ALTRO: | <input type="checkbox"/> | |
| | TIPOLOGIA DI SORGENTE: | <input type="checkbox"/> COSTANTE | <input type="checkbox"/> IMPULSIVA | | |
| NOTE: <i>il monitoraggio valuta il rumore delle lavorazioni di cantiere</i> | | | | | |

| CARATTERISTICHE AREA INTERPOSTA TRA RICETTORE E SORGENTE ACUSTICA | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| TIPOLOGIA: | <input type="checkbox"/> BOSCO/SOTTOBOSCO | <input checked="" type="checkbox"/> CAMPO/TERRENO | <input type="checkbox"/> SUOLO RIFLETLENTE | |
| DESCRIZIONE: | <input checked="" type="checkbox"/> GIARDINO/AREA VERDE | <input type="checkbox"/> PIAZZALE/DEPOSITO | <input checked="" type="checkbox"/> STRADA/PASSAGGIO | <input type="checkbox"/> AREA EDIFICATA |
| NOTE: | | | | |

| ULTERIORI SORGENTI ACUSTICHE PRESENTI E RILEVANTI | | | | | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------|-----------------------------------------|
| STRADA: | <input checked="" type="checkbox"/> m 10 | AEROPORTO: | <input type="checkbox"/> m | PARCHEGGIO: | <input checked="" type="checkbox"/> m 3 |
| STRADA PRIVATA: | <input type="checkbox"/> m | INDUSTRIA: | <input type="checkbox"/> m | CANTIERE | <input type="checkbox"/> m |
| LINEA FERROVIARIA: | <input type="checkbox"/> m | UNITÀ COMMERCIALE: | <input type="checkbox"/> m | ALTRO | <input type="checkbox"/> m |
| NOTE: | | | | | |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI DEL RILIEVO ACUSTICO ESEGUITO

LIVELLO EQUIVALENTE DAY NIGHT

| Periodo | Leq (dBA) |
|---------------|-----------|
| 06.00-22.00 | 54,3 |
| 22.00 - 06.00 | 45,5 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI GIORNALIERI

| Periodo | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 20/02/2023 14:44 | 54 | 57,6 | 56 | 49,8 | 36,4 | 33,1 |
| 21/02/2023 00:00 | 51,8 | 56,6 | 55,3 | 49,1 | 28,1 | 26,4 |

LIVELLI EQUIVALENTI ED INDICI STATISTICI ORARI – PERIODO DIURNO-NOTTURNO

In presenza di vento superiore a 5 m/s e di pioggia i valori misurati vengono mascherati

| Data e Ora | Leq (dBA) | L ₁ | L ₁₀ | L ₅₀ | L ₉₀ | L ₉₅ |
|------------------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) | (dBA) |
| 20/02/2023 14:44 | 55,4 | 60,1 | 57,7 | 51,9 | 46,4 | 44 |
| 20/02/2023 15:00 | 54,5 | 58,8 | 57,6 | 53 | 48 | 46,3 |
| 20/02/2023 16:00 | 60,6 | 60,3 | 59 | 53,5 | 47,4 | 45,4 |
| 20/02/2023 17:00 | 53,2 | 57,1 | 56 | 52,2 | 47,6 | 46 |
| 20/02/2023 18:00 | 52,6 | 56,8 | 55,5 | 51,4 | 45,7 | 43,7 |
| 20/02/2023 19:00 | 52,6 | 57,5 | 56,2 | 50,9 | 44,2 | 41,9 |
| 20/02/2023 20:00 | 49,4 | 54,3 | 53,1 | 47,1 | 38,5 | 36,7 |
| 20/02/2023 21:00 | 47,5 | 53,2 | 51,6 | 43,6 | 34,6 | 32,3 |
| 20/02/2023 22:00 | 46,4 | 52,4 | 50,7 | 41,5 | 33,1 | 32,2 |
| 20/02/2023 23:00 | 48 | 54,7 | 53,9 | 37,5 | 29,3 | 28,5 |
| 21/02/2023 00:00 | 45,6 | 53,5 | 50 | 36 | 32,4 | 31,8 |
| 21/02/2023 01:00 | 41,1 | 48 | 44 | 30,8 | 25,8 | 25,7 |
| 21/02/2023 02:00 | 37,8 | 44,2 | 36,2 | 27 | 25,9 | 25,8 |
| 21/02/2023 03:00 | 43,9 | 52,1 | 49,2 | 30,1 | 26 | 25,7 |
| 21/02/2023 04:00 | 45,4 | 52,8 | 50,7 | 35,5 | 28 | 27,2 |
| 21/02/2023 05:00 | 47,8 | 54,2 | 52,3 | 42,3 | 32,2 | 30,5 |
| 21/02/2023 06:00 | 52,4 | 57,5 | 56 | 50,3 | 41,8 | 38,7 |
| 21/02/2023 07:00 | 56,8 | 58,1 | 56,2 | 51,8 | 46,8 | 45,4 |
| 21/02/2023 08:00 | 53,8 | 57,2 | 56,3 | 53 | 49,3 | 47,9 |
| 21/02/2023 09:00 | 52,5 | 56,6 | 55,5 | 51,5 | 46,7 | 44,9 |
| 21/02/2023 10:00 | 53,1 | 56,8 | 56 | 52,3 | 46,1 | 43,8 |
| 21/02/2023 11:00 | 54 | 58 | 57,2 | 52,9 | 47,5 | 45,9 |
| 21/02/2023 12:00 | 52,3 | 56,7 | 55,6 | 50,9 | 43,3 | 40,6 |
| 21/02/2023 13:00 | 53 | 57,3 | 56,1 | 51,7 | 46 | 44,2 |

TABELLA DI SINTESI DELLE CONDIZIONI METEO

| DATA E ORA | | TEMP °C | VENTO (m/s) | DIREZIONE | PIOGGIA (mm) |
|------------|----------|---------|-------------|-----------|--------------|
| 20/01/1900 | 15:00:00 | 13.8 | 2.0 | SW | 0.00 |
| 20/01/1900 | 16:00:00 | 15.6 | 0.7 | SWW | 0.00 |
| 20/01/1900 | 17:00:00 | 15.2 | 0.3 | W | 0.00 |
| 20/01/1900 | 18:00:00 | 13.7 | 0.0 | SWW | 0.00 |
| 20/01/1900 | 19:00:00 | 10.6 | 0.7 | NEE | 0.00 |
| 20/01/1900 | 20:00:00 | 9.9 | 0.7 | NEE | 0.00 |
| 20/01/1900 | 21:00:00 | 9.8 | 0.0 | NEE | 0.00 |
| 20/01/1900 | 22:00:00 | 8.8 | 0.0 | NE | 0.00 |
| 20/01/1900 | 23:00:00 | 7.9 | 0.0 | NNE | 0.00 |
| 21/02/2023 | 0:00:00 | 6.6 | 0.0 | NNE | 0.00 |
| 21/02/2023 | 1:00:00 | 6.6 | 0.0 | NNE | 0.00 |
| 21/02/2023 | 2:00:00 | 8.0 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 3:00:00 | 8.1 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 4:00:00 | 8.1 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 5:00:00 | 7.9 | 0.0 | NWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 6:00:00 | 8.1 | 0.0 | NNW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 7:00:00 | 7.4 | 0.0 | NNW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 8:00:00 | 6.9 | 0.0 | NNW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 9:00:00 | 7.4 | 0.0 | SW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 10:00:00 | 8.4 | 0.0 | SW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 11:00:00 | 9.1 | 0.0 | SWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 12:00:00 | 9.9 | 0.7 | SWW | 0.00 |
| 21/02/2023 | 13:00:00 | 10.9 | 0.3 | W | 0.00 |
| 21/02/2023 | 14:00:00 | 10.6 | 0.7 | SWW | 0.00 |