

Contraente: 	Progetto: IMPIANTO DI RIDUZIONE HPRS 10 E VARIANTE METANODOTTO MELIZZANO- AFRAGOLA DN 750 in comune di Melizzano		Cliente: 
	N° Contratto : N° Commessa :		
N° documento: 03502-ENV-RE-000-005	Foglio 1 di 11	Data 16-04-2020	N° documento Cliente: RE-RU-005

**RELAZIONE DI PREVISIONE D'IMPATTO ACUSTICO DURANTE LA FASE DI ESERCIZIO
(ART. 8, Comma 4, Legge 447/95)
IMPIANTO HPRS-10**

**ALLEGATO 4 - SCHEDA DI MONITORAGGIO FONOMETRICO ANTE - OPERAM, CALIBRAZIONE E
MODELLAZIONE.**

00	16-04-2020	EMISSIONE	MAINO	PANARONI	CAPRIOTTI
REV	DATA	TITOLO REVISIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO.

**IMPIANTO DI RIDUZIONE HPRS 10 E VARIANTE METANODOTTO MELIZZANO-AFRAGOLA DN 750
in comune di Melizzano**

ALLEGATO 4
SCHEDA DI MONITORAGGIO FONOMETRICO ANTE - OPERAM, CALIBRAZIONE E MODELLAZIONE

N° Documento: 03502-ENV-RE-000-005	Foglio 2 di 11	Rev.:	N° documento Cliente: RE-RU-005
---------------------------------------	-------------------	-------	------------------------------------

INDICE

- **Tab. 1 - Parametri rilevati nel Punto P1: Periodo Diurno.**
- **Tab. 2 - Parametri rilevati nel Punto P1: Periodo Notturno.**
- **Tab. 3 - Parametri rilevati nel Punto P2: Periodo Diurno.**
- **Tab. 4 - Parametri rilevati nel Punto P2: Periodo Notturno.**
- **Tab. 5 - Parametri rilevati nel Punto P3: Periodo Diurno.**
- **Tab. 6 - Parametri rilevati nel Punto P3: Periodo Notturno.**
- **Tab. 7 - Parametri rilevati nel Punto P4: Periodo Diurno.**
- **Tab. 8 - Parametri rilevati nel Punto P4: Periodo Notturno.**
- **Tab. 9 - Parametri rilevati nel Punto P5: Periodo Diurno.**
- **Tab. 10 - Parametri rilevati nel Punto P5: Periodo Notturno.**
- **Tab. 11 - Dati di Calibrazione: stato di fatto DIURNO .**
- **Tab. 12 - Dati di Calibrazione: stato di fatto NOTTURNO.**
- **Tab. 13 - Risultati delle simulazioni nel periodo DIURNO – Valori di immissione.**
- **Tab. 14 - Risultati delle simulazioni nel periodo NOTTURNO – Valori di immissione.**
- **Tab. 15 - Risultati delle simulazioni nel periodo DIURNO – Valori di emissione.**
- **Tab. 16 - Risultati delle simulazioni nel periodo NOTTURNO – Valori di emissione.**
- **Tab. 17 - Scarto tra stato di progetto e stato di fatto (verifica limite differenziale).**
- **Tab. 18 - Valori di emissione nel periodo notturno sul perimetro dell'impianto considerando la sola sorgente impianto.**
- **Tab. 19 - Valori di emissione nel periodo notturno sul perimetro dell'impianto considerando la sola sorgente impianto con cappe insonorizzanti.**

**IMPIANTO DI RIDUZIONE HPRS 10 E VARIANTE METANODOTTO MELIZZANO-AFRAGOLA DN 750
in comune di Melizzano**

**ALLEGATO 4
SCHEMA DI MONITORAGGIO FONOMETRICO ANTE - OPERAM, CALIBRAZIONE E MODELLAZIONE**

N° Documento: 03502-ENV-RE-000-005	Foglio 3 di 11	Rev.:				N° documento Cliente: RE-RU-005
		00				

RECETTORE R3 - PUNTO P1.



P1	Inizio misura h	Leq dB(A)	Lmin dB(A)	Lmax dB(A)	StdDev	L95 dB(A)	L90 dB(A)	L50 dB(A)	L10 dB(A)
Mis.1	25/09 09:42 - 09:57	66,7	39,5	82,5	9,2	43,5	45,1	53,5	69,9
Mis.8	25/09 13:11 - 13:26	66,5	40,8	83,1	8,6	44,5	46,0	54,7	70,5
Mis.14	25/09 16:11 - 16:26	65,2	40,6	82,5	8,9	43,0	44,5	51,6	68,7
Mis.19	25/09 17:59 - 18:14	62,0	33,3	77,3	8,7	38,8	40,0	48,1	62,9

Tab. 1 - Parametri rilevati nel Punto P1: Periodo Diurno.

P1	Inizio misura h	Leq dB(A)	Lmin dB(A)	Lmax dB(A)	StdDev	L95 dB(A)	L90 dB(A)	L50 dB(A)	L10 dB(A)
Mis.21	25/09 21:58 - 22:13	53,9	30,0	77,4	6,2	32,3	34,0	38,5	47,5
Mis.24	25/09 23:01 - 23:16	49,3	29,2	74,6	5,5	31,6	33,1	38,2	45,4

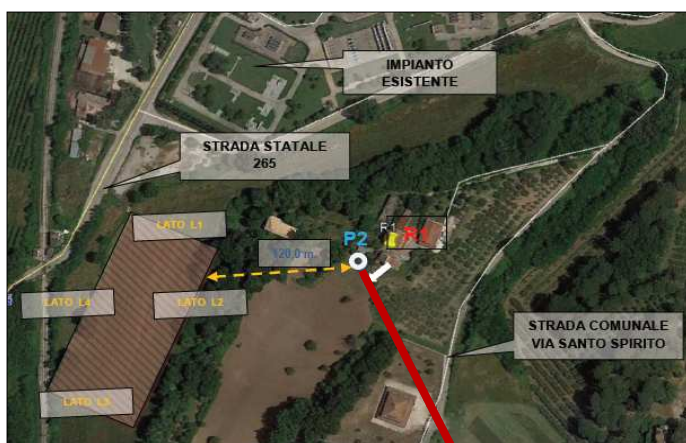
Tab. 2 - Parametri rilevati nel Punto P1: Periodo Notturno.

**IMPIANTO DI RIDUZIONE HPRS 10 E VARIANTE METANODOTTO MELIZZANO-AFRAGOLA DN 750
in comune di Melizzano**

**ALLEGATO 4
SCHEDA DI MONITORAGGIO FONOMETRICO ANTE - OPERAM, CALIBRAZIONE E MODELLAZIONE**

N° Documento: 03502-ENV-RE-000-005	Foglio 4 di 11	Rev.:				N° documento Cliente: RE-RU-005
		00				

RECETTORE R1 - PUNTO P2.



P2	Inizio misura h	Leq dB(A)	Lmin dB(A)	Lmax dB(A)	StdDev	L95 dB(A)	L90 dB(A)	L50 dB(A)	L10 dB(A)
Mis.2	25/09 10:18 - 10:33	42,1	32,0	55,7	3,2	35,4	36,8	40,2	44,6
Mis.9	25/09 13:32 - 13:47	43,9	33,2	55,7	3,5	36,1	37,5	42,2	46,3
Mis.15	25/09 16:33 - 16:48	46,8	37,8	57,6	3,3	40,3	41,1	44,8	49,3
Mis.20	25/09 18:48 - 19:03	42,1	37,4	57,3	2,3	38,4	38,7	40,4	44,5

Tab. 3 - Parametri rilevati nel Punto P2: Periodo Diurno.

P2	Inizio misura h	Leq dB(A)	Lmin dB(A)	Lmax dB(A)	StdDev	L95 dB(A)	L90 dB(A)	L50 dB(A)	L10 dB(A)
Mis.22	25/09 22:19 - 22:34	39,0	27,3	46,2	3,5	29,0	29,6	33,9	39,1
Mis.30	26/09 05:42 - 05:57	40,5	32,7	54,5	2,6	35,0	36,1	39,4	42,9

Tab. 4 - Parametri rilevati nel Punto P2: Periodo Notturno.

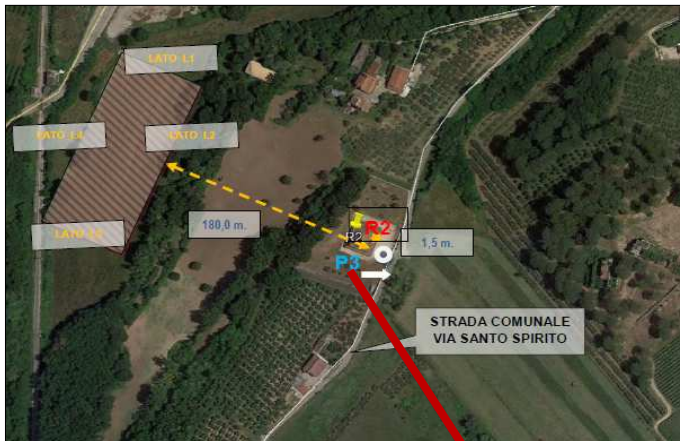
**IMPIANTO DI RIDUZIONE HPRS 10 E VARIANTE METANODOTTO MELIZZANO-AFRAGOLA DN 750
in comune di Melizzano**

ALLEGATO 4

SCHEDA DI MONITORAGGIO FONOMETRICO ANTE - OPERAM, CALIBRAZIONE E MODELLAZIONE

N° Documento: 03502-ENV-RE-000-005	Foglio 5 di 11	Rev.:				N° documento Cliente: RE-RU-005
		00				

RECETTORE R2 - PUNTO P3.



P3	Inizio misura h	Leq dB(A)	Lmin dB(A)	Lmax dB(A)	StdDev	L95 dB(A)	L90 dB(A)	L50 dB(A)	L10 dB(A)
Mis.3	25/09 10:47 - 11:03	46,7	27,0	70,8	4,9	28,5	29,1	31,4	37,1
Mis.10	25/09 13:53 - 14:08	36,4	30,0	49,5	2,5	31,3	32,4	35,2	38,5
Mis.11	25/09 15:09 - 15:24	44,9	29,9	70,1	3,5	32,1	32,8	35,2	38,3
Mis.16	25/09 16:58 - 17:13	53,7	31,8	77,0	6,6	33,1	33,8	36,4	46,4

Tab. 5 - Parametri rilevati nel Punto P3: Periodo Diurno.

P3	Inizio misura h	Leq dB(A)	Lmin dB(A)	Lmax dB(A)	StdDev	L95 dB(A)	L90 dB(A)	L50 dB(A)	L10 dB(A)
Mis.23	25/09 22:40 - 22:55	45,6	33,3	72,9	2,7	33,9	34,0	34,8	36,1
Mis.29	26/09 05:21 - 05:36	47,8	32,4	73,4	3,6	33,5	34,0	36,5	39,6

Tab. 6 - Parametri rilevati nel Punto P3: Periodo Notturno.

**IMPIANTO DI RIDUZIONE HPRS 10 E VARIANTE METANODOTTO MELIZZANO-AFRAGOLA DN 750
in comune di Melizzano**

**ALLEGATO 4
SCHEDA DI MONITORAGGIO FONOMETRICO ANTE - OPERAM, CALIBRAZIONE E MODELLAZIONE**

N° Documento: 03502-ENV-RE-000-005	Foglio 6 di 11	Rev.:				N° documento Cliente: RE-RU-005
		00				

LATO L2 IMPIANTO DI PROGETTO - PUNTO P4.



P4	Inizio misura h	Leq dB(A)	Lmin dB(A)	Lmax dB(A)	StdDev	L95 dB(A)	L90 dB(A)	L50 dB(A)	L10 dB(A)
Mis.4	25/09 11:18 - 11:33	43,7	32,9	56,5	3,0	37,2	38,5	42,5	45,5
Mis.6	25/09 12:18 - 12:33	46,5	39,3	65,5	2,6	41,1	42,0	44,7	48,3
Mis.13	25/09 15:51 - 16:06	44,6	38,4	53,4	2,4	39,8	40,4	44,0	46,4
Mis.17	25/09 17:21 - 17:36	47,4	41,9	55,8	2,2	43,5	44,0	46,5	49,5

Tab. 7 - Parametri rilevati nel Punto P4: Periodo Diurno.

P4	Inizio misura h	Leq dB(A)	Lmin dB(A)	Lmax dB(A)	StdDev	L95 dB(A)	L90 dB(A)	L50 dB(A)	L10 dB(A)
Mis.25	25/09 23:22 - 23:37	47,2	36,7	51,9	2,0	39,5	41,7	43,1	46,8
Mis.27	26/09 04:41 - 04:56	43,1	34,2	50,8	2,2	38,4	39,4	42,6	45,3

Tab. 8 - Parametri rilevati nel Punto P4: Periodo Notturno.

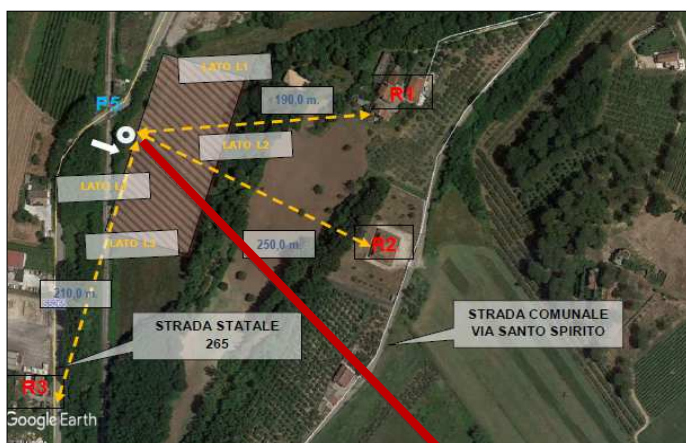
**IMPIANTO DI RIDUZIONE HPRS 10 E VARIANTE METANODOTTO MELIZZANO-AFRAGOLA DN 750
in comune di Melizzano**

ALLEGATO 4

SCHEDA DI MONITORAGGIO FONOMETRICO ANTE - OPERAM, CALIBRAZIONE E MODELLAZIONE

N° Documento: 03502-ENV-RE-000-005	Foglio 7 di 11	Rev.:				N° documento Cliente: RE-RU-005
		00				

LATO L4 IMPIANTO DI PROGETTO - PUNTO P5.



P5	Inizio misura h	Leq dB(A)	Lmin dB(A)	Lmax dB(A)	StdDev	L95 dB(A)	L90 dB(A)	L50 dB(A)	L10 dB(A)
Mis.5	25/09 11:34- 11:49	45,5	32,2	63,6	4,2	36,0	37,4	40,9	45,2
Mis.7	25/09 12:35- 12:50	45,9	37,5	57,9	2,7	39,8	41,1	44,9	48,4
Mis.12	25/09 15:34- 15:49	52,5	39,6	63,1	4,5	42,9	44,1	50,2	56,3
Mis.18	25/09 17:37- 17:52	49,4	41,3	57,7	2,9	43,2	44,4	48,2	52,2

Tab. 9 - Parametri rilevati nel Punto P5: Periodo Diurno.

P5	Inizio misura h	Leq dB(A)	Lmin dB(A)	Lmax dB(A)	StdDev	L95 dB(A)	L90 dB(A)	L50 dB(A)	L10 dB(A)
Mis.26	26/09 04:25- 04:40	50,4	36,2	77,1	3,4	37,7	38,4	41,6	45,9
Mis.28	26/09 04:58- 05:13	45,4	39,8	51,5	2,1	41,6	42,1	44,6	47,7

Tab. 10 - Parametri rilevati nel Punto P5: Periodo Notturno.

**IMPIANTO DI RIDUZIONE HPRS 10 E VARIANTE METANODOTTO MELIZZANO-AFRAGOLA DN 750
in comune di Melizzano**

ALLEGATO 4
SCHEDA DI MONITORAGGIO FONOMETRICO ANTE - OPERAM, CALIBRAZIONE E MODELLAZIONE

N° Documento: 03502-ENV-RE-000-005	Foglio 8 di 11	Rev.:	N° documento Cliente: RE-RU-005
---------------------------------------	-------------------	-------	------------------------------------

Dati di Calibrazione STATO DI FATTO DIURNO	PUNTI di MISURA (Leq dB(A)) LMSO - LMRO				
	P1	P2	P3	P4	P5
Media	65,1	43,7	45,4	45,6	48,3
Media punti di calibrazione (LMSO):	65,1		45,4	45,6	
	52,0				
Media punti di verifica (LMRO):		43,7			48,3
	46,0				
Risultanze del Modello per le sorgenti (LSSO):	64,7		45,9	45,1	
Risultanze del Modello per le sorgenti (LSRO):		45,2			46,8
Scarto quadratico Medio punti di CALIBRAZIONE (LSSO-LMSO):			0,46	(<=0,50)	VERIFICATO
Scarto quadratico Medio punti di VERIFICA (LSRO-LMRO):			1,5	(<=1,50)	

NOTA: P1,P3 e P4: punti di calibrazione del modello; P2 e P5: punti di verifica del modello.

Tab.11 - Dati di Calibrazione: stato di fatto DIURNO .

**IMPIANTO DI RIDUZIONE HPRS 10 E VARIANTE METANODOTTO MELIZZANO-AFRAGOLA DN 750
in comune di Melizzano**

ALLEGATO 4

SCHEDA DI MONITORAGGIO FONOMETRICO ANTE - OPERAM, CALIBRAZIONE E MODELLAZIONE

N° Documento: 03502-ENV-RE-000-005	Foglio 9 di 11	Rev.:	N° documento Cliente: RE-RU-005
---------------------------------------	-------------------	-------	------------------------------------

Dati di Calibrazione STATO DI FATTO NOTTURNO	PUNTI di MISURA (Leq dB(A)) LMSO - LMRO				
	P1	P2	P3	P4	P5
Media	51,6	39,8	46,7	45,2	47,9
Media punti di calibrazione (LMSO):	51,6		46,7	45,2	
	47,8				
Media punti di verifica (LMRO):		39,8			47,9
	43,8				
Risultanze del Modello per le sorgenti (LSSO):	52,1		46,2	45,2	
Risultanze del Modello per le sorgenti (LSRO):		41,2			46,4
Scarto quadratico Medio punti di CALIBRAZIONE (LSSO-LMSO):			0,33	(<=0,50)	VERIFICATO
Scarto quadratico Medio punti di VERIFICA (LSRO-LMRO):			1,45	(<=1,50)	

NOTA: P1,P3 e P4: punti di calibrazione del modello; P2 e P5: punti di verifica del modello.

Tab. 12 - Dati di Calibrazione: stato di fatto NOTTURNO.

**IMPIANTO DI RIDUZIONE HPRS 10 E VARIANTE METANODOTTO MELIZZANO-AFRAGOLA DN 750
in comune di Melizzano**

**ALLEGATO 4
SCHEDA DI MONITORAGGIO FONOMETRICO ANTE - OPERAM, CALIBRAZIONE E MODELLAZIONE**

N° Documento: 03502-ENV-RE-000-005	Foglio 10 di 11	Rev.: 00	N° documento Cliente: RE-RU-005
---------------------------------------	--------------------	-------------	------------------------------------

PERIODO DIURNO	PUNTI di MISURA dB(A)				
	P1	P2	P3	P4	P5
Stato di Fatto SIMULATO	64,7	45,2	45,9	45,1	46,8
Stato di Progetto SIMULATO	64,7	45,3	45,9	49,0	49,9

PERIODO DIURNO	RECETTORE dB(A)		
	R1	R2	R3
Stato di Fatto SIMULATO	44,6	45,8	64,2
Stato di Progetto SIMULATO	44,8	45,8	64,2

Tab. 13 - Risultati delle simulazioni nel periodo DIURNO – Valori di immissione.

PERIODO NOTTURNO	PUNTI di MISURA dB(A)				
	P1	P2	P3	P4	P5
Stato di Fatto SIMULATO	52,1	41,2	46,2	45,2	46,4
Stato di Progetto SIMULATO	52,2	41,3	46,2	48,9	49,6

PERIODO NOTTURNO	RECETTORE dB(A)		
	R1	R2	R3
Stato di Fatto SIMULATO	41,0	45,4	52,4
Stato di Progetto SIMULATO	41,0	45,4	52,4

Tab. 14 - Risultati delle simulazioni nel periodo NOTTURNO – Valori di immissione.

PERIODO DIURNO	IMPIANTO dB(A)			
	LATO 1	LATO 2	LATO 3	LATO 4
Stato di Fatto SIMULATO	60,8	45,3	56,7	46,9
Stato di Progetto SIMULATO	61,0	49,2	57,1	46,9

Tab. 15 - Risultati delle simulazioni nel periodo DIURNO – Valori di emissione.

**IMPIANTO DI RIDUZIONE HPRS 10 E VARIANTE METANODOTTO MELIZZANO-AFRAGOLA DN 750
in comune di Melizzano**

**ALLEGATO 4
SCHEDA DI MONITORAGGIO FONOMETRICO ANTE - OPERAM, CALIBRAZIONE E MODELLAZIONE**

N° Documento: 03502-ENV-RE-000-005	Foglio 11 di 11	Rev.: 00	N° documento Cliente: RE-RU-005
---------------------------------------	--------------------	-------------	------------------------------------

PERIODO NOTTURNO	IMPIANTO dB(A)			
	LATO 1	LATO 2	LATO 3	LATO 4
Stato di Fatto SIMULATO	49,9	44,7	47,3	46,5
Stato di Progetto SIMULATO	51,7	49,0	50,2	49,8

Tab. 16 - Risultati delle simulazioni nel periodo NOTTURNO – Valori di emissione.

Recettore	Simulazione Stato di fatto dB(A)		Simulazione Stato di progetto dB(A)		Scarto tra stato di progetto e stato di fatto	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
R1	44,6	41,0	44,8	41,0	+ 0,2	0,0
R2	45,8	45,4	45,8	45,4	0,0	0,0
R3	64,2	52,4	64,2	52,4	0,0	0,0

Tab. 17 - Scarto tra stato di progetto e stato di fatto (verifica limite differenziale).

PERIODO	Limite di Legge	IMPIANTO dB(A)			
		LATO 1	LATO 2	LATO 3	LATO 4
Notturmo	45,0	46,5	47,0	46,2	47,1

Tab. 18 - Valori di emissione nel periodo notturno sul perimetro dell'impianto considerando la sola sorgente impianto.

PERIODO	Limite di Legge	IMPIANTO dB(A)			
		LATO 1	LATO 2	LATO 3	LATO 4
Notturmo	45,0	37,8	39,1	37,2	39,6

Tab. 19 - Valori di emissione nel periodo notturno sul perimetro dell'impianto considerando la sola sorgente impianto con cappe insonorizzanti.