

<b>Contraente:</b> 	<b>Progetto:</b> <b>METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,          TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750          (30”), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE          Rimozione condotte esistenti</b>		<b>Cliente:</b> 
	<b>N° Contratto:</b> <b>N° Commessa:</b>		
<b>N° documento:</b> IT03295-ENV-RE-000-213	<b>Foglio</b> 1	<b>di</b> 6	<b>Data</b> 15-05-2019

**REGIONE LOMBARDIA  
 MONITORAGGI IN CORSO D’OPERA - COMPONENTE RUMORE  
 STAZIONE DI MISURA RUR03LN (RECETTORE 34)**

00	15-05-2019	EMISSIONE	PRINCIPI	PORTAVIA	CAPRIOTTI
REV	DATA	TITOLO REVISIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO.

**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30”), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

**REGIONE LOMBARDIA  
MONITORAGGI IN CORSO D’OPERA - COMPONENTE RUMORE  
STAZIONE DI MISURA RUR03LN (RECETTORE 42a)**

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 2 di 6	Rev.:				
		00				

**INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CONSIDERAZIONI SUL MONITORAGGIO IN CORSO D’OPERA .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ELENCO ALLEGATI.....</b>	<b>6</b>

**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30”), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

**REGIONE LOMBARDIA  
MONITORAGGI IN CORSO D’OPERA - COMPONENTE RUMORE  
STAZIONE DI MISURA RUR03LN (RECETTORE 42a)**

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 3 di 6	Rev.:				
		00				

## 1 PREMESSA

Nell’ambito dell’iter procedurale ed autorizzativo del progetto Metanodotto Cervignano - Mortara DN 1400 (56”), DP 75 bar e Opere Connesse, e sulla base delle richieste pervenute già in fase di integrazione allo SIA, è stato predisposto il Piano di Monitoraggio Ambientale che ha riguardato anche la componente rumore. Il PMA recepisce inoltre le prescrizioni al parere favorevole di compatibilità ambientale, pervenute con Decreto Ministeriale di VIA n. 0000242, emesso in data 07/10/2014.

Dopo aver espletato la fase dei monitoraggi *Ante operam*, contestualmente all’avvio delle operazione di cantiere, si è dato inizio alla campagna di monitoraggio in corso d’opera in corrispondenza dei recettori individuati. La misura è stata effettuata in corrispondenza delle 4 fasi di:

- apertura pista
- scavo della trincea
- rimozione della condotta
- rinterro della condotta

Nello specifico il punto di monitoraggio RUR03LN, (recettore n.34) consiste in un complesso di case a schiera site al limite del centro abitato e raggiungibile da strada con poco traffico. Attorno sono presenti campi coltivati a foraggio con arbusti ed alberi ad alto fusto.

METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30”), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti

REGIONE LOMBARDIA  
MONITORAGGI IN CORSO D’OPERA - COMPONENTE RUMORE  
STAZIONE DI MISURA RUR03LN (RECETTORE 42a)

N° Documento:

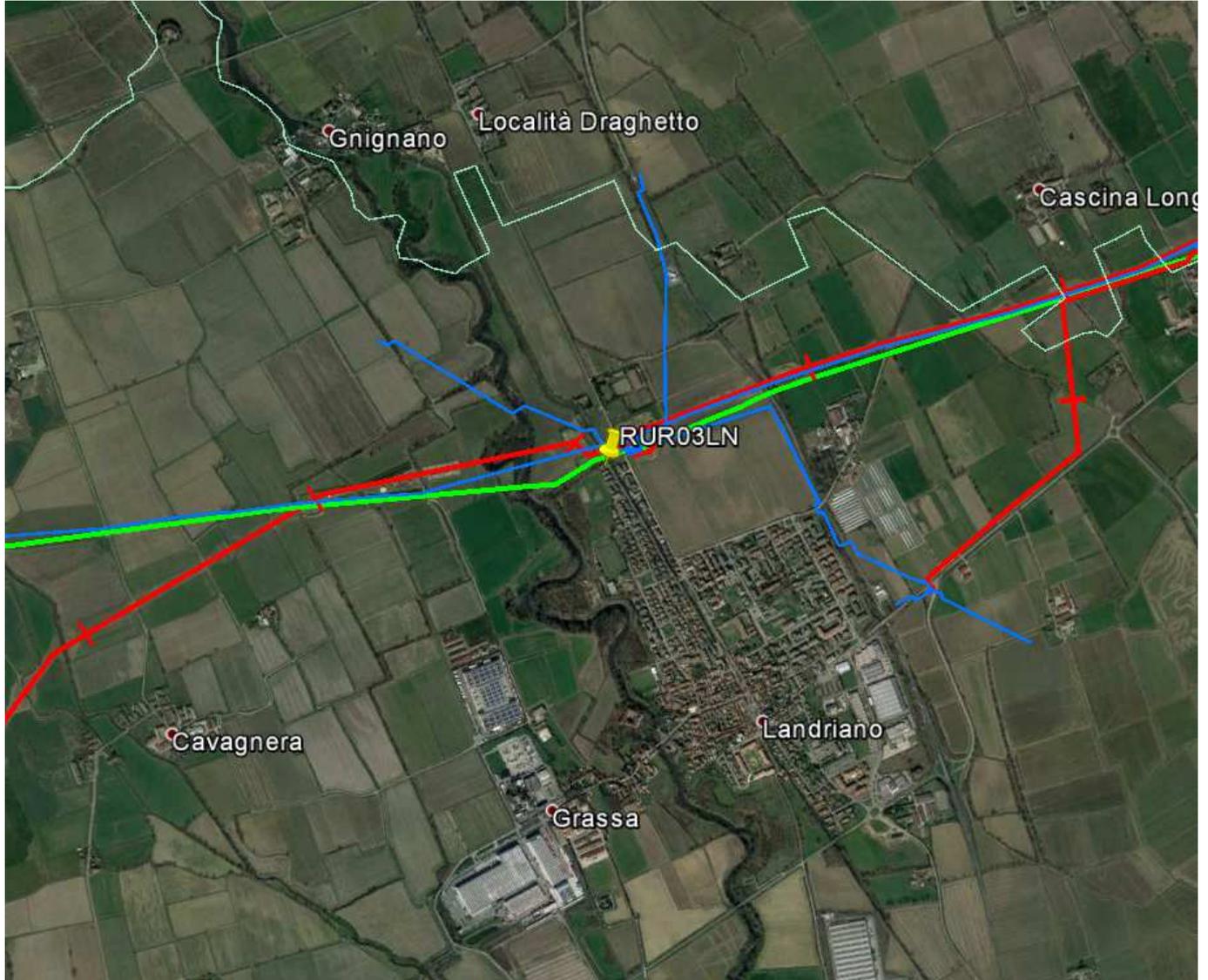
IT03295-ENV-RE-000-213

Foglio

4 di 6

Rev.:

00



- Met Cervignano – Mortara e allacciamento in progetto
- Met. Segnano - Mortara in rimozione
- Met. in esercizio

**Figura 1 - Posizionamento del recettore 34.**

**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30”), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

**REGIONE LOMBARDIA  
MONITORAGGI IN CORSO D’OPERA - COMPONENTE RUMORE  
STAZIONE DI MISURA RUR03LN (RECETTORE 42a)**

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 5 di 6	Rev.:				
		00				

## **2 CONSIDERAZIONI SUL MONITORAGGIO IN CORSO D’OPERA**

I risultati relativi alla compagna di monitoraggio sul punto di misura RUR03LN sono riportati nelle schede e nei verbali di seguito allegati.

Le diverse fasi indagate mostrano ognuna il superamento dei limiti di legge, dal momento che le lavorazioni per la rimozione della linea sono collocate in stretta vicinanza al cimitero, ovvero il recettore indagato. La condotta in rimozione DN 750 si trova inevitabilmente ad essere collocata più in prossimità dei centri abitati, essendo stata realizzata negli anni 60 in un territorio allora fortemente agricolo, ma soggetto in seguito a forte espansione urbanistica.

Si ricorda comunque che le attività di cantiere temporaneo sono soggette a deroga sul rispetto dei limiti, mentre si fa presente che il cantiere per la rimozione delle linee ha una durata estremamente più limitata rispetto alle opere in progetto.

**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30”), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

**REGIONE LOMBARDIA  
MONITORAGGI IN CORSO D’OPERA - COMPONENTE RUMORE  
STAZIONE DI MISURA RUR03LN (RECETTORE 42a)**

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 6 di 6	Rev.:				
		00				

### **3 ELENCO ALLEGATI**

Allegato 1      Verbali e schede di rilevamento recettore RUR03LN: fasi di apertura pista, scavo, rimozione, rinterro

**REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1**

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 1 di 4	Rev.:			
		00			

## SCHEMA DI CAMPIONAMENTO

**PUNTO DI MONITORAGGIO: RUR03LN  
RECETTORE: 34  
FASE MONITORATA: APERTURA PISTA**

**Tabella 1: Zona acustica in cui ricade l'attività (Tab. A allegato DPCM 4/11/1997)**

Comune	Tipo di zona	LIMITE DIURNO - dB(A) (Tab. C, Allegato 1, DPCM 14/11/1997)	LIMITE NOTTURNO - dB(A) (Tab. C, Allegato 1, DPCM 14/11/1997)
LANDRIANO	CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45

### ORARIO DI FUNZIONAMENTO DELLE SORGENTI DI RUMORE DELL'ATTIVITA'(\*)

Mattino: dalle 7.30 alle 12.00

Pomeriggio: dalle 13.00 alle 17.30

(\* Gli orari si riferiscono ad una generica giornata di lavoro in cantiere)

SOFTWARE UTILIZZATO PER L'ACQUISIZIONE ED ELABORAZIONE DEI DATI: dB Trait ver. 6.0.0 (01-dB Acoem)

La strumentazione di misura è conforme a quanto previsto dall'art. 2 del D.M. 16-03-1998.

**Tabella 2: Descrizione della catena fonometrica utilizzata**

Tipo	Marca e modello	N. Matricola	Tarato il	Certificato taratura n.
Fonometro integratore	01-dB - Fusion	11457	02/02/2018	LAT 068 40559-A
Microfono	G.R.A.S – 40CE	259696	02/02/2018	LAT 068 40559-A
Filtri 1/3 ottave	01-dB - Fusion	11457	02/02/2018	LAT 068 40560-A
Calibratore	01-dB - CAL 21	34975458	16/02/2018	LAT 068 40646-A

File misura: 20181210\_132348\_134609.cmg

Data del rilevamento: 10-12-2018

Ora di inizio del rilevamento: 13:23

Ora di fine del rilevamento: 13:46

Condizioni meteorologiche: Sereno, assenza di precipitazioni atmosferiche e la velocità del vento compresa tra 2 e 2,4 m/s con provenienza dai quadranti settentrionali.

REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 2 di 4	Rev.:				
		00				

**Leq(A) misurato: 61,7 dB(A)**

Tempo di riferimento: DIURNO

Tempo di osservazione: 7.30 – 17.30

Tempo di misura: 0h 22m

Il valore del Leq(A) riferito all'intero periodo di riferimento diurno ( $Leq(A)_{TR}$ ) è ottenuto, come descritto nella nota esplicativa che accompagna la presente scheda, interpolando i dati della presente misura con quelli dell'ante operam.

**$Leq(A)_{TR}$ : 59,5 dB(A)**

La **Foto 1** mostra la postazione di misura ed il recettore mentre la **Foto 2 Error! Reference source not found.** mostra la sorgente oggetto di misura un escavatore durante le operazioni di apertura pista.

**Foto 1: Postazione di misura**



**Foto 2: Sorgente 1 escavatore**



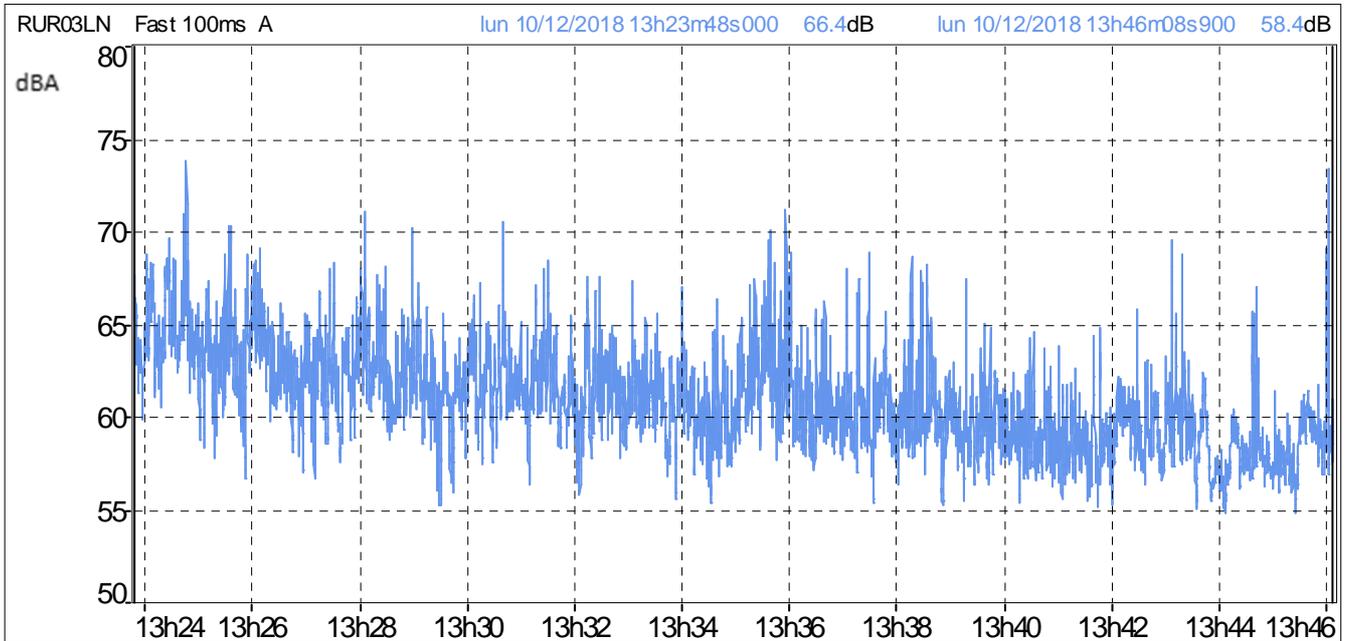
**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30"), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

**REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1**

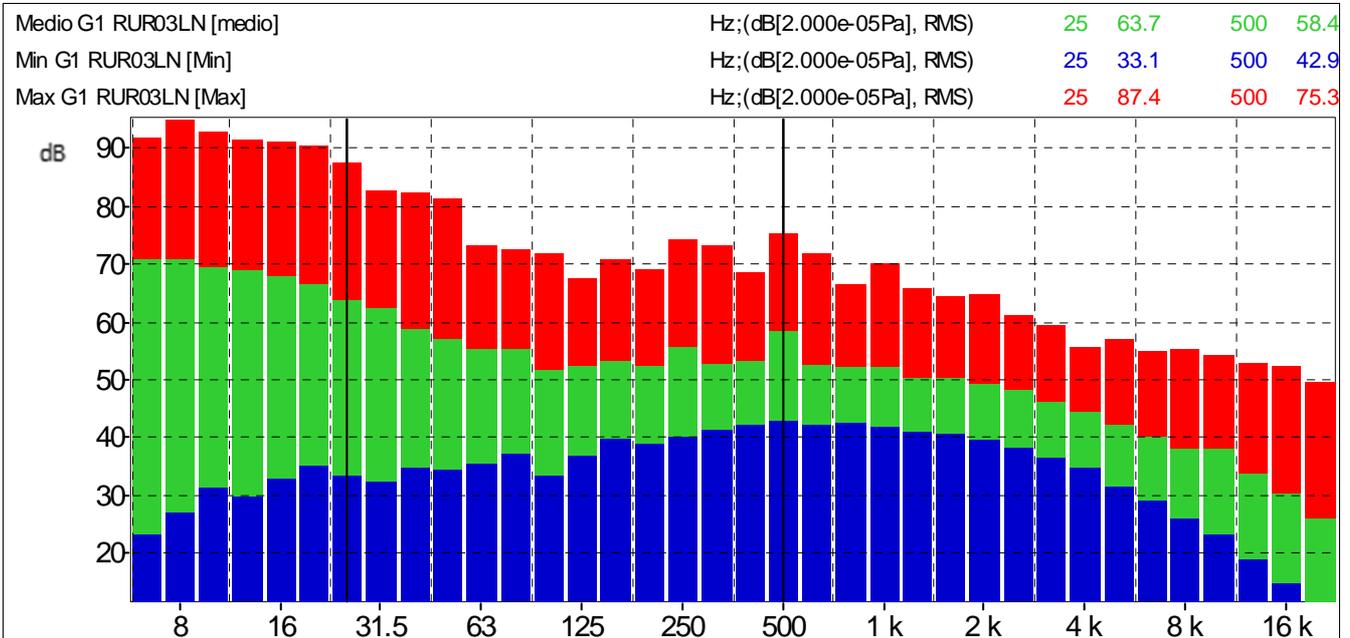
N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 3 di 4	Rev.:			
		00			

**ELABORATI GRAFICI**

**Grafico 1: Profilo temporale ponderato in curva "A" e costante di tempo "FAST"**



**Grafico 2: Spettro del rumore rilevato 1/3 Ottava Leq Lineare**



**Tabella 3: Globali Leq e Ln**

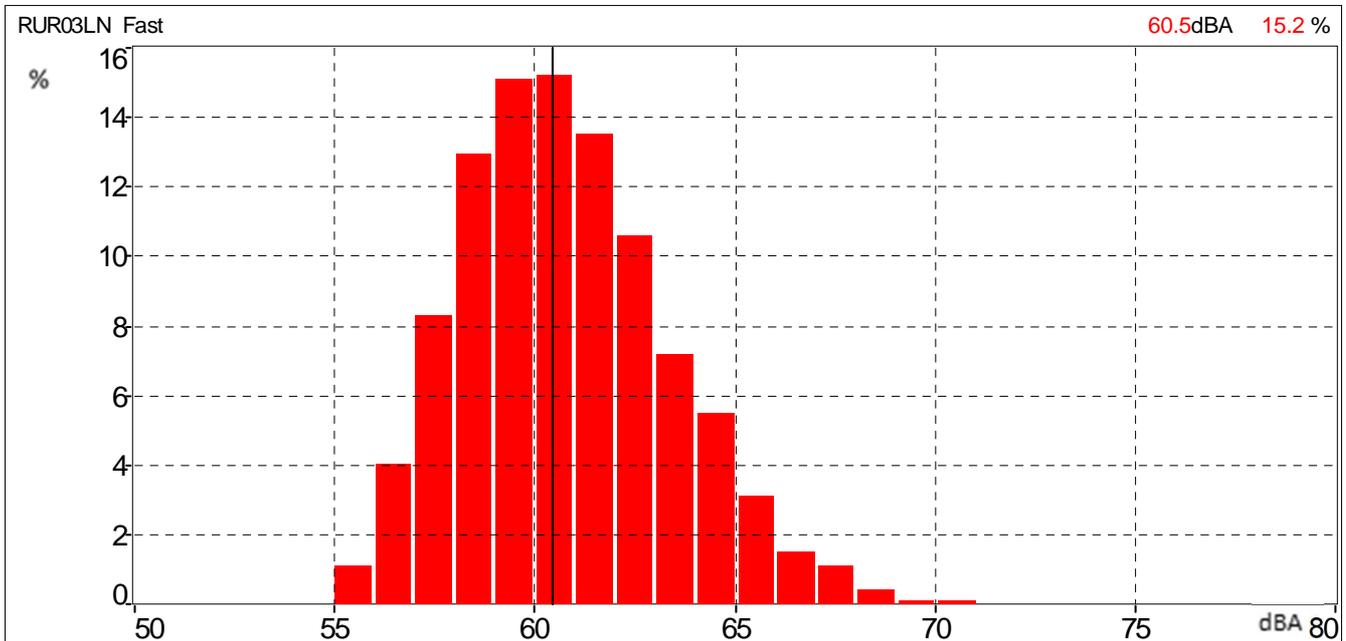
File	20181210_132348_134609.cmg											
Inizio	10/12/2018 13:23:48:000											
Fine	10/12/2018 13:46:09:000											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	L1
RUR03LN	Leq	A	dB	61,7	54,4	74,8	56,8	57,4	60,4	64,3	65,3	67,8

**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30"), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

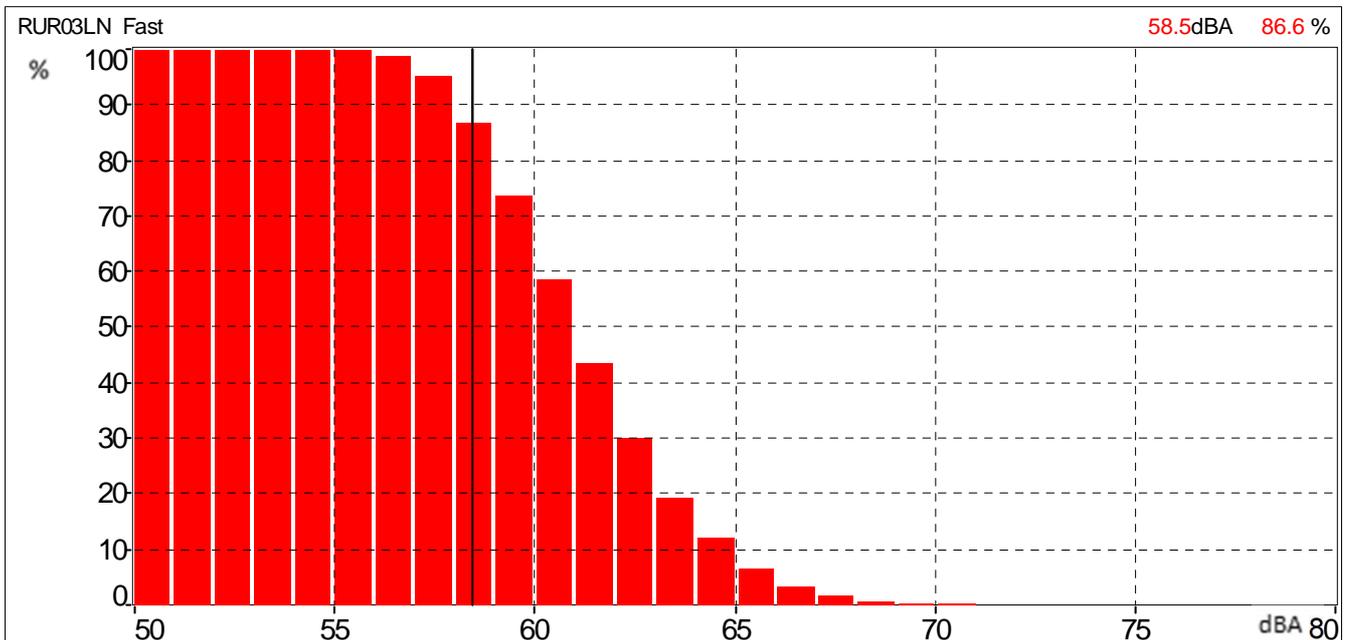
**REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1**

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 4 di 4	Rev.:				
		00				

**Grafico 3: Distribuzione d'ampiezza ponderata in curva "A" e costante di tempo "FAST"**



**Grafico 4: Distribuzione cumulativa ponderata in curva "A" e costante di tempo "FAST"**



**Dr. Marco Principi**  
Tecnico Competente in Acustica  
(DD n. 113/TRA\_08 del 26.05.2006 Regione Marche)

REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 1 di 4	Rev.:	00				
---	------------------	-------	----	--	--	--	--

**SCHEMA DI CAMPIONAMENTO**

**PUNTO DI MONITORAGGIO: RUR03LN**  
**RECETTORE: 34**  
**FASE MONITORATA: SCAVO**

**Tabella 1: Zona acustica in cui ricade l'attività (Tab. A allegato DPCM 4/11/1997)**

Comune	Tipo di zona	LIMITE DIURNO - dB(A) (Tab. C, Allegato 1, DPCM 14/11/1997)	LIMITE NOTTURNO - dB(A) (Tab. C, Allegato 1, DPCM 14/11/1997)
LANDRIANO	CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45

**ORARIO DI FUNZIONAMENTO DELLE SORGENTI DI RUMORE DELL'ATTIVITA'(\*)**

Mattino: dalle 7.30 alle 12.00

Pomeriggio: dalle 13.00 alle 17.30

(\* Gli orari si riferiscono ad una generica giornata di lavoro in cantiere)

SOFTWARE UTILIZZATO PER L'ACQUISIZIONE ED ELABORAZIONE DEI DATI: dB Trait ver.  
6.0.0 (01-dB Acoem)

La strumentazione di misura è conforme a quanto previsto dall'art. 2 del D.M. 16-03-1998.

**Tabella 2: Descrizione della catena fonometrica utilizzata**

Tipo	Marca e modello	N. Matricola	Tarato il	Certificato taratura n.
Fonometro integratore	01-dB - Fusion	11457	02/02/2018	LAT 068 40559-A
Microfono	G.R.A.S – 40CE	259696	02/02/2018	LAT 068 40559-A
Filtri 1/3 ottave	01-dB - Fusion	11457	02/02/2018	LAT 068 40560-A
Calibratore	01-dB - CAL 21	34975458	16/02/2018	LAT 068 40646-A

File misura: 20181210\_135301\_142828.cmg

Data del rilevamento: 10-12-2018

Ora di inizio del rilevamento: 13:53

Ora di fine del rilevamento: 14:28

Condizioni meteorologiche: Sereno, assenza di precipitazioni atmosferiche e la velocità del  
vento compresa tra 2,0 e 3,7 m/s con provenienza dai quadranti  
settentrionali.

**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30"), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

**REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1**

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 2 di 4	Rev.:			
		00			

**Leq(A) misurato: 63,0 dB(A)**

Tempo di riferimento: DIURNO

Tempo di osservazione: 7.30 – 17.30

Tempo di misura: 0h 22m

Il valore del Leq(A) riferito all'intero periodo di riferimento diurno ( $Leq(A)_{TR}$ ) è ottenuto, come descritto nella nota esplicativa che accompagna la presente scheda, interpolando i dati della presente misura con quelli dell'ante operam.

**$Leq(A)_{TR}$ : 60,5 dB(A)**

La **Foto 1** mostra la postazione di misura ed il recettore mentre la **Foto 2 Error! Reference source not found.** mostra la sorgente oggetto di misura un escavatore durante le operazioni di scavo.

**Foto 1: Postazione di misura**



**Foto 2: Sorgente 1 escavatore**



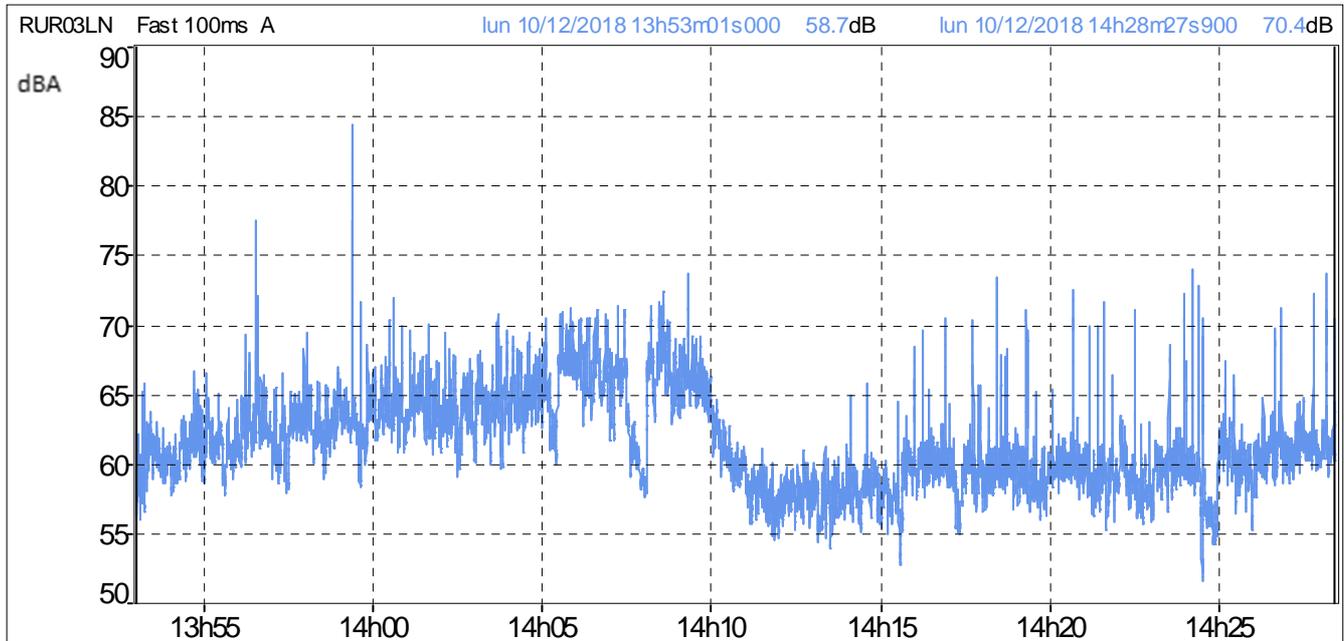
**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30"), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

**REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1**

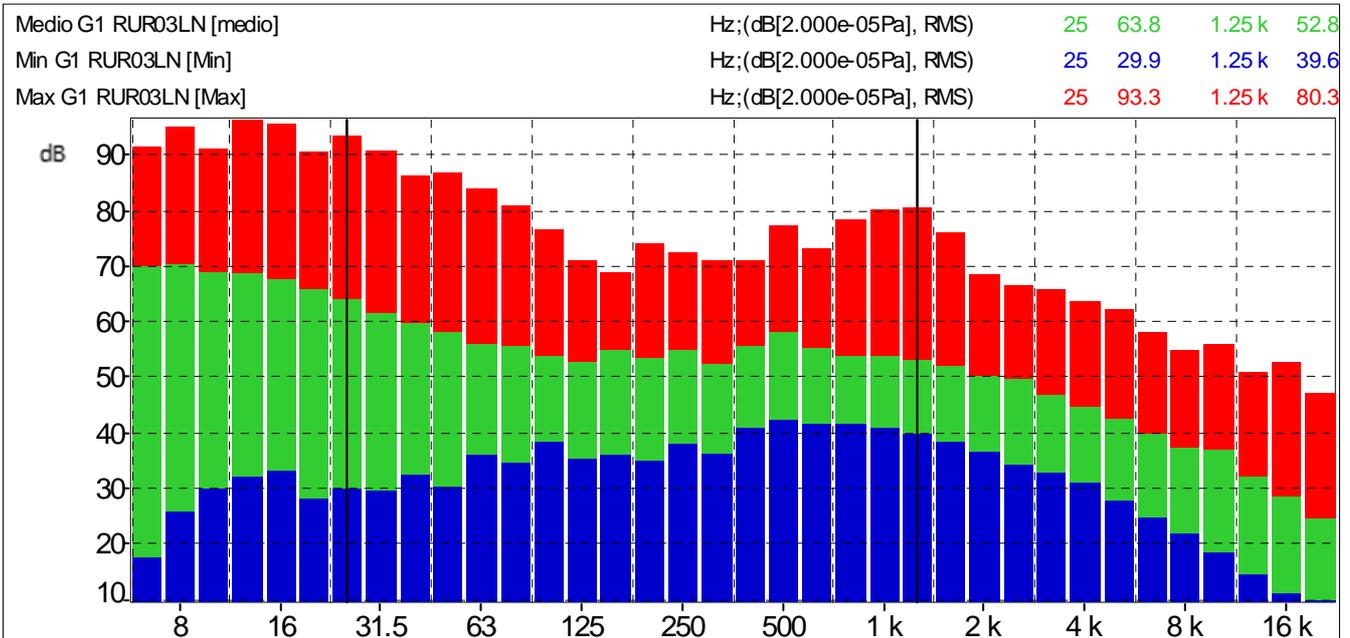
N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 3 di 4	Rev.:			
		00			

**ELABORATI GRAFICI**

**Grafico 1: Profilo temporale ponderato in curva "A" e costante di tempo "FAST"**



**Grafico 2: Spettro del rumore rilevato 1/3 Ottava Leq Lineare**



**Tabella 3: Globali Leq e Ln**

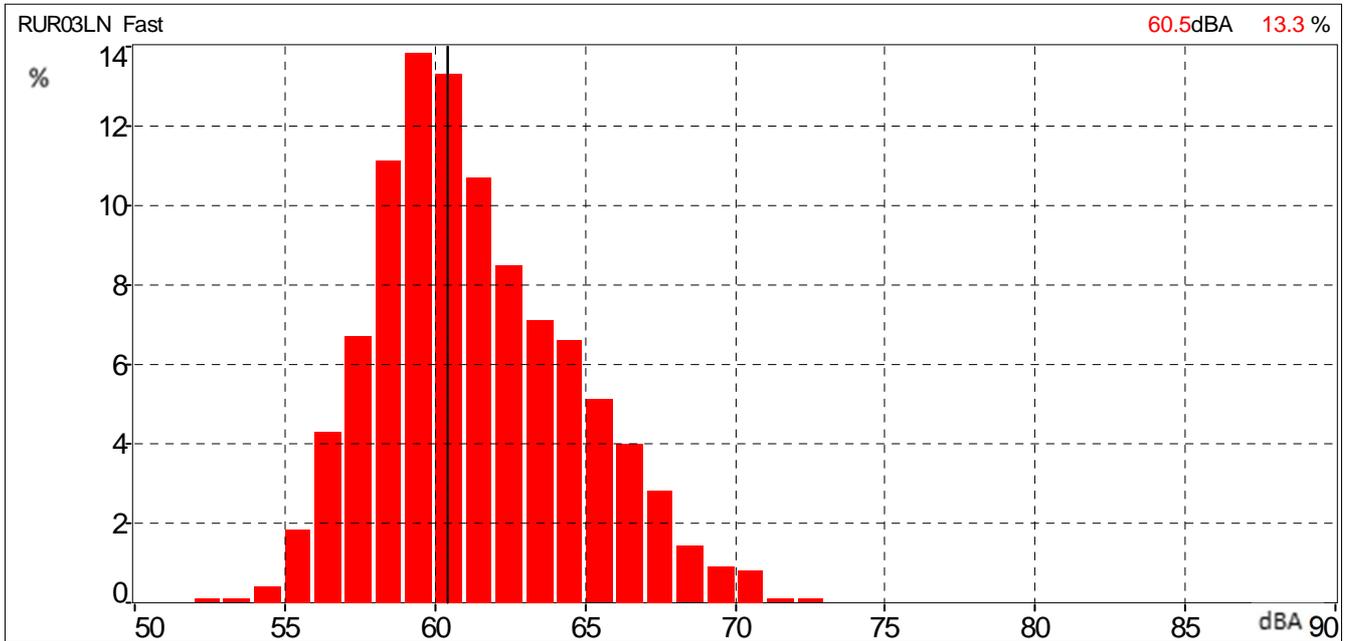
File	20181210_135301_142828.cmg												
Inizio	10/12/2018 13:53:01:000												
Fine	10/12/2018 14:28:28:000												
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	L1	
RUR03LN	Leq	A	dB	62,9	51,3	85,8	56,5	57,4	60,7	66,0	67,3	70,2	

**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30"), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

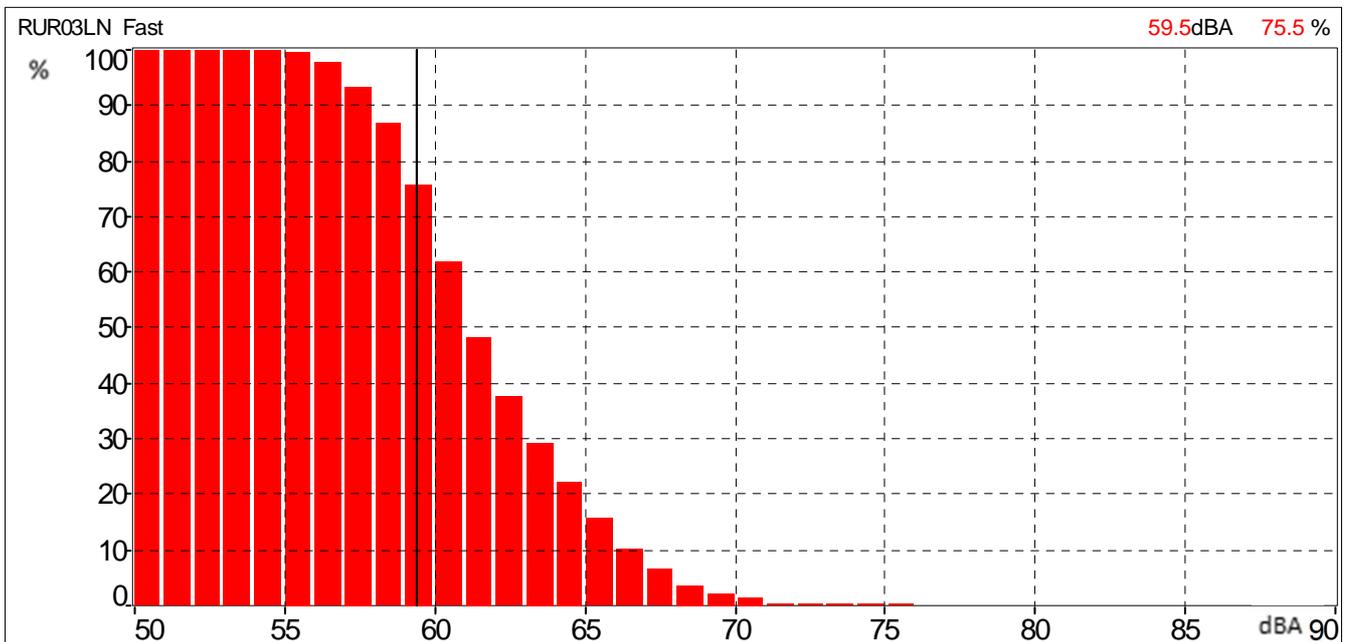
**REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1**

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 4 di 4	Rev.:	
		00	

**Grafico 3: Distribuzione d'ampiezza ponderata in curva "A" e costante di tempo "FAST"**



**Grafico 4: Distribuzione cumulativa ponderata in curva "A" e costante di tempo "FAST"**



**Dr. Marco Principi**  
Tecnico Competente in Acustica  
(DD n. 113/TRA\_08 del 26.05.2006 Regione Marche)

REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 1 di 4	Rev.:	00						
---	------------------	-------	----	--	--	--	--	--	--

**SCHEDA DI CAMPIONAMENTO**

**PUNTO DI MONITORAGGIO: RUR03LN**

**RECETTORE: 34**

**FASE MONITORATA: RIMOZIONE**

**Tabella 1: Zona acustica in cui ricade l'attività (Tab. A allegato DPCM 4/11/1997)**

Comune	Tipo di zona	LIMITE DIURNO - dB(A) (Tab. C, Allegato 1, DPCM 14/11/1997)	LIMITE NOTTURNO - dB(A) (Tab. C, Allegato 1, DPCM 14/11/1997)
LANDRIANO	CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45

**ORARIO DI FUNZIONAMENTO DELLE SORGENTI DI RUMORE DELL'ATTIVITA'(\*)**

Mattino: dalle 7.30 alle 12.00

Pomeriggio: dalle 13.00 alle 17.30

(\* Gli orari si riferiscono ad una generica giornata di lavoro in cantiere)

SOFTWARE UTILIZZATO PER L'ACQUISIZIONE ED ELABORAZIONE DEI DATI: dB Trait ver.  
6.0.0 (01-dB Acoem)

La strumentazione di misura è conforme a quanto previsto dall'art. 2 del D.M. 16-03-1998.

**Tabella 2: Descrizione della catena fonometrica utilizzata**

Tipo	Marca e modello	N. Matricola	Tarato il	Certificato taratura n.
Fonometro integratore	01-dB - Fusion	11457	02/02/2018	LAT 068 40559-A
Microfono	G.R.A.S – 40CE	259696	02/02/2018	LAT 068 40559-A
Filtri 1/3 ottave	01-dB - Fusion	11457	02/02/2018	LAT 068 40560-A
Calibratore	01-dB - CAL 21	34975458	16/02/2018	LAT 068 40646-A

File misura: 20181211\_093452\_110833.cmg

Data del rilevamento: 11-12-2018

Ora di inizio del rilevamento: 09:34

Ora di fine del rilevamento: 11:08

Condizioni meteorologiche: Sereno, assenza di precipitazioni atmosferiche e la velocità del  
vento compresa tra 0,3 e 2,4 m/s con provenienza NW.

**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30"), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

**REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1**

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 2 di 4	Rev.:			
		00			

**Leq(A) misurato: 64,5 dB(A)**

Tempo di riferimento: DIURNO

Tempo di osservazione: 7.30 – 17.30

Tempo di misura: 1h 38m

Il valore del Leq(A) riferito all'intero periodo di riferimento diurno (Leq(A)<sub>TR</sub>) è ottenuto, come descritto nella nota esplicativa che accompagna la presente scheda, interpolando i dati della presente misura con quelli dell'ante operam.

**Leq(A)<sub>TR</sub>: 62,0 dB(A)**

La **Foto 1** mostra la postazione di misura ed il recettore mentre la **Foto 2 Error! Reference source not found**.mostra la sorgente oggetto di misura un escavatore durante le operazioni di rimozione.

**Foto 1: Postazione di misura**



**Foto 2: Sorgente 1 escavatore**



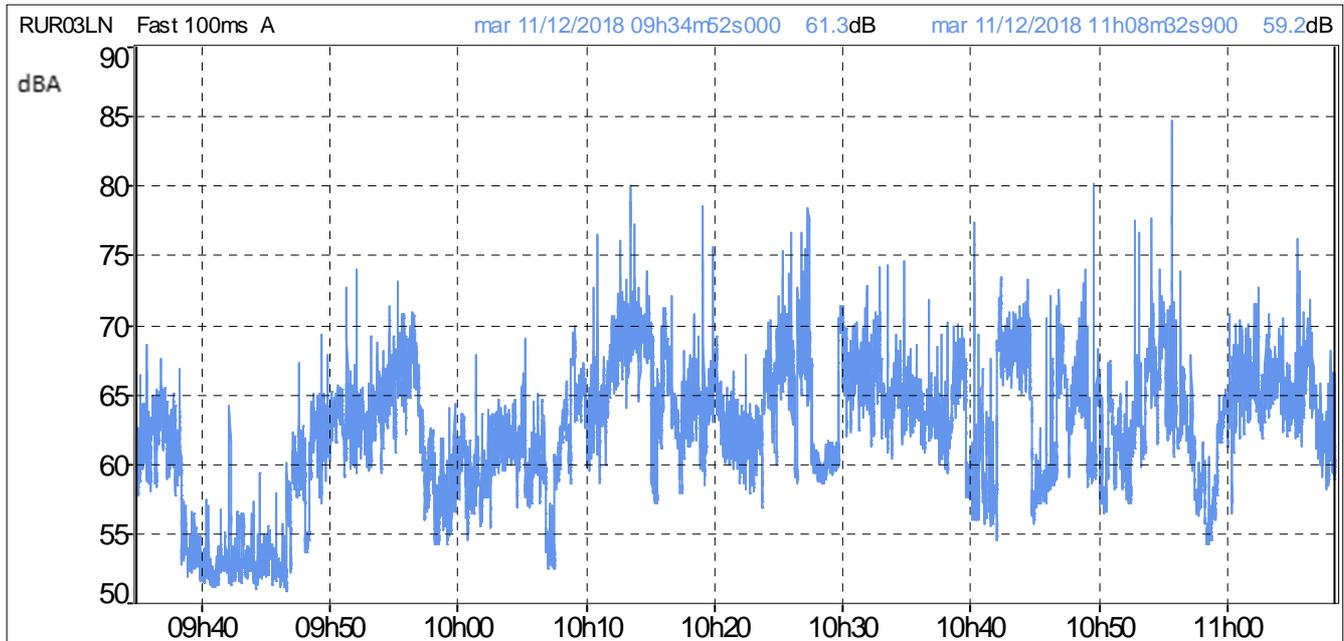
**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30"), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

**REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1**

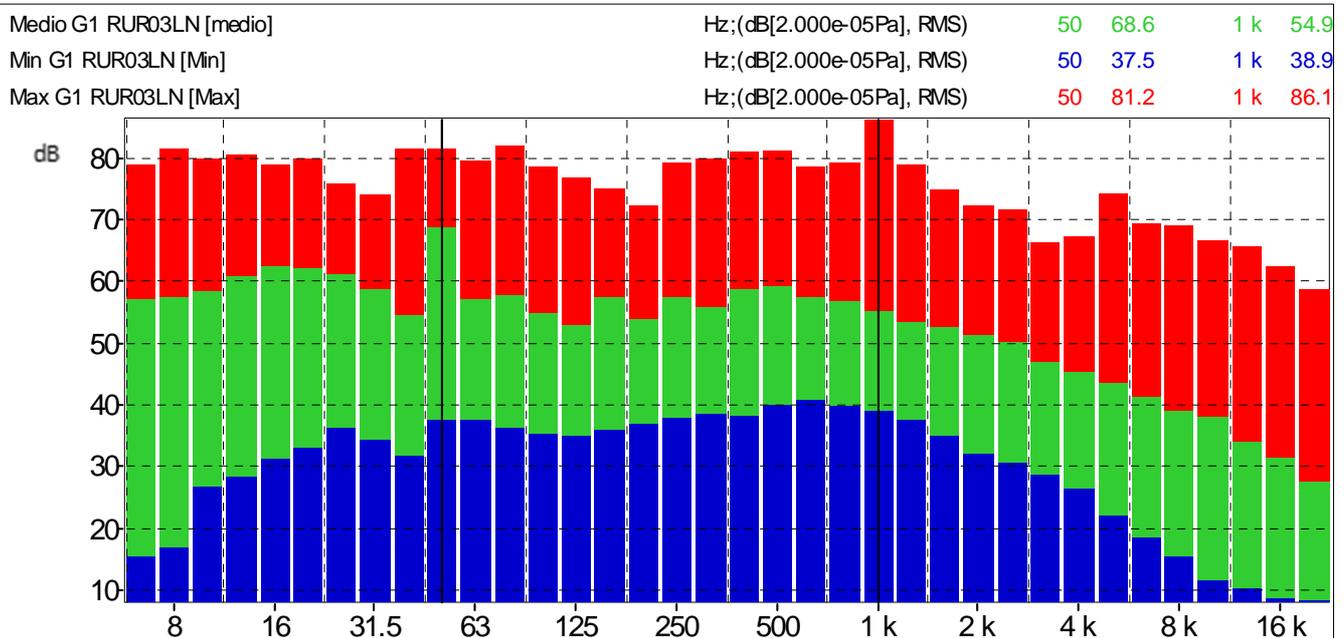
N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 3 di 4	Rev.: 00			
---	------------------	-------------	--	--	--

**ELABORATI GRAFICI**

**Grafico 1: Profilo temporale ponderato in curva "A" e costante di tempo "FAST"**



**Grafico 2: Spettro del rumore rilevato 1/3 Ottava Leq Lineare**



**Tabella 3: Globali Leq e Ln**

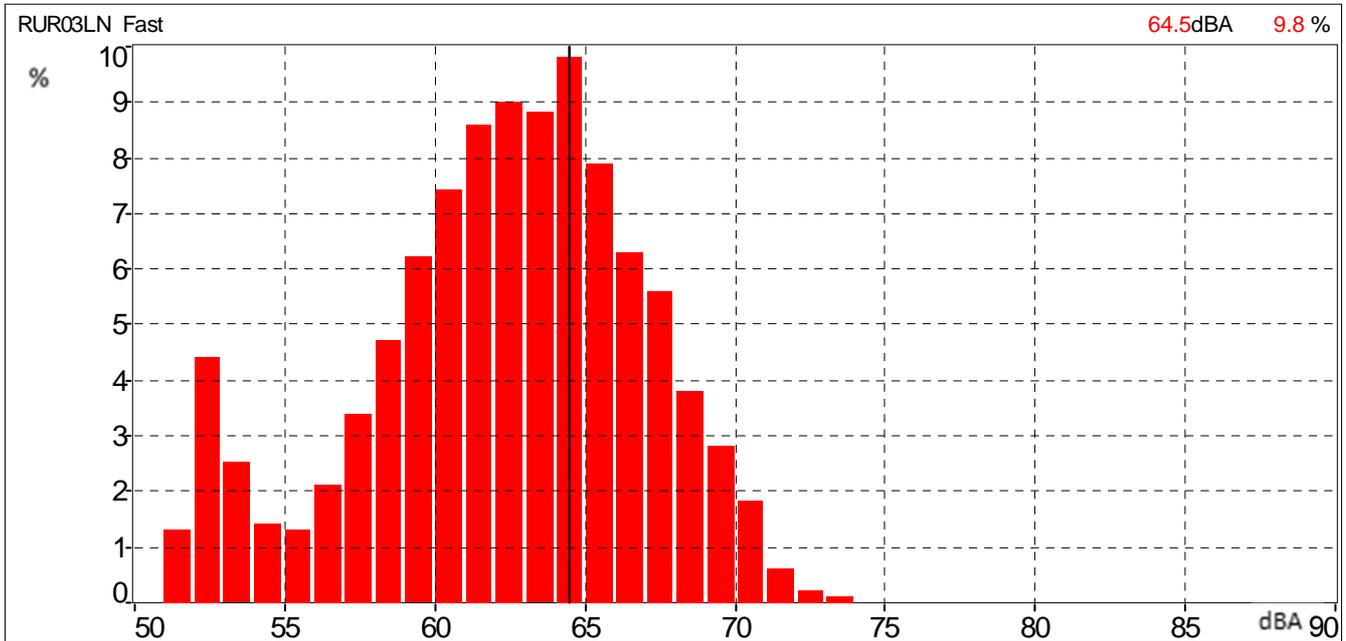
File	20181211_093452_110833.cmg											
Inizio	11/12/2018 09:34:52:000											
Fine	11/12/2018 11:08:33:000											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	L1
RUR03LN	Leq	A	dB	64,5	50,4	88,2	52,8	55,3	62,6	67,8	69,1	71,0

**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30"), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

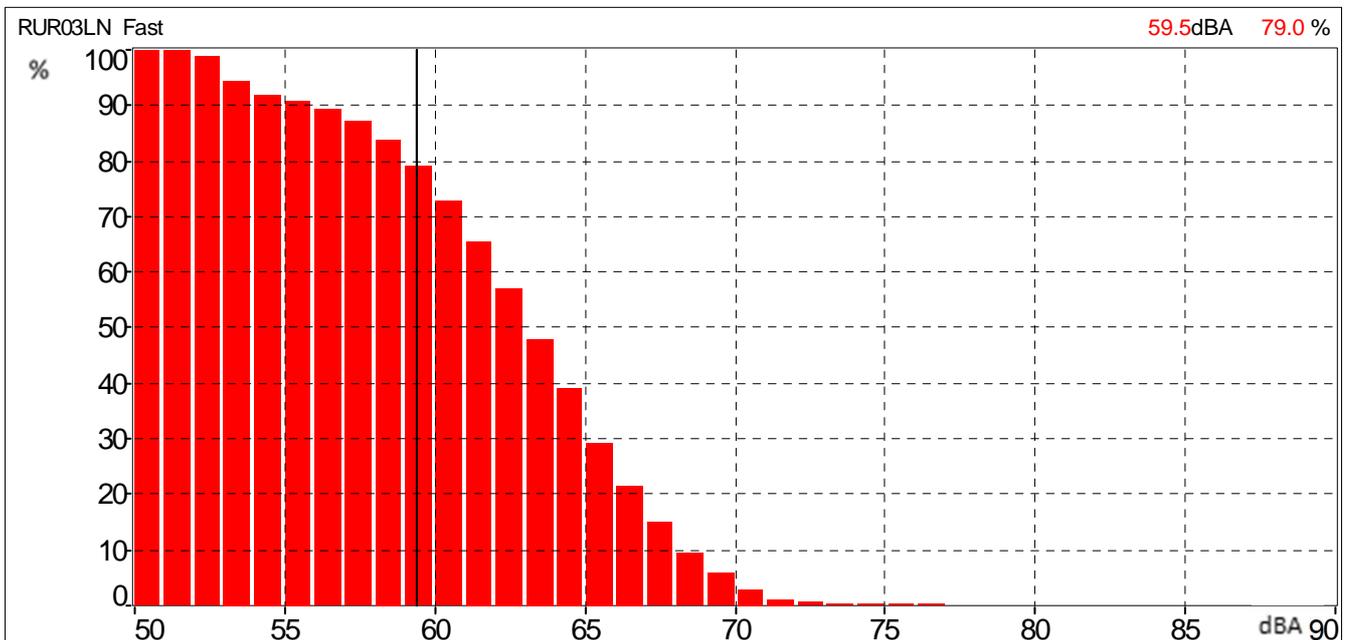
**REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1**

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 4 di 4	Rev.: 00	
---	------------------	-------------	--

**Grafico 3: Distribuzione d'ampiezza ponderata in curva "A" e costante di tempo "FAST"**



**Grafico 4: Distribuzione cumulativa ponderata in curva "A" e costante di tempo "FAST"**



**Dr. Marco Principi**  
**Tecnico Competente in Acustica**  
**(DD n. 113/TRA\_08 del 26.05.2006 Regione Marche)**

REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 1 di 4	Rev.:	00						
---	------------------	-------	----	--	--	--	--	--	--

**SCHEDA DI CAMPIONAMENTO**

**PUNTO DI MONITORAGGIO: RUR03LN**

**RECETTORE: 34**

**FASE MONITORATA: RINTERRO**

**Tabella 1: Zona acustica in cui ricade l'attività (Tab. A allegato DPCM 4/11/1997)**

Comune	Tipo di zona	LIMITE DIURNO - dB(A) (Tab. C, Allegato 1, DPCM 14/11/1997)	LIMITE NOTTURNO - dB(A) (Tab. C, Allegato 1, DPCM 14/11/1997)
LANDRIANO	CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45

**ORARIO DI FUNZIONAMENTO DELLE SORGENTI DI RUMORE DELL'ATTIVITA'(\*)**

Mattino: dalle 7.30 alle 12.00

Pomeriggio: dalle 13.00 alle 17.30

(\* Gli orari si riferiscono ad una generica giornata di lavoro in cantiere)

SOFTWARE UTILIZZATO PER L'ACQUISIZIONE ED ELABORAZIONE DEI DATI: dB Trait ver.  
6.0.0 (01-dB Acoem)

La strumentazione di misura è conforme a quanto previsto dall'art. 2 del D.M. 16-03-1998.

**Tabella 2: Descrizione della catena fonometrica utilizzata**

Tipo	Marca e modello	N. Matricola	Tarato il	Certificato taratura n.
Fonometro integratore	01-dB - Fusion	11457	02/02/2018	LAT 068 40559-A
Microfono	G.R.A.S – 40CE	259696	02/02/2018	LAT 068 40559-A
Filtri 1/3 ottave	01-dB - Fusion	11457	02/02/2018	LAT 068 40560-A
Calibratore	01-dB - CAL 21	34975458	16/02/2018	LAT 068 40646-A

File misura: 20181211\_111109\_120514.cmg

Data del rilevamento: 11-12-2018

Ora di inizio del rilevamento: 11:11

Ora di fine del rilevamento: 12:05

Condizioni meteorologiche: Sereno, assenza di precipitazioni atmosferiche e la velocità del  
vento compresa tra 1,7 e 2,4 m/s con provenienza NW.

**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30"), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

**REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1**

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 2 di 4	Rev.:			
		00			

**Leq(A) misurato: 68,7 dB(A)**

Tempo di riferimento: DIURNO

Tempo di osservazione: 7.30 – 17.30

Tempo di misura: 0h 54m

Il valore del Leq(A) riferito all'intero periodo di riferimento diurno (Leq(A)<sub>TR</sub>) è ottenuto, come descritto nella nota esplicativa che accompagna la presente scheda, interpolando i dati della presente misura con quelli dell'ante operam.

**Leq(A)<sub>TR</sub>: 66,0 dB(A)**

La **Foto 1** mostra la postazione di misura ed il recettore mentre la **Foto 2 Error! Reference source not found.** mostra la sorgente oggetto di misura un escavatore durante le operazioni di rinterro.

**Foto 1: Postazione di misura**



**Foto 2: Sorgente 1 escavatore**



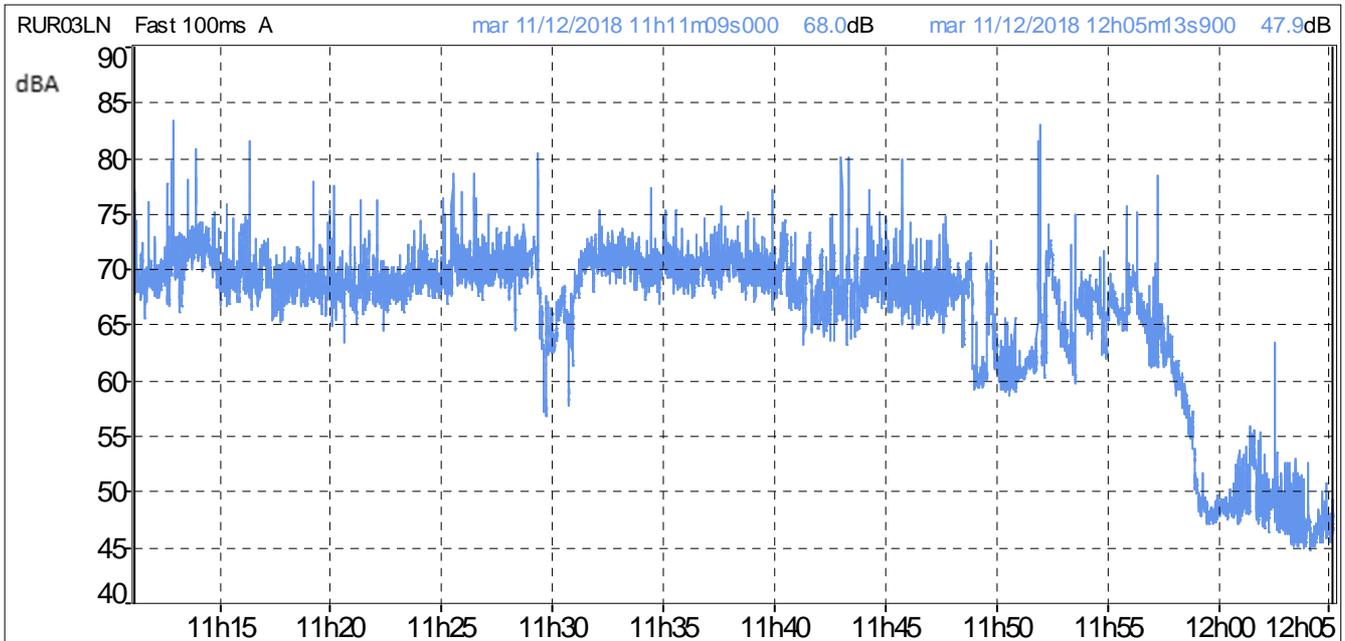
**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30"), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

**REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1**

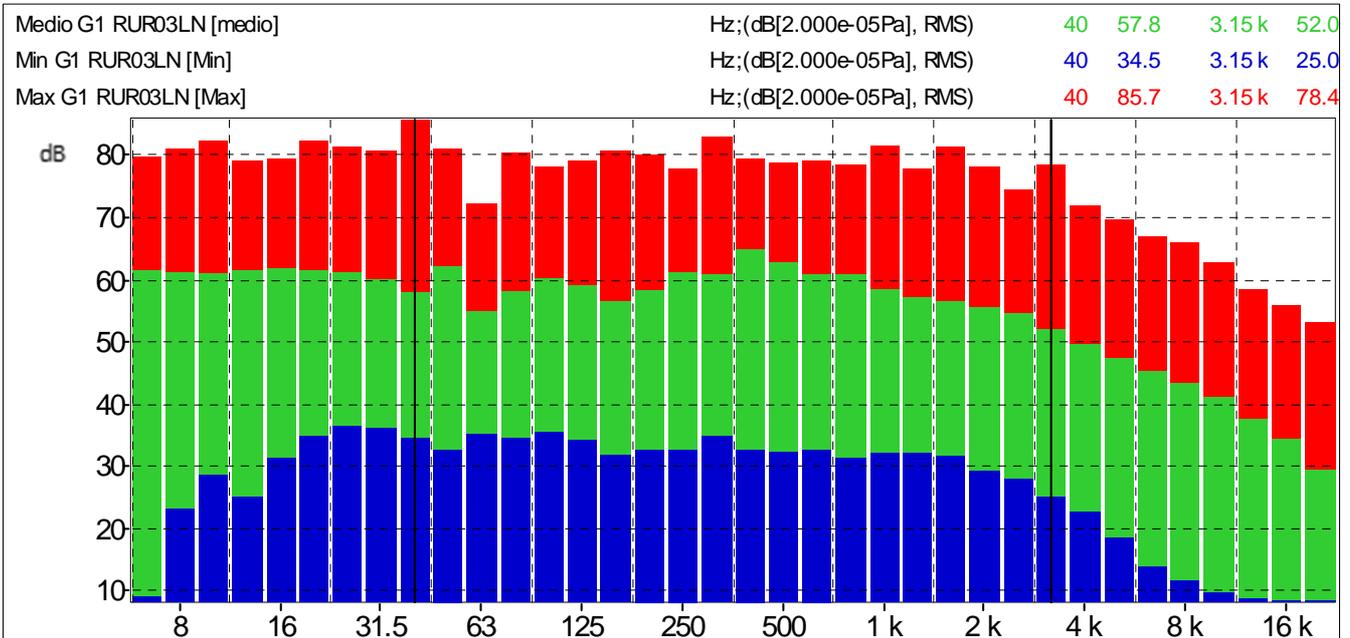
N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 3 di 4	Rev.: 00			
---	------------------	-------------	--	--	--

**ELABORATI GRAFICI**

**Grafico 1: Profilo temporale ponderato in curva "A" e costante di tempo "FAST"**



**Grafico 2: Spettro del rumore rilevato 1/3 Ottava Leq Lineare**



**Tabella 3: Globali Leq e Ln**

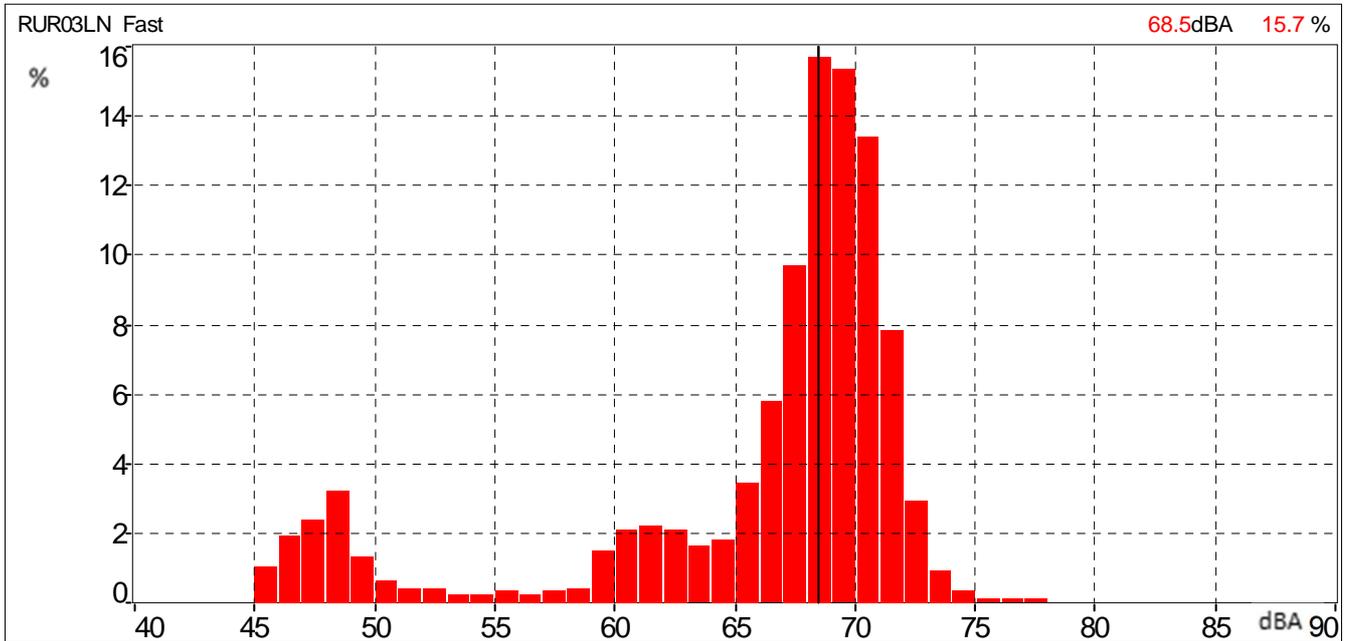
File	20181211_111109_120514.cmg											
Inizio	11/12/2018 11:11:09:000											
Fine	11/12/2018 12:05:14:000											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	L1
RUR03LN	Leq	A	dB	68,7	44,5	85,1	47,7	50,2	68,3	71,2	71,9	73,6

**METANODOTTO SERGNANO – MORTARA,  
TRATTO CERVIGNANO – MORTARA DN 750 (30"), MOP 70 bar, E OPERE CONNESSE  
Rimozione condotte esistenti**

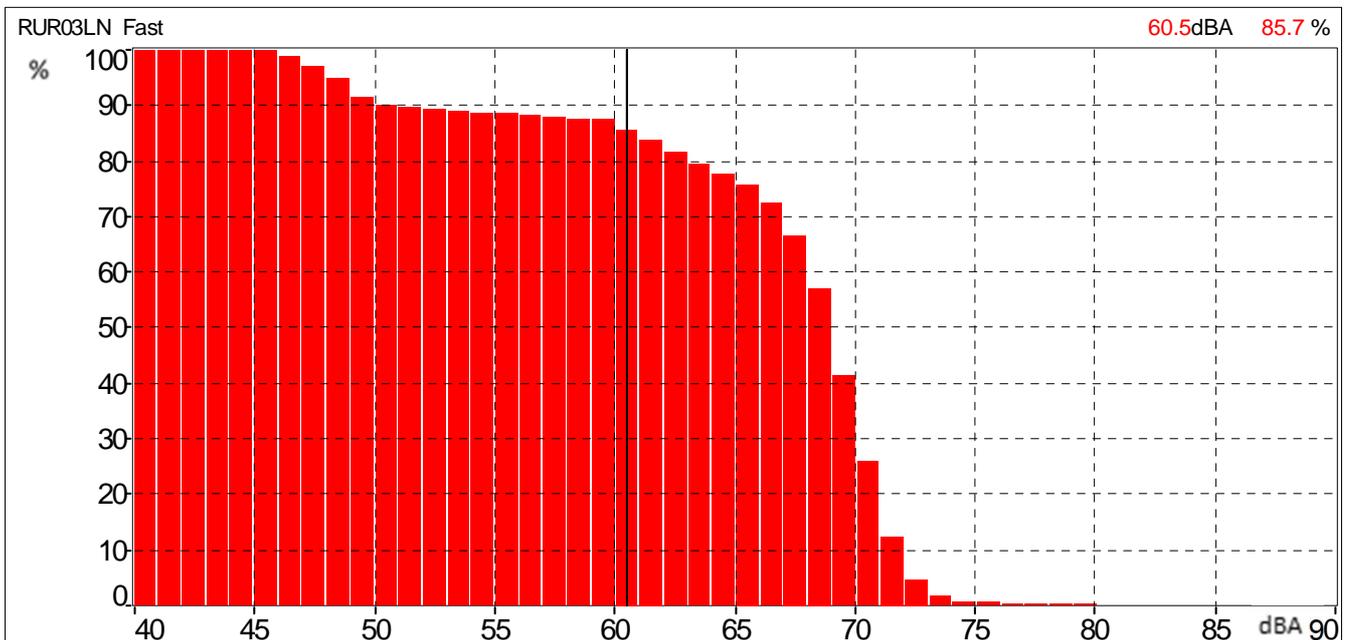
**REPORT MONITORAGGIO ACUSTICO IN CORSO D'OPERA  
ALLEGATO 1**

N° Documento: IT03295-ENV-RE-000-213	Foglio 4 di 4	Rev.: 00	
---	------------------	-------------	--

**Grafico 3: Distribuzione d'ampiezza ponderata in curva "A" e costante di tempo "FAST"**



**Grafico 4: Distribuzione cumulativa ponderata in curva "A" e costante di tempo "FAST"**



**Dr. Marco Principi**  
Tecnico Competente in Acustica  
(DD n. 113/TRA\_08 del 26.05.2006 Regione Marche)