

**ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA
MAXILOTTO 1**

ATTIVITA' IN FASE DI COSTRUZIONE

CONTRAENTE GENERALE

Val di Chienti
S.C.p.A.

IL RESPONSABILE DEL CONTRAENTE GENERALE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

ATI: TECHNITAL s.p.a. (mandataria)
 EGIS STRUCTURES & ENVIRONNEMENT S.A.
 SICS s.r.l. Società Italiana Consulenza Strade
 S.I.S. Studio di Ingegneria Stradale s.r.l.
 SOIL Geologia Geotecnica Opere in sottterraneo Difesa del territorio
 INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE *Dott. Ing. M. Raccosta*

I RESPONSABILI DI PROGETTO

Dott. Ing. M. Raccosta
 Ordine Ing. Verona n° A1665
Dott. Ing. L. Samama
Dott. Ing. T. Di Bari
 Ordine Ing. Taranto n° 1083
Prof. Ing. A. Bevilacqua
 Ordine Ing. Palermo n° 4058
Dott. Ing. L. Albert
 Ordine Ing. Milano n° A14725

IL GEOLOGO

Dott. Geol. F. Ferrari
 Ordine dei Geologi Regione del Veneto n° 60

VISTO:IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Vincenzo Lomma

VISTO:IL RESPONSABILE DEL
SERVIZIO PROGETTAZIONE

DATA

LA DIREZIONE LAVORI

**SUBLOTTO 1.2: S.S. 77 "VAL DI CHIANTI" TRONCO PONTELATRAVE – FOLIGNO
TRATTI FOLIGNO-VALMENOTRE E GALLERIA MUCCIA-PONTELATRAVE (inclusa galleria)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
COMPONENTE RUMORE
RISULTATI RILIEVI IN CORSO D'OPERA**

Codice Unico di Progetto (CUP) **F12C03000050010** (Delibera CIPE 13/2004)

REVISIONE

FOGLIO

SCALA

CODICE ELAB. e FILE	Opera	Lotto	Stato	Settore	WBS	Disciplina	Tipo Doc.	N. Progress.
	L0703	A1	C	E	GENER00	AMB	RUM	019

A

01 01

—

D

C

B

A

EMISSIONE

21/07/2014

A. Salvione

S. Pansera

S. Rapinesi

S. Melappioni

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

APPROVATO INTERFACCIA
COMMISSIONE VIA/VAS

**ASSE VIARIO MARCHE - UMBRIA
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA**

MAXILOTTO 1

ATTIVITÀ IN FASE DI COSTRUZIONE

SUBLOTTO 1.2

**S.S.77 “VAL DI CHIENTI” TRONCO PONTELATRAVE FOLIGNO
TRATTI FOLIGNO – VALMENOTRE E
GALLERIA MUCCIA – PONTELATRAVE
(galleria Muccia inclusa)**

**PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
COMPONENTE RUMORE**

**Risultati rilievi in Corso d’Opera
Secondo bimestre 2014**

INDICE

1.	ATTIVITA' ESEGUITE	3
1.1.	Generalità.....	3
1.1.	Riferimenti normativi.....	3
2.	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO	4
2.1.	Componente Rumore	4
2.1.1.	Attività di monitoraggio in Corso d'Opera.....	4
3.	RISULTATI RELATIVI AL SECONDO BIMESTRE 2014	5
3.1.	Componente Rumore	5
	ALLEGATI - Schede di monitoraggio.....	5

1. ATTIVITÀ ESEGUITE

1.1 Generalità

Il programma relativo al monitoraggio ambientale della componente Rumore si articola attraverso lo svolgimento delle seguenti attività:

- sopralluogo per l'individuazione dei punti;
- campagna di rilievo e determinazione dei parametri in situ;
- valutazione dei risultati.

Il monitoraggio è stato effettuato in accordo con quanto indicato dall'Adeguamento ed Integrazione al Piano di Monitoraggio Ambientale.

Le campagne di monitoraggio sono state realizzate durante il secondo bimestre del 2014.

Per ogni punto di rilievo è stata compilata una scheda contenente:

- Dati localizzativi e di inquadramento delle aree di indagine.
- Fotografie dei punti di rilievo e relativa ubicazione in uno stralcio cartografico.
- Note descrittive dell'area di indagine.
- Strumentazione di misura.
- Valori dei parametri rilevati in situ.

2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

2.1 Componente Rumore

Si riporta, nella tab.2.1.1, una sintesi delle caratteristiche del monitoraggio della componente Rumore in funzione delle aree e della tipologia di campionamento.

Tab. 2.1.1 - Sintesi del monitoraggio della componente Rumore

Tipo di zona	N. Punti	Durata
Rumore da cantiere		
Area di cantiere FB1 (impianto di betonaggio e frantumazione)	Rc-01	24 h
Area di cantiere ST2 (area di stoccaggio)	Rc-02	24 h
Area di cantiere ST13b (area di stoccaggio)	Rc-06	24 h
Area di cantiere ST17 (area di stoccaggio) e B5 (cantiere base)	Rc-07	24 h
Area di cantiere ST15 (area di stoccaggio) e FB5 (impianto di betonaggio)	Rc-08	24 h
Rumore da traffico		
Area residenziale sulla S.S.77 ad ovest dell'abitato di Uppello	Rv-01	1 sett.
Area residenziale sulla S.S.77 in corrispondenza dell'abitato di Colle San Lorenzo	Rv-02	1 sett.
Area residenziale sulla S.S.77 a sud dell'abitato di Muccia in corrispondenza della frazione Giove	Rv-06	1 sett.

Legenda: Rc = rumore in prossimità del cantiere;
Rv = rumore derivante dalla viabilità.

2.1.1 Attività di monitoraggio in Corso d'Opera

La cadenza delle attività, per ogni anno di cantiere in corrispondenza delle lavorazioni più impattanti, è quadrimestrale per i punti posti in corrispondenza dei cantieri e semestrale o annuale per i punti posti in prossimità della viabilità di cantiere. Le attività di monitoraggio in corso d'opera sono riepilogate nella tab.2.1.2 seguente:

Tab. 2.1.2 - Attività di monitoraggio in corso d'opera della componente Rumore.

Codice	Attività	N° punti di rilevamento	Durata delle misure	Cadenza	Periodo delle misure
Rc	Misure livelli equivalenti e SEL transiti lungo l'infrastruttura in corrispondenza dei cantieri	5	24 h	Quadrimestrale	Durante tutta la fase di cantiere con cadenza quadrimestrale, esclusi i periodi festivi, in corrispondenza di lavorazioni particolarmente rumorose (fondazioni su pali, paratie, diaframmi e muri) e degli impianti di betonaggio
Rv	Misure livelli equivalenti e SEL transiti lungo l'infrastruttura in corrispondenza della viabilità di cantiere	3	7gg	Semestrale/ Annuale	Durante tutta la fase di cantiere con cadenza semestrale, esclusi i periodi festivi

Le attività di monitoraggio relative alla componente Rumore, sono state programmate ed eseguite secondo le frequenze indicate dall’Adeguamento ed Integrazione al Piano di Monitoraggio Ambientale. La tabella di seguito riassume le attività svolte durante il secondo bimestre 2014.

Tab. 2.1.3 – Rilievi fonometrici effettuati e relative tempistiche.

SUB LOTTO 1.2	Codice PMA	TIPO DI MONITORAGGIO	MARZO 2014	APRILE 2014
	Rc-01	Cantiere	-	-
	Rc-02	Cantiere	Rilievo giornaliero	-
	Rc-06	Cantiere	Rilievo giornaliero	-
	Rc-07	Cantiere	-	-
	Rc-08	Cantiere	Rilievo giornaliero	-
	Rv-01	Viabilità	-	-
	Rv-02	Viabilità	-	-
	Rv-06	Viabilità	-	-

3. RISULTATI RELATIVI AL SECONDO BIMESTRE 2014

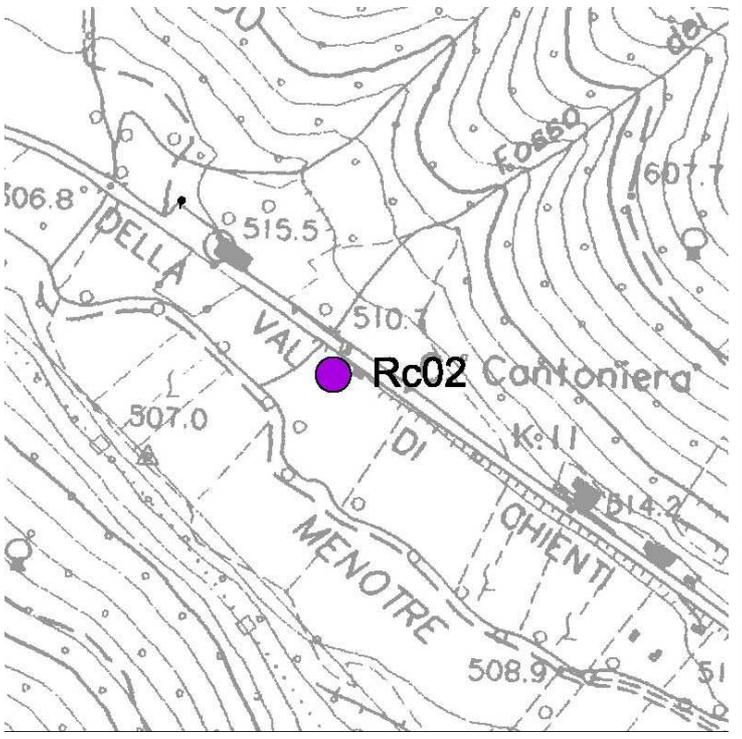
Nel secondo bimestre del 2014, i rilievi fonometrici effettuati hanno evidenziato il contenimento dei valori dei livelli equivalenti misurati per i punti Rc 02 e Rc 06 durante il periodo diurno; il superamento dei valori dei livelli equivalenti misurati per i punti Rc 02 e Rc 06 durante il periodo notturno; il superamento dei valori dei livelli equivalenti misurati per il punto Rc 08 sia nel periodo diurno che in quello notturno.

4. SCHEDE DI RILIEVO

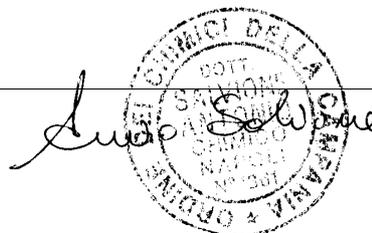
Di seguito si riportano le schede di rilievo delle campagne relative alla componente Rumore effettuate durante i mesi di marzo e aprile 2014.

SCHEDE DI RILEVAMENTO: Rumore

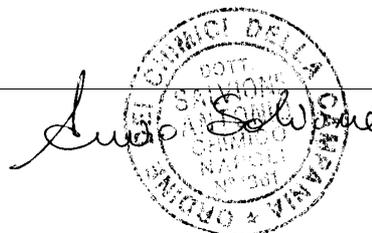
RUMORE - Schede di monitoraggio

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
CODICE PUNTO DI MISURA: Rc 02	FASE MONITORAGGIO: CORSO D'OPERA
VIA/PIAZZA: S.S. 77 Km 15+227	
CORRISPONDENZA: CASA CANTONIERA ANAS	PROGR. (Km): 7+600
COORDINATE PUNTO DI MISURA X: 2340704,12	Y: 4760615,98 Z:
Attività di cantiere (WBS):	
COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CESENALE
PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
 <p style="text-align: right;">STRALCIO CARTOGRAFICO 1:5.000</p>	
<p>Note sull'ubicazione: Il punto di misura si trova lungo la SS. 77 in località Cesenale.</p>	

COMPONENTE RUMORE

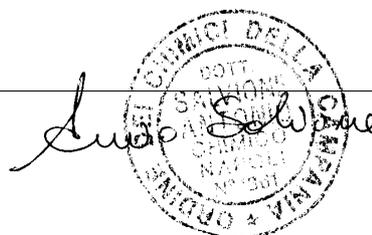


COMPONENTE RUMORE	POSIZIONE DEL PUNTO DI MISURA RISPETTO AL RICETTORE			
	<input checked="" type="checkbox"/>	fronte (m): 1	<input type="checkbox"/>	lato sinistro (m):
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	lato destro (m):
	Note:			
	POSIZIONE DEL PUNTO DI MISURA RISPETTO ALLA STRADA			
	altezza sul piano di campagna	m:	5	distanza dal ciglio del marciapiede
	altezza sul piano della strada	m:		
	TIPOLOGIA DELL'AREA TRA STRADA E MISURAZIONE			
	<input type="checkbox"/>	sottobosco	<input type="checkbox"/>	campo
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	terreno erboso
	<input checked="" type="checkbox"/>	suolo riflettente	<input type="checkbox"/>	suolo molto riflettente
	DESCRIZIONE DELL'AREA TRA STRADA E MISURAZIONE			
	<input type="checkbox"/>	giardino	<input type="checkbox"/>	parcheggio
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	strada/passaggio
	<input type="checkbox"/>	deposito/piazzale	<input type="checkbox"/>	altro
Tecnico rilevatore: dott. Roberto Lubrano				
Responsabile campionamenti: dott. Antonio Salvione				
STRUMENTAZIONE DI MISURA				
FONOMETRO DELTA OHM 9020				
CALIBRATORE DELTA OHM 9101				
Note alle misurazioni: Il clima acustico è caratterizzato dal traffico veicolare leggero e soprattutto pesante sulla prospiciente S.S.77 della Val di Chienti, oltre che dalle attività di cantiere presenti a poca distanza.				

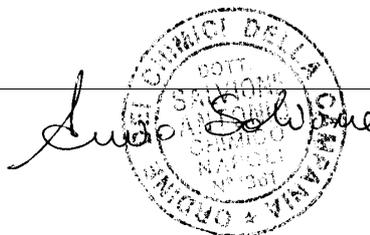


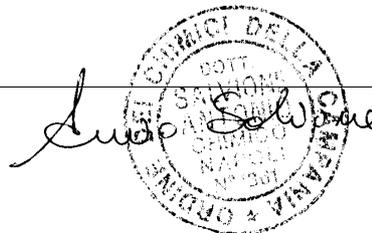
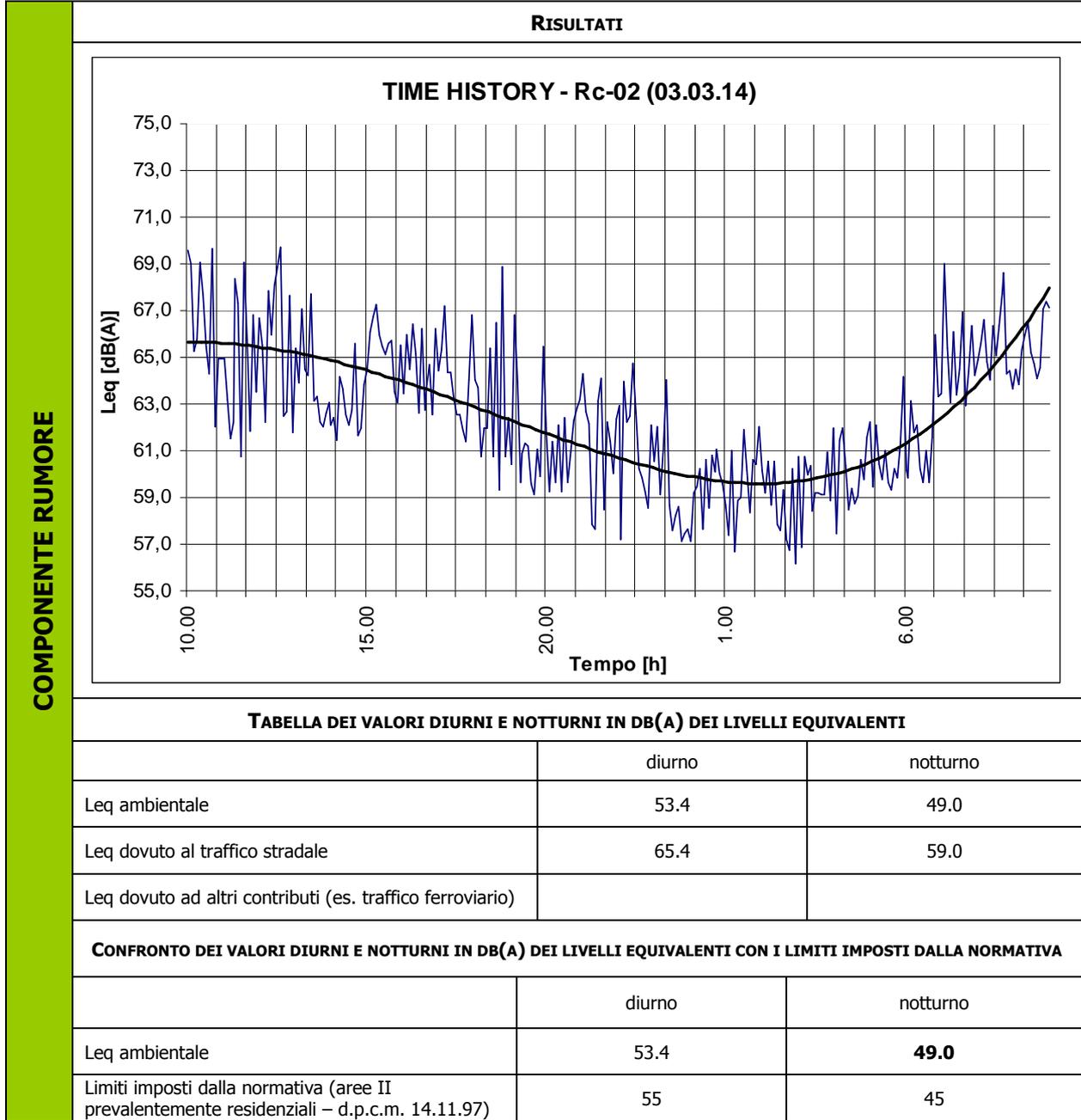
REPERTORIO FOTOGRAFICO

COMPONENTE RUMORE

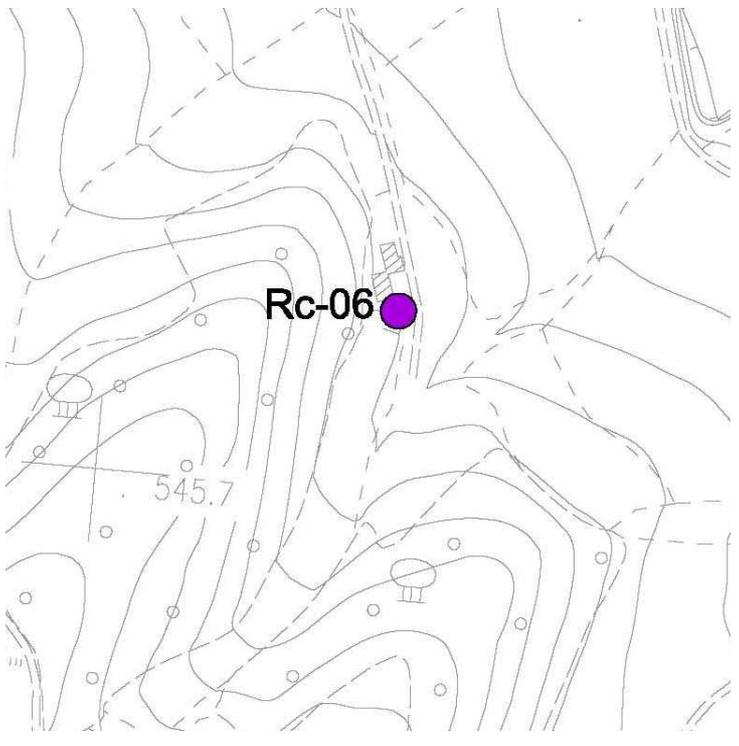


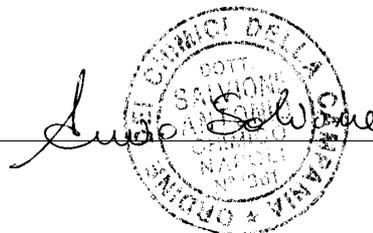
COMPONENTE RUMORE	Ora	Leq	SEL									
	10.00	69,6	0,0	13.05	63,9	104,3	16.10	64,5	107,9	19.15	59,6	104,8
	10.05	69,0	93,8	13.10	67,1	107,6	16.15	66,4	109,9	19.20	60,9	106,1
	10.10	65,2	93,0	13.15	64,5	105,2	16.20	65,1	108,7	19.25	61,3	106,6
	10.15	65,8	95,3	13.20	64,2	105,0	16.25	62,6	106,3	19.30	61,2	106,5
	10.20	69,0	99,8	13.25	67,7	108,6	16.30	66,2	109,9	19.35	59,6	104,9
	10.25	67,6	99,4	13.30	63,2	104,2	16.35	62,7	106,5	19.40	59,1	104,5
	10.30	65,5	98,0	13.35	63,3	104,5	16.40	63,6	107,4	19.45	61,1	106,5
	10.35	64,3	97,5	13.40	62,2	103,4	16.45	64,7	108,5	19.50	59,9	105,4
	10.40	69,7	103,5	13.45	62,0	103,3	16.50	62,5	106,4	19.55	65,5	111,0
	10.45	62,0	96,3	13.50	62,6	104,0	16.55	66,3	110,2	20.00	61,7	107,3
	10.50	64,9	99,7	13.55	63,1	104,6	17.00	64,4	108,5	20.05	59,3	104,9
	10.55	64,9	100,1	14.00	62,1	103,7	17.05	65,3	109,4	20.10	61,4	107,0
11.00	64,9	100,5	14.05	62,4	104,1	17.10	67,2	111,3	20.15	59,6	105,3	
11.05	63,2	99,1	14.10	61,5	103,2	17.15	64,3	108,5	20.20	62,1	107,8	
11.10	61,5	97,8	14.15	64,2	106,0	17.20	64,4	108,6	20.25	59,2	105,0	
11.15	62,2	98,7	14.20	63,6	105,6	17.25	63,2	107,5	20.30	62,4	108,2	
11.20	68,4	105,2	14.25	62,5	104,5	17.30	62,5	106,8	20.35	59,7	105,5	
11.25	67,3	104,4	14.30	62,1	104,2	17.35	62,5	106,9	20.40	61,0	106,8	
11.30	60,7	98,0	14.35	62,8	104,9	17.40	61,9	106,3	20.45	62,3	108,1	
11.35	69,0	106,6	14.40	65,6	107,8	17.45	61,4	105,8	20.50	62,8	108,7	
11.40	65,8	103,6	14.45	61,6	104,0	17.50	64,0	108,5	20.55	63,2	109,2	
11.45	61,9	99,9	14.50	62,0	104,4	17.55	66,8	111,3	21.00	64,3	110,3	
11.50	66,8	105,0	14.55	63,8	106,3	18.00	64,0	108,6	21.05	62,7	108,7	
11.55	63,5	101,9	15.00	64,5	107,1	18.05	63,7	108,4	21.10	62,2	108,2	
12.00	66,7	105,3	15.05	66,1	108,7	18.10	60,8	105,5	21.15	57,8	103,9	
12.05	65,5	104,3	15.10	66,7	109,4	18.15	62,0	106,7	21.20	57,6	103,7	
12.10	62,2	101,2	15.15	67,3	110,1	18.20	62,0	106,8	21.25	63,2	109,3	
12.15	67,8	106,9	15.20	66,0	108,8	18.25	65,4	110,2	21.30	64,1	110,3	
12.20	66,0	105,2	15.25	65,5	108,4	18.30	60,8	105,6	21.35	58,5	104,7	
12.25	68,1	107,5	15.30	65,1	108,1	18.35	66,5	111,4	21.40	62,2	108,4	
12.30	68,9	108,4	15.35	65,6	108,6	18.40	59,3	104,3	21.45	61,4	107,7	
12.35	69,7	109,4	15.40	65,7	108,8	18.45	68,9	113,9	21.50	60,1	106,3	
12.40	62,5	102,3	15.45	63,5	106,7	18.50	60,8	105,8	21.55	62,4	108,7	
12.45	62,7	102,6	15.50	63,1	106,3	18.55	62,4	107,5	22.00	63,0	109,3	
12.50	67,6	107,7	15.55	65,5	108,8	19.00	60,4	105,5	22.05	57,2	103,6	
12.55	61,8	102,0	16.00	63,4	106,8	19.05	66,8	111,9	22.10	64,0	110,4	
13.00	65,4	105,7	16.05	66,0	109,4	19.10	63,9	109,1	22.15	62,2	108,7	





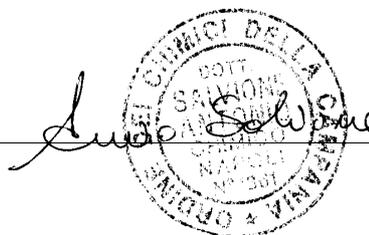
RUMORE - Schede di monitoraggio

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA			
CODICE PUNTO DI MISURA:	Rc 06	FASE MONITORAGGIO: CORSO D'OPERA	
VIA/PIAZZA:SS77			
CORRISPONDENZA:	PROGR. (Km): 32+750		
COORDINATE PUNTO DI MISURA	X: 2361202,12	Y: 4771129,76	Z:
Attività di cantiere (WBS):	GALLERIA "MADDALENA"		
COMUNE:	MUCCIA	LOCALITÀ: MADDALENA	
PROVINCIA:	MACERATA	REGIONE: MARCHE	
COMPONENTE RUMORE			
	<p>Note sull'ubicazione: Il punto di misura si trova in corrispondenza dell'abitato di Muccia, dalla lungo la SS. 77 svoltare a dx in via Giovanni XXIII; dopo 150m svoltare a sx in via Giove, sulla dx una stradina privata in salita porta al punto di misura.</p>		



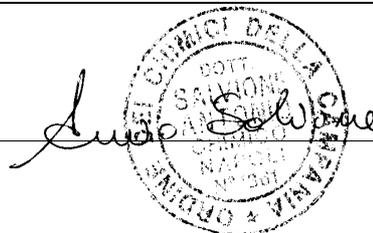
PRINCIPALI SORGENTI DI RUMORE							
<input type="checkbox"/>	linea ferroviaria	m:		<input type="checkbox"/>	strada di progetto	m:	
<input type="checkbox"/>	industrie	m:		<input type="checkbox"/>	infrastrutture aeroportuali	m:	
<input checked="" type="checkbox"/>	cantieri	m:	80	<input type="checkbox"/>	Fermata mezzi pubblici (autobus)	m:	
<input type="checkbox"/>	parcheggio	m:		<input type="checkbox"/>	Fermata mezzi pubblici (filobus)	m:	
<input checked="" type="checkbox"/>	strada vicinale	m:	200				
CARATTERISTICHE DELLA STRADA							
DENOMINAZIONE:							
Sensi di marcia: 2		N. di corsie: 1		N. di corsie preferenziali:		Larghezza (m): 5	
<input type="checkbox"/>	profilo a U aperto (largh./altezza>2 o senza edifici di fronte)			<input type="checkbox"/>	profilo a L lato punto di misura		
<input type="checkbox"/>	profilo a U chiuso (0.5<largh./altezza<2)			<input checked="" type="checkbox"/>	profilo a L lato fronte		
Descrizioni della strada e del suo stato:							
MORFOLOGIA		MANTO STRADALE		STATO DEL MANTO STRADALE			
<input type="checkbox"/>	rettilineo	<input checked="" type="checkbox"/>	asfalto	<input checked="" type="checkbox"/>	buono		
<input checked="" type="checkbox"/>	curva	<input type="checkbox"/>	pavè	<input type="checkbox"/>	mediocre		
<input type="checkbox"/>	pianeggiante	<input type="checkbox"/>	lastricato	<input type="checkbox"/>	cattivo		
<input type="checkbox"/>	in pendenza						
<input type="checkbox"/>	presenza di incroci						
<input type="checkbox"/>	presenza di semafori						
CARATTERISTICHE DEL TRAFFICO							
TIPO DI TRAFFICO			FLUSSO DI TRAFFICO				
<input checked="" type="checkbox"/>	leggero		<input checked="" type="checkbox"/>	scorrevole			
<input type="checkbox"/>	medio		<input type="checkbox"/>	pulsante			
<input type="checkbox"/>	pesante		<input type="checkbox"/>	a blocchi temporanei			
RICETTORE							
Altezza del ricettore		m:	6	Distanza dalla strada		m:	20
Orientamento della facciata interessata dalla misura rispetto alla strada:							
<input checked="" type="checkbox"/>	parallelo		<input type="checkbox"/>	ruotato		<input type="checkbox"/>	perpendicolare
Zonizzazione acustica:							
<input checked="" type="checkbox"/>	Si		<input type="checkbox"/>	No		<input checked="" type="checkbox"/>	Classe IV
TIPOLOGIA:							
<input type="checkbox"/>	scuola		<input type="checkbox"/>	ospedale		<input type="checkbox"/>	parchi pubblici
<input checked="" type="checkbox"/>	residenziale isolato		<input type="checkbox"/>	residenziale agglomerato		<input type="checkbox"/>	agricolo
<input type="checkbox"/>	pertinenza fs		<input type="checkbox"/>	rudere/assimilabile		<input type="checkbox"/>	attività produttiva
<input type="checkbox"/>	edificio storico/area di pregio naturale						
Note:							

COMPONENTE RUMORE



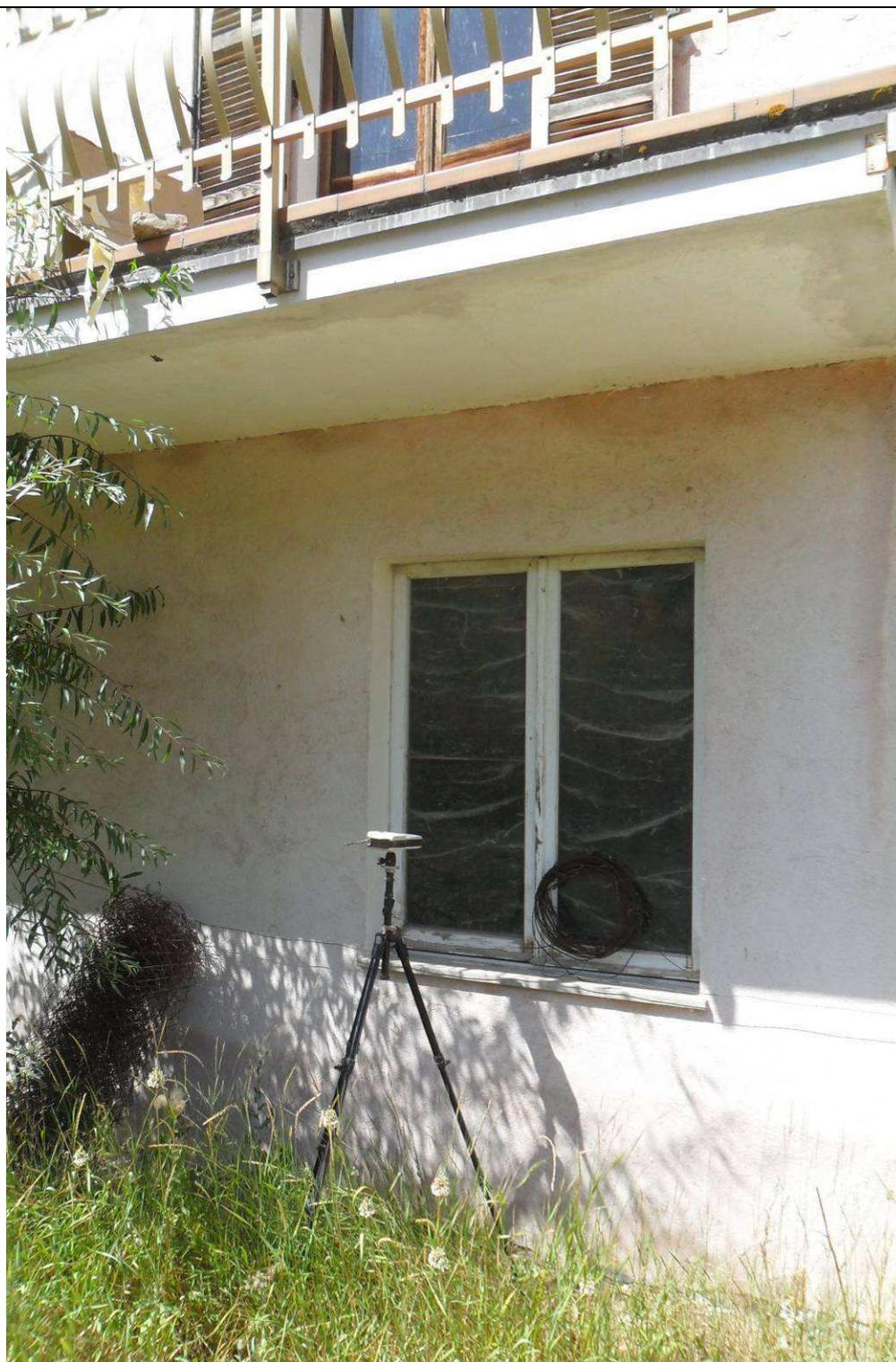
POSIZIONE DEL PUNTO DI MISURA RISPETTO AL RICETTORE					
<input type="checkbox"/>	fronte (m):	<input type="checkbox"/>	lato sinistro (m):	<input checked="" type="checkbox"/>	lato destro (m): 5
Note:					
POSIZIONE DEL PUNTO DI MISURA RISPETTO ALLA STRADA					
altezza sul piano di campagna	m:	5	distanza dal ciglio del marciapiede	m:	
altezza sul piano della strada	m:				
TIPOLOGIA DELL'AREA TRA STRADA E MISURAZIONE					
<input type="checkbox"/>	sottobosco	<input checked="" type="checkbox"/>	campo	<input checked="" type="checkbox"/>	terreno erboso
<input type="checkbox"/>	suolo riflettente	<input type="checkbox"/>	suolo molto riflettente		
DESCRIZIONE DELL'AREA TRA STRADA E MISURAZIONE					
<input checked="" type="checkbox"/>	giardino	<input type="checkbox"/>	parcheggio	<input type="checkbox"/>	strada/passaggio
<input type="checkbox"/>	deposito/piazzale	<input type="checkbox"/>	altro		
Tecnico rilevatore: dott. Roberto Lubrano					
Responsabile campionamenti: dott. Antonio Salvione					
STRUMENTAZIONE DI MISURA					
<p>FONOMETRO DELTA OHM 9020 CALBRATORE DELTA OHM 9101</p>					
<p>Note alle misurazioni: Il clima acustico è scarsamente caratterizzato dal traffico veicolare, essendo il ricettore monitorato molto defilato rispetto alla viabilità principale. Tuttavia le misure sono state caratterizzate da una rumorosità proveniente dal cantiere limitrofo. Nella corte del fabbricato sono presenti cani.</p>					

COMPONENTE RUMORE



REPERTORIO FOTOGRAFICO

COMPONENTE RUMORE



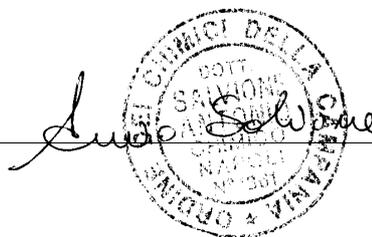
Luca Solimine

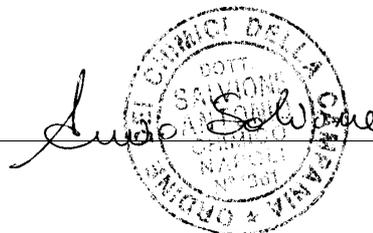
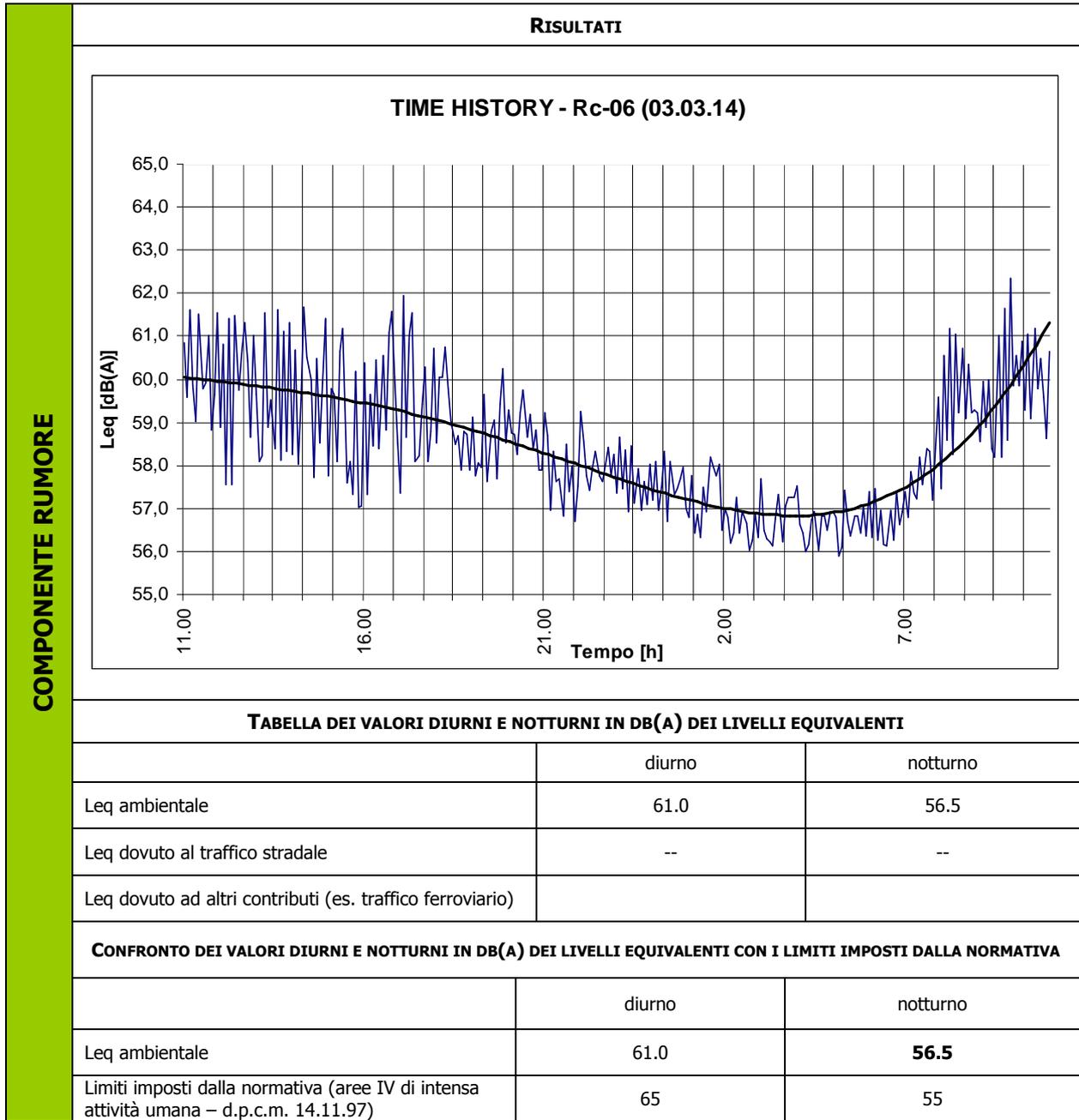
A circular black stamp with the text "ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA CAMPANIA" around the perimeter and "BOTTALONE" in the center.

	RISULTATI											
	Ora	Leq	SEL	Ora	Leq	SEL	Ora	Leq	SEL	Ora	Leq	SEL
	11.00	60,8	0,0	14.05	60,7	101,1	17.10	58,7	102,1	20.15	58,2	103,5
	11.05	59,6	84,4	14.10	58,0	98,6	17.15	61,0	104,5	20.20	59,2	104,5
	11.10	61,6	89,4	14.15	59,5	100,2	17.20	61,5	105,1	20.25	59,8	105,1
	11.15	59,8	89,4	14.20	61,7	102,5	17.25	58,1	101,7	20.30	58,7	104,0
	11.20	59,0	89,8	14.25	60,5	101,4	17.30	58,2	101,9	20.35	59,2	104,6
	11.25	61,5	93,3	14.30	60,0	101,0	17.35	59,4	103,2	20.40	58,4	103,8
	11.30	59,8	92,3	14.35	57,7	98,8	17.40	60,3	104,1	20.45	58,8	104,3
	11.35	59,9	93,1	14.40	60,5	101,7	17.45	58,1	102,0	20.50	57,9	103,4
	11.40	61,0	94,8	14.45	58,5	99,8	17.50	58,8	102,7	20.55	57,9	103,4
	11.45	58,8	93,1	14.50	59,9	101,3	17.55	60,7	104,7	21.00	59,2	104,8
	11.50	59,6	94,4	14.55	61,4	102,9	18.00	58,5	102,5	21.05	58,7	104,3
	11.55	61,5	96,7	15.00	57,8	99,3	18.05	60,0	104,1	21.10	57,0	102,6
	12.00	58,9	94,5	15.05	59,8	101,4	18.10	60,1	104,2	21.15	58,3	104,0
	12.05	60,8	96,7	15.10	59,7	101,4	18.15	60,7	104,9	21.20	57,6	103,3
	12.10	57,6	93,8	15.15	58,1	99,9	18.20	59,8	104,0	21.25	57,7	103,4
	12.15	61,4	97,9	15.20	60,7	102,6	18.25	59,0	103,3	21.30	56,8	102,6
	12.20	57,6	94,4	15.25	61,2	103,2	18.30	58,5	102,8	21.35	58,5	104,3
	12.25	61,5	98,6	15.30	57,6	99,7	18.35	58,7	103,1	21.40	57,4	103,3
	12.30	59,8	97,1	15.35	58,1	100,3	18.40	57,9	102,3	21.45	58,0	103,9
	12.35	60,7	98,2	15.40	57,3	99,6	18.45	58,8	103,3	21.50	56,7	102,6
	12.40	61,3	99,1	15.45	60,2	102,5	18.50	58,7	103,2	21.55	57,5	103,5
	12.45	60,4	98,4	15.50	57,0	99,4	18.55	57,9	102,5	22.00	59,3	105,2
	12.50	58,7	96,9	15.55	57,1	99,5	19.00	59,1	103,7	22.05	58,5	104,6
	12.55	61,0	99,4	16.00	60,4	102,9	19.05	57,8	102,4	22.10	57,8	103,8
	13.00	59,7	98,2	16.05	57,3	99,9	19.10	58,0	102,7	22.15	57,4	103,5
	13.05	58,1	96,8	16.10	59,7	102,4	19.15	57,9	102,7	22.20	57,9	104,0
	13.10	58,2	97,1	16.15	58,5	101,2	19.20	59,7	104,4	22.25	58,3	104,4
	13.15	61,5	100,6	16.20	60,4	103,3	19.25	57,6	102,4	22.30	57,7	103,9
	13.20	58,9	98,1	16.25	58,4	101,3	19.30	58,8	103,6	22.35	57,6	103,8
	13.25	59,5	98,9	16.30	60,5	103,5	19.35	59,0	103,9	22.40	58,0	104,2
	13.30	58,4	97,9	16.35	58,8	101,8	19.40	57,7	102,6	22.45	58,4	104,7
	13.35	61,6	101,3	16.40	61,1	104,2	19.45	59,4	104,4	22.50	57,7	104,0
	13.40	58,1	97,9	16.45	61,6	104,7	19.50	60,2	105,3	22.55	58,3	104,6
	13.45	61,1	101,1	16.50	60,1	103,3	19.55	58,5	103,6	23.00	57,4	103,7
	13.50	58,3	98,4	16.55	58,5	101,8	20.00	59,3	104,4	23.05	58,6	105,0
	13.55	61,3	101,5	17.00	57,4	100,7	20.05	58,8	103,9	23.10	57,5	103,9
	14.00	58,3	98,6	17.05	61,9	105,3	20.10	58,7	103,9	23.15	58,3	104,8

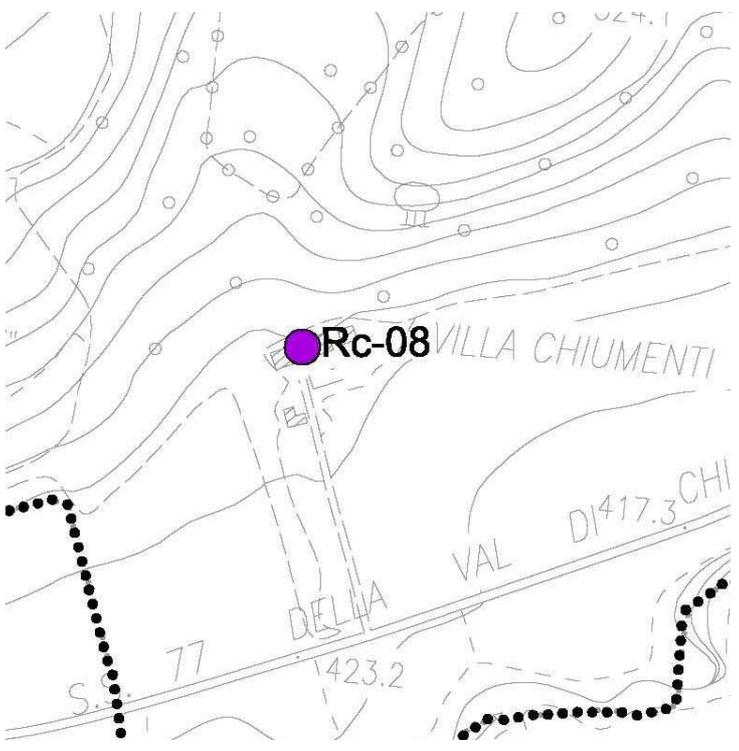
	RISULTATI											
	Ora	Leq	SEL	Ora	Leq	SEL	Ora	Leq	SEL	Ora	Leq	SEL
	23.20	56,9	103,4	2.25	56,4	103,9	5.30	56,4	104,6	8.35	60,7	109,6
	23.25	58,5	105,0	2.30	56,9	104,4	5.35	56,8	105,1	8.40	59,1	108,0
	23.30	57,1	103,7	2.35	56,7	104,2	5.40	56,8	105,1	8.45	60,3	109,3
	23.35	57,9	104,5	2.40	56,0	103,6	5.45	56,4	104,7	8.50	59,2	108,2
	23.40	57,0	103,6	2.45	56,3	103,8	5.50	57,0	105,4	8.55	59,3	108,2
	23.45	57,6	104,2	2.50	56,9	104,4	5.55	56,3	104,7	9.00	59,2	108,2
	23.50	57,1	103,7	2.55	56,3	103,9	6.00	57,4	105,7	9.05	58,5	107,6
	23.55	58,0	104,7	3.00	57,7	105,3	6.05	56,3	104,7	9.10	60,0	109,0
	0.00	57,2	103,9	3.05	56,5	104,1	6.10	57,5	105,9	9.15	58,9	107,9
	0.05	58,1	104,8	3.10	56,3	104,0	6.15	56,3	104,7	9.20	60,0	109,0
	0.10	57,0	103,7	3.15	56,2	103,9	6.20	57,0	105,4	9.25	58,4	107,5
	0.15	57,5	104,3	3.20	56,1	103,8	6.25	56,2	104,6	9.30	58,2	107,3
	0.20	58,3	105,1	3.25	56,8	104,5	6.30	56,1	104,6	9.35	61,0	110,1
	0.25	56,7	103,5	3.30	57,3	105,1	6.35	57,0	105,4	9.40	58,2	107,3
	0.30	58,1	104,9	3.35	56,2	104,0	6.40	56,3	104,8	9.45	61,6	110,8
	0.35	57,3	104,2	3.40	57,1	104,8	6.45	57,4	105,9	9.50	58,6	107,7
	0.40	57,4	104,4	3.45	57,3	105,1	6.50	56,6	105,2	9.55	62,4	111,5
	0.45	57,7	104,6	3.50	57,3	105,1	6.55	56,9	105,5	10.00	59,9	109,0
	0.50	58,0	104,9	3.55	57,3	105,1	7.00	57,4	106,0	10.05	60,6	109,8
	0.55	57,0	104,0	4.00	57,5	105,4	7.05	56,8	105,4	10.10	59,8	109,1
	1.00	56,8	103,8	4.05	56,6	104,5	7.10	57,9	106,5	10.15	60,9	110,1
	1.05	57,8	104,8	4.10	56,4	104,3	7.15	57,4	106,0	10.20	59,3	108,5
	1.10	56,4	103,5	4.15	56,0	103,9	7.20	57,2	105,9	10.25	61,1	110,3
	1.15	56,9	104,0	4.20	56,2	104,1	7.25	58,2	106,9	10.30	59,1	108,3
	1.20	56,3	103,4	4.25	56,7	104,7	7.30	57,6	106,3	10.35	61,2	110,5
	1.25	57,5	104,7	4.30	56,9	104,9	7.35	58,4	107,1	10.40	59,8	109,1
	1.30	56,9	104,1	4.35	56,0	104,0	7.40	58,3	107,0	10.45	60,5	109,8
	1.35	58,2	105,4	4.40	56,8	104,9	7.45	57,2	105,9	10.50	59,6	108,9
	1.40	57,9	105,2	4.45	56,8	104,9	7.50	58,4	107,2	10.55	58,6	108,0
	1.45	57,7	105,0	4.50	56,5	104,6	7.55	59,6	108,4	11.00	60,7	110,0
	1.50	58,0	105,3	4.55	56,9	105,0	8.00	57,4	106,2			
	1.55	56,5	103,8	5.00	56,9	105,0	8.05	60,6	109,4			
	2.00	57,0	104,3	5.05	56,8	104,9	8.10	58,6	107,4			
	2.05	56,8	104,1	5.10	55,9	104,0	8.15	61,2	110,0			
	2.10	56,2	103,6	5.15	56,1	104,3	8.20	58,3	107,1			
	2.15	56,4	103,8	5.20	57,4	105,6	8.25	61,1	109,9			
	2.20	57,3	104,7	5.25	56,7	104,9	8.30	59,2	108,1			

COMPONENTE RUMORE





RUMORE - Schede di monitoraggio

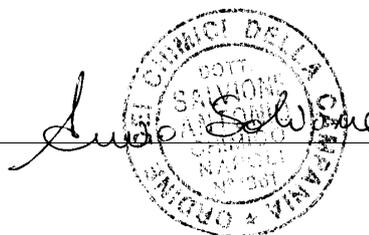
LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
CODICE PUNTO DI MISURA: Rc 08	FASE MONITORAGGIO: CORSO D'OPERA
VIA/PIAZZA:	
CORRISPONDENZA:	PROGR. (KM): 34+410
COORDINATE PUNTO DI MISURA X: 2362865,58	Y: 4771424,57 Z:
Attività di cantiere (WBS):	GALLERIA "LA ROCCHETTA"
COMUNE: CAMERINO	LOCALITÀ: GAIANO
PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
	
<p>Note sull'ubicazione: Il punto di misura si trova lungo la S.S.77 al km 44+800 in località Gaiano; si accede al ricettore attraverso un viale privato posto sulla sinistra della SS 77 in direzione Pontelatrive</p>	

COMPONENTE RUMORE



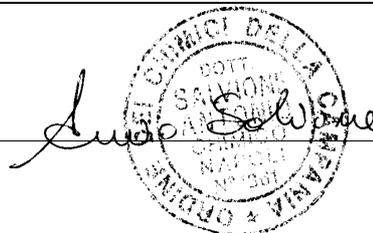
PRINCIPALI SORGENTI DI RUMORE							
<input type="checkbox"/>	linea ferroviaria	m:		<input type="checkbox"/>	strada di progetto	m:	
<input type="checkbox"/>	industrie	m:		<input type="checkbox"/>	infrastrutture aeroportuali	m:	
<input checked="" type="checkbox"/>	cantieri	m:	50	<input type="checkbox"/>	Fermata mezzi pubblici (autobus)	m:	
<input type="checkbox"/>	parcheggio	m:		<input type="checkbox"/>	Fermata mezzi pubblici (filobus)	m:	
<input type="checkbox"/>	strada vicinale	m:		<input checked="" type="checkbox"/>	SS77	m	200
CARATTERISTICHE DELLA STRADA							
DENOMINAZIONE:							
Sensi di marcia: 2		N. di corsie: 2		N. di corsie preferenziali:		Larghezza (m): 8	
<input type="checkbox"/>	profilo a U aperto (largh./altezza>2 o senza edifici di fronte)			<input type="checkbox"/>	profilo a L lato punto di misura		
<input type="checkbox"/>	profilo a U chiuso (0.5<largh./altezza<2)			<input checked="" type="checkbox"/>	profilo a L lato fronte		
Descrizioni della strada e del suo stato:							
MORFOLOGIA		MANTO STRADALE		STATO DEL MANTO STRADALE			
<input checked="" type="checkbox"/>	rettilineo	<input checked="" type="checkbox"/>	asfalto	<input checked="" type="checkbox"/>	buono		
<input type="checkbox"/>	curva	<input type="checkbox"/>	pavè	<input type="checkbox"/>	mediocre		
<input checked="" type="checkbox"/>	pianeggiante	<input type="checkbox"/>	lastricato	<input type="checkbox"/>	cattivo		
<input type="checkbox"/>	in pendenza						
<input type="checkbox"/>	presenza di incroci						
<input type="checkbox"/>	presenza di semafori						
CARATTERISTICHE DEL TRAFFICO							
TIPO DI TRAFFICO			FLUSSO DI TRAFFICO				
<input checked="" type="checkbox"/>	leggero		<input checked="" type="checkbox"/>	scorrevole			
<input checked="" type="checkbox"/>	medio		<input type="checkbox"/>	pulsante			
<input checked="" type="checkbox"/>	pesante		<input type="checkbox"/>	a blocchi temporanei			
RICETTORE							
Altezza del ricettore		m:	10	Distanza dalla strada		m:	190
Orientamento della facciata interessata dalla misura rispetto alla strada:							
<input type="checkbox"/>	parallelo		<input type="checkbox"/>	ruotato		<input checked="" type="checkbox"/>	perpendicolare
Zonizzazione acustica:							
<input checked="" type="checkbox"/>	Si		<input type="checkbox"/>	No		<input checked="" type="checkbox"/>	Classe II
TIPOLOGIA:							
<input type="checkbox"/>	scuola		<input type="checkbox"/>	ospedale		<input type="checkbox"/>	parchi pubblici
<input checked="" type="checkbox"/>	residenziale isolato		<input type="checkbox"/>	residenziale agglomerato		<input type="checkbox"/>	agricolo
<input type="checkbox"/>	pertinenza fs		<input type="checkbox"/>	rudere/assimilabile		<input type="checkbox"/>	attività produttiva
<input type="checkbox"/>	edificio storico/area di pregio naturale						
Note:							

COMPONENTE RUMORE



POSIZIONE DEL PUNTO DI MISURA RISPETTO AL RICETTORE					
<input type="checkbox"/>	fronte (m):	<input checked="" type="checkbox"/>	lato sinistro (m): 1	<input type="checkbox"/>	lato destro (m):
Note:					
POSIZIONE DEL PUNTO DI MISURA RISPETTO ALLA STRADA					
altezza sul piano di campagna	m:	5	distanza dal ciglio del marciapiede	m:	
altezza sul piano della strada	m:				
TIPOLOGIA DELL'AREA TRA STRADA E MISURAZIONE					
<input type="checkbox"/>	sottobosco	<input checked="" type="checkbox"/>	campo	<input checked="" type="checkbox"/>	terreno erboso
<input type="checkbox"/>	suolo riflettente	<input type="checkbox"/>	suolo molto riflettente		
DESCRIZIONE DELL'AREA TRA STRADA E MISURAZIONE					
<input type="checkbox"/>	giardino	<input type="checkbox"/>	parcheggio	<input type="checkbox"/>	strada/passaggio
<input type="checkbox"/>	deposito/piazzale	<input type="checkbox"/>	altro		
Tecnico rilevatore: dott. Roberto Lubrano					
Responsabile campionamenti: dott. Antonio Salvione					
STRUMENTAZIONE DI MISURA					
<p>FONOMETRO DELTA OHM 9020 CALBRATORE DELTA OHM 9101</p>					
<p>Note alle misurazioni: Il clima acustico è caratterizzato dalla vicinanza con la SS77, con particolare riferimento al transito di mezzi pesanti. È inoltre presente nelle immediate vicinanze del ricettore un'area di stoccaggio, non utilizzata di frequente che ha un minimo impatto sulla rumorosità, oltre che un cantiere nel quale sono svolte alcune lavorazioni.</p>					

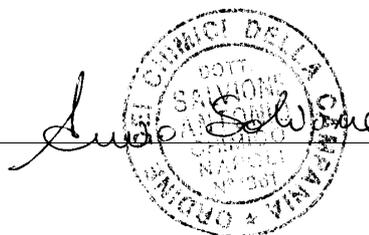
COMPONENTE RUMORE



REPERTORIO FOTOGRAFICO



COMPONENTE RUMORE



	RISULTATI											
	Ora	Leq	SEL	Ora	Leq	SEL	Ora	Leq	SEL	Ora	Leq	SEL
	10.00	56,4	0,0	13.05	56,3	96,7	16.10	55,5	99,0	19.15	55,8	101,0
	10.05	56,2	81,0	13.10	55,7	96,3	16.15	55,6	99,1	19.20	56,9	102,2
	10.10	56,3	84,0	13.15	56,9	97,6	16.20	57,0	100,6	19.25	56,5	101,8
	10.15	57,5	87,0	13.20	55,2	96,0	16.25	55,6	99,2	19.30	55,5	100,8
	10.20	56,3	87,0	13.25	55,9	96,8	16.30	56,1	99,7	19.35	56,3	101,7
	10.25	56,3	88,0	13.30	56,4	97,4	16.35	55,2	99,0	19.40	56,2	101,6
	10.30	56,1	88,7	13.35	55,9	97,0	16.40	55,2	99,0	19.45	54,9	100,3
	10.35	56,4	89,7	13.40	56,9	98,1	16.45	56,6	100,4	19.50	56,1	101,5
	10.40	55,9	89,7	13.45	57,9	99,2	16.50	55,1	99,0	19.55	56,5	102,0
	10.45	56,0	90,3	13.50	57,3	98,7	16.55	56,4	100,3	20.00	56,8	102,4
	10.50	56,8	91,5	13.55	56,4	97,9	17.00	55,6	99,6	20.05	55,3	100,9
	10.55	56,5	91,7	14.00	56,7	98,3	17.05	55,7	99,7	20.10	56,6	102,2
	11.00	56,4	91,9	14.05	56,1	97,8	17.10	55,6	99,7	20.15	57,0	102,7
	11.05	55,8	91,7	14.10	56,4	98,1	17.15	56,2	100,3	20.20	55,5	101,2
	11.10	56,2	92,4	14.15	55,7	97,6	17.20	55,7	99,9	20.25	54,7	100,5
	11.15	55,8	92,3	14.20	56,1	98,0	17.25	56,5	100,8	20.30	56,7	102,5
	11.20	55,8	92,6	14.25	57,1	99,1	17.30	56,0	100,3	20.35	55,3	101,1
	11.25	56,2	93,3	14.30	56,7	98,8	17.35	57,0	101,4	20.40	56,2	102,0
	11.30	57,5	94,9	14.35	57,4	99,6	17.40	55,8	100,2	20.45	55,0	100,9
	11.35	56,1	93,7	14.40	56,2	98,5	17.45	56,6	101,0	20.50	55,3	101,2
	11.40	55,8	93,6	14.45	56,8	99,1	17.50	55,8	100,3	20.55	55,1	101,0
	11.45	57,2	95,2	14.50	55,9	98,3	17.55	56,5	101,0	21.00	55,0	100,9
	11.50	56,9	95,1	14.55	56,4	98,8	18.00	56,2	100,8	21.05	54,5	100,5
	11.55	55,8	94,1	15.00	56,2	98,8	18.05	55,6	100,2	21.10	54,7	100,7
	12.00	55,8	94,4	15.05	55,8	98,4	18.10	57,3	102,0	21.15	54,8	100,9
	12.05	56,0	94,8	15.10	56,6	99,3	18.15	55,2	99,9	21.20	55,3	101,4
	12.10	55,7	94,6	15.15	55,5	98,3	18.20	56,0	100,8	21.25	54,1	100,3
	12.15	55,8	94,9	15.20	56,4	99,2	18.25	55,9	100,7	21.30	55,8	101,9
	12.20	56,0	95,2	15.25	55,7	98,6	18.30	55,9	100,7	21.35	54,0	100,2
	12.25	56,1	95,5	15.30	56,3	99,3	18.35	55,3	100,2	21.40	55,7	102,0
	12.30	55,8	95,3	15.35	56,7	99,7	18.40	56,7	101,7	21.45	55,6	101,9
	12.35	56,9	96,6	15.40	56,9	100,0	18.45	55,4	100,4	21.50	55,6	101,9
	12.40	55,8	95,7	15.45	55,6	98,8	18.50	56,4	101,4	21.55	54,3	100,6
	12.45	57,6	97,6	15.50	56,1	99,3	18.55	56,8	101,9	22.00	55,7	102,1
	12.50	56,5	96,5	15.55	57,0	100,3	19.00	56,1	101,2	22.05	54,9	101,3
	12.55	55,9	96,1	16.00	56,2	99,5	19.05	56,9	102,0	22.10	55,4	101,9
	13.00	57,9	98,3	16.05	56,6	100,0	19.10	55,3	100,5	22.15	54,6	101,1

COMPONENTE RUMORE



Luigi Scalone

	RISULTATI											
	Ora	Leq	SEL	Ora	Leq	SEL	Ora	Leq	SEL	Ora	Leq	SEL
	22.20	54,3	100,8	1.25	55,1	102,6	4.30	54,7	103,0	7.35	55,6	104,5
	22.25	55,3	101,8	1.30	54,2	101,6	4.35	54,9	103,2	7.40	55,8	104,7
	22.30	55,4	101,9	1.35	54,2	101,7	4.40	54,3	102,5	7.45	54,8	103,7
	22.35	55,3	101,9	1.40	53,6	101,2	4.45	54,7	103,0	7.50	55,3	104,3
	22.40	55,4	102,0	1.45	54,4	102,0	4.50	54,6	103,0	7.55	56,8	105,8
	22.45	55,7	102,3	1.50	53,4	101,0	4.55	55,2	103,5	8.00	55,0	104,0
	22.50	54,6	101,2	1.55	54,3	101,9	5.00	54,7	103,0	8.05	55,1	104,1
	22.55	56,3	102,9	2.00	54,6	102,2	5.05	55,5	103,9	8.10	56,6	105,6
	23.00	55,8	102,5	2.05	55,1	102,7	5.10	54,6	103,0	8.15	56,0	105,0
	23.05	54,4	101,1	2.10	53,6	101,3	5.15	55,1	103,5	8.20	56,1	105,1
	23.10	55,1	101,8	2.15	54,6	102,3	5.20	55,6	104,0	8.25	55,5	104,6
	23.15	54,9	101,7	2.20	54,8	102,5	5.25	55,2	103,6	8.30	55,9	105,0
	23.20	56,1	102,9	2.25	55,0	102,7	5.30	54,7	103,2	8.35	56,4	105,5
	23.25	56,7	103,5	2.30	53,5	101,2	5.35	54,4	102,9	8.40	56,5	105,6
	23.30	55,1	102,0	2.35	55,0	102,7	5.40	54,8	103,3	8.45	55,4	104,6
	23.35	54,8	101,7	2.40	56,3	104,1	5.45	54,3	102,8	8.50	56,5	105,6
	23.40	54,6	101,5	2.45	55,0	102,8	5.50	55,0	103,5	8.55	57,5	106,7
	23.45	54,8	101,8	2.50	53,3	101,2	5.55	55,6	104,2	9.00	56,2	105,3
	23.50	56,2	103,1	2.55	54,4	102,3	6.00	54,4	102,9	9.05	56,4	105,6
	23.55	55,5	102,5	3.00	54,6	102,5	6.05	55,6	104,2	9.10	57,0	106,2
	0.00	54,2	101,2	3.05	53,9	101,8	6.10	54,2	102,8	9.15	57,3	106,5
	0.05	55,9	103,0	3.10	54,7	102,6	6.15	55,3	103,9	9.20	56,0	105,3
	0.10	54,3	101,4	3.15	53,5	101,5	6.20	54,7	103,3	9.25	57,0	106,3
	0.15	55,3	102,4	3.20	54,6	102,6	6.25	55,4	104,0	9.30	56,2	105,5
	0.20	55,7	102,8	3.25	54,3	102,2	6.30	56,5	105,2	9.35	57,0	106,3
	0.25	53,9	101,1	3.30	55,6	103,6	6.35	56,4	105,1	9.40	56,8	106,1
	0.30	54,6	101,8	3.35	54,8	102,9	6.40	55,3	104,0	9.45	56,8	106,1
	0.35	54,1	101,3	3.40	54,7	102,7	6.45	56,2	104,9	9.50	57,0	106,3
	0.40	54,4	101,7	3.45	55,0	103,1	6.50	55,8	104,5	9.55	56,4	105,8
	0.45	54,5	101,8	3.50	53,8	101,9	6.55	56,9	105,7	10.00	57,6	106,9
	0.50	54,5	101,8	3.55	55,2	103,3	7.00	55,0	103,8			
	0.55	55,3	102,6	4.00	53,9	102,0	7.05	55,4	104,2			
	1.00	54,6	101,9	4.05	54,6	102,7	7.10	55,5	104,3			
	1.05	54,3	101,6	4.10	55,0	103,2	7.15	54,7	103,5			
	1.10	54,7	102,1	4.15	53,8	102,0	7.20	55,3	104,1			
	1.15	54,6	102,0	4.20	54,7	102,9	7.25	54,9	103,7			
	1.20	55,5	102,9	4.25	54,3	102,5	7.30	55,1	104,0			

