

# MAPPATURA ACUSTICA DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI SIROLO



Marzo 2006

## **Mappatura acustica del territorio**

La mappatura acustica del territorio rappresenta lo strumento conoscitivo fondamentale per poter indirizzare gli interventi di disinquinamento acustico che costituiranno il piano comunale di risanamento e viene effettuata attraverso una campagna di misure del rumore ambientale.

Le misure vengono realizzate in posizioni predefinite, tali da caratterizzare il clima acustico dell'area interessata ed in modo tale da poter monitorare lo stato acustico esistente nel territorio. Sono finalizzate all'individuazione delle sorgenti di rumore maggiormente responsabili della eventuale situazione di inquinamento acustico.

Le rilevazioni vengono effettuate con strumenti mobili per un periodo di tempo breve ma statisticamente significativo (indagine spaziale). Il parametro che viene utilizzato come indicatore del rumore urbano, conformemente con la legislazione vigente, è il livello continuo equivalente ponderato A, che convenzionalmente, è il livello di pressione sonora di un suono costante per tutto il periodo di misura che espone l'ascoltatore alla stessa energia acustica del suono variabile reale.

I valori rilevati sono sempre rapportati al periodo di riferimento che, nel campo dell'acustica, si intende quale periodo diurno (compreso tra le ore 06 e 22) e periodo notturno (compreso tra le ore 22 e 06).

La strumentazione utilizzata consente di ottenere numerose altre informazioni, come ad esempio, il livello di medio ambientale esistente nell'area considerata, la composizione spettrale del rumore, l'eventuale presenza di componenti tonali o di caratteristiche impulsive.

Le rilevazioni effettuate nella indagine spaziale, vengono integrate, nelle posizioni più significative, con postazioni fisse per periodi non inferiori a 48 ore (indagine temporale), in modo tale da avere una conferma della validità statistica dei risultati ottenuti con l'indagine spaziale e una descrizione della evoluzione temporale dello stato acustico dell'area considerata.

L'insieme dei risultati così ottenuti sono poi elaborati al fine di ottenere la mappatura acustica del territorio, che quindi può essere vista come la "fotografia" della situazione acustica esistente.

**APPARECCHIATURE UTILIZZATE (Classe 1 - Norma IEC 651)**

- ✓ - Fonometro analizzatore Larson \* Davis 2900
- ✓ - Calibratore Larson \* Davis CA 250
- ✓ - Preamplificatore 900B
- ✓ - Microfono 2541
- ✓ Certificato taratura LD2900: SIT n. 13852 del 29/05/2003
- ✓ Certificato taratura calibratore: SIT n. 13573 del 14/04/2003
  
- ✓ - Fonometro B&K 2238
- ✓ - Matricola 2315763
- ✓ Certificato taratura B&K 2238: SIT n. 030852 - F del 23.11.2003

**OPERATORI**

Ing. Antonio IANNOTTI

(Tecnico competente in materia di acustica ambientale abilitato con Deliberazione della G.R. Marche n. 2319 ME/AMB del 21/09/99).

Ing. Roberto ROMAGNOLI

(Tecnico competente in materia di acustica ambientale abilitato con Deliberazione della G.R. Marche n. 2319 ME/AMB del 21/09/99).

Ing. Paolo SANTONI

(Tecnico competente in materia di acustica ambientale abilitato con Deliberazione della G.R. Marche n. 2319 ME/AMB del 21/09/99).

Geom. Lamberto LAMBERTUCCI

(Inserito nell'elenco della Regione Marche dei tecnici competenti in materia di acustica ambientale con delibera della G.R. n.168 ME/AMB del 02.02.98)

Collaboratore Tecn. Christian Cecchini

(Tecnico competente in materia di acustica ambientale abilitato con Decreto del dirigente del servizio tutela ambientale n. 12 /TAM del 01/07/2005)

**DATA RILEVAZIONI**

28.04.04 - 18.05.04 - 19.05.04 - 20.05.04 - 25.05.04  
 27.05.04 - 15.06.04 - 29.06.04 - 28.07.04 - 29.07.04  
 02.08.04 - 13.08.04 - 14.08.04 - 15.08.04 - 16.08.04  
 17.08.04

**TEMPO DI MISURA:**

rilevabile sui grafici e indicato nelle tabelle;

**TEMPO DI OSSERVAZIONE:**

generalmente da 30 a 60 minuti per ogni misura;

**TEMPO DI RIFERIMENTO:**

diurno ore 06 - 22

Notturmo ore 22 - 06

## **MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO**

## **MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO**

### **ZONA CENSUARIA 1**

Comprendente il centro storico all'interno delle mura e da Piazza Vittorio veneto (all'incrocio con la chiesa) e Piazza Enriquez.

#### **CONDIZIONI DI MISURA:**

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no

**RILEVAZIONI FONOMETRICHE**

ZONA CENSUARIA 1		DATA		28-04-04					
Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
1.1	P.za Vittorio Veneto	55,5	48,0	diurno	IV	65	55	SI	28.04.04 – Ora rilievo: 10,22 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 100 mezzi ora parcheggio pesante: nessuno sorgente di rumore: rumore antropico, traffico.
1.1	P.za Vittorio Veneto	58,5	52,0	diurno	IV	65	55	SI	29.07.04 - Ora rilievo: 10,10 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: nessuno pesante: nessuno sorgente di rumore: antropico, traffico.
1.2	Piazzale Marino in prossimità del parapetto	50,0	45,5	diurno	IV	65	55	SI	28.04.04 Ora rilievo: 10,04 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: nessuno pesante: nessuno sorgente di rumore: rumore antropico, fontana.
1.2	Piazzale Marino in prossimità del parapetto	51,5	46,5	diurno	IV	65	55	SI	29.07.04 - Ora rilievo: 10,43 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: nessuno pesante: nessuno sorgente di rumore: antropico,

1.3	P.za Enriquez di fronte teatro cortesi	57,5	46.5	diurno	IV	65	55	SI	28.04.04 - Ora rilievo: 09,42 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 156 mezzi ora pesante: 4 mezzi ora sorgente di rumore: traffico
1.3	P.za Enriquez di fronte teatro cortesi	58,5	44	diurno	IV	65	55	SI	29.07.04 - Ora rilievo: 10,59 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 56 ora pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.
1.4	V.Mure interne in fondo V.Novara in prossimità del parapetto	53,5	45.5	diurno	IV	65	55	SI	28.04.04 - Ora rilievo: 11,18 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 190 mezzi ora Via Grilli pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico, campane.
1.5	Incrocio V.Giulietti – V.Grilli e P.za Vittorio Veneto	62,0	49,0	diurno	IV	65	55	SI	28.04.04 - Ora rilievo: 10,39 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 200 mezzi ora pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico, campane.
1.5	Incrocio V.Giulietti – V.Grilli e P.za Vittorio Veneto	63,0	49,5	diurno	IV	65	55	SI	28.04.04 - Ora rilievo: 09,57 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 180 mezzi ora pesante: 4 mezzi ora sorgente di rumore: antropico, traffico.

1.6	Angolo V.Cavour davanti civico 24/a	44,0	36,5	diurno	IV	65	55	SI	28.04.04 - Ora rilievo: 10,57 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: saltuario pesante: nessuno sorgente di rumore: rumore antropico, campane.
-----	-------------------------------------	------	------	--------	----	----	----	----	--

ZONA CENSUARIA 1	DATA	13-08-04 16-08-04	Misure di lunga durata centralina fissa
------------------	------	----------------------	---

Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L min	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
1.7 2/L	Sopra P.za Enriquez e Via Bosco di fronte discoteca. In facciata del ristorante Rosa	57,0	40,5	diurno	IV	65	55	SI	Rilievo in continuo dal 13.08.04 al 16.08.04 con 5 periodi diurni mediati, per un totale di 70 ore. Flusso del traffico: variabile tra 150 e 70 mezzi leggeri ora, traffico pesante nessuno sorgente di rumore: rumore antropico, traffico. Il livello di rumore è pressoché costante con un aumento tra le ore 20 e 22 di ogni giorno. Parte del rumore è dovuto alla presenza di clienti all'interno del ristorante, dato che il microfono è stato posizionato al limite della terrazza, non si riscontra, se non in maniera limitata, l'influenza dei clienti nelle ore del pranzo. Il valore diurno è coerente con le misure a breve periodo.

1.7 2/L	Sopra P.za Enriquez e Via Bosco di fronte discoteca. In facciata del ristorante Rosa	56,0	39,0	notturno	IV	65	55	Variation e di 1 dB sopra al limite	Rilievo in continuo dal 13.08.04 al 16.08.04 con 4 periodi notturni mediati, per un totale di 32 ore. Flusso del traffico: non rilevato. sorgente di rumore: rumore antropico, traffico. Il livello di rumore è pressoché costante, attorno a 50,0 dB(A), con un aumento tra le ore 22 e 00 di ogni notte. Parte del rumore è dovuto alla presenza di clienti all'interno del ristorante, dato che il microfono è stato posizionato al limite della terrazza.
------------	---	------	------	----------	----	----	----	--	--



ZONA CENSUARIA 1	periodo estivo		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe		
P.zza Vittorio Veneto	IV	III	<p>L'area è quella più interessata ad una variazione stagionale dovuta ad una maggiore presenza di turisti per un periodo più lungo della giornata, le rilevazioni hanno evidenziato che la variazione diurna tra il periodo estivo e quello normale varia tra 1,5 e 2 dB.</p> <p>Tutta la zona è posizionata in classe acustica IV per la maggior concentrazione di persone e di attività alberghiere e turistiche nella stagione estiva. I livelli massimi ammissibili di 65,0 dB(A) di giorno e 55,0 dB(A) di notte vengono sostanzialmente rispettati, nel periodo di maggior flusso turistico il livello diurno si protrae per una parte di quello notturno, fino alle ore 24,00 circa, ma ciò è da considerarsi accettabile date le caratteristiche dell'area.</p> <p>La maggior rumorosità si presenta lungo il perimetro del centro storico, piazzale Marino e Vittorio Veneto, e le mura, per la presenza della sottostante Via Grilli abbastanza trafficata e Via Italia, tutta la parte interna dell'area presenta livelli nettamente inferiori, variabili tra i 45,0 – 50,0 dB(A) di giorno e 35-40 dB(A) di notte.</p> <p>Durante la stagione non invernale si inserisce l'intera area in classe III.</p>
Via Cortesi	IV	III	
Via Novara	IV	III	
Via Leopardi	IV	III	
Via Garibaldi	IV	III	
Via Cavour	IV	III	
Via Mazzini	IV	III	
Via Mure	IV	III	
Via Urbani	IV	III	
Via Ospedale	IV	III	
Via Valle Cerqua	IV	III	
P.zzale Marino	IV	III	
Via Bosco (parte)	IV	III	
Via Cialdini	IV	III	
Via Pichi	IV	III	
Via Torrioni	IV	III	
Via Italia	IV	III	
P.zza F. Enriquez (parte)	IV	III	

## **MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO**

## **MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO**

### **ZONA CENSUARIA 2**

E' posizionata a ridosso del centro storico e comprende Via Cilea, Via la Fonte e Via Grilli a nord, via Morione a sud, dal punto di vista acustico è stata caratterizzata da una doppia classificazione, la parte più densamente abitata in classe IV, mentre la parte a sud con meno fabbricati in classe III.

#### **CONDIZIONI DI MISURA:**

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no

**RILEVAZIONI FONOMETRICHE**

ZONA CENSUARIA 2		DATA		18-19-05-04					
Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
2.1	Incrocio Via Pergolesi e Via la Fonte	62,5	44,0	diurno	IV	65	55	SI	18-19.05.04 - Ora rilievo: 10,03 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 36 mezzi ora pesante: 8 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
2.2	Incrocio Via Verdi e Via Cilea	63,9	51,5	diurno	IV	65	55	SI	18-18.05.04 - Ora rilievo: 10,32 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 284 mezzi ora pesante: 8 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
2.3	Via Peschiera	68,5	51,5	diurno	III	60	50	NO	18-18.05.04 - Ora rilievo: 11,15 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 384 mezzi ora pesante: 28 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
2.4	Incrocio Via Puccini e Via Cilea	62,0	50,5	diurno	IV	65	55	SI	18-18.05.04 - Ora rilievo: 09,10 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 292 mezzi ora pesante: 16 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.

2.5	Incrocio Via la Fonte e Via Giulietti	59,0	44,0	diurno	IV	65	55	SI	18-18.05.04 - Ora rilievo: 09,37 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 96 mezzi ora pesante: 8 mezzi ora sorgente di rumore: antropico, traffico.
-----	---------------------------------------	------	------	--------	----	----	----	----	--

ZONA CENSUARIA 2		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Via la Fonte	IV	L'area confina ad est con il centro storico, dal punto di vista acustico è stata caratterizzata da una doppia classificazione, la parte più densamente abitata in classe IV, mentre la parte a sud con meno fabbricati in classe III. Tutta la zona è circondata da strade con elevato scorrimento nel periodo estivo, in particolare Via Cilea e Via Moricone, il fatto è confermato da un elevato livello di rumore nel periodo diurno rilevato sul posto.
Via Giulietti (parte)	IV	
Via Spontini	IV	
Via Rossini	IV	
Via Pergolesi	IV	
Via Verdi	IV	
Via Cilea (parte)	IV	
Via Puccini	IV	
Via Grilli (parte)	IV	
Via Peschiera (parte)	III	
Via Moricone (parte)	III	L'area è meno interessata ad una variazione stagionale, a parte il maggior traffico veicolare, specifiche rilevazioni non sono state fatte, si ritiene comunque che la variazione diurna tra il periodo estivo e quello normale rimanga compresa tra 1,5 e 2 dB.  Per quanto riguarda la parte posizionata in classe III si evidenzia che in effetti, i livelli di rumore indotto dal traffico superano il limite diurno di 60,0 dB(A), attualmente la zona si presenta con scarsa presenza di abitazioni, ma qualora si prevedesse una maggiore edificazione riteniamo opportuna una revisione della classificazione acustica ovvero una diversa distribuzione del traffico veicolare. La maggior rumorosità si presenta lungo le strade a maggior flusso di traffico, Via Cilea e Via Moricone.

## **MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO**

## **MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO**

### **ZONA CENSUARIA 3**

E' posizionata in classe acustica IV per parte a ridosso del centro storico per il primo tratto di via Bosco e di Via S. Francesco, lato mare, per il resto comprendente Via S. Francesco e Via Peschiera è inserita in classe III, anche per la presenza di un polo scolastico.

#### **CONDIZIONI DI MISURA:**

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no

**RILEVAZIONI FONOMETRICHE**

ZONA CENSUARIA 3		DATA		27.05.04 – 15.06.04					
Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
3.1	Via S.Francesco Avanti civico 21	56,0	44,0	diurno	III	60	50	SI	27.05.04 - Ora rilievo: 11,12 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: sporadico nella piazza pesante: nessuno sorgente di rumore: antropico, traffico.
3.2	Via S.Francesco	64,0	39,0	diurno	III	60	50	NO	27.05.04 - Ora rilievo: 11,38 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 136 mezzi ora pesante: 4 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
3.3	Via S.Francesco	61,0	47,0	diurno	III	60	50	SI	15.06.04 - Ora rilievo: 09,28 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 188 mezzi ora pesante: 16 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
3.4	Angolo Via S.Francesco e Via Moricone	65,0	49,5	diurno	III	60	50	NO	15.06.04 - Ora rilievo: 09,47 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 140 mezzi ora pesante: 8 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.

ZONA CENSUARIA 3		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Via Grilli (parte)	III	L'area confina a nord con il centro storico, dal punto di vista acustico è stata caratterizzata da una doppia classificazione, la parte più vicina al centro storico e verso la Via Bosco in classe IV, mentre tutta la parte a sud in classe III.
P.zza F. Enriquez	IV	
Villa Giulia	III	La zona è attraversata da strade con elevato scorrimento nel periodo estivo, in particolare Via S. Francesco, Via Morione e Via Peschiera, il fatto è confermato da un elevato livello di rumore nel periodo diurno rilevato sul posto.
Via Pascoli	III	
Via Gaudenti	III	
Via Canaletti	III	
Via Moricone (parte)	III	
Via S. Francesco	III	L'area è meno interessata ad una variazione stagionale, a parte il maggior traffico veicolare, specifiche rilevazioni non sono state fatte, si ritiene comunque che la variazione diurna tra il periodo estivo e quello normale rimanga compresa tra 1,5 e 2 dB.  Per quanto riguarda la parte posizionata in classe III si evidenzia che in effetti, i livelli di rumore indotto dal traffico superano il limite diurno di 60,0 dB(A), attualmente la zona si presenta nella parte a sud con un polo scolastico (ex campo sportivo e Comune) e con scarsa presenza di abitazioni, ma qualora si prevedesse una maggiore edificazione riteniamo opportuna una revisione della classificazione acustica ovvero una diversa distribuzione del traffico veicolare. La maggior rumorosità si presenta lungo le strade a maggior flusso di traffico.
Via Peschiera (parte)	III	
P.zza Del Municipio	III	
Via Marconi	III	
Via Goito	III	

## **MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO**

## **MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO**

### **ZONA CENSUARIA 4**

Comprende la zona nord-est dell'abitato di Sirolo, parte da Via del Conero in ingresso alla città, fino a Via la Fonte, comprendendo parte del versante al mare (Parco della Repubblica) E' posizionata in classe acustica III per la presenza predominante di alberghi ed abitazioni.

#### **CONDIZIONI DI MISURA:**

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no



## RILEVAZIONI FONOMETRICHE

ZONA CENSUARIA 4		DATA 19-20-25-27.05.04 - 15.06.04							
Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
4.1	P.zza Brodolini	58,5	46,0	diurno	III	60	50	SI	19.05.04 - Ora rilievo: 09,48 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 104 mezzi ora pesante: 8 mezzi ora sorgente di rumore: antropico, traffico.
4.2	Incrocio Via R.Sanzio e Via Vivaldi	65,5	48,0	diurno	III	60	50	NO	19.05.04 - Ora rilievo: 10,13 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 116 mezzi ora pesante: 16 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
4.3	Via Cave (residenziale)	53,5	45,5	diurno	II	55	45	SI	19.05.04 - Ora rilievo: 10,46 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 128 mezzi ora pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.
4.4	Parallela di Via Cave (residenziale)	56,0	42,5	diurno	II	55	45	SI	19.05.04 - Ora rilievo: 11,06 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 160 mezzi ora pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.

4.5	Incrocio Dante e Via Vivaldi	Via	64,0	46,5	diurno	III	60	50	NO	20.05.04 - Ora rilievo: 10,51 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 268 mezzi ora pesante: 8 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
4.6	Piazza Dante		53,5	43,0	diurno	III	60	50	SI	25.05.04 - Ora rilievo: 09,07 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 116 mezzi ora pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.
4.7	Angolo Via Cave e Via Vallone		64,0	44,5	diurno	III	60	50	NO	27.05.04 - Ora rilievo: 08,59 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 128 mezzi ora pesante: 20 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
4.8	Parco della Repubblica		47,5	41,5	diurno	II	55	45	SI	15.06.04 - Ora rilievo: 11,24 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: nessuno pesante: nessuno sorgente di rumore: antropico.
4.9	Incrocio vallone e saletto	via e via	56,0	44,0	diurno	II	55	45	SI	15.06.04 - Ora rilievo: 10,25 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 56 mezzi ora pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.

ZONA CENSUARIA 4		DATA 13-08-04 16-08-04				Misure di lunga durata centralina fissa			
Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L min	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
4.10 1/L	Incrocio tra V. Sanzio, V. Cave e V. Giulietti, balcone tabaccheria.	59,0	40,0	diurno	III	60	50	SI	Rilievo in continuo dal 10.08.04 al 13.08.04 con 3 periodi diurni mediati, per un totale di 32 ore. Flusso del traffico: variabile tra 100 e 120 mezzi leggeri ora, traffico pesante saltuario sorgente di rumore: rumore antropico, traffico. Il livello di rumore è pressoché costante all'interno della fascia 60-50 dB(A). Parte del rumore è dovuto alla presenza di clienti in sosta nella tabaccheria. Il valore diurno è inferiore alle misure a breve periodo.
4.10 1/L	Incrocio tra V. Sanzio, V. Cave e V. Giulietti, balcone tabaccheria.	54,0	39,5	notturno	III	60	50	NO	Rilievo in continuo dal 10.08.04 al 13.08.04 con 2 periodi diurni mediati, per un totale di 16 ore. Flusso del traffico non rilevato sorgente di rumore: rumore antropico, traffico. Il livello di rumore è pressoché costante all'interno della fascia 55-50 dB(A). Nella prima parte del periodo notturno la rumorosità è dovuta al movimento delle auto dei clienti in sosta nella tabaccheria.
4.11 5/L	Asilo di V. Giulietti	52,0	31,0	diurno	III	60	50	SI	Rilievo in continuo dal 02.09.04 al 07.09.04 con 6 periodi diurni mediati, per un totale di 79 ore. Flusso del traffico: variabile tra 100 e 120 mezzi leggeri ora, traffico pesante nessuno sorgente di rumore: rumore antropico, traffico.
4.11 5/L	Asilo di V. Giulietti	52,5	43,0	notturno	III	60	50	NO	Rilievo in continuo dal 02.09.04 al 07.09.04 con 5 periodi diurni mediati, per un totale di 40 ore. Flusso del traffico non rilevato sorgente di rumore: rumore antropico, traffico. Nella prima parte del periodo notturno la rumorosità è dovuta alla presenza di clienti nel sottostante circolo

ZONA CENSUARIA 4		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Via Vallone (parte)	III	<p>Comprende la zona nord-est dell'abitato di Sirolo, parte da Via del Conero in ingresso alla città, fino a Via la Fonte, comprendendo parte del versante al mare (Parco della Repubblica) E' posizionata in classe acustica III per la presenza predominante di alberghi ed abitazioni, con la parte più a nord ed il Parco della Repubblica che è in classe II.</p> <p>L'area confina a sud con il centro storico, dal punto di vista acustico è caratterizzata da una classificazione omogenea.</p> <p>La zona è densamente abitata e sono presenti, una scuola (asilo) lungo Via Grilli, e due aree adibite in estate per rappresentazioni musicali e teatrali (Parco della Repubblica e Piazza Dante); comprende inoltre due strade ad alto scorrimento, in particolare nel periodo estivo (V. Vivaldi, V. S. Antonio e V. Sanzio).</p> <p>Lungo queste arterie sono posizionate le stazioni di misura a breve termine nelle quali i livelli di rumore misurati sono superiori ai limiti fissati dalle norme vigenti, comunque le misure a lungo periodo effettuate in corrispondenza dell'incrocio con V. Sanzio hanno evidenziato livelli medi inferiori ai limiti previsti.</p> <p>L'area è meno interessata ad una variazione stagionale per il maggior traffico veicolare, specifiche rilevazioni non sono state fatte, si ritiene comunque che la variazione diurna tra il periodo estivo e quello normale rimanga compresa all'interno dei 5 dB.</p> <p>Per quanto riguarda la parte posizionata in classe II si evidenzia che in effetti, i livelli di rumore indotto dal traffico non superano il limite diurno di 55,0 dB(A), la maggior rumorosità si presenta lungo le strade a maggior flusso di traffico.</p>
Via Cave (parte)	III	
Via vanvitelli	III	
Via Giotto	III	
Via R. Sanzio (parte)	III	
Via Giulietti (parte)	III	
P.zza Brodolini	III	
Via Vivaldi (parte)	III	
Via S. Antonio (parte)	III	
Via Dante	III	
P.zza Dante	III	
Via Carducci	III	
Via manzoni	III	
Via S. Michele (parte)	II	
Via La Fonte	III	

## **MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO**

## **MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO**

### **ZONA CENSUARIA 5**

Comprende la zona nord-ovest dell'abitato di Sirolo, parte da Via Sanzio ed è racchiusa tra V. S. Antonio e V. del Gelso, ha una media densità abitativa con predominanza di civili abitazioni, non sono presenti attività estive a parte un albergo.

#### **CONDIZIONI DI MISURA:**

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no

## RILEVAZIONI FONOMETRICHE

ZONA CENSUARIA 5		DATA 20-25-27.05.04							
Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
5.1	Incrocio Via S. Antonio e Via le vigne	63,0	50,0	diurno	III	60	50	NO	20.05.04 - Ora rilievo: 08,54 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 188 mezzi ora pesante: 8 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
5.2	Incrocio Via le vigne Via R. Sanzio e Via Diaz	55,5	42,5	diurno	III	60	50	SI	20.05.04 - Ora rilievo: 09,22 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 100 mezzi ora pesante: 12 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
5.3	Incrocio Via Montegrappa e Via T. Tasso	49,0	40,5	diurno	III	60	50	SI	20.05.04 - Ora rilievo: 11,39 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: nessuno pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico lontano.
5.4	Piazza della Rimembranza	56,5	46,5	diurno	III	60	50	SI	20.05.04 - Ora rilievo: 11,12 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 100 mezzi ora pesante: 4 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.

5.5	Angolo Via Diaz e Via Don Minzoni	46,0	39,0	diurno	III	60	50	SI	25.05.04 - Ora rilievo: 09,37 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: nessuno pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico lontano.
5.6	Via S.Antonio	63,5	39,0	diurno	III	60	50	NO	25.05.04 - Ora rilievo: 09,58 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 76 mezzi ora pesante: 4 mezzi ora sorgente di rumore: traffico. Il flusso di auto non è elevato ma la strada risulta rumorosa per la velocità dei veicoli.
5.7	Incrocio Via Cave e Via Montegrappa	64,0	39,0	diurno	III	60	50	NO	27.05.04 - Ora rilievo: 09,37 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 128 mezzi ora pesante: 20 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.

ZONA CENSUARIA 5		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Via Le Vigne	III	<p>Comprende la zona nord-ovest dell'abitato di Sirolo, è racchiusa tra V. S. Antonio e V. del Gelso, ha una media densità abitativa con predominanza di civili abitazioni, non sono presenti attività estive a parte un albergo.</p> <p>E' posizionata in classe acustica III per la presenza predominante di abitazioni, comprende due strade ad alto scorrimento, in particolare nel periodo estivo V. S. Antonio, le stazioni di misura a breve termine hanno evidenziato livelli di rumore superiori ai limiti fissati dalle norme vigenti, ed il superamento è determinato esclusivamente dal traffico, si ritiene che la variazione diurna tra il periodo estivo e quello normale rimanga compresa all'interno dei 5 dB.</p>
Via S. Antonio (parte)	III	
Via S. Antonio (parte)	III	
Via Rosselli	III	
Via Gramsci	III	
L.go M. Della		
Resistenza	III	
Via Tasso	III	
Via Matteotti	III	
Via Don Minzoni	III	
Via Cadorna	III	
Via Diaz	III	
Via Del gelso (parte)	III	
Via Giovanni 23°	III	
P.zza Rimembranza	III	
V. Cave / Montegrappa	III	



## **MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO**

## **MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO**

### **ZONA CENSUARIA 6**

Comprende la zona ad ovest dell'abitato di Sirolo tra V. S. Antonio e V. Cupetta, confinando a sud con V. Forma, è un'area poco densamente abitata con molto verde ma limitata ed attraversata da strade con elevato scorrimento di veicoli leggeri. non sono presenti attività estive.

#### **CONDIZIONI DI MISURA:**

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no

**RILEVAZIONI FONOMETRICHE**

ZONA CENSUARIA 6		DATA 20-25-27.05.04 – 13.08.04							
Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
6.1	Incrocio Via S. Antonio e Via Forma	64,0	49,5	diurno	III	60	50	NO	20.05.04 - Ora rilievo: 10,00 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 600 mezzi ora pesante: 12 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
6.1	Incrocio Via S. Antonio e Via Forma	63,0	55,0	notturno	III	60	50	NO	Ora rilievo: 22,18 Tempo di misura: 1800" Flusso del traffico: leggero: non rilevati pesante: non rilevati sorgente di rumore: traffico.
6.2	Incrocio Via Corbezzolo e Via Ulivo	68,5	43,0	diurno	III	60	50	NO	20.05.04 - Ora rilievo: 10,21 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 160 mezzi ora pesante: 12 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
6.3	Via S. Antonio in prossimità del civico 42	52,5	46,5	diurno	III	60	50	SI	25.05.04 - Ora rilievo: 10,22 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: lontano pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.

6.4	S.P. del Conero Stazione di servizio Q8	68,0	46,0	diurno	III	60	50	NO	27.05.04 - mOra rilievo: 10,15 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 292 mezzi ora pesante: 32 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
-----	---	------	------	--------	-----	----	----	----	---

ZONA CENSUARIA 6		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Via S. Antonio (parte)	III	<p>Comprende la zona ad ovest dell'abitato di Sirolo tra V. S. Antonio e V. Cupetta, confinando a sud con V. Forma, è un'area poco densamente abitata con molto verde ma limitata ed attraversata da strade ad elevato frequenza di transito di veicoli leggeri. non sono presenti attività estive.</p> <p>E' posizionata in classe acustica III ed in piccola parte II, per la presenza predominante di abitazioni, comprende due strade ad alto scorrimento, in particolare nel periodo estivo V. S. Antonio e V. Forma, le stazioni di misura a breve termine hanno evidenziato livelli di rumore superiori ai limiti fissati dalle norme vigenti, ed il superamento è determinato esclusivamente dal traffico, si ritiene che la variazione diurna tra il periodo estivo e quello normale rimanga compresa all'interno dei 5 dB.</p>
Via S. Antonio (parte)	III	
Via Dell'Ulivo	III	
P.zzale Della Quercia	III	
Via Corbezzolo	III	
Via Del Leccio	III	
Via Molini 1 (parte)	III	
Via Cupetta (parte)	III	

## MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO

## MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO

### ZONA CENSUARIA 7

Comprende la zona ad est dell'abitato di Sirolo tra V. S. Francesco, V. Maratta e V. Marconi verso il mare, confinando a sud e sud-est con l'abitato di Numana, è un'area poco densamente abitata con molto verde verso V. Maratta, con più abitazioni verso l'abitato di Numana.

Per questo l'area è stata divisa in due parti, quella ad est in classe II mentre quella verso Numana in classe III, le strade che la delimitano sono ad alto o medio scorrimento di veicoli leggeri. È sporadica la presenza di attività estive.

#### CONDIZIONI DI MISURA:

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no

**RILEVAZIONI FONOMETRICHE**

ZONA CENSUARIA 7	DATA 29.07.04 – 02.08.04
------------------	--------------------------

Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
7.1	Angolo Via S.Remo e Via S.Francesco	62,5	46,0	diurno	III	60	50	NO	29.0704 - Ora rilievo: 17,17 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 344 mezzi ora pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.
7.2	Parcheggio Limite confine comunale	57,0	46,5	diurno	III	60	50	NO	02.08.04 - Ora rilievo: 10,18 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: bassa frequenza pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.

ZONA CENSUARIA 7		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Vetta Marina	III	E' un'area poco densamente abitata con molto verde verso V. Maratta, con più abitazioni verso l'abitato di Numana. Per questo l'are è stata divisa i due parti, quella ad est in classe II mentre quella verso Numana in classe III, le strade che la delimitano sono a medio scorrimento di veicoli leggeri. Non sono presenti attività particolari o rumorose nel periodo estivo. Le misure a breve temine hanno evidenziato livelli di rumore superiori ai limiti fissati dalle norme vigenti, ed il superamento è determinato esclusivamente dal traffico
Via S. Francesco (parte)	III	
Via Manzoni	III	
Via San Remo	III	
Via Avellaneda	III	
P.zza Allende	III	
Via La Palma	III	
Via Bueno Aires	III	
Via Maratta (parte)	III	

## **MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO**

## **MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO**

### **ZONA CENSUARIA 8**

E' un piccolo agglomerato di abitazioni ed attività commerciali posto lungo Via Forma, è delimitato dalla strada ad alta concentrazione di traffico (denominata strada Sirolo – Senigallia) le unità abitative sono poche, per questo motivo l'area è stata posta in classe III. Nel periodo estivo aumenta il traffico veicolare.

#### **CONDIZIONI DI MISURA:**

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no

**RILEVAZIONI FONOMETRICHE**

ZONA CENSUARIA 8	DATA	27.05.04
------------------	------	----------

Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
8.1	Angolo Via Molino e Via Forma	71,0	48,0	diurno	III	60	50	NO	27.05.04 - Ora rilievo: 10,46 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 692 mezzi ora pesante: 36 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.

ZONA CENSUARIA 8	DATA	Misure di lunga durata centralina fissa
------------------	------	---

Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L min	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
8.2 6/L	Abitazione supermercato e consorzio agrario.	60,5	45,5	diurno	III	60	50	SI	Rilievo in continuo dal 06.08.04 al 11.08.04 Flusso del traffico: non rilevato sorgente di rumore:, traffico.
8.2 6/L	Abitazione supermercato e consorzio agrario.	58,5	45,0	notturno	III	60	50	NO	Rilievo in continuo dal 06.08.04 al 11.08.04 Flusso del traffico: non rilevato sorgente di rumore:, traffico.

ZONA CENSUARIA 8		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Via Molino 1 (parte)	III	La rumorosità dell'area è data essenzialmente dal traffico veicolare su V. La Forma, infatti tutto l'abitato è compreso nell'area di pertinenza della strada che viene considerata in classe IV, comunque anche i valori limite della classe IV vengono superati nelle misure a breve termine, mentre le misure di lungo periodo delineano una situazione diversa, il superamento è sempre presente ma di entità inferiore.
Via Molino 2	III	
Fosso dei Molini	III	



## MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO

## MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO

### ZONA CENSUARIA 9

ZONA CENSUARIA 9		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Via Maratta (parte)	II	E' un'area che confina con il comune di Numana con poche abitazioni sparse e prevalentemente a verde, all'interno sono posizionate aree archeologiche, non sono state fatte misurazioni per le caratteristiche sopra accennate, solo nel periodo estivo è presente un traffico limitato di turisti in visite guidate.
Via Molini (parte)	II	
Maneggio	II	
Confine con Numana	II	

## **MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO**

## **MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO**

### **ZONA CENSUARIA 10**

E' un agglomerato di abitazioni ed alcune commerciali posto alla periferia ovest di Sirolo fino al quartiere di S. Lorenzo, si sviluppa lungo la V. San Lorenzo e V. Delle Fornaci, fino a V. Del Gelso che sono strade a traffico medio solo nel periodo estivo, altrimenti la viabilità è prevalentemente locale con poco traffico e concentrato nei fine settimana.

Per questa tipologia di destinazione tutta l'area è stata classificata in classe III.

#### **CONDIZIONI DI MISURA:**

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no

## RILEVAZIONI FONOMETRICHE

ZONA CENSUARIA 10		DATA		25.05.04					
Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
10.1	Incrocio Via del Gelso e Via dell'Olmo	53,0	38,0	diurno	III	60	50	SI	25.05.04 - Ora rilievo: 10,47 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 52 mezzi ora pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.
10.2	Via S.Lorenzo	61,5	41,5	diurno	III	60	50	NO	25.05.04 - Ora rilievo: 11,09 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 92 mezzi ora pesante: 8 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
10.3	Piazza Giordano Bruno	58,5	46,0	diurno	III	60	50	SI	25.05.04 - Ora rilievo: 11,29 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 100 mezzi ora pesante: 4 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
10.4	Via S.Lorenzo parte alta	55,0	46,0	diurno	III	60	50	SI	25.05.04 - Ora rilievo: 11,50 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: 32 mezzi ora pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.

ZONA CENSUARIA 10		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Borgo S. Lorenzo	III	<p>E' un quartiere di Sirolo in via di sviluppo, le abitazioni sono distribuite lungo la V. San Lorenzo e V. Delle Fornaci, fino a V. Del Gelso che sono strade a traffico medio solo nel periodo estivo, altrimenti la viabilità è prevalentemente locale con poco traffico e concentrato nei fine settimana.</p> <p>Per questa tipologia di destinazione tutta l'area è stata classificata in classe III, le misure a breve termine lungo la V. S. Lorenzo hanno evidenziato valori superiori ai limiti previsti dalle norme.</p>
Via San Lorenzo	III	
Via San Lorenzo	III	
Via Della Fornace	III	
Via Delle Ginestre	III	
Via Dei narcisi	III	
Via Delle Vigne (parte)	III	
Via Del gelso (parte)	III	
Via dei Ciclamini	III	
Via Cupetta (parte)	III	
Via Dell'Olmo	III	
Via dell'Abete	III	

## **MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO**

## **MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO**

### **ZONA CENSUARIA 11**

E' un piccolo agglomerato di abitazioni ed attività turistiche (ristoranti) posto all'incrocio con la strada che porta al Monte Conero, comprende il teatro delle Cave e confina a sud con la provinciale del Conero.

Tutta la zona è stata posta in classe III, la strada provinciale è molto trafficata, come la Via Monte Conero, solo nel periodo estivo, negli altri periodi e di notte il traffico è scarso.

#### **CONDIZIONI DI MISURA:**

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no

## RILEVAZIONI FONOMETRICHE

ZONA CENSUARIA 11		DATA		29.07.04					
Posizione	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
11.1	Via Cave Area ingresso Teatro delle Cave	50,5	47,0	diurno	III	60	50	SI	29.07.04 - Ora rilievo: 14,47 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: in lontananza pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.
11.2	Via Monteconero in vicinanza del Ristorante Monteconero	52,5	40,0	diurno	III	60	50	SI	29.07.04 - Ora rilievo: 15,10 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 28 mezzi ora pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.
11.3	Bivio via cave e via Monteconero	62,5	42,5	diurno	III	60	50	NO	29.07.04 - Ora rilievo: 15,36 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 136 mezzi ora pesante: 8 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.

ZONA CENSUARIA 11		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Teatro alle Cave	III	<p>La zona comprende abitazioni lungo la strada che porta a Monte Conero (V. Monteconero) con alcuni ristoranti, la attività principale viene effettuata al teatro delle Cave per pochi giorni all'anno.</p> <p>La rumorosità è prevalentemente indotta dal traffico sulla Provinciale del Conero e, nel periodo estivo su V. Monteconero, anche di notte.</p> <p>Tutta la zona è stata posta in classe III ed è circondata dalla classe II del territorio circostante, la strada (Provinciale del Conero) di per se è posizionata in classe IV, mentre Via Monteconero in classe III, la strada provinciale è molto trafficata, come la Via Monteconero, solo nel periodo estivo, negli altri periodi e di notte il traffico è scarso.</p> <p>Le attività turistiche e di ristorazione, come quelle del teatro si effettuano, tranne per alcuni ristoranti, solo nel periodo estivo.</p>
Ex Fornace Lanari	III	
Via Monte Conero	III	
(parte)	III	
Via Cave (parte)	III	
Fonte D'Olio	III	
Via Vallone (parte)		

## **MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO**

## **MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO**

### **ZONA CENSUARIA 12**

E' un piccolo agglomerato di abitazioni posto lungo la provinciale del Conero, la zona è stata posta in classe II e III, la strada provinciale è molto trafficata prevalentemente nel periodo estivo, negli altri periodi e di notte il traffico è scarso.

#### **CONDIZIONI DI MISURA:**

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no



**RILEVAZIONI FONOMETRICHE**

ZONA CENSUARIA 12	DATA 29.07.04
-------------------	---------------

Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
12.1	Via Cave	61,5	43,0	diurno	III	60	50	SI	Ora rilievo: 16,19 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 88 mezzi ora pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.

ZONA CENSUARIA 12		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Località Madonnina	III	Comprende un'area di piccole dimensioni posta lungo la Provinciale del Conero, la rumorosità è determinata dal traffico veicolare, l'area è posta in classe III, mentre l'area di pertinenza della strada è in classe IV.
Via Del Conero (parte)	III	
Via Cave (parte)	III	
Via Madonnina	III	

## MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO

## MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO

### ZONA CENSUARIA 13

Trattasi di un'area attualmente destinata ad attività artigianali ed in parte industriali, si sviluppa lungo la Via La Forma (strada provinciale Sirolo-Senigallia) che da Sirolo arriva fino alla località Coppo e continua verso la Cameranense.

E' caratterizzata da poche abitazioni sparse ed alcune aziende artigianali, industriali e commerciali, la Via Forma presenta un traffico sostenuto, sia di giorno che di notte, che aumenta nel periodo estivo, tutta la zona è stata posta, per le sue caratteristiche in classe IV, come la strada.

E' prevista una futura variazione della destinazione d'uso, da artigianale, industriale a residenziale con presenza di attività artigianali e commerciali.

#### CONDIZIONI DI MISURA:

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no

## RILEVAZIONI FONOMETRICHE

ZONA CENSUARIA 13		DATA 29.06.04 - 28/29.07.04							
Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
13.1	Via forma Dietro stabilimento Omas	57,5	51,0	diurno	IV	65	55	SI	29.06.04 - Ora rilievo: 09,10 Tempo di misura: 90" Flusso del traffico: leggero: 36 mezzi ora pesante: 8 mezzi ora sorgente di rumore: traffico ed attività OMAS.
13.2	Via forma Di fronte stabilimento Omas	66,5	54,5	diurno	IV	65	55	NO	29.06.04 - Ora rilievo: 09,33 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 600 mezzi ora pesante: 20 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
13.3	Via dell'industria	54,5	47,0	diurno	IV	65	55	SI	29.06.04 - Ora rilievo: 09,49 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: locale e distante pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico distante, attività vicine.
13.4	Traversa Via Forma, artigiani ed industrie varie	65,4	49,5	diurno	IV	65	55	SI	29.06.04 - Ora rilievo: 10,06 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: lontano pesante: 2 vicini sorgente di rumore: traffico. Eventi particolari: transito autotreni vicini

13.5	Traversa Via Forma - industrie varie	53,5	45,0	diurno	IV	65	55	SI	29.06.04 - Ora rilievo: 10,03 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: locale e lontano pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.
13.6	Via della repubblica piazzale parcheggio	46,0	42,0	diurno	IV	65	55	SI	29.06.04 - Ora rilievo: 10,38 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: nessuno pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico lontano, attività artigianali ed industriali
13.7	Via della repubblica piazzale parcheggio	48,0	42,0	diurno	IV	65	55	SI	29.06.04 - Ora rilievo: 10,49 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: nessuno pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico lontano, attività artigianali ed industriali.
13.8	Via della repubblica Di fronte ditta Midal snc	56,5	51,0	diurno	IV	65	55	SI	28.07.04 - Ora rilievo: 16,14 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: lontano pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico lontano e lavorazioni.
13.9	Via della repubblica Di fronte Falegnameria Vi.Pa	66,5	65,0	diurno	IV	65	55	NO	28.07.04 - Ora rilievo: 16,30 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: locale e lontano pesante: nessuno sorgente di rumore: lavorazione e traffico lontano.

13.10	Viale 1°Maggio	50,5	43,5	diurno	IV	65	55	SI	28.07.04 - Ora rilievo: 16,47 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: locale e lontano pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.
13.11	Angolo via della repubblica e via del lavoro	56,0	44,0	diurno	IV	65	55	SI	28.07.04 - Ora rilievo: 17,03 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 28 mezzi ora pesante: 4 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
13.12	Via del lavoro Di fronte ditta Zoia	44,0	39,0	diurno	IV	65	55	SI	28.07.04 - Ora rilievo: 17,18 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: nessuno pesante: nessuno sorgente di rumore: impianti.
13.13	Incrocio via 1°maggio e via forma	69,0	55,5	diurno	IV	65	55	SI	28.07.04 - Ora rilievo: 17,33 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 580 mezzi ora pesante: 4 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
13.14	via forma ingresso civico 15	70,0	53,0	diurno	IV	65	55	SI	29.07.04 - Ora rilievo: 09,00 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 540 mezzi ora pesante: 20 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.

13.15	Traversa V. Molini piazzale attività di rimessaggio, falegnameria, surgelati			diurno	IV	65	55	SI	29.07.04 - Ora rilievo: 09,40 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: locale e lontano pesante: lontano sorgente di rumore: traffico lontano, attività relativa al deposito surgelati e rimessaggio.
-------	--	--	--	--------	----	----	----	----	---

ZONA CENSUARIA 13	DATA	Misure di lunga durata centralina fissa							
-------------------	------	---	--	--	--	--	--	--	--

Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L min	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
13.16 3/L	Esterno azienda Termocinque, incrocio con Via 1° Maggio	57,5	45,0	diurno	IV	65	55	SI	Rilievo in continuo dal 27.10.04 al 02.11.04 con 7 periodi diurni mediati, per un totale di 90 ore. Flusso del traffico: non rilevato sorgente di rumore: traffico.
13.16 3/L	Esterno azienda Termocinque, incrocio con Via 1° Maggio	51,0	45,0	notturno	IV	65	55	SI	Rilievo in continuo dal 27.10.04 al 02.11.04 con 6 periodi diurni mediati, per un totale di 49 ore. Flusso del traffico: non rilevato sorgente di rumore: traffico.

ZONA CENSUARIA 13		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Zona Artigianale	IV	<p>E' un'area per la quale è prevista una modifica della destinazione d'uso, da artigianale ed industriale (la parte industriale è limitata) a residenziale. Tutta la zona ' stata posta in classe IV come pure la strada lungo la quale si sviluppa (V. La Forma), i livelli misurati hanno evidenziato un valore elevato dovuto al traffico nelle immediate vicinanze della V. Forma, mentre valori abbastanza compresi entro i limiti della c lasse IV all'interno dell'area.</p> <p>L'analisi acustica fatta ha evidenziato che, con limitati interventi di bonifica localizzati ( falegnameria, e attività di surgelamento ittico) l'area può trasformarsi in residenziale anche scendendo in classe III</p> <p>Attualmente è caratterizzata dalla presenza di poche abitazioni sparse ed alcune aziende artigianali, industriali e commerciali, la Via Forma presenta un traffico sostenuto, sia di giorno che di notte, che aumenta nel periodo estivo.</p> <p>Per quanto riguarda il traffico veicolare, le misure a lungo periodo hanno evidenziato valori inferiori di quelle fatte per periodi brevi, i limiti determinati dal traffico non sono stati superati.</p>
Zona Artigianale	IV	
Via La Forma	IV	
Via 1° Maggio	IV	
Via Del Lavoro	IV	
Via Della repubblica	IV	
Via Della repubblica	IV	
Via Zona Artigianale	IV	
Via Molini (parte)	IV	
Via Ancarano (parte)	IV	

## MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO

## MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO

### ZONA CENSUARIA 14

ZONA CENSUARIA 14		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Via Montefreddo (parte)	II	Trattasi di un agglomerato abitativo prettamente residenziale posto in prossimità della località Coppo, intorno è prevalentemente a verde, non sono state fatte misurazioni per le caratteristiche sopra accennate, solo nel periodo estivo è presente un maggior traffico locale per l'impiego delle abitazioni.
Via Scirocco	II	
Via levante	II	
Via Maestrale		



## **MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO**

## **MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO**

### **ZONA CENSUARIA 15**

Trattasi di un'area che comprende la località Coppo, verso Sirolo è presente un polo sportivo con il nuovo campo da calcio, mentre verso Camerano l'area è utilizzata dal Centro Conero GOLF Club, a sud si sta realizzando un'ampia area residenziale che parte dall'incrocio del Coppo e si sviluppa lungo Via Coppo.

Tutta la zona per le sue caratteristiche e per l'impiego polivalente viene classificata in classe III.

Il traffico su Via La Forma è intenso e rumoroso, mentre su Via del Coppo è locale e limitato.

#### **CONDIZIONI DI MISURA:**

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no

## RILEVAZIONI FONOMETRICHE

ZONA CENSUARIA 15		DATA		28.07.04					
Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
15.1	Via Coppo,34 Parcheggio bar	66,5	54,5	diurno	III	60	50	SI	28.07.04 - Ora rilievo: 15,07 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 540 mezzi ora pesante: 28 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
15.2	Via Forma Area Campo sportivo	68,0	48,5	diurno	IV	65	55	NO	28.07.04 - Ora rilievo: 15,41 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 568 mezzi ora pesante: 36 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
15.3	Via Forma Parcheggio campo sportivo di fronte civico 19	53,0	46,0	diurno	III	60	50	SI	29.07.04 - Ora rilievo: 15,56 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: lontano pesante: lontano sorgente di rumore: traffico.
15.4	Via Betellico Ingresso Conero Golf Club	69,0	46,0	diurno	III	60	50	NO	29.07.04 - Ora rilievo: 09,15 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 460 mezzi ora pesante: 8 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.

15.5	Via Coppo nuova area residenziale	49,5	39,5	diurno	III	60	50	SI	23.07.04 - Ora rilievo: 08,55 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: locale pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico locale e lontano.
------	-----------------------------------	------	------	--------	-----	----	----	----	---

ZONA CENSUARIA 15	DATA	Misure di lunga durata centralina fissa
-------------------	------	---

Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L min	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
15.6 4/L	Sede impresa Torelli e Dottori, parcheggio Coppo, fronte bar.	56,0	49,5	diurno	III	60	50	SI	Rilievo in continuo dal 21.10.04 al 25.10.04 con 5 periodi diurni mediati, per un totale di 63 ore. Flusso del traffico: non rilevato sorgente di rumore: traffico. Il livello di rumore è pressoché costante all'interno della fascia 60-55 dB(A).
15.6 4/L	Sede impresa Torelli e Dottori, parcheggio Coppo, fronte bar.	55,0	50,5	notturno	III	60	50	NO	Rilievo in continuo dal 21.10.04 al 25.10.04 con 4 periodi notturni mediati, per un totale di 32 ore. Flusso del traffico: non rilevato sorgente di rumore: traffico. Il livello di rumore è pressoché costante all'interno della fascia 60-55 dB(A).

ZONA CENSUARIA 15		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Frazione Coppo	II III	<p>L'area comprende la località Coppo, è presente in prossimità un polo sportivo con il nuovo campo ed il Conero Golf, ed una lottizzazione di tipo residenziale.</p> <p>Tutta la zona per le sue caratteristiche e per l'impiego polivalente viene classificata in classe III.</p> <p>Il traffico su Via La Forma è intenso e rumoroso, mentre su Via del Coppo è locale e limitato, la rumorosità del traffico su V. Forma, misurato per un lungo periodo evidenzia valori diurni all'interno dei limiti di zona e valori notturni superiori, le misure risultano maggiori di quelle effettuate per brevi periodi.</p>
Via Coppo (parte)	III	
Via Ponente	III	
Via Betellico (parte)	III	
Via Ancarano (parte)	III	

## MISURE SPAZIALI DI BREVE PERIODO

## MISURE TEMPORALI DI LUNGO PERIODO

### ZONA CENSUARIA 16

La zona censuaria 16 comprende tutto il territorio del Comune di Sirolo non considerato nelle precedenti 15 zone censuarie analizzate, in pratica comprende:

- a nord tutta l'area del Monte Conero fino alle prime abitazioni di Sirolo;
- ad est l'area del litorale non compresa nelle zone censuarie centrali;
- ad ovest l'area fino al confine con il Comune di Camerano ed Ancona;
- a sud l'area fino e compresa l'autostrada ed il confine con i Comuni di Camerano, Castelfidardo e Numana.

Le misure di rumore sono state fatte in alcune posizioni di riferimento scelte per la caratterizzazione delle varie zone sopra indicate.

#### CONDIZIONI DI MISURA:

Condizioni meteo: sereno

Vento: < 5m/s dir. N-W

Distanza da sup. verticali: > m. 1

Eventi particolari: nessuno

componenti tonali: no

componenti impulsive: no

## RILEVAZIONI FONOMETRICHE

ZONA CENSUARIA 16		DATA 15.06.04 - 29.07.04 – 02.08.04 – 29.07.04							
Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Limite diurno	Limite notturno	Rispetto limiti	Note
16.1	Area del monte Conero, misurata nella parte alta di Via Monteconero	51,5	31,0	diurno	II	55	45	SI	29.07.04 - Ora rilievo: 15,58 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: 32 mezzi ora pesante: nessuno sorgente di rumore: traffico.
16.2	Area a ridosso dell'autostrada	69.5	63.5	diurno	III	60	50	NO	02.08.04 - Ora rilievo: 09,46 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: > 600 mezzi ora pesante: > 200 mezzi ora sorgente di rumore: traffico.
16.3	Belvedere campeggio	53.5	50,0	diurno	III	60	50	SI	29.07.04 - Ora rilievo: 16,47 Tempo di misura: 600" Flusso del traffico: leggero: nessuno pesante: nessuno sorgente di rumore: antropico.
16.4	Parcheggio di accesso spiaggia S.Michele	44,5	39,5	diurno	II	55	45	SI	15.06.04 - Ora rilievo: 10,54 Tempo di misura: 900" Flusso del traffico: leggero: nessuno pesante: nessuno sorgente di rumore: antropico.

ZONA CENSUARIA 16		Caratterizzazione acustica
Vie e piazze	classe	
Zona protezione integrale	I	Tutta la zona è caratterizzata da aree agricole che in parte sono state posizionate in classe II (per lo meno quelle a ridosso del Monte Conero e lungo il litorale, e parte in classe III dove è prevalente una agricoltura con uso di mezzi meccanici. Le aree abitate sono distribuite nel territorio senza una particolare concentrazione. Solo nella parte a ridosso del litorale si evidenzia un utilizzo più intenso in estate con livelli di rumore più elevati. Sia il Parco della Repubblica, sia la spiaggia S. Michele, possono venire usate in estate per manifestazioni musicali.
Via Del Conero (parte)	II	
Via Monte Colombo	II	
Capo D'Acqua	III	
Str. Provinciale del Conero	II	
Via saletto	III	
Spiaggia S. Michele	II	
Spiaggia Urbani	II	
Bosco S. Francesco	IV	
Parco della repubblica	IV	
Prov. Cameranense	III	
Prov. Sirolo Senigallia	II	
Via Coppo (parte)	II	
Via Montefreddo	III	
(parte)	III	
Confine con Numana	III	
Piani D'Aspio	II	
Via Concio	III	
Via Castagno	II	
Montefreddo	II	
Villa Virginia	II	

## CONCLUSIONI

In tutte le posizioni analizzate le sorgenti sonore sono state individuate come rumorosità del traffico veicolare lungo le vie sia interne che esterne all'abitato di Stirolo, solo in due casi il rumore proveniva da attività private.

Sulla base delle misure fatte riportiamo le posizioni in cui non sono rispettati i limiti di attenzione e qualità, rispetto ai limiti di norma vigenti.

### VERIFICA DEI LIMITI DI ATTENZIONE (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Valori di attenzione		Rispetto limiti di attenz.ne
						Limite diurno	Limite notturno	
2.3	Via Peschiera	68,5	51,5	diurno	III	60	50	NO
3.2	Via S.Francesco	64,0	39,0	diurno	III	60	50	NO
3.3	Via S.Francesco	61,0	47,0	diurno	III	60	50	NO
3.4	Angolo Via S.Francesco e Via Moricone	65,0	49,5	diurno	III	60	50	NO
4.5	Incrocio Via Dante e Via Vivaldi	64,0	46,5	diurno	III	60	50	NO
5.1	Incrocio Via S.Antonio e Via le vigne	63,0	50,0	diurno	III	60	50	NO
5.6	Via S.Antonio	63,5	39,0	diurno	III	60	50	NO
5.7	Incrocio Via Cave e Via Montegrappa	64,0	39,0	diurno	III	60	50	NO
6.2	Incrocio Via Corbezzolo e Via Ulivo	68,5	43,0	diurno	III	60	50	NO
6.4	S.P. del Conero di Stazione servizio Q8	68,0	46,0	diurno	III	60	50	NO
7.1	Angolo Via S.Remo e Via S.Francesco	62,5	46,0	diurno	III	60	50	NO
8.2 6/L	Abitazione supermercato e consorzio agrario.	58,5	45,0	notturno	III	60	50	NO
10.2	Via S.Lorenzo	61,5	41,5	diurno	III	60	50	NO



11.3	Bivio via cave e via Monteconero	62,5	42,5	diurno	III	60	50	NO
13.9	Via della repubblica Di fronte Falegnameria Vi.Pa	66,5	65,0	diurno	IV	65	55	NO
16.2	Area a ridosso dell'autostrada	69.5	63.5	diurno	III	65	55	NO

## VERIFICA DEI LIMITI DI QUALITA' (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

Posizione n	Descrizione	LAeq dB (A)	L90	Periodo	Classe	Valori di qualità		Rispetto limiti di qualità
						Limite diurno	Limite notturno	
2.3	Via Peschiera	68,5	51.5	diurno	III	57	47	NO
3.2	Via S.Francesco	64,0	39,0	diurno	III	57	47	NO
3.3	Via S.Francesco	61,0	47,0	diurno	III	57	47	NO
3.4	Angolo Via S.Francesco e Via Moricone	65,0	49,5	diurno	III	57	47	NO
4.5	Incrocio Via Dante e Via Vivaldi	64,0	46,5	diurno	III	57	47	NO
4.10 1/L	Incrocio tra V. Sanzio, V. Cave e V. Giulietti, balcone tabaccheria.	54,0	39,5	notturno	III	57	47	SI
5.1	Incrocio Via S.Antonio e Via le vigne	63,0	50,0	diurno	III	57	47	NO
5.6	Via S.Antonio	63,5	39,0	diurno	III	57	47	NO
5.7	Incrocio Via Cave e Via Montegrappa	64,0	39,0	diurno	III	57	47	NO
6.2	Incrocio Via Corbezzolo e Via Ulivo	68,5	43,0	diurno	III	57	47	NO
6.4	S.P. del Conero di stazione servizio Q8	68,0	46,0	diurno	III	57	47	NO
7.1	Angolo Via S.Remo e Via S.Francesco	62,5	46,0	diurno	III	57	47	NO

8.2 6/L	Abitazione supermercato e consorzio agrario.	58,5	45,0	notturno	III	57	47	NO
10.2	Via S.Lorenzo	61,5	41,5	diurno	III	57	47	NO
11.3	Bivio via cave e via Monteconero	62,5	42,5	diurno	III	57	47	NO
13.9	Via della repubblica Di fronte Falegnameria Vi.Pa	66,5	65,0	diurno	IV	62	52	NO
15.6 4/L	Sede impresa Torelli e Dottori, parcheggio Coppo, fronte bar.	55,0	50,5	notturno	III	57	47	NO
16.2	Area a ridosso dell'autostrada	69.5	63.5	diurno	III	57	47	NO

Le misure di breve periodo sono state fatte nelle ore di traffico medio, tra le ore 09 e le ore 12 del periodo diurno e nel pomeriggio, pertanto non sono state rilevate le condizioni con traffico minimo.

Si è comunque rilevato che tra le misure di lungo periodo e quelle di breve periodo si riscontra una differenza di livello in meno che varia fino al 15 %, ciò è dovuto all'influenza dei periodi con traffico scarso o nullo.

<p><b>Tecnici competenti</b>          Ing. Roberto Romagnoli          Ing. Paolo Santoni          Geom. Lamberto Lambertucci          Delibera della G.R. n.168 ME/AMB del 02.02.98, inserimento          nell'elenco della Regione Marche dei tecnici competenti in          materia di acustica ambientale.</p> <p>Ing. Antonio Iannotti          Tecnico competente in materia di acustica ambientale abilitato          con Deliberazione della G.R. Marche n. 2319 ME/AMB del          21/09/99</p> <p>Tecn. Christian Cecchini          Dott.ssa Valentina Romagnoli</p>	
--	--

Allegati: grafici delle misure  
planimetrie