

**ISTITUTO SICUREZZA SOCIALE
DIPARTIMENTO PREVENZIONE
U.O.C. SANITÀ PUBBLICA**

U.O.S. Tutela dell' Ambiente Naturale e Costruito

**MONITORAGGIO DEL
RUMORE AMBIENTALE
ANNO 2015**



Omar Raimondi

Angelo Ercolani
Silvio Conti



Introduzione

Nella Repubblica di San Marino le norme di tutela del territorio dall'inquinamento acustico sono contenute all'interno del Decreto Delegato 27 aprile 2012, n. 44 Codice Ambientale. All'art. 125 comma 1 del citato Decreto è previsto che entro dodici mesi dall'entrata in vigore del Codice Ambientale, la Commissione per la Tutela Ambientale approvi la zonizzazione acustica del territorio della Repubblica di San Marino secondo le tre zone di seguito elencate:

ZONA A "Aree di tipo misto"

Rientrano in questa zona le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con bassa o media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

ZONA B "Aree di intensa attività umana"

Rientrano in questa zona le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

ZONA C: "Aree prevalentemente industriali"

Rientrano in questa zona le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Al comma 2 del citato art. 125 del Codice Ambientale è stabilito che la zonizzazione acustica dovrà disciplinare le procedure per l'armonizzazione degli strumenti urbanistici con la medesima zonizzazione acustica nonché identificare:

- a) le strutture scolastiche ed ospedaliere;
- b) gli asili nido e le case di cura e di riposo;
- c) le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali. Tali fasce sono individuate contestualmente alla formulazione della proposta di regolamento di cui all'articolo 139, comma 1, lettera c) del Codice Ambientale.



Valori limite per l'inquinamento acustico

All'art. 124, comma 1, lettera f) del citato Codice Ambientale è riportata la definizione di valore limite assoluto di immissione:

il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno, determinato con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale.

All'art. 126 del Codice Ambientale sono stabiliti i valori limite assoluti di immissione, distinti per i periodi diurno (ore 6,00 – 22,00) e notturno (ore 22,00 – 6,00), ed in base alle diverse zone in cui è suddiviso il territorio della Repubblica di San Marino:

Tabella: Valori limite assoluti di immissione – Leq in dB (A)

Zone acustiche		Tempo di riferimento	
		Periodo Diurno (06:00-22:00)	Periodo Notturno (22:00-06:00)
A	aree di tipo misto	60	50
B	aree di intensa attività umana	65	55
C	aree prevalentemente industriali	70	60

Sono inoltre stabiliti i valori limite assoluti di immissione in corrispondenza degli edifici adibiti ad attività scolastica od asilo nido, pari a 55 dB(A), limitatamente al periodo di riferimento diurno o notturno di svolgimento dell'attività; in corrispondenza degli edifici adibiti ad attività ospedaliera o di case di cura e di riposo devono essere rispettati i seguenti valori limite assoluti di immissione:

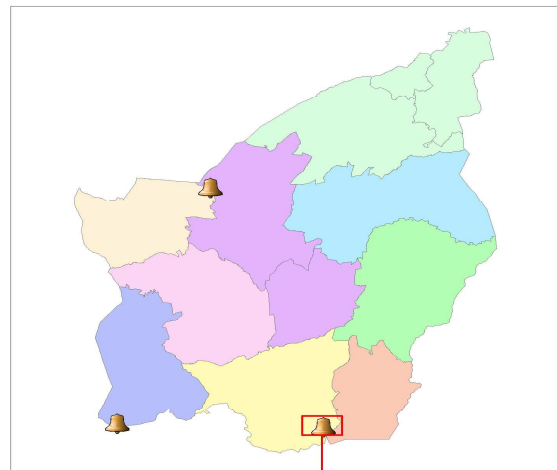
- a) periodo diurno: 55 dB(A);
- b) periodo notturno: 45 dB(A).

Rilievi

Di seguito viene riportata una sintesi dei rilievi di rumore ambientale eseguiti nell'anno 2015 presso siti adiacenti ad importanti infrastrutture stradali.



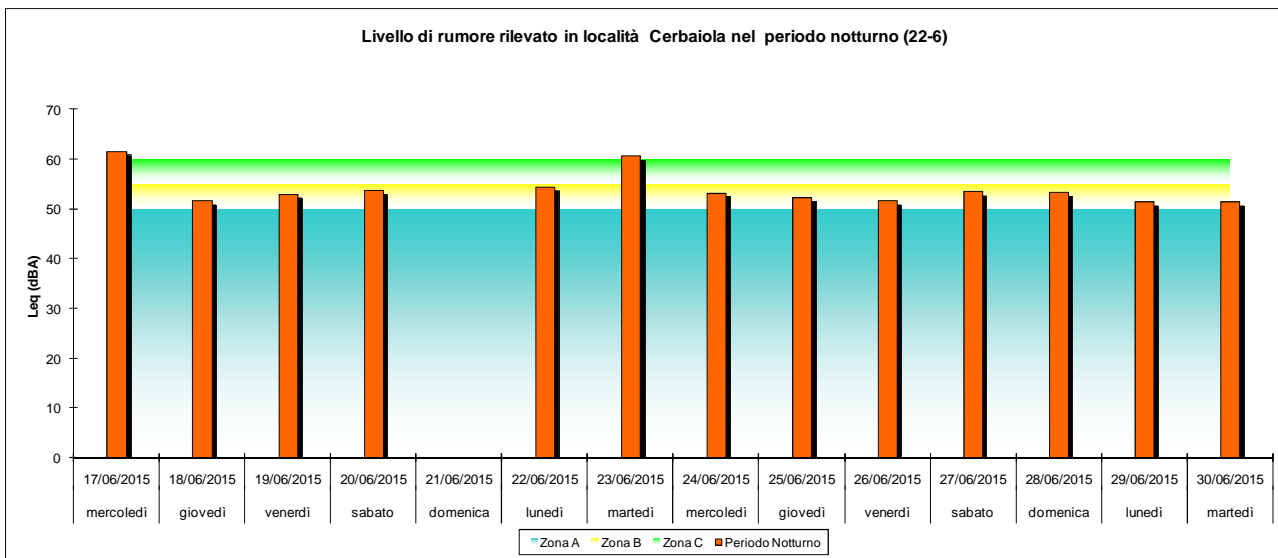
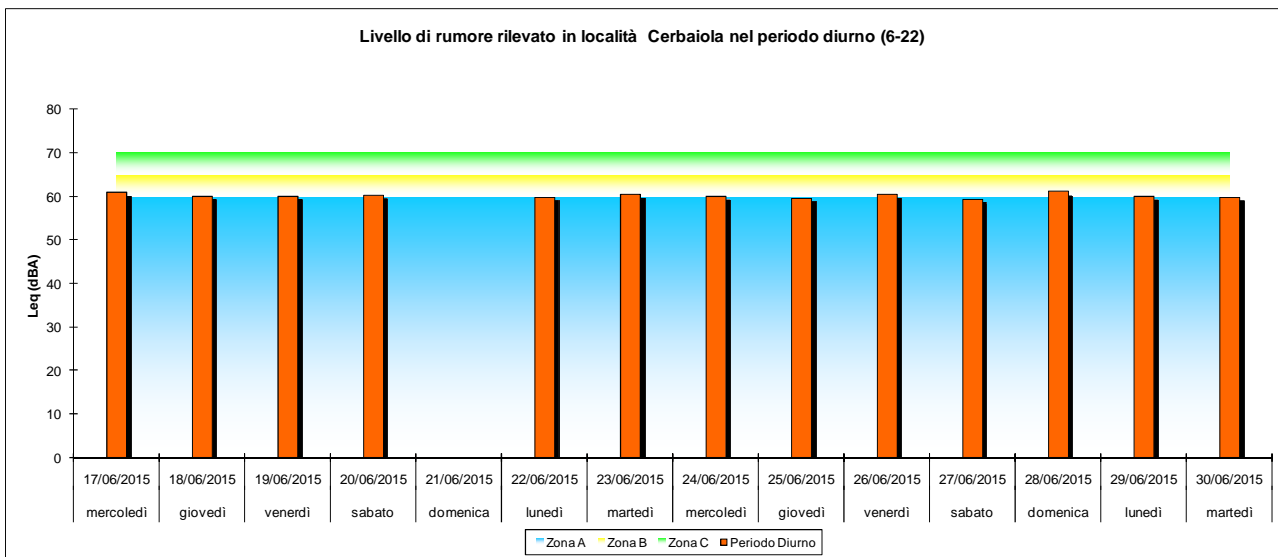
Sito	Area residenziale adiacente a strada trafficata
Localizzazione	Strada della Serra – Cerbaiola



Legenda

 Stazione monitoraggio Rumore Ambientale







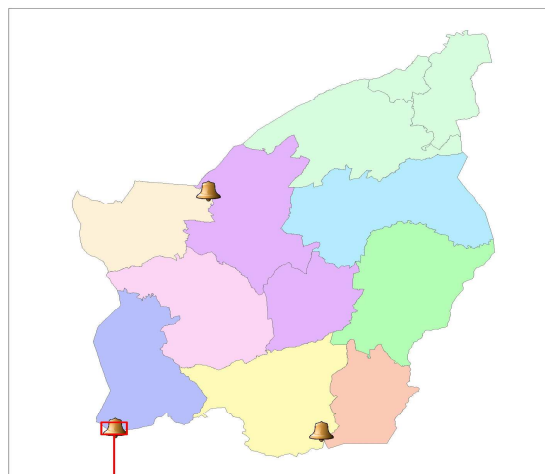
Giorno		Periodo	Periodo
		Diurno	Notturno
		(06,00 - 22,00)	(22,00 - 06,00)
		dB(A)	dB(A)
mercoledì	17/06/2015	61.0	61.5
giovedì	18/06/2015	60.0	51.6
venerdì	19/06/2015	60.0	52.9
sabato	20/06/2015	60.2	53.8
domenica	21/06/2015	-n.d.	-n.d.
lunedì	22/06/2015	59.8	54.4
martedì	23/06/2015	60.4	60.6
mercoledì	24/06/2015	59.9	53.2
giovedì	25/06/2015	59.6	52.2
venerdì	26/06/2015	60.4	51.6
sabato	27/06/2015	59.3	53.5
domenica	28/06/2015	61.1	53.3
lunedì	29/06/2015	59.9	51.4
martedì	30/06/2015	59.7	51.4
media		60.1	54.0

Nei grafici sopra riportati sono rappresentati i livelli di rumore registrati nei periodi di riferimento diurno, dalle 6.00 alle 22.00 e notturno dalle 22.00 alle 6.00, raffrontati con i valori limite assoluti di immissione previsti dall'Allegato P del Decreto Delegato n.44/2012 in località Cerbaiola.


Il punto di rilievo è stato ubicato in un sito idoneo a valutare l'impatto acustico dell'infrastruttura stradale che connette la Repubblica di San Marino all'Italia in località Cerbaiola. Si può osservare che i livelli di rumore rilevati nel periodo di riferimento diurno hanno una media di 60.1 dB; mentre nel periodo di riferimento notturno sono stati rilevati livelli di rumore con una media di 54 dB.



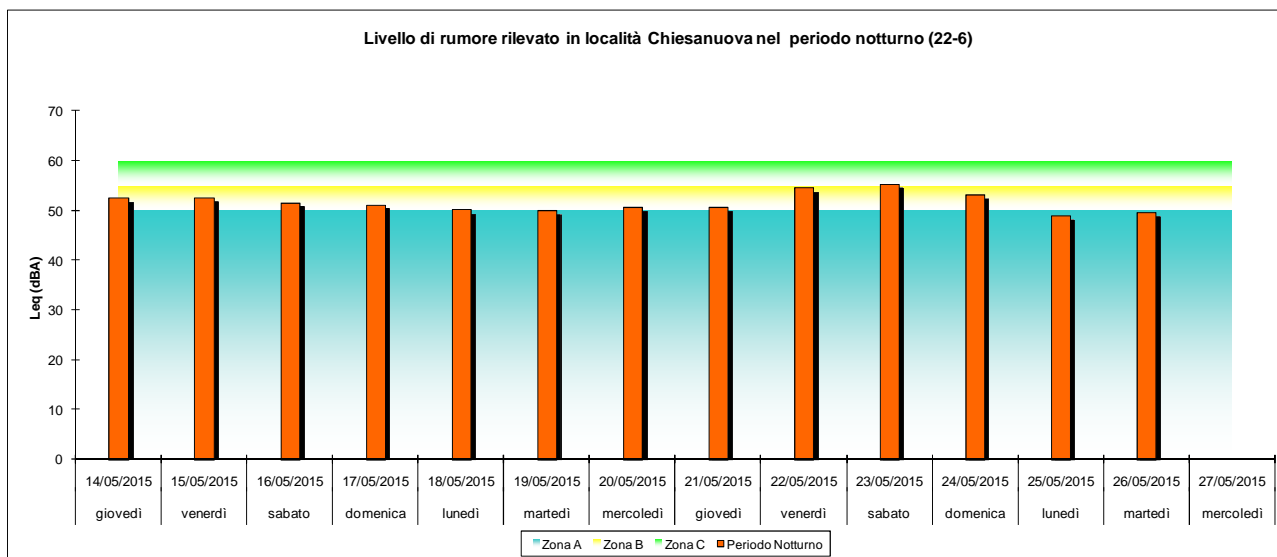
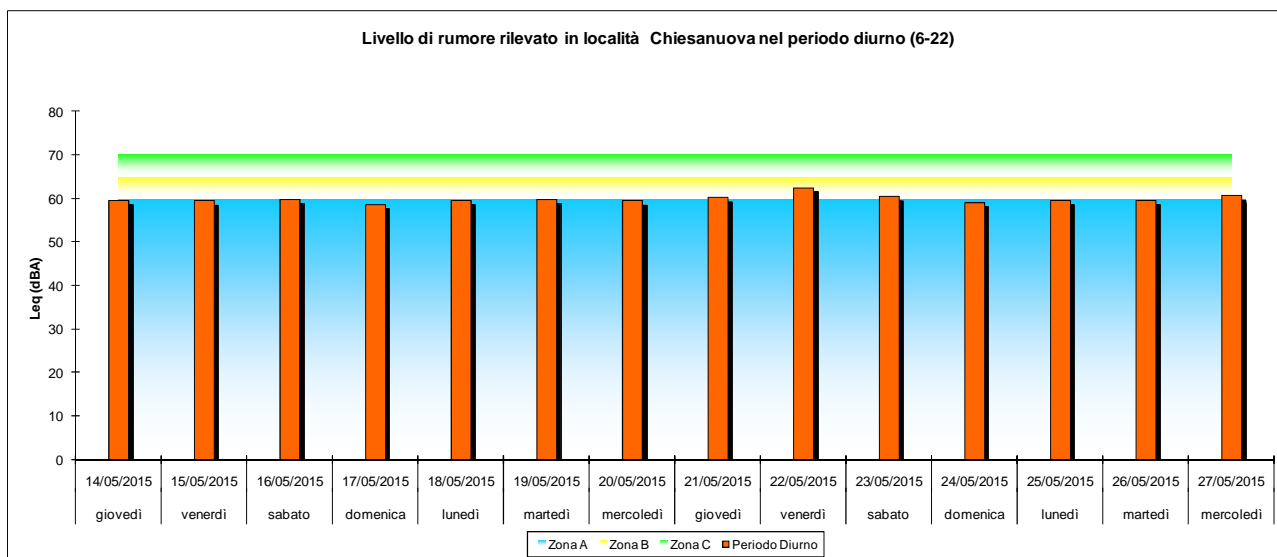
Sito	Area residenziale adiacente a strada trafficata
Localizzazione	Strada Fontescara - Chiesanuova



Legenda

 Stazione monitoraggio Rumore Ambientale







Giorno		Periodo	Periodo
		Diurno	Notturmo
		(06,00 - 22,00)	(22,00 - 06,00)
		dB(A)	dB(A)
giovedì	14/05/2015	59.5	52.4
venerdì	15/05/2015	59.4	52.5
sabato	16/05/2015	59.8	51.5
domenica	17/05/2015	58.6	51.1
lunedì	18/05/2015	59.5	50.1
martedì	19/05/2015	59.8	50.0
mercoledì	20/05/2015	59.4	50.5
giovedì	21/05/2015	60.2	50.5
venerdì	22/05/2015	62.4	54.5
sabato	23/05/2015	60.4	55.2
domenica	24/05/2015	59.1	53.1
lunedì	25/05/2015	59.5	48.9
martedì	26/05/2015	59.5	49.6
mercoledì	27/05/2015	60.6	51.1
media		59.8	51.5

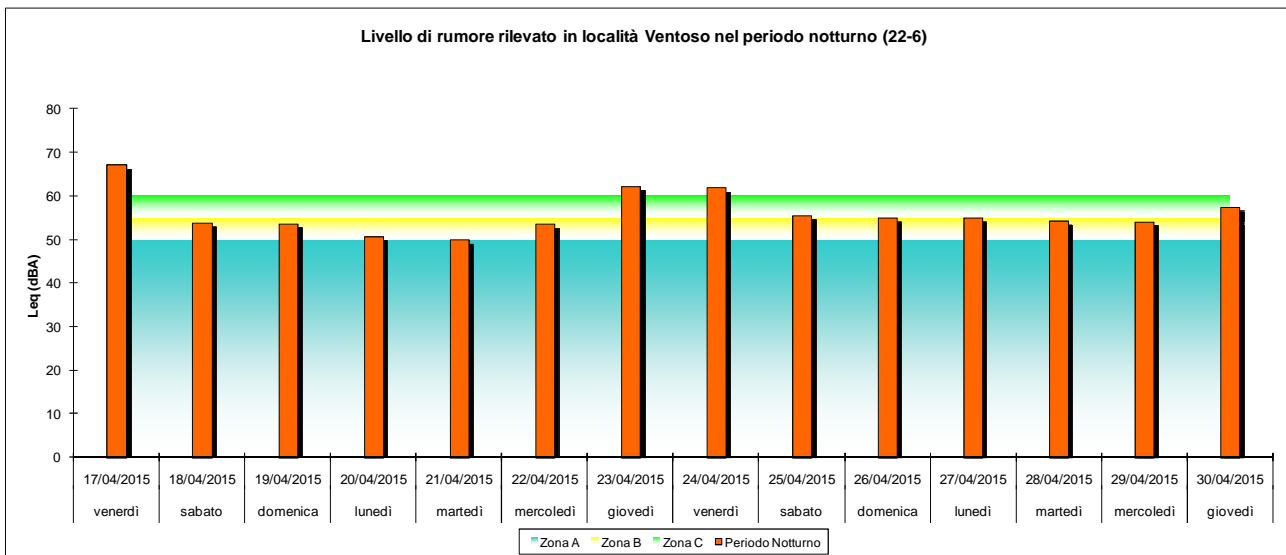
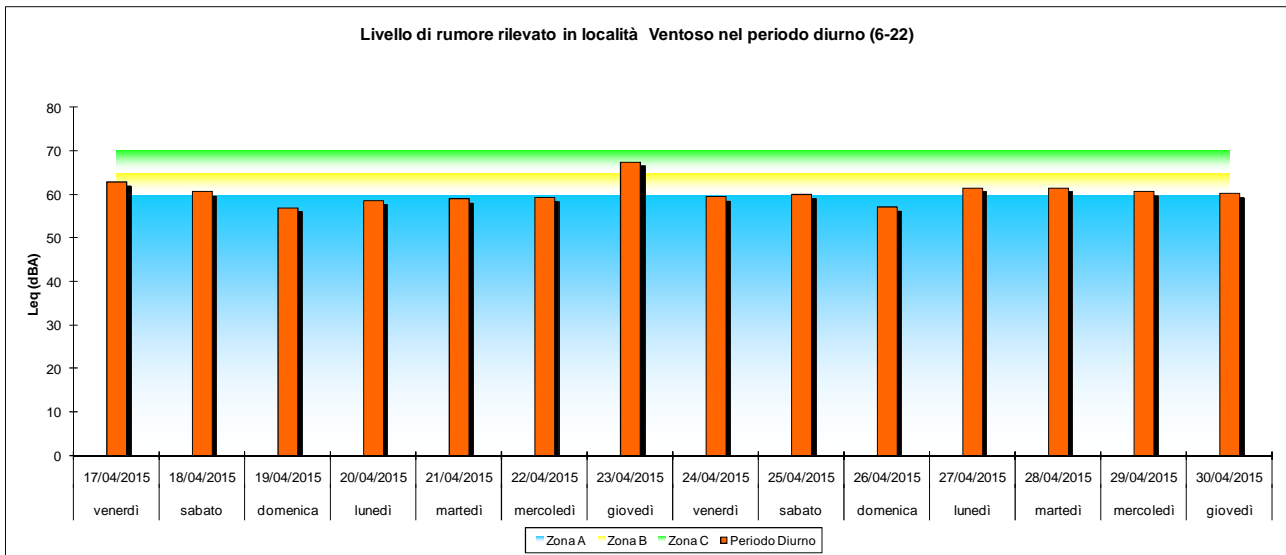
Il monitoraggio di rumore ambientale in località Chiesanuova nei pressi del confine di Stato è stato eseguito per valutare l'impatto acustico della strada che collega San Marino all'Italia in località Chiesanuova. Si può osservare che i livelli di rumore rilevati nel periodo di riferimento diurno hanno una media di 59.8 dB, mentre nel periodo di riferimento notturno sono stati rilevati livelli di rumore con una media di 51.5 dB.



Sito	Area adiacente a strada trafficata
Localizzazione	Strada Decima Gualdaria - Ventoso

Legenda

 Stazione monitoraggio Rumore Ambientale





Giorno		Periodo	Periodo
		Diurno	Notturmo
		(06,00 - 22,00)	(22,00 - 06,00)
		dB(A)	dB(A)
venerdì	17/04/2015	62.8	67.1
sabato	18/04/2015	60.6	53.8
domenica	19/04/2015	56.9	53.6
lunedì	20/04/2015	58.6	50.7
martedì	21/04/2015	58.9	49.9
mercoledì	22/04/2015	59.3	53.4
giovedì	23/04/2015	67.4	62.2
venerdì	24/04/2015	59.4	61.8
sabato	25/04/2015	60.0	55.5
domenica	26/04/2015	57.0	55.0
lunedì	27/04/2015	61.5	55.0
martedì	28/04/2015	61.5	54.2
mercoledì	29/04/2015	60.7	54.1
giovedì	30/04/2015	60.3	57.4
media		60.4	56.0

In località Ventoso, sempre per valutare l'impatto acustico delle infrastrutture stradali, il monitoraggio di rumore ambientale è stato eseguito lungo la strada che supera il confine di Stato. Si può osservare che i livelli di rumore rilevati nel periodo di riferimento diurno hanno una media di 60.4 dB, mentre nel periodo di riferimento notturno sono stati rilevati livelli di rumore con una media di 56.0 dB.