

Amministrazione comunale di
SAN CIPRIANO PO
Provincia di Pavia

**PIANO DI ZONIZZAZIONE
ACUSTICA COMUNALE**

Adozione del Consiglio Comunale con Deliberazione n° del

Data di inizio pubblicazione all'Albo Pretorio Comunale:

Approvazione del Consiglio Comunale con Deliberazione n° del

IL SINDACO

IL SEGRETARIO GENERALE

RELAZIONE CAMPAGNA RILIEVI

Tecnici competenti in acustica:

T.d.L. Annalisa DEPAOLI - D.P.G.R. n° 16727 del 10/07/2001

Collaboratore:

Dott. Enzo MONTAGNA - D.P.G.R. n° 001641 del 25/01/2001



I.S.A. S.a.s.
Via Basilicata 9 A/B
27100 PAVIA

PREMESSA

I dati allegati sono stati ottenuti nei tempi concessi per i rilievi considerate le esigenze dell'Amministrazione successivamente alle deduzioni degli uffici Comunali.

Il rilievo strumentale è stato condotto come concordato:

- senza preavviso;
- secondo il programma anticipato;
- è di tipo ambientale e non riferito alle ditte;
- nei punti definiti "mirati" nei pressi di elementi indicati dall'Amministrazione lo scopo è stato di definire la zona e non l'elemento.

I rilievi sono stati condotti in giorni feriali in Tr (tempi di riferimento) sia diurno che notturno ed in particolare:

- riferendo il dato alla destinazione d'uso della zona;
- per definire la zona in quel momento.

Allo scopo di evitare manipolazioni o strumentalizzazioni dei dati allegati si deve precisare che gli stessi:

- sono fini alla definizione della zona;
- non diversamente utilizzabili;
- non possono e non devono essere paragonati o utilizzati per deduzioni differenti da quelli di verificare la zona in relazione all'uso del territorio, delle attribuzioni da PRG, delle varianti, degli sviluppi e delle indicazioni amministrative.

La presente campagna di rilevamenti quindi non ha, e non deve avere, lo scopo di risolvere le eventuali problematiche esistenti sul territorio, non deve verificare eventuali contenziosi e pertanto è suscettibile di integrazioni e potrà essere ampliata e completata con:

- indagini specifiche per sorgente o ditta;
- rilievi specifici per bersagli nelle varie condizioni.

Per situazioni particolari eventualmente presenti e note sarà necessario approfondire le indagini con ulteriori rilievi; l'Amministrazione dovrà programmare e mirare nuove indagini nel caso si evidenziassero discordanze fra i dati rilevati e:

- altre informazioni;
- altre indagini;
- segnalazioni;
- dubbi;
- diversa localizzazione dei rilievi;
- valori dubbi in base alle conoscenze del territorio.

Ogni approfondimento ritenuto necessario dovrà essere:

- costruttivo;
- motivato.

Nel caso ciò non sia utile alla definizione dell'incarico oppure non in esso previsto, questi approfondimenti dovranno essere oggetto di specifico incarico e commissionati in modo esplicito a seguito di incontri preliminari.

PRECISAZIONI

Il rilievo strumentale è stato condotto nei giorni 6 e 7 dicembre c.a. dalle 6.00 alle 22.00 per i rilievi diurni e nel giorno 12 dicembre c.a. dalle 22.00 alle 6.00 per i notturni ed ha evidenziato che attualmente il territorio del Comune di San Cipriano Po (PV) risente maggiormente delle fonti mobili di rumore rispetto alle esistenti sorgenti fisse.

Il numero dei punti di misura e la relativa metodologia di indagine è stata scelta al fine di una omogenea copertura del territorio comunale ad alla valutazione della parte realmente fruita come presenza abituale e futura. Il piano per l'effettuazione delle rilevazioni fonometriche nel Comune è stato predisposto tenendo conto della peculiarità del territorio e della disponibilità di informazioni nelle zone di interesse.

L'ubicazione delle postazioni fonometriche riguarda aree residenziali, aree di particolare tutela, zone a ridosso di vie di grande comunicazione e di attraversamento veicolare, aree per le quali sono previste modifiche dal Piano Regolatore Generale.

Oltre all'acquisizione del livello $Leq(A)$ sono stati misurati i livelli statistici L10 e L90 (valori superati rispettivamente per il 10% e il 90% del tempo di osservazione), utilizzati sia come parametri di valutazione del disturbo da traffico veicolare sia come elementi descrittivi del fenomeno.

L10 rappresenta una valida indicazione sul rumore massimo, valore che assume una certa importanza soprattutto nel periodo notturno; indica i rumori di picco, eventi eccezionali che devono essere considerati come tali. Esso è influenzato dalla velocità dei veicoli, dall'entità del flusso del traffico veicolare, dalle caratteristiche dei pneumatici dei veicoli in transito, dal tipo di pavimentazione stradale, dalla pendenza e dalla larghezza della strada.

L90 viene considerato come parametro sufficientemente rappresentativo del livello di rumorosità ambientale di fondo.

I dati rilevati sono riportati in Tabella A.

ASSUNZIONI

Nell'attribuire le classi si sono assunti i dati derivanti da:

- PRG;
- informazioni dell'amministrazione;
- varianti al PRG;
- Normative Statali;
- Normative Regionali;

Nella individuazione dei punti di rilievo, nell'attribuzione delle classi sia nella fase preliminare di proposta di azzonamento che in quella di rilettura a seguito dei rilievi, si è dovuto tenere conto anche delle indicazioni e delle evoluzioni previste del territorio comunale.

Per quanto attiene le aree artigianali e/o industriali esistenti anch'esse storicamente contornate dalle aree residenziali, le indicazioni dell'Amministrazione hanno consentito di valutare in modo positivo e migliorativo l'attribuzione della Classe IV in ragione della reale consistenza delle emissioni sonore e compatibile con quanto previsto dalla normativa per questa classe.

La zona industriale a confine con il Comune di Stradella viene inserita in Classe V in quanto area a carattere prevalentemente industriale e interessata da un Piano di Lottizzazione che il PRG prevede destinato allo sviluppo del Polo Logistico.

PRESENTAZIONE DATI

(DM 16.3.98 – allegato D)

Data	6/7 dicembre 2006				12 dicembre 2006			
Luogo	Territorio comunale di San Cipriano Po (PV)							
Ora inizio rilevamento	7.00		22.00	04.00	7.00		22.00	04.00
Ora fine rilevamento	19.00		02.00	06.00	19.00		02.00	06.00
Condizioni meteo	Sereni Pioggia assente Vento irrilevante		Sereni Pioggia assente Vento irrilevante		Sereni Pioggia assente Vento irrilevante		Sereni Pioggia assente Vento irrilevante	
Tempo di riferimento	6.00	22.00	22.00	6.00	6.00	22.00	22.00	6.00
Tempo di osservazione	20 min/postazione		20 min/postazione		20 min/postazione		20 min/postazione	
Tempo di misura	10 min/pos.		da 5 a 10 min/pos.		10 min/pos.		da 5 a 10 min/pos.	
Catena di misura	Analizzatore Delta Ohm HD 2010 Calibratore HD 9101 Vedi documentazione allegata							
Tecnico Competente	T.d.L. A. Depaoli T.C. acustica n. 16727/01							

Segue tabella A dati

Tabella A

Punti utilizzati per la definizione delle zone acustiche	Localizzazione	RILIEVO L. 447/95 DIURNO			RILIEVO L. 447/95 NOTTURNO		
		dB(A)	L10dB	L90dB	dB(A)	L10dB	L90dB
1	Confine San Cipriano/Broni	55,9	60,1	46,0	34,2	37,6	32,7
2	Località Buffalora	67,1	63,0	42,4	35,6	38,3	31,5
3	Via Buffalora/Via Gramsci	44,4	42,2	40,6	35,1	35,8	35,1
4	Via Gramsci	57,0	68,4	43,2	39,9	43,9	36,1
5	Via Gramsci	63,6	40,8	40,5	41,1	43,4	40,6
6	Via Gramsci/Via Roma	44,8	47,4	45,1	38,4	41,9	35,3
7	Via Marconi	51,1	56,4	43,5	36,0	40,1	34,0
8	Incrocio Via Roma/Via Verdi	50,2	52,6	42,1	38,0	41,8	35,4
9	Via Cavour	53,8	59,2	41,8	36,8	39,2	34,5
10	Incrocio Via Roma/Via XXV Aprile	60,3	66,4	48,5	42,1	45,3	39,8
11	Località Costa	47,6	48,7	46,9	33,9	35,0	31,6
12	Via Dei Tigli	48,1	50,4	46,5	39,7	42,0	35,8
13	Incrocio Via Dei Tigli/Via Papa Giovanni XXIII	47,0	51,9	42,8	47,7	54,3	40,2
14	Via Cantarana (Macello)	53,0	56,6	50,3	43,1	45,6	41,9
15	Via Cantarana (Cascina)	70,2	71,4	54,6	66,5	67,2	42,3
16	Incrocio Via Cantarana/Via dei Tigli	70,2	71,4	54,6	50,2	50,9	35,1
17	Via Tobagi	57,9	59,2	48,4	40,9	42,6	39,9
18	Via Cantarana (tratto in progetto - Serigrasfica)	63,2	64,8	58,9	59,6	62,4	41,6
19	Via Cantarana	68,3	69,6	42,5	66,2	66,9	53,1
20	Via Cantarana	60,2	62,4	48,2	66,5	67,2	42,3
21	Via Cantarana (Polo logistico)	59,7	61,4	46,5	47,0	51,9	37,3
22	Confine Stradella	65,7	67,5	49,6	47,0	51,9	37,3

ANALISI DEI DATI

Per verificare la bontà della proposta di azzonamento acustico si sono confrontati i dati derivanti dalla destinazione urbanistica del territorio comunale (determinata da PRG, Varianti ecc.) con le classi previste per alcune sorgenti dalla normativa, con le previsioni urbanistiche e i rilievi strumentali di alcuni punti del territorio riportati nella Tabella A.

La Tabella B seguente riporta in ogni riga i punti di rilievo strumentale e le considerazioni effettuate nelle fasi di elaborazione della proposta. .

La prima colonna stabilisce la localizzazione sulla carta.

La seconda colonna specifica il nome del punto di rilievo.

La terza colonna indica la classe acustica provvisoria dedotta dal PRG vigente e sue varianti, dal DPCM 1.3.91 e dal DPCM 14.11.97.

La quarta colonna contiene le classi acustiche definite con l'Amministrazione della prima proposta nelle quali erano state inserite le fasce stradali, quelle cuscinetto ecc. come da normativa oltre alla conversione e adeguamento delle classi rispetto ai vari usi del territorio.

La quinta e la sesta colonna sono i dati strumentali rilevati.

La settima colonna riporta la classe acustica derivante dai dB(A) rilevati strumentalmente per le zone di riferimento.

L'ottava colonna è la classe dedotta automaticamente e non "ponderata" dall'insieme delle valutazioni della terza, quarta e settima colonna.

La nona colonna riporta, ove necessario, le motivazioni delle "anomalie" tra la settima e l'ottava colonna intese come differente classe attribuita alla medesima zona di riferimento.

La decima colonna introduce le variabili che a partire dall'ottava colonna consentono di attribuire la classe definitiva.

La undicesima colonna è la classe definitiva attribuibile in base a tutte le considerazioni anzidette.

CONCLUSIONI

Si deve precisare che il rilievo strumentale ha lo scopo di evidenziare le problematiche e non di risolvere i problemi modificando semplicemente la classe di appartenenza; infatti i problemi devono essere oggetto di piani di risanamento.

L'azzonamento acustico è la fotografia del reale uso del territorio e la programmazione del suo sviluppo. Il rilievo strumentale, se necessario, deve solo verificare se ciò coincida o meno con la realtà e ne consenta lo sviluppo in tal senso.

Da ciò può scaturire la necessità o meno di piani di risanamento.

I rilievi hanno permesso di mettere in luce una situazione acustica del territorio sostanzialmente in linea con la zonizzazione acustica proposta prima dell' esecuzione della campagna di misure.

Il traffico veicolare è parso attualmente il principale problema presente sul territorio in particolare per alcune aree che, apparentemente tranquille per la destinazione d'uso, sono in realtà sollecitate da un traffico, soprattutto diurno, che contribuisce a determinare un livello di rumore ambientale inappropriato alla classe acustica di appartenenza benché non per lunghi periodi.

Si precisa che comunque il traffico veicolare, per la cui valutazione si applica una metodica normata, non è stato l'oggetto dell'indagine ma considerato una delle sorgenti che contribuisce all'insieme del rumore misurato.

Suggerimento: a seguito dell'adozione sarà necessario verificare l'esatta perimetrazione delle aree e successivamente inviare comunicazione agli interessati delle eventuali modifiche o prescrizioni mediante estratti dell'azzonamento.

TABELLA B

Punti utilizzati per la definizione delle zone acustiche	Localizzazione	Classe derivante dagli strumenti urbanistici in vigore e prime rivalutazioni	Classe Acustica definita con l'Amm.	RILIEVO L. 447/85 GIORNO		RILIEVO L. 447/85 NOTTURNO		Classe derivante dai dati strumentali	Definizione automatica della classe dall'insieme dei dati valutati	Anomale	Note	Classe definitiva attribuibile
				dB(A)	L10dB	dB(A)	L90dB					
1	Confine San Cipriano/Brioni	3	4	55,9	60,1	46,0	34,2	37,6	32,7		traffico occasionale + aereo	4
2	Località Bufalora	3	4	67,1	63,0	42,4	35,6	38,3	31,5		traffico occasionale	4
3	Via Bufalora/Via Gramsci	3	3	44,4	42,2	40,6	35,1	35,8	35,1		traffico occasionale	3
4	Via Gramsci	5	5	57,0	68,4	43,2	39,9	43,9	36,1		area prossima ad attività artigianali e industriali	5
5	Via Gramsci	3	4	63,6	40,8	40,5	41,1	43,4	40,6		traffico occasionale	4
6	Via Gramsci/Via Roma	3	4	44,8	47,4	45,1	38,4	41,9	35,3		aree artigianali in prossimità di strade con episodi di traffico	2
7	Via Marconi	3	4	51,1	56,4	43,5	36,0	40,1	34,0		traffico esistente e previsionale	4
8	Incrocio Via Roma/Via Verdi	2	3	50,2	52,6	42,1	38,0	41,8	35,4		campane vocare traffico	3
9	Via Cavour	4	4	53,8	59,2	41,8	36,8	39,2	34,5		aree artigianali inserite nel tessuto urbano	4
10	Incrocio Via Roma/Via XXV Aprile	2	3	60,3	66,4	48,5	42,1	45,3	39,8		cane	3
11	Località Costa	4	3	47,6	48,7	46,9	33,9	35,0	31,6		traffico occasionale	3
12	Via Dei Tigli	2	4	48,1	50,4	46,5	39,7	42,0	35,8		traffico occasionale	4
13	Incrocio Via Dei Tigli/Via Papa Giovanni XXIII	2	2	47,0	51,9	42,8	47,7	54,3	40,2		cane	2
14	Via Cantarana (Macedo)	5	5	53,0	56,6	50,3	43,1	45,6	41,9		area prossima ad attività artigianali e industriali	5
15	Via Cantarana (Cascina)	3	4	70,2	71,4	54,6	66,5	67,2	42,3		traffico occasionale + aereo	4
16	Via Cantarana	4	4	70,2	71,4	54,6	50,2	50,9	35,1		area artigianale/industriale	4
17	Via Tobagi	4	4	57,9	59,2	48,4	40,9	42,8	39,9		area artigianale/industriale	4
18	Via Cantarana (tratto in progetto)	4	4	63,2	64,8	58,9	59,6	62,4	41,6		traffico occasionale	4