



CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

L 447/1995, Art. 6 | LR 13/2001, Art. 2 | DGR VII/9776 12.07.2002

RELAZIONE_ILLUSTRATIVA



COMUNE DI CISLIANO

il Sindaco
Emilio Simonini

il Segretario Comunale
Dott.ssa Maria Baselice

il Responsabile del Settore Tecnico
Geom. Stefano Cubeddu

Il Professionista incaricato:

Stefano Franco *ingegnere*
STUDIO AMBIENTE E TERRITORIO
21021 Angera (VA) - Via Borromeo 7 | www.studioambienteterritorio.it

Adozione Deliberazione di Consiglio Comunale	n.	del
Approvazione Deliberazione di Consiglio Comunale	n.	del

L'elaborato contiene la relazione generale relativa alla Classificazione Acustica del Territorio Comunale di Cislano

Incarico conferito a:
Stefano Franco *ingegnere*
tecnico competente in acustica ambientale ai sensi L.447/95

STUDIO AMBIENTE E TERRITORIO
21021 Angera (VA) – Vicolo Borromeo 9
T: 0331.960242 / 338.3961800 - F: 0331.1817838 - E: info@studioambienteterritorio.it
www.studioambienteterritorio.it

Elaborato a cura di:

Ing. Stefano Franco

A handwritten signature in dark ink, consisting of stylized letters 'S' and 'F' followed by a horizontal line and a small flourish.

SOMMARIO

1. PREMESSE	3
1.1. FINALITÀ E CONTENUTI DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	3
2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	5
2.1. NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO	5
2.1.1. Norme generali.....	5
2.1.2. Norme relative alle infrastrutture di trasporto.....	9
2.1.2.1. Infrastrutture stradali.....	9
2.1.2.2. Infrastrutture ferroviarie.....	12
3. ASSETTO INSEDIATIVO E CONNOTATI ACUSTICI DI CISLIANO.....	13
3.1. CARATTERI TERRITORIALI ED INSEDIATIVI DI CISLIANO	13
3.1.1. Caratteri ambientali generali.....	13
3.1.2. Sistema insediativo	14
3.1.3. Sistema della mobilità	18
3.2. CONDIZIONI ACUSTICHE DEL TERRITORIO COMUNALE.....	21
3.2.1. Campagna di rilevamenti acustici.....	21
3.2.1.1. Metodologia generale	21
3.2.1.2. Strumenti utilizzati.....	24
3.2.1.3. Descrizione dei risultati.....	25
4. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	26
2.1. CRITERI ADOTTATI PER LA CLASSIFICAZIONE.....	26
2.1.1. Premesse generali	26
2.1.2. Criteri di primo livello per l'assegnazione delle classi acustiche	27
2.1.3. Criteri di livello successivo per l'assegnazione delle classi acustiche	29
2.2. LE CLASSI ACUSTICHE INDIVIDUATE.....	30
2.2.1. Descrizione generale delle classi acustiche.....	30
2.2.2. Aree attrezzate per lo svolgimento di spettacoli a carattere temporaneo	31
2.2.3. Classificazione acustica delle aree limitrofe ai comuni confinanti.....	31
2.2.4. Elaborati grafici a corredo della classificazione acustica	31
2.2.5. Indicazioni preliminari sulle aree oggetto di possibili interventi mitigativi.....	32
2.3. NOTE CONCLUSIVE.....	32
APPENDICE A	33
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	33
ALLEGATO 1.....	35
CAMPAGNA DI RILEVAMENTI ACUSTICI.....	35

ELABORATI GRAFICI:

- Planimetria di inquadramento territoriale
- Classificazione acustica

ALTRI ELABORATI

- Regolamento per la disciplina delle competenze comunali in materia di inquinamento acustico

1. PREMESSE

1.1. FINALITÀ E CONTENUTI DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

La sempre crescente aspettativa delle popolazioni verso la qualità ambientale, in tutte le sue forme, ha progressivamente aumentato nei decenni recenti l'attenzione e la sensibilità verso il problema del "rumore", riconoscendo al benessere acustico un ruolo di primo piano tra i diversi parametri ambientali a cui si correlano le condizioni di vivibilità, tanto degli ambienti esterni, quanto degli spazi abitativi e di lavoro.

Con la Legge Quadro n. 447 del 26.10.1995 ha preso avvio a livello nazionale una disciplina organica rivolta a fronteggiare l'emergente problema dell'inquinamento acustico, stabilendo criteri per la determinazione delle situazioni critiche e modalità per il risanamento.

In Regione Lombardia, la LR n. 13/01, attuativa della Legge Quadro, ha stabilito norme in materia di inquinamento acustico¹ con i seguenti obiettivi:

- salvaguardare il benessere delle persone rispetto all'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi
- prescrivere l'adozione di misure di prevenzione nelle aree in cui i livelli di rumore sono compatibili rispetto all'uso del territorio attualmente previsto, al fine di mantenere tali condizioni
- perseguire la riduzione della rumorosità ed il risanamento ambientale nelle aree acusticamente inquinate
- promuovere iniziative di educazione e informazione finalizzate a prevenire e ridurre l'inquinamento acustico

Lo strumento di base per il raggiungimento di tali obiettivi è rappresentato dalla classificazione acustica del territorio comunale, adempimento obbligatorio per i Comuni, i cui criteri tecnici di dettaglio sono stati definiti con DGR n. VII/9776 del 12.07.2002.

La classificazione acustica fornisce il quadro di riferimento per valutare la compatibilità dei livelli di rumore presenti o previsti sul territorio comunale e rappresenta la base per programmare interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico: finalità principale di questo strumento di governo del territorio è garantire che i livelli acustici presenti in ciascun ambito territoriale siano adeguati rispetto alle funzioni insediate ed agli scenari urbanistici previsti.

L'intero territorio comunale viene suddiviso in zone acustiche omogenee, assegnando a ciascuna di esse una classe individuata tra le sei previste dalla normativa (cfr. capitolo successivo); a ciascuna classe acustica corrispondono propri valori limite di

¹ L'art. 2 della L. 447/95 definisce inquinamento acustico: "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le normali funzioni degli ambienti stessi"

rumore: i limiti più bassi sono quelli stabiliti per la classe I, la più protetta, e vanno via via crescendo per raggiungere i valori più alti in corrispondenza della classe VI.

La classificazione acustica costituisce un importante strumento, sia per una corretta pianificazione delle nuove aree di sviluppo urbanistico, sia per la verifica di compatibilità dei nuovi insediamenti o infrastrutture in aree già urbanizzate; l'assegnazione delle classi acustiche deve necessariamente coordinarsi, pertanto, con le previsioni degli strumenti di pianificazione urbanistica e con i diversi piani di settore vigenti sul territorio comunale.

Ai fini della classificazione del territorio comunale di Cisliano sono stati esaminati gli atti di programmazione relativi agli usi attuali del territorio ed alla "previsione" futura di utilizzo: gli strumenti di pianificazione urbanistica, vigenti e di nuova formazione, nonché le classificazioni acustiche dei comuni contermini, le quali costituiscono un vincolo per l'assegnazione delle classi nelle zone di confine.

Particolare attenzione è stata posta inoltre nell'integrazione delle valutazioni di carattere acustico con le più generali attività di valutazione ambientale (VAS) svolte in parallelo alla formazione del Piano di Governo del Territorio.

Nelle fasi propedeutiche sono stati individuati i principali recettori acustici sensibili, quali le strutture scolastiche, gli spazi pubblici dedicati al riposo, i parchi pubblici. L'individuazione delle infrastrutture stradali e delle ulteriori sorgenti di rumore presenti sul territorio comunale ha permesso la successiva classificazione delle aree a queste limitrofe, ai sensi della normativa vigente.

Sulla base di questi elementi conoscitivi preliminari è stata effettuata una campagna di rilevamenti fonometrici, volta a rappresentare le condizioni di clima acustico esistenti nelle diverse porzioni del territorio comunale, con particolare riferimento alle aree interessate dalla presenza di recettori sensibili o di sorgenti sonore significative.

L'insieme degli elementi conoscitivi così acquisiti ha consentito la formulazione della proposta iniziale di classificazione acustica, condivisa successivamente con le parti sociali ed economiche e con la cittadinanza, dalla quale è derivata la classificazione acustica finale.

Il provvedimento complessivo di Classificazione Acustica si compone dei seguenti elaborati:

- ☐ Relazione generale
- ☐ Elaborati grafici:
 - planimetria di inquadramento territoriale e sintesi delle previsioni urbanistiche dei comuni confinanti (scala 1:10.000)
 - classificazione acustica per l'intero territorio comunale (quadri 1 e 2, scala 1:5.000)
 - classificazione acustica per il centro urbanizzato (scala 1:2.000)
- ☐ Regolamento per la disciplina delle competenze comunali in materia di inquinamento acustico

2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

2.1. NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO

2.1.1. Norme generali

I principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico sono definiti a livello nazionale dalla Legge n. 447/95 *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"*.

Il provvedimento definisce le linee generali di intervento sul piano della prevenzione e del risanamento e sancisce l'obbligo per i Comuni di procedere alla classificazione acustica del proprio territorio comunale.

Con il DPCM 14/11/97 sono state individuate sei classi acustiche di riferimento, a ciascuna delle quali corrispondono diversi valori limite di emissione ed immissione acustica, valori di attenzione e valori di qualità; ogni zona ha inoltre limiti differenti per il periodo diurno e quello notturno. La suddivisione in zone omogenee dal punto di vista acustico era già stata introdotta con il DPCM 1/03/91, con il quale non venivano, tuttavia, stabiliti modalità e tempi per l'assegnazione delle classi da parte dei comuni.

La classificazione acustica - da effettuarsi sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio - fornisce dunque il necessario riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e la base per programmare i successivi interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico. Lo stesso DPCM 14/11/97 stabilisce inoltre che, in attesa della classificazione acustica effettuata da parte dei comuni, si applicano i limiti di accettabilità per le sorgenti sonore fisse di cui al DPCM 1/03/91, da intendersi come limiti di immissione provvisori e cautelativi.

In attuazione della stessa Legge n. 447/95, la Regione Lombardia, con la L.R. 13/01, ha stabilito le modalità ed i criteri per la classificazione acustica del territorio da parte delle Amministrazioni Comunali.

Ai sensi della L. n. 447/95, si definiscono²:

- Valori limite di emissione: *"il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa"*.
- Valori limite di immissione: *"il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori"*.
- Valori di attenzione: *"il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente"*.
- Valori di qualità: *"i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge"*.

² Si rimanda alle norme di cui all'Appendice A per le ulteriori definizioni tecniche.

Rispetto ai valori limite di emissione, il DPCM 14/11/97 definisce inoltre che *“I rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità”*.

Ai sensi del DPCM 14/11/97, le classi di destinazione d'uso del territorio ed i relativi valori limite di zona sono così definiti:

Classe I - aree particolarmente protette

“rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.”.

Classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

“rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali”.

Classe III - aree di tipo misto

“rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con 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”.

Classe IV - aree di intensa attività umana

“rientrano in questa classe 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 e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie”.

Classe V - aree prevalentemente industriali

“rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni”.

Classe VI - aree esclusivamente industriali

“rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi”.

Valori limite di emissione - L_{eq} in dB(A) (Art. 2 DPCM 14/11/97)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Limite diurno (06.00 ÷ 22.00)	Limite notturno (22.00 ÷ 06.00)
I – Aree particolarmente protette	45	35
II – Aree prevalentemente residenziali	50	40
III – Aree di tipo misto	55	45
IV – Aree di intensa attività umana	60	50
V – Aree prevalentemente industriali	65	55
VI – Aree esclusivamente industriali	65	65

Valori limite assoluti di immissione - L_{eq} in dB(A) (Art. 3 DPCM 14/11/97)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Limite diurno (06.00 ÷ 22.00)	Limite notturno (22.00 ÷ 06.00)
I – Aree particolarmente protette	50	40
II – Aree prevalentemente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

DPCM 14/11/97 - valori limite di emissione e immissione acustica

I valori di attenzione definiti DPCM 14/11/97 sono così individuati:

- se riferiti a un ora, pari ai valori limite di immissione aumentati di 10 dB(A) per il periodo diurno e di 5 dB(A) per il periodo notturno;
- se relativi ai tempi di riferimento, pari ai valori limite di immissione. In questo caso, il periodo di valutazione viene scelto in base alle realtà specifiche locali in modo da avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale.

Il superamento di uno dei due valori, a) o b), ad eccezione delle aree industriali in cui vale il superamento del solo valore di cui al punto b), comporta l'adozione dei piani di risanamento di cui all' Art. 7 della L.447/95.

Valori di qualità - L_{eq} in dB(A) (Art. 7 DPCM 14/11/97)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Limite diurno (06.00 ÷ 22.00)	Limite notturno (22.00 ÷ 06.00)
I – Aree particolarmente protette	47	37
II – Aree prevalentemente residenziali	52	42
III – Aree di tipo misto	57	47
IV – Aree di intensa attività umana	62	52
V – Aree prevalentemente industriali	67	57
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

DPCM 14/11/97 - valori di qualità

Valori limite di accettabilità - L_{eq} in dB(A) (DPCM 01/03/91)		
Zonizzazione	Limite diurno (06.00 ÷ 22.00)	Limite notturno (22.00 ÷ 06.00)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (Art. 2 D.M. n. 1444/1968)	65	55
Zona B (Art. 2 D.M. n. 1444/1968)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

DPCM 01/03/91 - valori limite accettabilità per le sorgenti sonore fisse

Ulteriore parametro di valutazione rispetto alle condizioni di inquinamento acustico, oltre ai valori limite di zona di cui sopra, è costituito dal *criterio differenziale*, a sua volta introdotto dal DPCM 1/03/91 e ribadito dalla L. n. 447/95 e dal DPCM 14/11/97.

Il criterio differenziale, riferito ai valori limite assoluti di immissione, prevede che per tutte le zone non esclusivamente industriali vengano rispettate delle differenze massime tra il livello equivalente del rumore ambientale (livello sonoro prodotto dalla somma degli effetti di tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo) ed il rumore residuo (livello sonoro che si rileva in un dato luogo quando si escludono tutte le specifiche sorgenti disturbanti): tali differenze massime sono stabilite in 5 dB(A) per il L_{eq} (A) nel periodo diurno ed in 3 dB(A) per il L_{eq} (A) nel periodo notturno, da verificarsi con misure effettuate *all'interno degli ambienti abitativi*.

Lo stesso DPCM 14/11/97 prevede alcune esplicite esclusioni per l'applicabilità del criterio differenziale; il criterio non si applica infatti – oltre che nelle aree poste in classe acustica VI – nei seguenti casi, per i quali ogni effetto da rumore è da ritenersi trascurabile:

1. se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;

2. se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

2.1.2. Norme relative alle infrastrutture di trasporto

2.1.2.1. Infrastrutture stradali

Le immissioni rumorose prodotte dal traffico autoveicolare sono state sottoposte a disciplina specifica mediante il DPR n. 142 del 30/03/2004; tale decreto prevede la definizione di “*fasce territoriali di pertinenza acustica*” divise in due parti;

- una prima fascia adiacente all'infrastruttura stradale, dell'ampiezza di 100 metri, denominata *fascia A*
- una seconda fascia esterna, dell'ampiezza di 50 o 150 metri misurati dal limite della fascia A (a seconda del tipo di strada), denominata *fascia B*.

All'interno delle citate fasce di pertinenza sono definiti limiti di accettabilità del rumore che si diversificano sulla base del tipo di strada con valori differenziati rispetto al periodo diurno e notturno.

I limiti previsti per le strade esistenti e di nuova realizzazione sono riportati nei prospetti che seguono.

Valori limite strade esistenti (DPR 142 30/03/04)						
TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza Fascia di Pertinenza Acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di Cura e riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strada a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
D - urbane di scorrimento	Db (tutte le altre strade di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbane di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall' Art. 6, comma 1 lettera a della L. 447/95.			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo periodo diurno

DPR 142 del 30/03/2004 - Strade esistenti ed assimilabili

Valori limite strade di nuova realizzazione (DPR 142 30/03/04)						
TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza Fascia di Pertinenza Acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di Cura e riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D - urbane di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbane di quartiere		30	Definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'Art. 6, comma 1 lettera a della legge n° 447 del 1995.			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo periodo diurno

DPR 142 del 30/03/2004 - Strade di nuova realizzazione

2.1.2.2. Infrastrutture ferroviarie

Dal punto di vista della normativa tecnica di settore, le infrastrutture ferroviarie sono disciplinate dal DPR n. 459/98 *"Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della Legge del 26 ottobre 1995, n.447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario"*.

Il Decreto, in particolare, individua una fascia territoriale di pertinenza dell'infrastruttura ferroviaria che, per le linee esistenti, è suddivisa nelle seguenti parti:

- una fascia più vicina ai binari, di larghezza pari a 100 metri, con limiti di 70 dB(A) diurni e 60 dB(A) notturni (fascia A);
- una fascia esterna a quella precedente, di larghezza pari a 150 metri, con limiti di 65 dB(A) diurni e 55 dB(A) notturni (fascia B).

Sono fatte salve le prime classi acustiche (ospedali, case di riposo, scuole, etc.) per le quali, trattandosi di ricettori in cui la quiete è un requisito essenziale per la loro fruizione, i limiti da prendersi a riferimento sono di 50 dB(A) diurni e 40 dB(A) notturni (per le scuole si considera il solo periodo diurno).

Il DM 29/11/2000 *"Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore"*, stabilisce poi i tempi per il risanamento acustico delle infrastrutture ed i soggetti a cui compete il risanamento, prevedendo che, in caso di rumore ferroviario, sia l'Ente gestore delle ferrovie ad attuare la bonifica acustica.

Il Decreto stabilisce inoltre che, qualora i limiti fissati dal DPR n. 459/98 non siano rispettati, l'Ente gestore provveda al risanamento acustico dell'infrastruttura entro diciotto anni (tre anni per la presentazione del piano di risanamento e quindici anni per la sua attuazione).

3. ASSETTO INSEDIATIVO E CONNOTATI ACUSTICI DI CISLIANO

3.1. CARATTERI TERRITORIALI ED INSEDIATIVI DI CISLIANO

3.1.1. Caratteri ambientali generali

Il Comune di Cislano, in provincia di Milano, è collocato a circa 15 km ad ovest del capoluogo e confina a nord con i comuni di Vittuone, Sedriano e Bareggio, ad est con il comune di Corbetta ed Albairate, a sud con il comune di Gaggiano e ad est con il comune di Cusago.

Il territorio comunale, sostanzialmente pianeggiante, è situato ad una quota compresa tra m 136,4 e m 118,2 sul livello del mare ed ha un'estensione pari a circa 15 kmq.

All'interno di un contesto territoriale in cui sono ancora evidenti i segni delle sue origini di centro rurale della pianura irrigua milanese, Cislano, pur condividendo i caratteri del settore metropolitano occidentale della Provincia, si contraddistingue per le sue caratteristiche paesistico-ambientali. In particolare, il territorio comunale è ricompreso all'interno del Parco Agricolo Sud Milano ed è fortemente connotato dalla presenza di aree agricole di pregio e di insediamenti rurali di origine storica, testimonianza dell'origine agricola dell'abitato.

Il sistema ambientale di Cislano quale elemento fondante dello schema strutturale del territorio, è articolato principalmente nei seguenti sottosistemi:

- il Parco Agricolo Sud Milano e l'area protetta del Bosco del Riazzolo

La maggior parte del territorio comunale, con l'eccezione significativa degli insediamenti di Cislano e Bestazzo e delle loro espansioni urbane, è compresa entro il perimetro del "Parco regione Agricolo Sud Milano", istituito con legge regionale 23 aprile 1990 n. 24.

L'area boscata, di estensione complessiva pari a 65 ettari, è compresa nei Comuni di Albairate, Cislano e Corbetta. Il bosco è importante testimonianza dell'originaria foresta planiziale lombarda, contraddistinta dal dominante quercu-carpineto, frammisto di meli, ciliegi, aceri e ontani, biancospini, noccioli, cornioli e viburni. Per il suo peculiare valore, il Parco Agricolo Sud Milano ha inteso classificare il Bosco di Riazzolo quale pregiata Zona di interesse naturalistico (art. 31 PTC).

Sotto il profilo ambientale ed ecologico, il Parco agricolo Sud Milano e l'area protetta del Bosco del Riazzolo, per il loro grande interesse naturalistico, si caratterizzano quali elementi fondamentali e strutturanti della rete ecologica sovra locale.

- il territorio rurale ed il sistema delle cascine.

Il territorio è caratterizzato dall'attività agricola che interessa due terzi della sua superficie. Si registra la presenza diffusa di complessi edilizi rurali, per buona parte di rilevante interesse storico e paesaggistico, che raggiungono anche la dimensione di piccoli nuclei abitati.

- il sistema delle acque irrigue e dei fontanili

La parte nord-ovest del territorio comunale è attraversata da un'importante infrastruttura idrografica ed irrigua, il Canale scolmatore di nord-ovest Milano, che scorre in direzione Abbiategrasso; lungo il confine comunale verso Cusago scorre verso sud il Canale secondario Villorresi, uno dei dieci canali che si staccano dal canale Villorresi principale.

Dette infrastrutture alimentano il sistema delle acque irrigue e dei fontanili.

Il territorio agricolo è, infatti, caratterizzato dalla fitta rete delle rogge, dei canali irrigui e dei fontanili che rappresentano elementi d'interesse naturalistico nonché di valore paesaggistico.

3.1.2. Sistema insediativo

Le brevi note descrittive dell'assetto del sistema insediativo di Cisliano descrivono l'attuale configurazione del comune, analizzando i vari tessuti presenti.

TESSUTO RESIDENZIALE, NUCLEO PRINCIPALE E FRAZIONI

Il nucleo principale è costituito dall'abitato di Cisliano, in posizione baricentrica rispetto al territorio comunale; a sud si trova un secondo nucleo abitato rilevante per dimensione e caratteristiche, Bestazzo; intermedio tra i due è l'abitato di S. Pietro, più piccolo e costituito prevalentemente da complessi agricoli.

Nucleo principale e frazioni: foto aerea



Abitato di Cisliano



Frazioni San Pietro e Bestazzo

Fonte: Google maps

■ **Cisliano**

L'abitato di Cisliano è costituito da un nucleo antico baricentrico, raccolto attorno alla chiesa Parrocchiale e da due espansioni urbanistiche, verso est e verso ovest, realizzate prevalentemente nella seconda metà del '900. L'abitato è attraversato dalla strada provinciale n. 232, che scende da Bareggio.

L'abitato storico di Cisliano è caratterizzato da tipologie in maggioranza a *corte*; tuttavia trasformazioni edilizie hanno in larga parte alterato l'impianto originario ed i caratteri storici degli edifici.

■ Bestazzo

L'abitato di Bestazzo è costituito da un nucleo antico distribuito lungo una strada principale con andamento nord-sud. L'accesso all'abitato avviene da sud, dalla strada provinciale n. 236, il collegamento con il capoluogo è assicurato da detta arteria e da una strada comunale che incrocia la SP n. 114.

Bestazzo costituisce sicuramente l'abitato storico più rilevante sotto il profilo ambientale e architettonico; è caratterizzato da prevalenti edificazioni con tipologia a *corte*, ancora ben conservate ed utilizzate in parte ad uso agricolo, con la presenza di fabbricati di rilevante interesse storico ed architettonico.

■ San Pietro

L'abitato di S. Pietro è costituito da un nucleo antico organizzato lungo la strada d'accesso con andamento est-ovest.

L'accesso avviene da est, dalla strada provinciale n. 236, lungo una strada comunale di sezione assai ridotta, che prosegue per Bestazzo.

La frazione è caratterizzata da prevalenti edificazioni con tipologia a *corte*, ancora utilizzate in larga parte ad uso agricolo; l'impianto urbanistico originario è rimasto in buona parte inalterato, come sono conservati i valori storici di parte degli edifici.

COMPARTI PRODUTTIVI EXTRAURBANI

All'estremo ovest del territorio comunale, all'incrocio tra le strade provinciali n. 114 e n. 227 è collocata una zona destinata ad attrezzature artigianali ed industriali; le edificazioni produttive sono separate dall'abitato da ridotte aree ancora ad uso agricolo.

Comparti produttivi: foto aerea



Comparti produttivi

Fonte: Google maps

BENI DI INTERESSE STORICO-ARCHITETTONICO

Nel territorio comunale sono presenti i seguenti beni di interesse storico-architettonico identificati ex lege 1 giugno 1939, n.1089

- **Palazzo Landriani** in località Bestazzo (Decreto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali del 30 ottobre 1999)
- **Oratorio di S. Bernardo** presso la Cascina Scanna (Comunicazione n. LR/op14696 prot. in data 20 settembre 1999 del competente Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici di Milano, d'avvio del procedimento di apposizione del vincolo)

L'Oratorio di San Bernardo si distingue per una splendida torre campanaria visibile da grande distanza.

Altri edifici civili e religiosi di interesse sono:

- **Cascina Scanna**
La fondazione del complesso su cui oggi sorge la Cascina Scanna, risale al IV secolo ed è stato comprovato da ritrovamenti archeologici costituiti da necropoli. Le strutture presenti sul complesso rurale risalgono tutte al XVI secolo e si riferiscono in particolare al palazzo padronale (contraddistinto da un interessante portone a bugnato).
- **Palazzo Terzago**, in località Bestazzo
È il palazzo cittadino più antico del piccolo borgo e rappresentava la residenza in loco della famiglia Terzaghi, feudataria della frazione. Il complesso si trova inserito in un tipico impianto di vie medioevali, il che fa supporre origini molto antiche della sua struttura, riconducibili ad un fortilizio medioevale e probabilmente anche ad un *castrum romano*.
- **Chiesa Parrocchiale di San Giovanni Battista**
L'edificio religioso, probabilmente a sua volta ampliamento di una struttura più antica, è riferibile al XVIII secolo. Il complesso attuale venne eretto nel 1709 e successivamente ampliato nel 1903.
- **Chiesa di Santa Maria Assunta**, in località Bestazzo
L'organismo architettonico è una struttura di discrete dimensioni. Anche risulta risalente al XVII secolo, l'impianto è con tutta probabilità medioevale. Caratteristici sono il campanile e la facciata realizzata con pietre a vista.
- **Cappella della Madonna di Ravette**, in località Bestazzo
La Cappella della Madonna di Ravette è un piccolo edificio religioso eretto come cappella rurale a Bestazzo, non lontano dalla chiesa di Santa Maria Assunta.

Beni di interesse storico-architettonico



Palazzo o Villa Landriani



Palazzo Terzago



Chiesa
Parrocchiale
di San
Giovanni
Battista



Oratorio di San
Bernardo



Chiesa di
Santa Maria
Assunta



Cascina Scanna

Fonte: internet

3.1.3. Sistema della mobilità

SISTEMA DELLA MOBILITÀ D'AREA VASTA

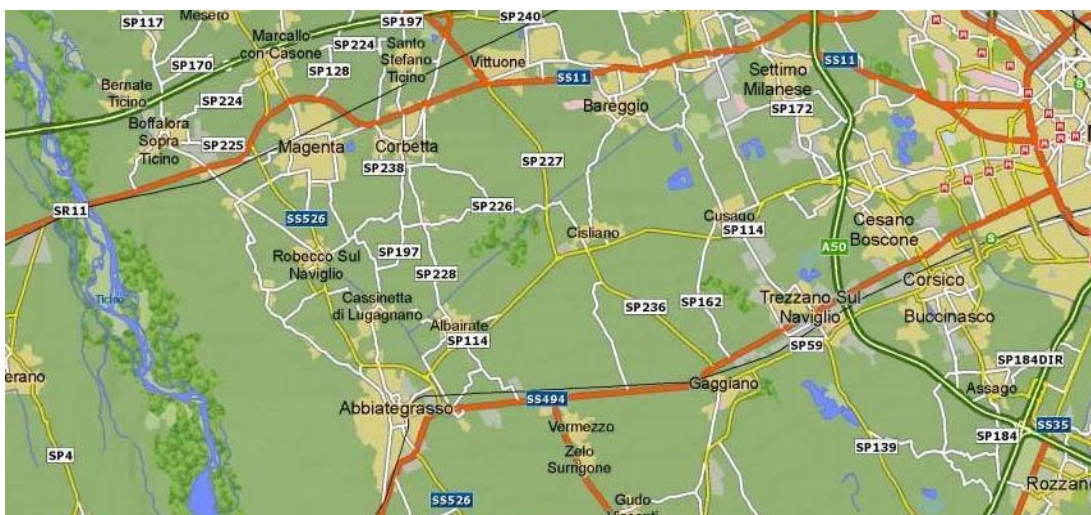
Il Comune di Cisliano è attraversato longitudinalmente, da est ad ovest, da un importante asse stradale, la strada provinciale n. 114, che collega Abbiategrasso alla tangenziale ovest di Milano ed alle autostrade.

Presso l'abitato di Cisliano la SP n. 14 incrocia la strada provinciale n. 227, che scende da nord (direzioni Vittuone e Corbetta) e la strada provinciale n. 236 che la collega verso sud a Gaggiano e Trezzano sul Naviglio.

A sud, fuori del confine comunale, corre la linea ferroviaria per Mortara, con stazioni a Trezzano sul Naviglio e ad Abbiategrasso.

Ad est, con direzione nord-sud, corre la tangenziale ovest di Milano, con svincoli in direzione di Cusago e a Trezzano sul Naviglio.

Rete infrastrutturale area vasta



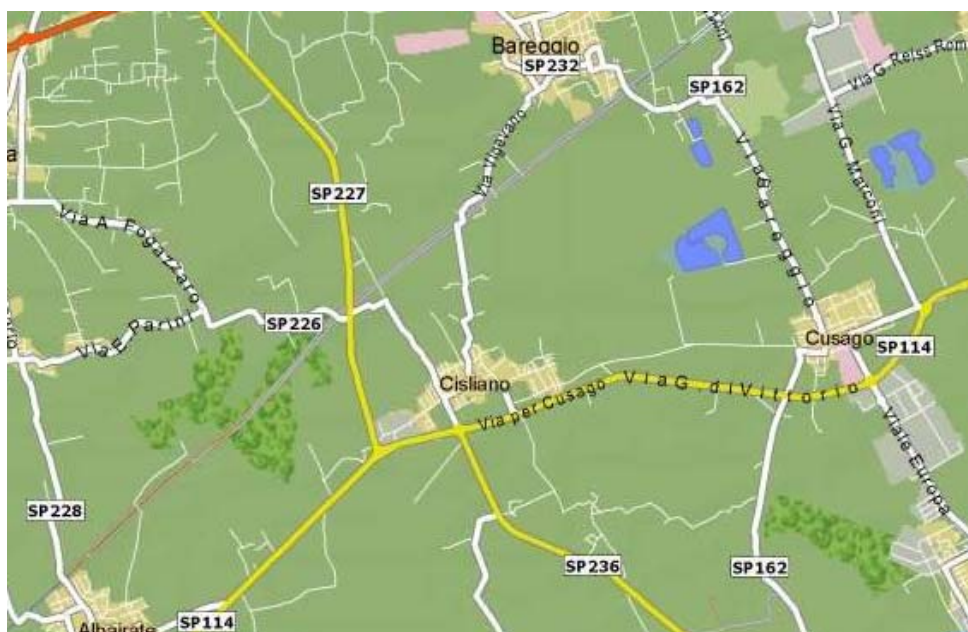
Fonte: www.visual.paginegialle.it

SISTEMA DELLA MOBILITÀ LOCALE

L'abitato di Cisliano è attraversato dalla strada provinciale n. 232, che scende da Bareggio; l'accesso principale all'abitato avviene dalla strada provinciale n. 114.

La rete stradale interna non risulta organizzata distinguendo tra traffico residenziale e produttivo, tra traffico locale e d'attraversamento, e coerente con i vincoli indotti dalla viabilità comprensoriale e dal suo traffico indotto e con le particolari e limitate modalità di accesso all'abitato.

Rete infrastrutturale

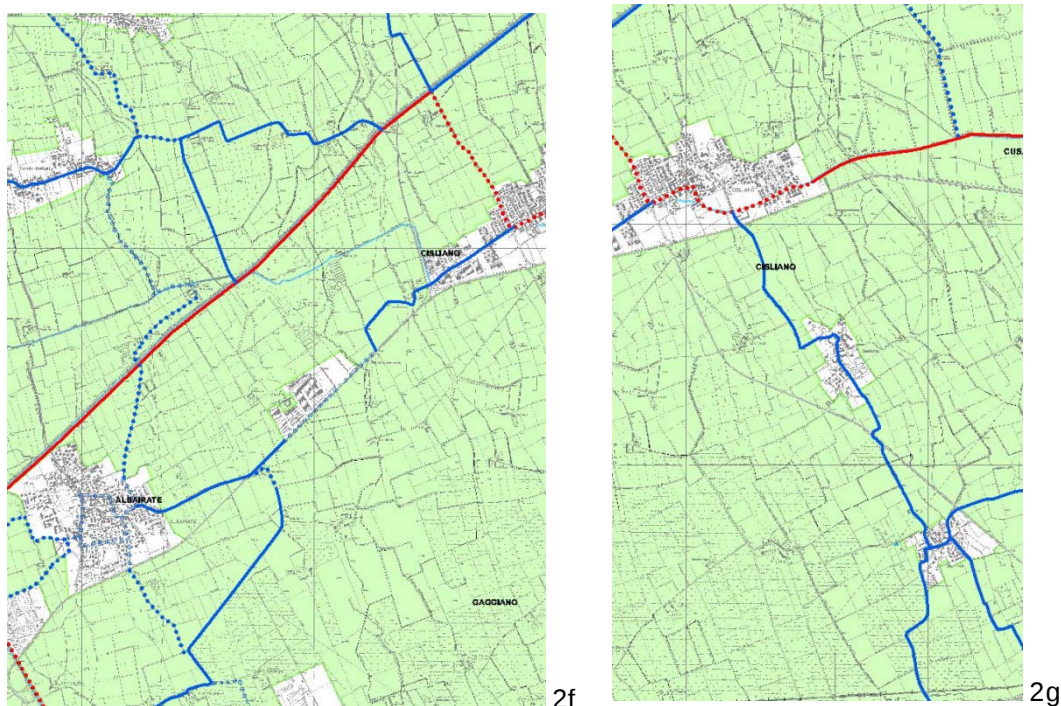


Fonte: www.visual.paginegialle.it

Un'articolata rete dei percorsi di interesse paesaggistico, di tracciati della viabilità storica, di percorsi per la mobilità ciclopedonale permette la conoscenza del territorio e degli aspetti del paesaggio locale.

Di seguito si riporta uno stralcio del *Piano strategico della mobilità ciclistica MIBICI* della Provincia di Milano dal quale si osserva la struttura dei percorsi ciclabili esistenti e in programma per il territorio comunale di Cislano.

Tracciati ciclabili



Legenda

Itinerari ciclistici

- Rete portante esistente
- Rete portante in programma
- Rete portante da programmare
- Rete di supporto esistente
- Rete di supporto in programma
- Rete di supporto da programmare

Fonte: www.provincia.milano.it

Provincia di Milano – Piano strategico della mobilità ciclistica - MIBICI - Tavola 2f – 2g

La Provincia individua, altresì, una serie di percorsi che permettono la conoscenza e la comprensione dei diversi paesaggi locali che si relazionano con la rete degli itinerari ciclabili facenti parte del progetto “Ciclabilità in provincia di Milano”.

Gli elementi considerati come matrici della rete dei percorsi sono principalmente legati alla presenza di corsi d'acqua naturali e artificiali - considerati elementi ordinatori del paesaggio provinciale - collegamenti tra aree protette regionali e locali, sistemi di elementi architettonico-paesistici che presentano una particolare capacità di caratterizzare il percorso scelto (architettura rurale, archeologia industriale, sistemi difensivi, ville signorili, nuclei di antica formazione e centri storici), continuità degli itinerari.

Il territorio di Cisliano è interessato dal seguente tracciato:

- *P16 La strada storica Baggio-Castelletto - paesaggi della zona dei fontanili dell'ovest Milano*

“Percorsi appartenenti alla maglia fondamentale del sistema dei percorsi del Parco agricolo sud Milano, attraversano il paesaggio agrario caratteristico della fascia dei fontanili ad ovest della città di Milano, fino a giungere al Naviglio Grande.

Principali elementi architettonici connessi ai percorsi appartengono ai sistemi:

- *sistema rurale, cascine e mulini;*
- *sistema difensivo dell'ovest milanese;*
- *le ville di Corbetta e del naviglio.*

Comuni interessati: Milano, Cesano Boscone, Cusago, Cisliano, Albairate.”

3.2. CONDIZIONI ACUSTICHE DEL TERRITORIO COMUNALE

3.2.1. Campagna di rilevamenti acustici

3.2.1.1. Metodologia generale

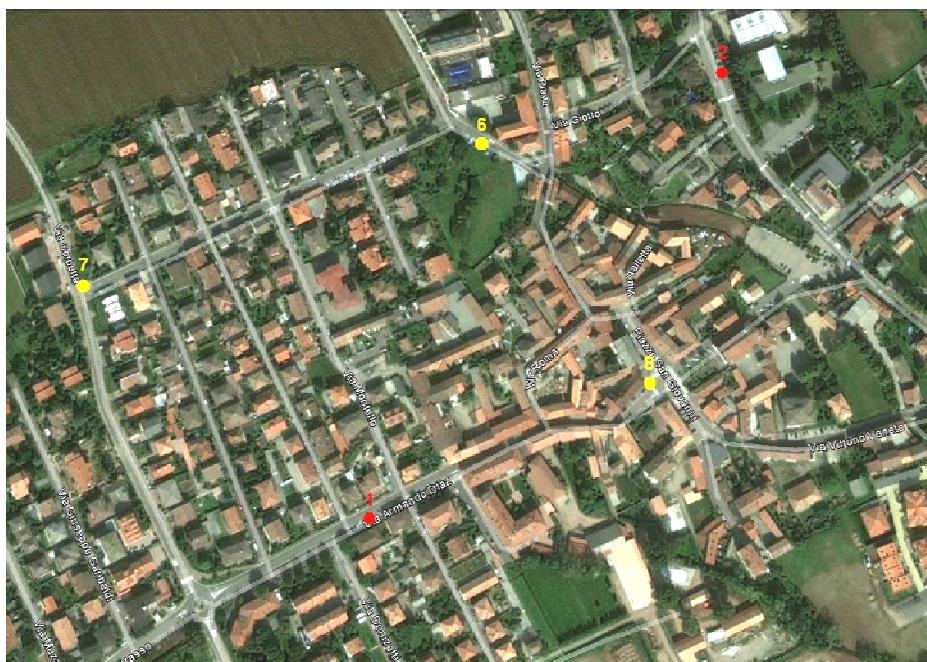
L'attività di classificazione acustica necessita di un adeguato quadro conoscitivo dei livelli di rumore esistenti sul territorio comunale, rispetto ai quali programmare le misure di controllo dell'inquinamento acustico.

A questo scopo è stata pianificata ed effettuata una campagna di rilievi fonometrici, i cui esiti hanno consentito di rappresentare le condizioni generali di clima acustico di Cisliano. I dati fonometrici sono stati raccolti durante il mese di Marzo 2012. I rilievi fonometrici sono stati svolti in posizioni diverse del territorio comunale, con tempi di misura a partire da 30 minuti e fino a 24 ore consecutive.

I punti di misura sono stati scelti a seguito di sopralluoghi sul territorio e finalizzati ad evidenziare la presenza di eventuali situazioni di criticità nelle aree a maggiore significatività acustica.

Tutti i rilievi fonometrici sono stati svolti secondo le specifiche definite dalle norme vigenti; in particolare, le misure sono state effettuate con condizioni atmosferiche normali ed assenza di precipitazioni e/o di vento, con microfoni dotati di cuffia antivento posti ad una altezza di 4 metri dal suolo. Le misure sono state eseguite mediante l'ausilio di un mezzo mobile dedicato il quale è stato via via collocato nei diversi punti di misura; per tutte le misure si è utilizzato il filtro di ponderazione A.

Le immagini aeree che seguono riportano l'ubicazione territoriale dei punti di misura considerati, le cui risultanze acustiche sono esposte in allegato



Ubicazione punti di misura considerati (in rosso i punti di misura di 24 h, in giallo le misure brevi)



Ubicazione punti di misura considerati (in rosso i punti di misura di 24 h, in giallo le misure brevi)

3.2.1.2. Strumenti utilizzati

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti in conformità alla norma di riferimento, DM 16/03/1998, utilizzando la seguente strumentazione:

Analizzatore 1:

- Analizzatore bicanale 2900B Larson & Davis, n. di serie 892
- Calibratore acustico CA250 a norma IEC 942 di classe 1, n. di serie 1577
- Software Noise Work per l'elaborazione dei dati
- Utilizzo di dedicato mezzo mobile con adeguata attrezzatura per le misure in esterno
- Microfono modello 2541, n. di serie 4760
- Cavo microfonico di prolunga microfono, lunghezza 10 metri

Lo strumento utilizzato risulta correttamente tarato in ottemperanza a quanto previsto dalla vigente normativa (ultima data di taratura di microfono, analizzatore e calibratore: 22.09.2010).

Analizzatore 2:

- Analizzatore 2260 Brüel&Kjær, n. di serie 2163054
- Calibratore acustico Brüel&Kjær 4231 a norma IEC 942 di classe 1, n. di serie 2169909
- Software Evaluator per l'elaborazione dei dati
- Microfono modello 4186, n. di serie 2117932
- Cavo microfonico di prolunga microfono, lunghezza 10 metri

Lo strumento utilizzato risulta correttamente tarato in ottemperanza a quanto previsto dalla vigente normativa (ultima data di taratura di microfono, analizzatore e calibratore: 28.03.2011).

3.2.1.3. Descrizione dei risultati

Per ciascun punto di misura si sono rilevati i seguenti indicatori:

- livello continuo equivalente $L_{eq}(A)$ che rappresenta il livello sonoro costante in dB(A), corrispondente alla media energetica dei livelli istantanei di rumore rilevati in un determinato intervallo di tempo;
- i livelli statistici L_n , che rappresentano quei livelli sonori, in dB(A), superati per l'n-esima percentuale del periodo di misura;

I richiamati indici statistici permettono un'analisi più articolata dei livelli sonori prodotti sia dal traffico autoveicolare che da quello ferroviario o di altre sorgenti sonore non costanti. I livelli statistici più usati e significativi sono:

- gli indici statistici L_1 e L_{10} , che consentono di evidenziare i livelli più alti raggiunti nelle diverse aree e le principali sorgenti che influenzano il valore del $L_{eq}(A)$;
- l'indice statistico L_{90} , che permette di descrivere il rumore di fondo e le caratteristiche di continuità presenti nelle aree indagate;
- la differenza tra i valori degli indici L_{10} ed L_{90} permette di evidenziare il "clima sonoro" relativo al tempo di misura;
- l'indice statistico L_{50} rappresenta un indice simile al $L_{eq}(A)$ e con la caratteristica di una maggiore uniformità dovuta alla minore dipendenza da eventi sonori energeticamente elevati ma breve.

I riscontri strumentali richiamati hanno avuto lo scopo di rendere i primi elementi conoscitivi in merito al clima acustico presente sul territorio, utili al fine di orientare la classificazione acustica.

Gli esiti della campagna di misure evidenziano uno scenario acustico complessivamente favorevole, con le principali sorgenti sonore costituite dagli assi di trasporto autoveicolare e, in misura minore, dalle attività produttive.

La descrizione dei punti di rilievo ed i relativi risultati sono riportati in allegato.

4. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

2.1. CRITERI ADOTTATI PER LA CLASSIFICAZIONE

2.1.1. Premesse generali

L'esigenza di rendere coerente l'individuazione delle sei classi acustiche definite dal DPCM 14/11/1997 con la realtà insediativa del territorio comunale, ed al contempo la necessità di conciliare la corrispondenza tra le classi acustiche con la programmazione degli scenari urbanistici futuri, richiedono l'applicazione di chiari criteri metodologici attraverso cui giungere alla definizione di zone acusticamente omogenee.

Nella determinazione di tali criteri, corrispondenti ai diversi livelli di approfondimento delle scelte effettuate, si è tenuto conto delle indicazioni contenute nella norma regionale di riferimento, LR n. 13/2001 e dei *"Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale"* di cui alla già richiamata DGR VII/9776 del 12.07.2002.

Sotto il profilo operativo, le attività per l'assegnazione delle classi acustiche hanno preso avvio con un'analisi di dettaglio dell'intero territorio comunale alla luce delle previsioni del PRG vigente e con le preliminari indicazioni del PGT in corso di redazione, con lo scopo, sia di verificare la corrispondenza tra destinazione urbanistica ed uso effettivo del territorio, che di evidenziare le diverse peculiarità acustiche presenti.

Si sono individuate prioritariamente le sorgenti di inquinamento acustico costituite dai diversi insediamenti produttivi e le aree nelle quali la quiete deve rappresentare un elemento di base per la loro utilizzazione; queste caratteristiche costituiscono gli elementi distintivi inequivocabili per la definizione delle classi I, V e (ove previste) VI.

Per le classi acustiche II, III e IV è stata effettuata un'analisi di maggiore dettaglio dei diversi isolati presenti nelle aree ad intensa urbanizzazione; tale attività ha consentito di evidenziare le caratteristiche omogenee dei diversi isolati e di allargare la classificazione ad ambiti sempre più estesi al fine, sia di evitare una zonizzazione eccessivamente parcellizzata ("a macchia di leopardo"), sia di rendere possibile una utilizzazione razionale del nuovo strumento urbanistico.

In via riepilogativa, le fasi principali di analisi e valutazione che hanno portato alla classificazione acustica sono così riassumibili:

1. analisi dello strumento urbanistico generale vigente (PRG) e verifica di corrispondenza tra la destinazione urbanistica di ogni singola area e le destinazioni d'uso effettive
2. individuazione sul territorio comunale delle localizzazioni significative di:
 - insediamenti industriali
 - strutture sanitarie, strutture scolastiche, parchi, aree protette
 - distribuzione sul territorio di attività artigianali, commerciali e terziarie significative sotto il profilo acustico

3. individuazione sul territorio comunale dei principali assi stradali ed assegnazione a ciascuna di esse di una idonea fascia acustica
4. prima assegnazione delle classi acustiche alle diverse porzioni del territorio comunale coerentemente con gli usi del suolo esistenti e con le previsioni urbanistiche, sia relative al PRG vigente, che al PGT in corso di formazione
5. affinamento delle scelte di classificazione in considerazione degli esiti della campagna di rilevamenti acustici sul territorio comunale
6. aggregazione di aree alle quali in via preliminare sono state assegnate classi diverse ma che possono essere considerate omogenee sotto il profilo acustico
7. perfezionamento dell'assegnazione delle classi in relazione ai criteri tecnici di legge ed agli obiettivi di risanamento acustico delle aree che presentano criticità
8. formalizzazione della classificazione acustica secondo i contenuti di legge

Nel seguito si espongono i criteri secondo attraverso i quali si è proceduto alla prima assegnazione delle classi acustiche in relazione agli usi del suolo delle diverse aree.

2.1.2. Criteri di primo livello per l'assegnazione delle classi acustiche

Sulla base della definizione che la norma assegna a ciascuna classe acustica, si espongono come segue i criteri generali assunti nell'attribuzione alle diverse aree del territorio comunale della classe di appartenenza.

Classe I - aree particolarmente protette

“rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.”.

Le aree vengono definite con accezioni molteplici che individuano le diverse utilizzazioni a cui si accompagna la marcata caratteristica dello stato di quiete. In queste porzioni territoriali il silenzio costituisce elemento intrinseco della funzione urbanistica in essere o programmata.

Per aree residenziali rurali si intendono piccoli agglomerati residenziali costruiti in un contesto agricolo dove non vengono utilizzate macchine agricole; per parco pubblico deve intendersi un'area sufficientemente estesa che serva un ambito di rilevanza comunale e non il verde attrezzato di quartiere, che dovrebbe invece essere considerato parte integrante della classe in cui è inserito.

Queste aree si ritiene possano essere rappresentate da quelle definite dal PRG vigente e dal PGT in corso di redazione come attrezzature pubbliche scolastiche e socio-sanitarie, oltreché dall'area cimiteriale.

Classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

“rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali”.

In base agli elementi caratterizzanti questa classe, si ritiene che queste zone possano essere rappresentate da quelle definite nel PRG vigente e dal PGT come le zone centrali del nucleo urbano di Cisliano, le zone residenziali estensive e rade, le aree di futura espansione residenziale, nonché le frazioni e gli abitati rurali ai quali lo strumento urbanistico assegna una funzione marcatamente residenziale. Non vengono inseriti in questa classe i cascinali ed i nuclei edificati collocati all'interno di aree rurali, che esprimono una funzione più direttamente complementare alle funzioni agricole.

Quale previsione di maggiore tutela rispetto agli ambiti agricoli nei quali viene ad inserirsi, viene inoltre prevista la classe II per l'area protetta del Bosco di Riazolo ubicata nella porzione nord-ovest del territorio comunale.

Classe III - aree di tipo misto

“rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con 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”.

Gli elementi specifici di caratterizzazione dell'area sono costituiti dalla promiscuità delle funzioni, connotato tipico delle aree periurbane e degli ambiti di sviluppo insediativo recenti.

Le aree rurali richiamate in questa classe sono quelle in cui si svolgono attività agricole utilizzando macchine operatrici.

Valutate queste connotazioni, si ritiene che in Cisliano tali aree possano essere rappresentate da quelle definite dal PRG vigente e dal PGT in corso di redazione come l'insieme degli ambiti destinati all'attività agricola entro i quali si inseriscono l'abitato centrale del paese e le frazioni.

In relazione alla sua ubicazione ed ai suoi utilizzi, secondo quanto stabilito dalle disposizioni regionali, in questa classe viene inoltre inserita l'area sportiva di via Papa Giovanni XXIII.

Classe IV - aree di intensa attività umana

“rientrano in questa classe 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 e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie”.

La classe comprende diverse categorie di aree, ciascuna caratterizzata da consistente pressione antropica e vocazione evidente alle funzioni di carattere economico-produttive (attività economiche di varia natura).

Tenuto conto dell'assetto insediativo esistente e degli scenari urbanistici prospettati dal PGT in redazione, questa classe è stata assegnata unicamente quale fascia territoriale di transizione acustica tra la zona produttiva di via Abbiategrasso e gli ambiti a diversa destinazione che la circondano.

Classe V - aree prevalentemente industriali

“rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni”.

La definizione di questa classe acustica individua elementi insediativi che devono ricorrere contestualmente e tali da caratterizzare aree ben definite ed oggettivamente separate dal restante contesto urbano. La connotazione di tali aree è chiaramente industriale e differisce dalla classe VI per la presenza di residenze non connesse agli insediamenti industriali.

In base alle sue caratteristiche insediative ed alla vocazione d'uso riconosciuta dal PRG vigente e dal PGT in formazione, l'area produttiva presente lungo via Abbiategrasso nella porzione centro-occidentale del territorio comunale è stata ricondotta a questa classe acustica.

Classe VI - aree esclusivamente industriali

“rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi”.

La caratteristica di queste aree è quella di essere destinate ad una forte specializzazione funzionale a carattere esclusivamente industriale-artigianale. Può essere presente una limitata presenza di attività artigianali, mentre sono escluse le presenze residenziali, salvo che non si tratti di abitazioni strettamente funzionali all'attività produttiva (abitazioni dei titolari o dei custodi delle aziende).

Sul territorio di Cisliano non si ritiene esistano aree con caratteristiche di univocità di funzioni, nel senso della definizione sopra espressa, al tempo stesso dotate di dimensione territoriale congrua e sufficientemente distanti da aree a vocazione strettamente residenziale, tali da essere classificate nella Classe acustica VI. In particolare, la prossimità spaziale tra l'area produttiva di via Abbiategrasso ed i vasti ambiti a destinazione esclusivamente residenziale presenti ad est, tenuto anche conto delle naturali caratteristiche di decadimento fisico del rumore, ha portato ad escludere l'assegnazione della Classe VI a quest'ambito.

2.1.3. Criteri di livello successivo per l'assegnazione delle classi acustiche

Si descrivono di seguito i criteri di maggiore dettaglio adottati per la classificazione acustica:

- Si è evitato, per quanto possibile, la definizione di numerose aree di piccola dimensione, tentando per quanto possibile l'accorpamento di aree con caratteristiche analoghe; a tale proposito, in via generale, si è individuata nell'isolato l'unità territoriale minima di pianificazione acustica;

- Con riferimento alla definizione di aree adiacenti, anche in riferimento ai comuni confinanti, si è evitato il contatto diretto di aree i cui valori limite si discostino in misura superiore a 5 dB(A);
- È stata esclusa l'attribuzione delle classi I e II ad aree con presenza di attività artigianali e industriali all'interno dell'isolato;
- Per le vie di traffico, tenuto conto delle disposizioni introdotte con il DPR n. 142 del 30/03/2004, il quale disciplina in modo autonomo i limiti massimi di accettabilità del rumore prodotto dal solo traffico autoveicolare, la classificazione acustica è stata assegnata con riferimento ai connotati insediativi generali delle diverse aree interessate ed alle sorgenti di rumore diverse da quelle stradali;
- Con riferimento alla classificazione del centro urbano, relativamente alla definizione delle Classi II, III e IV, si è utilizzato il criterio della "omogeneità territoriale prevalente" a partire dall'isolato fino a raggiungere ambiti più estesi.

2.2. LE CLASSI ACUSTICHE INDIVIDUATE

2.2.1. Descrizione generale delle classi acustiche

Viene di seguito riportata la breve descrizione delle diverse classi acustiche individuate sul territorio comunale, come individuate negli allegati grafici della presente classificazione acustica:

☐ Classe VI

Nessuna area del territorio comunale è stata individuata come Classe VI, ciò sia in ragione delle caratteristiche acustiche, localizzative e dimensionali delle attività produttive esistenti e previste, sia nell'ottica di una maggiore tutela della popolazione residente nelle aree prossime agli insediamenti produttivi esistenti.

☐ Classe V

La definizione delle aree di Classe V è avvenuta sulla base della loro destinazione d'uso indicata dal PRG vigente ed in relazione agli scenari urbanistici confermati dal PGT in corso di elaborazione; tale classe viene assegnata unicamente alla zona produttiva di via Abbiategrasso.

☐ Classe IV

Sulla base dell'attuale assetto insediativo del territorio comunale e degli scenari urbanistici delineati dal PGT in redazione, la Classe IV è stata assegnata limitatamente alla fascia territoriale di transizione acustica tra la zona produttiva di via Abbiategrasso e gli ambiti a diversa destinazione ad essa esterni.

☐ Classe III

La definizione delle aree di classe III è avvenuta sulla base della loro destinazione d'uso indicata dal PRG vigente ed in relazione agli scenari urbanistici confermati dal PGT in corso di elaborazione; tali aree ricomprendono l'insieme degli ambiti destinati all'attività agricola presenti sul territorio comunale e l'area sportiva di via Papa Giovanni XXIII.

☐ Classe II

La definizione delle aree di Classe II è avvenuta sulla base della loro destinazione d'uso indicata dal PRG vigente ed in relazione agli scenari urbanistici confermati dal PGT in corso di elaborazione; la Classe II risulta assegnata alle diverse zone residenziali di Cisliano e delle frazioni, ad esclusione dei cascinali e nuclei edilizi sparsi all'interno di aree rurali che esprimono una funzione più direttamente complementare alle funzioni agricole.

In tale classe è stato inoltre inserita l'area protetta del Bosco di Riazolo, ubicata nella porzione nord-ovest del territorio comunale, a significare la specifica attenzione ambientale e lo scenario di generale valorizzazione assegnato anche a livello sovracomunale a quest'ambito.

☐ Classe I

La definizione delle aree di Classe I è avvenuta sulla base della loro destinazione d'uso ed in relazione agli scenari urbanistici anche di nuova previsione definiti dal PGT in corso di elaborazione, comprendono tutte le aree utilizzate per l'attività scolastica, le aree a destinazione socio-sanitaria, e l'area cimiteriale.

2.2.2. Aree attrezzate per lo svolgimento di spettacoli a carattere temporaneo

Con riferimento alle aree attrezzate per lo svolgimento di spettacoli a carattere temporaneo, ovvero mobili, ovvero all'aperto, sono state individuate sul territorio comunale le seguenti localizzazioni:

- L'area oratoriale di via Della Vittoria in frazione Bestazzo;
- L'area del campo sportivo di via Papa Giovanni XXIII;
- Lo spazio polifunzionale di via Vivaldi;
- La piazza del Mercato.

2.2.3. Classificazione acustica delle aree limitrofe ai comuni confinanti

L'assegnazione delle classi acustiche nelle aree limitrofe ai territori dei comuni confinanti è stata effettuata ai sensi delle vigenti disposizioni regionali, previa acquisizione delle classificazioni acustiche vigenti o in corso di perfezionamento.

Le classificazioni acustiche dei comuni confinanti per le aree limitrofe al territorio comunale sono riportate nella tavola allegata denominata "Planimetria di inquadramento territoriale" in scala 1:10.000.

2.2.4. Elaborati grafici a corredo della classificazione acustica

La rappresentazione grafica della classificazione acustica, di cui agli allegati, è costituita da una tavola in scala 1:5.000 per l'intero territorio comunale ed una tavola in scala 1:2.000 per il centro urbanizzato.

La documentazione grafica si completa con la definizione delle fasce di pertinenza per le principali infrastrutture stradali così come definite dal DPR n. 142 del 30/03/2004; a tale riguardo si richiama che i limiti acustici per tali fasce di pertinenza stradali sono

disciplinati dal citato DPR e non dalle classi acustiche definite dalla classificazione acustica generale.

2.2.5. Indicazioni preliminari sulle aree oggetto di possibili interventi mitigativi

Il confronto dei limiti di zona previsti dalla classificazione acustica con i risultati della preliminare campagna di rilievi fonometrici non determinano allo stato attuale l'esigenza di attenzione specifica su aree del territorio comunale che necessitino di interventi mitigativi.

La programmazione e determinazione progettuale di dedicati interventi mitigativi potrà tuttavia derivare da approfondimenti mirati alle singole fattispecie, sia rispetto a nuovi rilievi fonometrici, sia rispetto alle strategie e modalità di intervento.

Con riferimento alla descrizione di eventuali interventi di risanamento già programmati dai soggetti titolari di infrastrutture di trasporto, produttive o commerciali non si dispone allo stato attuale di riscontri formali.

2.3. NOTE CONCLUSIVE

Con la classificazione acustica vengono definiti univocamente i diversi limiti di accettabilità del rumore sull'intero territorio comunale.

Il nuovo strumento di programmazione fornisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti e costituisce quindi la necessaria base per il controllo e la riduzione dell'inquinamento acustico sull'intero territorio comunale, fenomeno che con sempre maggiore evidenza condiziona la qualità della vita di un numero crescente di cittadini.

In via generale, si evidenzia come la classificazione effettuata ponga attenzione specifica alle condizioni di comfort acustico degli ambiti a destinazione residenziale ed a quelli rivolti ai servizi di interesse pubblico e generale.

APPENDICE A

RIFERIMENTI NORMATIVI

Normativa nazionale

- DPCM 1 marzo 1991: *“Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno”*
- D.Lgs. n. 277: *“Attuazione delle Direttive n. 80/1107/CEE, 82/605/CEE, 83/477/CEE, 86/188/CEE e 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'Art. 7 della Legge 30 luglio 1990, n. 212”*
- Legge 26 ottobre 1995 n. 447: *“Legge quadro sull'inquinamento acustico”*
- Decreto 11 dicembre 1996: *“Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo”*
- DPCM 18 settembre 1997: *“Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante”*
- Decreto 31 ottobre 1997: *“Metodologia di misura del rumore aeroportuale”*
- DPCM 14 novembre 1997: *“Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”*
- DPCM 5 dicembre 1997: *“Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”*
- Decreto 11 Dicembre 1997 n. 496: *“Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili”*
- Decreto 16 marzo 1998: *“Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”*
- D.P.R. n. 459 18 Novembre 1998: *“Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”*
- DPCM 16 aprile 1999 n. 215: *“Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi”*
- Decreto 20 maggio 1999: *“Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico”*
- Decreto 3 dicembre 1999: *“Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti”*
- Decreto 29 novembre 2000: *“Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore”*
- D.P.R. 3 aprile 2001 n. 304: *“Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'Art.11 della legge 26 novembre 1995 n. 447”*

- Direttiva 2000/14/CE 8 maggio 2000 sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto
- Decreto 23 Novembre 2001: *"Modifiche dell'allegato 2 del decreto ministeriale 29 novembre 2000 - Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore"*
- D.Lgs. 4 settembre 2002 n. 262: *"Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto"*
- Direttiva 2003/10/CE 6 febbraio 2003 sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici
- Legge 31 ottobre 2003 n. 306: *"Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2003."*
- D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142: *"Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447."*
- Circolare 6 Settembre 2004- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio: *"Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali"*
- D.Lgs. 17 gennaio 2005, n. 13: *"Attuazione della direttiva 2002/30/CE relativa all'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari."*

Normativa regionale (Lombardia)

- LR n. 13 del 10 agosto 2001 *"Norme in materia di inquinamento acustico"*
- DGR n. VII-6906 16 novembre 2001 *"Piano di risanamento acustico"*
- DGR n. VII-9776 2 luglio 2002 *"Criteri tecnici di dettaglio per la classificazione acustica del territorio comunale"*
- DGR n. VII/8313 8 marzo 2002 *"Legge n. 447/1995 - Legge quadro sull'inquinamento acustico e legge regionale 10 agosto 2001, n. 13 - Norme in materia di inquinamento acustico"*
- Allegato DGR n. VII/8313 - Approvazione del documento *"Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico"*
- DGR n. VII-9776 2 Luglio 2002
- DGR n. VII-11582 13 dicembre 2002 *"Linee guida per la redazione della relazione biennale sullo stato acustico del Comune"*

ALLEGATO 1

CAMPAGNA DI RILEVAMENTI ACUSTICI

Punto: 1	Via A. Diaz, 15
Rilev.to fonometrico del: 12/13-03-12	Tempo di misura: 23 ore, 55 minuti

Descrizione punto di rilevamento
La postazione microfonica è situata in corrispondenza dei parcheggi di Via A. Diaz.

Sorgenti sonore presenti
- Traffico veicolare, leggero e pesante, lungo Via A. Diaz. - Rumore antropico legato alla presenza di esercizi commerciali. - Sorvolo di aerei ad alta quota.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/sec.
Il microfono è stato posto ad un'altezza di 4 metri dal suolo.

Tempo di misura totale					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leg(A)	L1	L10	L50	L90	L95
60.7	72.7	63.6	46.8	32.4	29.5

Fotografia Punto: **1 Via Diaz**



Fotografia Punto: **1 Via Diaz**



Periodo DIURNO (08-03-12)					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
61.1	72.9	64.8	49.5	39.8	38.2

Periodo NOTTURNO (08/09-03-12)					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
51.6	64.4	47.2	35.5	28.6	27.7

Periodo DIURNO (09-03-12)					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
62.6	73.8	66.5	52.3	43.2	41.7

Unione periodi Diurni (08/09-03-12)					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
62.3	73.6	66.1	51.6	42.1	40.3

Punto: 2	Via Papa Giovanni XXIII, 8
Rilev.to fonometrico del: 13/14-03-12	Tempo di misura: 23 ore, 53 minuti

Descrizione punto di rilevamento
La postazione microfonica è situata lungo il bordo strada di Via Papa Giovanni XXIII, in corrispondenza dei parcheggi antistanti il plesso scolastico.

Sorgenti sonore presenti
- Traffico veicolare, leggero e pesante, lungo la Via P. Giovanni XXIII - Rumore antropico legato alla presenza del plesso scolastico. - Sorvolo di aerei ad alta quota.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/sec.
Il microfono è stato posto ad un'altezza di 4 metri dal suolo.

Tempo di misura totale					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
57.9	69.5	60.4	45.9	34.1	30.5

Fotografia Punto: 2 Via P. Giovanni XXIII



Fotografia Punto: 2 Via P. Giovanni XXIII



Periodo DIURNO (13-03-12)					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
57.4	69.3	60.8	46.0	38.7	37.2

Periodo NOTTURNO (13/14-03-12)					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
49.1	60.6	47.1	36.9	29.3	28.2

Periodo DIURNO (14-03-12)					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
60.0	70.8	63.1	50.6	42.6	40.6

Unione periodi Diurni (13/14-03-12)					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
59.4	70.5	62.6	49.6	41.1	39.1

Punto: 3	Via della Vittoria
Rilev.to fonometrico del: 15/16-03-12	Tempo di misura: 23 ore, 55 minuti

Descrizione punto di rilevamento
La postazione microfonica è situata in corrispondenza dei parcheggi di Via della Vittoria in prossimità di Via Papa Paolo VI, ed, altresì, ad una distanza di circa duecentodieci metri dalla SP. 236.

Sorgenti sonore presenti
- Traffico veicolare, leggero e pesante, lungo Via della Vittoria. - Cinguettio di uccelli. - Rumore di fondo determinato dal traffico veicolare, leggero e pesante, lungo la SP: 236.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/sec.
Il microfono è stato posto ad un'altezza di 4 metri dal suolo.

Tempo di misura totale					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
61.3	72.0	57.5	46.6	32.1	28.1

Fotografia Punto: **3 Via della Vittoria**



Fotografia Punto: **3 Via della Vittoria**



Periodo DIURNO (15-03-12)					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
61.7	72.4	57.8	47.5	41.2	38.6

Periodo NOTTURNO (15/16-03-12)					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
55.3	65.3	47.4	36.5	26.9	26.1

Periodo DIURNO (16-03-12)					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
63.2	76.5	60.1	50.4	43.7	42.2

Unione periodi Diurni (15/16-03-12)					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
62.7	74.3	59.5	49.3	42.8	41.1

Punto: 4	Via Cusago angolo Via Manzoni
Rilev.to fonometrico del: 23-03-2012	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento
La postazione microfonica è situata lungo il bordo strada, delimitato da pista ciclopeditonale, di Via Cusago.

Sorgenti sonore presenti
- Traffico veicolare lungo la Via Cusago. - Traffico veicolare, leggero e pesante, lungo la SP. 114. - Cinguettio di uccelli e abbaiare di cani.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/sec.
Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1.5 metri dal suolo.

Tempo di misura totale					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
60.0	74.0	58.8	46.5	41.7	40.7

Fotografia Punto: **4 Via Cusago**



Fotografia Punto: **4 Via Cusago**



Punto: 5	Incrocio Via Rimembranze – Via Giovanni XXIII
Rilev.to fonometrico del: 23-03-2012	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento
La postazione microfonica è situata in corrispondenza dell'incrocio tra le Vie Rimembranze - Giovanni XXIII e le Vie Vittorio Veneto – Garavaglia.

Sorgenti sonore presenti
- Traffico veicolare, leggero e pesante, in corrispondenza dell'incrocio. - Cinguettio di uccelli e abbaiare di cani. - Sorvolo di aerei ad alta quota.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/sec.
Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1.5 metri dal suolo.

Tempo di misura totale					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
61.3	71.4	64.0	55.8	45.5	43.0

Fotografia Punto: **5 Incrocio Via Rimembranze**



Fotografia Punto: **5 Incrocio Via Rimembranze**



Punto: 6	Via Piave
Rilev.to fonometrico del: 23-03-2012	Tempo Di Misura: 1 ora, 35 minuti

Descrizione punto di rilevamento
La postazione microfonica è situata in corrispondenza dei parcheggi antistanti area verde attrezzata ed, altresì, nei pressi della sede della "Polizia Locale".

Sorgenti sonore presenti
• Traffico veicolare, leggero e pesante, lungo la Via Piave e Vivaldi. • Rumore antropico dovuto alla presenza dei giardinetti • Cinguettio di uccelli.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/sec.
Il microfono è stato posto ad un'altezza di 4 metri dal suolo.

Tempo di misura totale					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
62.7	73.2	64.9	52.1	42.9	41.4

Fotografia Punto: **6 Via Piave**



Fotografia Punto: **6 Via Piave**



Punto: 7	Angolo Via Corbetta – Via Vivaldi
Rilev.to fonometrico del: 23-03-2012	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento
La postazione microfonica è situata all'angolo tra Via Corbetta e Via Vivaldi.

Sorgenti sonore presenti
- Traffico veicolare intenso, leggero e pesante, lungo Via Corbetta e Via Vivaldi. - Cinguettio di uccelli e abbaiare di cani.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/sec.
Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1.5 metri dal suolo.

Tempo di misura totale					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
61.3	71.1	64.8	56.7	44.4	42.1

Fotografia Punto: **7 Via Corbetta - Vivaldi**



Fotografia Punto: **7 Via Corbetta - Vivaldi**



Punto: 8	Piazza San Giovanni
Rilev.to fonometrico del: 23-03-2012	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento
La postazione microfonica è situata all'interno di Piazza San Giovanni.

Sorgenti sonore presenti
- Traffico veicolare, leggero e pesante, all'interno di Piazza San Giovanni, con passaggio e sosta di autobus. - Rumore antropico legato alla presenza di molteplici esercizi commerciali. - Rintocchi di campane.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/sec.
Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1.5 metri dal suolo.

Tempo di misura totale					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
62.2	73.4	62.9	55.4	48.3	46.4

Fotografia Punto: **8 Piazza San Giovanni**



Fotografia Punto: **8 Piazza San Giovanni**



Punto: 9	Via Meucci
Rilev.to fonometrico del: 23-03-2012	Tempo di misura: 1 ora

Descrizione punto di rilevamento
La postazione microfonica è situata lungo il bordo strada di Via Meucci (Zona Industriale).

Sorgenti sonore presenti
- Attività lavorative svolte in unità produttive presenti. - Traffico veicolare, leggero e pesante, legato alle attività lavorative.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/sec.
Il microfono è stato posto ad un'altezza di 4 metri dal suolo.

Tempo di misura totale					
Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L95
63.2	74.6	62.0	56.0	52.4	51.6

Fotografia Punto: **9 Via Meucci**



Fotografia Punto: **9 Via Meucci**

