

COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO

**PIANO ATTUATIVO
Campo della Modificazione M1_5
Via Dante Alighieri**

**Allegato G
VALUTAZIONE PREVISIONALE
DI CLIMA ACUSTICO**

LUGLIO 2013



GIEMME COSTRUZIONI S.R.L.

Via Roma, 33 – 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

Costruzione di nuovi edifici a destinazione residenziale

Piano attuativo m1_5 - Via Dante Alighieri, s.n.c. - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

Valutazione previsionale di clima acustico Mediante indagine fonometrica.

Redatta ai sensi dell'art. 8 della L.Q. 447/95, dell'art. 5 della Legge Regionale 13/2001 e dell'art. 6 della D.G.R. 8313/02.

Luglio 2013

Studio tecnico ing. d. Paolo Zaneboni

Via Emilio Azzi, 21/A – 20078 San Colombano al Lambro (MI)

C.F. ZNB PLA 74L07 I274W – P. Iva 05097860968

Tel.: 0371 - 200 373 – Fax: 0371 - 77 58 66

Cell. 338 - 36 56 452 – E-mail: info@studiozaneboni.com

Tecnico competente in acustica ambientale
Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Decreto n° 221 del 13.01.05





INDICE

1	SOMMARIO ESECUTIVO	3
2	DATI ANAGRAFICI COMMITTENTE	4
3	TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA	4
4	RIFERIMENTI LEGISLATIVI APPLICABILI	5
5	DESCRIZIONE E INQUADRAMENTO DEL SITO	7
	5.1 DESCRIZIONE DI PROGETTO	7
	5.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO	7
	5.3 INQUADRAMENTO ACUSTICO	7
6	INDIVIDUAZIONE DEI VALORI LIMITE APPLICABILI	8
	6.1 ZONIZZAZIONE ACUSTICA	8
	6.2 D.P.R. 142/04 - INQUINAMENTO ACUSTICO DERIVANTE DAL TRAFFICO VEICOLARE	9
	6.2.1 Interventi di risanamento acustico a carico del titolare dell'atto autorizzativo all'edificazione. 10	
7	DESCRIZIONE DELLE SORGENTI SONORE	12
8	STRUMENTAZIONE DI MISURA	12
	8.1 CONDIZIONI PER LA VALIDITÀ DELLE MISURAZIONI	13
	8.2 VERIFICA PERIODICA DELLA TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE	13
9	MODALITÀ DI MISURA DEL RUMORE	14
	9.1 PUNTI DI MISURA	14
	9.2 TEMPI DI MISURA	14
	9.3 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE	15
	9.4 DESCRIZIONE DEI DATI RILEVATI	15
	9.5 RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI DATI	15
10	MISURAZIONI FONOMETRICHE ED ANALISI DATI	16
	10.1 RILIEVI FONOMETRICI	16
11	VERIFICA DEL RISPETTO DEI VALORI LIMITE	17
	11.1 ZONIZZAZIONE ACUSTICA	17
	11.2 D.P.R. 142/04 - INQUINAMENTO ACUSTICO DERIVANTE DAL TRAFFICO VEICOLARE	18
	11.3 TRAFFICO INDOTTO	18
12	CONCLUSIONI	19

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 1 di 19



GIEMME COSTRUZIONI S.R.L.

VIA ROMA, 33 – 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)

Valutazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 8 della L.Q. 447/95, dell'art. 5 della Legge Regionale 13/2001 e dell'art. 6 della D.G.R. 8313/02– Mediante indagine fonometrica.

COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI A DESTINAZIONE RESIDENZIALE
PIANO ATTUATIVO M1_5 – VIA DANTE ALIGHIERI, S.N.C. – 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)

ALLEGATI:

- Allegato I: Planimetrie di progetto.
Allegato II: Estratto di mappa catastale.
Allegato III: Stralcio del P.G.T.
Allegato IV: Stralcio della zonizzazione acustica.
Allegato V: Foto satellitare con indicati i punti di misura.
Allegato VI: Tracciati grafici delle rilevazioni fonometriche.
Allegato VII: Decreto della Regione Lombardia n° 221 del 13 gennaio 2005.

INDICE DELLE TABELLE:

Tabella 1 : limiti previsti dalla zonizzazione acustica (riferiti alla tabella C del d.p.c.m. 14/11/1997 “Valori limite assoluti di immissione”).....	8
Tabella 2 : valori limite applicabili rif. Zonizzazione acustica.....	8
Tabella 3 : limiti previsti per le strade esistenti e assimilabili (rif. alla tabella 2 Allegato 1 del D.P.R. 142/04).....	9
Tabella 4 : DPR 142/04, limiti applicabili per le infrastrutture stradali esistenti.....	10
Tabella 5 : strumentazione di misura utilizzata.....	12
Tabella 6 : valori di rumore misurati	16
Tabella 7 : verifica rispetto valori limite assoluti di immissione	17
Tabella 8 : verifica rispetto valori limite previsti dal DPR 142/04	18

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 2 di 19



GIEMME COSTRUZIONI S.R.L.

VIA ROMA, 33 – 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)

Valutazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 8 della L.Q. 447/95, dell'art. 5 della Legge Regionale 13/2001 e dell'art. 6 della D.G.R. 8313/02– Mediante indagine fonometrica.

COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI A DESTINAZIONE RESIDENZIALE

PIANO ATTUATIVO m1_5 – VIA DANTE ALIGHIERI, S.N.C. – 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)

1 SOMMARIO ESECUTIVO

Nei giorni di mercoledì 26 e giovedì 27 giugno 2013, il sottoscritto Zaneboni ing. Paolo, su incarico della società Giemme Costruzioni S.r.l., ha condotto il presente studio previsionale di clima acustico con effettuazione di misure fonometriche (caratterizzazione acustica ante-operam) nell'area sita in via Dante Alighieri s.n.c. nel comune di Cernusco sul Naviglio (MI), all'interno del Piano attuativo m1_5, al fine di valutare il progetto per la costruzione di nuovi edifici a destinazione residenziale.

La presente valutazione di clima acustico ha quindi lo scopo di fornire un'indicazione dei livelli di rumorosità presenti in facciata ai futuri insediamenti abitativi nei differenti periodi di riferimento diurno e notturno, generati dalle sorgenti sonore presenti, in particolare dal traffico veicolare transitante sulle vie adiacenti; i valori ottenuti sono stati successivamente confrontati con i limiti di riferimento imposti dalla normativa vigente.

L'art. 8 della legge quadro 447/95 introduce per la prima volta il concetto della valutazione preventiva di impatto acustico. In particolare il comma 3 dello stesso articolo, rende obbligatorio la produzione di una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione di diverse tipologie di costruzioni tra cui i nuovi insediamenti residenziali prossimi ad aeroporti, eliporti, autostrade, strade extraurbane, urbane e locali, discoteche, circoli privati, impianti sportivi e ricreativi, ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

In seguito la legge regionale 13/2001, in attuazione dell'art. 4 della L.Q. 447/95, al comma 2 dell'art. 5, rimanda le modalità ed i criteri tecnici da seguire per la redazione della documentazione di valutazione previsionale di clima acustico delle aree di cui all'art. 8 comma 3, della legge 447/95, ad un provvedimento da emanarsi a cura della Giunta Regionale.

In data 08.03.2002 la Deliberazione Regionale n. VII / 8313, all'art. 6 descrive le modalità ed i criteri di redazione della documentazione di valutazione previsionale del clima acustico.

Pertanto si è eseguita una misurazione fonometrica (identificata con il numero 1 e riportata nella foto satellitare in Allegato V), in corrispondenza delle facciate dei futuri edifici residenziali.

La presente valutazione, in assenza di riferimenti e indicazioni precise, è stata condotta avvalendosi di concetti tecnici riportati nella recente letteratura e dall'esperienza maturata nel campo dell'acustica ambientale.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 3 di 19

**GIEMME COSTRUZIONI S.R.L.**

VIA ROMA, 33 – 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)

*Valutazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 8 della L.Q. 447/95, dell'art. 5 della Legge Regionale 13/2001 e dell'art. 6 della D.G.R. 8313/02– Mediante indagine fonometrica.***COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI A DESTINAZIONE RESIDENZIALE**

PIANO ATTUATIVO M1_5 – VIA DANTE ALIGHIERI, S.N.C. – 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)

2 DATI ANAGRAFICI COMMITTENTE

Ragione sociale:	Giemme Costruzioni S.r.l.
<i>Sede legale</i>	Via Roma, 33 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)
<i>Sede operativa</i>	Via Roma, 33 - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)
<i>Domicilio</i>	-----
<i>P. IVA</i>	08676410155
<i>C.F.:</i>	08676410155

3 TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA

ing. Paolo Zaneboni: Tecnico Competente in Acustica riconosciuto dalla Regione Lombardia con D.G.R. 221/2005 ai sensi della Legge Quadro n. 447/1995, del D.P.C.M. 31/03/1998 e della D.G.R. n. 6/8945 del 9/02/1996.

Tecnico Certificato CICPND (Centro Italiano di Certificazione per le Prove Non Distruttive e per i processi industriali) quale esperto in Acustica, Suono e Vibrazioni al Livello 2 per il settore Acustica sottosectori Metrologia e Valutazione Acustica.

Certificazione A1 CICPND n. 298/ASV/C e Certificazione A2 CICPND n. 299/ASV/C.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 4 di 19



4 RIFERIMENTI LEGISLATIVI APPLICABILI

Riferimenti legislativi nazionali applicabili:

- D.P.C.M. 01 Marzo 1991 « Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno » pubblicata su G.U. del 08/03/91.
- Legge 26 Ottobre 1995 n° 447 «Legge quadro sull'inquinamento acustico», pubblicata su G.U. Supplemento Ordinario n. 254 del 30/10/95.
- D.P.C.M. 14 Novembre 1997 « Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore » G.U. n° 280 del 01/12/97.
- D.P.C.M. 05 Dicembre 1997 « Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici » G.U. n° 297 del 22/12/97.
- Decreto 16 Marzo 1998 « Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico » G.U. n° 76 del 01/04/98.
- D.P.C.M. 31 Marzo 1998 « Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b), e dell'art. 2, commi 6,7 e 8 della Legge 26 Ottobre 1995, n. 447 “Legge quadro sull'inquinamento acustico” » G.U. n° 120 del 26/05/98.
- 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. » G.U. n° 127 del 01/06/2004.
- Circolare 6 settembre 2004 « Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali. » G.U. n. 217 del 15/9/2004.

Riferimenti legislativi regionali applicabili:

- Legge Regionale 13 agosto 2001 n° 13 « Norme in materia di inquinamento acustico » pubblicata sul B.U. della Regione Lombardia 1° supplemento Ordinario al n. 33 del 13/08/2001.
- Delibera Giunta Regionale n° VII/8313 del 08 marzo 2002 « Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico » pubblicata sul B.U. della Regione Lombardia Estratto dalla Serie Ordinaria n. 12 del 18/3/2002.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 5 di 19



GIEMME COSTRUZIONI S.R.L.

VIA ROMA, 33 – 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)

Valutazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 8 della L.Q. 447/95, dell'art. 5 della Legge Regionale 13/2001 e dell'art. 6 della D.G.R. 8313/02– Mediante indagine fonometrica.

COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI A DESTINAZIONE RESIDENZIALE

PIANO ATTUATIVO M1_5 – VIA DANTE ALIGHIERI, S.N.C. – 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)

- Delibera Giunta Regionale n° VII/9776 del 12 luglio 2002 « Legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e L.R. 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico". Approvazione del documento "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale". » pubblicata sul B.U. della Regione Lombardia Serie Ordinaria n. 29 del 15/7/2002.

Riferimenti comunali applicabili:

- Piano di zonizzazione acustica del Comune di Cernusco sul Naviglio (MI).

Norme tecniche

- Norma UNI 9884 “Caratterizzazione acustica del territorio comunale mediante la descrizione del rumore ambientale” – Seconda edizione Luglio 1997.
- Norma UNI 11143-1:2005 “Metodo per la stima dell’impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti. Parte 1: Generalità” – Marzo 2005.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 6 di 19



5 DESCRIZIONE E INQUADRAMENTO DEL SITO

5.1 DESCRIZIONE DI PROGETTO

L'area individuata per la realizzazione dei nuovi edifici residenziali è situata in Via Dante Alighieri nel Comune di Cernusco sul Naviglio (MI) all'interno del Piano attuativo m1_5.

In Allegato I sono riportate le planimetrie di progetto.

5.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO

In Allegato II è riportato l'estratto di mappa catastale del comune di Cernusco sul Naviglio con individuata l'area oggetto di studio.

In Allegato III sono riportati gli estratti del Piano di Governo del Territorio, dal quale si evince che:

- nel Piano delle Regole, le aree sono classificate in: “Ambiti del tessuto urbano consolidato – Campi della conservazione – Area di concentrazione fondiaria”;
- nel Piano delle Regole e Piano dei Servizi (regole per gli interventi e l'uso del suolo) il piano attuativo prevede due aree di concentrazione fondiaria, suddivise tra loro dalla viabilità di progetto predisposta a completamento della viabilità locale, e un parco pubblico, un'area trattata a prato con inserimento di alberature e di un percorso ciclopedonale.

5.3 INQUADRAMENTO ACUSTICO

Il Comune di Cernusco sul Naviglio (MI) è dotato della classificazione acustica del territorio ai sensi della legge quadro 447/95.

In Allegato IV è riportato un estratto della zonizzazione acustica approvata dal comune di Cernusco sul Naviglio (MI), con indicata l'area oggetto della presente valutazione.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 7 di 19



6 INDIVIDUAZIONE DEI VALORI LIMITE APPLICABILI

6.1 ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Dalla classificazione acustica del comune di Cernusco sul Naviglio (MI) si evince che le aree oggetto del presente studio, come si può vedere in Allegato IV, sono classificate in classe III.

I limiti previsti dalla zonizzazione acustica sono quelli riportati alla Tabella C “valori limite assoluti di immissione” del D.P.C.M. 14/11/1997.

Classi di destinazioni d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06. ⁰⁰ -22. ⁰⁰) [Leq-dB(A)]	notturno (22. ⁰⁰ -06. ⁰⁰) [Leq-dB(A)]
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

**Tabella 1 : limiti previsti dalla zonizzazione acustica
(riferiti alla tabella C del d.p.c.m. 14/11/1997 “Valori limite assoluti di immissione”)**

Nelle N.T.A. (Norme Tecniche di Attuazione), allegate alla zonizzazione acustica, è prevista l'applicazione dei valori limite differenziali di immissione in ambiente abitativo (differenza tra il rumore ambientale L_A con sorgente in funzione ed il rumore residuo L_R con sorgente inattiva). Tali limiti sono fissati in 5 dB(A) per il periodo di riferimento diurno e in 3 dB(A) per il periodo di riferimento notturno. Per la classe VI tali limiti non si applicano.

Il limite differenziale è applicabile quando il rumore ambientale (L_{Aeq}) misurato a finestre chiuse sia maggiore di 25 dB(A) in periodo notturno o maggiore di 35 dB(A) in periodo diurno oppure quando il rumore ambientale a finestre aperte sia maggiore di 40 dB(A) in periodo notturno o di 50 dB(A) in periodo diurno.

In riferimento a quanto sopra riportato, per la posizione di misura individuata e descritta al successivo § 9, i valori limite applicabili sono quelli riportati in Tabella 2.

Punto di misura	Classi di destinazioni d'uso del territorio	Limite assoluto di immissione		Limite differenziale di immissione	
		Diurno [dB(A)]	Notturno [dB(A)]	Diurno [dB(A)]	Notturno [dB(A)]
1	III	60,0	50,0	5	3

Tabella 2 : valori limite applicabili rif. Zonizzazione acustica

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 8 di 19



6.2 D.P.R. 142/04 - INQUINAMENTO ACUSTICO DERIVANTE DAL TRAFFICO VEICOLARE

L'azzonamento acustico del comune di Cernusco sul Naviglio (MI), considera quanto riportato nel D.P.R. 142/04 "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".

Tale decreto prevede per le infrastrutture stradali fasce di pertinenza acustica misurate in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale; all'interno di queste fasce sono stabiliti i limiti di immissione del rumore a cui sono soggette le infrastrutture stradali.

In Tabella 3 sono riportati i limiti di immissione e le fasce di pertinenza per le strade esistenti ed assimilabili come riportato nella tabella 2 dell'Allegato al DPR 142/04.

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 di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
A - autostrada	---	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B ¹ - extraurbana principale	---	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C ² - extraurbana secondaria	Ca (strade 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
D ³ - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100			65	55
E - urbana di quartiere	---	30	definiti dai comuni nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come previsto dall'art. 5, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - locale	---	30	definiti dai comuni nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come previsto dall'art. 5, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			

**Tabella 3 : limiti previsti per le strade esistenti e assimilabili
(rif. alla tabella 2 Allegato 1 del D.P.R. 142/04)**

* per le scuole vale il solo limite diurno.

- 1 Il D.Lgs. n° 285 del 30/04/1992 "Nuovo codice della strada" all'art. 2 comma 3 definisce per strada di tipo B: "Strada extraurbana principale: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati, contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore; per eventuali altre categorie di utenti devono essere previsti opportuni spazi. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio, che comprendano spazi per la sosta, con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione."
- 2 Il D.Lgs. n° 285 del 30/04/1992 "Nuovo codice della strada" all'art. 2 comma 3 definisce per strada di tipo C: "Strada extraurbana secondaria: strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine";
- 3 Il D.Lgs. n° 285 del 30/04/1992 "Nuovo codice della strada" all'art. 2 comma 3 definisce per strada di tipo D: "Strada urbana di scorrimento: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con le eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali esterne alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate."

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 9 di 19



Dalla classificazione acustica del Comune di Cernusco sul Naviglio si evince che le vie adiacenti ai futuri edifici residenziali non sono state classificate; si presume quindi che possano appartenere alle strade di tipo E o F con una fascia di pertinenza acustica di 30 m.

Per le strade di tipo E ed F il decreto lascia al Comune la possibilità di attribuire i limiti che le infrastrutture stradali devono rispettare nella fascia di pertinenza acustica di 30 mt.

In via conservativa ed in funzione della zonizzazione acustica, considereremo per queste tipologie di infrastrutture stradali, i limiti previsti dalla stessa classe attribuita dalla classificazione acustica e cioè la classe III. I limiti previsti da tale classe sono 60 dB(A) per il periodo diurno e 50 dB(A) per il periodo notturno.

In seguito a quanto previsto da tale decreto, le misurazioni volte a caratterizzare la rumorosità delle sorgenti sonore non provenienti dalle infrastrutture stradali, devono essere eseguite in assenza del rumore generato dal transito degli autoveicoli o nel caso non sia possibile che siano mascherati i contributi provenienti da questi ultimi.

6.2.1 INTERVENTI DI RISANAMENTO ACUSTICO A CARICO DEL TITOLARE DELL'ATTO AUTORIZZATIVO ALL'EDIFICAZIONE

L'art. 8 del DPR 142/04 al comma 1 stabilisce che “In caso di infrastrutture stradali esistenti⁴, gli interventi per il rispetto dei limiti di cui agli articoli 5 e 6 dello stesso decreto sono a carico del titolare della concessione edilizia o del permesso di costruire, se rilasciata dopo la data di entrata in vigore del presente decreto.”

Quindi nel caso in esame il titolare dell'atto autorizzativo all'edificazione deve verificare il rispetto dei limiti previsti dall'allegato 1 del DPR 142/04, all'interno delle fasce come riportato in Tabella 4. Precisiamo che al di fuori delle fasce i limiti previsti sono quelli stabiliti nella tabella C del D.P.C.M. 14/11/1997.

Infrastruttura stradale	Intervento	All'interno della fascia di pertinenza acustica				All'esterno della fascia di pertinenza acustica		
		Ampiezza (m)	Tipo di strada	Limiti		Classe del d.p.c.m. 14/11/97	Limiti	
				Diurno [dB(A)]	Notturno [dB(A)]		Diurno [dB(A)]	Notturno [dB(A)]
strade adiacenti	nuovi edifici residenziali	30	E/F	60	50	III	60	50

Tabella 4 : DPR 142/04, limiti applicabili per le infrastrutture stradali esistenti

Il DPR 142/04 prevede che il rispetto dei valori sopra indicati deve essere verificato in facciata degli edifici ad 1 metro dagli stessi ed in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione nonché dei ricettori.

⁴ infrastruttura stradale esistente: quella effettivamente in esercizio o in corso di realizzazione o per la quale è stato approvato il progetto definitivo alla data di entrata in vigore del DPR n° 142 del 30/03/2004, ovvero al 16 giugno 2004.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 10 di 19



GIEMME COSTRUZIONI S.R.L.

VIA ROMA, 33 – 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)

Valutazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 8 della L.Q. 447/95, dell'art. 5 della Legge Regionale 13/2001 e dell'art. 6 della D.G.R. 8313/02– Mediante indagine fonometrica.

COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI A DESTINAZIONE RESIDENZIALE

PIANO ATTUATIVO M1_5 – VIA DANTE ALIGHIERI, S.N.C. – 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)

Qualora i valori limite, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzi l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui recettori, deve essere assicurato, per il caso in esame, il rispetto del seguente limite:

- 40 dB(A) Leq notturno per tutti i ricettori di carattere abitativo;

tale valore deve essere valutato al centro della stanza, a finestre chiuse, all'altezza di 1,5 metri dal pavimento.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 11 di 19



7 DESCRIZIONE DELLE SORGENTI SONORE

A livello progettuale non è prevista l'installazione di sorgenti sonore fisse all'esterno dei nuovi insediamenti che si andranno a realizzare.

8 STRUMENTAZIONE DI MISURA

Le rilevazioni fonometriche sono state effettuate utilizzando la seguente strumentazione:

Tipo	Marca	Modello	Matricola	Classe	Centro di taratura LAT ⁵	N° certificato	Data ultima taratura
Fonometro integratore	Larson Davis	831	1812	1	L.C.E. S.r.l. LAT n. 068	31192-A	17.01.13
Preamplificatore con dinamica da 16 a 140 dB	PCB	PRM831	12415				
Microfono prepolarizzato da 1/2" per campo libero da 50 mV/Pa	PCB	377B02	111297				
Calibratore di livello acustico	Larson Davis	CAL200	6925			31191-A	17.01.13

Tabella 5 : strumentazione di misura utilizzata

Oltre alla strumentazione sopra elencata è stato sì è utilizzato:

- cuffia controvento;
- asta telescopica di supporto per microfono;
- cavo di collegamento fonometro-microfono;
- elaborazione dei dati mediante software Noise & Vibration Works 32 bit per ambiente Windows.

I dati sono stati memorizzati direttamente nel fonometro e sono stati elaborati mediante software Noise & Vibration Works della società Lake View.

La strumentazione utilizzata è conforme agli standard IEC 61672/2002 (classe 1), IEC 60651/2001 (tipo 1), IEC 60804/2000 (tipo 1), IEC 61260/2001 (classe 0) e IEC 61252/2002.

I certificati di taratura sono a disposizione presso i ns. uffici e possono essere visionati a semplice richiesta.

⁵ Laboratorio Accreditato di Taratura.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 12 di 19



8.1 CONDIZIONI PER LA VALIDITÀ DELLE MISURAZIONI

Il D.M. 16/03/98 « Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico » al comma 3 dell'art. 2, prevede che: *“La strumentazione e/o la catena di misura, prima e dopo ogni ciclo di misura, deve essere controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942:1988. Le misure fonometriche eseguite sono valide se le calibrazioni effettuate prima e dopo ogni ciclo di misura, differiscono al massimo di 0,5 dB.”*

All'inizio e al termine delle singole sessioni di rilievi fonometrici si è proceduto a controllare il livello prodotto dal segnale di calibrazione emesso dal Calibratore. In nessun caso la differenza tra i livelli misurati all'inizio e alla fine della sessione di misure ha superato i $\pm 0,1$ dB(A). Ciò ci consente di affermare che durante tutta la sessione di misure non si sono verificati shock termici, elettrici, meccanici o di altra natura che abbiano alterato la fedeltà della catena strumentale e quindi di sostenere la validità delle misurazioni effettuate.

8.2 VERIFICA PERIODICA DELLA TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE

Il D.M. 16/03/98 « Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico » al comma 4 dell'art. 2, prevede che: *“Gli strumenti ed i sistemi di misura devono essere provvisti di certificato di taratura e controllati almeno ogni due anni per la verifica della conformità alle specifiche tecniche. Il controllo periodico deve essere eseguito presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale ai sensi della legge 11 agosto 1991, n. 273.”*

In base alle informazioni riportate in Tabella 5, le prescrizioni riportate nel D.M. 16/03/2998 sono rispettate.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 13 di 19



9 MODALITÀ DI MISURA DEL RUMORE

Per la scelta dei punti di misura e l'effettuazione delle misure sono stati utilizzati i concetti definiti all'interno del D.M. 16.03.1998 « Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico » e nella norma UNI 9884:1997 « Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale ».

9.1 PUNTI DI MISURA

Il punto di misura 1 indicato nella foto satellitare riportata in Allegato V, è stato individuato in facciata del futuro recettore.

Il microfono dello strumento, munito di cuffia antivento, è stato posto ad un'altezza dal suolo di 4 metri; lo stesso è stato posizionato a distanza di almeno un metro da qualsiasi ostacolo verticale riflettente.

9.2 TEMPI DI MISURA

Il tempo a lungo termine T_L è stato definito in due giorni di riferimento, mercoledì 26 e giovedì 27 giugno 2013. Tale tempo è stato ritenuto significativo e rappresentativo della situazione acustica presente nella zona oggetto di indagine.

Il tempo di riferimento T_R è stato individuato per l'intero periodo diurno e per l'intero periodo notturno. In particolare:

- ◆ mercoledì 26.06.2013: periodo diurno dalle ore 06.⁰⁰ alle ore 22.⁰⁰;
- ◆ mercoledì 26.06.2013: periodo notturno dalle ore 22.⁰⁰ alle ore 06.⁰⁰ del 27.06.2013;
- ◆ giovedì 27.06.2013: periodo diurno dalle ore 06.⁰⁰ alle ore 22.⁰⁰.

Il tempo di osservazione T_O :

- ◆ per il periodo diurno di mercoledì 26.06.2013 è compreso tra le ore 08.⁰⁰ e le ore 22.⁰⁰;
- ◆ per il periodo notturno di mercoledì 26.06.2013 è compreso tra le ore 22.⁰⁰ e le ore 06.⁰⁰ di giovedì 27.06.2013;
- ◆ per il periodo diurno di giovedì 27.06.2013 è compreso tra le ore 06.⁰⁰ e le ore 09.⁴⁵.

Il tempo di misura T_M per il punto 1 è stato di circa 25 ore.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 14 di 19



Per il punto di misura **1** i rilevamenti fonometrici non sono stati presidiati per tutto il tempo di misura T_M , in quanto lo strumento è stato posto all'interno di apposita unità opportunamente preparato e sistemato nell'area oggetto d'indagine. L'operatore durante l'esecuzione della misura in continuo ha controllato il normale funzionamento della strumentazione collegata ad una batteria esterna posta all'interno dell'unità stessa e rilevato, quando presente nell'area, le condizioni di contorno.

9.3 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE

Durante l'esecuzione delle misure, il cielo era sereno e si era in assenza di precipitazioni e di vento.

9.4 DESCRIZIONE DEI DATI RILEVATI

In Allegato VI sono riportati tutti i dati rilevati durante la campagna tra cui:

- il livello sonoro continuo equivalente L_{eq} in dB(A) con costante di integrazione FAST⁶;
- i livelli percentili L_1 , L_5 , L_{10} , L_{50} , L_{90} , L_{95} ed L_{99} ⁷;
- il livello di pressione sonora minimo L_{Min} ;
- il livello di pressione sonora massimo L_{Max} .

9.5 RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI DATI

In Allegato VI sono riportate anche le rappresentazioni grafiche dei dati misurati tra cui:

- un grafico che rappresenta la storia dell'evoluzione temporale dei livelli misurati;
- gli spettri delle frequenze;
- ed un grafico con l'analisi statistica (curva distributiva e cumulativa).

⁶ Il livello equivalente, definito come il livello di pressione sonora di un evento acustico di intensità costante avente lo stesso contenuto energetico del suono effettivamente misurato nel tempo di misura, è determinato dalla formula:

$$L_{eq} = 10 \text{Log} \left\{ \frac{1}{T_M} \int_0^{T_M} \left[\frac{p_A(t)}{p_0} \right]^2 dt \right\} \quad [\text{dB(A)}]$$

dove:

- $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata A, in Pascal [Pa];
- p_0 è il valore di riferimento della pressione sonora pari a 20 μPa ;
- T_M è il tempo di misurazione, in secondi [s].

⁷ Il livello percentile L_x è definito come il livello di pressione sonora in dB(A) che viene superato per l' x % del tempo di misura. Pertanto L_1 corrisponde al livello di picco, L_{50} al livello mediano, mentre L_{95} descrive il rumore di fondo.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 15 di 19



10 MISURAZIONI FONOMETRICHE ED ANALISI DATI

10.1 RILIEVI FONOMETRICI

Nella tabella sottostante si riporta un estratto dei valori misurati, riportati integralmente in Allegato VI.

Punto di misura	Data	Intervallo orario	T _m (min.)	Periodo di riferimento	Rumorosità misurata (L _{eq} -dB(A))	Note
1	26.06.2013	08. ³⁵ ÷22. ⁰⁰	804	Diurno	51,0	La misura è stata influenzata dal traffico veicolare transitante sulle vie adiacenti, da un'attività di cantiere in funzione e dai lavori di manutenzione di una strada adiacente.
	26.06.2013	22. ⁰⁰ ÷00. ⁰⁰	480	Notturmo	45,5	
	27.06.2013	00. ⁰⁰ ÷06. ⁰⁰				
	27.06.2013	06. ⁰⁰ ÷09. ¹³	193	Diurno	52,0	

Tutti i valori sono arrotondati a 0,5 dB(A).

Tabella 6 : valori di rumore misurati

Come evidenziato dai grafici delle misure riportati in Allegato VI e come riportato nelle note alla Tabella 6, il livello continuo equivalente L_{eq} risente principalmente del traffico veicolare, di un'attività di cantiere in funzione e dei lavori di manutenzione effettuati su una strada adiacente.

A seguito dell'entrata in vigore del D.P.R. 142/04 le misurazioni del rumore residuo devono essere depurate del contributo generato dalle infrastrutture stradali se le misurazioni vengono svolte all'interno delle fasce di rispetto. Per la successiva verifica di compatibilità del rumore presente nell'area oggetto della presente valutazione, in via cautelativa non si effettuerà tale scorporo e la verifica verrà effettuata sui valori realmente misurati.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 16 di 19



11 VERIFICA DEL RISPETTO DEI VALORI LIMITE

11.1 ZONIZZAZIONE ACUSTICA

In Tabella 7, per la verifica di compatibilità del rumore presente nell'area oggetto della presente valutazione, sono riportati i valori di rumore residuo misurati come riportato nei tracciati grafici in Allegato VI.

Punto di misura	Data	Media rumorosità in periodo diurno (L _{eq} - dB(A))	Media rumorosità in periodo notturno (L _{eq} - dB(A))
1	26.06.2013	51,0	-
	26.06.2013	-	45,5
	27.06.2013		
	27.06.2013	52,0	-

Tutti i valori sono arrotondati a 0,5 dB(A).

Tabella 7 : verifica rispetto valori limite assoluti di immissione

Dall'analisi dei dati riportati in Tabella 7 si evince che:

- nell'area in esame, il limite assoluto di immissione per il periodo diurno pari a 60,0 dB(A) per la classe III, previsto dalla zonizzazione acustica approvata dal comune di Cernusco sul Naviglio (MI), **viene rispettato**.
- nell'area in esame, il limite assoluto di immissione per il periodo notturno pari a 50,0 dB(A) per la classe III, previsto dalla zonizzazione approvata dal comune di comune di Cernusco sul Naviglio (MI), **viene rispettato**.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 17 di 19



11.2 D.P.R. 142/04 - INQUINAMENTO ACUSTICO DERIVANTE DAL TRAFFICO VEICOLARE

In Tabella 8, per la verifica del rispetto dei valori limite per le infrastrutture stradali, sono riportati i valori di rumore misurato come riportato nei tracciati grafici in Allegato VI.

Punto di misura	Fascia di pertinenza acustica	Data	Media rumorosità in periodo diurno (L _{eq} - dB(A))	Media rumorosità in periodo notturno (L _{eq} - dB(A))
1	Interno fascia	26.06.2013	51,0	-
		26.06.2013	-	45,5
		27.06.2013	-	-
		27.06.2013	52,0	-

Tutti i valori sono arrotondati a 0,5 dB(A).

Tabella 8 : verifica rispetto valori limite previsti dal DPR 142/04

Sulla base delle misurazioni effettuate e riportate in Tabella 8, considerando il solo contributo del traffico veicolare presente, si evince che:

- all'interno della fascia di pertinenza acustica di 30 mt., i valori di rumore misurati ed attribuibili al traffico veicolare presente, **rispettano** i limiti previsti per le strade di tipo E e F di 60 dB(A) per il periodo di riferimento diurno e di 50 dB(A) per il periodo di riferimento notturno.

11.3 TRAFFICO INDOTTO

A seguito della costruzione di nuove abitazioni residenziali, non si prevedono aumenti del flusso di traffico veicolare già esistenti nella zona tali da determinare un innalzamento della rumorosità.

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 18 di 19



12 CONCLUSIONI

Sulla base delle misurazioni fonometriche, effettuate nell'area oggetto della presente valutazione, dell'elaborazione delle stesse e della verifica delle altre sorgenti sonore presenti nell'area, si può affermare che:

- **saranno rispettati** i valori limite massimi assoluti di immissione previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Cernusco sul Naviglio (MI), come riportato al paragrafo 11.1;
- relativamente al traffico veicolare, **saranno rispettati** i valori limite previsti dal DPR 142/04, come meglio descritto al paragrafo 11.2;
- **non si prevedono aumenti dei flussi di traffico** tali da modificare la rumorosità presente nell'area, come riportato al paragrafo 11.3.

A seguito delle valutazioni sopra esposte si ritiene che il progetto per la costruzione di nuovi edifici residenziali da realizzarsi in Via Dante Alighieri s.n.c, nel Comune di Cernusco sul Naviglio (MI), sarà compatibile con il clima acustico presente nell'area in oggetto.

Il Tecnico Competente in Acustica Ambientale ⁸

Zaneboni ing. Paolo

⁸ Si veda il Decreto della Regione Lombardia n. 221 del 13 gennaio 2005, riportato in Allegato VII

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 19 di 19



12 CONCLUSIONI

Sulla base delle misurazioni fonometriche, effettuate nell'area oggetto della presente valutazione, dell'elaborazione delle stesse e della verifica delle altre sorgenti sonore presenti nell'area, si può affermare che:

- **saranno rispettati** i valori limite massimi assoluti di immissione previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Cernusco sul Naviglio (MI), come riportato al paragrafo 11.1;
- relativamente al traffico veicolare, **saranno rispettati** i valori limite previsti dal DPR 142/04, come meglio descritto al paragrafo 11.2;
- **non si prevedono aumenti dei flussi di traffico** tali da modificare la rumorosità presente nell'area, come riportato al paragrafo 11.3.

A seguito delle valutazioni sopra esposte si ritiene che il progetto per la costruzione di nuovi edifici residenziali da realizzarsi in Via Dante Alighieri s.n.c, nel Comune di Cernusco sul Naviglio (MI), sarà compatibile con il clima acustico presente nell'area in oggetto.

Il Tecnico Competente in Acustica Ambientale ⁸

Zaneboni ing. Paolo

⁸ Si veda il Decreto della Regione Lombardia n. 221 del 13 gennaio 2005, riportato in Allegato VII

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO			
Rev.	Data aggiornamento	Tipo documento	Pagina
00	Luglio 2013	Report finale	Pagina 19 di 19



GIEMME COSTRUZIONI S.R.L.

Via Roma, 33 – 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

Costruzione di nuovi edifici a destinazione residenziale

Piano attuativo m1_5 - Via Dante Alighieri, s.n.c. - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

ALLEGATO I

Planimetrie di progetto

Studio tecnico ing. d. Paolo Zaneboni

Via Emilio Azzi, 21/A – 20078 San Colombano al Lambro (MI)

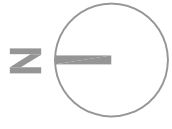
C.F. ZNB PLA 74L07 I274W – P. Iva 05097860968

Tel.: 0371 - 200 373 – **Fax:** 0371 - 77 58 66

Cell. 338 - 36 56 452 – **E-mail:** info@studiozaneboni.com

Tecnico competente in acustica ambientale

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Decreto n° 221 del 13.01.05



COMUNE DI CERNUSCO S/N

(Provincia di Milano)

PIANO ATTUATIVO

m1_5

VIA DANTE ALIGHIERI

GIUGNO 2013

tav. n° 6

VEDUTA AEREA
PROFILI REGOLATORI
VISTE PROSPETTICHE

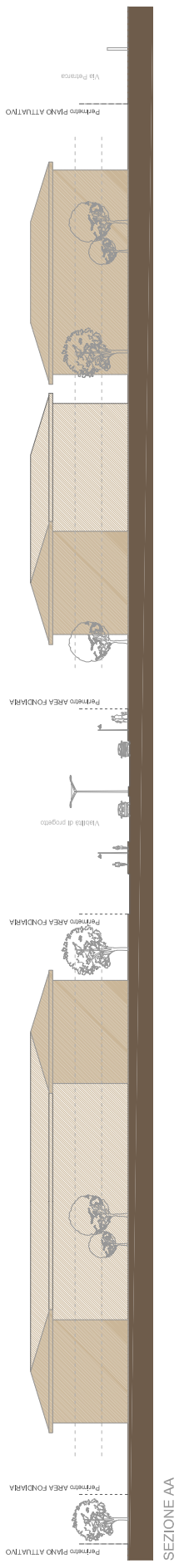
scala 1:500

il progettista

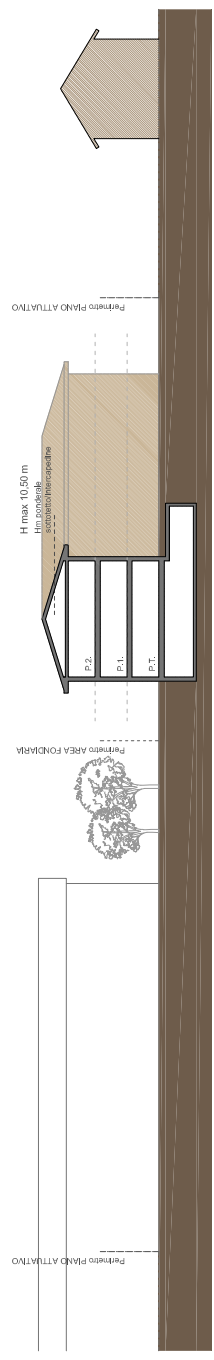
ARCH. MARCO ANDREONI
ING. DIEGO SIRTORI

la Proprietà

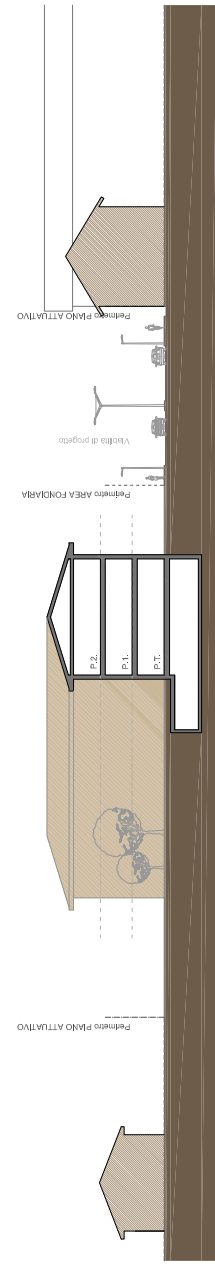
SIG. SANGALLI CARLO



SEZIONE AA



SEZIONE BB



SEZIONE CC



GIEMME COSTRUZIONI S.R.L.

Via Roma, 33 – 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

Costruzione di nuovi edifici a destinazione residenziale

Piano attuativo m1_5 - Via Dante Alighieri, s.n.c. - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

ALLEGATO II

Estratto di mappa catastale

Studio tecnico ing. d. Paolo Zaneboni

Via Emilio Azzi, 21/A – 20078 San Colombano al Lambro (MI)

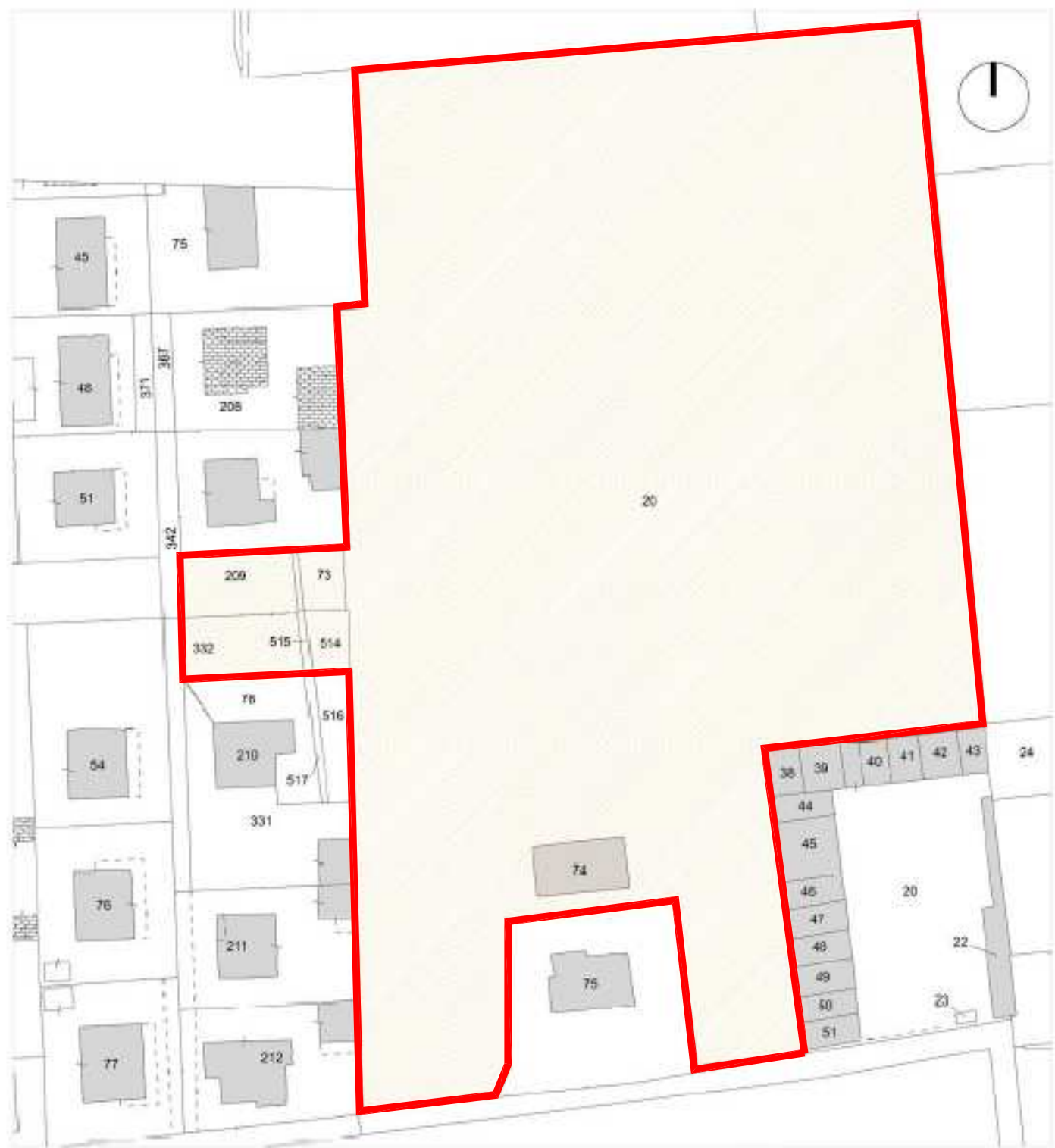
C.F. ZNB PLA 74L07 I274W – P. Iva 05097860968

Tel.: 0371 - 200 373 – **Fax:** 0371 - 77 58 66

Cell. 338 - 36 56 452 – **E-mail:** info@studiozaneboni.com

Tecnico competente in acustica ambientale

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Decreto n° 221 del 13.01.05





GIEMME COSTRUZIONI S.R.L.

Via Roma, 33 – 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

Costruzione di nuovi edifici a destinazione residenziale

Piano attuativo m1_5 - Via Dante Alighieri, s.n.c. - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

ALLEGATO III

Stralcio del P.G.T.

Studio tecnico ing. d. Paolo Zaneboni

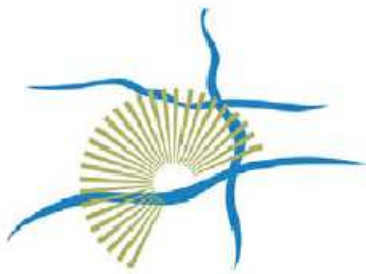
Via Emilio Azzi, 21/A – 20078 San Colombano al Lambro (MI)

C.F. ZNB PLA 74L07 I274W – P. Iva 05097860968

Tel.: 0371 - 200 373 – **Fax:** 0371 - 77 58 66

Cell. 338 - 36 56 452 – **E-mail:** info@studiozaneboni.com

Tecnico competente in acustica ambientale
Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Decreto n° 221 del 13.01.05



Piano di Governo del Territorio

Comune di Cernusco sul Naviglio 

Sindaco: Eugenio Comincioli

Assessore alla Gestione del Territorio: Giordano Marchetti

Responsabile del Procedimento: Marco Acquati

Elaborazione

Associazione Temporanea di Imprese: UBISTUDIO Srl - Consorzio Metis

UBISTUDIO Srl

Alessandro Ali e Antonio Longo (responsabili di progetto)

con Mariasilvia Agresta, Daniela Gambino, Alessandro Musio, Giovanni Nardin, Cecilia Rusconi, Gabriele Solazzi
Caterina Gfeller (grafica)

Consorzio Metis

Emanuele Ranci Ortigosa

TRT - Trasporti e Territorio: Patrizia Maglieri, Simone Bosetti, Paola Raganato

IRS - Istituto per la Ricerca Sociale: Claudio Calvaresi, Elena Donaggio, Monica Righetti

Direttore tecnico UBISTUDIO Srl

Alessandro Ali

Comune di Cernusco sul Naviglio - Area Tecnica

Marco Acquati, direttore

Marzia Bongiorno, responsabile Servizio Mobilità, Trasporti e Nuove Tecnologie

Alberto Caprotti, responsabile Urbanizzazioni Primarie e Secondarie

Susanna Colombo, Istruttore Ecologia

Alessandro Duca, Istruttore tecnico Urbanizzazione Primarie

Roberta Emisfero, Istruttore amministrativo Urbanistica

Lorenzo Gaviraghi, Istruttore tecnico Edilizia Privata

Paola Miranda, Istruttore tecnico Urbanistica

Alessandro Ramondi, responsabile Urbanistica

Cinzia Stocchero, Istruttore Commercio

Sara Torriani, Istruttore tecnico Urbanizzazioni Secondarie

Pasquale Vella, Istruttore Urbanistica

Francesco Zurlo, responsabile Edilizia Privata

Comune di Cernusco sul Naviglio - Area Economico - Finanziaria

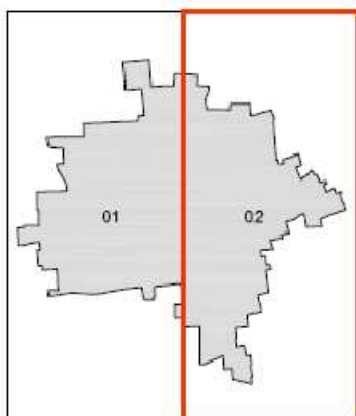
Annella Negrini, direttore

Comune di Cernusco sul Naviglio - Area Servizi al Cittadino

Ottavio Buzzini, direttore

Consulenza legale

Marlo Viviani, Andrea Bagnasco




PGT _ Piano delle Regole


Tavola di sintesi


Tavola 02
scala 1:5000

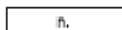
Ambiti del tessuto urbano consolidato

Campi della conservazione


 c1 - Aggregato edilizio di interesse storico e architettonico interno al centro antico (art.23 PdR)


 c2 - Aggregato edilizio di origine rurale (art.24 PdR)

 c3 - Edificio di interesse storico e architettonico (art.25 PdR)

 n. Numero scheda contenuta all'interno dell'art.32 delle disposizioni del PdR


Campi dell'adeguamento

 a1 - Villa urbana (art.34 PdR)


 a2 - Isolato a bassa densità (art.35 PdR)

 a3 - Isolato a media densità (art.36 PdR)

 a4 - Isolato ad alta densità (art.37 PdR)


 a5 - Lotto multifunzionale (art.38 PdR)


 a6 - Insediamento produttivo unitario (art.39 PdR)

 a7 - Lotto produttivo (art.40 PdR)

 n. Numero scheda contenuta all'interno dell'art.32 delle disposizioni del PdR


Campi della modificazione

 m1 - Progetto unitario di completamento (arti. 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 PdR)


 Area di concentrazione fondiaria

 m2 - Intervento di riqualificazione urbanistica (art. 54 - 55 - 56 PdR)

Ambiti agricoli

 aa1 - Area destinata all'agricoltura e alla forestazione urbana (art.19 PdR)

 aa2 - Attrezzatura e residenza funzionale all'attività agricola (art.20 PdR)

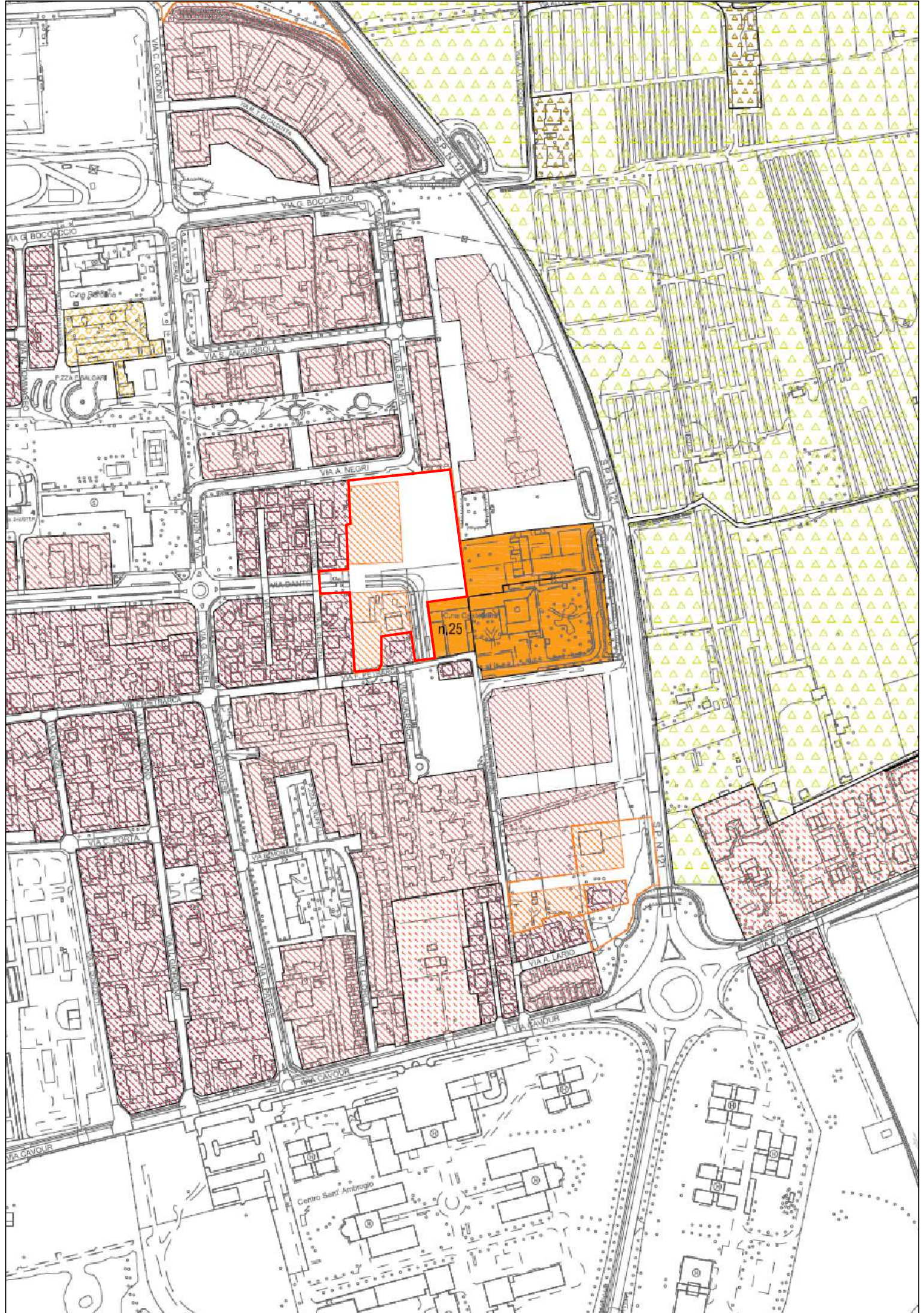
 aa3 - Attrezzatura e residenza non funzionale all'attività agricola (art.21 PdR)

Aree non soggette a trasformazione urbanistica

 Area interna all'Ambito Territoriale Estrattivo - ATE (art.15 PdR)

 Area non più funzionale all'attività estrattiva (art.16 PdR)

 Area di tutela del corridoio ambientale (art.17 PdR)



n.25

Centro Sant' Ambrogio

VIA G. BOCCACCIO

VIA G. BOCCACCIO

P.ZZA S. GALDINO

VIA S. PAVIA

VIA GAUOUR

VIA G. BOCCACCIO

VIA G. BOCCACCIO

VIA A. NEGRI

VIA A. NEGRI

VIA A. LARIO

VIA A. LARIO

VIA GAUOUR

VIA S. MARTINO

VIA S. MARTINO

VIA S. MARTINO

VIA S. MARTINO


VIA S. MARTINO

VIA S. MARTINO

VIA S. MARTINO



Piano di Governo del Territorio

Comune di Cernusco sul Naviglio 

Sindaco: Eugenio Cominardi

Assessore alla Gestione del Territorio: Giordano Marchetti

Responsabile del Procedimento: Marco Acquisti

Elaborazione

Associazione Temporanea di Imprese: UBISTUDIO Srl - Consorzio Metis

UBISTUDIO Srl

Alessandro Ali e Antonio Longo (responsabili di progetto)

con Mariastella Agresta, Daniela Gambino, Alessandro Musio, Giovanni Nardin, Cecilia Rusconi, Gabriele Solazzi, Caterina Geller (grafica)

Consorzio Metis

Emanuela Randi Orlogosa

TRT - Trasporti e Territorio: Patrizia Maglieri, Simone Boselli, Paola Raganato

IRS - Istituto per le Ricerche Sociali: Claudio Calvaresi, Elena Donaggio, Monica Righetti

Direttore tecnico UBISTUDIO Srl

Alessandro Ali

Comune di Cernusco sul Naviglio - Area Tecnica

Marco Acquisti, direttore

Maria Bongiorno, responsabile Servizio Mobilità, Trasporti e Nuove Tecnologie

Alberto Caprotti, responsabile Urbanizzazioni Primarie e Secondarie

Susanna Colombo, Istruttore Ecologia

Alessandro Duca, Istruttore tecnico Urbanizzazione Primarie

Roberta Emisfero, Istruttore amministrativo Urbanistica

Lorenzo Gavagnoli, Istruttore tecnico Edilizia Privata

Paola Miranda, Istruttore tecnico Urbanistica

Alessandro Raimondi, responsabile Urbanistica

Cinzia Stocchero, Istruttore Commercio

Sara Tomiani, Istruttore tecnico Urbanizzazioni Secondarie

Pasquale Vella, Istruttore Urbanistica

Francesco Zurlo, responsabile Edilizia Privata

Comune di Cernusco sul Naviglio - Area Economico-Finanziaria

Amalia Negrini, direttore

Comune di Cernusco sul Naviglio - Area Servizi al Cittadino

Ottavio Buzzini, direttore

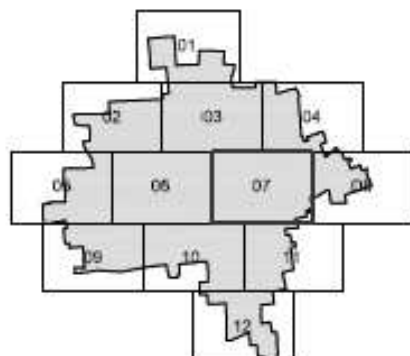
Consulenza legale

Mario Viganò, Andrea Bagnasco

PGT _ Piano delle Regole e Piano dei Servizi

Regole per gli interventi e l'uso del suolo




Tavola 07
scala 1:2000



Ambiti soggetti alla disciplina del Piano delle Regole








Ambiti del tessuto urbano consolidato

Campi della conservazione

-  c1_n Aggregato edilizio di interesse storico e architettonico interno al centro antico
-  c2_n Aggregato edilizio di origine rurale
-  c3_n Edificio di interesse storico e architettonico

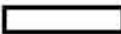

-  c..._n Scheda di progetto

Campi dell'adeguamento

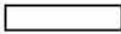


-  a1_n Villa urbana
-  a2_n Isolato a bassa densità
-  a3_n Isolato a media densità
-  a4_n Isolato ad alta densità
-  a5_n Lotto multifunzionale
-  a6_n Insediamento produttivo urbano
-  a7_n Lotto produttivo

-  a..._n Scheda di progetto




Campi della modificazione

-  m1_n Progetto unitario di completamento
-  m2_n Intervento di riqualificazione urbanistica


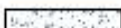
Ambiti agricoli

-  aa1_n Area destinata all'agricoltura e alla forestazione urbana
-  aa2_n Attrezzatura e residenza funzionale all'attività agricola
-  aa3_n Attrezzatura e residenza non funzionale all'attività agricola

Ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica

-  ate_n Area Interna all'Ambito Territoriale Estrattivo (ATE)
-  nate_n Area non più funzionale all'attività estrattiva
-  ac_n Area di tutela del contesto ambientale

Altre informazioni

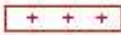

-  Edificio previsto da piano attuativo approvato
-  Canali, rogge e specchi d'acqua

Indicazioni preliminari per la progettazione di spazi aperti ed edifici

-  m1_n...n Area di uso pubblico
-  m1_n...n Area di concentrazione fondataria
-  Disposizione di edifici di uso pubblico
-  Allineamento dell'edificio
-  Orientamento prevalente dell'edificio
-  Mantenimento fronte edificio
-  Mantenimento ambito corridoio
-  Punto / Fronte di accesso cambiabile
-  Attestamento della visibilità
-  Attestamento dei percorsi di mobilità lenta
-  Disposizione delle superfici a parcheggio
-  Superficie permeabile
-  Fiume e sponde
-  Bosco e prato alberato

Ambiti di valore paesaggistico, ambientale ed ecologico

Ambito paesaggistico del PUS del Parco Est delle Cave

-  PLUS del Parco Est delle Cave (di cui alla DGP n° 501/08 del 25.05.2008)
-  Ambito proposto in ampliamento

Ambito paesaggistico degli orti di Cernusco

-  Ambito paesaggistico degli orti di Cernusco



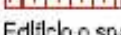
Ambito paesaggistico del Naviglio della Martesana

-  Ambito di tutela paesaggistica del Naviglio della Martesana (vincolato al sensi del D.Lgs. 42/2004)
-  Ambito proposto in ampliamento



Ambito paesaggistico Parco Sud Milano

-  Parco Agricolo Sud Milano

Vincoli infrastrutturali e cimiteriali

-  Distanza di rispetto dalle strade
-  Distanza di rispetto dagli elettrodotti
-  Distanza di rispetto dai cimiteri

Edificio o spazio aperto vincolato



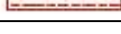
-  Edificio o spazio aperto vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/2004
-  Fiume o albero singolo vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/2004

Vincoli ambientali, paesistici e monumentali

-  Aree a rischio archeologico (PTCP Regione)

-  Bosco

Vincoli idrogeologici

-  Distanza di rispetto dai corsi d'acqua
-  Distanza di rispetto dai pozzi
-  Zona di rispetto assoluto dai pozzi

Ambiti soggetti alla disciplina del Piano dei Servizi








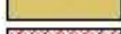













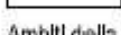
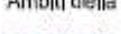




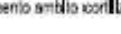



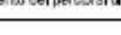





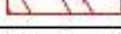



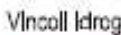




Edifici e attrezzature

-  esistente
-  progetto
-  Ss_n Amministrazione e sicurezza
-  Sc_n Cultura
-  Sss_n Residenza sociale
-  Sl_n Istruzione
-  Sln_n Servizio per l'innovazione tecnologica
-  Sp_n Edificio e spazio per il culto
-  Ss_n Ospedale e attrezzature sanitarie
-  Ssa_n Servizio socio-assistenziale
-  St_n Servizio tecnologico
-  Sv_n Sport
-  S..._n Attrezzatura connessa ad altro servizio di uso pubblico
-  S..._Pn Edificio e attrezzature per servizi di uso pubblico già di proprietà pubblica
-  S..._NPn Edificio e attrezzature per servizi di uso pubblico da acquisire o convertire

Parchi e giardini

-  esistente
-  progetto
-  Sg1_n Parco della Martesana
-  Sg2_n Spazio per il rafforzamento della naturalità e bosco urbano
-  Sg3_n Giardino
-  Sg4_n Spazio agricolo di interesse pubblico e camosciale paesaggistico
-  Sg..._n Spazio aperto connesso ad altra attrezzatura di uso pubblico
-  Sg5_n Spazi permeabili di pertinenza della viabilità
-  Sg..._Pn Spazio già di proprietà pubblica
-  Sg..._NPn Spazio da acquisire o convertire

Spazi e attrezzature per la mobilità

-  esistente
-  progetto
-  v1) Visibilità primaria
-  v2) Visibilità principale di distribuzione
-  v3) Visibilità principale di penetrazione
-  v4) Visibilità secondaria
-  Visibilità urbana
-  Strada vicinale
-  Linea 2 metropolitana
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n
-  S..._n

Ambiti della modificazione del Piano dei Servizi

-  PPS..._n Progetti del Piano dei Servizi



GIEMME COSTRUZIONI S.R.L.

Via Roma, 33 – 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

Costruzione di nuovi edifici a destinazione residenziale

Piano attuativo m1_5 - Via Dante Alighieri, s.n.c. - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

ALLEGATO IV

Stralcio della zonizzazione acustica

Studio tecnico ing. d. Paolo Zaneboni

Via Emilio Azzi, 21/A – 20078 San Colombano al Lambro (MI)

C.F. ZNB PLA 74L07 I274W – P. Iva 05097860968

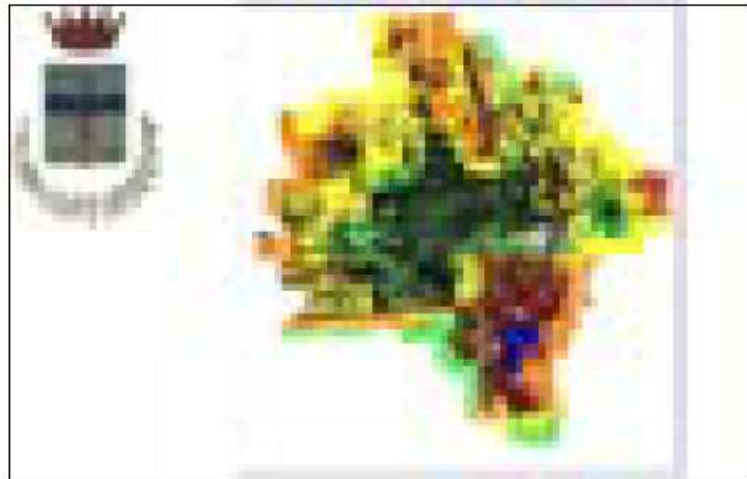
Tel.: 0371 - 200 373 – **Fax:** 0371 - 77 58 66

Cell. 338 - 36 56 452 – **E-mail:** info@studiozaneboni.com

Tecnico competente in acustica ambientale
Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Decreto n° 221 del 13.01.05

**REVISIONE DEL PIANO DI
ZONIZZAZIONE ACUSTICA VIGENTE
CORRELATO ALLA REDAZIONE DEL PGT**

Comune di Cernusco sul Naviglio



Ottobre 2010

Sindaco: Eugenio Comincini

Assessore alla Gestione del Territorio:
Giordano Marchetti

Responsabile del Procedimento :
Francesco Zurlo







Elaborazione
QUALITY MANAGEMENT Srl

TECNICI
Dott. Montuori Daniele
Dott. Paolo Raimondi

Tavola 01
scala 1:5.000

LEGENDA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE ED EMISSIONE (D.P.C.M. 14.11.1997)

Zone Acustiche		Limiti di Immissione		Limiti di emissione	
		periodo diurno (06.00-22.00)	periodo notturno (22.00-06.00)	diurno	notturno
	Classe I - Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
	Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	55 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
	Classe III - Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
	Classe IV - Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
	Classe V - Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
	Classe VI - Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)



Fonometria diurna



Fonometria notturna



Area adibita a pubblico spettacolo

- Fasce territoriali di pertinenza Infrastrutture stradali esistenti ed assimilabili extra urbane principali (D.M. 30.03.2004 n. 142)



Fascia A (m)



Fascia B (m)



Limite confine comunale

- Fasce di pertinenza delle Infrastrutture ferroviarie (D.P.R. 18.11.98 n.459)



Fascia A - 100 metri

Limite diurno 70 dB(A)

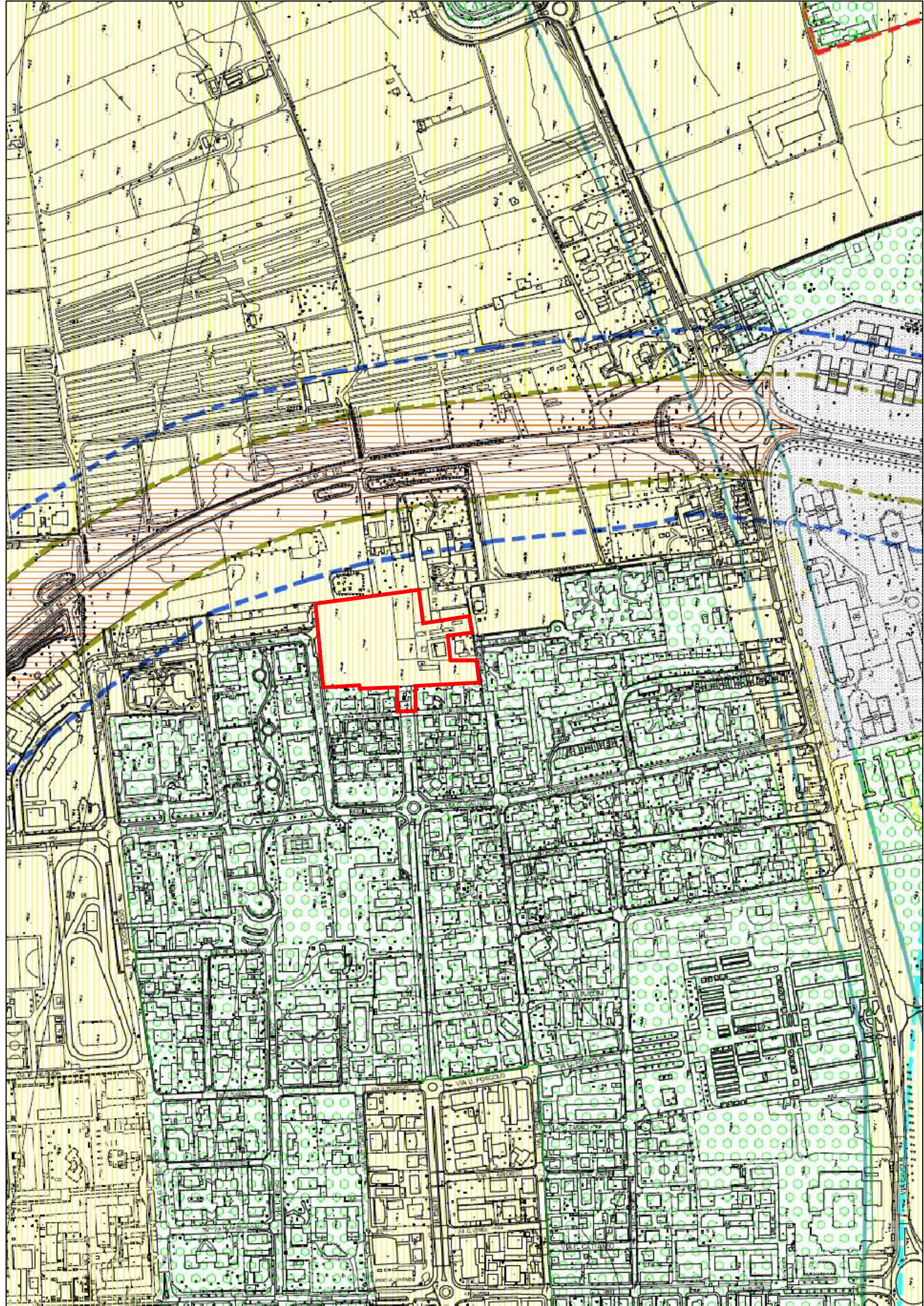
Limite notturno 60 dB(A)



Fascia B - 250 metri

Limite diurno 65 dB(A)

Limite notturno 55 dB(A)





GIEMME COSTRUZIONI S.R.L.

Via Roma, 33 – 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

Costruzione di nuovi edifici a destinazione residenziale

Piano attuativo m1_5 - Via Dante Alighieri, s.n.c. - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

ALLEGATO V

Foto satellitare con indicati i punti di misura

Studio tecnico ing. d. Paolo Zaneboni

Via Emilio Azzi, 21/A – 20078 San Colombano al Lambro (MI)

C.F. ZNB PLA 74L07 I274W – P. Iva 05097860968

Tel.: 0371 - 200 373 – **Fax:** 0371 - 77 58 66

Cell. 338 - 36 56 452 – **E-mail:** info@studiozaneboni.com

Tecnico competente in acustica ambientale

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Decreto n° 221 del 13.01.05





GIEMME COSTRUZIONI S.R.L.

Via Roma, 33 – 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

Costruzione di nuovi edifici a destinazione residenziale

Piano attuativo m1_5 - Via Dante Alighieri, s.n.c. - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

ALLEGATO VI

Tracciati grafici delle rilevazioni fonometriche

Studio tecnico ing. d. Paolo Zaneboni

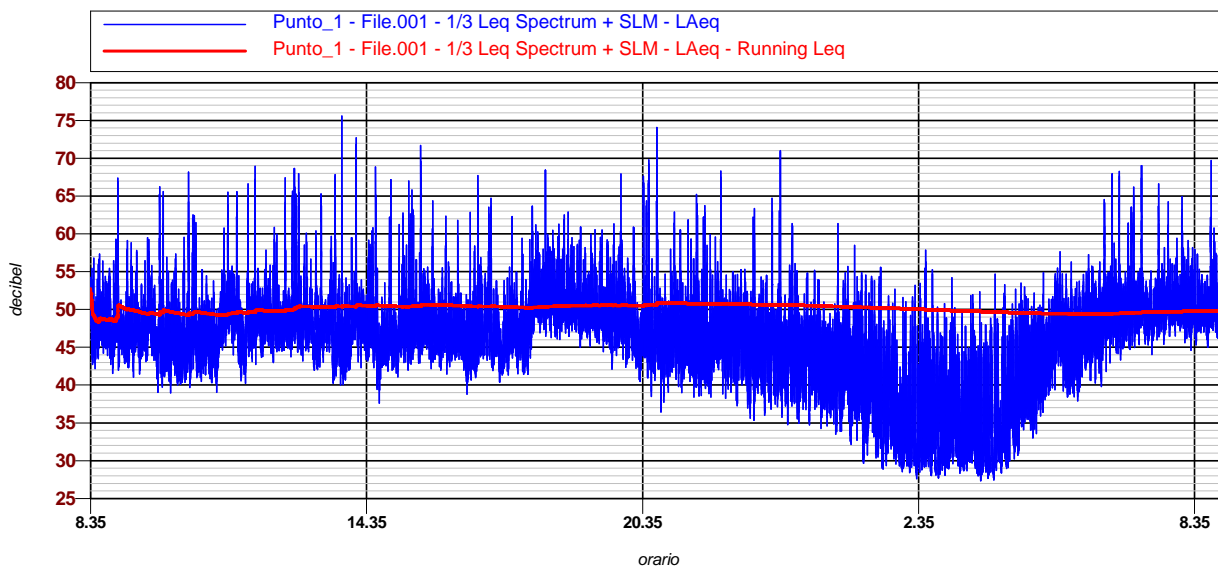
Via Emilio Azzi, 21/A – 20078 San Colombano al Lambro (MI)

C.F. ZNB PLA 74L07 I274W – P. Iva 05097860968

Tel.: 0371 - 200 373 – **Fax:** 0371 - 77 58 66

Cell. 338 - 36 56 452 – **E-mail:** info@studiozaneboni.com

Tecnico competente in acustica ambientale
Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Decreto n° 221 del 13.01.05



Nome *Punto_1 - File.001*

Località *Cernusco sul Naviglio*

Strumentazione *Larson Davis 831 0001812*

Calibratore *Larson-Davis CAL 200*

Operatore *Paolo Zaneboni*

Note *Misura di rumore residuo*

Data: 26/06/2013

Ora inizio: 8.35.03

Durata: 88723 sec

Intervallo: 1.000 sec

Leq: 49.8 dB(A)

LFmax: 75.9 dB(A)

L01: 60.0 dB(A)

L05: 53.7 dB(A)

L10: 51.7 dB(A)

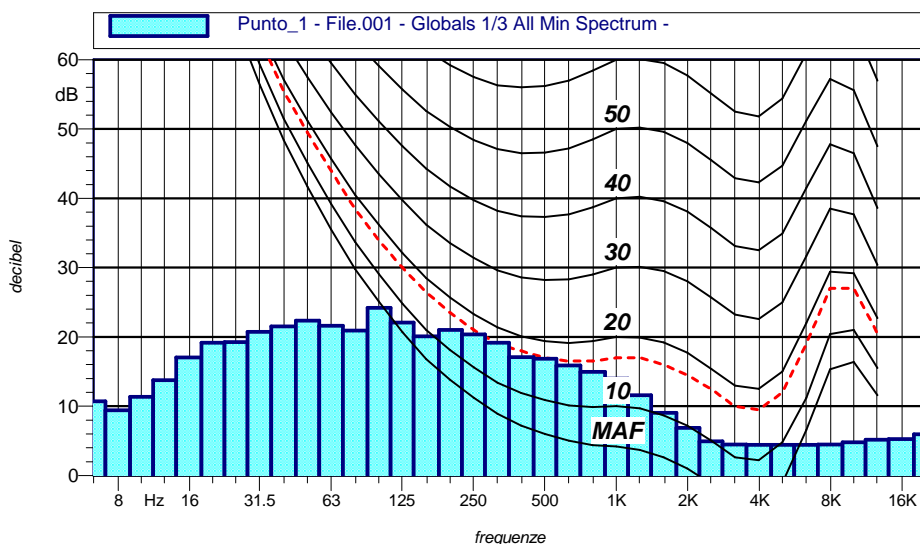
L50: 46.7 dB(A)

L90: 37.5 dB(A)

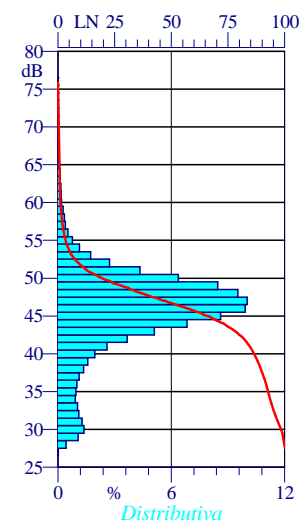
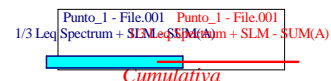
L95: 32.6 dB(A)

L99: 29.5 dB(A)

LFmin: 27.5 dB(A)



Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
6.3	10.7	31.5	20.7	160	20.1	800	15.0	4000	4.4
8	9.4	40	21.5	200	21.0	1000	14.0	5000	4.4
10	11.3	50	22.3	250	20.3	1250	11.6	6300	4.4
12.5	13.8	63	21.6	315	19.1	1600	9.0	8000	4.5
16	17.0	80	20.9	400	17.1	2000	6.9	10000	4.8
20	19.1	100	24.2	500	16.8	2500	4.9	12500	5.2
25	19.3	125	22.1	630	15.9	3150	4.5	16000	5.2



Studio tecnico ing. d. Paolo Zaneboni

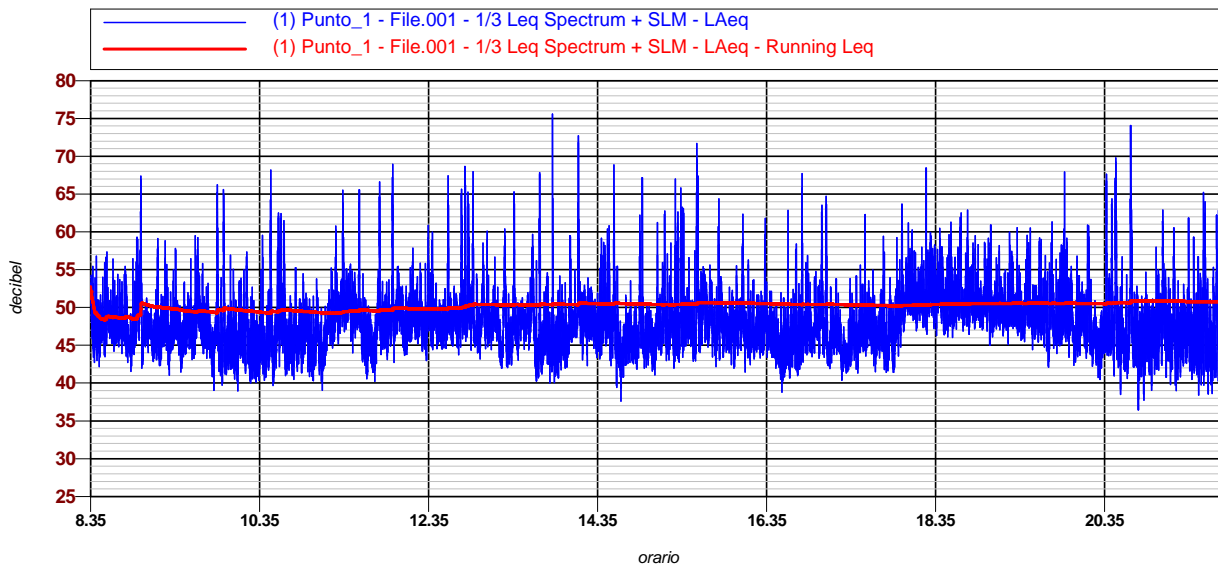
Via Emilio Azzi, 21/A - 20078 San Colombano al Lambro (MI)

C.F. ZNB PLA 74L07 I274W P. Iva 05097860968

Cell. +39-338-36 56 452 Tel. 0371 - 200373 Fax 0371 - 775866 e-mail info@studiozaneboni.com

Tecnico competente in acustica ambientale

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Decreto n° 221 del 13 gennaio 2005



Nome (1) Punto_1 - File.001

Località Cernusco sul Naviglio

Strumentazione Larson Davis 831 0001812

Calibratore Larson-Davis CAL 200

Operatore Paolo Zaneboni

Note Misura di rumore residuo

Data: 26/06/2013

Ora inizio: 8.35.03

Durata: 48297 sec

Intervallo: 1.000 sec

Leq: 50.8 dB(A)

LFmax: 75.9 dB(A)

L01: 61.4 dB(A)

L05: 54.7 dB(A)

L10: 52.3 dB(A)

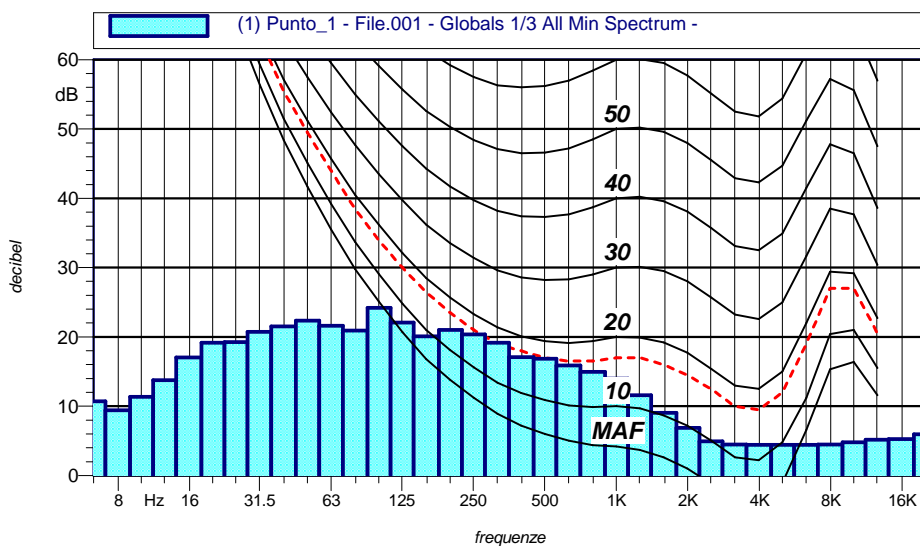
L50: 47.5 dB(A)

L90: 44.0 dB(A)

L95: 43.0 dB(A)

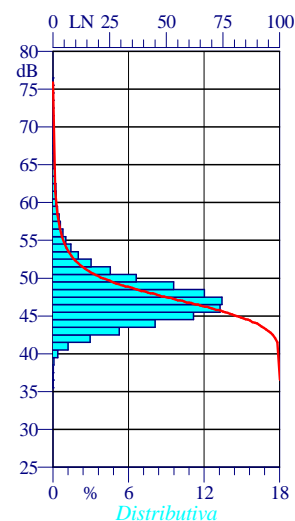
L99: 41.5 dB(A)

LFmin: 36.6 dB(A)



(1) Punto_1 - File.001) Punto_1 - File.001
 1/3 Leq Spectrum + SLM - SUM(A) + SLM - SUM(A)

Cumulativa



Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
6.3	10.7	31.5	20.7	160	20.1	800	15.0	4000	4.4
8	9.4	40	21.5	200	21.0	1000	14.0	5000	4.4
10	11.3	50	22.3	250	20.3	1250	11.6	6300	4.4
12.5	13.8	63	21.6	315	19.1	1600	9.0	8000	4.5
16	17.0	80	20.9	400	17.1	2000	6.9	10000	4.8
20	19.1	100	24.2	500	16.8	2500	4.9	12500	5.2
25	19.3	125	22.1	630	15.9	3150	4.5	16000	5.2

Studio tecnico ing. d. Paolo Zaneboni

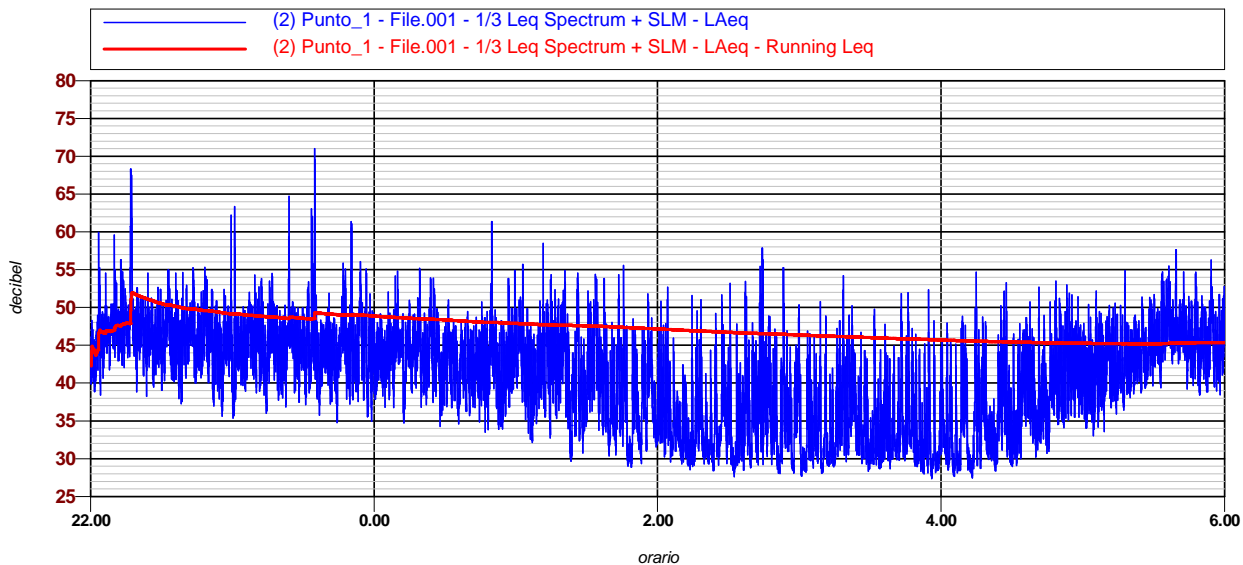
Via Emilio Azzi, 21/A - 20078 San Colombano al Lambro (MI)

C.F. ZNB PLA 74L07 I274W P. Iva 05097860968

Cell. +39-338-36 56 452 Tel. 0371 - 200373 Fax 0371 - 775866 e-mail info@studiozaneboni.com

Tecnico competente in acustica ambientale

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Decreto n° 221 del 13 gennaio 2005



Nome (2) Punto_1 - File.001

Località Cernusco sul Naviglio

Strumentazione Larson Davis 831 0001812

Calibratore Larson-Davis CAL 200

Operatore Paolo Zaneboni

Note Misura di rumore residuo

Data: 26/06/2013

Ora inizio: 22.00.00

Durata: 28800 sec

Intervallo: 1.000 sec

Leq: 45.4 dB(A)

LFmax: 71.0 dB(A)

L01: 53.4 dB(A)

L05: 49.8 dB(A)

L10: 48.2 dB(A)

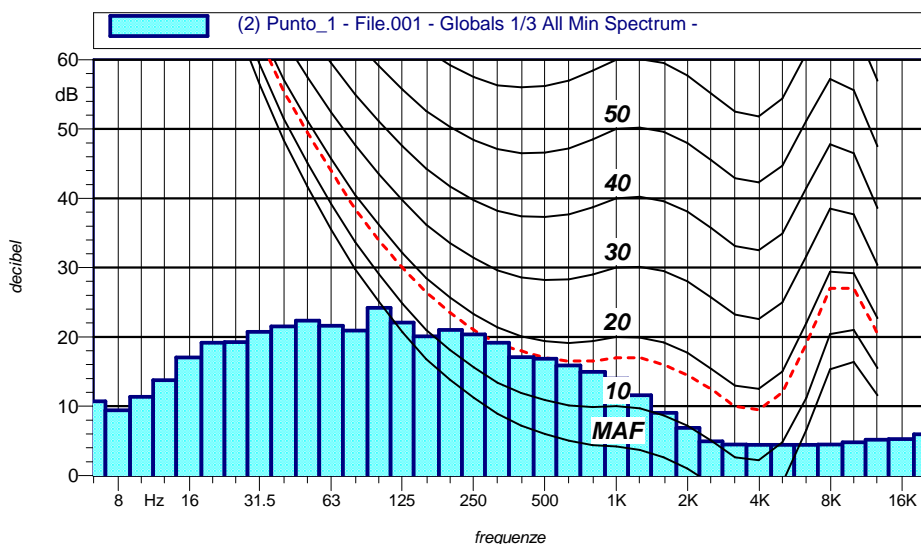
L50: 41.6 dB(A)

L90: 31.2 dB(A)

L95: 30.0 dB(A)

L99: 28.7 dB(A)

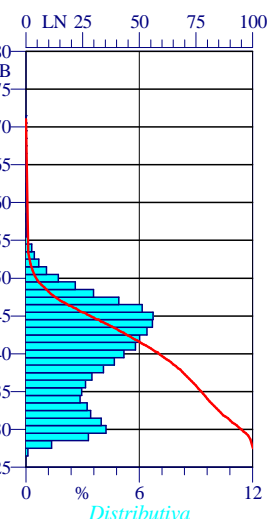
LFmin: 27.5 dB(A)



Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
6.3	10.7	31.5	20.7	160	20.1	800	15.0	4000	4.4
8	9.4	40	21.5	200	21.0	1000	14.0	5000	4.4
10	11.3	50	22.3	250	20.3	1250	11.6	6300	4.4
12.5	13.8	63	21.6	315	19.1	1600	9.0	8000	4.5
16	17.0	80	20.9	400	17.1	2000	6.9	10000	4.8
20	19.1	100	24.2	500	16.8	2500	4.9	12500	5.2
25	19.3	125	22.1	630	15.9	3150	4.5	16000	5.2

(2) Punto_1 - File.001 (2) Punto_1 - File.001
1/3 Leq Spectrum + SLM - SUM(A) 1/3 Leq Spectrum + SLM - SUM(A)

Cumulativa



Distributiva

Studio tecnico ing. d. Paolo Zaneboni

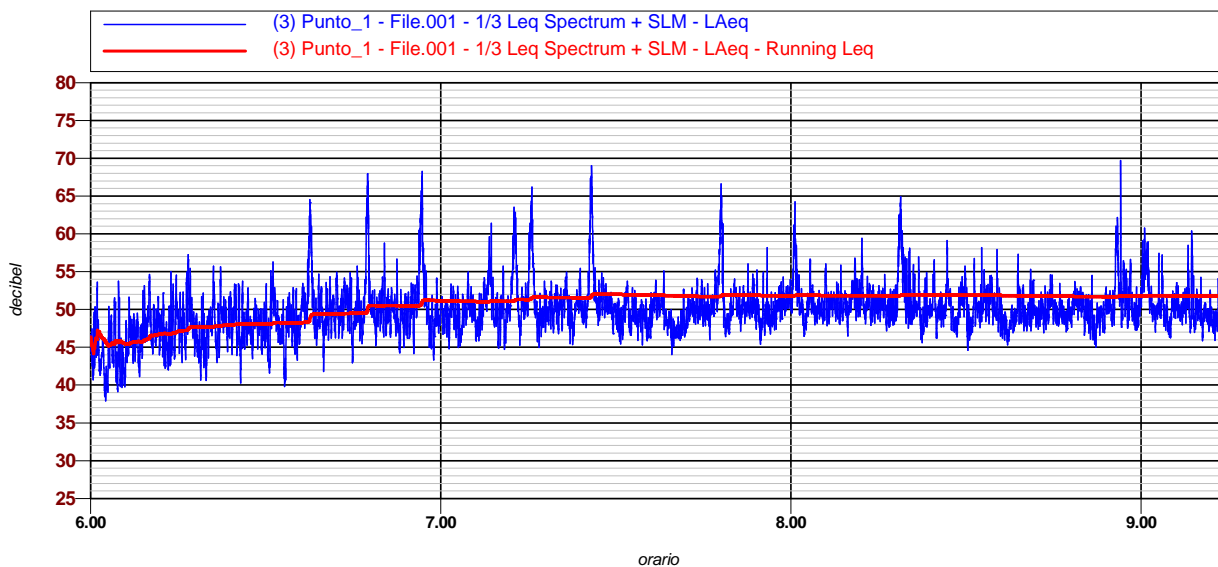
Via Emilio Azzi, 21/A - 20078 San Colombano al Lambro (MI)

C.F. ZNB PLA 74L07 I274W P. Iva 05097860968

Cell. +39-338-36 56 452 Tel. 0371 - 200373 Fax 0371 - 775866 e-mail info@studiozaneboni.com

Tecnico competente in acustica ambientale

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Decreto n° 221 del 13 gennaio 2005



Nome (3) Punto_1 - File.001

Località Cernusco sul Naviglio

Strumentazione Larson Davis 831 0001812

Calibratore Larson-Davis CAL 200

Operatore Paolo Zaneboni

Note Misura di rumore residuo

Data: 27/06/2013

Ora inizio: 6.00.00

Durata: 11626 sec

Intervallo: 1.000 sec

Leq: 51.8 dB(A)

LFmax: 70.1 dB(A)

L01: 61.8 dB(A)

L05: 55.3 dB(A)

L10: 53.2 dB(A)

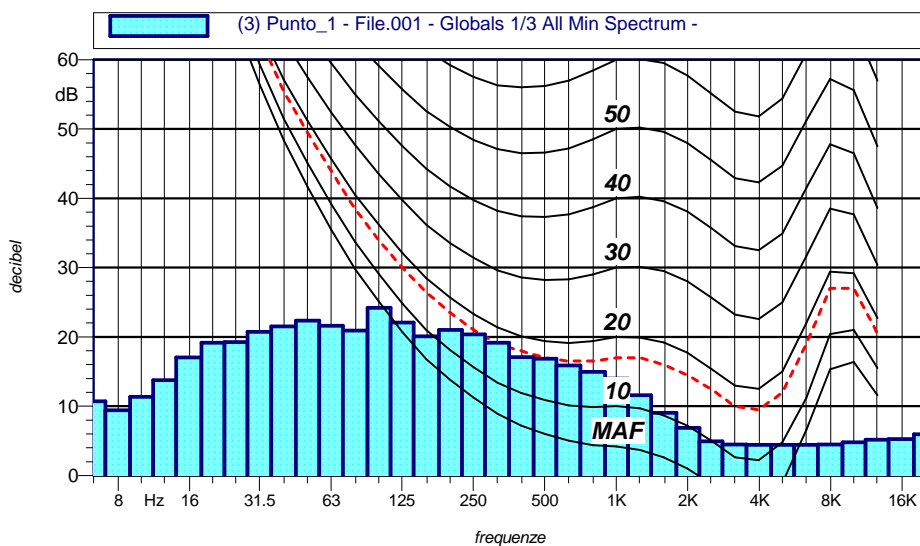
L50: 49.8 dB(A)

L90: 46.4 dB(A)

L95: 44.9 dB(A)

L99: 41.7 dB(A)

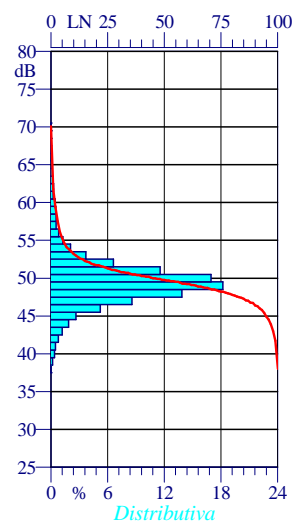
LFmin: 38.0 dB(A)



Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
6.3	10.7	31.5	20.7	160	20.1	800	15.0	4000	4.4
8	9.4	40	21.5	200	21.0	1000	14.0	5000	4.4
10	11.3	50	22.3	250	20.3	1250	11.6	6300	4.4
12.5	13.8	63	21.6	315	19.1	1600	9.0	8000	4.5
16	17.0	80	20.9	400	17.1	2000	6.9	10000	4.8
20	19.1	100	24.2	500	16.8	2500	4.9	12500	5.2
25	19.3	125	22.1	630	15.9	3150	4.5	16000	5.2

(3) Punto_1 - File.001 (3) Punto_1 - File.001
1/3 Leq Spectrum + SLM - SUM(A) 1/3 Leq Spectrum + SLM - SUM(A)

Cumulativa



Studio tecnico ing. d. Paolo Zaneboni

Via Emilio Azzi, 21/A - 20078 San Colombano al Lambro (MI)

C.F. ZNB PLA 74L07 I274W P. Iva 05097860968

Cell. +39-338-36 56 452 Tel. 0371 - 200373 Fax 0371 - 775866 e-mail info@studiozaneboni.com

Tecnico competente in acustica ambientale

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Decreto n° 221 del 13 gennaio 2005



GIEMME COSTRUZIONI S.R.L.

Via Roma, 33 – 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

Costruzione di nuovi edifici a destinazione residenziale

Piano attuativo m1_5 - Via Dante Alighieri, s.n.c. - 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

ALLEGATO VII

Decreto della Regione Lombardia n° 221 del 13 gennaio 2005

Studio tecnico ing. d. Paolo Zaneboni

Via Emilio Azzi, 21/A – 20078 San Colombano al Lambro (MI)

C.F. ZNB PLA 74L07 I274W – P. Iva 05097860968

Tel.: 0371 - 200 373 – **Fax:** 0371 - 77 58 66

Cell. 338 - 36 56 452 – **E-mail:** info@studiozaneboni.com

Tecnico competente in acustica ambientale
Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Decreto n° 221 del 13.01.05



SI RILASCIATA SENZA BOLLO PER
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

Regione Lombardia

DECRETO N°

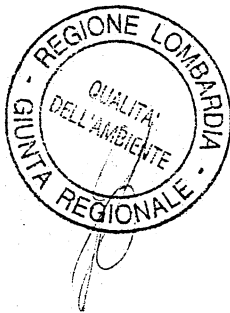
00221

Del 13 GEN. 2005

Identificativo Atto n. 1733

Direzione generale Qualita' dell'ambiente

Oggetto **DOMANDA PRESENTATA DAL SIG. ZANEBONI PAOLO PER OTTENERE IL RICONOSCIMENTO DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI "TECNICO COMPETENTE" NEL CAMPO DELL'ACUSTICA AMBIENTALE AI SENSI DELL'ARTICOLO 2, COMMI 6 E 7 DELLA LEGGE N. 447/95.**



L'atto si compone di 3 pagine
di cui pagine di allegati,
parte integrante.

REGIONE LOMBARDIA
Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale
La presente copia composta di 3....
fogli è conforme all'originale depositato
agli atti. Milano, 14-01-2005
Il Dirigente del Servizio



Regione Lombardia

**IL DIRIGENTE DELL'UNITA' ORGANIZZATIVA
PROTEZIONE AMBIENTALE E SICUREZZA INDUSTRIALE**

VISTI:

- l'articolo 2, commi 6 e 7 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubblicata sulla G.U. 30 ottobre 1995, S.O. alla G.U. n. 254, Serie Generale;
- la d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945, avente per oggetto: "Modalita' di presentazione delle domande per svolgere l'attivita' di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";
- la d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Procedure relative alla valutazione delle domande presentate per lo svolgimento dell'attivita' di tecnico competente in acustica ambientale";
- il d.p.g.r. 19 giugno 1996, n. 3004, avente per oggetto: "Nomina dei componenti della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945";
- la d.g.r. 21 marzo 1997, n. 26420, avente per oggetto: "Parziale revisione della d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - Procedure relative alla valutazione delle domande per lo svolgimento dell'attivita' di "tecnico competente" in acustica ambientale";
- il d.p.g.r. 16 aprile 1997, n. 1496, avente per oggetto: "Sostituzione di un componente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945";
- il d.p.c.m. 31 marzo 1998: "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubblicato sulla G.U. 26 maggio 1998, serie generale n. 120;
- la d.g.r. 12 novembre 1998, n. 39551: Integrazione della d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945 avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 – Legge quadro sull'inquinamento acustico – Modalità di presentazione delle domande per svolgere l'attività di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";

REGIONE LOMBARDIA

Servizio Protezione Ambientale

e Sicurezza Industriale

La presente copia è conforme
agli atti depositati in archivio.

Milano.....14.01.2005.....

Il Dirigente del Servizio



Regione Lombardia

- il d.p.g.r. 16 novembre 1998, n. 6355: “Sostituzione di due componenti della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n.13195 per l’esame di “tecnico competente” nel campo dell’acustica ambientale presentata ai sensi dell’art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, 447”;
- il decreto del Direttore Generale della Tutela Ambientale 23 novembre 1999, n. 47300 “Sostituzione del Presidente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per la valutazione delle domande presentate ai sensi dell’art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” per il riconoscimento della figura professionale di tecnico competente nel campo dell’acustica ambientale “;
- il decreto del Direttore Generale Qualità dell’Ambiente del 24 aprile 2002, n. 7429 “Sostituzione di un componente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per la valutazione delle domande presentate ai sensi dell’art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” per il riconoscimento della figura professionale di tecnico competente nel campo dell’acustica ambientale “;

VISTO il contenuto del verbale relativo alla seduta del 22 aprile 1997 della Commissione sopra citata, ove vengono riportati i criteri e le modalità in base ai quali la stessa Commissione procede all’esame ed alla valutazione delle domande presentate dai soggetti interessati ad ottenere il riconoscimento della figura professionale di “tecnico competente” in acustica ambientale;

VISTO altresì il contenuto del verbale relativo alla seduta del 30 marzo 1999 ove i suddetti criteri e modalità di valutazione risultano parzialmente rivisti, in particolare perfezionati nella parte relativa alla descrizione delle singole attività e all’attribuzione dei punteggi;

VISTO inoltre il contenuto del verbale relativo alla seduta del 16 dicembre 1999, ove a seguito dell’emanazione del 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” i criteri sopra citati sono stati integrati con l’inserimento di una nuova attività nell’elenco di quelle ritenute utili ai fini della valutazione delle domande;

VISTA la seguente documentazione agli atti dell’Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale:

1. istanza e relativa documentazione presentata dal Sig. ZANEBONI PAOLO nato a Sant’Angelo Lodigiano (LO) il 07 luglio 1974, pervenuta alla Direzione Generale Qualità dell’Ambiente in data 05 agosto 2004 prot. n.17751.

DATO ATTO che nella seduta del 16 dicembre 2004 la suddetta Commissione esaminatrice, sulla base dell’istruttoria effettuata della Struttura Prevenzione Inquinanti di Natura Fisica, relativa alla domanda in oggetto, ha ritenuto, in applicazione delle disposizioni e dei criteri sopra citati:

REGIONE LOMBARDIA
Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale
La presente copia è conforme
agli atti depositati in archivio.
Milano.....14.01.2005.....
Il Dirigente del Servizio



Regione Lombardia

- che l'istante sia in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2, commi 6 e 7 della Legge n. 447/95;
- di proporre pertanto al Dirigente dell'Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale l'adozione, rispetto alla richiamata domanda, del relativo decreto di riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.

VISTA la Legge Regionale 23 luglio 1996, n. 16 "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta Regionale" ed in particolare l'art. 1, comma 2, della medesima legge che indica le finalità dalla stessa perseguite, tra cui quella di distinguere le responsabilità ed i poteri degli organi di governo da quelli propri della dirigenza, come specificati nei successivi articoli 2, 3 e 4.

VISTI, in particolare, l'art. 17 della suddetta legge, che individua le competenze e i poteri dei direttori generali e il combinato degli artt. 3 e 18 della legge medesima, che individua le competenze e i poteri della dirigenza;

VISTE, inoltre, la d.g.r. 24/05/2000, n. 4 "Avvio della VII Legislatura, costituzione delle Direzioni Generali e nomina dei Direttori Generali", come successivamente modificata, nonché le deliberazioni della VII Legislatura riguardanti l'assetto organizzativo della Giunta Regionale.

DATO ATTO, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, che contro il presente atto puo' essere presentato ricorso avanti il Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla medesima data di comunicazione.

DECRETA

1. Il Sig. ZANEBONI PAOLO nato a Sant'Angelo Lodigiano (LO) il 07 luglio 1974 e' in possesso dei requisiti richiesti dall'articolo 2, commi 6 e 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e pertanto viene riconosciuto "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.
2. Il presente decreto è comunicato al soggetto interessato.

Il Dirigente dell'Unità Organizzativa
Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale
(Dott. Giuseppe Rotondaro)

REGIONE LOMBARDIA
Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale
La presente copia è conforme
agli atti depositati in archivio.
Milano.....14.01.2005...
Il Dirigente del Servizio

STUDIO TECNICO ING. PAOLO ZANEBONI

Tecnico competente in Acustica Ambientale riconosciuto dalla Regione Lombardia

Tecnico Certificato CICPND quale esperto in Acustica, Suono e Vibrazioni
al Livello 2 per il settore Acustica sottosectori Metrologia e Valutazione Acustica

Spett.le
Giemme Costruzioni S.r.l.
Via Roma, 33
20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

Oggetto: Valutazione previsionale del clima acustico ai sensi dell'art.8, comma 3 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico".
Progetto per la costruzione di nuovi edifici a destinazione residenziale, Piano Attuativo m1_5, via Dante Alighieri, s.n.c. comune di Cernusco sul Naviglio (MI).
Dichiarazione di conformità al vigente piano di zonizzazione acustica comunale.

Il sottoscritto

cognome	<u>ZANEBONI</u>	nome	<u>PAOLO</u>
residente a	<u>CHIGNOLO PO</u>	Prov.	<u>PV</u>
via	<u>MONTICELLI</u>	n°	<u>3</u> Cap <u>27013</u>
con studio a	<u>SAN COLOMBANO AL LAMBRO</u>	Prov.	<u>MI</u>
via	<u>EMILIO AZZI</u>	n°	<u>21/A</u> Cap <u>20078</u>
Tel.	<u>338-3656452</u> fax <u>0371-775866</u>	e-mail	<u>info@studiozaneboni.com</u>
C.F.	<u>ZNB PLA 74L07 I274W</u>		

abilitato allo svolgimento dell'attività di Tecnico Competente in Acustica Ambientale, ai sensi dell'art.2 della L. 447/95, da REGIONE LOMBARDIA con atto D.G.R. 221/05

DICHIARA

- che il presente intervento è soggetto a presentazione di Valutazione previsionale di clima acustico che si allega in copia;
- che tale documentazione **attesta la compatibilità acustica** dell'intervento con il vigente piano di zonizzazione acustica comunale.

San Colombano al Lambro, lì 04 Luglio 2013

Il Tecnico Competente in Acustica Ambientale¹

Zaneboni Ing. Paolo



¹ Riconosciuto con Decreto della Regione Lombardia n. 221 del 13 gennaio 2005.