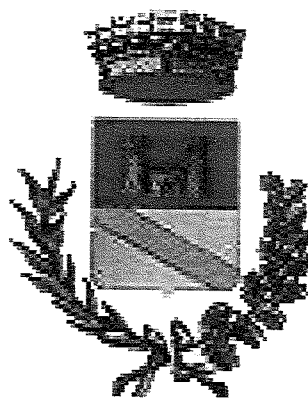


PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

COMUNE DI BAGNARIA



Giugno 2009



INDICE

1. PREMESSA.....	4
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	5
2.1. La normativa di riferimento	5
2.2. Le principali definizioni	8
2.3. Classificazione delle zone e limiti	10
2.3.1. Piano di Zonizzazione Acustica.....	10
2.3.2. Valori limite per le Classi Acustiche	11
2.3.3. Criterio differenziale.....	11
2.3.4. Valori limite per le infrastrutture stradali.....	12
3. LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA	14
3.1. Criteri generali.....	14
3.2. I vincoli imposti al territorio dal Piano di Zonizzazione Acustica.....	15
4. COMUNE DI BAGNARIA: ANALISI DELLE FASI DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	16
4.1. Fase 1 - Geomorfologia del territorio comunale.....	16
4.1.2. Sviluppo urbano.....	16
4.2. Fase 2 - Analisi del Piano Regolatore Generale: lo stato di fatto.	16
4.2.1. Aree di pertinenza di ospedali o adibite ad usi socio-assistenziali.....	16
4.2.2. Aree adibite ad uso scolastico	16
4.2.3. Aree adibite parchi naturali e/o riserve faunistiche.....	16
4.2.4. Aree di pregio storico-culturale.....	16
4.2.5. Aree adibite ad uso industriale/artigianale.....	17
4.2.6. Aree adibite ad attività commerciali.....	17
4.2.6. Aree limitrofe dei comuni confinanti.....	18
4.2.7. Aree destinate ad attività a carattere temporaneo	18
4.3. Fase 3 - Individuazione delle infrastrutture di trasporto.....	18
4.3.1. Il sistema viario: le infrastrutture stradali.....	18
4.3.2. Il sistema viario: le infrastrutture ferroviarie.....	18
4.3.3. Le infrastrutture aeroportuali	18
4.4. Fase 4 - Individuazione delle Classi Acustiche	19
4.4.1. Individuazione delle Classi I, V e VI.....	19
4.4.2. Individuazione delle Classi II, III e IV: prima ipotesi.....	19
4.4.3. Classificazione acustica dell'area limitrofa alle principali arterie di traffico.....	20
4.5. Fase 5 - Pianificazione di indagini fonometriche	20
4.5.1. Criteri di pianificazione	20
4.5.2. Le misurazioni effettuate	20
4.6. Fase 6 - Analisi delle situazioni critiche e verifiche finali	21



4.7. Fase 7 - Suddivisione del territorio in zone acustiche	24
5. NOTE ESPLICATIVE ALLA SUDDIVISIONE IN CLASSI ACUSTICHE.....	25
6. REVISIONI DEL PIANO DI ZONIZZAZIONE	25
7. ALLEGATI	26



1. PREMESSA

Secondo quanto disposto dalla Legge Quadro in materia di inquinamento acustico n. 447 del 26/10/1995, dalla Legge Regionale n. 13 del 10/08/2001 e dalla Delibera della Giunta Regionale n. 7/9776 del 12/07/2002, il Comune di Bagnaria ha incaricato LabAnalysis s.r.l. di redigere il Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale.

Lo scopo del Piano è quello di classificare il territorio comunale in diverse zone acustiche con l'assegnazione, a ciascuna di esse, di una delle sei Classi indicate nella Tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997, secondo i criteri definiti nella L.R. n.13 del 10/08/2001 e D.G.R. n.7/9776 del 12/07/2002.

Scopo principale della zonizzazione è quello di fornire "il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e, quindi, la base per programmare interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico. Obiettivi fondamentali sono quelli di prevenire il deterioramento di aree non inquinate e di risanare quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale superiori ai valori limite. La zonizzazione è inoltre un indispensabile strumento di prevenzione per una corretta pianificazione, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico delle nuove aree di sviluppo urbanistico o per la verifica di compatibilità di nuovi insediamenti o infrastrutture in aree già urbanizzate." (vd D.G.R. n.7/9776)

A livello generale, concorrono a definire le diverse zone sostanzialmente tre aspetti:

1. gli aspetti urbanistici (Piano Regolatore Generale);
2. la rumorosità ambientale esistente nel territorio, con particolare riferimento alla collocazione delle principali sorgenti sonore e alle caratteristiche di emissione e di propagazione dei suoni;
3. le scelte di programmazione del territorio delineate dal Comune.

La zonizzazione consente di attribuire a qualsiasi area del territorio comunale dei valori limite per il rumore da rispettare. Essi hanno sinteticamente i seguenti scopi:

- costituire un riferimento preciso per tutte le sorgenti sonore esistenti;
- garantire la protezione di zone poco rumorose;
- promuovere il risanamento di zone eccessivamente rumorose;
- costituire un riferimento e un vincolo per la pianificazione delle nuove aree di sviluppo urbanistico.

Il lavoro di raccolta dati, misurazione acustica e analisi è stato svolto dal mese di Aprile al mese di Giugno 2009, e si è suddiviso in diverse fasi, in base alle indicazioni di cui al punto 7 del D.G.R. 12/07/2002. In particolare:

- raccolta e analisi dettagliata della documentazione esistente (Piano Regolatore Generale) al fine di verificare la destinazione urbanistica di ogni singola area;



- incontri con tecnici del Comune per ottenere indicazioni sulle realtà acusticamente più rilevanti e gli orientamenti dell'Amministrazione;
- sopralluoghi ripetuti su tutto il territorio del Comune;
- campagna di misurazione dei livelli acustici esistenti sul territorio riferiti alle zone omogenee, alle sorgenti fisse e al traffico.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

2.1. La normativa di riferimento

Il Piano di Zonizzazione Acustica è stato improntato secondo le disposizioni della "Legge Quadro sull'inquinamento acustico" n. 447 del 26/10/1995, dei suoi successivi decreti applicativi e delle Leggi e Delibere Regionali.

Per gli aspetti tecnici più specificatamente acustici è stato fatto riferimento alla norma UNI 9884 "Acustica - Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale".

Le principali normative di riferimento utilizzate per la predisposizione del Piano di Zonizzazione sono di seguito riportate:

a) Leggi e decreti nazionali sull'inquinamento acustico

- Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/95

Limiti massimi di esposizione al rumore

- D.P.C.M. 01/03/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"

Impianti a ciclo continuo

- D.P.C.M. 11/12/1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo continuo"

Valori limite delle sorgenti sonore

- D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"

Requisiti acustici passivi degli edifici

- D.P.C.M. 05/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"

*Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico*

- D.D.M. 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico"

Tecnico competente in acustica

- D.P.C.M. 31/03/1998 "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"

Rumore da traffico ferroviario

- D.P.R. 18/11/1998 n.459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo II della legge 26 ottobre 1995, n.447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario"

Luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo

- D.P.C.M. 16/04/1999 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"

Risanamento Acustico

- D.M. 29/11/2000 "Criteri per la predisposizione, da parte di società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore"

Rumore da traffico stradale

- D.P.R. 30/03/2004 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. "

b) Leggi e Delibere Regionali

- Legge Regionale n.13 del 10/08/2001 "Norme in materia di inquinamento acustico"
- Delibera della Giunta Regionale n.7/9776 del 12/07/2002 "Legge n.447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e L.R. 10/08/2001, n.13 " Norme in materia di inquinamento acustico". Approvazione del documento "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale"".
- Delibera della Giunta Regionale n.7/6906 del 16/11/2001 "Criteri di redazione di risanamento acustico delle imprese da presentarsi ai sensi della L. n.447/1995 "legge quadro sull'inquinamento acustico"



art.15, comma 2, e della legge regionale 10 agosto 2001, n.13 "norme in materia di inquinamento acustico", art.10, comma 1 e comma 2"

- Delibera della Giunta Regionale n.7/8313 del 08/03/2002 " L. 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 "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione di clima acustico"

c) Altri documenti di riferimento

- ANPA "Linee guida per l'elaborazione di piani comunali di risanamento acustico" Febbraio 1998
- Decreto Legislativo n.285 del 30/04/1992 "
- Codice Civile (art. 844) sull'esercizio di attività rumorose eccedenti il limite della normale tollerabilità
- Codice Penale (art. 659) sul disturbo delle occupazioni e del riposo
- Testo unico delle leggi di pubblica sicurezza (R.D. 18.6.31 n. 773 - art. 66)
- Testo unico delle leggi sanitarie (R.D. 27.7.34- art. 216)
- Sent. 517 della Corte Costituzionale del dicembre 1991 sulla competenza delle Regioni in materia di "zonizzazione acustica del territorio"
- Sent. n.151/86, 153/86, 210/87 della Corte Costituzionale sulla salvaguardia dell'ambiente



2.2. Le principali definizioni

Area. Si intende per area una qualsiasi porzione del territorio che possa essere individuata tramite una linea poligonale chiusa. (vd. D.G.R. 12/07/2002)

Classe. Si intende per classe una delle sei categorie tipologiche di carattere acustico individuate nella tabella A del D.P.C.M. del 14/11/1997. (D.G.R. 12/07/2002)

Zona. Si intende per zona acustica la porzione di territorio comprendente una o più aree, delimitata da una poligonale chiusa e caratterizzata da un identico valore della classe acustica. La zona, dal punto di vista acustico, può comprendere più aree (unità territoriali identificabili) contigue anche a destinazione urbanistica diversa, ma che siano compatibili dal punto di vista acustico e possono essere conglobate nella stessa classe. (D.G.R. 12/07/2002)

Inquinamento acustico. L'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed 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 legittime fruizioni degli ambienti stessi (L. 447/95);

Ambiente abitativo. Ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive (L. 447/95);

Valori limite di emissione. Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa (L. 447/95);

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 (LQ 447/95). I valori limite di immissione sono distinti in:

- valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
- valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;

Valori di attenzione. Il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente (L. 447/95);



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 (L. 447/95);

Sorgente specifica. Sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico (D.M. 16/03/1998).

Tempo di riferimento (T_R). Rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata e' articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h6.00 e le h22.00 e quello notturno compreso tra le h22.00 e le h6.00 (D.M. 16/03/1998).

Tempo di osservazione (T_O). E' un periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare (D.M. 16/03/1998).

Tempo di misura (T_M). All'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (T_M) di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno (D.M. 16/03/1998).

Livello di rumore ambientale (L_A). E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. E' il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione: 1) nel caso dei limiti differenziali, è riferito a T_M ; 2) nel caso di limiti assoluti è riferito a T_R (D.M. 16/03/1998).

Livello di rumore residuo (L_R). E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici (D.M. 16/03/1998).

Livello differenziale di rumore (L_D). Differenza tra il livello di rumore ambientale. (L_A) e quello di rumore residuo (L_R) (D.M. 16/03/1998):

$$L_D = (L_A - L_R).$$

Livello di emissione. E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», dovuto alla sorgente specifica. E' il livello che si confronta con i limiti di emissione (D.M. 16/03/1998).



2.3. Classificazione delle zone e limiti

2.3.1. Piano di Zonizzazione Acustica

La zonizzazione acustica consiste nell'assegnazione, a ciascuna porzione omogenea di territorio, di una delle sei classi individuate dal D.P.C.M. 14/11/1997, sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio. Tali classi sono individuate come segue:

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 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; le 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 con scarsità di abitazioni.

Classe VI - Aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali prive di insediamenti abitativi.



2.3.2. Valori limite per le Classi Acustiche

Il D.P.C.M. del 14/11/1997 definisce, inoltre, quelli che sono i valori limite massimi di immissione, di emissione, i valori di attenzione e di qualità per ciascuna classe.

I limiti massimi di immissione fissati per le varie aree e in relazione ai tempi di riferimento diurno e notturno sono rappresentati nella seguente Tabella 2.3.2.1.

Tabella 2.3.2.1- Valori limite assoluti di immissione per le diverse Classi (D.P.C.M. 14/11/1997)

Classe di destinazione d'uso del Territorio	Periodo Diurno (dalle 06.00 alle 22.00)	Periodo Notturno (dalle 22.00 alle 06.00)
Classe I - Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)
Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	55 dB(A)	45 dB(A)
Classe III - Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
Classe IV - Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
Classe V - Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

I limiti massimi di emissione fissati per le varie aree sono rappresentati nella seguente Tabella 2.3.2.2.

Tabella 2.3.2.2- Valori limite di emissione per le diverse Classi (D.P.C.M. 14/11/1997)

Classe di destinazione d'uso del Territorio	Periodo Diurno (dalle 06.00 alle 22.00)	Periodo Notturno (dalle 22.00 alle 06.00)
Classe I - Aree particolarmente protette	45 dB(A)	35 dB(A)
Classe II - Aree destinate ad uso residenziale	50 dB(A)	40 dB(A)
Classe III - Aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
Classe IV - Aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)
Classe V - Aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)

2.3.3. Criterio differenziale

Il criterio differenziale è un ulteriore parametro di valutazione che si applica alle zone non esclusivamente industriali e che si basa sulla differenza di livello tra il *rumore ambientale* e il *rumore residuo*.

Questo criterio è applicabile unicamente alle misure di rumore interno agli ambienti abitativi che rilevino valori di *rumore ambientale* superiori a:

- 50 dBA nel periodo diurno e a 40 dBA nel periodo notturno se misurati a finestre aperte;
- 35 dBA durante il periodo diurno e a 25 dBA nel periodo notturno se misurati a finestre chiuse.

Tale criterio non è applicabile alla rumorosità prodotta da:

- infrastrutture stradali, aeroportuali e marittime;
- attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
- servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dell'edificio.



Le differenze ammesse tra il livello del *rumore ambientale* e quello del *rumore residuo* misurati a finestre aperte o chiuse a seconda della situazione più gravosa non devono superare i 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno: la misura deve essere eseguita nel *tempo di osservazione* del fenomeno acustico.

Nel caso del *rumore ambientale* le misure vengono eseguite in un intervallo di tempo significativo ai fini della determinazione del livello equivalente e nel periodo di massimo disturbo.

2.3.4. Valori limite per le infrastrutture stradali

Fasce di rispetto per le infrastrutture stradali. In accordo con D.P.R. 30/03/2004 ad ogni tipologia di strada viene attribuita una propria fascia di rispetto che limita il rumore prodotto esclusivamente dai veicoli in transito sull'arteria viaria. I limiti sono legati alle dimensioni della linea viaria secondo quanto riportato nelle seguenti tabelle.

Riguardo alle modalità di misura del rumore prodotto dal traffico stradale e al relativo confronto con i limiti di legge si precisa che (D.P.R. n.142 del 30/03/2004, Art.2, comma 5): "*I valori limite di immissione stabiliti dal presente decreto sono verificati, in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione, in conformità a quanto disposto dal decreto del Ministro dell'ambiente in data 16 marzo 1998, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 76 del 1° aprile 1998, e devono essere riferiti al solo rumore prodotto dalle infrastrutture stradali.*"

Si sottolinea inoltre che (D.P.C.M. 16/03/1998 allegato C, Comma 2): "Essendo il traffico stradale un fenomeno avente carattere di casualità o pseudocasualità, il monitoraggio del rumore da esso prodotto deve essere eseguito per un tempo di misura non inferiore ad una settimana. In tale periodo deve essere rilevato il livello continuo equivalente ponderato "A" per ogni ora su tutto l'arco delle ventiquattro ore: Dai singoli dati di livello continuo orario equivalente ponderato "A" ottenuti si calcolano: a) per ogni giorno della settimana i livelli equivalenti diurni e notturni; b) i valori medi settimanali diurni e notturni."



Tabella 4.7.1
(STRADE DI NUOVA REALIZZAZIONE)

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 dBA	Notturmo dBA	Diurno dBA	Notturmo dBA
A autostrada		250	50	40	65	55
B extraurbana principale		250	50	40	65	55
C extraurbana secondaria	C 1	250	50	40	65	55
	C 2	150	50	40	65	55
D urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E urbana di quartiere		30	In modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane che attraversano, come previsto dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F locale		30				

* Per le scuole vale il solo limite diurno

Tabella 4.7.2
(STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI)
(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

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 dBA	Notturmo dBA	Diurno dBA	Notturmo dBA
A autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	55
		150 (fascia B)			60	55
B extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			60	55
C extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			60	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			60	55
D urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	60	55
E urbana di quartiere		30	In modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane che attraversano, come previsto dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F locale		30				

* Per le scuole vale il solo limite diurno



3. LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA

3.1. Criteri generali

La materia relativa al contenimento dell'inquinamento acustico è regolata dalla recente *“Legge quadro sull'inquinamento acustico”* n.447 del 26/10/1995, dalla Legge Regionale n.13 del 10/08/2001 e dalla Delibera della Giunta Regionale n. 7/8313 del 08/03/2002.

Queste leggi evidenziano come la pianificazione urbanistica sia uno degli elementi importanti ai fini della limitazione delle emissioni sonore.

Le problematiche dell'emissione sonora sono contenibili soprattutto con una corretta pianificazione del territorio, in quanto le principali cause di rumore con livelli di pressione sonora che eccedono oltre le soglie ammissibili sono fondamentalmente individuabili nel traffico veicolare ed in molti processi produttivi industriali.

Il contenimento delle emissioni di rumore, è legato alla pianificazione urbanistica del territorio che diviene strumento effettivo di azione sulle problematiche di inquinamento acustico. Il coordinamento tra i diversi strumenti territoriali diventa quindi un passo fondamentale per un risanamento delle condizioni di vita dei cittadini.

Tra i diversi strumenti urbanistici è in particolare il P.G.T. che può favorire usi del suolo adatti ad attuare azioni passive di contenimento della propagazione del rumore ambientale, operando sulla tipologia edilizia, sull'orientamento dei prospetti, sulle distanze reciproche dalle possibili fonti.

Analogamente l'urbanistica incide fortemente sulle caratteristiche della fluidità del traffico, sulla distribuzione delle infrastrutture di trasporto nel territorio, sulle caratteristiche dei differenti nastri di transito, sulle modalità con cui il traffico può accedere ed infilarsi nei diversi ambiti urbani.

Lo stesso dicasi per le sorgenti di rumore fisse, dove una localizzazione corretta (che tenga, cioè, conto delle reciproche distanze, della tipologia del ciclo produttivo, delle fasce di decadimento acustico) consente la convivenza di attività produttive con le necessità residenziali.

È da rilevare, comunque, come il Piano Regolatore Generale non consideri la problematica di emissione di rumore, ma si limiti semplicemente ad indicare una destinazione d'uso prevalente in modo generico: in aree industriali osserviamo la convivenza di aziende di grande disturbo (come carpenterie pesanti) con aziende in cui non esiste in pratica emissione di rumore (come le aziende elettroniche o capannoni industriali destinati unicamente a deposito).



Si osserva anche frequentemente come attività rumorose quali carrozzerie, locali notturni, ecc., siano storicamente inserite nel tessuto urbanizzato e non vengano differenziate come destinazione d'uso dalle abitazioni circostanti.

Vi sono anche situazioni in cui la destinazione d'uso non può essere considerata l'elemento di definizione di classe acustica in quanto se considerassimo come classe VI (zona esclusivamente industriale) un'azienda che non ha problematiche emissive, come per esempio le aziende di assemblaggio che fanno produrre esternamente i singoli elementi, ci troveremmo con livelli consentiti molto più elevati della realtà con un possibile problema futuro nel caso subentrasse un'attività rumorosa. Si tratta in sostanza di consentire il mantenimento, presso le abitazioni circostanti, delle condizioni emissive attuali tendendo, attraverso i piani di risanamento, ad un miglioramento di tali condizioni.

Gli stessi "valori di qualità" presenti nel D.P.C.M. del 14/11/1997, sono l'espressione di questa volontà e forniscono un obiettivo da raggiungere.

3.2. I vincoli imposti al territorio dal Piano di Zonizzazione Acustica

Il processo di zonizzazione non si deve limitare a "fotografare l'esistente", ma, tenendo conto della pianificazione urbanistica e degli obiettivi di risanamento ambientale, deve prevedere una classificazione in base alla quale vengano attuati tutti gli accorgimenti volti alla migliore protezione dell'ambiente abitativo dal rumore.

[...]

L'approvazione di progetti di nuove infrastrutture di trasporto soggette a Valutazione di Impatto Ambientale deve automaticamente comportare, con le modalità procedurali stabilite dalla normativa vigente, la modifica della classificazione acustica in coerenza con i criteri di classificazione indicati dalla Regione.

Le nuove previsioni di insediamenti residenziali prospicienti le principali infrastrutture di trasporto già in esercizio devono basarsi, così come stabilito dalla legge n.447/1995 e dalla L.R. n.13/2001, su una valutazione previsionale di clima acustico positiva e cioè deve essere garantito, per i nuovi ricettori, il rispetto dei limiti per l'ambiente esterno della classe acustica di appartenenza, anche con specifica valutazione dei livelli sonori prodotti dall'infrastruttura stessa.

Per prevenire l'insorgere di nuove situazioni di inquinamento acustico, quindi, sarà necessario applicare misure di carattere urbanistico ed edilizio, cioè vincoli e criteri "acustici", che impongano ai nuovi sviluppi insediativi la conformità ai valori limite stabiliti dalla normativa vigente (previsione di impatto acustico).

(D.G.R. 7/9776 del 12/07/2002)



4. COMUNE DI BAGNARIA: ANALISI DELLE FASI DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

4.1. Fase 1 - Geomorfologia del territorio comunale

Il territorio comunale di Bagnaria, di estensione pari a circa 16.6 km², ha una quota compresa tra 279 e 739 metri sul livello del mare con un andamento generalmente collinare e montuoso destinato prevalentemente ad uso agricolo e boschivo.

Bagnaria confina a Nord-Est e a Est con il Comune di Varzi, a Sud con il Comune di Gremiasco (AL), a Ovest e a Nord-Ovest con il Comune di Ponte Nizza.

4.1.2. Sviluppo urbano

Al censimento ISTAT del 2001 Bagnaria contava una popolazione residente di 639 unità con una densità di circa 38 ab/km². La popolazione risulta insediata prevalentemente nell'agglomerato urbano di Bagnaria e poi nelle diverse frazioni che compongono il Comune.

4.2. Fase 2 - Analisi del Piano Regolatore Generale: lo stato di fatto.

(vd. punti 7.1, 7.2, 7.8 e 7.13 del D.G.R. n.7/9776 del 12/07/2002)

Il presente Piano di Zonizzazione Acustica è stato elaborato sulla base del Piano Regolatore Generale attualmente adottato dal Comune di Bagnaria.

4.2.1. Aree di pertinenza di ospedali o adibite ad usi socio-assistenziali

All'interno del territorio del Comune di Bagnaria non sono presenti né aree ospedaliere né strutture adibite ad usi socio-assistenziali.

4.2.2. Aree adibite ad uso scolastico

All'interno del territorio del Comune di Bagnaria è presente una Scuola Materna ospitata nell'edificio municipale.

4.2.3. Aree adibite parchi naturali e/o riserve faunistiche

All'interno del territorio del Comune di Bagnaria non sono presenti aree destinate a parco naturale e/o a riserva faunistica.

4.2.4. Aree di pregio storico-culturale

All'interno del territorio comunale il PRG attualmente in vigore evidenzia il centro storico di Bagnaria e della Frazione di Livelli.



4.2.5. Aree adibite ad uso industriale/artigianale

L'attuale Piano Regolatore Generale non prevede lo sviluppo di una zona industriale.

L'attuale Piano Regolatore Generale prevede lo sviluppo di una zona artigianale in prossimità del nucleo abitato di Bagnaria, oltre l'alveo del torrente Staffora. Altre attività artigianali attualmente operanti sono dislocate su tutto il territorio comunale a ridosso del tracciato della S.S. n. 461. In particolare, la collocazione delle attività artigianali esistenti è riportata nella sottostante Tabella 4.2.5.1.

Tabella 4.2.5.1- Collocazione delle attività artigianali

Tipologia attività	Località
Lavorazione legno, vetro, ceramiche per oggettistica	Bagnaria
Lattoniere - Fabbro	Frazione Ponte Crenna
Montaggio e riparazione apparecchiature elettriche e elettroniche	Bagnaria
Restauro mobili antichi e oggetti di legno	Bagnaria
Edilizia	Bagnaria
Edilizia	Frazione Ponte Crenna
Costruzione e ristrutturazione fabbricati a uso civile	Località Casa Massone
Installazione e manutenzione impianti elettrici e radiotelevisivi	Bagnaria
Impianti idrotermosanitari	Frazione Livelli
Impianti idrotermosanitari	Bagnaria
Imbianchino – Tappezziere – Pavimenti e rivestimenti	Località Poggio
Tinteggiatura e imbiancatura	Località Casa Massone
Lavori edili	Frazione Livelli
Lavori edili – Movimento terra	Frazione Livelli
Assistenza, manutenzione, realizzazione piscine	Frazione Spizzirò
Autotrasporto merci per conto terzi	Località Casa Rachele

4.2.6. Aree adibite ad attività commerciali

L'attuale Piano Regolatore Generale non prevede aree di rilevante importanza per quanto riguarda le attività commerciali. Le attività commerciali presenti sono inserite all'interno del tessuto urbano di Bagnaria e delle diverse frazioni e risultano essere di piccola entità.

In particolare, la collocazione delle attività commerciali esistenti è riportata nella sottostante Tabella 4.2.6.1.

Tabella 4.2.6.1- Collocazione delle attività commerciali – Parte 1

Tipologia attività	Località
Vendita generi alimentari	Bagnaria
Arredamento	Bagnaria
Vendita riviste, tabacchi e generi alimentari	Bagnaria
Vendita materiale edile	Località Lazzuola
Commercio di cose usate	Bagnaria
Vendita materiale edile	Località Lazzuola
Vendita prodotti e sementi per l'agricoltura	Bagnaria
Vendita veicoli nuovi e/o usati	Bagnaria
Vendita frutta e verdura	Località Spizzirò
Vendita indumenti e altri oggetti usati – autorizzazione itinerante	Bagnaria
Vendita indumenti cose usate – autorizzazione itinerante	Bagnaria
Vendita abbigliamento e merceria	Bagnaria



Tabella 4.2.6.1- Collocazione delle attività commerciali – Parte 2

Vendita e deposito olii minerali	Bagnaria
Distributore carburante	Bagnaria
Bar	Bagnaria
Pizzeria ristorante	Bagnaria
Bar	Bagnaria

4.2.6. Aree limitrofe dei comuni confinanti

Per quanto riguarda i Comuni confinanti, essi presentano al confine con il territorio del Comune di Bagnaria aree a sviluppo essenzialmente agricolo/rurale/boschivo.

4.2.7. Aree destinate ad attività a carattere temporaneo

I rappresentanti del Comune di Bagnaria intendono identificare le seguenti aree da dedicare a spettacoli temporanei da svolgersi all'aperto: l'area relativa al campo sportivo comunale e la futura zona Parco Giochi situato in Frazione Ponte Crenna sul retro della ditta Green Ice.

4.3. Fase 3 - Individuazione delle infrastrutture di trasporto

(vd. punto 7.3, del D.G.R. n.7/9776 del 12/07/2002)

4.3.1. Il sistema viario: le infrastrutture stradali

Il territorio comunale è attraversato in direzione da Est a Ovest dalla S.S. n. 461 che percorre la Valle Staffora e collega il Comune di Bagnaria con i Comuni di Godiasco e Varzi.

L'arteria viaria sopraccitata può essere classificata come strade di tipo Cb in accordo con il D.P.R. 30/03/2004 n. 142.

Vista la tipologia delle altre infrastrutture stradali presenti sul territorio e il ridotto volume di traffico, tutte le altre linee viarie sono da considerarsi come strade locali (vd. D.P.R. 30/03/2004, n.142).

4.3.2. Il sistema viario: le infrastrutture ferroviarie

Per quanto riguarda le infrastrutture ferroviarie, il territorio del Comune di Bagnaria non è interessato al transito di linee ferroviarie.

4.3.3. Le infrastrutture aeroportuali

All'interno del territorio del Comune di Bagnaria non sono presenti infrastrutture aeroportuali.



4.4. Fase 4 - Individuazione delle Classi Acustiche

La stesura del piano di zonizzazione ha seguito essenzialmente il seguente iter:

- identificazione delle zone particolarmente protette (Classe I) e delle zone omogenee industriali (Classe V e VI);
- classificazione degli insediamenti particolarmente significativi ai fini acustici (scuole, attività industriali e del terziario rumorose);
- classificazione delle principali direttrici di traffico veicolare.

La classificazione di questi elementi ha costituito l'ossatura di base del piano che è, quindi, stato integrato con l'individuazione delle aree delle classi intermedie.

4.4.1. Individuazione delle Classi I, V e VI

(vd. punti 7.4 e 7.5 del D.G.R. n.7/9776 del 12/07/2002)

Classe I. All'interno del territorio del Comune sono state collocate in Classe I le aree cimiteriali della Frazione di Livelli. Il cimitero di Bagnaria è stata collocata in Classe II e non in Classe I a causa della sua prossimità con la S.S. n. 641.

La Scuola Materna è stata inserita in Classe III e non in Classe I dal momento che non costituisce un vero e proprio complesso scolastico a sé stante ma è inserita all'interno dell'edificio municipale situato a ridosso della S.S. n. 461.

Classi V e VI. A seguito dell'analisi del P.R.G. e in accordo con le volontà dei rappresentanti del Comune non sono state individuate aree prevalentemente industriali (Classe V).

A seguito dell'analisi del P.R.G. e in accordo con le volontà dei rappresentanti del Comune non sono state individuate aree esclusivamente industriali (Classe VI).

4.4.2. Individuazione delle Classi II, III e IV: prima ipotesi

(vd. punto 7.5 del D.G.R. n.7/9776 del 12/07/2002)

Classe II. All'interno del nucleo abitato di Bagnaria è stato inserito in Classe II il centro storico. È inoltre stato collocato in Classe II il nucleo abitato della Frazione di Livelli.

Classe III. I centri abitati di Bagnaria (escluso il centro storico) e delle altre Frazioni (esclusa la Frazione di Livelli) sono state inserite in Classe III. È stata inserita in Classe III la Scuola Materna di Bagnaria. Sono, infine, state poste in Classe III le zone agricole/boschive esterne alle aree urbane.

Classe IV. Sono state collocate in Classe IV alcune delle aree artigianali situate in vicinanza del nucleo abitato di Bagnaria e della Frazione di Lazzuolo così come le aree relative al campo sportivo.



4.4.3. *Classificazione acustica dell'area limitrofa alle principali arterie di traffico*

Alla fascia di territorio posta a ridosso della S.S. n. 461 è stata attribuita la Classe IV. Si ricorda, tuttavia, che per il solo rumore prodotto dai veicoli in transito, valgono i limiti imposti per le fasce di rispetto dal D.P.R. 30/03/2004 n.142.

4.5. Fase 5 - Pianificazione di indagini fonometriche

(vd. punto 7.6 del D.G.R. n.7/9776 del 12/07/2002)

4.5.1. *Criteri di pianificazione*

Al fine di verificare la corretta attribuzione, in fase di progetto, delle classi acustiche relative ad alcune aree del territorio del Comune, si è provveduto a pianificare indagini fonometriche ricettore-orientate e sorgenti-orientate in punti significativi del territorio. Le indagini sono state pianificate sulla base dei dati tecnici e delle indicazioni fornite dal Comune di Bagnaria e in modo da soddisfare le tempistiche richieste dall'Amministrazione Comunale.

Per quanto riguarda le misurazioni, sono stati pianificati rilievi di breve durata (30 minuti) in prossimità dei ricettori maggiormente sensibili (aree storiche di pregio, scuole) ed in prossimità delle sorgenti rumorose ritenute potenzialmente più disturbanti presenti nell'area (arterie viarie, attività artigianali/produttive). I rilievi sono stati eseguiti in giorni ed orari differenti per tenere conto delle possibili variazioni della rumorosità legata all'ora della giornata.

4.5.2. *Le misurazioni effettuate*

Il piano di monitoraggio acustico seguito da LabAnalysis s.r.l. è stato improntato secondo le disposizioni del D.M. 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico" e della "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n.447 del 26/10/1995 con i successivi decreti applicativi.

Per gli aspetti tecnici più specificatamente acustici è stato fatto riferimento alle seguenti norme:

- UNI 9884:1997 "Acustica – Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale";
- ISO 9613-1:2006 "Acustica - Determinazione dell'attenuazione del suono durante la propagazione in ambienti esterni: calcolo dell'assorbimento del suono da parte dell'atmosfera";
- ISO 9613-2:2006 "Acustica - Determinazione dell'attenuazione del suono durante la propagazione in ambienti esterni: metodo generale di calcolo";
- UNI 10855:1999 "Acustica - Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti"
- UNI 11143-1:2005 "Acustica – Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti: generalità"
- UNI 11143-2:2005 "Acustica – Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti: rumore stradale"



La strumentazione utilizzata per i rilievi fonometrici di breve durata è costituita da due fonometri integratori di precisione LARSON DAVIS 824 SLM di classe 1 (n. di matricola 3659 per le misure effettuate il 19/05/2009 e n. di matricola 3860 per le misure effettuate il 22/05/2009 e il 04/06/2009) conforme alle norme IEC n°60651 e n°60804 con possibilità di analisi statistica e analisi spettrale in 1/3 di ottava in tempo reale.

Il fonometro viene calibrato prima e dopo ogni serie di misure mediante un calibratore LARSON DAVIS CAL 200 (n. di matricola 5265 per le misure effettuate il 19/05/2009 e n. di matricola 6584 per le misure effettuate il 22/05/2009 e il 04/06/2009).

Sia i fonometri sia i calibratori vengono tarati presso un Centro SIT con periodicità biennale.

4.6. Fase 6 - Analisi delle situazioni critiche e verifiche finali

(vd. punti 7.11, 7.12 e 7.13 del D.G.R. n.7/9776 del 12/07/2002)

Nelle seguenti tabelle viene riportato il quadro riassuntivo dei rilievi effettuati: la collocazione degli stessi è riportata nella Tavola PZA.1.

Le registrazioni grafiche dei rilievi fonometrici effettuati da LabAnalysis s.r.l. sono riportate negli Allegati 1, 2 e 3 al presente Piano di Zonizzazione Acustica. Nelle registrazioni sono stati evidenziati tutti i contributi legati alla presenza di traffico veicolare – in accordo con quanto previsto dal D.P.R. n. 142 del 30/03/2004 – e sono stati mascherati i contributi legati alla presenza di eventi atipici (attività antropica atipica, latrati, aerei, etc.).

Si precisa che i livelli di rumore sono stati approssimati a 0.5 dB come indicato nel D.M. 16/03/1998, Allegato B, comma 3.



Registrazioni di breve durata effettuate il 19/05/2009 da LabAnalysis s.r.l.

Punto di Misura	Descrizione	Sorgenti	Ora inizio registrazione	Riferimento registrazione	Valore medio rilevato (dBA)	Classe prevista e limite (*)
M1	Frazione Livelli, a bordo strada, davanti al parcheggio	Rumore di sottofondo dal centro abitato e dallo stormire delle foglie degli alberi + auto in transito	13.51.40	2	LAeq = 47.5 (con traffico)	CLASSE II 55dBA (d) 45dBA (n)
					LAeq = 44.0 (senza traffico)	
M2	Frazione Ponte Crenna, di fronte nuovo parco giochi, dietro ditta Green Ice	Attività di carico/scarico ditta Green Ice + compressori ditta + latrati	14.29.41	3	LAeq = 54.0 (con latrati)	CLASSE III 60dBA (d) 50dBA (n)
					LAeq = 52.0 (senza latrati)	

Registrazioni di breve durata effettuate il 22/05/2009 da LabAnalysis s.r.l.

Punto di Misura	Descrizione	Sorgenti	Ora inizio registrazione	Riferimento registrazione	Valore medio rilevato (dBA)	Classe prevista e limite (*)
M3	Bagnaria, centro storico, davanti alla chiesa	Rumore di sottofondo dal centro abitato + latrati	13.49.55	10	LAeq = 60.0 (con latrati)	CLASSE II 55dBA (d) 45dBA (n)
					LAeq = 41.5 (senza latrati)	
M4	Davanti alla Scuola Materna e al Municipio	Traffico veicolare in transito su S.S. n. 461	14.36.12	12	LAeq = 64.0 (con rumore antropico e campane)	CLASSE III 60dBA (d) 50dBA (n)
					LAeq = 46.5 (con rumore antropico e campane)	

(*) Limiti di immissione relativi al tempo di riferimento diurno (06.00–22.00) e notturno (22.00–06.00) secondo D.P.C.M. 14/11/1997

Registrazioni di breve durata effettuate il 04/06/2009 da LabAnalysis s.r.l.

Punto di Misura	Descrizione	Sorgenti	Ora inizio registrazione	Riferimento registrazione	Valore medio rilevato (dBA)	Classe prevista e limite (*)
M1	Frazione Livelli, a bordo strada, davanti al parcheggio	Rumore di sottofondo dal centro abitato e dallo stormire delle foglie degli alberi + auto in transito	09.07.32	2	LAeq = 48.0 (con traffico)	CLASSE II 55dBA (d) 45dBA (n)
					LAeq = 44.5 (senza traffico)	
M2	Frazione Ponte Crenna, di fronte nuovo parco giochi, dietro ditta Green Ice	Attività compressori ditta Green Ice + latrati	09.53.40	3	LAeq = 62.0 (con latrati)	CLASSE III 60dBA (d) 50dBA (n)
					LAeq = 46.0 (senza latrati)	
M3	Bagnaria, centro storico, davanti alla chiesa	Rumore di sottofondo dal centro abitato + campane + aerei	12.26.58	10	LAeq = 58.5 (con campane e aerei)	CLASSE II 55dBA (d) 45dBA (n)
					LAeq = 40.0 (senza campane e aerei)	
M4	Davanti alla Scuola Materna e al Municipio	Traffico veicolare in transito su S.S. n. 461	11.02.45	6	LAeq = 64.0 (con rumore antropico e campane)	CLASSE III 60dBA (d) 50dBA (n)
					LAeq = 45.5 (con rumore antropico e campane)	

(*) Limiti di immissione relativi al tempo di riferimento diurno (06.00–22.00) e notturno (22.00–06.00) secondo D.P.C.M. 14/11/1997



L'analisi dei risultati dei rilievi fonometrici e il confronto con la ipotizzata classificazione acustica consente di effettuare le seguenti valutazioni:

- ☞ il rumore prodotto da infrastrutture stradali è regolamentato dallo specifico D.M. 142 del 30/03/2004 il quale richiederebbe che le misure finalizzate a monitorare il traffico stradale vengano effettuate continuativamente per una settimana. I rilievi eseguiti sono invece stati effettuati campionando le aree da monitorare in diversi giorni e momenti della giornata ai fini di verificare i limiti imposti dal D.P.C.M. 14/11/1997 e non per monitorare il rumore prodotto specificatamente dalle infrastrutture stradali nelle relative fasce di pertinenza.
- ☞ I risultati delle indagini fonometriche effettuate sul territorio comunale di Bagnaria non evidenziano situazioni critiche particolari per quanto riguarda i livelli di rumorosità riscontrati.
- ☞ Dai rilievi fonometrici effettuati nel punto di Misura M1, situato in Frazione Livelli, a bordo strada, davanti al parcheggio, emerge come la rumorosità rilevata sia imputabile essenzialmente alla presenza di traffico veicolare, peraltro sporadico, in transito nel centro abitato: tuttavia, i livelli di LAeq misurati anche in presenza di traffico risultano essere compatibili con la Classe II ipotizzata.
- ☞ Relativamente al punto di Misura M2, collocato in Frazione Ponte Crenna, di fronte nuovo parco giochi, dietro alla ditta Green Ice, i rilievi fonometrici evidenziano come il rumore sia prodotto essenzialmente dall'attività della ditta Green Ice: tuttavia, anche in presenza di traffico, i livelli di rumore riscontrati risultano essere compatibili con la Classe III ipotizzata.
- ☞ Relativamente al punto di Misura M3, collocato nel centro storico di Bagnaria, davanti alla chiesa, emerge che il rumore è prodotto essenzialmente dal rumore antropico tipico del centro abitato cittadino: i livelli di rumore riscontrati risultano essere compatibili con la Classe II ipotizzata.
- ☞ Relativamente al punto di Misura M4 situato davanti alla Scuola Materna e al Municipio, emerge che il rumore è prodotto essenzialmente dal traffico veicolare in transito sulla S.S. n. 461: i livelli di rumorosità riscontrati in assenza di traffico veicolare risultano compatibili con una Classe III ipotizzata.



4.7. Fase 7 - Suddivisione del territorio in zone acustiche

A seguito della predisposizione del progetto di Zonizzazione Acustica e dopo aver verificato la compatibilità delle Classi acustiche individuate con i risultati dei rilievi fonometrici, il territorio del Comune di Bagnaria è stato suddiviso in Classi acustiche nel seguente modo:

Classe I. All'interno del territorio del Comune sono state collocate in Classe I le aree cimiteriali della Frazione di Livelli. Il cimitero di Bagnaria è stata collocata in Classe II e non in Classe I a causa della sua prossimità con la S.S. n. 641.

Classe II. All'interno del nucleo abitato di Bagnaria è stato inserito in Classe II il centro storico. È inoltre stato collocato in Classe II il nucleo abitato della Frazione di Livelli.

Classe III. I centri abitati di Bagnaria (escluso il centro storico) e delle altre Frazioni (esclusa la Frazione di Livelli) sono state inserite in Classe III. È stata inserita in Classe III la Scuola Materna di Bagnaria. Sono, infine, state poste in Classe III le zone agricole/boschive esterne alle aree urbane.

Classe IV. Sono state collocate in Classe IV alcune delle aree artigianali situate in vicinanza del nucleo abitato di Bagnaria e della Frazione di Lazzuolo così come le aree relative al campo sportivo. Sono infine state collocate in Classe IV le fascia di territorio poste a ridosso della Strada Statale n. 461.

Classe V. All'interno del territorio del Comune di Bagnaria non sono state individuate aree prevalentemente industriali.

Classe VI. All'interno del territorio del Comune di Bagnaria non sono state individuate aree esclusivamente industriali.



5. NOTE ESPLICATIVE ALLA SUDDIVISIONE IN CLASSI ACUSTICHE

Relativamente alla localizzazione del confine tra zone di classi diverse sono stati adottati i seguenti criteri:

- nel caso di zone limitrofe con insediamenti produttivi il confine della zona a più alto livello passa per il confine di proprietà dell'insediamento;
- nel caso di zone limitrofe con una classe di differenza, il confine passa sul marciapiede dalla parte della zona a classe inferiore, mentre la carreggiata è della classe superiore;
- nel caso di zone limitrofe non delimitate da linee viarie, il limite di zona passa per il confine di proprietà.

Si è evitato, inoltre, di creare zone contigue con limiti di zona differenti oltre i 5 dBA. Questo criterio è stato applicato rigidamente in tutte le aree del territorio Comunale. Sono state previste fasce di rispetto, con la funzione di zone cuscinetto o schermo acustico, interposte tra zone di classi diverse. Le zone che costituiscono le fasce cuscinetto sono localizzate come segue:

- zone in Classe II fraposte fra le zone in Classe III e quelle in Classe I già precedentemente individuate.

Si è cercato inoltre di evitare, per quanto possibile, un'eccessiva parcellizzazione del territorio con zone distinte, che renderebbe di difficile gestione l'applicazione dei valori limite e l'attività di controllo e vigilanza.

Va, infine, segnalato che, in seguito ai sopralluoghi svolti in aree di confine del territorio del Comune, e, ove disponibili, in seguito all'acquisizione dei Piani di Zonizzazione Acustica dei comuni confinanti, nei comuni contermini non sono state riscontrate realtà esistenti in aperto contrasto con il presente Piano di Zonizzazione Acustica.

6. REVISIONI DEL PIANO DI ZONIZZAZIONE

Il presente Piano di Zonizzazione Acustica è da intendersi in Revisione 0: esso dovrà necessariamente essere oggetto di revisioni successive ogni qual volta verranno apportate varianti sostanziali al Piano Regolatore Generale del Comune di Bagnaria, nonché nel caso in cui si verificassero delle variazioni significative nelle realtà del territorio del Comune.



7. ALLEGATI

- Allegato 1: Registrazioni dettagliate dei rilievi fonometrici di breve durata effettuati in data 19/05/2009
Allegato 2: Registrazioni dettagliate dei rilievi fonometrici di breve durata effettuati in data 22/05/2009
Allegato 3: Registrazioni dettagliate dei rilievi fonometrici di breve durata effettuati in data 04/06/2009
Allegato 4: Registrazioni Fotografiche dei rilievi effettuati
Allegato 5: Certificato di taratura dei fonometri LARSON DAVIS 824 SL utilizzati
Allegato 6: Certificato di taratura dei calibratori LARSON DAVIS CAL 200 utilizzati
Allegato 7: Certificato del Tecnico Competente in Acustica Dott.ssa Isella Massara
Allegato 8: Certificato del Tecnico Competente in Acustica Dott.ssa Lisa Avogadro
Allegato 9: Tavola planimetrica (Tav. n. PZA.1.) relativa al Comune di Bagnaria in scala 1:10000

IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

(Decreto n. 2469 del 17/06/1997 della Reg. Lombardia)

Dott.^{ssa} Isella Massara

I TECNICI CHE HANNO ESEGUITO I RILIEVI

Dott.^{ssa} Lisa Avogadro

(Tecnico competente in acustica

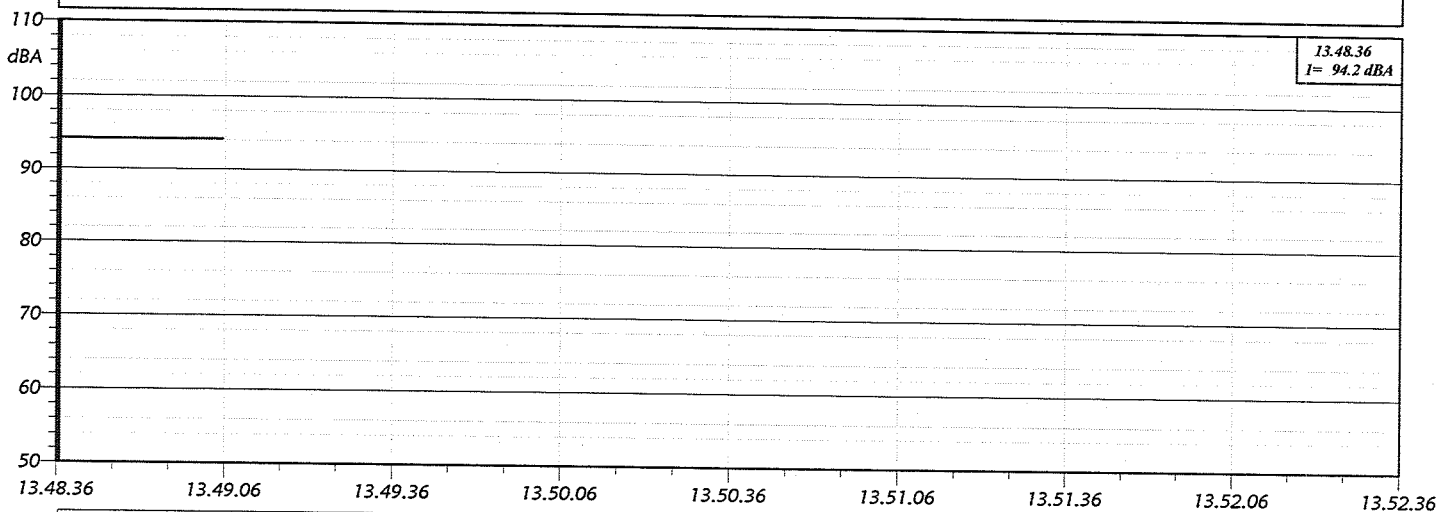
Decreto n. 507 del 20/01/2006 della Reg. Lombardia)

Dott. Diego Traverso

**Verifica di taratura iniziale**

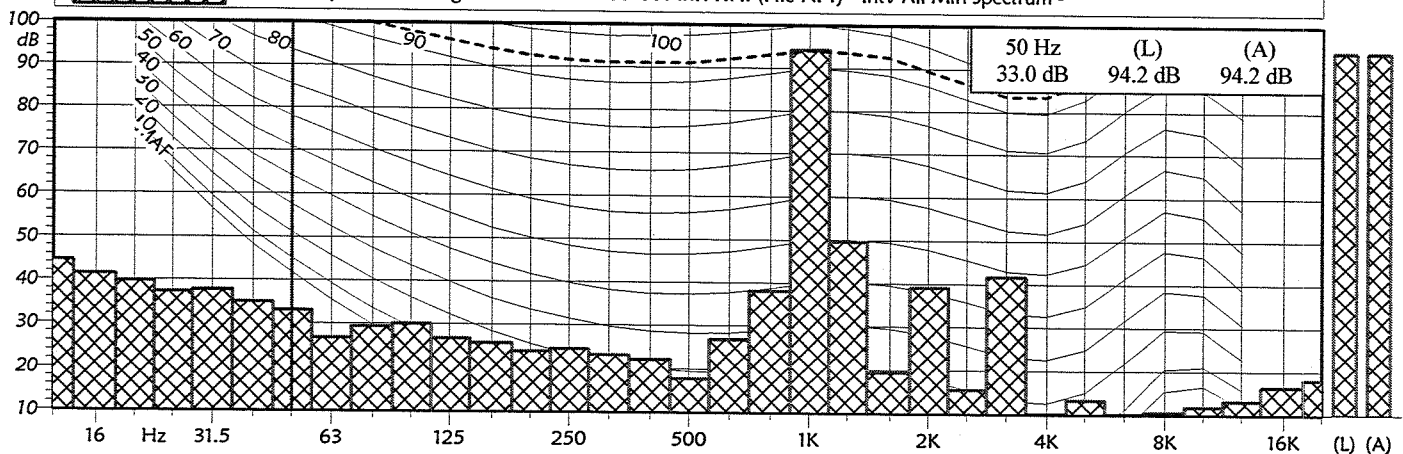
Data inizio misura: 19/05/2009 Ora inizio misura: 13.48.36
Data fine misura: 19/05/2009 Ora fine misura: 13.49.05
Strumentazione: Larson-Davis 824 Cod. 1549

1 - LabAnalysis s.r.l. - Allegato 1 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 1) - Time History - Leq (A)

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 1 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 1)
Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	13.48.36	00:00:29.500	94.2 dBA	94.2 dBA	94.1 dBA
Non Mascherato	13.48.36	00:00:29.500	94.2 dBA	94.2 dBA	94.1 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA	0.0 dBA	0.0 dBA

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 1 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 1) - Intv All Min Spectrum -



**Posizione n. 1: Frazione Livelli, a bordo strada, davanti al parcheggio**

Data inizio misura: 19/05/2009

Ora inizio misura: 13.51.40

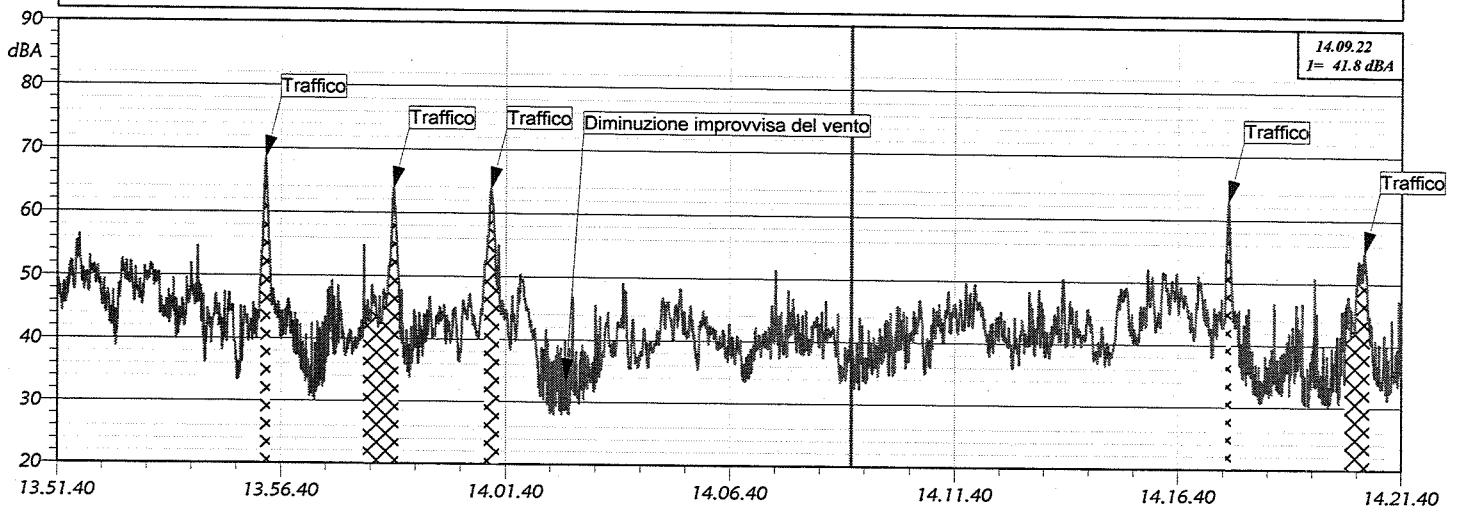
Data fine misura: 19/05/2009

Ora fine misura: 14.21.40

Strumentazione: Larson-Davis 824 Cod. 1549

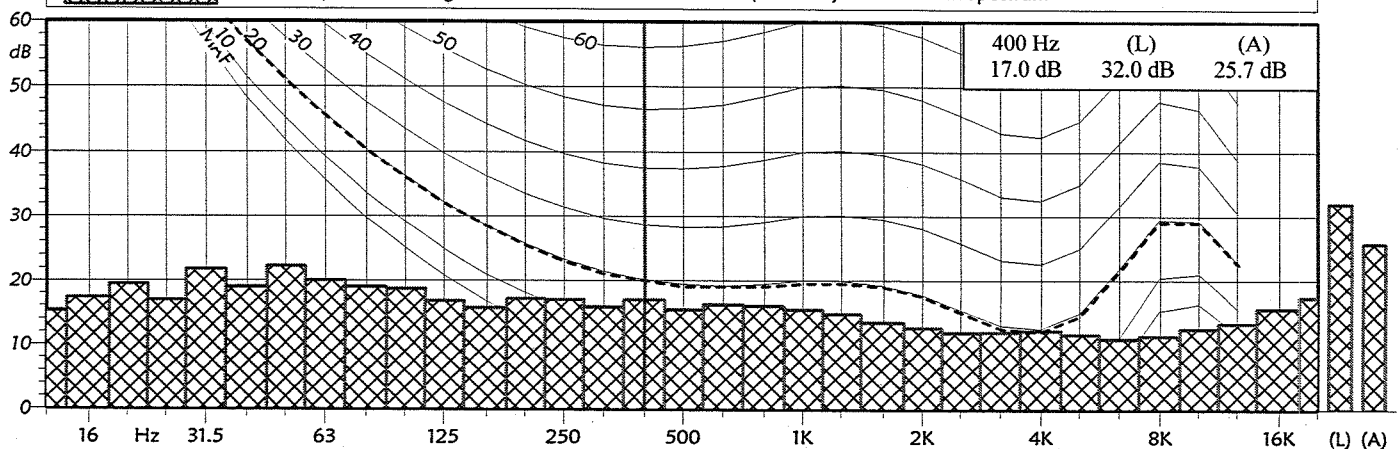
Commento: Nella registrazione sono stati mascherati il contributo del traffico veicolare e gli eventuali eventi atipici. La registrazione è influenzata dalla presenza di un debole vento che faceva stormire le fronde degli alberi.

1 - LabAnalysis s.r.l. - Allegato 1 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 2) - Time History - Leq (A)

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 1 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 2)
Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	13.51.40	00:30:00	47.3 dBA	68.5 dBA	28.0 dBA
Non Mascherato	13.51.40	00:27:59.500	43.9 dBA	56.4 dBA	28.0 dBA
Mascherato	13.56.13	00:02:00.500	56.6 dBA	68.5 dBA	40.7 dBA
Traffico 1	13.56.13	00:00:13	62.4 dBA	68.5 dBA	50.7 dBA
Traffico 2	13.58.30	00:00:47	53.6 dBA	63.7 dBA	41.2 dBA
Traffico 3	14.01.11	00:00:20	58.3 dBA	63.8 dBA	48.5 dBA
Traffico 4	14.17.44	00:00:07.500	58.6 dBA	62.8 dBA	51.4 dBA
Traffico 5	14.20.24	00:00:33	49.7 dBA	55.0 dBA	40.7 dBA

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 1 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 2) - Intv All Min Spectrum -



**Posizione n. 2: presso campo verde, retro della Ditta Green Ice S.p.A.**

Data inizio misura: 19/05/2009

Ora inizio misura: 14.29.41

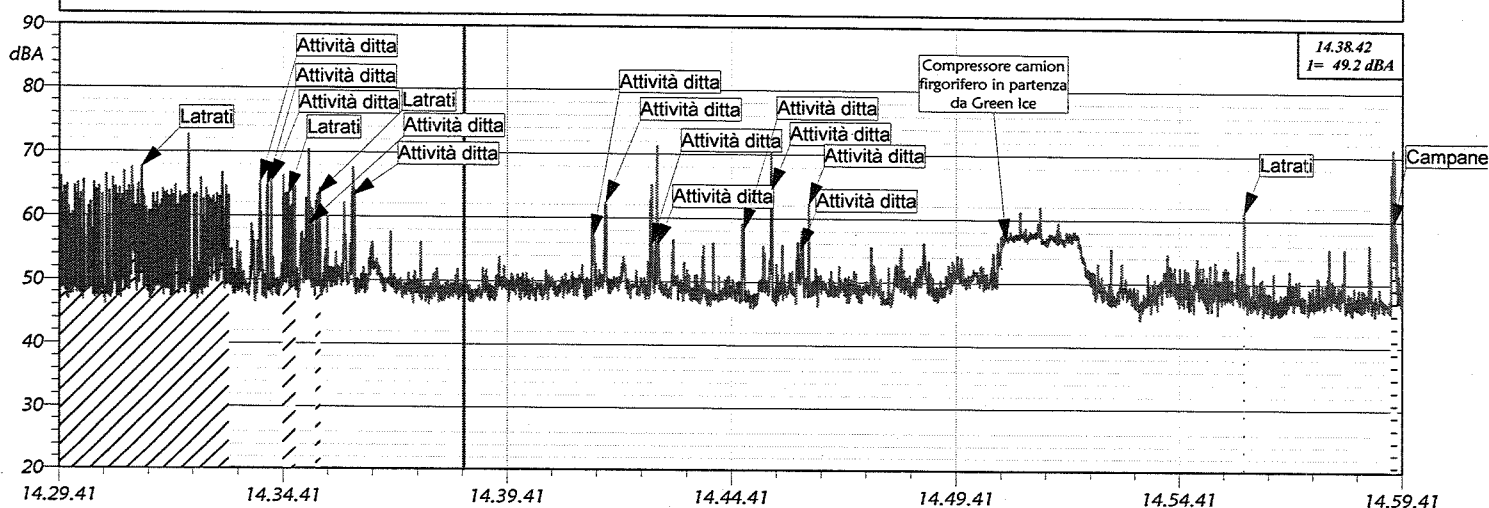
Data fine misura: 19/05/2009

Ora fine misura: 14.59.41

Strumentazione: Larson-Davis 824 Cod. 1549

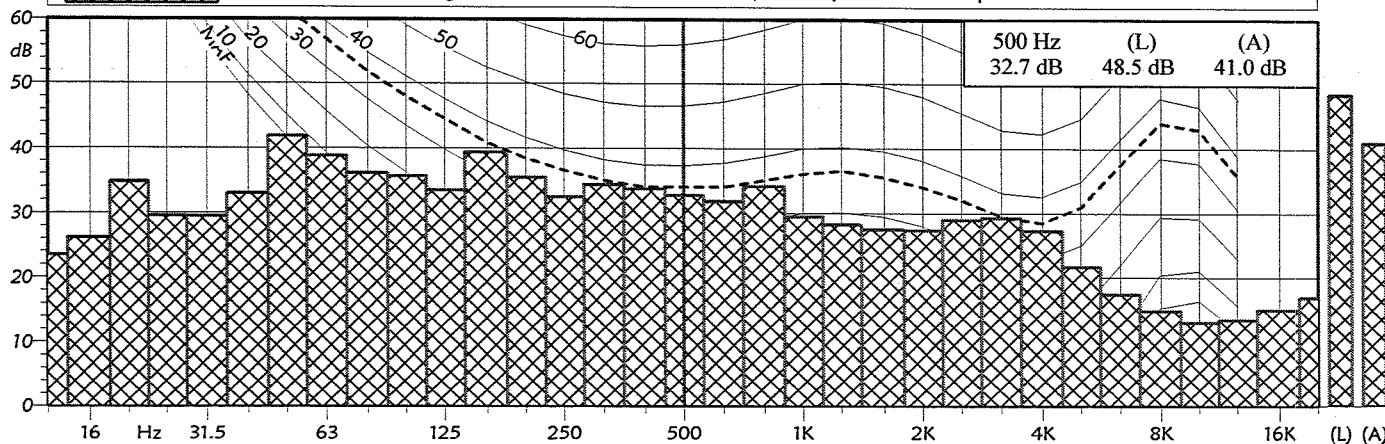
Commento: Nella registrazione sono stati mascherati il contributo del traffico veicolare e gli eventuali eventi atipici.

1 - LabAnalysis s.r.l. - Allegato 1 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 3) - Time History - Leq (A)

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 1 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 3)
Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	14.29.41	00:30:00	54.1 dBA	72.6 dBA	44.2 dBA
Non Mascherato	14.29.41	00:25:40	52.1 dBA	71.3 dBA	44.2 dBA
Mascherato	14.29.42	00:04:20	59.2 dBA	72.6 dBA	46.2 dBA
Latrati 1	14.29.42	00:03:46.500	58.7 dBA	72.6 dBA	46.2 dBA
Latrati 2	14.34.40	00:00:17	59.0 dBA	66.2 dBA	48.4 dBA
Latrati 3	14.35.24	00:00:06.500	59.3 dBA	64.3 dBA	49.0 dBA
Latrati 4	14.56.08	00:00:01.500	56.8 dBA	61.3 dBA	47.4 dBA
Campane 1	14.59.26	00:00:08.500	64.9 dBA	71.2 dBA	48.7 dBA

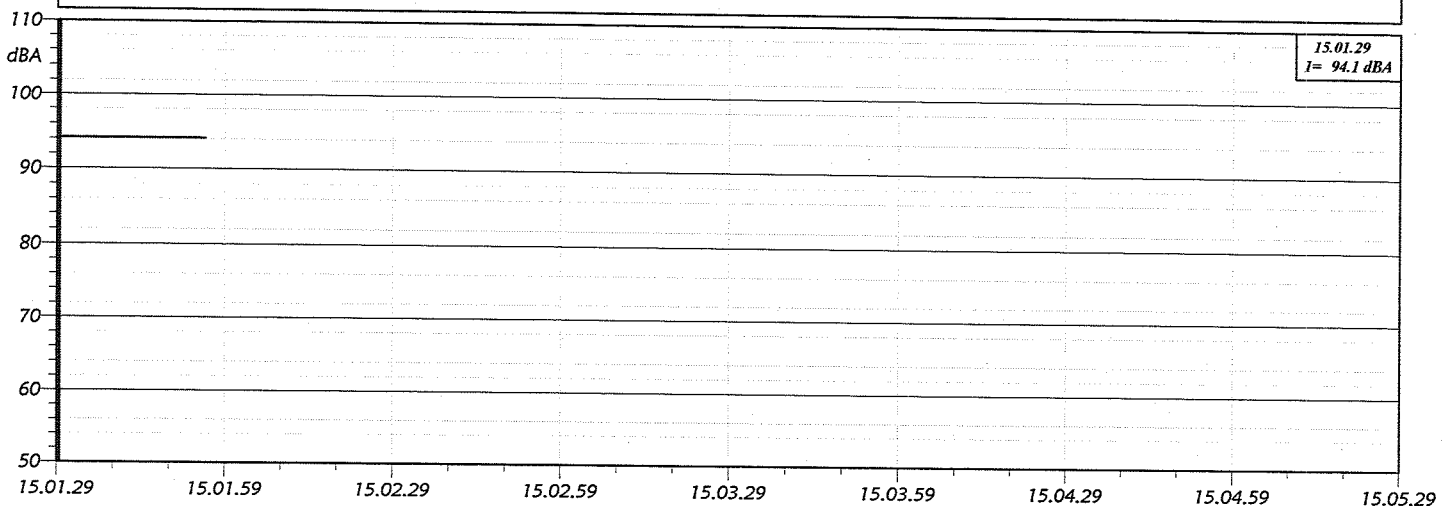
LabAnalysis s.r.l. - Allegato 1 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 3) - Intv All Min Spectrum -



**Verifica di taratura finale**

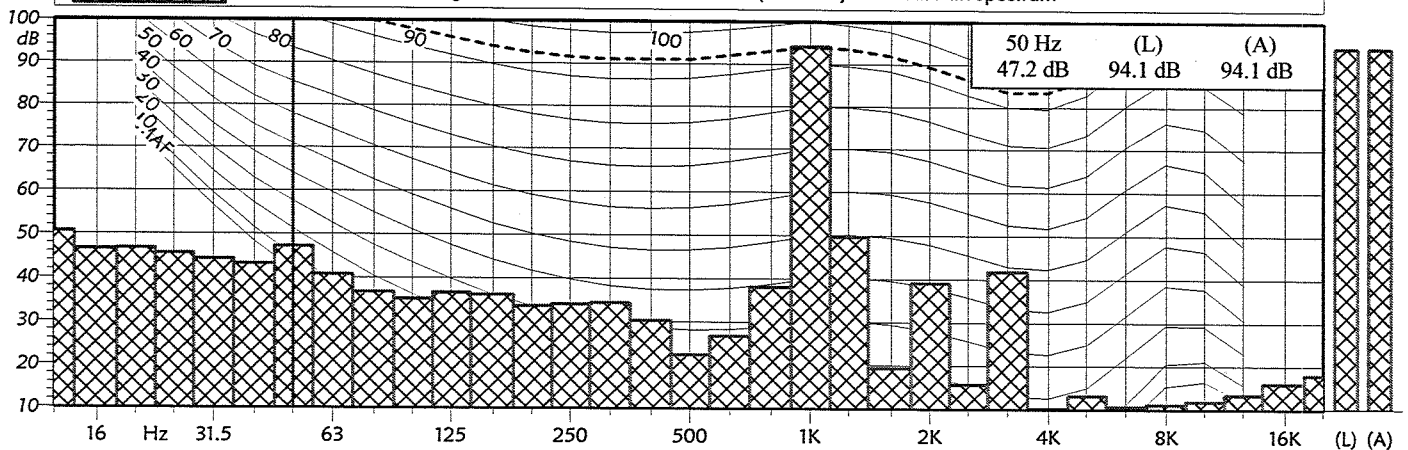
Data inizio misura: 19/05/2009 Ora inizio misura: 15.01.29
Data fine misura: 19/05/2009 Ora fine misura: 15.01.55
Strumentazione: Larson-Davis 824 Cod. 1549

1 - LabAnalysis s.r.l. - Allegato 1 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 5) - Time History - Leq (A)

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 1 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 5)
Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	15.01.29	00:00:26.500	94.1 dBA	94.1 dBA	94.1 dBA
Non Mascherato	15.01.29	00:00:26.500	94.1 dBA	94.1 dBA	94.1 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA	0.0 dBA	0.0 dBA

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 1 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 5) - Intv All Min Spectrum -



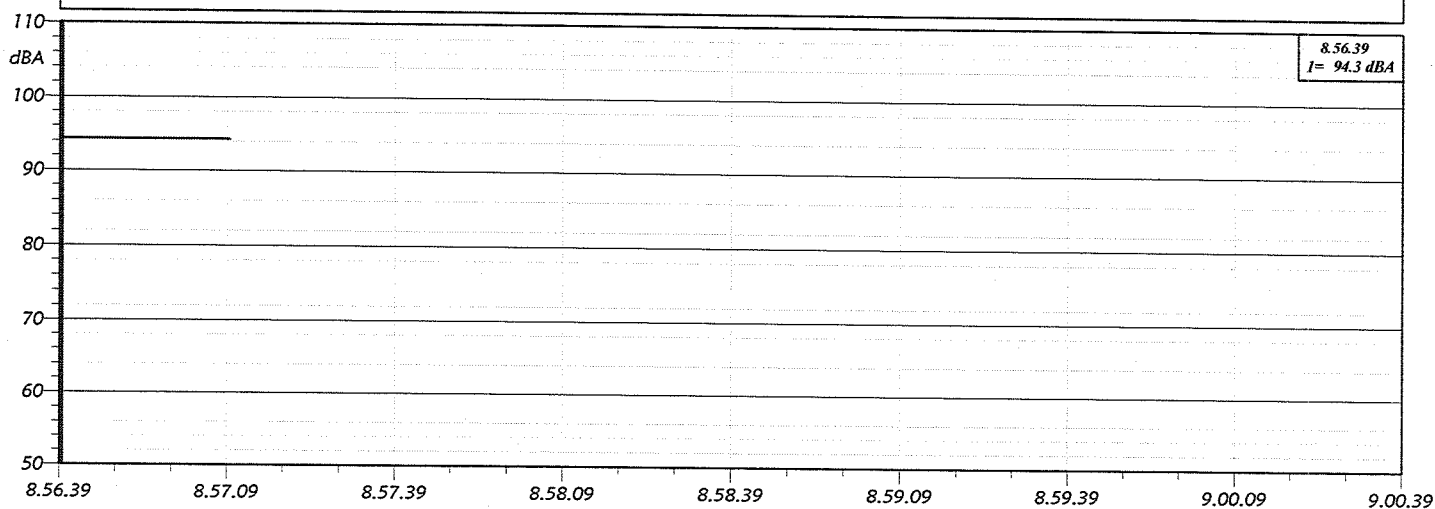
**Verifica di taratura iniziale**

Data inizio misura: 22/05/2009 Ora inizio misura: 8.56.39

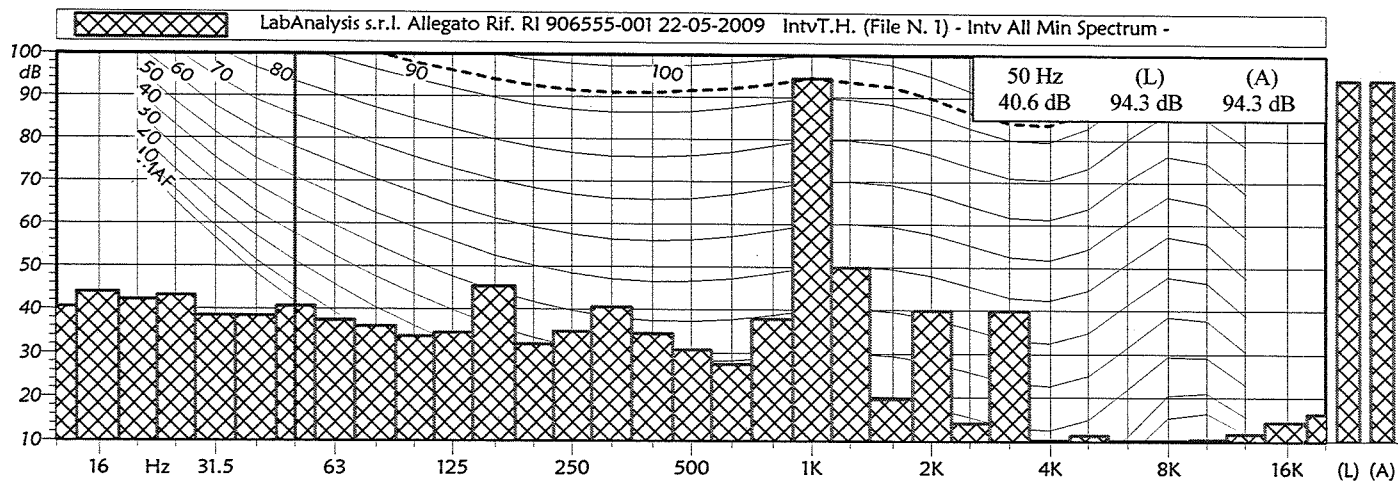
Data fine misura: 22/05/2009 Ora fine misura: 8.57.09

Strumentazione: Larson-Davis 824 cod. 1861

1 - LabAnalysis s.r.l. Allegato Rif. RI 906555-001 22-05-2009 IntvT.H. (File N. 1) - Time History - Leq (A)

LabAnalysis s.r.l. Allegato Rif. RI 906555-001 22-05-2009 IntvT.H. (File N. 1)
Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	8.56.39	00:00:30.500	94.3 dBA	94.3 dBA	94.3 dBA
Non Mascherato	8.56.39	00:00:30.500	94.3 dBA	94.3 dBA	94.3 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA	0.0 dBA	0.0 dBA



**Postazione n. 3: Centro storico, davanti alla chiesa**

Data inizio misura: 22/05/2009

Ora inizio misura: 13.49.55

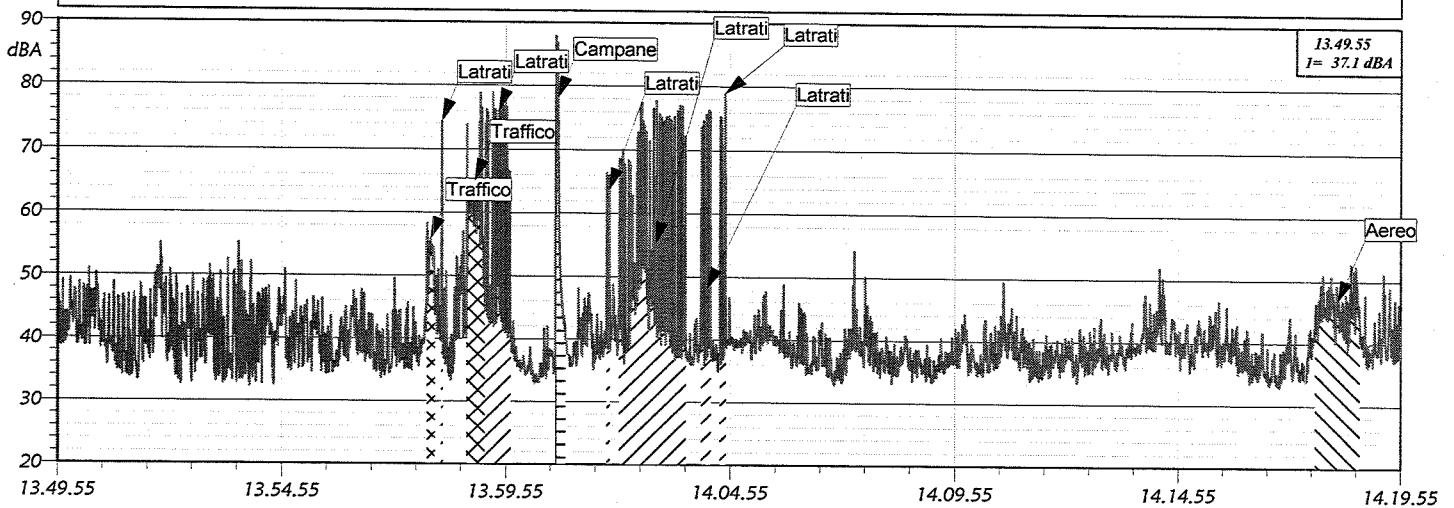
Data fine misura: 22/05/2009

Ora fine misura: 14.19.55

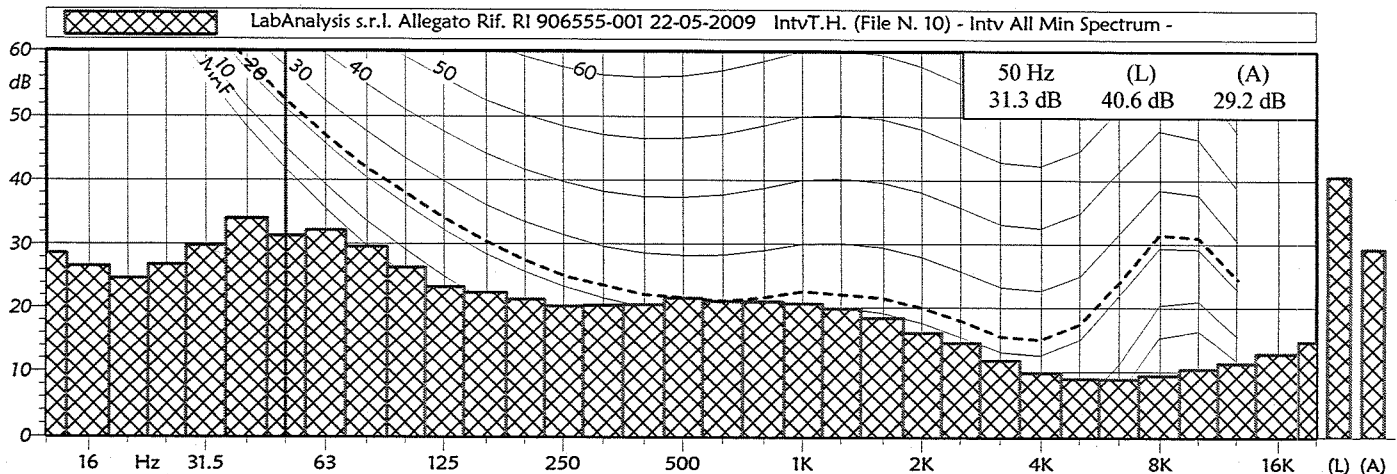
Strumentazione: Larson-Davis 824 cod. 1861

Commento: Nella registrazione sono stati mascherati il contributo del traffico veicolare e gli eventuali eventi atipici.

1 - LabAnalysis s.r.l. Allegato Rif. RI 906555-001 22-05-2009 IntvT.H. (File N. 10) - Time History - Leq (A)

LabAnalysis s.r.l. Allegato Rif. RI 906555-001 22-05-2009 IntvT.H. (File N. 10)
Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	13.49.55	00:30:00	59.9 dBA	87.8 dBA	32.3 dBA
Non Mascherato	13.49.55	00:25:36	41.4 dBA	57.1 dBA	32.3 dBA
Mascherato	13.58.09	00:04:24	68.2 dBA	87.8 dBA	35.7 dBA
Traffico 1	13.58.09	00:00:11.500	53.5 dBA	58.3 dBA	43.7 dBA
Latrati 1	13.58.29	00:00:02.500	67.4 dBA	74.4 dBA	39.6 dBA
Traffico 2	13.59.02	00:00:25	66.7 dBA	78.9 dBA	43.2 dBA
Latrati 2	13.59.27	00:00:34.500	69.9 dBA	79.0 dBA	40.2 dBA
Campane 1	14.01.02	00:00:13.500	76.8 dBA	87.8 dBA	40.4 dBA
Latrati 3	14.02.10	00:00:05	61.5 dBA	66.4 dBA	38.5 dBA
Latrati 4	14.02.27	00:01:29.500	67.0 dBA	77.8 dBA	36.1 dBA
Latrati 5	14.04.16	00:00:13.500	68.5 dBA	76.3 dBA	35.7 dBA
Latrati 6	14.04.41	00:00:08.500	70.0 dBA	78.9 dBA	36.1 dBA
Aereo 1	14.18.00	00:01:00.500	46.4 dBA	52.7 dBA	39.0 dBA



**Postazione n. 4: Davanti Scuola e Municipio**

Data inizio misura: 22/05/2009

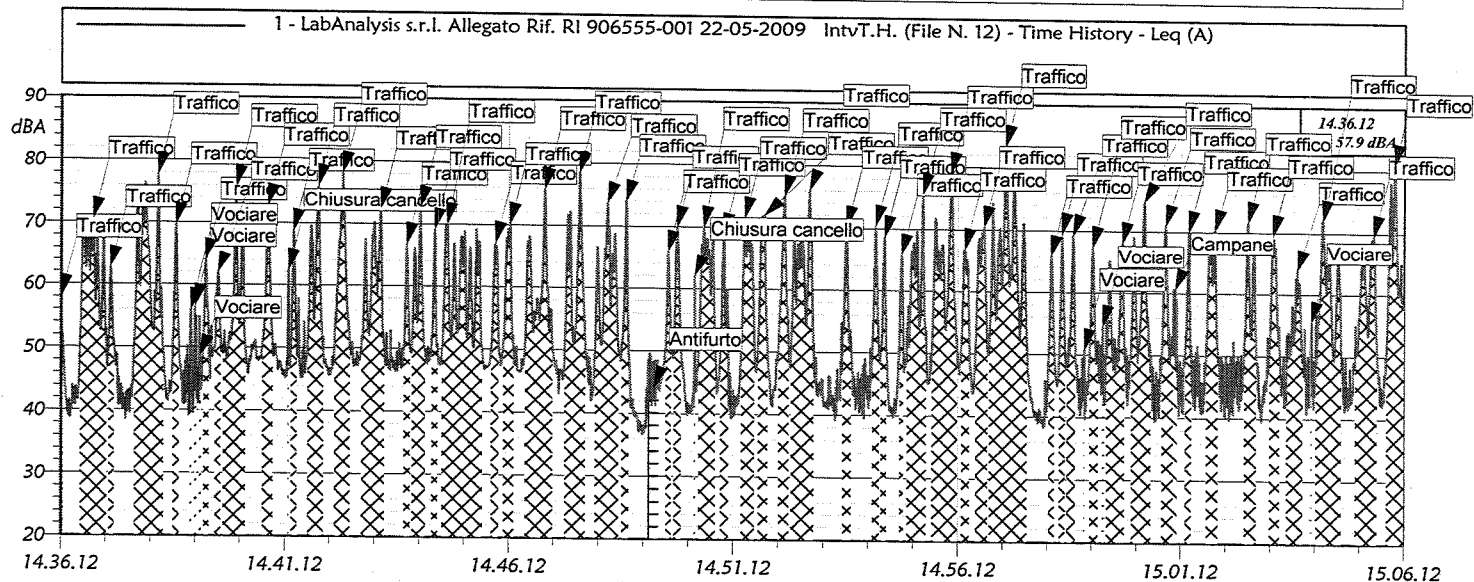
Ora inizio misura: 14.36.12

Data fine misura: 22/05/2009

Ora fine misura: 15.06.12

Strumentazione: Larson-Davis 824 cod. 1861

Commento: Nella registrazione sono stati mascherati il contributo del traffico veicolare e gli eventuali eventi atipici.



**Postazione n. 4: Davanti Scuola e Municipio**

Data inizio misura: 22/05/2009

Ora inizio misura: 14.36.12

Data fine misura: 22/05/2009

Ora fine misura: 15.06.12

Strumentazione: Larson-Davis 824 cod. 1861

Commento: Nella registrazione sono stati mascherati il contributo del traffico veicolare e gli eventuali eventi atipici.

LabAnalysis s.r.l. Allegato Rif. RI 906555-001 22-05-2009 IntvT.H. (File N. 12)

Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	14.36.12	00:30:00	63.9 dBA	83.4 dBA	36.6 dBA
Non Mascherato	14.36.15	00:12:13	46.7 dBA	58.0 dBA	36.6 dBA
Mascherato	14.36.12	00:17:47	66.1 dBA	83.4 dBA	41.4 dBA
Traffico 1	14.36.12	00:00:03	54.5 dBA	57.9 dBA	51.2 dBA
Traffico 2	14.36.38	00:00:36	65.3 dBA	70.4 dBA	50.1 dBA
Traffico 3	14.37.16	00:00:07.500	57.9 dBA	62.7 dBA	50.7 dBA
Traffico 4	14.37.50	00:00:39.500	68.9 dBA	77.6 dBA	49.4 dBA
Traffico 5	14.38.42	00:00:08.500	63.4 dBA	69.6 dBA	51.8 dBA
Vociare 1	14.39.05	00:00:02.500	53.3 dBA	55.9 dBA	50.6 dBA
Vociare 2	14.39.11	00:00:03	53.5 dBA	56.6 dBA	43.5 dBA
Vociare 3	14.39.18	00:00:02.500	50.1 dBA	54.8 dBA	44.1 dBA
Traffico 6	14.39.23	00:00:07.500	59.4 dBA	64.0 dBA	50.4 dBA
Traffico 7	14.39.38	00:00:08.500	57.9 dBA	61.9 dBA	50.1 dBA
Traffico 8	14.39.50	00:00:30	65.7 dBA	75.8 dBA	48.0 dBA
Traffico 9	14.40.42	00:00:14	65.2 dBA	72.8 dBA	50.4 dBA
Chiusura cancello 1	14.41.16	00:00:01.500	60.0 dBA	62.4 dBA	56.7 dBA
Traffico 10	14.41.20	00:00:08	62.6 dBA	68.7 dBA	50.1 dBA
Traffico 11	14.41.43	00:00:21.500	67.6 dBA	76.0 dBA	49.6 dBA
Traffico 12	14.42.19	00:00:21	68.9 dBA	78.1 dBA	50.1 dBA
Traffico 13	14.42.55	00:00:31	64.6 dBA	72.4 dBA	50.0 dBA
Traffico 14	14.43.51	00:00:09	60.2 dBA	66.8 dBA	50.1 dBA
Traffico 15	14.44.02	00:00:18	63.9 dBA	72.7 dBA	49.8 dBA
Traffico 16	14.44.29	00:00:08.500	62.4 dBA	69.1 dBA	50.4 dBA
Traffico 17	14.44.43	00:00:54	63.4 dBA	70.0 dBA	50.2 dBA
Traffico 18	14.45.48	00:00:10.500	62.8 dBA	67.1 dBA	50.1 dBA
Traffico 19	14.46.05	00:00:14	65.0 dBA	70.1 dBA	50.2 dBA
Traffico 20	14.46.34	00:00:37	64.6 dBA	75.8 dBA	50.8 dBA
Traffico 21	14.47.27	00:00:28	68.3 dBA	78.4 dBA	50.1 dBA
Traffico 22	14.48.08	00:00:31.500	64.9 dBA	73.7 dBA	50.1 dBA
Traffico 23	14.48.43	00:00:09.500	66.1 dBA	74.0 dBA	50.9 dBA
Antifurto 1	14.49.18	00:00:15	46.1 dBA	49.6 dBA	41.4 dBA
Traffico 24	14.49.42	00:00:07.500	60.3 dBA	66.0 dBA	50.2 dBA
Traffico 25	14.49.53	00:00:10	64.6 dBA	69.9 dBA	50.4 dBA
Chiusura cancello 2	14.50.20	00:00:02	56.3 dBA	62.0 dBA	43.5 dBA
Traffico 26	14.50.26	00:00:22.500	65.4 dBA	69.9 dBA	50.2 dBA
Traffico 27	14.50.55	00:00:11	62.0 dBA	68.8 dBA	50.5 dBA
Traffico 28	14.51.23	00:00:18	66.6 dBA	71.5 dBA	51.3 dBA
Traffico 29	14.51.45	00:00:13	67.2 dBA	71.9 dBA	51.1 dBA
Traffico 30	14.52.12	00:00:14.500	67.0 dBA	75.0 dBA	50.4 dBA
Traffico 31	14.52.29	00:00:30.500	66.5 dBA	76.1 dBA	50.8 dBA
Traffico 32	14.53.38	00:00:12	63.5 dBA	70.1 dBA	50.1 dBA
Traffico 33	14.54.18	00:00:09.500	63.6 dBA	70.3 dBA	50.1 dBA
Traffico 34	14.54.29	00:00:08	62.4 dBA	68.7 dBA	50.7 dBA
Traffico 35	14.54.54	00:00:05.500	61.8 dBA	65.8 dBA	52.4 dBA
Traffico 36	14.55.04	00:00:26	65.4 dBA	75.6 dBA	50.9 dBA
Traffico 37	14.55.37	00:00:35	68.5 dBA	79.0 dBA	50.1 dBA
Traffico 38	14.56.17	00:00:11	63.4 dBA	66.8 dBA	51.3 dBA
Traffico 39	14.56.36	00:00:16.500	66.1 dBA	70.4 dBA	50.6 dBA
Traffico 40	14.56.54	00:00:51.500	71.8 dBA	83.4 dBA	50.6 dBA
Traffico 41	14.58.14	00:00:07.500	61.1 dBA	65.9 dBA	50.9 dBA
Traffico 42	14.58.28	00:00:08	63.4 dBA	69.4 dBA	50.2 dBA
Traffico 43	14.58.39	00:00:11.500	62.0 dBA	69.2 dBA	48.4 dBA
Vociare 4	14.59.02	00:00:01	50.4 dBA	50.8 dBA	50.0 dBA
Traffico 44	14.59.09	00:00:12	60.3 dBA	67.3 dBA	48.6 dBA
Vociare 5	14.59.27	00:00:02.500	51.0 dBA	54.6 dBA	42.5 dBA
Traffico 45	14.59.32	00:00:24.500	59.6 dBA	68.0 dBA	47.3 dBA
Traffico 46	15.00.05	00:00:27	65.0 dBA	74.6 dBA	47.4 dBA
Traffico 47	15.00.47	00:00:15.500	63.1 dBA	70.9 dBA	49.0 dBA
Campane 1	15.01.02	00:00:06	56.0 dBA	60.7 dBA	48.0 dBA
Traffico 48	15.01.18	00:00:09	62.7 dBA	69.9 dBA	49.9 dBA
Traffico 49	15.01.46	00:00:16	64.9 dBA	70.2 dBA	50.8 dBA
Traffico 50	15.02.37	00:00:16.500	64.1 dBA	71.5 dBA	51.9 dBA
Traffico 51	15.03.11	00:00:14	64.3 dBA	69.4 dBA	50.1 dBA
Traffico 52	15.03.34	00:00:22	57.3 dBA	63.8 dBA	49.0 dBA
Vociare 6	15.04.06	00:00:02.500	52.6 dBA	55.4 dBA	48.5 dBA
Traffico 53	15.04.13	00:00:34.500	64.0 dBA	71.9 dBA	48.7 dBA
Traffico 54	15.05.07	00:00:29.500	63.4 dBA	69.5 dBA	50.1 dBA
Traffico 55	15.05.49	00:00:23.500	72.2 dBA	81.0 dBA	51.4 dBA

**Postazione n. 4: Davanti Scuola e Municipio**

Data inizio misura: 22/05/2009

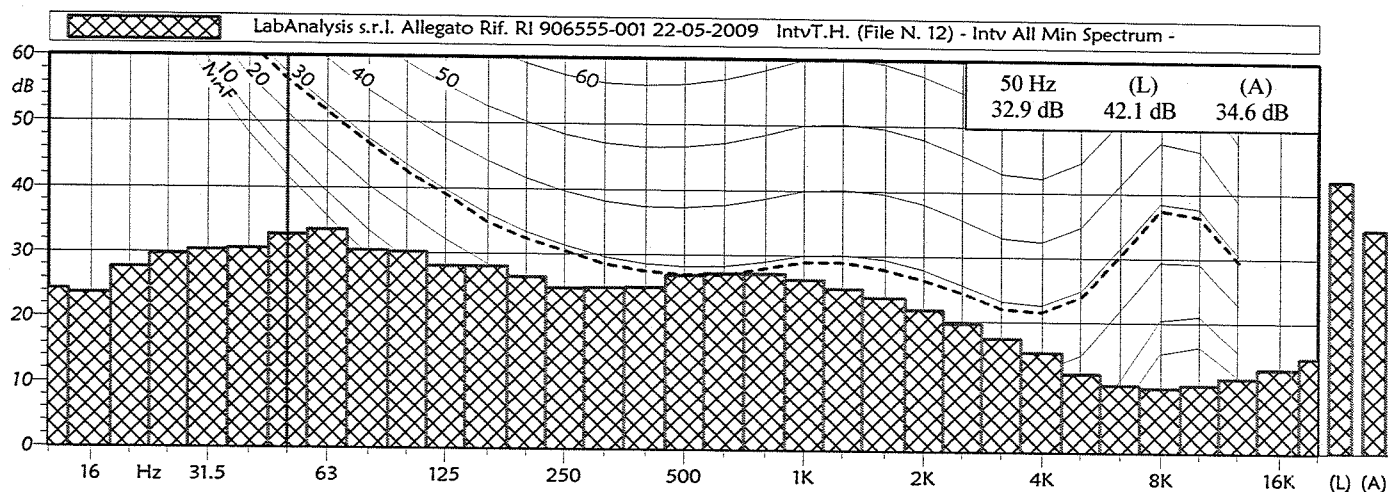
Ora inizio misura: 14.36.12

Data fine misura: 22/05/2009

Ora fine misura: 15.06.12

Strumentazione: Larson-Davis 824 cod. 1861

Commento: Nella registrazione sono stati mascherati il contributo del traffico veicolare e gli eventuali eventi atipici.





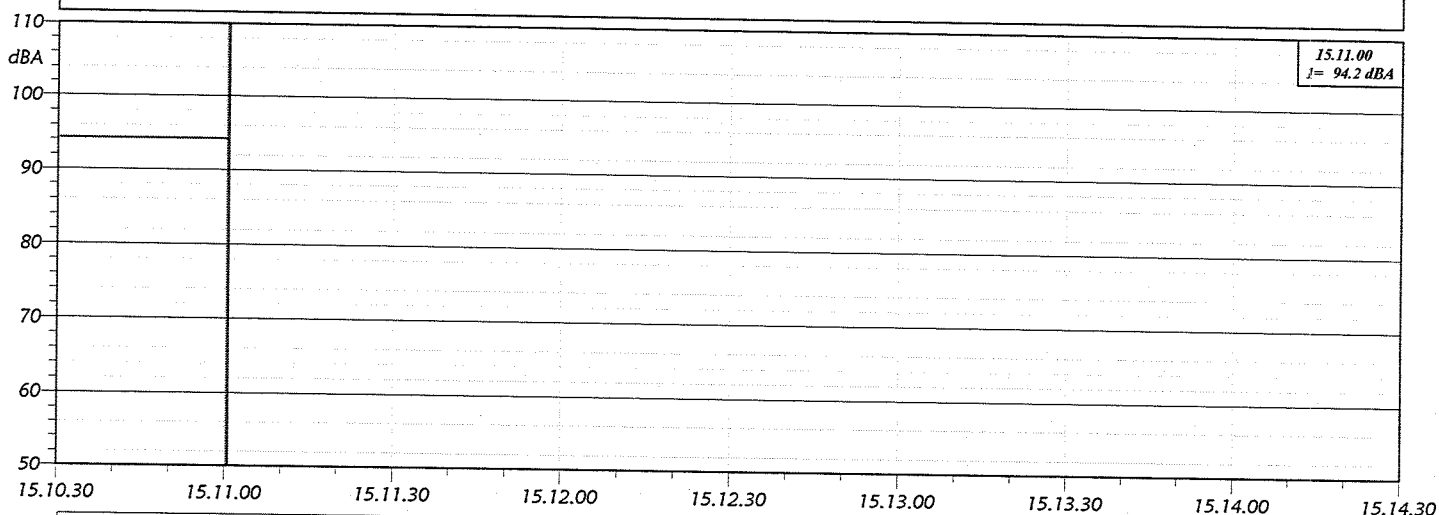
Piano di Zonizzazione Acustica Bagnaria - Rif. 906555-001 - Allegato 2

Pagina: 6

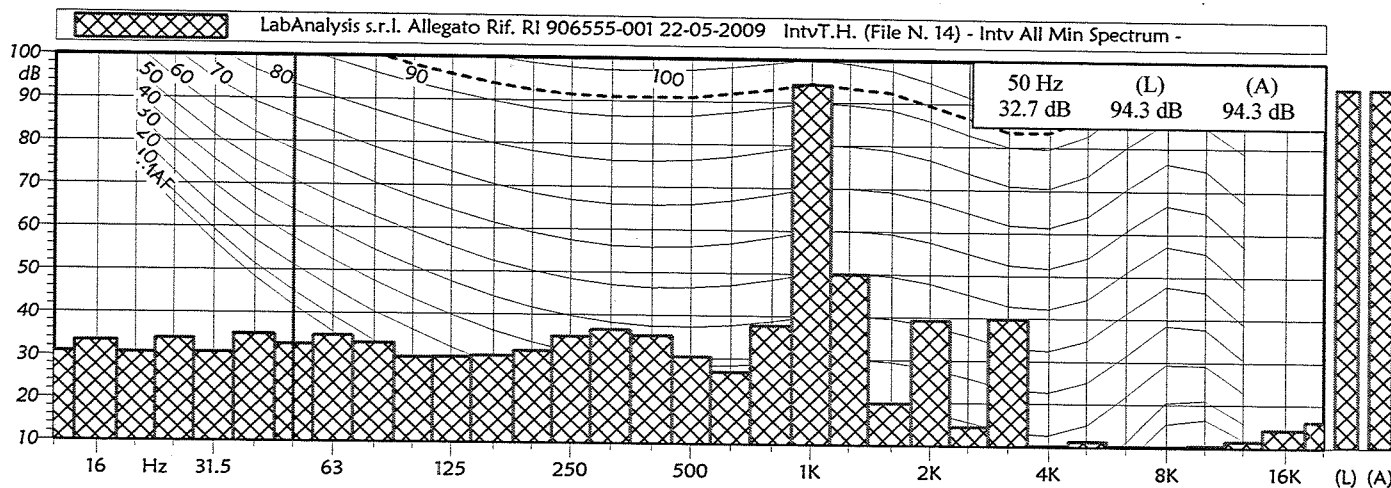
Verifica di taratura finale

Data inizio misura: 22/05/2009 Ora inizio misura: 15.10.30
 Data fine misura: 22/05/2009 Ora fine misura: 15.11.00
 Strumentazione: Larson-Davis 824 cod. 1861

1 - LabAnalysis s.r.l. Allegato Rif. RI 906555-001 22-05-2009 IntvT.H. (File N. 14) - Time History - Leq (A)

LabAnalysis s.r.l. Allegato Rif. RI 906555-001 22-05-2009 IntvT.H. (File N. 14)
Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	15.10.30	00:00:30.500	94.2 dBA	94.2 dBA	94.2 dBA
Non Mascherato	15.10.30	00:00:30.500	94.2 dBA	94.2 dBA	94.2 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA	0.0 dBA	0.0 dBA





Piano di Zonizzazione Acustica Bagnaria - Rif. 906555-001 - Allegato 3

Pagina: 1

Verifica di taratura iniziale

Data inizio misura: 04/06/2009

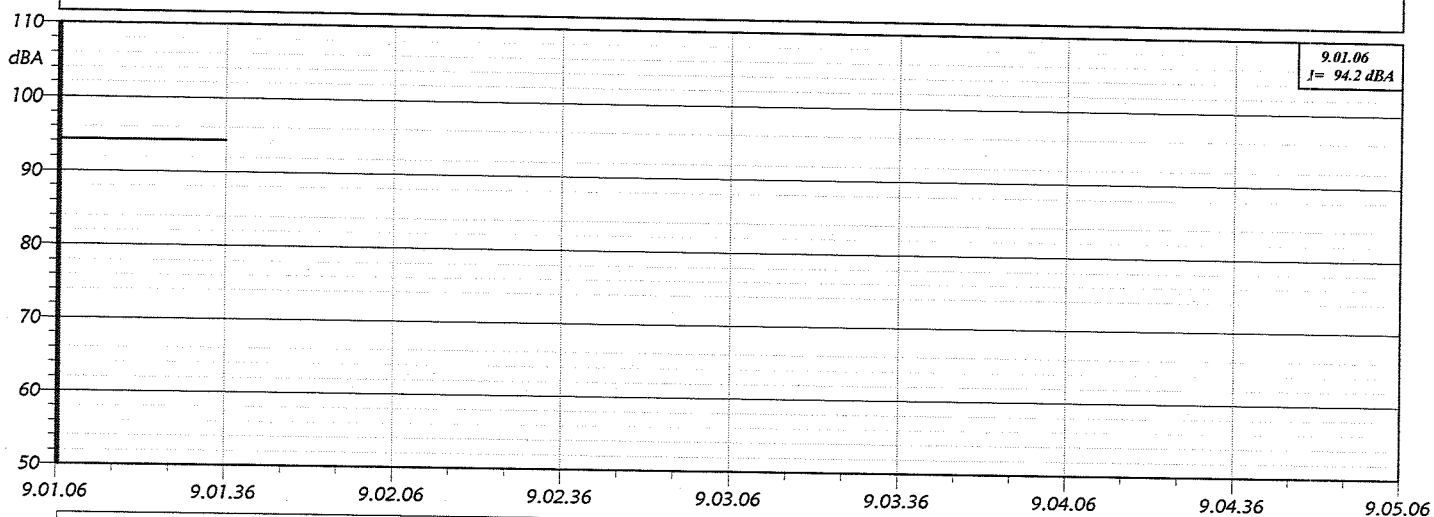
Ora inizio misura: 9.01.06

Data fine misura: 04/06/2009

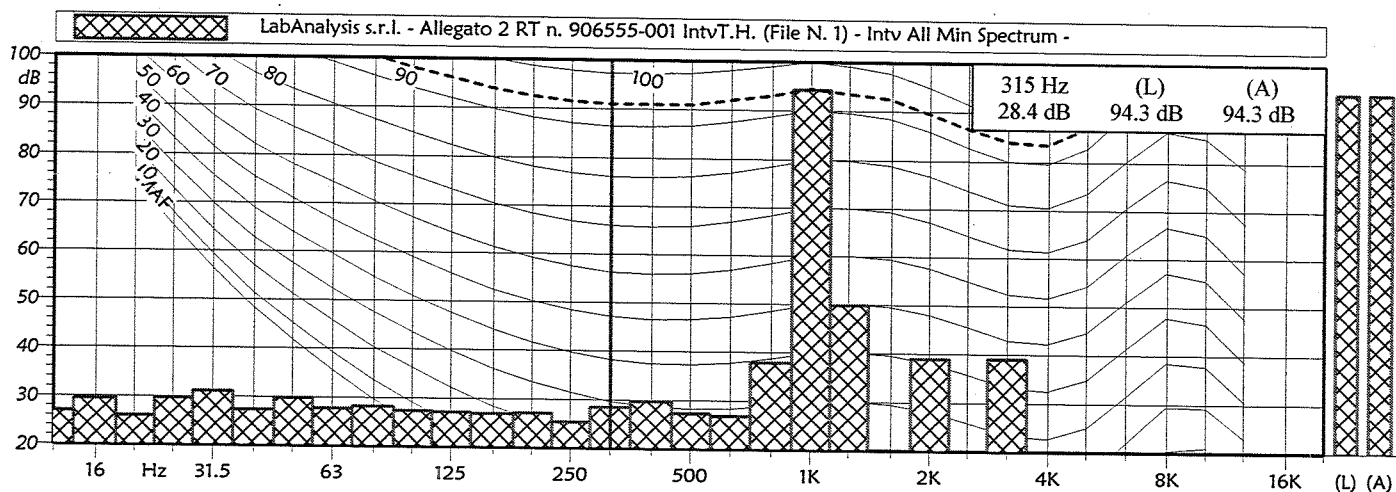
Ora fine misura: 9.01.36

Strumentazione: Larson-Davis 824 Cod. 1861

1 - LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 1) - Time History - Leq (A)

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 1)
Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	9.01.06	00:00:30	94.2 dBA	94.2 dBA	94.2 dBA
Non Mascherato	9.01.06	00:00:30	94.2 dBA	94.2 dBA	94.2 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA	0.0 dBA	0.0 dBA





Piano di Zonizzazione Acustica Bagnaria - Rif. 906555-001 - Allegato 3

Pagina: 2

Posizione n. 1: Frazione Livelli, a bordo strada, davanti al parcheggio

Data inizio misura: 04/06/2009

Ora inizio misura: 9.07.32

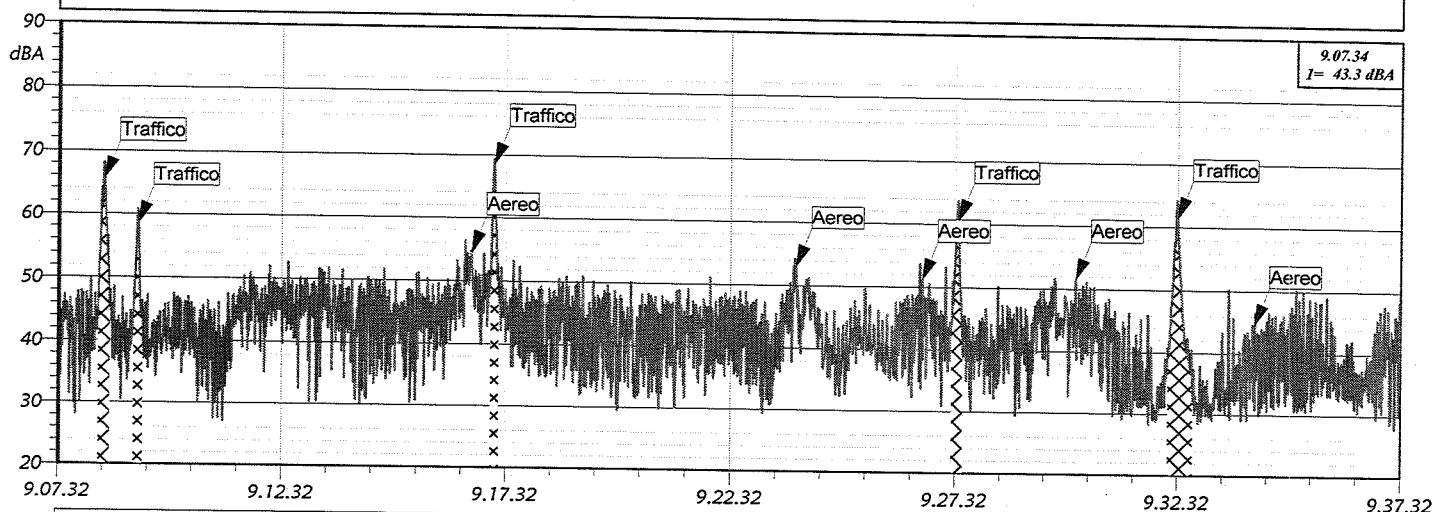
Data fine misura: 04/06/2009

Ora fine misura: 9.37.32

Strumentazione: Larson-Davis 824 Cod. 1861

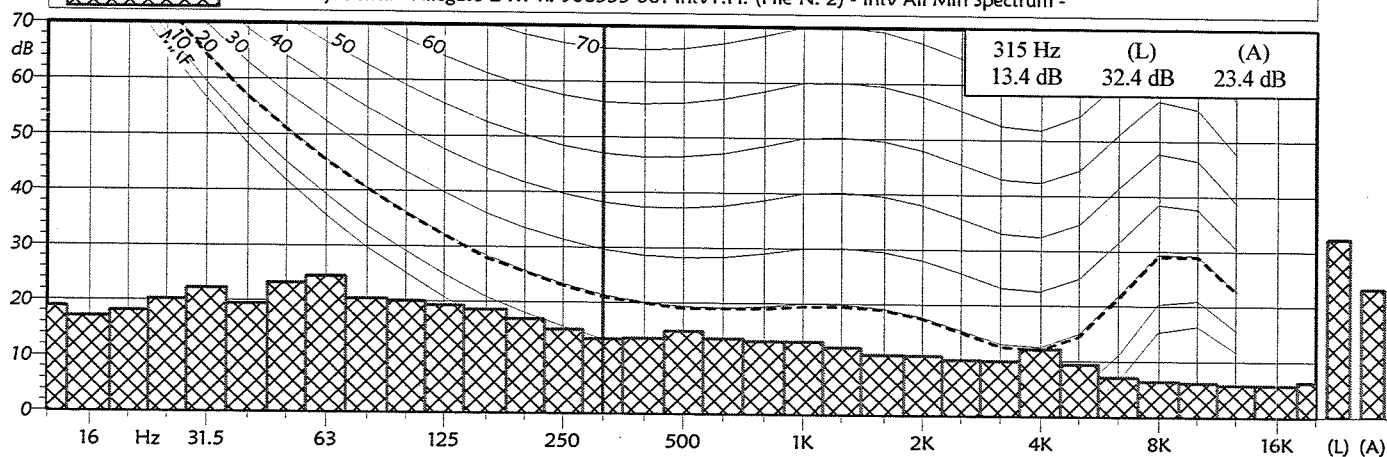
Commento: Nella registrazione sono stati mascherati il contributo del traffico veicolare e gli eventuali eventi atipici.

1 - LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 2) - Time History - Leq (A)

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 2)
Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	9.07.32	00:30:00	47.8 dBA	69.3 dBA	27.1 dBA
Non Mascherato	9.07.32	00:28:33	44.4 dBA	56.3 dBA	27.1 dBA
Mascherato	9.08.26	00:01:27	58.6 dBA	69.3 dBA	35.1 dBA
Traffico 1	9.08.26	00:00:15.500	61.5 dBA	68.2 dBA	46.1 dBA
Traffico 2	9.09.13	00:00:13	54.2 dBA	60.8 dBA	43.9 dBA
Traffico 3	9.17.12	00:00:10.500	62.9 dBA	69.3 dBA	49.4 dBA
Traffico 4	9.27.27	00:00:14.500	56.9 dBA	63.8 dBA	43.2 dBA
Traffico 5	9.32.19	00:00:33.500	54.4 dBA	64.4 dBA	35.1 dBA

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 2) - Intv All Min Spectrum -



**Posizione n. 2: presso campo verde, retro della Ditta Green Ice S.p.A.**

Data inizio misura: 04/06/2009

Ora inizio misura: 9.53.40

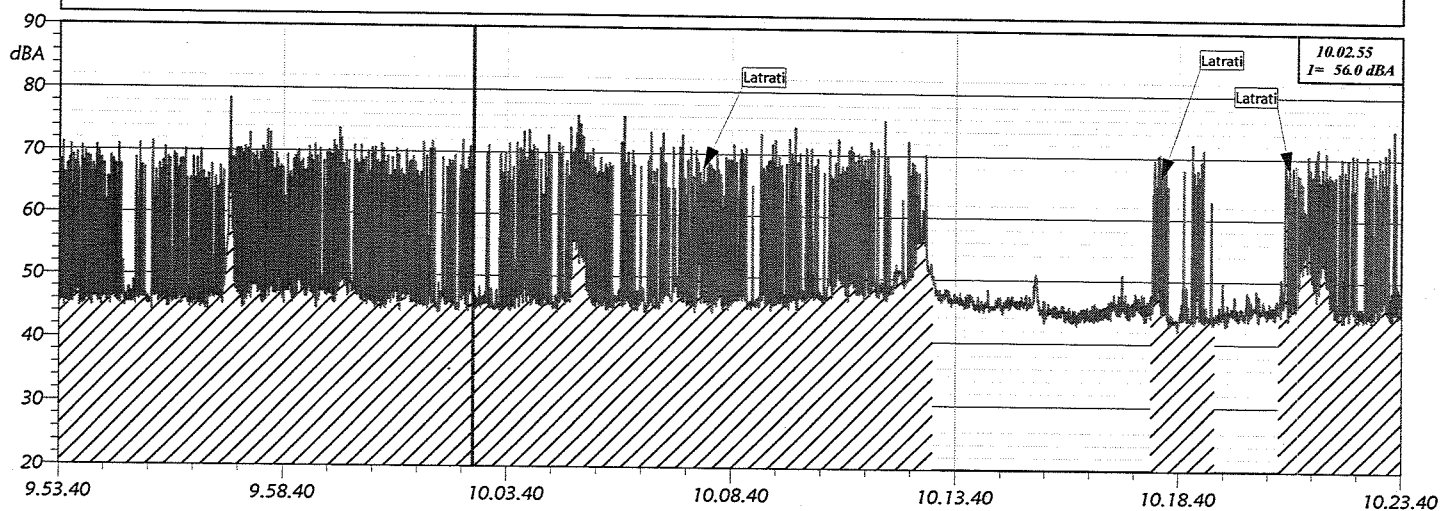
Data fine misura: 04/06/2009

Ora fine misura: 10.23.40

Strumentazione: Larson-Davis 824 Cod. 1861

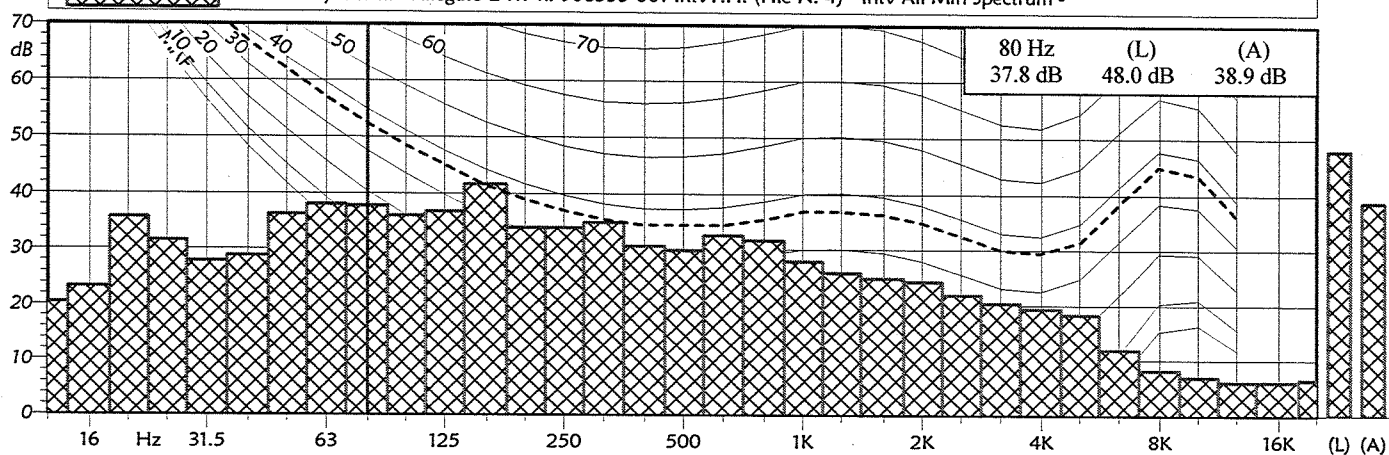
Commento: Nella registrazione sono stati mascherati il contributo del traffico veicolare e gli eventuali eventi atipici.

1 - LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 4) - Time History - Leq (A)

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 4)
Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	9.53.40	00:30:00	61.8 dBA	78.4 dBA	42.1 dBA
Non Mascherato	10.13.10	00:06:17.500	45.8 dBA	50.9 dBA	42.8 dBA
Mascherato	9.53.40	00:23:42.500	62.8 dBA	78.4 dBA	42.1 dBA
Latrati 1	9.53.40	00:19:30	63.0 dBA	78.4 dBA	44.1 dBA
Latrati 2	10.18.02	00:01:26.500	60.7 dBA	72.2 dBA	42.1 dBA
Latrati 3	10.20.54	00:02:46	62.2 dBA	74.7 dBA	43.6 dBA

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 4) - Intv All Min Spectrum -



**Postazione n. 3: Centro storico, davanti alla chiesa**

Data inizio misura: 04/06/2009

Ora inizio misura: 12.26.58

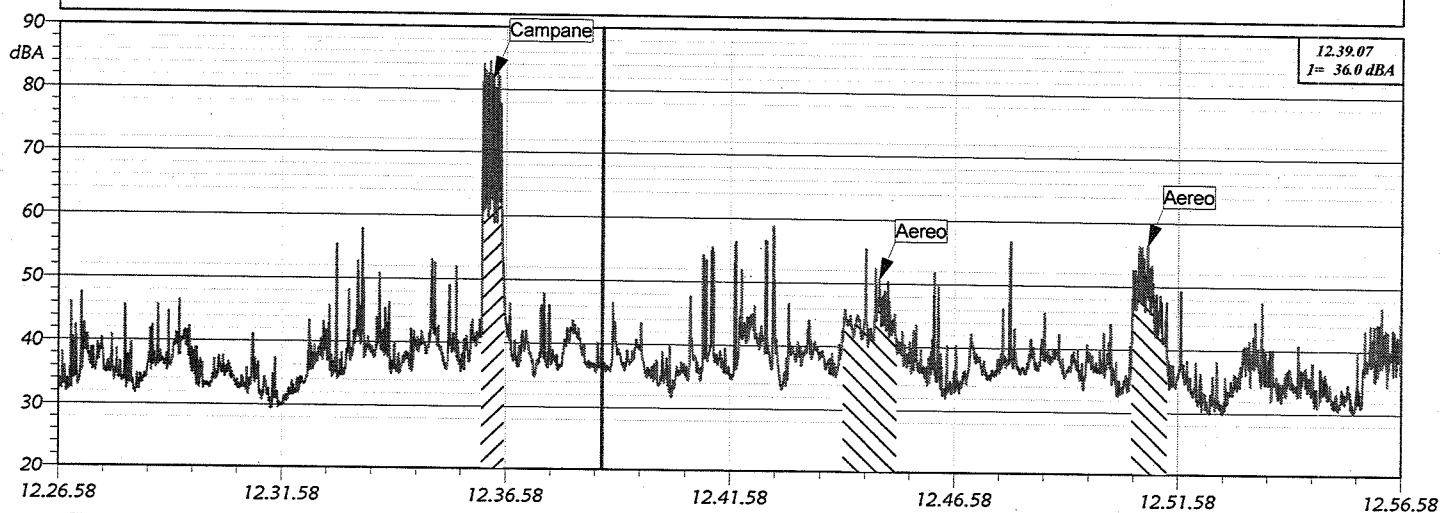
Data fine misura: 04/06/2009

Ora fine misura: 12.56.58

Strumentazione: Larson-Davis 824 Cod. 1861

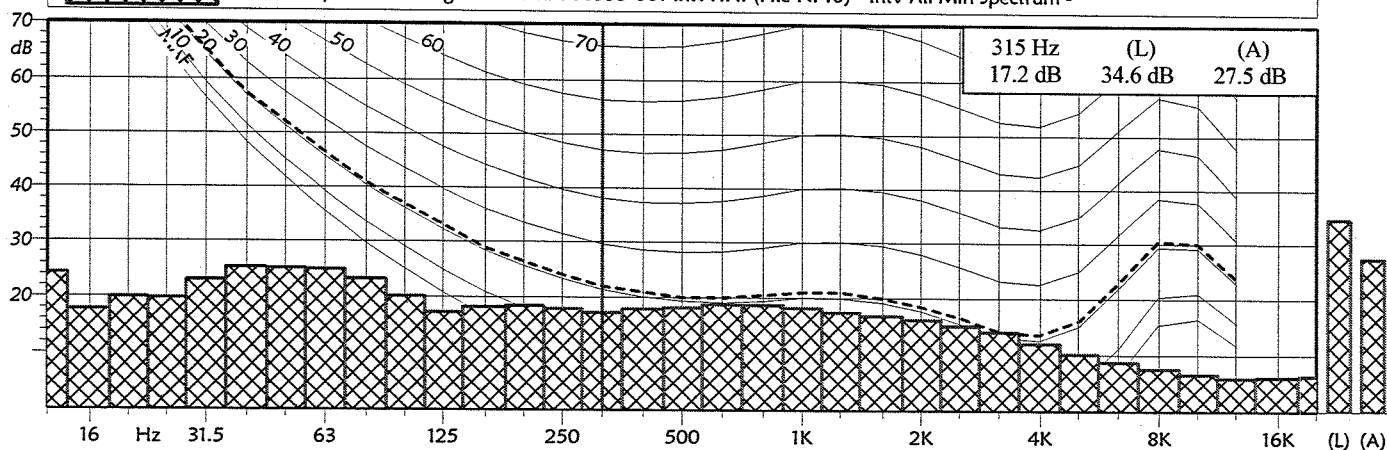
Commento: Nella registrazione sono stati mascherati il contributo del traffico veicolare e gli eventuali eventi atipici. La registrazione è influenzata dall'attività antropica tipica del centro storico abitato (picchi nella registrazione).

1 - LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 10) - Time History - Leq (A)

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 10)
Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	12.26.58	00:30:00	58.7 dBA	84.5 dBA	29.5 dBA
Non Mascherato	12.26.58	00:27:30.500	39.8 dBA	58.8 dBA	29.5 dBA
Mascherato	12.36.26	00:02:29.500	69.4 dBA	84.5 dBA	38.6 dBA
Campane 1	12.36.26	00:00:30	76.4 dBA	84.5 dBA	41.6 dBA
Aereo 1	12.44.29	00:01:12	45.0 dBA	55.4 dBA	39.8 dBA
Aereo 2	12.50.56	00:00:47.500	49.6 dBA	56.5 dBA	38.6 dBA

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 10) - Intv All Min Spectrum -



**Postazione n. 4: Davanti Scuola e Municipio**

Data inizio misura: 04/06/2009

Ora inizio misura: 11.02.45

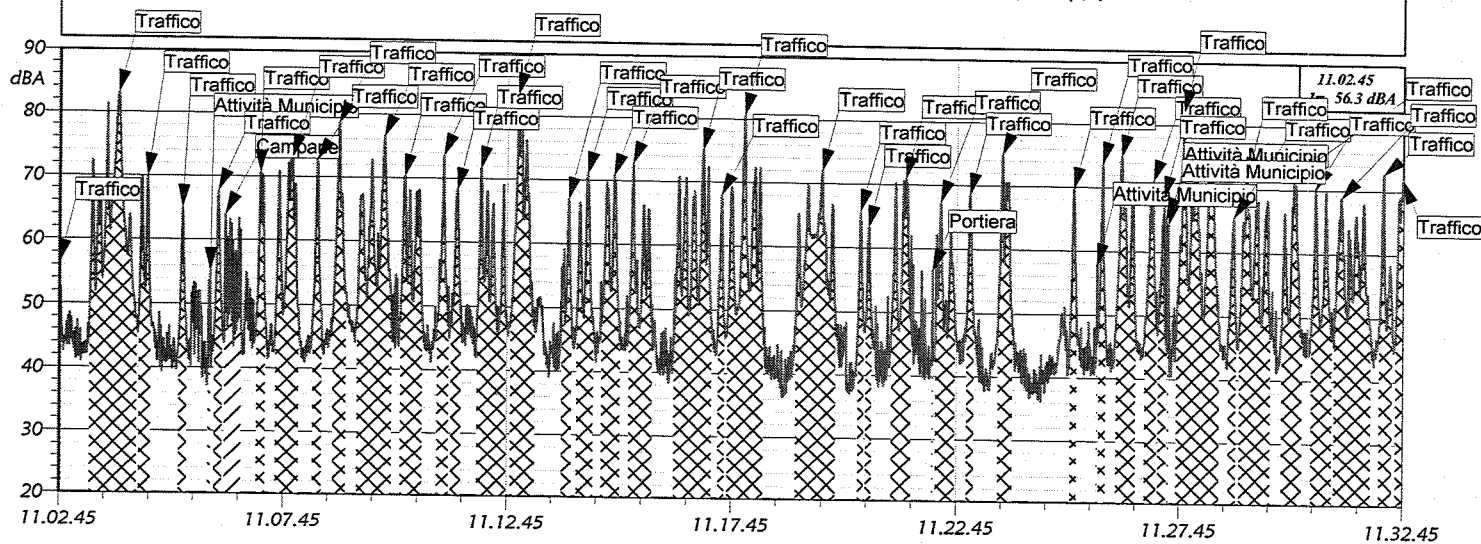
Data fine misura: 04/06/2009

Ora fine misura: 11.32.45

Strumentazione: Larson-Davis 824 Cod. 1861

Commento: Nella registrazione sono stati mascherati il contributo del traffico veicolare e gli eventuali eventi atipici.

1 - LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 6) - Time History - Leq (A)



**Postazione n. 4: Davanti Scuola e Municipio**

Data inizio misura: 04/06/2009 Ora inizio misura: 11.02.45

Data fine misura: 04/06/2009 Ora fine misura: 11.32.45

Strumentazione: Larson-Davis 824 Cod. 1861

Commento: Nella registrazione sono stati mascherati il contributo del traffico veicolare e gli eventuali eventi atipici.

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 6)
Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	11.02.45	00:30:00	64.1 dBA	83.4 dBA	36.3 dBA
Non Mascherato	11.02.48	00:12:29.500	45.3 dBA	57.5 dBA	36.3 dBA
Mascherato	11.02.45	00:17:30.500	66.4 dBA	83.4 dBA	41.9 dBA
Traffico 1	11.02.45	00:00:03	52.9 dBA	56.3 dBA	48.4 dBA
Traffico 2	11.03.26	00:01:03.500	72.2 dBA	83.0 dBA	47.9 dBA
Traffico 3	11.04.32	00:00:16	63.4 dBA	70.0 dBA	48.4 dBA
Traffico 4	11.05.25	00:00:11	58.1 dBA	65.0 dBA	44.1 dBA
Attività Municipio 1	11.06.05	00:00:03.500	51.0 dBA	55.2 dBA	43.0 dBA
Traffico 5	11.06.13	00:00:11	60.9 dBA	67.7 dBA	46.5 dBA
Campane 1	11.06.27	00:00:22	57.9 dBA	64.1 dBA	43.4 dBA
Traffico 6	11.07.09	00:00:12	64.5 dBA	70.6 dBA	48.1 dBA
Traffico 7	11.07.35	00:00:31	66.5 dBA	73.1 dBA	48.4 dBA
Traffico 8	11.08.25	00:00:12	65.2 dBA	72.7 dBA	49.1 dBA
Traffico 9	11.08.52	00:00:17.500	69.5 dBA	78.5 dBA	48.9 dBA
Traffico 10	11.09.24	00:00:46.500	66.4 dBA	76.5 dBA	49.1 dBA
Traffico 11	11.10.22	00:00:29.500	63.6 dBA	70.3 dBA	48.7 dBA
Traffico 12	11.11.11	00:00:16	63.8 dBA	73.6 dBA	47.0 dBA
Traffico 13	11.11.30	00:00:14	61.7 dBA	68.2 dBA	47.4 dBA
Traffico 14	11.12.05	00:00:39.500	62.0 dBA	71.6 dBA	45.7 dBA
Traffico 15	11.12.50	00:00:32.500	73.0 dBA	83.4 dBA	47.2 dBA
Traffico 16	11.13.58	00:00:13.500	59.4 dBA	67.0 dBA	47.4 dBA
Traffico 17	11.14.19	00:00:22.500	63.0 dBA	71.0 dBA	47.7 dBA
Traffico 18	11.14.52	00:00:25	64.0 dBA	70.8 dBA	45.0 dBA
Traffico 19	11.15.28	00:00:31.500	62.1 dBA	72.8 dBA	46.9 dBA
Traffico 20	11.16.28	00:00:50.500	65.3 dBA	75.1 dBA	45.0 dBA
Traffico 21	11.17.27	00:00:08.500	61.4 dBA	68.0 dBA	48.1 dBA
Traffico 22	11.17.40	00:00:48	68.1 dBA	80.7 dBA	47.7 dBA
Traffico 23	11.19.11	00:00:53.500	63.2 dBA	72.0 dBA	48.8 dBA
Traffico 24	11.20.34	00:00:08	59.9 dBA	65.7 dBA	47.9 dBA
Traffico 25	11.20.44	00:00:08	58.1 dBA	63.2 dBA	48.4 dBA
Traffico 26	11.21.18	00:00:26.500	64.3 dBA	71.1 dBA	47.1 dBA
Portiera 1	11.22.12	00:00:02	51.3 dBA	56.7 dBA	41.9 dBA
Traffico 27	11.22.17	00:00:26	58.6 dBA	67.4 dBA	46.1 dBA
Traffico 28	11.22.58	00:00:10	62.6 dBA	68.6 dBA	48.6 dBA
Traffico 29	11.23.40	00:00:19.500	67.0 dBA	75.0 dBA	48.1 dBA
Traffico 30	11.25.18	00:00:08.500	63.6 dBA	69.7 dBA	49.3 dBA
Attività Municipio 2	11.25.54	00:00:01	55.5 dBA	57.8 dBA	50.3 dBA
Traffico 31	11.25.56	00:00:09.500	65.7 dBA	73.8 dBA	48.2 dBA
Traffico 32	11.26.20	00:00:26.500	66.5 dBA	74.9 dBA	48.2 dBA
Traffico 33	11.26.58	00:00:16	63.1 dBA	71.1 dBA	48.7 dBA
Traffico 34	11.27.16	00:00:10.500	61.4 dBA	68.5 dBA	46.2 dBA
Attività Municipio 3	11.27.26	00:00:01.500	60.6 dBA	65.2 dBA	45.6 dBA
Attività Municipio 5	11.27.29	00:00:01.500	60.3 dBA	64.2 dBA	51.4 dBA
Traffico 35	11.27.41	00:00:58	69.5 dBA	82.3 dBA	48.7 dBA
Traffico 36	11.28.51	00:00:10.500	59.5 dBA	65.5 dBA	48.3 dBA
Traffico 37	11.29.06	00:00:42	63.7 dBA	71.7 dBA	48.4 dBA
Traffico 38	11.30.03	00:00:27.500	63.8 dBA	72.5 dBA	47.0 dBA
Traffico 39	11.30.43	00:00:28	61.2 dBA	70.2 dBA	47.6 dBA
Traffico 40	11.31.14	00:00:49	60.9 dBA	68.8 dBA	48.0 dBA
Traffico 41	11.32.14	00:00:18	62.6 dBA	72.6 dBA	48.3 dBA
Traffico 42	11.32.36	00:00:09.500	67.0 dBA	71.7 dBA	48.1 dBA

**Postazione n. 4: Davanti Scuola e Municipio**

Data inizio misura: 04/06/2009

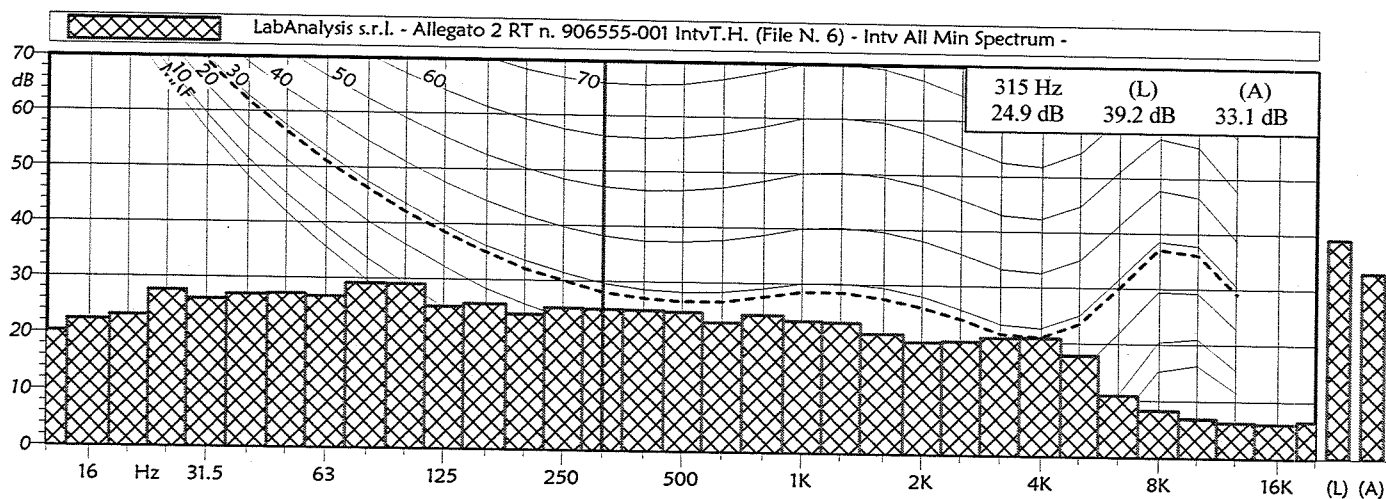
Ora inizio misura: 11.02.45

Data fine misura: 04/06/2009

Ora fine misura: 11.32.45

Strumentazione: Larson-Davis 824 Cod. 1861

Commento: Nella registrazione sono stati mascherati il contributo del traffico veicolare e gli eventuali eventi atipici.



**Verifica di taratura finale**

Data inizio misura: 04/06/2009

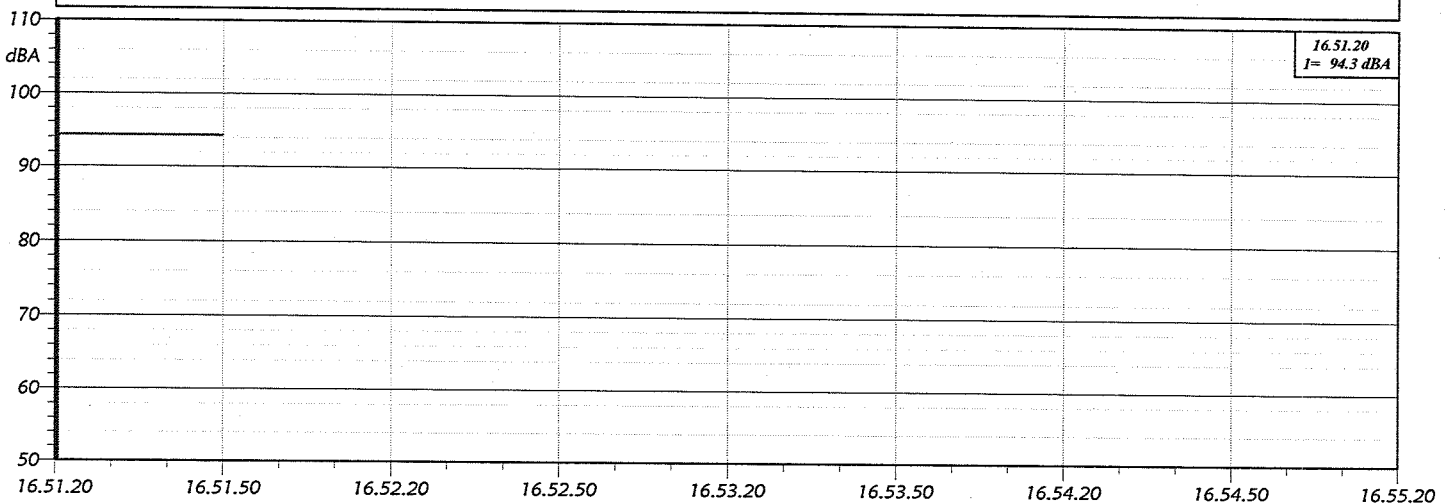
Ora inizio misura: 16.51.20

Data fine misura: 04/06/2009

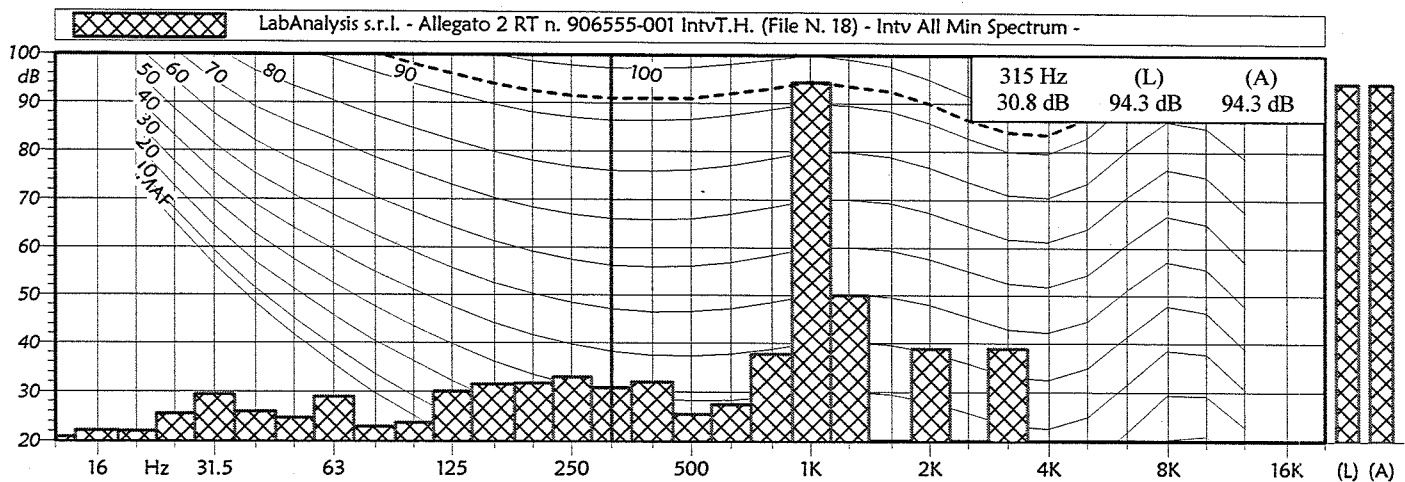
Ora fine misura: 16.51.50

Strumentazione: Larson-Davis 824 Cod. 1861

1 - LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 18) - Time History - Leq (A)

LabAnalysis s.r.l. - Allegato 2 RT n. 906555-001 IntvT.H. (File N. 18)
Time History - Leq (A)

Nome	Inizio	Durata	Leq	Lmax	Lmin
Totale	16.51.20	00:00:30	94.3 dBA	94.3 dBA	94.3 dBA
Non Mascherato	16.51.20	00:00:30	94.3 dBA	94.3 dBA	94.3 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA	0.0 dBA	0.0 dBA





Allegato 4: Registrazioni Fotografiche



Foto 1: Punto M1 - Frazione Livelli, a bordo strada, davanti al parcheggio

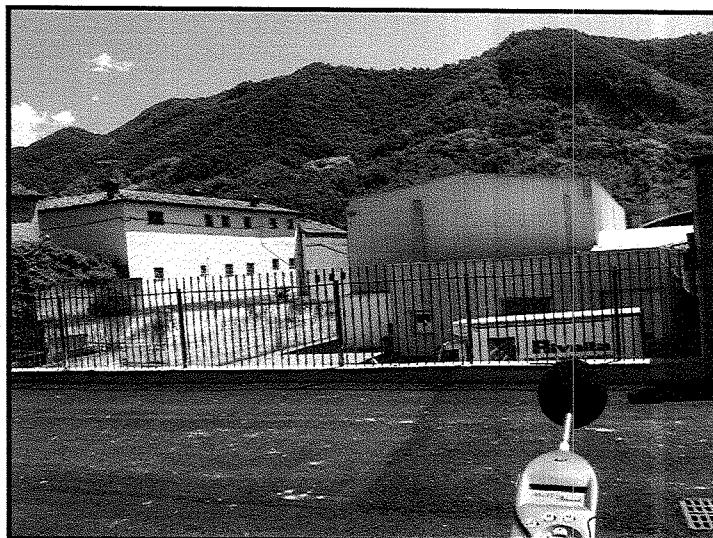


Foto 2: Punto M2 - Frazione Ponte Crenna, di fronte nuovo parco giochi, dietro ditta Green Ice



Foto 3: Punto M3 – Bagnaria, centro storico, davanti alla chiesa

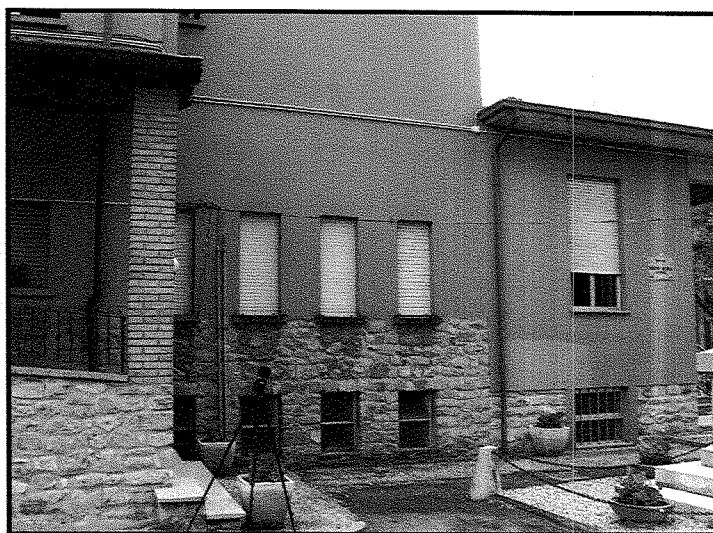


Foto 4: Punto M4 - Davanti alla Scuola Materna e al Municipio



copia conforme del certificato originale

SIT**SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA**
Italian Calibration Service**CENTRO DI TARATURA 163**

Calibration Centre

**Spectra Srl**
Laboratorio Certificazioni

Tel.: 039 613321

Fax: 039 6133235

Via Belvedere, 42
Arcore (MI) - Italiaspectra@spectra.it
www.Spectra.it**ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 3731**

Extract of Calibration Certificate No. 3731

Data di Emissione 2008/09/08
Date of Issue
Destinatario LAB. ANALYSIS srl
Addressee
Via Europa, 5
Casanova Lonati

Condizioni ambientali durante la misura
Environmental parameters during measurements

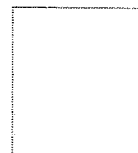
Pressione 993,8 hPa
Temperatura 23,5 °C
Umidità Relativa 42,8 %

Strumenti sottoposti a verifica
Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	N°Serie/Matricola
Fonometro	LARSON DAVIS	L&D 824 SLM	3860
Microfono	LARSON DAVIS	L&D 2541	8481
Preamplificatore Mic		L&D PRM902	4278

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Caglio Emilio



Certificato di taratura – Fonometro cod.1861



copia conforme del certificato originale

SIT**SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA**
Italian Calibration Service**CENTRO DI TARATURA 163**

Calibration Centre

Spectra Srl

Laboratorio Certificazioni

Tel.: 039 613321

Fax: 039 6133235

via F. Gilera, 110
Arcore (MI) - Italiaspectra@spectra.it
www.spectra.it**ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 2124**

Extract of Calibration Certificate No. 2124

Data di Emissione 2006/11/28
Date of Issue
Destinatario LAB. ANALYSIS srl
Addressee
Via Europa, 5
Casanova Lonati

Condizioni ambientali durante la misura
Environmental parameters during measurements

Pressione 1001,6 hPa
Temperatura 22,7 °C
Umidità Relativa 42,0 %

Strumenti sottoposti a verifica
Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	N°Serie/Matricola
Fonometro	LARSON DAVIS	L&D 824 SLM	3659
Microfono	LARSON DAVIS	L&D 2541	8305
Preamplificatore Mic		L&D PRM902	3867

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Caglio Emilio



Certificato di taratura - Fonometro cod.1549



copia conforme del certificato originale

SIT**SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA**
Italian Calibration Service**CENTRO DI TARATURA 163**

Calibration Centre

Spectra Srl

Laboratorio Certificazioni

Tel.: 039 613321

Fax: 039 6133235

Via Belvedere, 42
Arcore (MI) - Italiaspectra@spectra.it
www.spectra.it**ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 3732**

Extract of Calibration Certificate No. 3732

Data di Emissione 2008/09/08
Date of Issue
Destinatario LAB. ANALYSIS srl
Addressee
Via Europa, 5
Casanova Lonati

Condizioni ambientali durante la misura

Environmental parameters during measurements

Pressione 993,9 hPa
Temperatura 23,2 °C
Umidità Relativa 42,6 %

Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	N° Serie/Matricola
Calibratore	LARSON DAVIS	L&D CAL 200	6584

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Caglio Emilio



Certificato di taratura – Fonometro cod.1863



copia conforme del certificato originale

SIT**SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA**
Italian Calibration Service**CENTRO DI TARATURA 163**

Calibration Centre

**Spectra Srl**
Laboratorio Certificazioni

Tel.: 039 613321

Fax: 039 6133235

via F. Gilera, 110
Arcore (MI) - Italia

spectra@spectra.it

www.spectra.it

ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 2125

Extract of Calibration Certificate No. 2125

Data di Emissione 2006/11/28
Date of Issue
Destinatario LAB. ANALYSIS srl
Addressee

Via Europa, 5
Casanova Lonati

Condizioni ambientali durante la misura

Environmental parameters during measurements

Pressione 1002,0 hPa
Temperatura 23,4 °C
Umidità Relativa 41,1 %

Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	N°Serie/Matricola
Calibratore	LARSON DAVIS	L&D CAL 200	5265

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Caglio Emilio



Certificato di taratura – Calibratore cod.1548



copia conforme del certificato originale

Allegato 7 - pag. 1 di 4



Regione Lombardia

Giunta Regionale

Settore Ambiente ed Energia
Via F. Filzi, 22
20124 Milano
Tel. 67651

Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale

ns. rif.: TC 128

Milano, 29 LUG. 1997

Gent.ma Sig.a
MASSARA Carla Isella
Via Verdi, 39

27043 - BRONI

Racc. a.r.

45961

Oggetto: D.P.G.R. del 17 giugno 1997, n. 2469 avente per
oggetto: Domanda presentata dalla Sig.a MASSARA
CARLA ISELLA per ottenere il riconoscimento della
figura professionale di "tecnico competente" nel
campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'arti-
colo 2, commi 6, 7 e 8 della Legge n. 447/95.

Si trasmette in allegato, copia conforme all'origi-
nale del Decreto indicato in oggetto, col quale Lei e' stato
riconosciuto "tecnico competente" in acustica ambientale.

Distinti saluti.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
(Dott. Vincenzo Azzimonti)

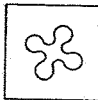
All.

Certificato di Tecnico competente in Acustica Responsabile della Divisione Fisica di LabAnalysis



copia conforme del certificato originale

Allegato 7 - pag. 2 di 4



DECRETO N.

469

DEL

17 GIU. 1997

NUMERO SETTORE

P32

OGGETTO:

SI RILASCI SENZA BOLLO PER
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

Domanda presentata dalla Sig.a MASSARA Carla Isella per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge n. 447/95.

IL PRESIDENTE DELLA REGIONE LOMBARDIA

VISTO l'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubbl. sulla G.U. 30 ottobre 1995, S.O. alla G.U. n. 254, Serie Generale.

VISTA 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".

VISTA 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".

VISTO 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".

VISTO il d.p.g.r. 4 febbraio 1997, n. 491, avente per oggetto: "Integrazione al decreto di delega di firma all'Assessore all'Ambiente ed Energia, Franco Nicoli Cristiani, in relazione al riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale, ex art. 2 della L. 26 ottobre 1995, n. 447".

VISTA la d.g.r. 21 marzo 1997, n. 26420, avente per oggetto:

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta
La presente è stata ricevuta e
fogli e contenuti dell'originale deposi-
tato agli atti.
Milano 22 LUG. 1997

Il Segretario della Giunta
Giovanni Minichelli

Certificato di Tecnico competente in Acustica Responsabile della Divisione Fisica di LabAnalysis



copia conforme del certificato originale

Allegato 7 - pag. 3 di 4

"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'attività di "tecnico competente" in acustica ambientale.

VISTO 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 modalità stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945".

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 per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" in acustica ambientale.

VISTA la seguente documentazione agli atti del Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale:

- 1.istanza e relativa documentazione presentate dalla Sig.a MASSARA Carla Isella e pervenute al settore Ambiente ed Energia, ora Direzione Generale Tutela Ambientale, in data 15 maggio 1996, prot. n. 31841;
- 2.richiesta del Dirigente del Servizio Protezione Aria, ora Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale, di documentazione integrativa, formulata in data 2 luglio 1996, prot.n. 44223;
- 3.documentazione integrativa inviata dalla Sig.a MASSARA Carla Isella e pervenuta al Settore Ambiente ed Energia, ora Direzione Generale Tutela Ambientale, in data 17 settembre 1996, prot. n. 57257 e successiva documentazione integrativa pervenuta alla medesima Direzione Generale Tutela Ambientale in data 26 febbraio 1997, prot. n. 12221.

VISTA la valutazione effettuata dalla suddetta Commissione nella seduta dell' 8 maggio 1997 in merito alla domanda ed alla relativa documentazione presentate dalla Sig.a MASSARA Carla Isella, per effetto della quale la Commissione stessa:

- ha ritenuto che l'istante sia in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2 della Legge n. 447/95 e pertanto ha proposto all'Assessore all'Ambiente ed Energia, opportunamente delegato, di adottare, rispetto alla richiamata domanda, il relativo decreto di riconoscimento della

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
Milano, il 22 LUG 1997
n. 2
L'ing. G. Viot
(Francesco Viot)

Certificato di Tecnico competente in Acustica Responsabile della Divisione Fisica di LabAnalysis



copia conforme del certificato originale

Allegato 7 - pag. 4 di 4

figura professionale di "tecnico competente".

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.

DATO ATTO che il presente decreto non e' soggetto a controllo ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 127 del 15/5/1997.

DECRETA

- 1) La Sig.a MASSARA Carla Isella e' in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e pertanto viene riconosciuto "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.
- 2) Il presente decreto dovra' essere comunicato al soggetto interessato.

Per il Presidente
l'Assessore
(Franco Niccolini Cristiani)

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
Milano, il 22 LUG 1997
p. il Segretario
L'impianto S.r.l.
(Francesco Avaro)

Certificato di Tecnico competente in Acustica Responsabile della Divisione Fisica di LabAnalysis



copia conforme del certificato originale

Allegato 8 - pag. 1 di 4



Regione Lombardia

SI RILASCIATA SENZA BOLLO PER
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

DECRETO N° 507

Del 20/01/2006

Identificativo Atto n. 39

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto LEGGE 447/95, ART. 2, COMMI 6 E 7. RICONOSCIMENTO, NEI CONFRONTI DELLA SIG.RA
AVOGADRO LISA, DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI "TECNICO COMPETENTE" NEL
CAMPO DELL'ACUSTICA AMBIENTALE.

L'atto si compone di 3 pagine
di cui 1 pagine di allegati,
parte integrante.

Regione Lombardia
La presente copia, composta di n. 3
fogli, è conforme all'originale depositata
agli atti di questa Direzione Generale.
Milano, 24-01-06
1- DIRIGENTE
X [firma]

Certificato di Tecnico competente in Acustica che ha effettuato i rilievi fonometrici



copia conforme del certificato originale

Allegato 8 - pag. 2 di 4



Regione Lombardia

**IL DIRIGENTE DELL'UNITA' ORGANIZZATIVA
PROGRAMMAZIONE E PROGETTI SPECIALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE**

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;
- 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. 9 febbraio 1996, n. 8945, modificata con d.g.r. 12 novembre 1998, n. 39551, avente per oggetto: "Modalità di presentazione delle domande per svolgere l'attività di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";
- la d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, modificata con d.g.r. 21 marzo 1997, n. 26420, avente per oggetto: "Procedure relative alla valutazione delle domande presentate per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale";
- il d.p.g.r. 19 giugno 1996, n. 3004, da ultimo modificato col decreto del Direttore Generale Qualità dell'Ambiente 24 aprile 2002, n. 7429, concernente la nomina dei componenti della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n. 13195, preposta all'esame delle domande per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica;

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;

Regione Lombardia

La presente copia, è conforme all'originale
depositata agli atti di questa Direzione
Generale.

Milano, 26-01-06

IL DIRIGENTE

X *[firma]*

Certificato di Tecnico competente in Acustica che ha effettuato i rilievi



copia conforme del certificato originale

Allegato 8 - pag. 3 di 4



Regione Lombardia

VISTA la seguente documentazione agli atti dell'Unità Organizzativa Programmazione e Progetti Speciali di Protezione Ambientale:

1. istanza e relativa documentazione presentata dalla Sig.ra AVOGADRO LISA, nata a Pavia (PV) il 24 maggio 1974, pervenuta alla Direzione Generale Qualità dell'Ambiente in data 14 aprile 2005, prot. n.12663;
2. richiesta del Dirigente della competente Struttura regionale di documentazione integrativa, inoltrata in data 30 maggio 2005, prot. n.14218;
3. documentazione integrativa inviata dalla Sig.ra AVOGADRO LISA, pervenuta alla Direzione Generale Qualità dell'Ambiente in data 07 luglio 2005, prot. n.21594;

DATO ATTO che nella seduta del 13 dicembre 2005 la suddetta Commissione esaminatrice, sulla base dell'istruttoria effettuata dalla competente Struttura regionale, relativa alla domanda in oggetto, ha ritenuto, in applicazione delle disposizioni e dei criteri sopra citati:

- 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 Programmazione e Progetti Speciali di Protezione Ambientale 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;

RICHIAMATE la d.G.R. 18/5/2005, n. 2 "I Provvedimento organizzativo - VIII Legislatura", nonché le successive deliberazioni riguardanti l'assetto organizzativo della Giunta regionale;

DATO ATTO, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, che contro il presente atto può 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;

2

Regione Lombardia
La presente copia è conforme all'originale
depositata agli atti di questa Direzione
Generale
Milano, 24-01-06
IL DIRIGENTE
x *lul*

Certificato di Tecnico competente in Acustica che ha effettuato i rilievi



copia conforme del certificato originale

Allegato 8 - pag. 4 di 4



Regione Lombardia

DECRETA

1. di riconoscere, nei confronti della Sig.ra AVOGADRO LISA, nata a Pavia (PV) il 24 maggio 1974, la figura di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale;
2. di comunicare il presente decreto al soggetto interessato.

**Il Dirigente dell'Unità Organizzativa
Programmazione e Progetti Speciali di Protezione Ambientale
(Dott. Giuseppe Rotondaro)**

3

Regione Lombardia
La presente copia, è conforme all'originale
depositata agli atti di questa Direzione
Generale.
Milano, 24-01-86
IL DIRIGENTE
x

Certificato di Tecnico competente in Acustica che ha effettuato i rilievi