

Committente:

**Comune di Vaiano
Settore Tecnico
Piazza del Comune, 1
Vaiano (PO)**

Oggetto:

**Rilevazioni fonometriche per
Classificazione Acustica del Territorio Comunale

Relazione Tecnica di misura**

Il Tecnico Competente
Dott. Ing. Enrico Benigni

Il Collaboratore del Tecnico Competente
Dott. Ing. Oreste Benigni

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 1	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

INDICE DELLA RELAZIONE

PREMESSA	4
1. RIFERIMENTI NORMATIVI	4
2. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	5
3. INTERPRETAZIONE DELLE MISURE	5
3.1. DEFINIZIONI	5
3.2. PRESENTAZIONE DEI RISULTATI	7
3.3. TECNICHE DI MISURA	8
4. RAPPORTO DI MISURA IN FORMA SINTETICA	11
5. RAPPORTO COMPLETO DELLE MISURE	14
MISURA N.: 1.....	14
MISURA N.: 2.....	17
MISURA N.: 3.....	20
MISURA N.: 4.....	23
MISURA N.: 5.....	26
MISURA N.: 6.....	29
MISURA N.: 7.....	32
MISURA N.: 8.....	35
MISURA N.: 9.....	38
MISURA N.: 10.....	41
MISURA N.: 11.....	44
MISURA N.: 12.....	47
MISURA N.: 13.....	50
MISURA N.: 14.....	53
MISURA N.: 15.....	56
MISURA N.: 16.....	59
MISURA N.: 17.....	62
MISURA N.: 18.....	65
MISURA N.: 19.....	68
MISURA N.: 20.....	71
MISURA N.: 21.....	74
MISURA N.: 22.....	77
MISURA N.: 23.....	80
MISURA N.: 24.....	83
MISURA N.: 24bis.....	86
MISURA N.: 25.....	93
MISURA N.: 26.....	96
MISURA N.: 27.....	99
MISURA N.: 28.....	102
MISURA N.: 29.....	105
MISURA N.: 30.....	108
MISURA N.: 31.....	111
MISURA N.: 32.....	114
MISURA N.: 33.....	117
MISURA N.: 34.....	120
MISURA N.: 35.....	123
MISURA N.: 36.....	126
MISURA N.: 37.....	129

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 2	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 38	137
MISURA N.: 39	141
MISURA N.: 40	145
MISURA N.: 41	149
MISURA N.: 42	152
MISURA N.: 43	155

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 3	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

PREMESSA.

Il presente documento costituisce la relazione tecnica finale della sessione di misure strumentali che si sono rese necessarie nell'ambito della realizzazione del Piano di Classificazione Acustica del territorio il Comune di Vaiano ha commissionato al Dott. Ing. Enrico Benigni, in qualità di Tecnico competente in Acustica e socio dello Studio Associato di Ingegneria Benigni, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 110 del 28/07/2004.

Le misure sono state eseguite con orari e modalità tecniche indicate nella sezione 4 del presente documento, ed intendono essere rappresentative della situazione acustica tipica del territorio esaminato, compatibilmente con i limiti imposti dalla durata delle misure e dal numero dei punti di campionamento selezionati.

E' incaricato del supporto operativo nella esecuzione delle misure, per conto del Tecnico Competente, il personale tecnico operante nello Studio Associato di Ingegneria Benigni.

La selezione dei punti di misura è effettuata dal Tecnico Competente in accordo con il Responsabile U.T. comunale, sulla base delle caratteristiche geografiche ed urbanistiche del territorio ed anche tenendo conto della presenza, in prossimità dei punti di misura selezionati, di insediamenti considerati sensibili.

1. RIFERIMENTI NORMATIVI.

I principali riferimenti normativi utilizzati per la effettuazione della campagna di rilevamento e per la stesura della presente relazione tecnica sono i seguenti:

- DM 16/3/1998: "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"
- DPCM 14/11/1997: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
- Legge 26/10/1995: "Legge quadro sull'inquinamento acustico"
- Deliberazione CR n. 77 del 22/02/2000: "Definizione dei criteri e degli indirizzi della pianificazione degli enti locali ai sensi dell'art. 2 della L.R. 89/98"
- ARPAT: "Linee guida tecniche per la predisposizione dei Piani Comunali di Classificazione Acustica"

Concordemente a quanto evidenziato al punto 7 della delibera C.R. n. 77/00, i dati acustici relativi al territorio acquisiti nell'ambito della campagna di misure non hanno lo scopo di realizzare una mappatura dettagliata ma, piuttosto, di evidenziare situazioni critiche per l'assegnazione ad una determinata classe, anche in relazione alla necessità di eventuali piani di risanamento.

Il presente rapporto, pertanto, nell'ambito del piano di classificazione acustica del territorio, ai sensi dell'art. 6 della legge 447/95, costituisce la caratterizzazione acustica da utilizzare come confronto verso i valori di attenzione come definiti dell'art. 6 del DPCM 14/11/97, per la definizione dei piani di risanamento acustico di cui all'art. 7 della legge 447/95.

I valori limite di attenzione sono definiti¹ come:

- Se riferiti ad un'ora, i valori della tabella sotto riportata aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno.
- Se riferiti al tempo di riferimento, i valori di cui alla tabella sotto riportata.

Tali valori di attenzione (riportati nella quadro sinottico che segue) non si applicano alle fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie, marittime ed aeroportuali.

¹ Si veda L447/95 art. 2 e DPCM 14/11/97 art. 6 per una definizione completa.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 4	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

Classi di destinazione d'uso del territorio		Valori limite delle sorgenti sonore (D.P.C.M. 14/11/97) – Leq in dB (A)									
		Emissione		Immissione		Attenzione				Qualità	
		diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno	diurno orario	notturno orario	diurno	notturno
I	Aree particolarmente protette	45	35	50	40	50	40	60	45	47	37
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45	55	45	65	50	52	42
III	Aree tipo misto	55	45	60	50	60	50	70	55	57	47
IV	Aree di intensa attività umana	60	50	65	55	65	55	75	60	62	52
V	Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	70	60	80	65	67	57
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65	70	70	70	70	80	75	70	70

Tabella 1: Quadro sinottico di comparazione tra i valori limite di emissione, immissione, attenzione e qualità indicati nel D.P.C.M. 14.11.1997

I valori di attenzione, secondo le indicazioni del DM 16/3/98, sono da confrontare con il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo al tempo a lungo termine ($L_{Aeq, TL}$) che si ottiene dalle misure. La definizione del livello $L_{Aeq, TL}$ è esplicitata al punto 3 della presente relazione.

2. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA.

Per la sessione di misura è stata utilizzata la seguente strumentazione:

- Fonometro integratore di precisione marca 01 dB, tipo Solo, matricola n. 10735;
- Preamplificatore 01 dB tipo PRE 21S matricola n. 11698;
- Capsula microfonica 01 dB tipo MCE 212 matricola n. 42433;
- Calibratore di livello sonoro marca 01 dB, tipo Cal21, matricola n. 1120275;
- Cavo di prolunga microfonico ove necessario;

Il sistema di misura soddisfa le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/94 e 60804/94. La strumentazione di cui sopra è stata regolarmente tarata dal centro di taratura autorizzato SIT n. 146 "Isoambiente srl", il quale ha emesso i certificati di taratura seguenti:

Per fonometro certificato n. 00751 del 09/07/2004;

Per calibratore certificato n. 00438 del 29/10/2003;

Prima e dopo ogni singola misura, la strumentazione viene controllata mediante il calibratore di classe I (IEC 942:1988) cui sopra. La misura viene ripetuta qualora tra la calibrazione precedente e successiva alla misura si riscontri una differenza maggiore o uguale di 0,5 dB.

In relazione allo scopo di esecuzione delle misure ed ai dati richiesti dalle normative e linee guida applicabili, si è scelto un sistema di acquisizione dotato di memoria interna per poter tracciare lo storico, ad intervalli temporali preselezionati, del livello equivalente relativo a tale intervallo ("short Leq"), che fornisce indicazioni sull'andamento temporale dei livelli globali all'interno del tempo di misura.

Il sistema scelto ha consentito inoltre di caratterizzare in frequenza, mediante analisi in parallelo in terzi di ottava, il fenomeno considerato.

3. INTERPRETAZIONE DELLE MISURE.

3.1. DEFINIZIONI.

Sono utilizzate le definizioni date dal DM 16/03/1998 di seguito riportate (per la parte di interesse):

- Tempo a lungo termine (TL): rappresenta un insieme sufficientemente ampio di TR all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di TL è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità di lungo periodo.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 5	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

- Tempo di riferimento (TR): rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.
- Tempo di osservazione (TO): è un periodo di tempo compreso in TR nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.
- Tempo di misura (TM): all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (TM) 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.
- Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata «A»: LAS , LAF , LAI . Esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata «A» LPA secondo le costanti di tempo "slow" "fast", "impulse".
- Livelli dei valori massimi di pressione sonora LASmax , LAFmax , LAImax . Esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva «A» e costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".
- Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A»: valore del livello di pressione sonora ponderata «A» di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] dB(A)$$

dove:

- LAeq e' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t1 e termina all'istante t2 ;
- pA(t) e' il valore istantaneo della pressione sonora ponderata «A» del segnale acustico in Pascal (Pa);
- p0 = 20 µ Pa e' la pressione sonora di riferimento.
- Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo al tempo a lungo termine TL (LAeq,TL): il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo al tempo a lungo termine (LAeq,TL) puo' essere riferito:

a) al valore medio su tutto il periodo, con riferimento al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo a tutto il tempo TL, espresso dalla relazione:

$$L_{Aeq,TL} = 10 \log \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1(L_{Aeq,T_i})} \right] dB(A)$$

essendo N i tempi di riferimento considerati;

b) al singolo intervallo orario nei TR. In questo caso si individua un TM di 1 ora all'interno del TO nel quale si svolge il fenomeno in esame. (LAeq,TL) rappresenta il livello continuo equivalente di Aeq pressione sonora ponderata «A» risultante dalla somma degli M tempi di misura TM, espresso dalla seguente relazione:

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 6	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

$$L_{Aeq,TL} = 10 \log \left[\frac{1}{M} \sum_{i=1}^M 10^{0.1(L_{Aeq,TR})_i} \right] dB(A)$$

dove i è il singolo intervallo di 1 ora nell'iesimo TR.

E' il livello che si confronta con i limiti di attenzione.

3.2. PRESENTAZIONE DEI RISULTATI.

I risultati delle misure strumentali eseguite sono riportati nella presente relazione sia in forma estesa, nella sezione 5, che in forma sintetica al fine di avere una quadro riassuntivo della situazione (sezione 4).

In forma estesa, la presentazione dei risultati è composta da una scheda di quattro pagine per ogni misura e contiene le seguenti informazioni:

- Intestazione, che riporta il riferimento numerico del punto di misura secondo la cartografia allegata (all.to 1);
- Dati globali della misura, ovvero data, ora di inizio e fine, condizioni meteo, livello continuo equivalente relativo al tempo a lungo termine ($L_{Aeq,TL}$), tempo di misura (TM);
- Posizione del microfono relativamente a strade ed altri punti di riferimento;
- Documentazione fotografica relativa al punto di misura;
- Evoluzione temporale del livello Short Leq secondo tempistica di acquisizione indicata;
- Analisi in frequenza delle misure, in terzi d'ottava (banda dei minimi, medi e massimi).

I dati globali della misura contengono i riassunti statistici della misura e le informazioni in forma numerica sintetica:

- Ora iniziale: ora di effettivo avvio del tempo di misura.
- Ora finale: ora di effettivo termine del tempo di misura.
- $L_{Aeq,TL}$ (dB): livello continuo equivalente ponderato A riferito al tempo a lungo termine. Questo livello è definito nei seguenti modi:
 - Come valore medio su tutto il periodo dei valori di $L_{Aeq,TR}$ riferiti ai singoli periodi, qualora tempo di misura comprenda più periodo interi di riferimento²;
 - Come valore medio su tutto il periodo dei valori di $L_{Aeq,TR}$ riferiti al singolo intervallo orario nei TR;
 - Come valore del Leq nel tempo di misura, qualora si disponga di una unica indagine fonometrica per un tempo di misura pari ad 1 ora, eseguita in orario conforme a quanto previsto dalla linea guida tecnica ARPAT. In questo caso viene stimato il livello a lungo termine relativo al periodo di riferimento notturno utilizzando i coefficienti correttivi proposti dalle medesime linee guida.

Il confronto con i valori di attenzione, come prevede la norma, deve essere basato sul livello $L_{Aeq,TL}$ dei singoli periodi di riferimento (notturno e diurno).

Parametri descrittivi diversi:

- Leq (dBA): livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A relativo al tempo di misura (coincide con $L_{Aeq,TM}$).
- Picco (dB): livello massimo raggiunto nel tempo di misura, fornito all'uscita del rivelatore di picco Peak, con ponderazione lineare. Costituisce un livello soglia sensibile ad eventi impulsivi.
- Slow max (dBA): livello massimo raggiunto nel periodo di campionamento, rilevato con costante di tempo slow (1s).
- Fast max (dBA): livello massimo raggiunto nel periodo di campionamento, rilevato con costante di tempo fast (125 ms);
- Impulse max (dBA): livello massimo raggiunto nel periodo di campionamento, rilevato con costante di tempo impulse (35 ms);

² Questo caso non interessa nel presente rapporto in quanto non si hanno rilevamenti che si estendono per tempo di misura maggiore di 24 ore.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 7	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

- **Slow min (dBA):** livello minimo raggiunto nel periodo di campionamento, rilevato con costante di tempo slow (1s).
- **Fast min (dBA):** livello minimo raggiunto nel periodo di campionamento, rilevato con costante di tempo fast (125 ms);

Per ognuno dei parametri descrittivi viene riportato:

- **L_{min}:** livello minimo raggiunto dal parametro nel tempo di misura;
- **L_{max}:** livello massimo raggiunto dal parametro nel tempo di misura;
- **L₁₀:** livello percentile corrispondente al 10%, ovvero livello che è stato superato per il 10% del tempo di misura. E' espresso in dB(A).
- **L₅₀:** livello percentile corrispondente al 50%, ovvero livello che è stato superato per il 50% del tempo di misura. E' espresso in dB(A).
- **L₉₀:** livello percentile corrispondente al 90%, ovvero livello che è stato superato per il 90% del tempo di misura. E' espresso in dB(A).

Nel caso di misure condotte in prossimità di infrastrutture ferroviarie, è stato calcolato il livello con le modalità previste dal DM 16/3/98, all.to C (Metodologia di misura del rumore ferroviario). In particolare:

- Le misure sono eseguite in giorno ferialo, in buone condizioni metereologiche;
- Il punto di misura si trova, generalmente, in facciata agli edifici nel punto di minima distanza dalla linea ferroviaria (facciata più esposta).
- Il fonometro è predisposto per l'acquisizione dei livelli di pressione sonora con costante di tempo "fast" per determinare ora di inizio e fine e valore del livello SEL del transito dei singoli convogli.
- Il tempo di misura è pari a 24 ore.
- La determinazione del livello equivalente da traffico ferroviario viene eseguita in post elaborazione, riconoscendo nel tracciato i singoli transiti ed applicando la formula:

$$L_{Aeq,TR} = 10 \log \sum_{i=1}^n 10^{0.1(LAF)_i} - k$$

- Dove:
 - TR è il tempo di riferimento diurno o notturno;
 - n è il numero di transiti avvenuti;
 - k è la correzione prevista dal Decreto, pari a 47,6 dB in periodo diurno e 44,6 dB in notturno;

Per quanto riguarda le informazioni aggiuntive, nella seconda pagina sono riportate le fotografie del punto di misura, evidenziando le infrastrutture presenti e le principali sorgenti di rumore.

Nella terza pagina sono presenti i grafici relativi all'andamento del livello Leq durante la misura e allo spettro minimo delle frequenze in terzi d'ottava. Con questi grafici è possibile vedere sia l'evoluzione temporale del livello Leq (e quindi la sua tendenza a rimanere più o meno costante nel tempo) sia individuare l'eventuale presenza di una componenti tonali.

Nella quarta pagina sono riportati i grafici relativi allo spettro medio e massimo delle frequenze in terzi d'ottava.

3.3. TECNICHE DI MISURA

Nella fase di predisposizione dello strumento alla misura sono state selezionate le seguenti impostazioni:

- Curva di ponderazione: selezionata curva A per le misure di "Livello equivalente", curva "Lineare" (Lin) per il parametro Picco;
- Gamma di misura: la gamma dinamica dello strumento pari ad 117 dB (da 20 a 137 dB), perciò lo strumento è in gradi di registrare con precisione tutti i fenomeni compresi in tale range sonoro.
- **Percentili:** il livello percentile n-esimo è definito come livello che è stato raggiunto o superato per un tempo complessivo pari all'n % del tempo di misura. Sono stati scelti i percentili L10, L50 ed L90. In particolare infatti L90 può essere considerato rappresentativo del "rumore di fondo"

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 8	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

mentre la differenza “L90-L10” viene indicata in genere come “clima acustico” e fornisce indicazioni sulla variabilità del fenomeno in esame.

- **Tempistica di acquisizione:** rappresenta la frequenza di campionamento e relativa memorizzazione dei dati Leq, ai fini del tracciamento del grafico di evoluzione temporale riportato nella terza pagina; tutte le misure di durata inferiore alle 24 ore sono state eseguite con un tempo di acquisizione di 1 secondo, mentre per le misure da 24 ore o più è stato usato un tempo di acquisizione di 2 secondi.

Le misure strumentali sono state eseguite seguendo quanto disposto dal DM 16/3/1998. In particolare:

- Prima dell'inizio della misura sono state acquisite adeguate informazioni per determinare metodo, tempi e posizione delle misure. Sono inoltre state evidenziate (e riportate nella scheda) le condizioni, soggettivamente valutate, relative a sorgenti principali o condizioni particolari di propagazione.
- In fase di stesura del rapporto di misura in forma sintetica le misure sono state arrotondate a 0,5 dB;
- Il microfono è stato posizionato con orientamento verso la sorgente principale di rumore (ove individuabile). In ogni caso è stato collocato su sostegno e collegato al fonometro con cavo di prolunga di lunghezza maggiore di 5 m;
- Le misure sono state eseguite nelle reali o ipotizzabili posizioni dei ricettori. In particolare, per edifici con facciata a filo sede stradale il microfono è stato collocato a non meno di metri 1 dalla facciata (ove possibile metri 2). L'altezza del microfono è tipicamente di 4 metri rispetto al suolo (per edifici a due o più piani) ovvero di metri 1,5 circa in caso di parchi o edifici ad un piano;
- Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve e con velocità del vento inferiore a 5 m/s. Il microfono è, comunque, sempre munito di cuffia antivento.

Inoltre, ove possibile le indagini fonometriche sono state effettuate secondo i principi elencati nelle “Linee guida tecniche per la predisposizione dei Piani Comunali di Classificazione Acustica”, redatte dalla Commissione regionale permanente Agenti Fisici di ARPAT.

Secondo il protocollo relativo alle aree verdi e ai parchi cittadini, le misure sono state fatte escludendo la rumorosità delle attività specifiche che si svolgono nell'area, ponendo il microfono ad un'altezza di 1,5 metri da terra; il campionamento di tali misure è avvenuto nella fascia oraria compresa tra le 9:00 e le 18:00.

Per le misure relative ai ricettori sensibili sono state rispettate le indicazioni del relativo protocollo, ponendo il microfono a 1,5 metri da terra se l'edificio è ad un piano, oppure a 4 metri se l'edificio è a più piani, nella fascia oraria scolastica dalle 9:00 alle 12:00 e, per gli ospedali, nella fascia 11:00-03:00.

Per le misure che interessano traffico veicolare le linee guida dell'ARPAT individuano gli intervalli orari nei quali eseguire una misurazione di $L_{Aeq,h}$ dalla quale stimare $L_{Aeq,TL}$ relativo ai periodi di riferimento (diurno e notturno). Dopo un'indagine conoscitiva preliminare delle infrastrutture presenti sul territorio, la pianificazione temporale delle misure fonometriche è stata fatta secondo la seguente tabella:

Tipologia strada	Giorni di misura	Orario di misura	Correzione per L_{Aeq} notturno
Urbana o locale a basso traffico senza mezzi pesanti	Da lunedì a sabato	Dalle 9:00 alle 11:00	8 dB(A)
Di attraversamento o extraurbana con traffico medio e bassa percentuale di mezzi pesanti	Da lunedì a sabato	Dalle 10:00 alle 12:00	6 dB(A)
Extraurbana principale ad intenso traffico sia leggero che pesante, superstrada o autostrada	Da martedì a venerdì	Dalle 12:00 alle 15:00	5 dB(A)

Tabella 2: Intervalli temporali per l'esecuzione delle misure fonometriche secondo le diverse tipologie di strada.

Le misure sono state eseguite con un tempo di misura di almeno 1 ora, nei giorni in cui le condizioni meteorologiche erano quelle previste dal D.M. 16.03.98. La posizione del microfono è generalmente a bordo strada, con altezza dalla sede stradale di circa 4 metri.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 9	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

Nel caso di alcuni edifici sensibili, a causa della criticità rappresentata dalle infrastrutture presenti, è stato deciso, in accordo con il Committente e con il responsabile della redazione del Piano di Classificazione, di eseguire rilievi fonometrici della durata di 24 ore.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 10	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

4. RAPPORTO DI MISURA IN FORMA SINTETICA.

Nota: i valori misurati sono arrotondati a 0,5 dB.

ID	Indirizzo	Punto	Durata	Leq _{TM} (dBA)	Leq _{Diurno} (dBA)	Leq _{Notturmo} (dBA)	Data Misura
1	Località La Briglia Scuola Elementare	Davanti il cancello della scuola, in via Lavagnini	1 h	55,0	55,0	-	7/09/2004
2	Località La Tignamica Scuola Materna	Davanti il cancello della scuola	1 h	46,0	46,0	-	31/08/2004
3	Asilo nido La Pimpa Vaiano	Di fronte all'ingresso dell'edificio, in Via Mazzini	1 h	58,5	58,5	-	31/08/2004
4	Scuola Media "Lorenzo Bartolini" Vaiano	Nel parcheggio della scuola vicino all'entrata	1 h	51,5	51,5	-	08/09/2004
5	Località Sofignano Scuola Materna	Davanti all'ingresso della scuola lungo la strada	1 h	54,0	54,0	-	31/08/2004
6	Località Schignano Centro visite ANPIL	Parcheggio del parco giochi di fronte al centro ANPIL	1 h	55,0	55,0	-	07/09/2004
7	Scuola Elementare "Lorenzo Bartolini" Vaiano	Parcheggio nel piazzale della scuola	1 h	51,5	51,5	-	07/09/2004
8	Asilo infanzia Vaiano	Misura eseguita in Piazza Agnolo da Firenze	1 h	61,5	61,5	-	07/09/2004
9	Via Nuti Vaiano	Zona industriale situata a Nord del campo sportivo	1 h	60,0	60,0	-	10/09/2004
10	Località La Tignamica	SR 325 all'altezza dell'incrocio per "Villa Il Mulinaccio"	1 h	71,5	71,5	-	23/09/2004
11	Via Nuti Vaiano	A Sud del campo sportivo, vicino alle abitazioni	1 h	58,0	58,0	-	08/09/2004
12	Località Moschignano	Abitazioni in prossimità della zona industriale Moschignano	1 h	61,5	61,5	-	10/09/2004
13	Via Marradi Vaiano	In prossimità di abitazioni	1 h	59,5	59,5	-	23/09/2004
14	Via F.lli Rosselli Vaiano	Lungo la strada, nei pressi della ferrovia, davanti ad abitazioni	1 h	69,5	69,5	-	10/09/2004
15	Via di Bronia Vaiano	Presso abitazioni, vicino al sottopassaggio ferroviario	1 h	63,0	63,0	-	22/09/2004
16	Zona industriale Macrolotto Gabolana	All'incrocio di Via Di Vittorio con Via di Sofignano, davanti ad un'abitazione	1 h	63,5	63,5	-	10/09/2004
17	Via Dell'Apparita Vaiano	Presso abitazione	1 h	56,0	56,0	-	10/09/2004

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 11	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

ID	Indirizzo	Punto	Durata	Leq _{TM} (dBA)	Leq _{Diurno} (dBA)	Leq _{Notturmo} (dBA)	Data Misura
18	Zona Industriale Macrolotto Gabolana	Via F.lli Buricchi, di fronte ad uno stabilimento industriale	1 h	68,0	68,0	-	22/09/2004
19	Via Forti Località L'Isola	Di fronte allo stabilimento "Centrotex"	1 h	55,5	55,5	-	22/09/2004
20	Via Ciampi Località La Briglia	Lungo Via Ciampi in prossimità di abitazioni	30 min	60,0	60,0	-	09/09/2004
21	Piazza della Chiesa Località La Briglia	Davanti all'ingresso della Chiesa	1 h	65,5	65,5	-	09/09/2004
22	Località La Briglia Scuola Materna Parrocchiale	Cortile della scuola in direzione della zona industriale	1 h	58,0	58,0	-	09/09/2004
23	Zona industriale Camino	All'interno della zona industriale, di fronte ad abitazioni	1 h	58,0	58,0	-	22/09/2004
24	Località La Cartaia	Abitazione presso sottopassaggio ferrovia	1 h	75,0	75,0	-	21/09/2004
24'	Località La Cartaia	Abitazione presso sottopassaggio ferrovia	24 h		72,5	73,5 ³	6-7/10/2004
25	Località La Cartaia	Di fronte ad abitazioni, all'interno della piazzetta.	1 h	54,0	54,0	-	22/09/2004
26	Località La Briglia	Lungo la SR 325 Km 70 di fronte ad abitazioni	1 h	72,5	72,5	-	23/09/2004
27	Via Rossa Vaiano	In prossimità dell'intersezione tra Via Rossa e Via della Liberazione	1 h	58,5	58,5	-	23/09/2004
28	Via Lungobisenzio Vaiano	In prossimità di abitazioni, a fianco del Fiume Bisenzio.	1 h	57,0	57,0	-	23/09/2004
29	Parco Cangione Vaiano	In mezzo al Parco pubblico	1 h	47,0	47,0	-	23/09/2004
30	Via Mugnaini Località Gamberame	Presso abitazioni vicino al sottopassaggio ferroviario	1 h	67,5	67,5	-	05/10/2004
31	Località La Briglia	Lungo la SR 325 in zona La Briglia	1 h	77,0	77,0	-	05/10/2004
32	Vaiano	Lungo la SR 325, all'altezza del semaforo per Schignano	1 h	71,5	71,5	-	05/10/2004
33	Località L'Isola	Lungo Via dell'Isola in prossimità della ferrovia	1 h	77,0	77,0	-	05/10/2004

³ Per la misura 24' e 37 (da 24h eseguite in prossimità di linea ferroviaria), si riportano i valori del Leq,TR diurno e notturno calcolati secondo all.to C del DM 16/3/98 (misura rumore ferroviario).

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 12	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

ID	Indirizzo	Punto	Durata	Leq _{TM} (dBA)	Leq _{Diurno} (dBA)	Leq _{Notturmo} (dBA)	Data Misura
34	Località Collisassi	All'interno dell'ANPIL Monti della Calvana	30 min	43,5	43,5	-	06/10/2004
35	Località Schignano	All'interno dell'ANPIL del Monteferrato	30 min	38,0	38,0	-	06/10/2004
36	Località Lavacchio	All'interno dell'ANPIL Monti della Calvana	30 min	46,0	46,0	-	06/10/2004
37	Località L'isola	Abitazione in prossimità della ferrovia	24 h		67,0	67,5 ⁴	7-8/10/2004
38	Via Lungobisenzio Vaiano	Presso abitazioni, di fronte allo stabilimento "Nivale"	24 h		50,5	44,5	18-19/10/2004
39	Località La Briglia Scuola Elementare	Al primo piano della scuola, in Via Fattori	24 h		61,5	58,0	27-28/10/2004
40	Via F.lli Rosselli Vaiano	Al quinto piano, presso un'abitazione	6 h	63,5	63,5	-	28/10/2004
41	Zona industriale Località La Briglia	Misura eseguita in Via dell'orditoio	1 h	62,5	62,5	-	29/10/2004
42	Asilo nido La Pimpa Vaiano	Misura effettuata al secondo piano, presso gli uffici comunali	4h	61,5	61,5	-	3/11/2004
43	Via dei Tessitori Località La Briglia	Presso l'incrocio con Via Ciampi	1 h	59,5	59,5	-	3/11/2004

Tabella 3: rapporto di misura in forma sintetica.

⁴ Per la misura 24' e 37 (da 24h eseguite in prossimità di linea ferroviaria), si riportano i valori del Leq,TR diurno e notturno calcolati secondo all.to C del DM16/3/98 (misura rumore ferroviario).

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 13	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

5.RAPPORTO COMPLETO DELLE MISURE.

MISURA N.: 1	DESCRIZIONE PUNTO: Davanti il cancello della scuola in Via Lavagnini.
INDIRIZZO: Scuola Elementare Località La Briglia	
DATA: 7 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 09:04	
ORA FINE misura: 10:04	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento < 5m/s	
L_{Aeq,TL}: 54,8	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m1-la briglia								
Inizio	07/09/04 09.04.52								
Fine	07/09/04 10.04.53								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#9	Leq	A	dB	54,8	40,7	76,1	45,0	49,4	55,4
#9	Picco	Lin	dB		67,6	107,3	74,0	81,3	92,2
#9	Slow Max	A	dB		41,0	75,2	45,7	50,2	57,1
#9	Fast Max	A	dB		41,3	80,0	46,0	50,6	57,6
#9	Impuls Max	A	dB		42,0	82,5	47,6	52,6	62,6
#9	Slow Min	A	dB		20,1	72,3	45,1	50,0	56,3
#9	Fast Min	A	dB		29,1	72,2	45,1	49,4	54,1

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 3 m Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Assente.
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	- - -

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 14	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 1: Abitazioni situate vicino la scuola in Via Lavagnini.



Figura 2: Abitazioni nei pressi della scuola.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 15	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

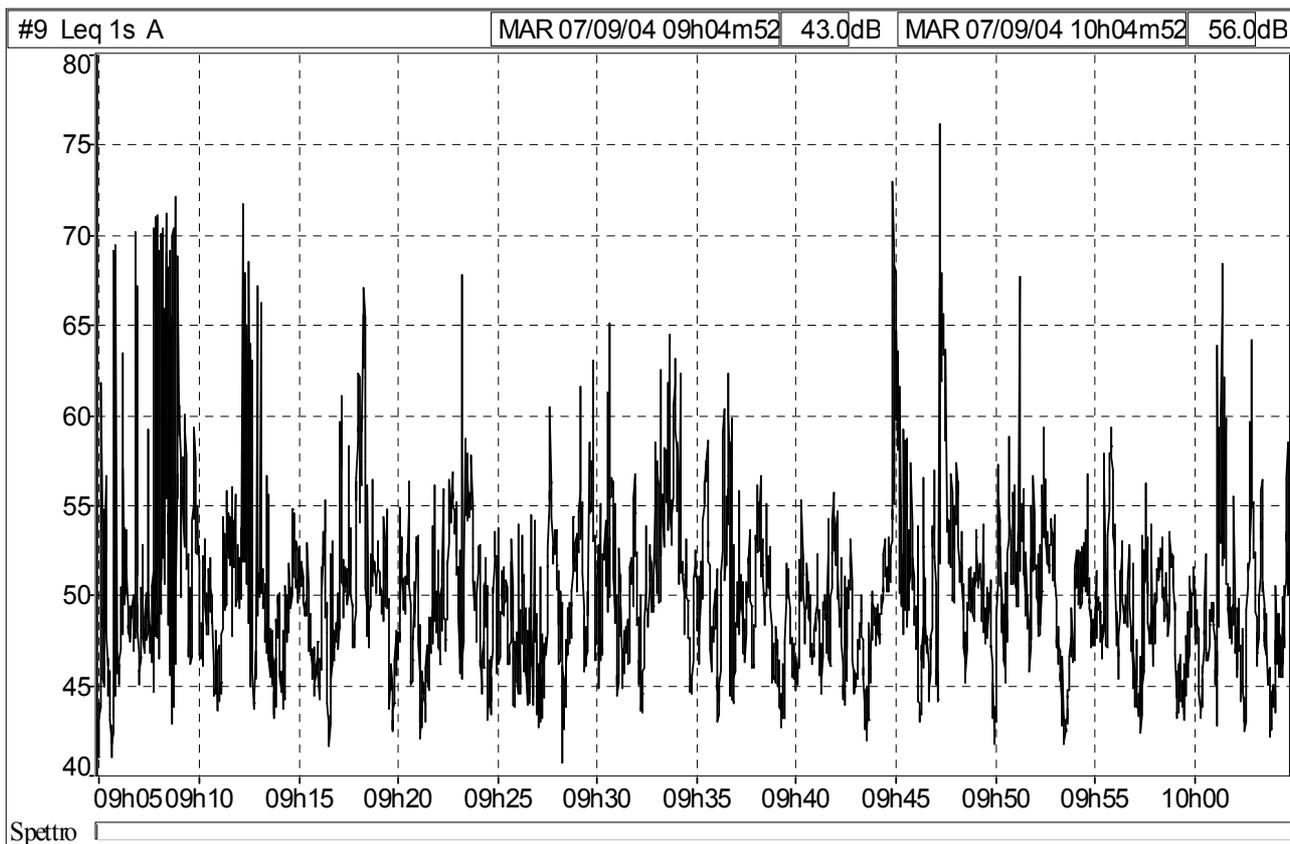


Figura 3: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

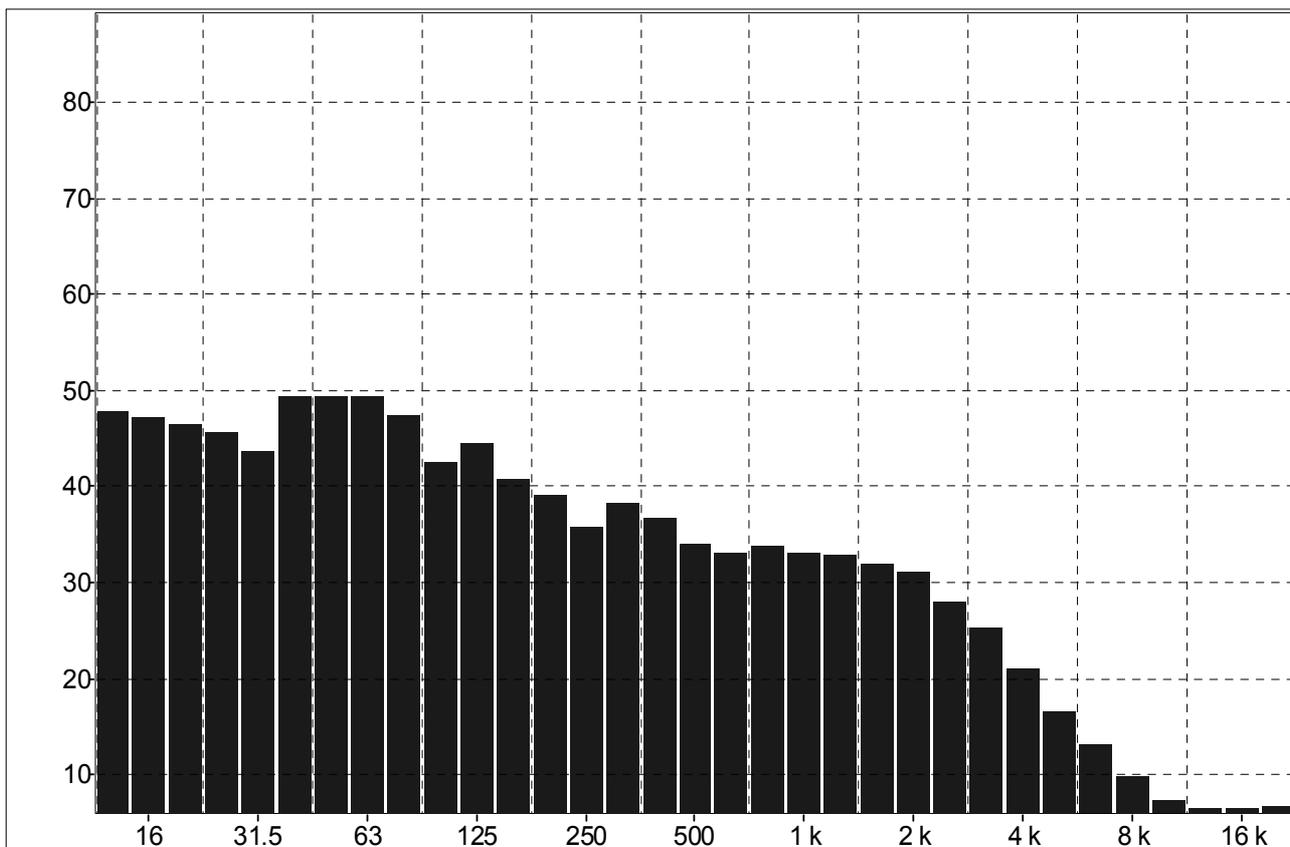


Figura 4. Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 16	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 2	DESCRIZIONE PUNTO: Misura eseguita davanti al cancello della scuola, che si trova ad una quota superiore di circa 20 metri dal piano stradale della SR 325.
INDIRIZZO: Scuola Materna Località La Tignamica	
DATA: 31 Agosto 2004	
ORA INIZIO misura: 08:58	
ORA FINE misura: 09:58	
CONDIZIONI METEO: Cielo nuvoloso, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 45,8	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m2-la tignamica								
Inizio	31/08/04 08.58.00								
Fine	31/08/04 09.58.01								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1	Leq	A	dB	45,8	41,7	58,9	43,2	44,8	47,1
#1	Picco	Lin	dB		66,2	98,4	69,2	71,9	75,8
#1	Slow Max	A	dB		41,4	58,9	43,4	45,0	47,4
#1	Fast Max	A	dB		42,2	61,6	43,7	45,4	48,2
#1	Impuls Max	A	dB		42,7	65,2	44,4	46,2	49,6
#1	Slow Min	A	dB		17,5	58,9	43,4	45,0	47,3
#1	Fast Min	A	dB		26,4	59,8	43,6	45,0	47,8

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 6 m Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Assente, limitato ai residenti
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 17	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 5: Parcheggio della scuola di fronte abitazioni.



Figura 6: Via Tronci, vista dal punto di misura.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 18	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

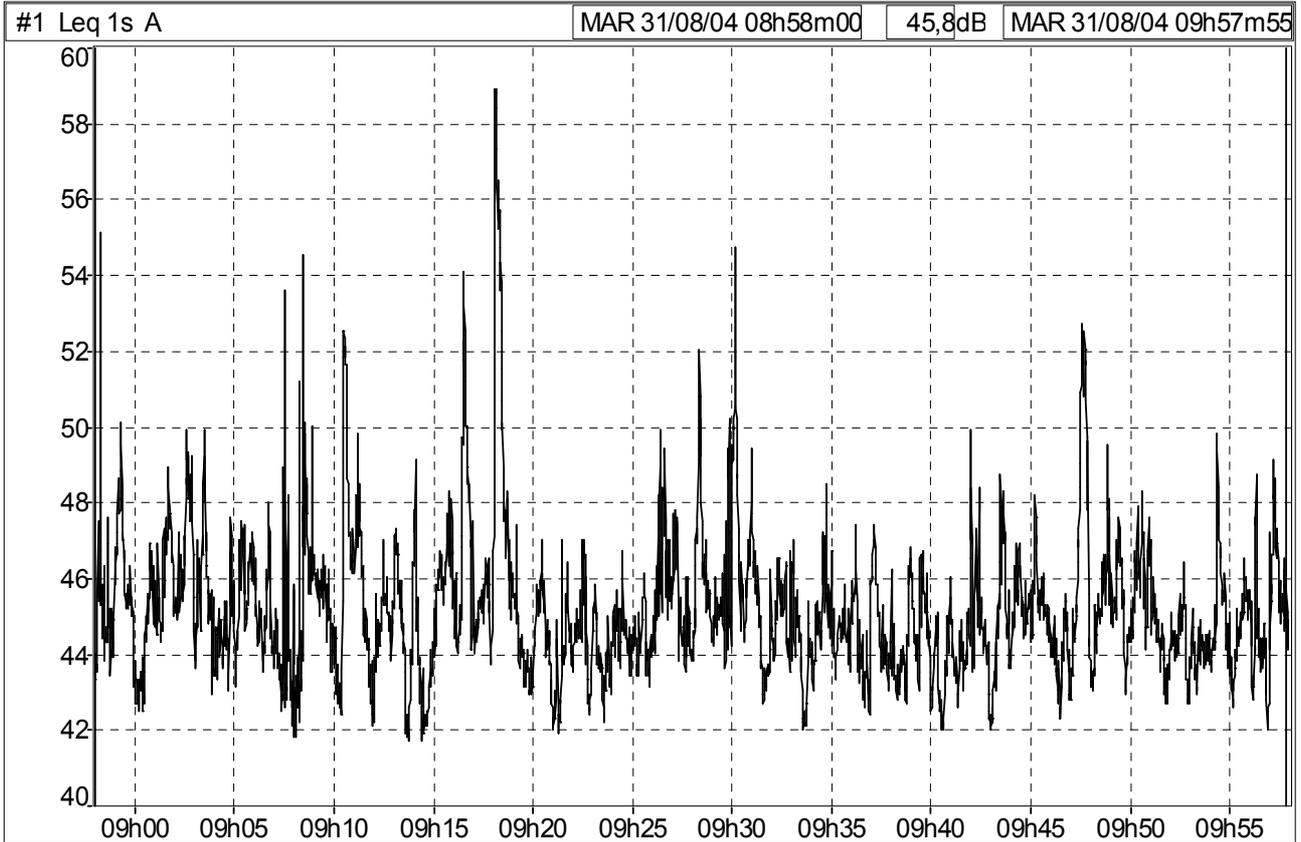


Figura 7: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

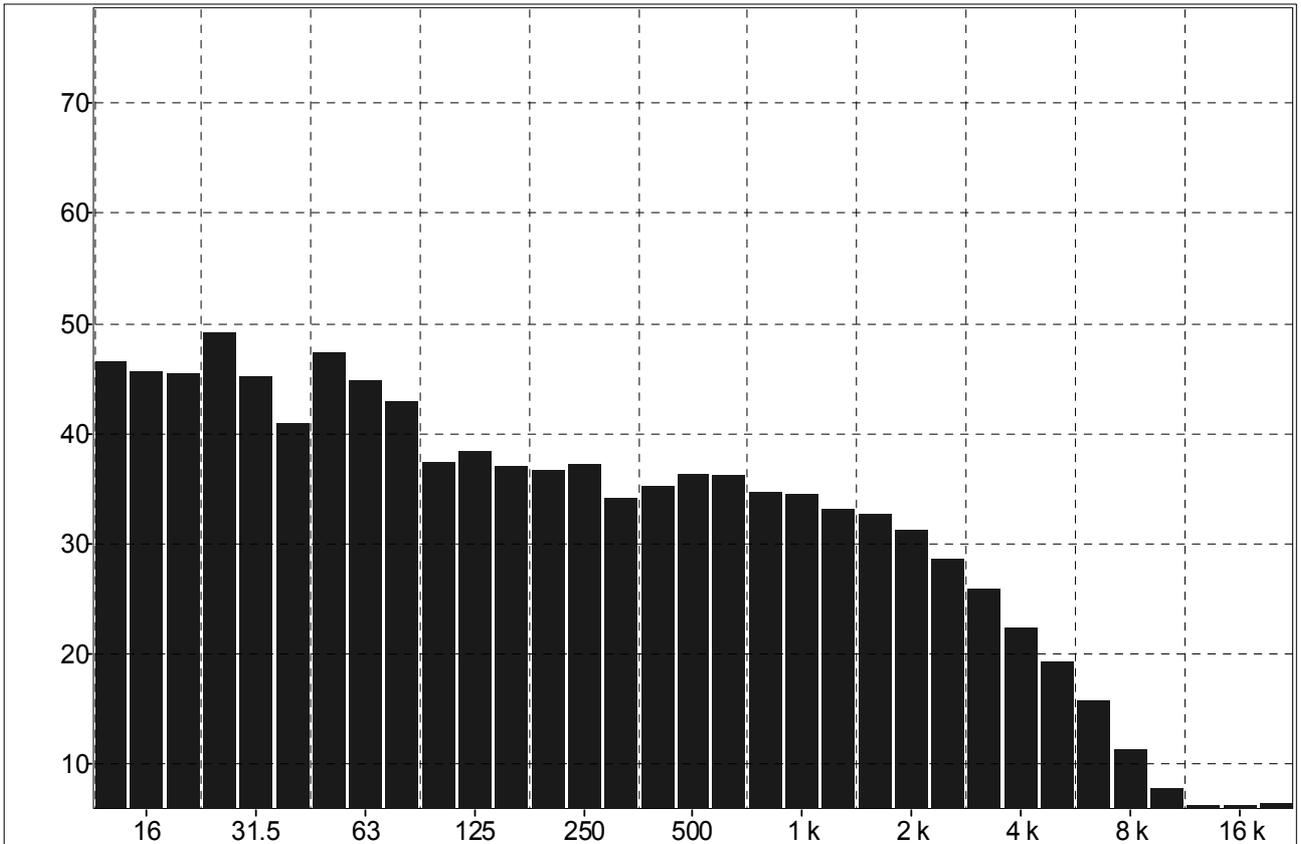


Figura 8: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 19	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 3	DESCRIZIONE PUNTO: Di fronte all'ingresso dell'asilo nido La Pimpa, lungo Via Mazzini.
INDIRIZZO: Via Mazzini Vaiano	
DATA: 31 Agosto 2004	
ORA INIZIO misura: 10:14	
ORA FINE misura: 11:14	
CONDIZIONI METEO: Cielo nuvoloso, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 58,3	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m3-asilo nido la pimpa								
Inizio	31/08/04 10.14.41								
Fine	31/08/04 11.14.41								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#2	Leq	A	dB	58,3	42,7	79,3	46,5	49,9	59,4
#2	Picco	Lin	dB		69,9	106,2	73,4	77,5	84,6
#2	Slow Max	A	dB		43,3	78,3	47,1	50,9	61,0
#2	Fast Max	A	dB		43,3	80,2	47,5	51,6	61,8
#2	Impuls Max	A	dB		44,2	80,8	49,3	54,7	66,1
#2	Slow Min	A	dB		19,3	78,2	47,1	50,7	60,0
#2	Fast Min	A	dB		28,3	78,2	47,2	50,4	59,4

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 2 m Distanza da superfici riflettenti: 4 m Distacco dal centro della strada: 4 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Limitato (al momento della misura il ponte sul Bisenzio è chiuso al traffico per lavori)
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 20	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 9: Via Mazzini, in direzione del Via f.lli Rosselli.



Figura 10: Vista del ponte sul Bisenzio, chiuso al traffico per lavori.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 21	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

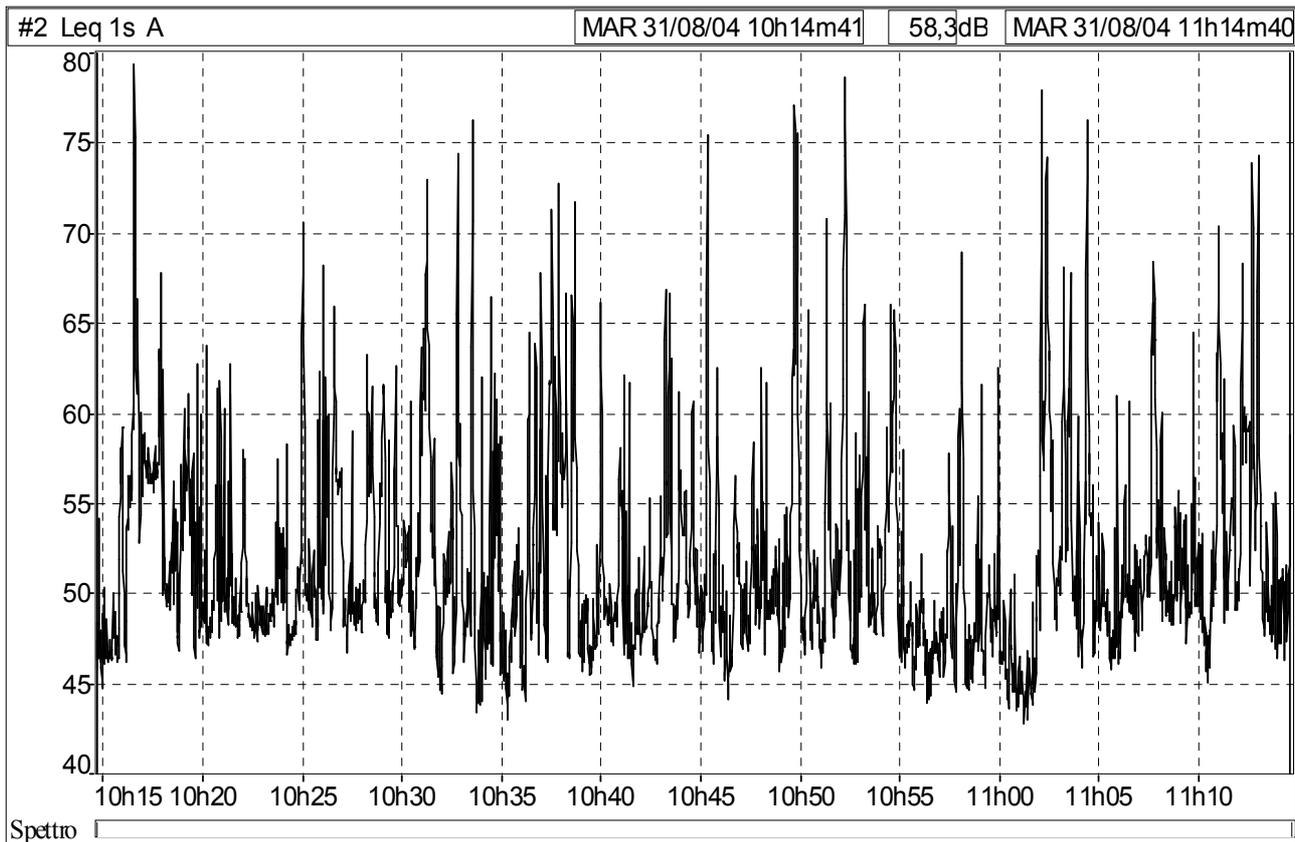


Figura 11: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

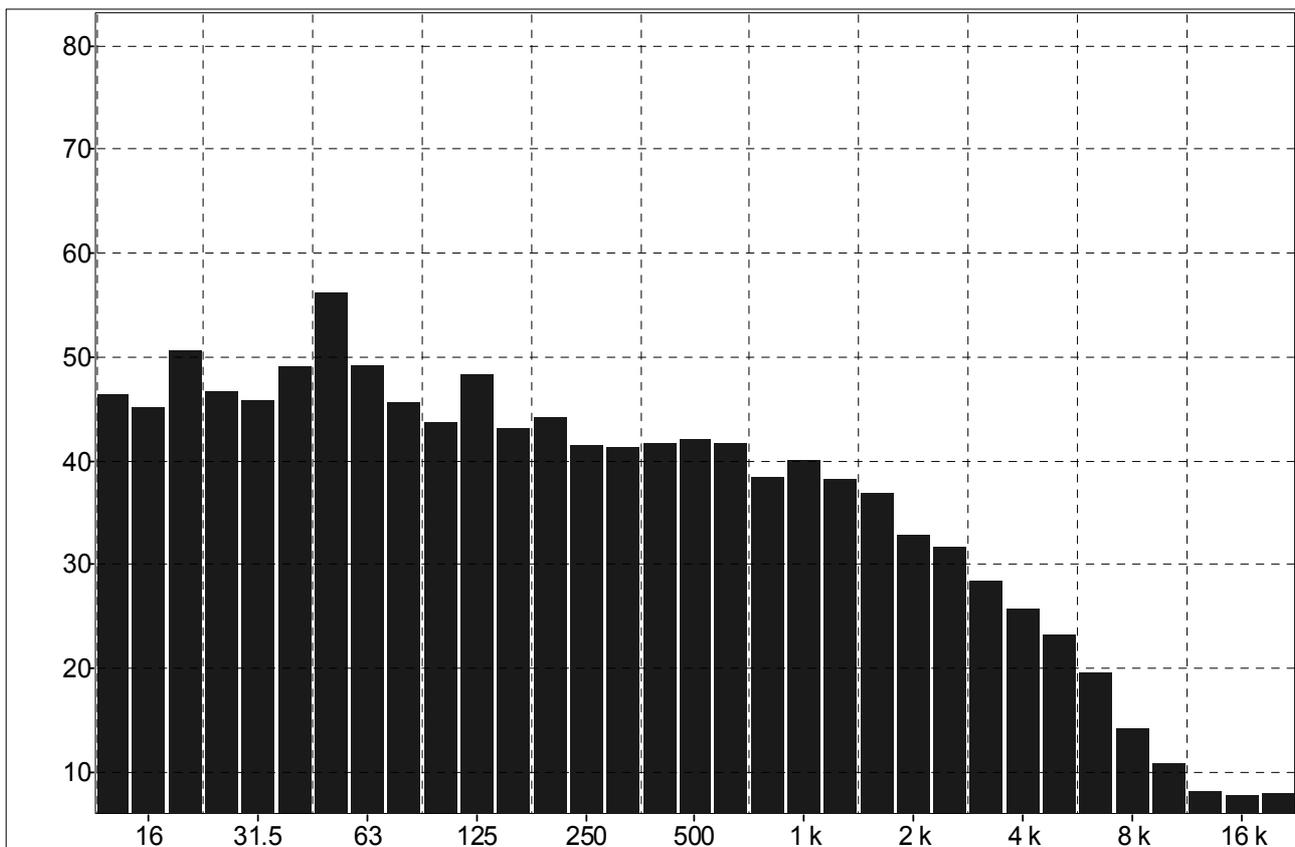


Figura 12: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 22	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 4	DESCRIZIONE PUNTO: La misura è stata fatta nel parcheggio della scuola, vicino all'entrata.
INDIRIZZO: Scuola Media Statale Via Nuova per Schignano Vaiano	
DATA: 8 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 11:08	
ORA FINE misura: 12:08	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 51,5	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m4-scuola media								
Inizio	08/09/04 11.08.47								
Fine	08/09/04 12.08.47								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1	Leq	A	dB	51,5	37,5	75,4	40,0	44,5	52,8
#1	Picco	Lin	dB		65,2	109,8	75,4	84,0	94,5
#1	Slow Max	A	dB		38,1	75,0	40,6	45,6	54,4
#1	Fast Max	A	dB		38,0	77,2	41,1	46,1	55,4
#1	Impuls Max	A	dB		39,4	77,9	42,9	49,2	59,2
#1	Slow Min	A	dB		24,4	75,0	40,6	45,0	53,6
#1	Fast Min	A	dB		33,4	72,2	39,0	44,9	51,0

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 6 m Distacco dal centro della strada: 15 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Molto limitato
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	- - -

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 23	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 13: Vista del punto di misura, all'interno del parcheggio della scuola.



Figura 14: Vista dell'edificio scolastico, da Via Nuova per Schignano.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 24	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

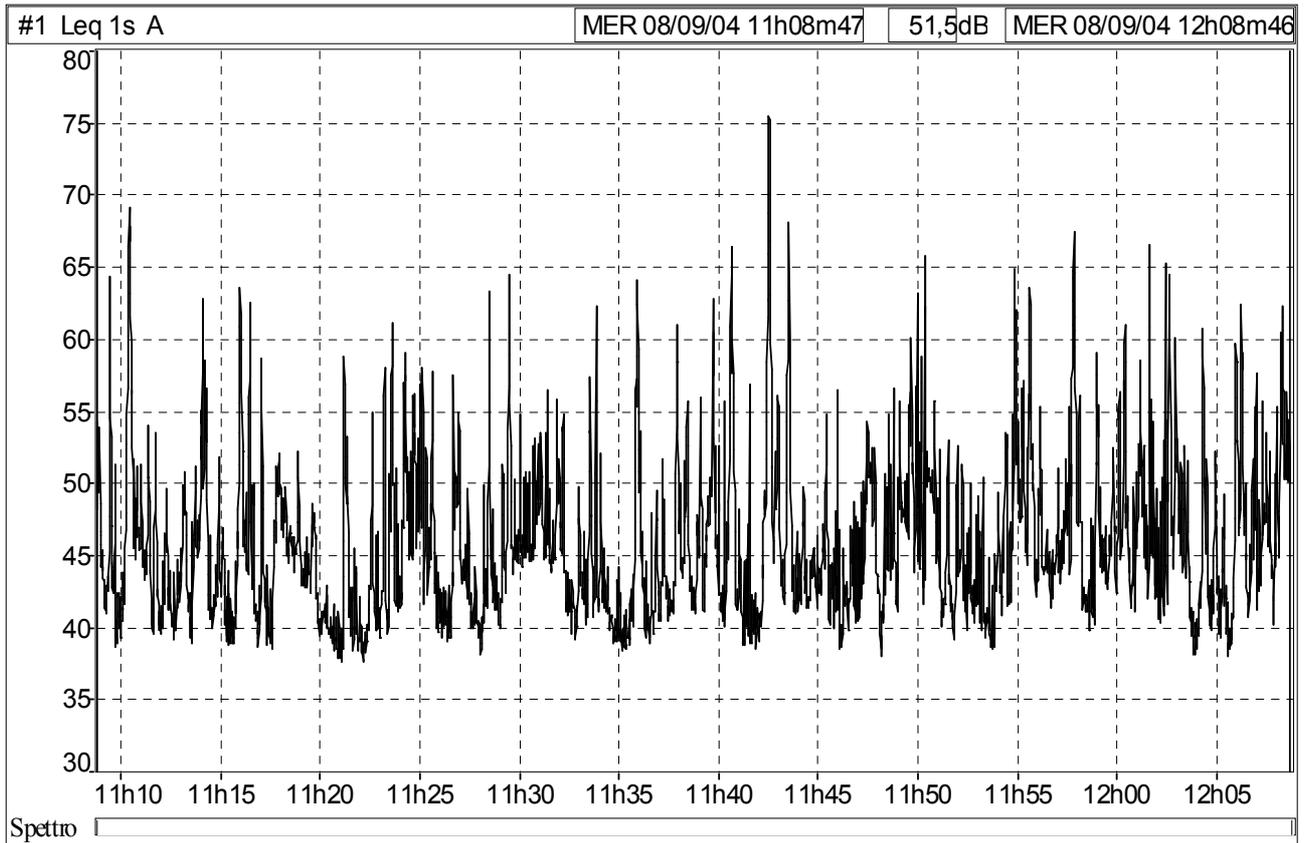


Figura 15: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

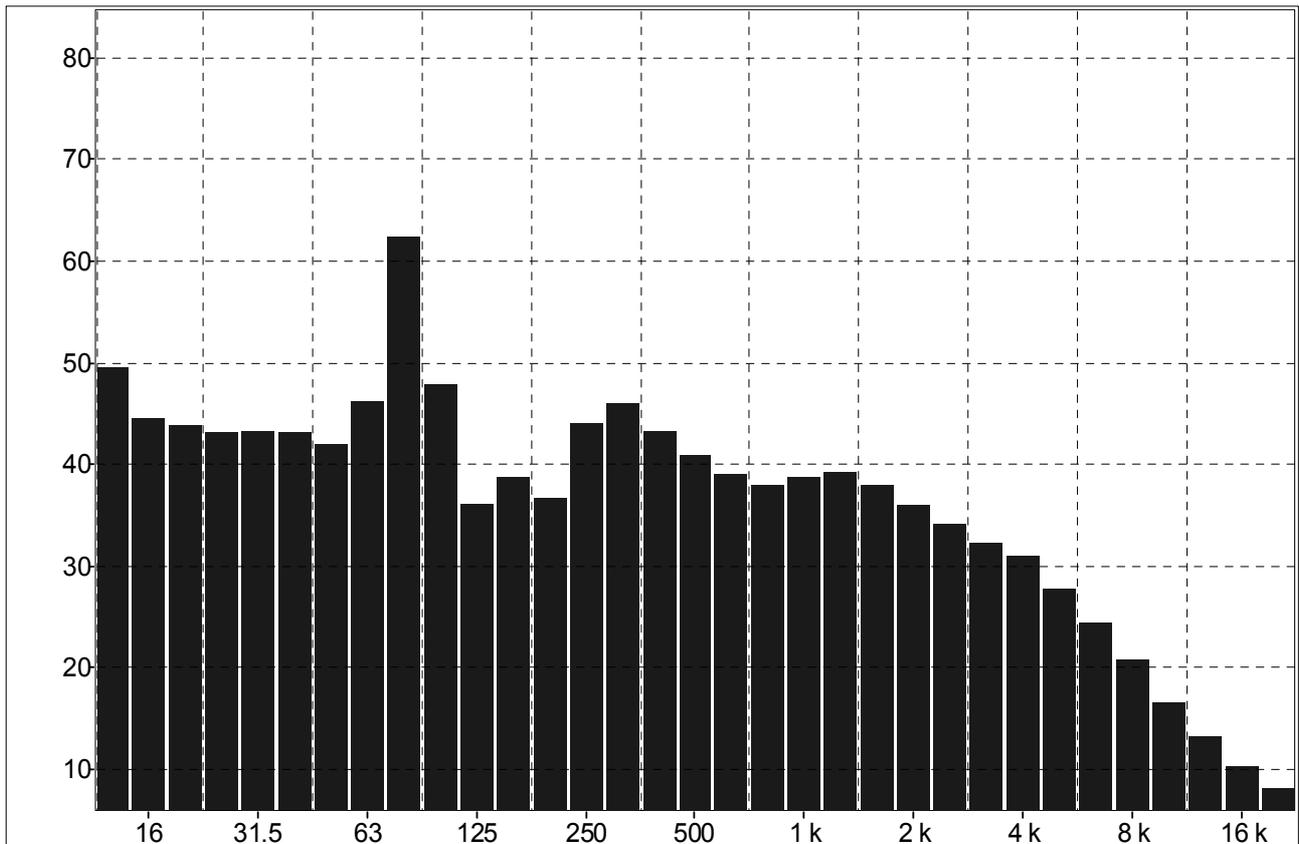


Figura 16: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 25	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 5	DESCRIZIONE PUNTO: Di fronte all'ingresso della scuola, lungo la strada.
INDIRIZZO: Scuola Materna Località Sofignano	
DATA: 31 Agosto 2004	
ORA INIZIO misura: 11:51	
ORA FINE misura: 12:51	
CONDIZIONI METEO: Cielo nuvoloso, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 54,1	
Tempo misura: 1:00:02	

File	m5-sofignano								
Inizio	31/08/04 11.51.36								
Fine	31/08/04 12.51.42								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#3	Leq	A	dB	54,1	31,8	74,2	35,6	41,4	57,7
#3	Picco	Lin	dB		57,9	107,6	64,6	73,9	83,9
#3	Slow Max	A	dB		32,5	74,0	36,2	42,8	58,8
#3	Fast Max	A	dB		32,8	76,0	36,7	43,4	59,6
#3	Impuls Max	A	dB		35,1	81,2	38,6	46,6	63,0
#3	Slow Min	A	dB		16,4	74,0	35,9	41,9	58,0
#3	Fast Min	A	dB		25,4	75,1	35,8	41,8	56,9

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 6 m Distacco dal centro della strada: 2 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Limitato ai residenti
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 26	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 17: Strada di fronte la scuola.



Figura 18: Strada per Sofignano in direzione della SR325.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 27	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

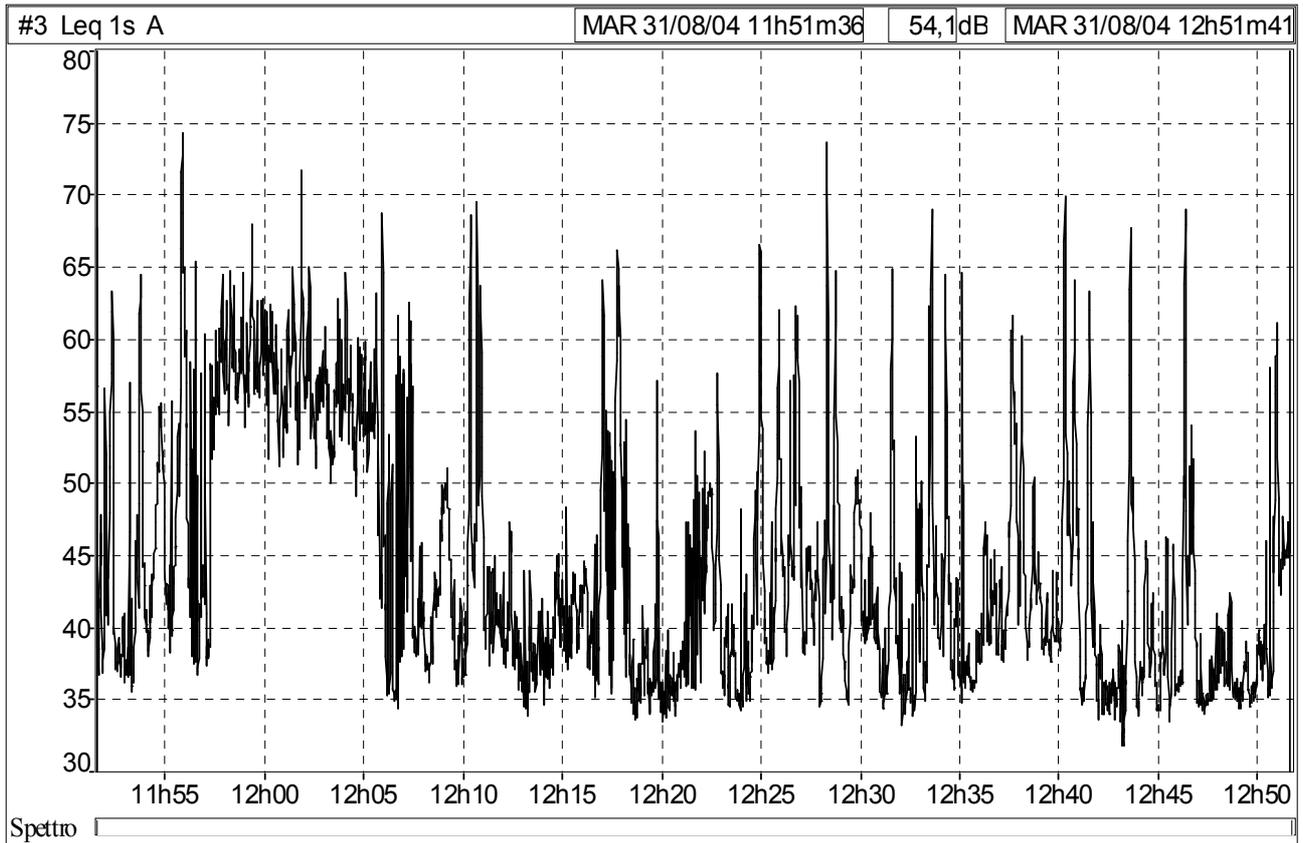


Figura 19: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

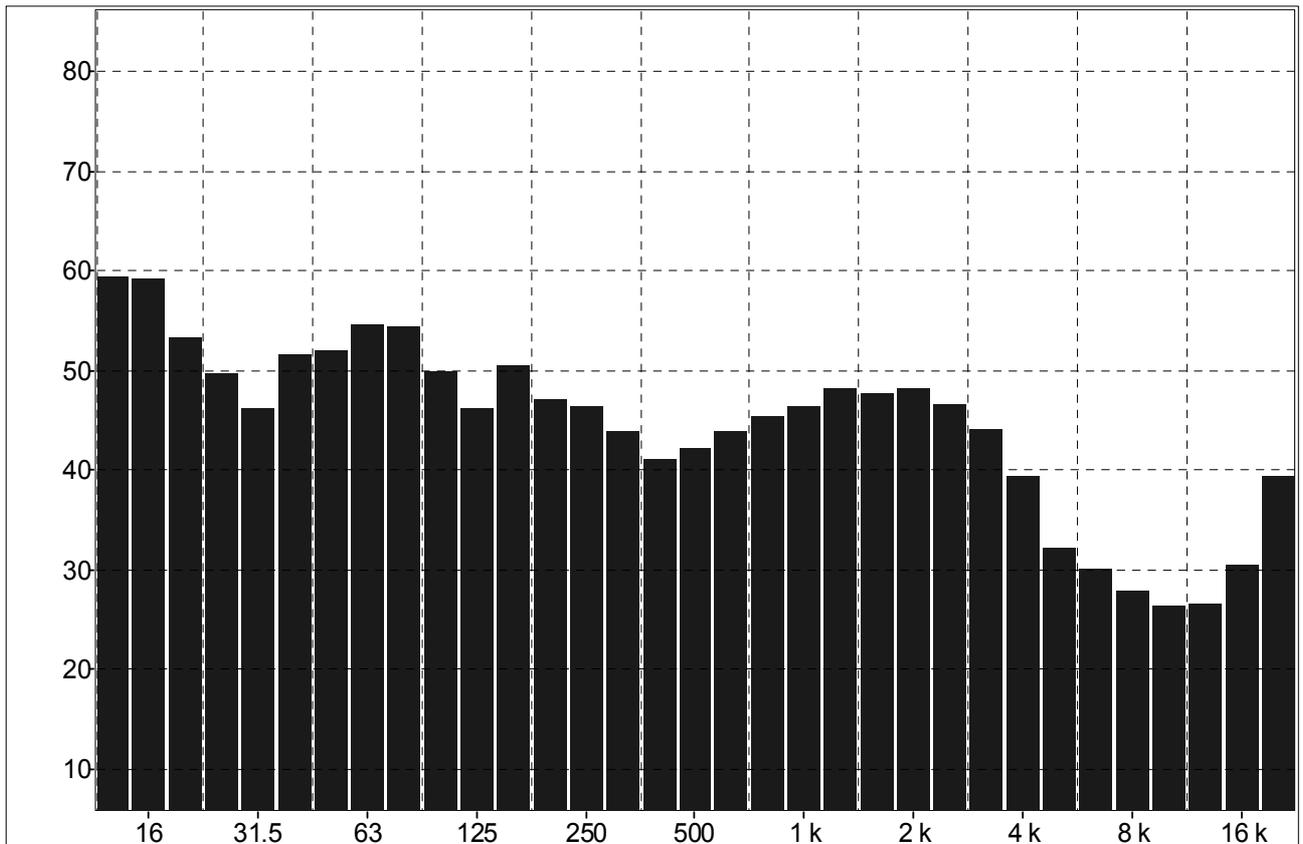


Figura 20: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 28	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 6	DESCRIZIONE PUNTO: Parcheggio del parco giochi di fronte il centro ANPIL.
INDIRIZZO: Centro visite ANPIL Località Schignano	
DATA: 7 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 15:44	
ORA FINE misura: 16:35	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, poco vento	
L_{Aeq,TL}: 54,8	
Tempo misura: 51:00	

File	m6-schignano								
Inizio	07/09/04 15.44.41								
Fine	07/09/04 16.35.42								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#13	Leq	A	dB	54,8	35,0	77,2	43,8	46,1	54,0
#13	Picco	Lin	dB		66,1	112,9	81,2	90,3	100,2
#13	Slow Max	A	dB		36,2	76,7	44,1	46,8	55,5
#13	Fast Max	A	dB		36,1	81,7	44,6	47,4	56,5
#13	Impuls Max	A	dB		40,5	86,0	46,1	50,0	60,6
#13	Slow Min	A	dB		26,9	76,7	44,1	46,7	54,2
#13	Fast Min	A	dB		35,7	75,4	44,5	45,2	53,4

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 20 m Distacco dal centro della strada: 20 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Molto limitato
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 29	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 21: Centro visite ANPIL e Chiesa di Schignano, visti dal punto di misura.



Figura 22: Vista del Parco pubblico dal punto di misura.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 30	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

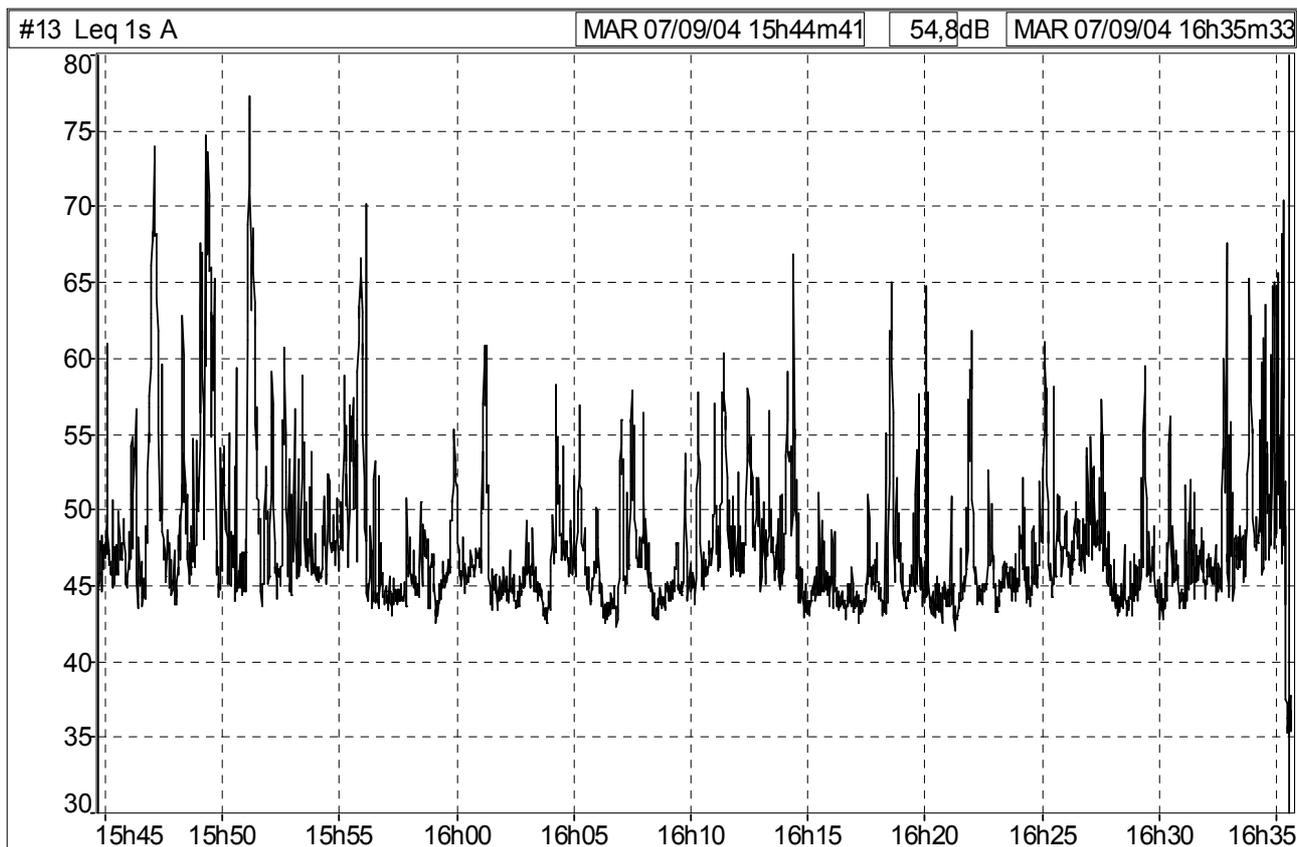


Figura 23: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

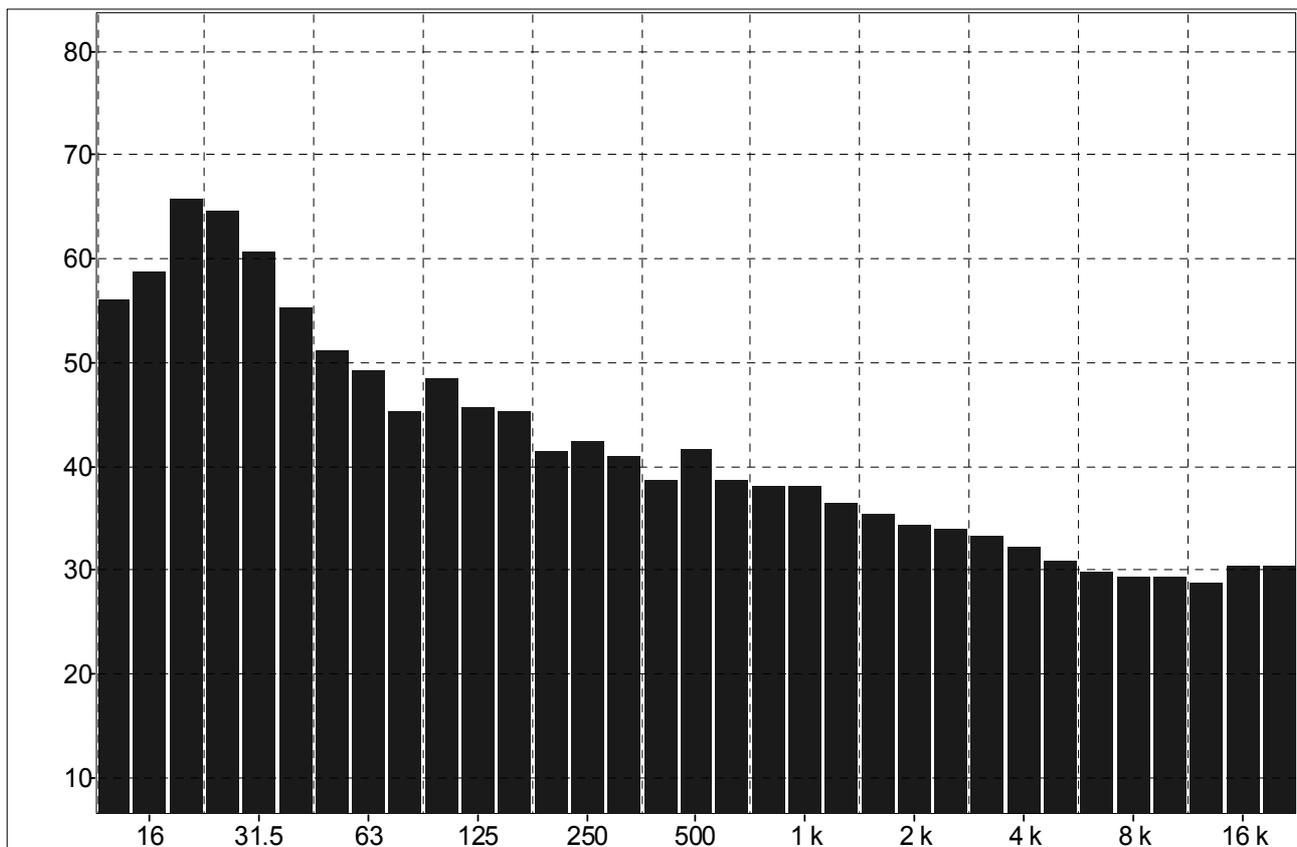


Figura 24: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 31	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 7	DESCRIZIONE PUNTO: La misura è stata fatta nel parcheggio, all'interno del piazzale della scuola.
INDIRIZZO: Scuola Elementare Via Nuova per Schignano Vaiano	
DATA: 7 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 10:23	
ORA FINE misura: 11:23	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 51,6	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m7-scuola elementare vaiano								
Inizio	07/09/04 10.23.06								
Fine	07/09/04 11.23.07								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#10	Leq	A	dB	51,6	42,5	64,2	46,5	49,7	54,6
#10	Picco	Lin	dB		69,4	105,1	75,7	81,9	91,1
#10	Slow Max	A	dB		43,3	63,4	47,5	50,4	55,1
#10	Fast Max	A	dB		43,1	67,4	47,7	51,4	56,7
#10	Impuls Max	A	dB		44,9	70,1	49,7	53,5	58,7
#10	Slow Min	A	dB		24,5	63,2	47,5	50,4	54,0
#10	Fast Min	A	dB		35,9	63,2	46,4	48,0	54,0

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 7 m Distacco dal centro della strada: 30 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Molto limitato
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 32	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 25: Punto di misura.



Figura 26: Strada d'ingresso alla scuola.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 33	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

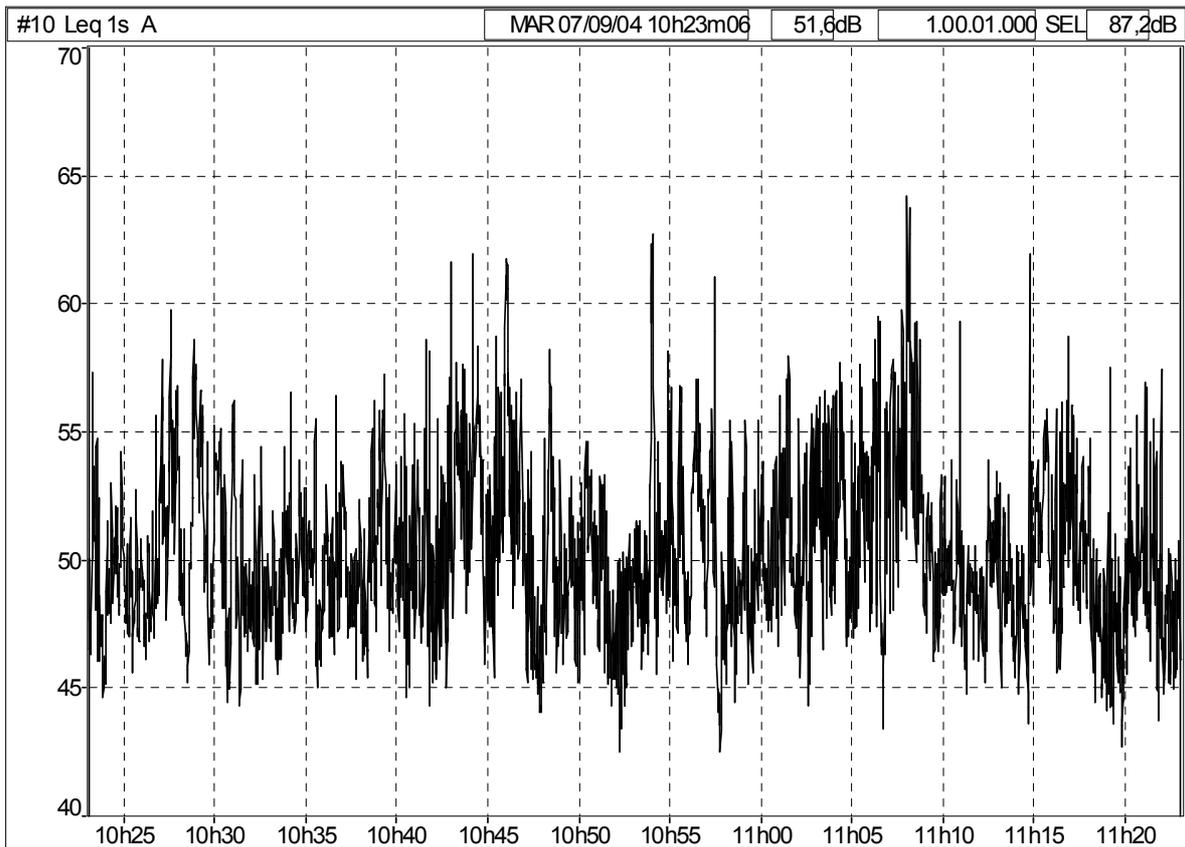


Figura 27: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

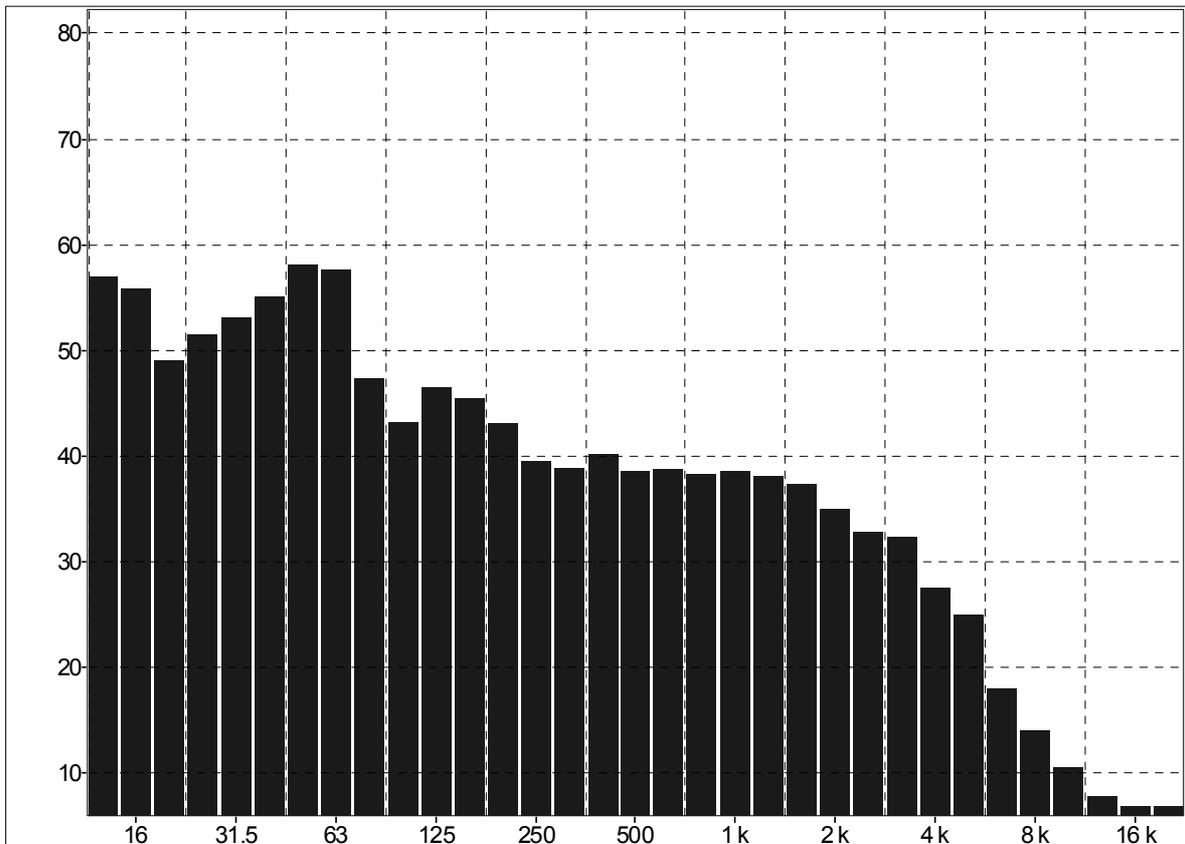


Figura 28: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 34	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 8	DESCRIZIONE PUNTO: Misura effettuata in Piazza Firenzuola, in corrispondenza del cortile dell'asilo.
INDIRIZZO: Asilo infanzia Piazza Firenzuola Vaiano	
DATA: 7 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 11:39	
ORA FINE misura: 12:39	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 61,6	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m8-asilo infanzia vaiano								
Inizio	07/09/04 11.39.35								
Fine	07/09/04 12.39.36								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#11	Leq	A	dB	61,6	35,4	81,1	42,5	55,3	63,2
#11	Picco	Lin	dB		63,8	101,1	73,3	81,7	87,7
#11	Slow Max	A	dB		36,5	81,1	43,5	56,2	64,2
#11	Fast Max	A	dB		36,2	83,2	43,9	56,7	66,0
#11	Impuls Max	A	dB		38,6	84,7	45,9	59,0	69,5
#11	Slow Min	A	dB		29,5	81,1	43,4	56,1	63,1
#11	Fast Min	A	dB		35,3	81,2	42,0	54,0	62,9

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 3 m Distacco dal centro della strada: ---
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Assente
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 35	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 29: Vista del punto di misura.



Figura 30: Via della Badia.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 36	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

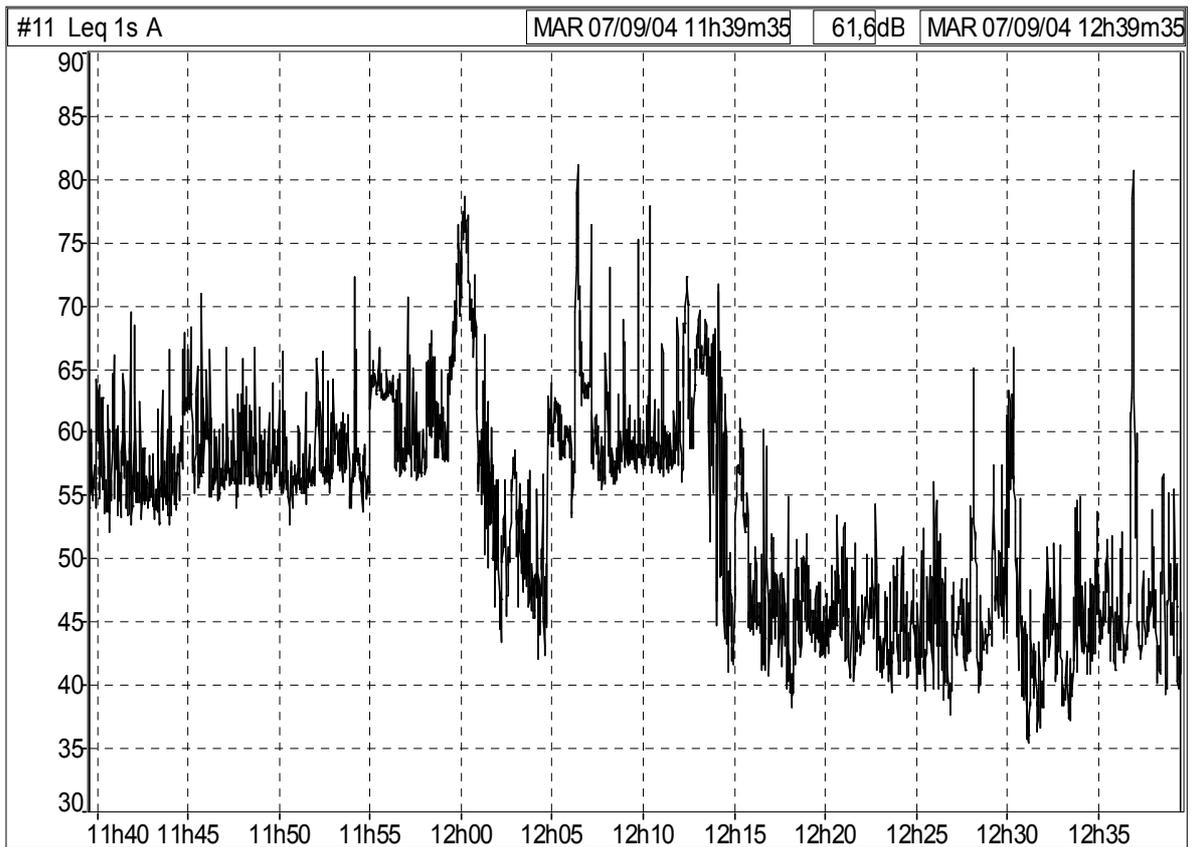


Figura 31: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

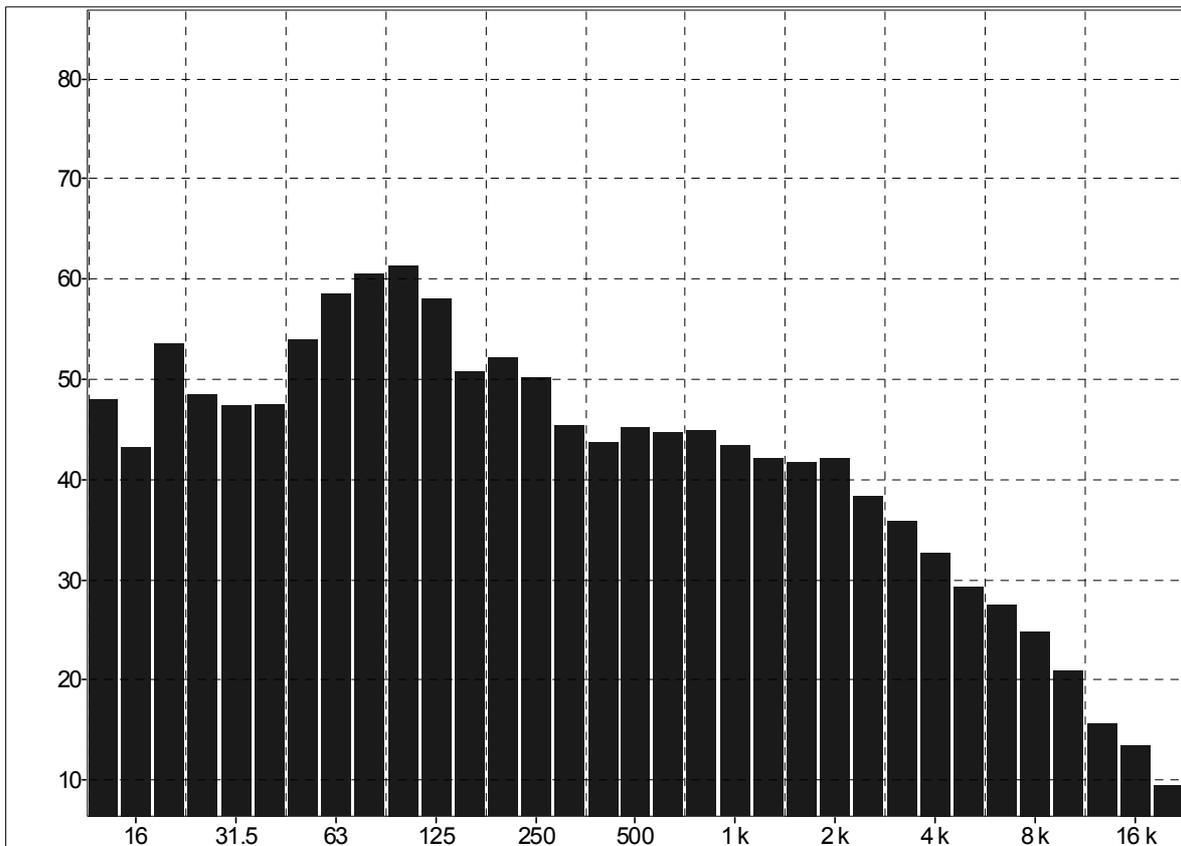


Figura 32: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 37	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 9	DESCRIZIONE PUNTO: Zona industriale situata a Nord del campo sportivo, di fronte ad abitazioni.
INDIRIZZO: Via Vincenzo Nuti Vaiano	
DATA: 10 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 9:27	
ORA FINE misura: 10:27	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 60,0	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m9-vaiano presso campo sportivo								
Inizio	10/09/04 09.27.34								
Fine	10/09/04 10.27.35								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1	Leq	A	dB	60,0	48,2	83,0	50,1	52,8	62,5
#1	Picco	Lin	dB		70,5	112,3	73,3	77,1	85,0
#1	Slow Max	A	dB		48,5	82,7	50,5	53,7	63,6
#1	Fast Max	A	dB		48,6	91,0	51,0	54,4	64,7
#1	Impuls Max	A	dB		49,3	95,3	52,4	57,5	67,7
#1	Slow Min	A	dB		26,0	78,1	50,5	53,6	62,9
#1	Fast Min	A	dB		34,9	78,1	50,8	53,2	62,5

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 2 m Distacco dal centro della strada: 2 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Limitato alle fabbriche (mezzi pesanti) e alle abitazioni (moto e auto)
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico veicolare e ferroviario

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 38	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 33: Vista delle abitazioni, in prossimità del punto di misura.



Figura 34: Stabilimenti industriali, in prossimità di Via Nuti.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 39	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

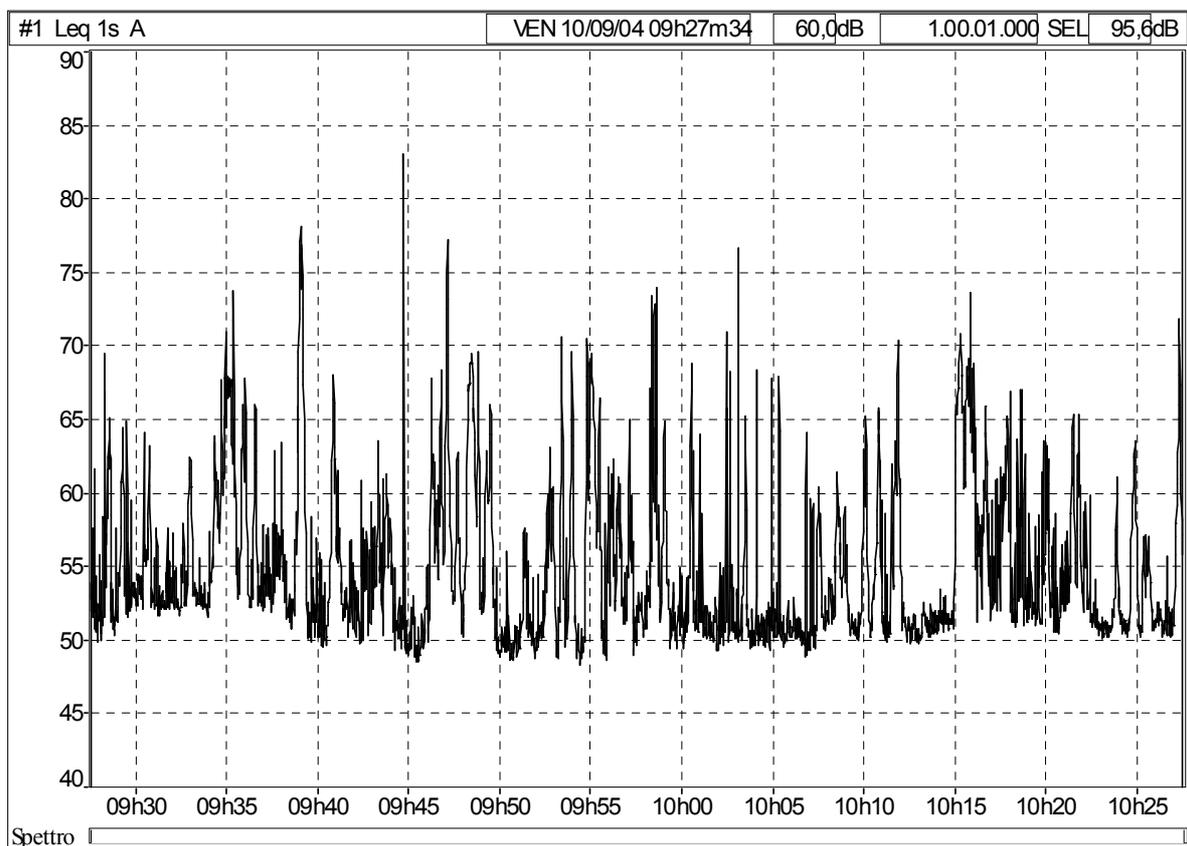


Figura 35: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

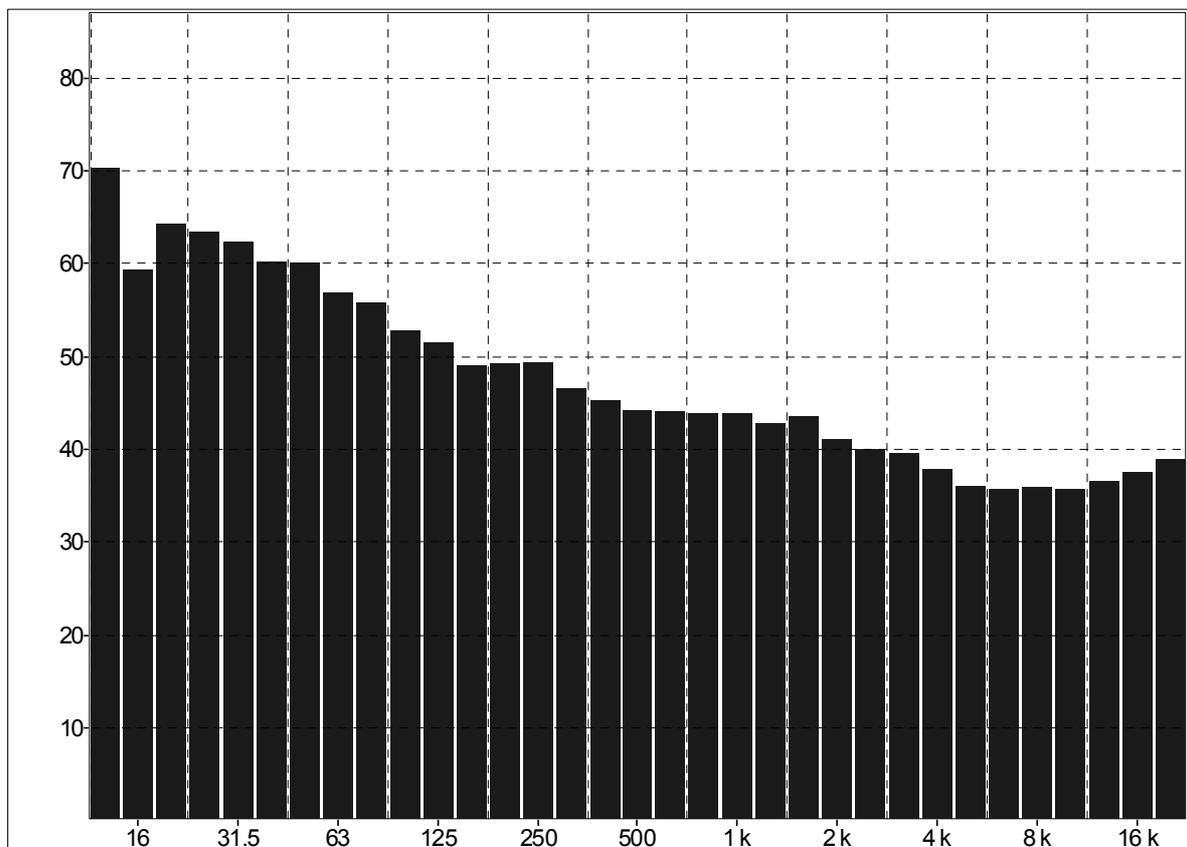


Figura 36: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 40	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 10	DESCRIZIONE PUNTO: La misura è stata fatta a lato della SR 325, di fronte al parco pubblico, in corrispondenza dell'incrocio per "Villa il Mulinaccio".
INDIRIZZO: Località La Tignamica SR 325 Km 69	
DATA: 23 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 10:54	
ORA FINE misura: 11:54	
CONDIZIONI METEO: Cielo nuvoloso, poco vento	
L_{Aeq,TL}: 71,4	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m10-la tignamica sr325								
Inizio	23/09/04 10.54.03								
Fine	23/09/04 11.54.04								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#2	Leq	A	dB	71,4	50,8	93,3	58,7	67,6	74,0
#2	Picco	Lin	dB		71,3	115,5	79,4	88,9	98,3
#2	Slow Max	A	dB		51,5	91,6	59,7	68,8	74,6
#2	Fast Max	A	dB		51,0	98,1	59,3	68,4	74,9
#2	Impuls Max	A	dB		52,3	101,3	62,0	70,9	77,4
#2	Slow Min	A	dB		51,3	90,4	59,7	68,7	74,5
#2	Fast Min	A	dB		51,0	93,4	59,2	68,0	74,6

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 2 m Distacco dal centro della strada: 4 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Traffico intenso, in un ora passaggio di: <ul style="list-style-type: none"> • 954 auto/ora • 150 mezzi pesanti/ora
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 41	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 37: Punto di misura, lungo la SR 325 in direzione Nord.



Figura 38: Parco verde attrezzato, in prossimità del punto di misura.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 42	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

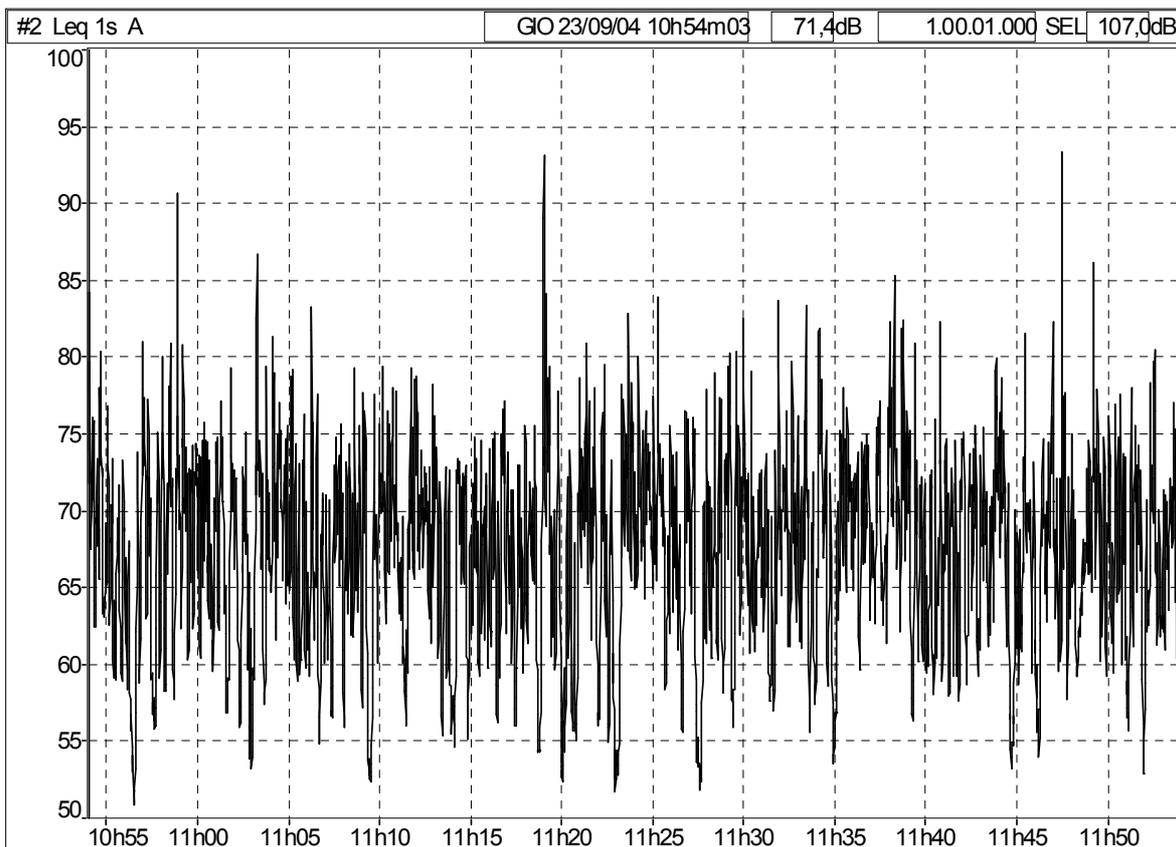


Figura 39: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

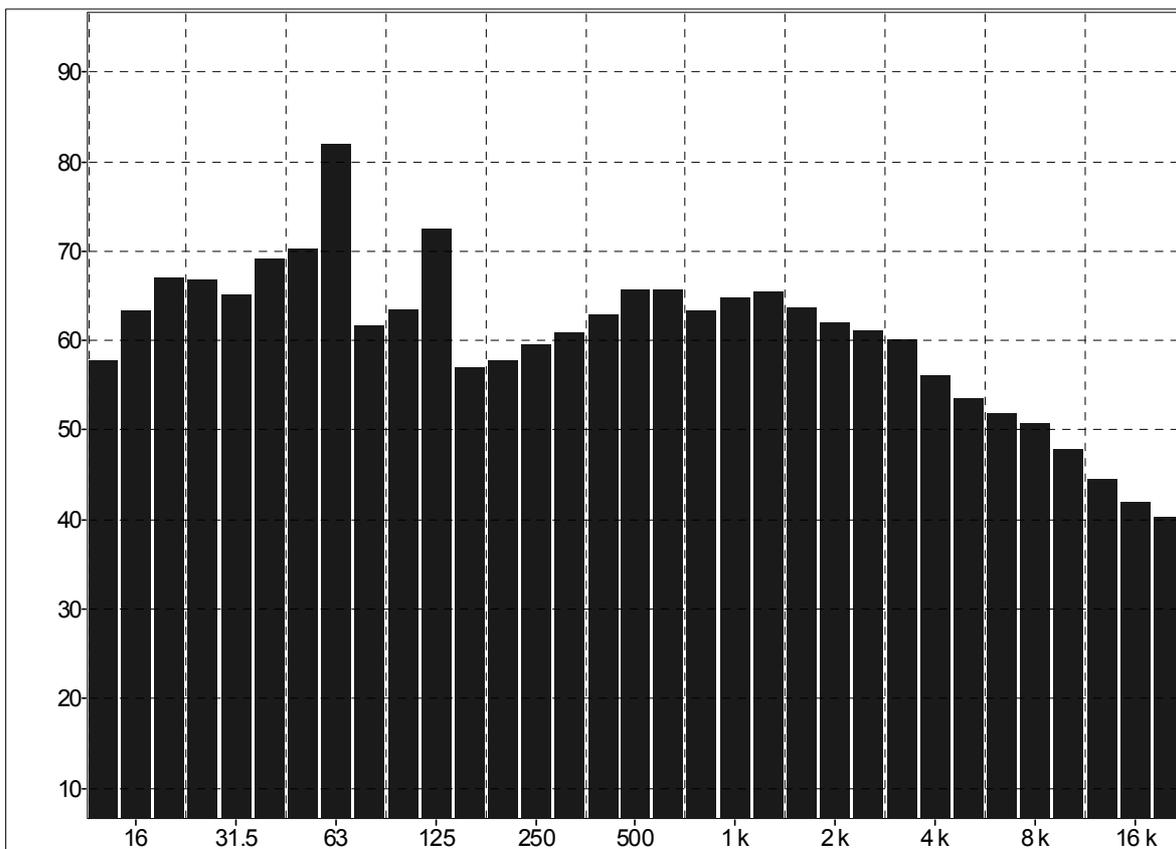


Figura 40: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 43	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 11	DESCRIZIONE PUNTO: Misura eseguita in Via Nuti, a Sud del campo di calcio, di fronte ad abitazioni.
INDIRIZZO: Via V. Nuti Vaiano	
DATA: 8 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 12:22	
ORA FINE misura: 13:22	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, poco vento	
L_{Aeq,TL}: 57,9	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m11-zona industriale vaiano								
Inizio	08/09/04 12.22.36								
Fine	08/09/04 13.22.37								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#2	Leq	A	dB	57,9	42,4	77,9	47,4	52,6	59,7
#2	Picco	Lin	dB		68,2	116,3	80,3	91,6	101,9
#2	Slow Max	A	dB		43,1	77,2	48,0	53,1	61,2
#2	Fast Max	A	dB		42,7	79,1	48,3	53,5	61,6
#2	Impuls Max	A	dB		44,1	81,3	49,6	55,0	65,0
#2	Slow Min	A	dB		36,2	77,2	48,0	52,9	60,7
#2	Fast Min	A	dB		42,7	75,9	47,9	51,7	57,7

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 6 m Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Molto limitato
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 44	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 41: Strada di fronte alla Misericordia.



Figura 42: Punto di misura.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 45	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

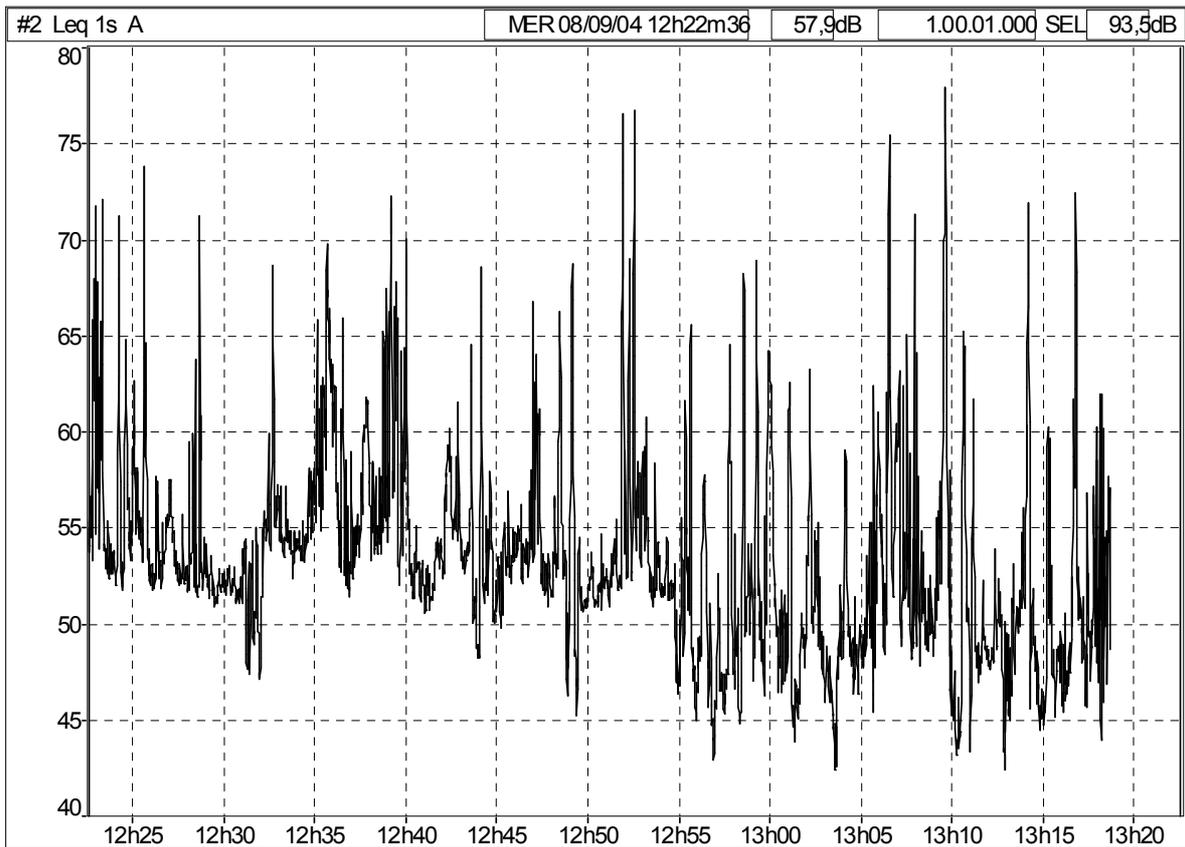


Figura 43: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

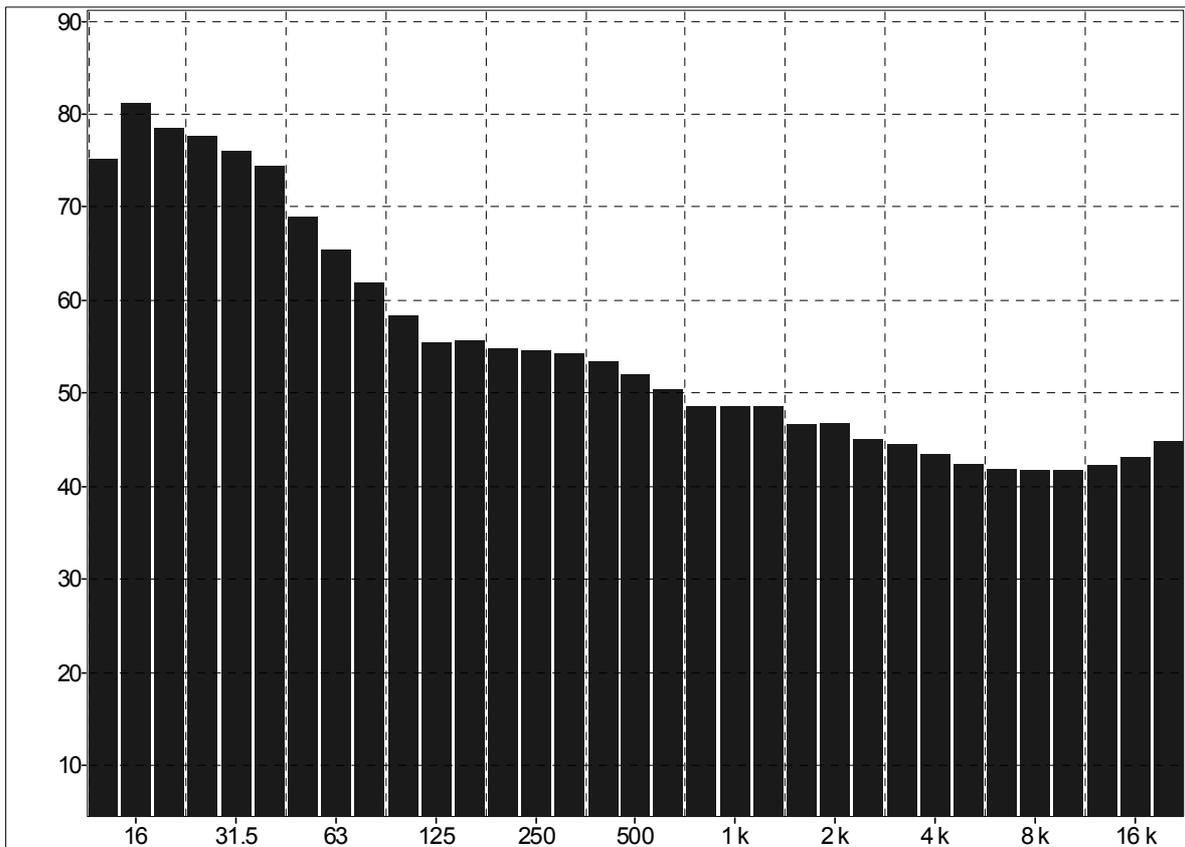


Figura 44: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 46	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 12	DESCRIZIONE PUNTO: Misura effettuata vicino ad abitazioni, in prossimità della zona industriale Moschignano.
INDIRIZZO: Via dell'industria Vaiano	
DATA: 10 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 10:39	
ORA FINE misura: 11:39	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 61,3	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m12-via moschignano								
Inizio	10/09/04 10.39.50								
Fine	10/09/04 11.39.51								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#2	Leq	A	dB	61,3	52,3	84,5	56,2	57,4	62,7
#2	Picco	Lin	dB		73,8	107,2	77,2	80,0	86,5
#2	Slow Max	A	dB		50,8	83,9	56,5	57,7	63,8
#2	Fast Max	A	dB		52,7	85,7	56,8	58,2	64,9
#2	Impuls Max	A	dB		53,1	86,4	57,7	60,2	68,0
#2	Slow Min	A	dB		27,3	83,9	56,5	57,2	63,2
#2	Fast Min	A	dB		36,3	84,4	56,8	57,2	63,2

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 4 m Distacco dal centro della strada: 2 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Limitato ai mezzi pesanti delle industrie e alle auto dei residenti
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico ferroviario: durante la misura sono transitati 12 treni/ora

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 47	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 45: Punto di misura.



Figura 46: Via dell'Industria.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 48	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

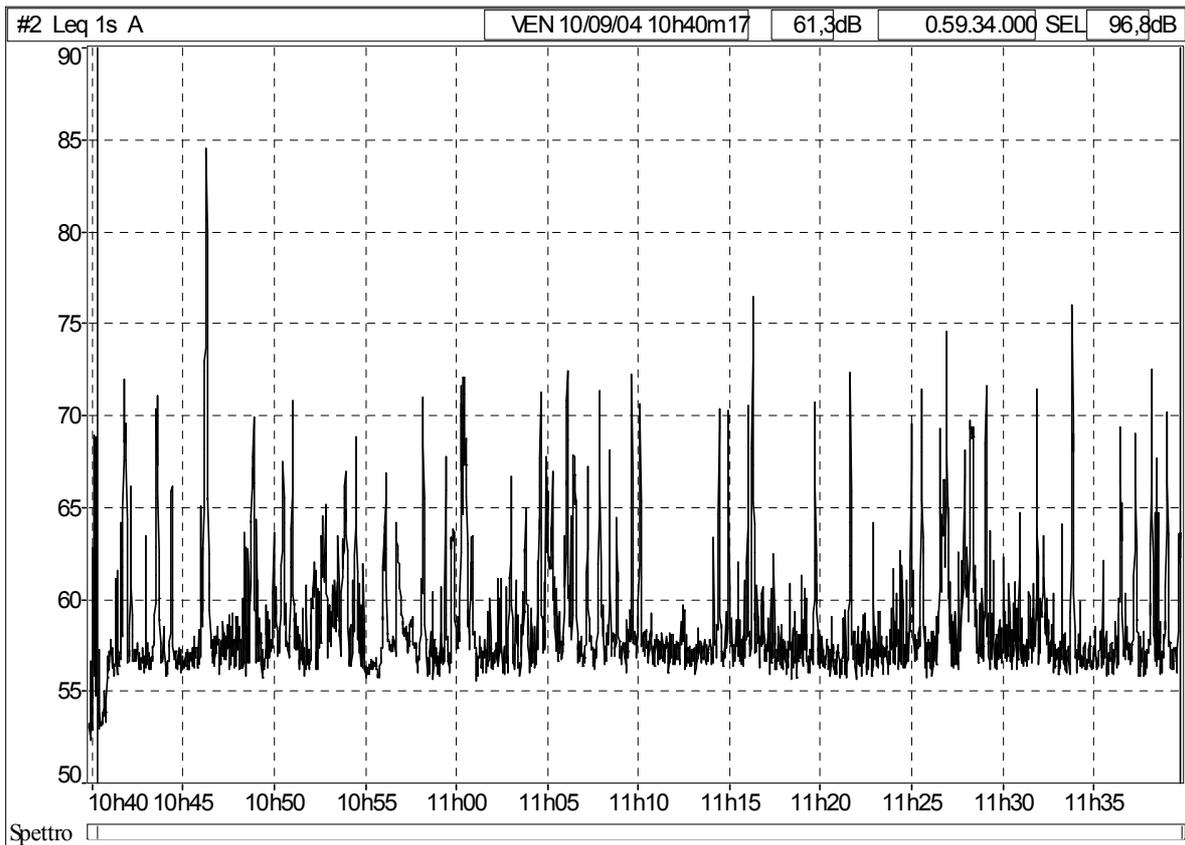


Figura 47: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

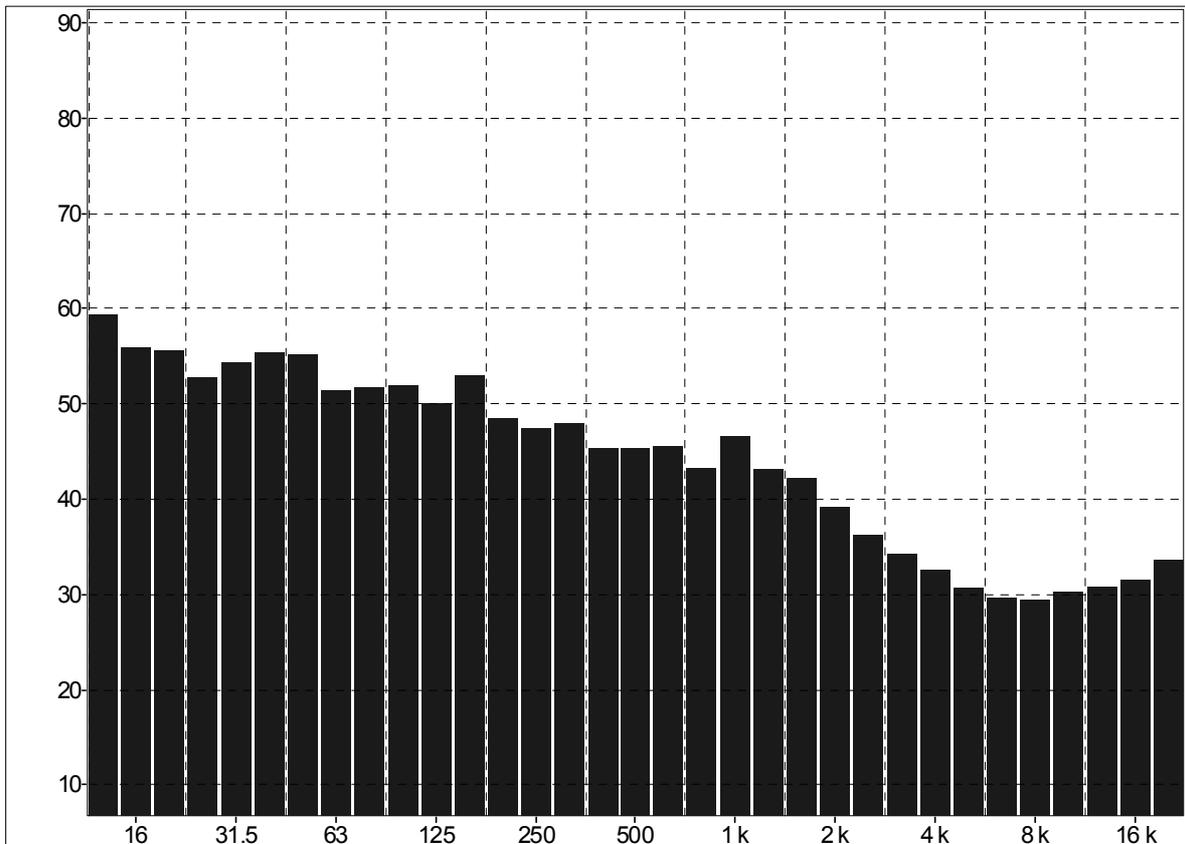


Figura 48: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 49	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 13	DESCRIZIONE PUNTO: Il punto di misura è situato in Via Marradi, in corrispondenza di abitazioni e dello stabilimento "Fantugini".
INDIRIZZO: Via Marradi Vaiano	
DATA: 23 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 14:24	
ORA FINE misura: 15:24	
CONDIZIONI METEO: Cielo nuvoloso, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 59,7	
Tempo misura: 1:00:06	

File	m13-via marradi								
Inizio	23/09/04 14.23.59								
Fine	23/09/04 15.24.00								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#5	Leq	A	dB	59,7	53,1	74,9	54,4	57,3	62,1
#5	Picco	Lin	dB		77,5	112,2	83,1	88,4	95,8
#5	Slow Max	A	dB		53,3	74,8	54,6	57,5	62,6
#5	Fast Max	A	dB		53,5	75,5	55,0	58,1	63,8
#5	Impuls Max	A	dB		54,2	78,2	55,8	59,3	65,5
#5	Slow Min	A	dB		34,2	74,8	54,3	57,3	62,6
#5	Fast Min	A	dB		45,3	75,5	54,3	57,3	62,0

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 4 m Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Limitato alle auto, ai mezzi pesanti ed ai muletti che circolano nella fabbrica
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	- - -

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 50	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 49: Ingresso dello stabilimento "Fantugini".



Figura 50: Ingresso dello stabilimento "Fantugini".

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 51	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

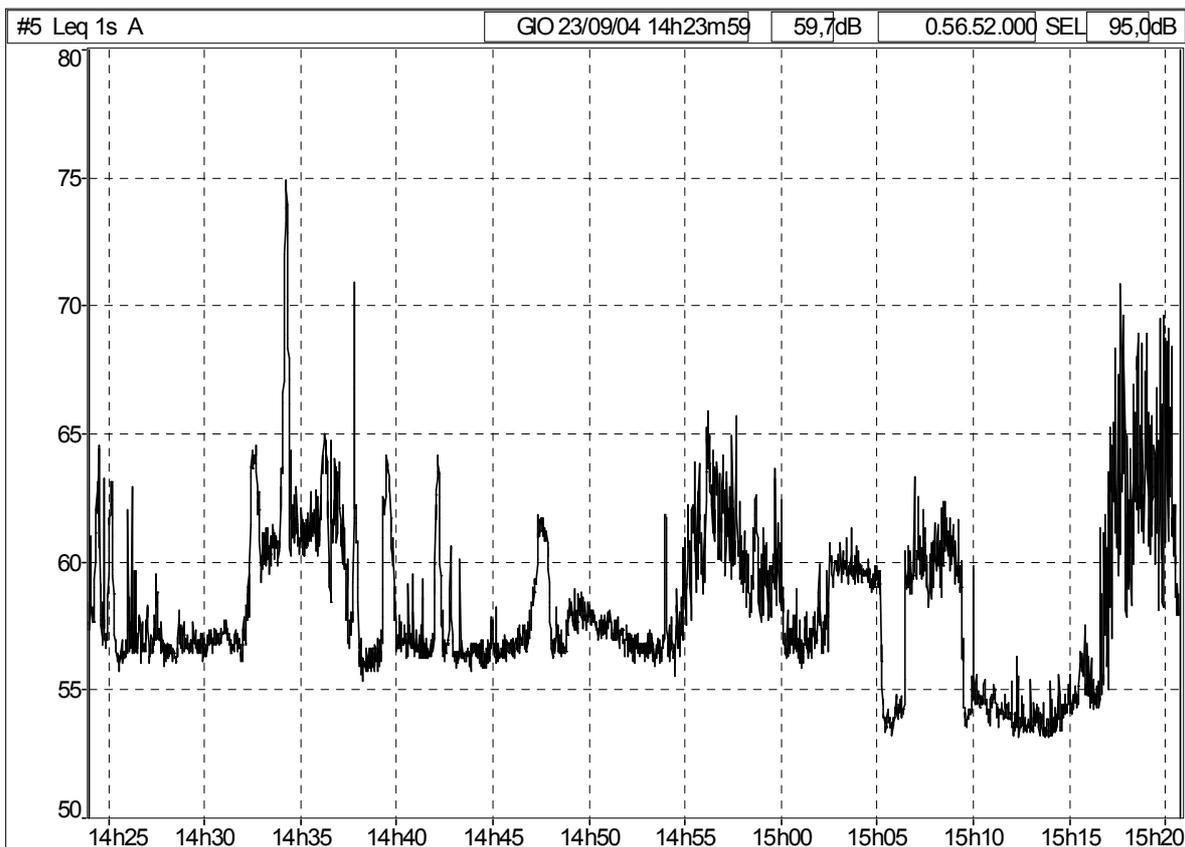


Figura 51: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

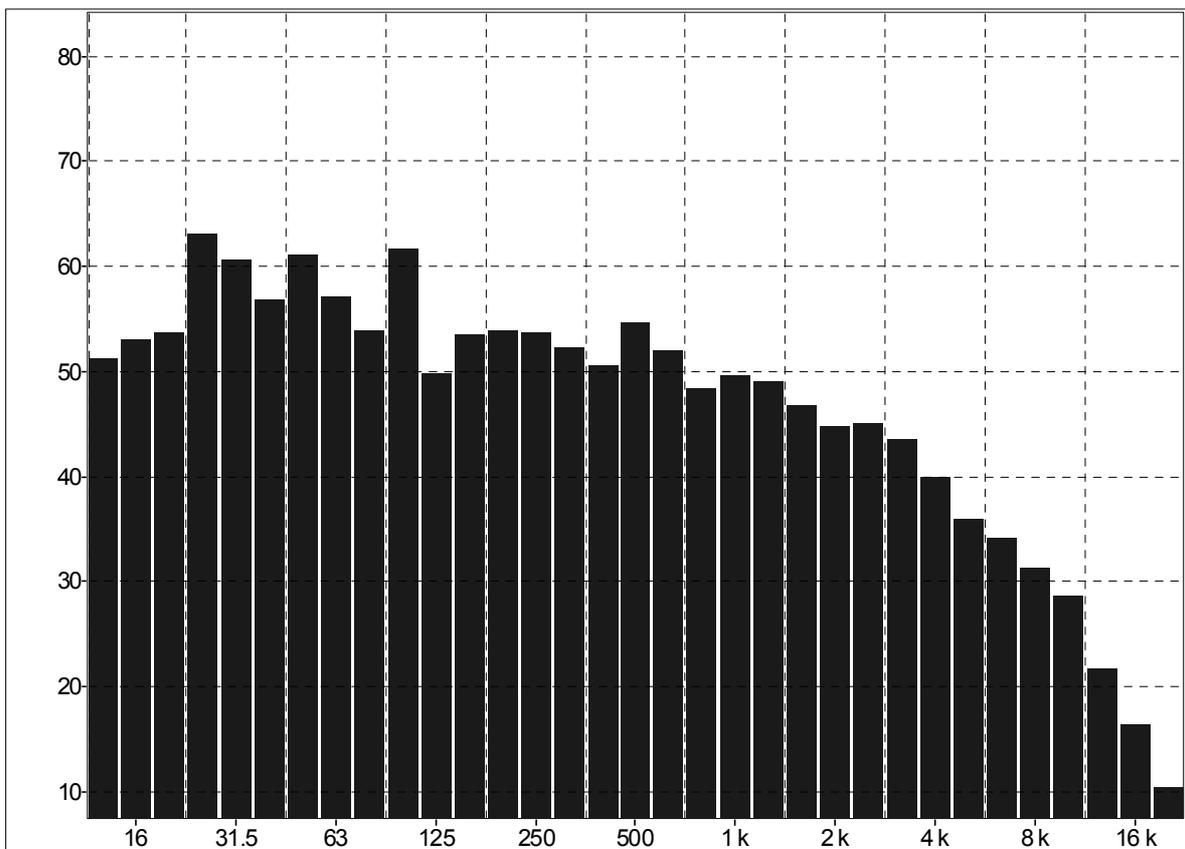


Figura 52: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 52	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 14	DESCRIZIONE PUNTO: Lungo la strada, nei pressi della ferrovia, davanti ad abitazioni.
INDIRIZZO: Via F.lli Rosselli Vaiano	
DATA: 10 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 11:50	
ORA FINE misura: 12:50	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 69,4	
Tempo misura: 1:00:00	

File	M14-Viale F.lli rosselli								
Inizio	10/09/04 11.50.31								
Fine	10/09/04 12.50.32								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#3	Leq	A	dB	69,4	44,5	87,3	56,4	65,4	72,6
#3	Picco	Lin	dB		68,9	109,7	77,2	85,2	94,7
#3	Slow Max	A	dB		45,1	86,4	58,1	67,3	73,5
#3	Fast Max	A	dB		45,1	91,6	57,7	67,3	74,2
#3	Impuls Max	A	dB		45,9	93,8	60,9	69,7	76,3
#3	Slow Min	A	dB		29,3	84,4	57,2	66,3	72,3
#3	Fast Min	A	dB		38,3	84,4	57,2	66,1	72,3

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 3 m Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Molto intenso
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico veicolare e ferroviario

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 53	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 53: Via F.lli Rosselli.



Figura 54: Via F.lli Rosselli da punto di misura.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 54	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

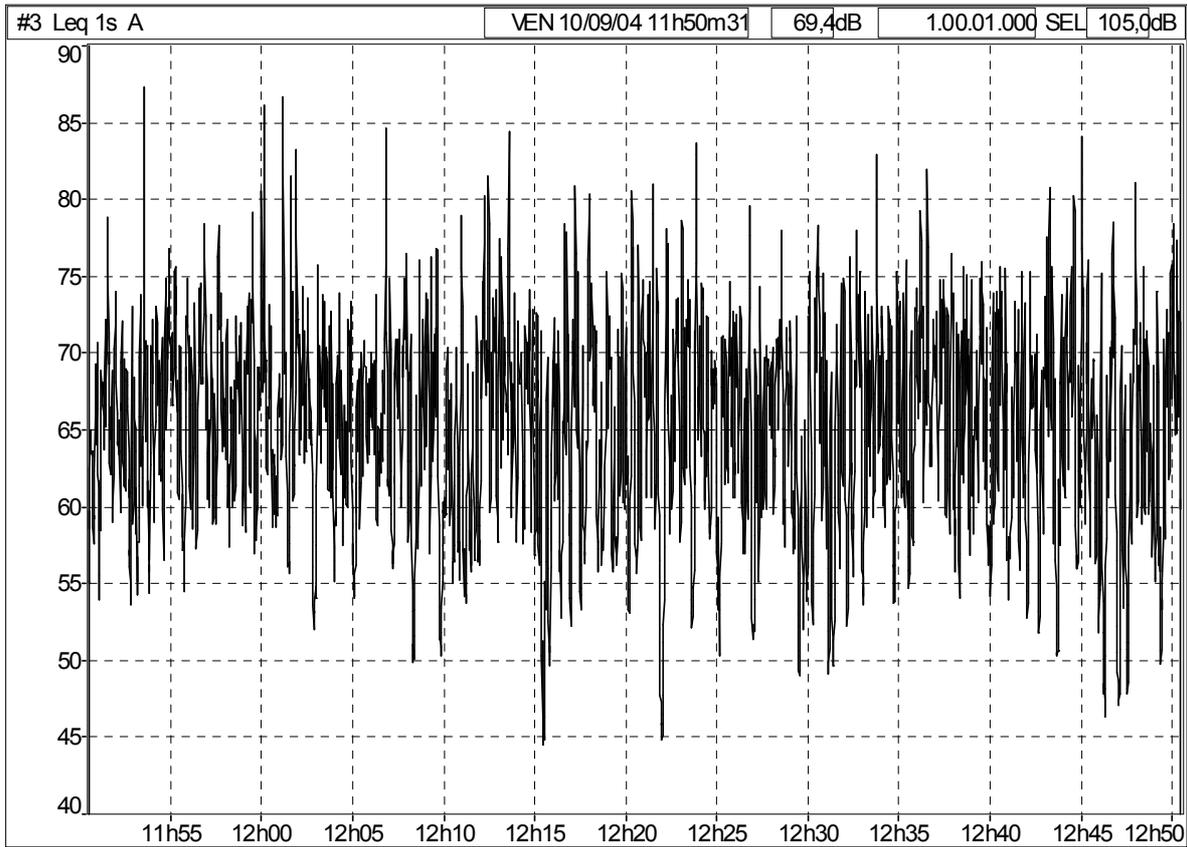


Figura 55: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

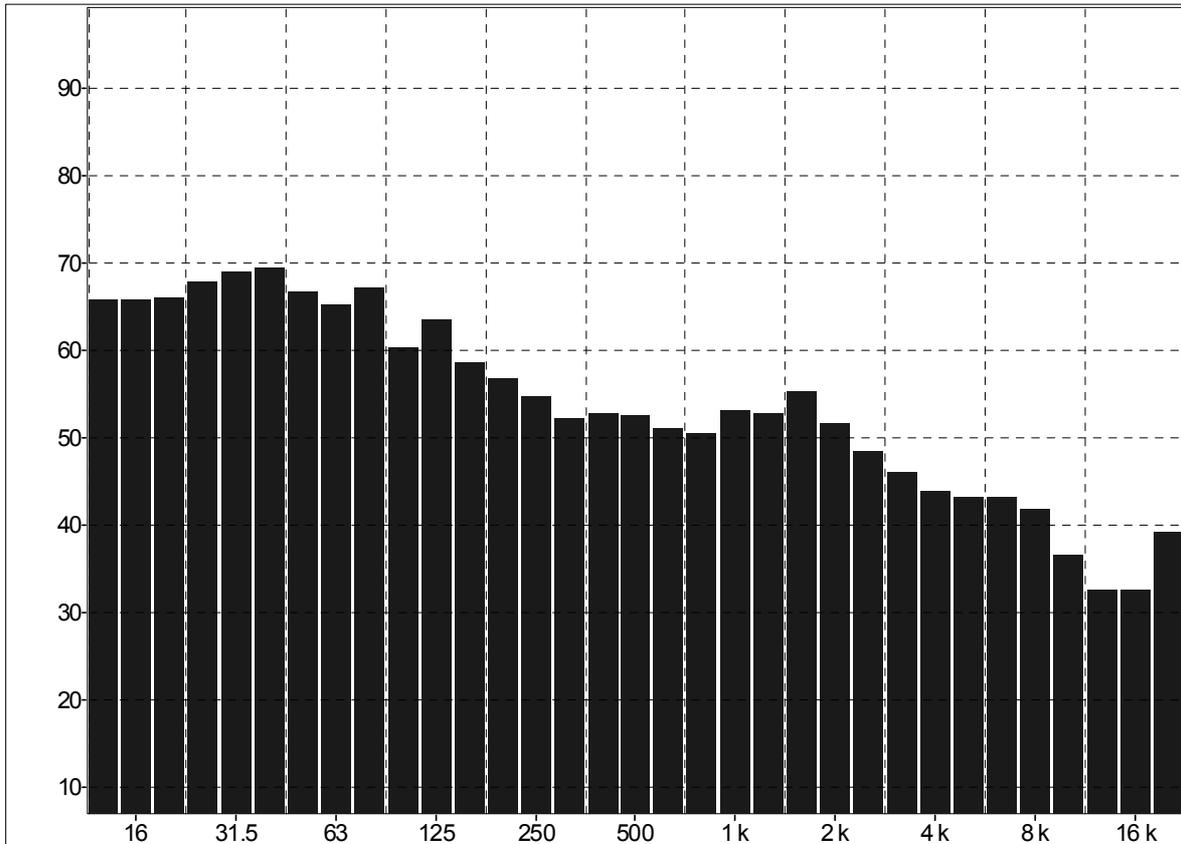


Figura 56: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 55	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 15	DESCRIZIONE PUNTO: Misura effettuata vicino ad abitazioni, in corrispondenza del sottopassaggio ferroviario.
INDIRIZZO: Via di Bronia Vaiano	
DATA: 22 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 13:55	
ORA FINE misura: 14:55	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, poco vento	
L_{Aeq,TL}: 63,0	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m15-sottopassaggio via di bronia								
Inizio	22/09/04 13.55.02								
Fine	22/09/04 14.55.03								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#8	Leq	A	dB	63,0	37,1	84,6	42,0	51,9	65,2
#8	Picco	Lin	dB		64,2	104,7	70,2	77,3	87,9
#8	Slow Max	A	dB		38,3	84,0	43,4	53,6	67,1
#8	Fast Max	A	dB		37,9	86,7	43,4	53,7	67,4
#8	Impuls Max	A	dB		39,7	87,8	46,5	57,3	71,3
#8	Slow Min	A	dB		38,3	84,0	42,7	53,2	66,0
#8	Fast Min	A	dB		36,1	81,2	42,0	51,0	63,1

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 3 m Distacco dal centro della strada: 2 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Traffico medio
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico ferroviario

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 56	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 57: Stazione ferroviaria di Vaiano, vista dal punto di misura.



Figura 58: Abitazioni in corrispondenza del punto di misura.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 57	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

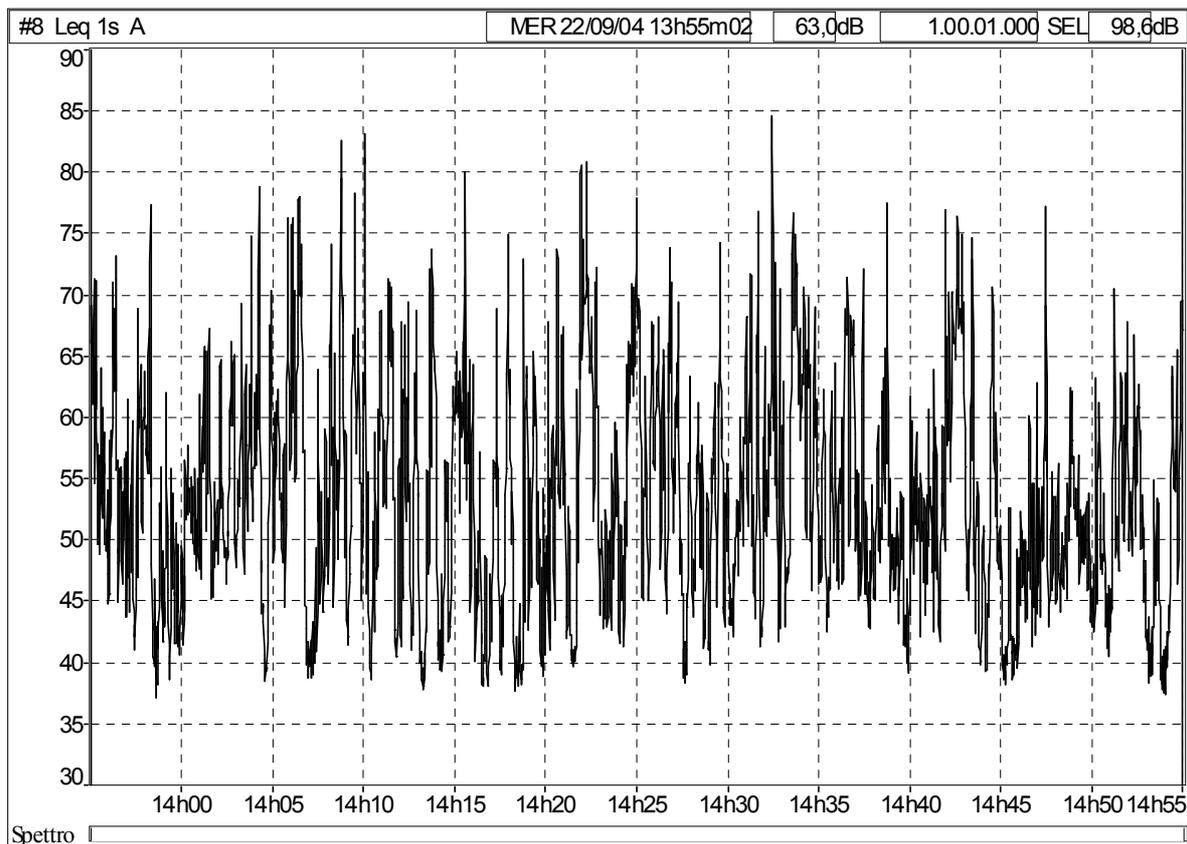


Figura 59: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

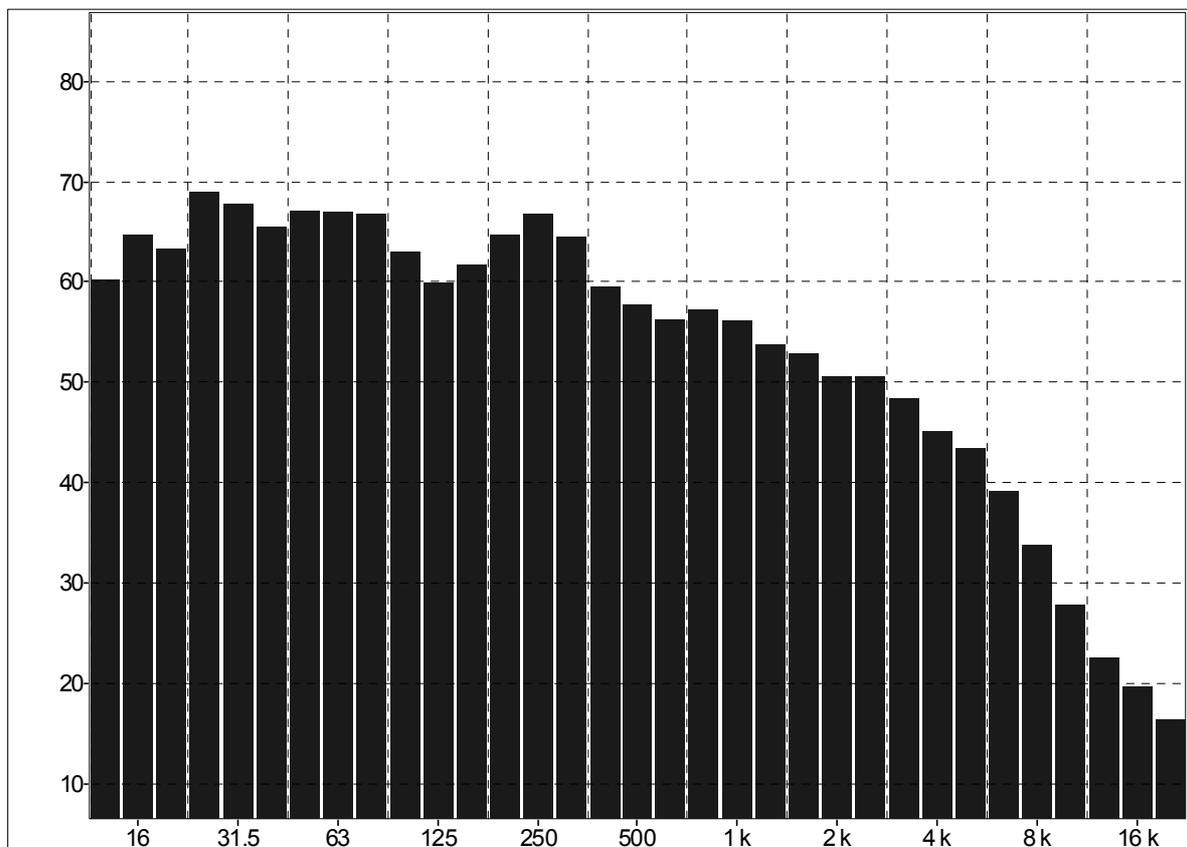


Figura 60: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 58	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 16	DESCRIZIONE PUNTO: Zona industriale Macrolotto Gabolana, davanti ad un'abitazione, all'incrocio di Via Di Vittorio con Via di Sofignano.
INDIRIZZO: Via Di Vittorio Vaiano	
DATA: 10 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 14:26	
ORA FINE misura: 15:26	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 63,5	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m16-incrocio presso strada depuratore								
Inizio	10/09/04 14.26.04								
Fine	10/09/04 15.26.05								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#5	Leq	A	dB	63,5	56,4	78,7	58,0	60,9	65,8
#5	Picco	Lin	dB		79,0	111,0	82,9	86,8	92,9
#5	Slow Max	A	dB		56,7	77,6	58,4	61,3	66,7
#5	Fast Max	A	dB		56,9	82,2	58,7	61,7	67,3
#5	Impuls Max	A	dB		57,5	84,2	59,6	62,8	69,2
#5	Slow Min	A	dB		40,6	77,6	58,4	61,2	66,4
#5	Fast Min	A	dB		49,5	78,5	58,5	60,3	66,3

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 4 m Distacco dal centro della strada: 4 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Molto intenso
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico veicolare, attività industriali

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 59	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 61: Via Di Vittorio, in direzione Sud.



Figura 62: Incrocio di Via Di Vittorio con Via di Sofignano.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 60	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

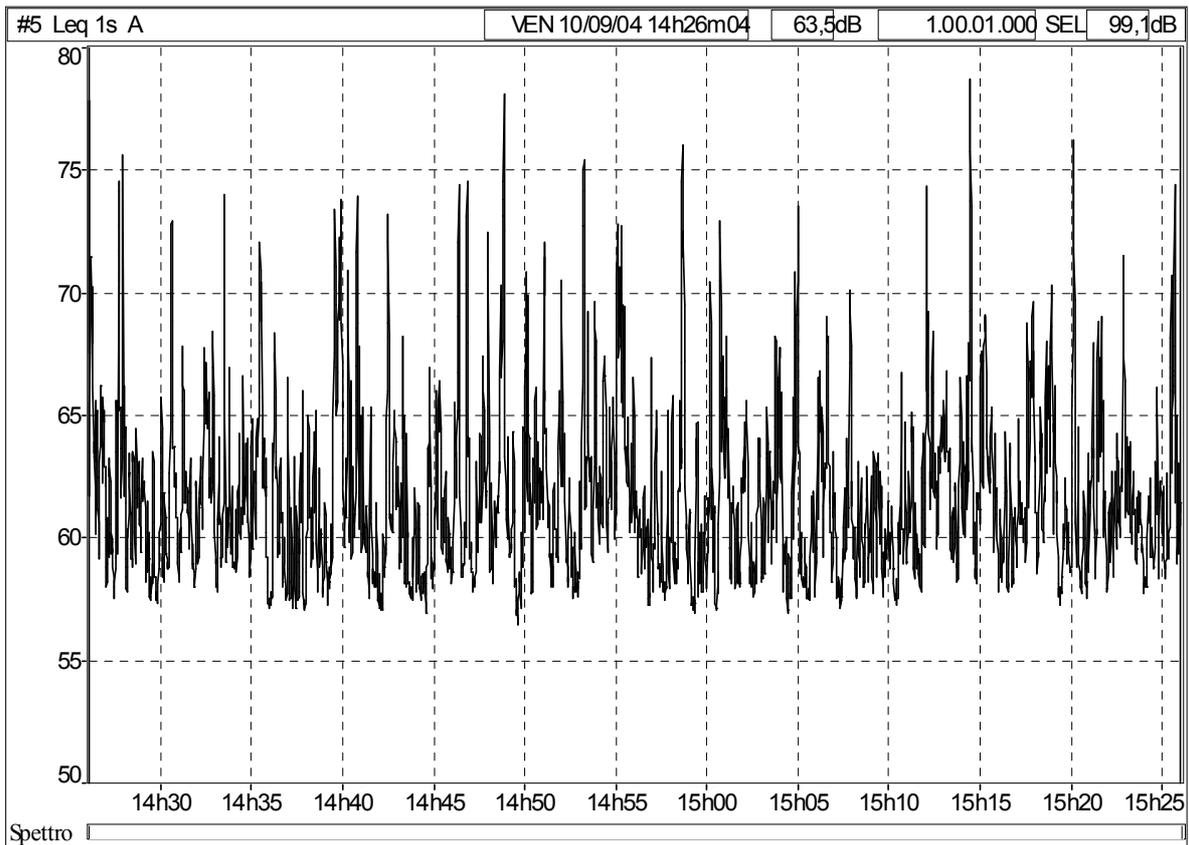


Figura 63: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

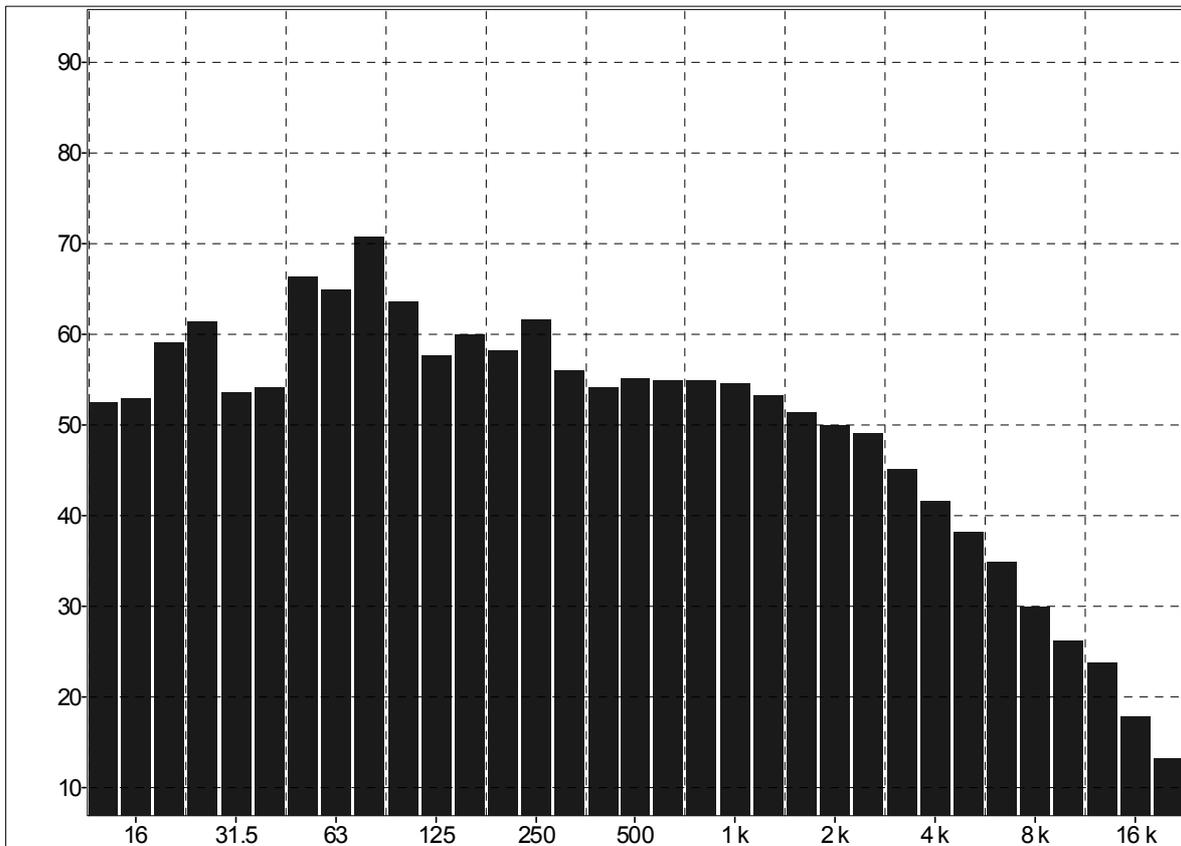


Figura 64: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 61	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 17	DESCRIZIONE PUNTO: In prossimità delle abitazioni presenti in Via dell'Apparita.
INDIRIZZO: Via dell'Apparita Vaiano	
DATA: 10 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 13:12	
ORA FINE misura: 14:12	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 55,9	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m17-via dell'apparita presso centrale enel								
Inizio	10/09/04 13.12.28								
Fine	10/09/04 14.12.29								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#4	Leq	A	dB	55,9	47,3	70,9	50,3	53,7	58,7
#4	Picco	Lin	dB		70,4	101,9	74,8	80,3	89,1
#4	Slow Max	A	dB		47,8	70,6	50,7	54,5	59,2
#4	Fast Max	A	dB		47,7	78,6	51,0	54,8	60,7
#4	Impuls Max	A	dB		48,7	82,2	52,2	57,2	62,6
#4	Slow Min	A	dB		35,4	69,4	50,7	54,2	59,0
#4	Fast Min	A	dB		45,2	66,4	50,9	54,2	57,2

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 2 m Distanza da superfici riflettenti: 4 m Distacco dal centro della strada: 30 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Assente
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 62	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 65: Vista della SR 325 e della zona industriale.



Figura 66: Vista della zona industriale.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 63	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

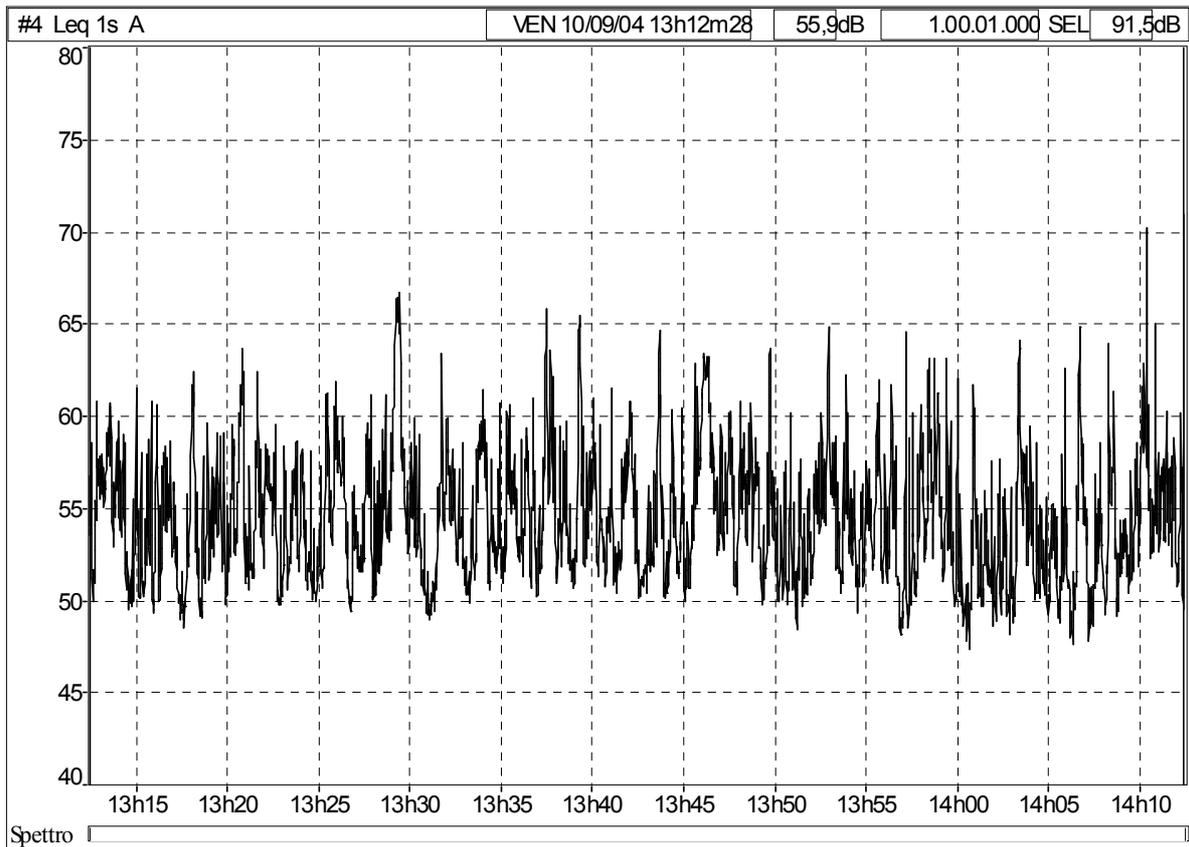


Figura 67: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

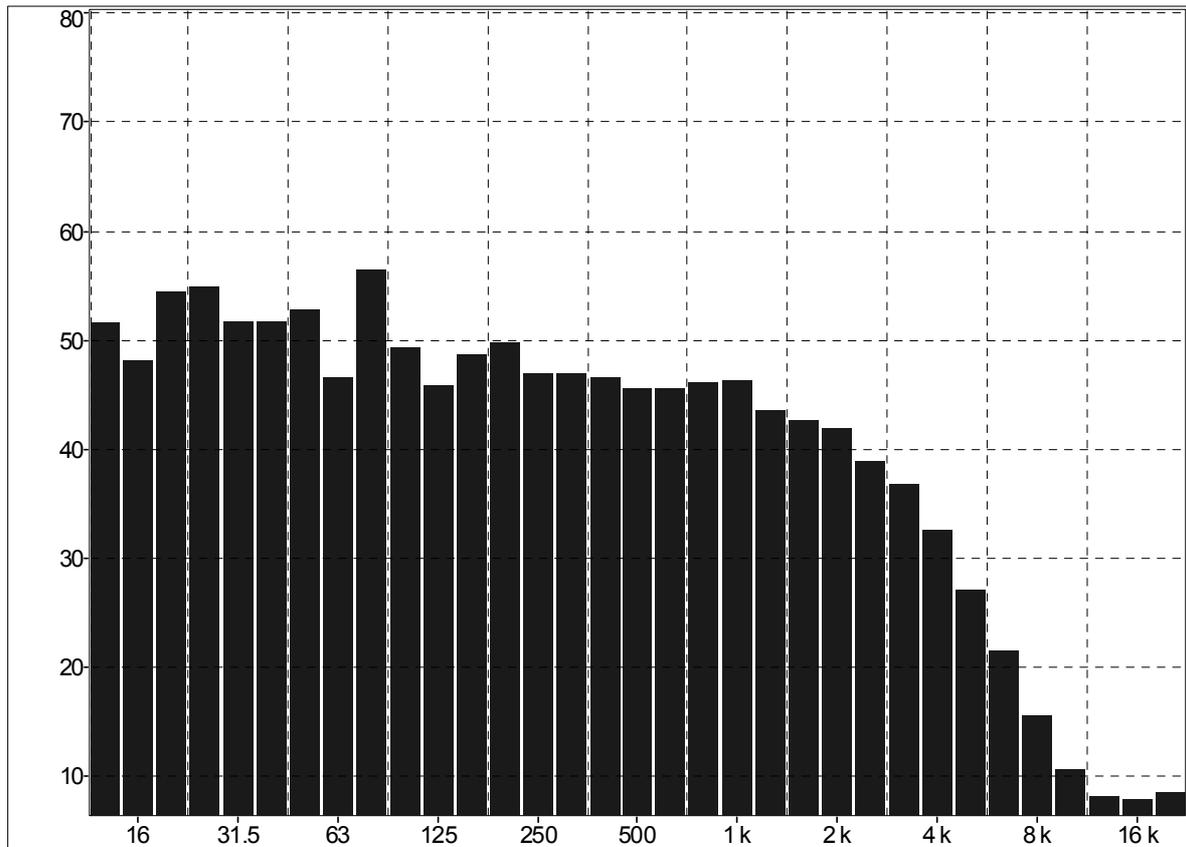


Figura 68. Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 64	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 18	DESCRIZIONE PUNTO: Zona industriale Macrolotto Gabolana, di fronte ad una fabbrica.
INDIRIZZO: Via F.lli Buricchi Vaiano	
DATA: 22 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 15:10	
ORA FINE misura: 16:06	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, poco vento	
L_{Aeq,TL}: 67,9	
Tempo misura: 0:56:00	

File	M18-Zona industriale Vaiano.cmg								
Inizio	22/09/04 15.10.02								
Fine	22/09/04 16.06.32								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#9	Leq	A	dB	67.9	62.5	87.0	63.8	65.1	69.3
#9	Picco	Lin	dB		78.3	113.9	81.5	86.2	93.9
#9	Slow Max	A	dB		62.6	86.0	63.9	65.2	70.1
#9	Fast Max	A	dB		62.8	89.4	64.2	65.5	70.6
#9	Impuls Max	A	dB		63.3	90.5	64.7	66.3	73.0
#9	Slow Min	A	dB		43.8	83.8	63.9	65.2	69.2
#9	Fast Min	A	dB		52.8	84.3	64.1	65.5	69.2

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 10 m Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Medio/basso composto da auto e prevalentemente da mezzi pesanti
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico veicolare, attività industriali

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 65	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 69: Via Buricchi, in direzione Nord.



Figura 70: Via Buricchi, in direzione Sud.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 66	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

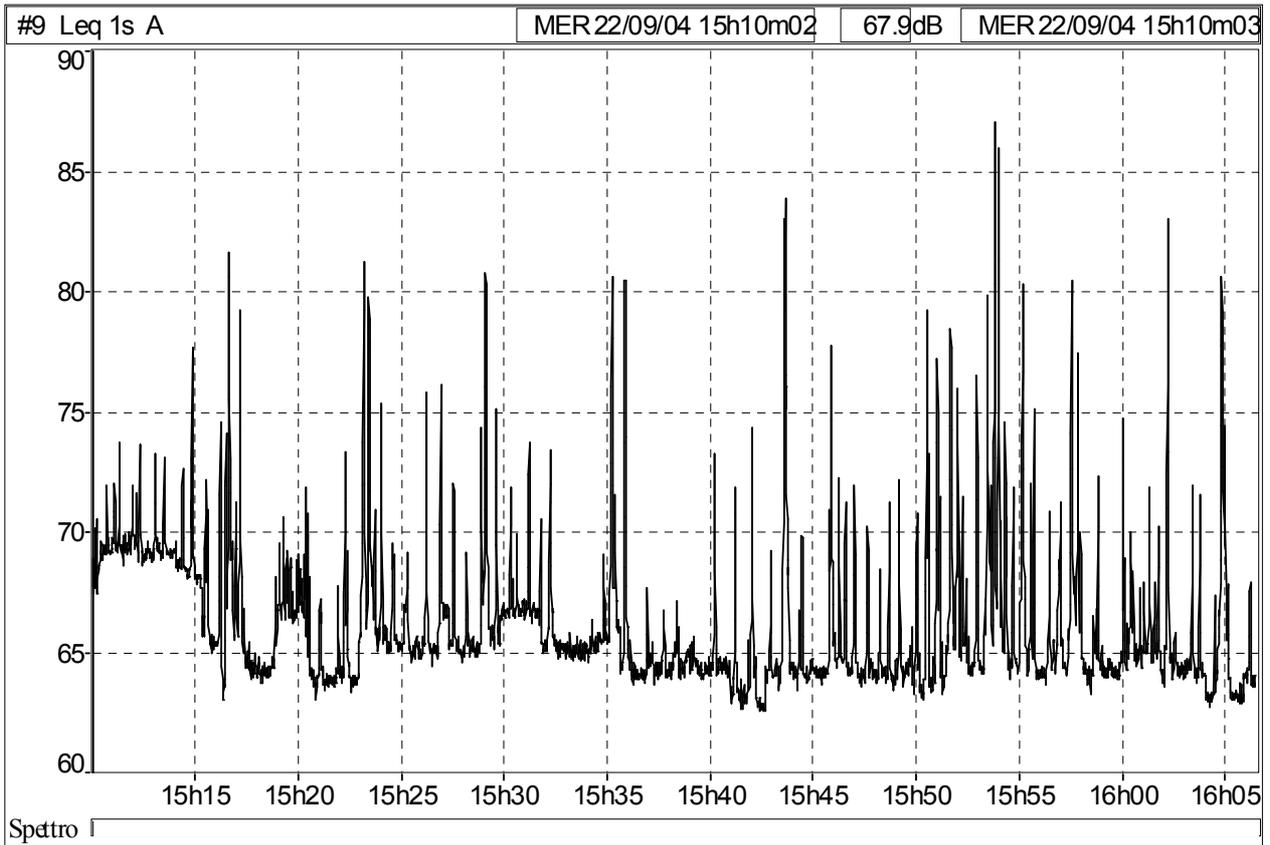


Figura 71: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

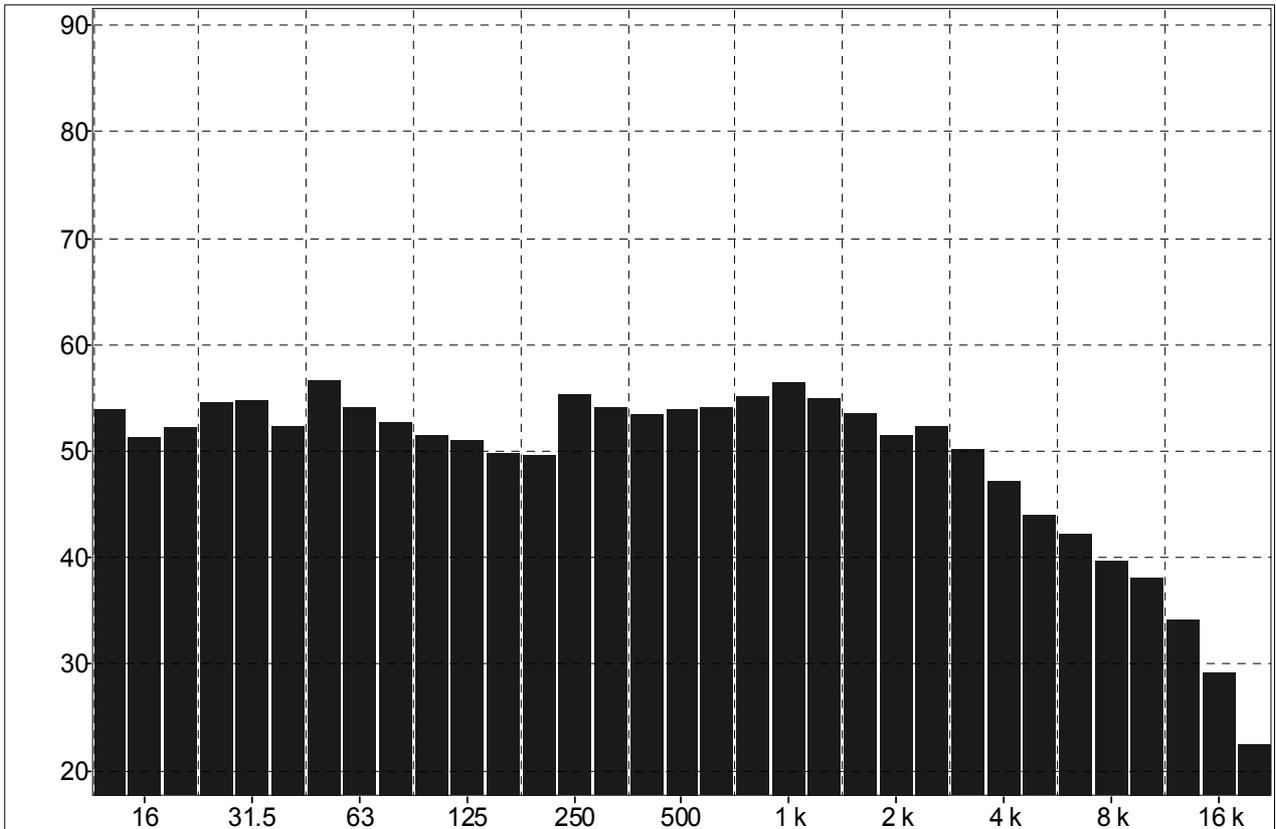


Figura 72. Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 67	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 19	DESCRIZIONE PUNTO: Misura eseguita di fronte allo stabilimento "Centrotex".
INDIRIZZO: Via Forti Località L'Isola	
DATA: 22 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 11:54	
ORA FINE misura: 12:55	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 55,6	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m19-località l'isola								
Inizio	22/09/04 11.51.21								
Fine	22/09/04 12.47.51								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#7	Leq	A	dB	55,6	38,6	73,5	42,8	47,5	57,8
#7	Picco	Lin	dB		61,6	129,9	69,1	75,6	84,9
#7	Slow Max	A	dB		39,0	73,5	43,5	48,4	59,2
#7	Fast Max	A	dB		39,1	78,9	43,7	48,8	60,7
#7	Impuls Max	A	dB		39,9	82,0	45,1	51,3	64,2
#7	Slow Min	A	dB		14,9	73,5	43,4	48,0	58,1
#7	Fast Min	A	dB		23,8	73,5	42,0	47,9	57,0

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 15 m Distacco dal centro della strada: 2 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Limitato alle abitazioni ed alla fabbrica
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	- - -

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 68	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 73: Abitazioni adiacenti alla fabbrica .



Figura 74: Parcheggio di fronte alla fabbrica.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 69	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

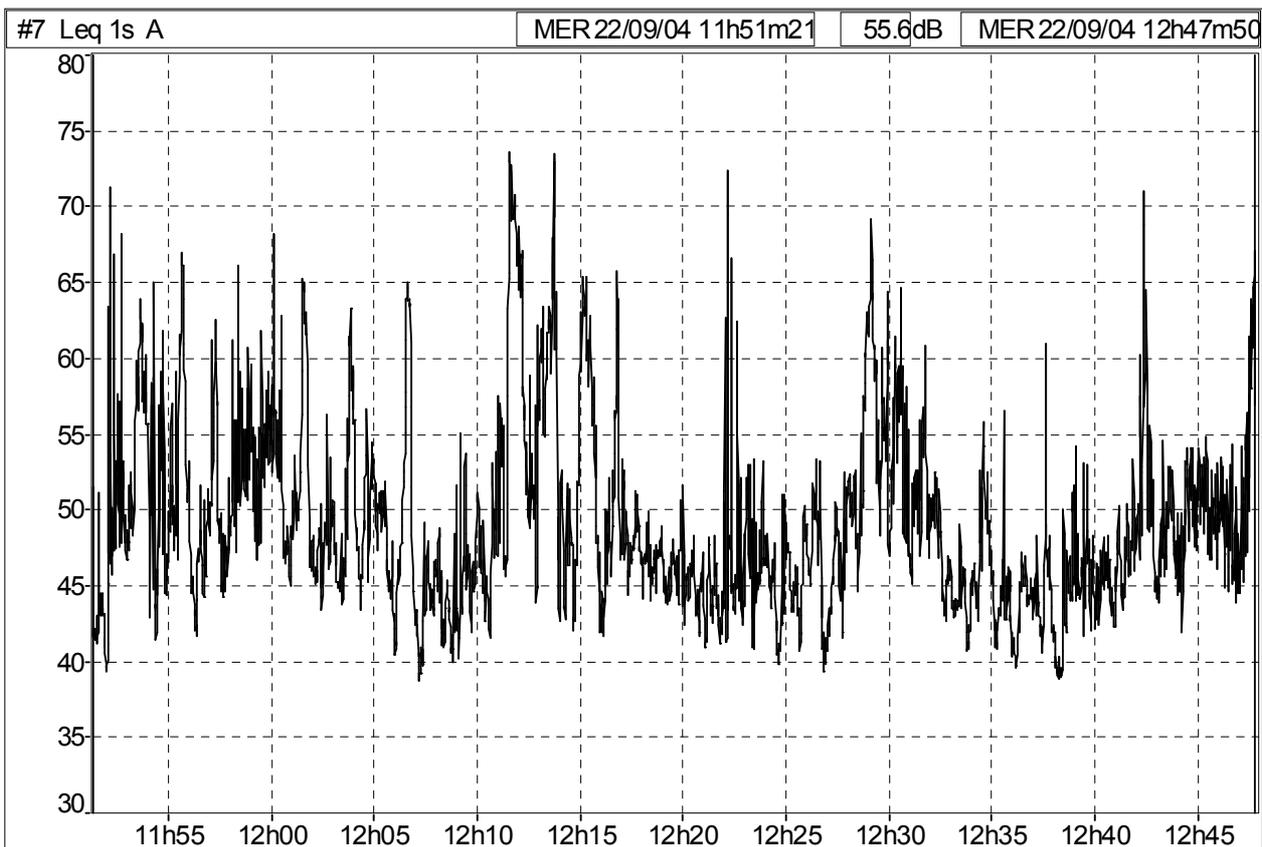


Figura 75: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

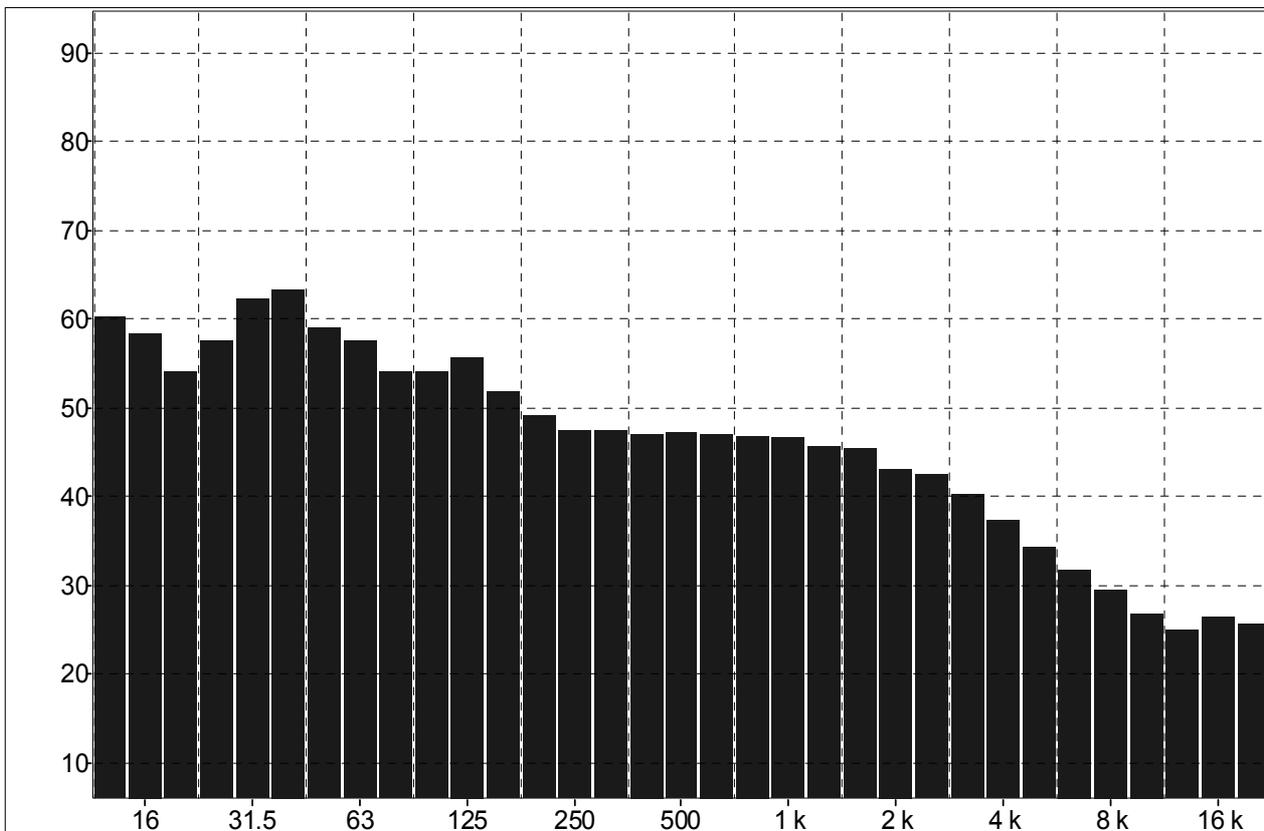


Figura 76: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 70	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 20	DESCRIZIONE PUNTO: Lungo Via Ciampi in prossimità di abitazioni.
INDIRIZZO: Via Ciampi La Briglia	
DATA: 9 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 14:00	
ORA FINE misura: 14:37	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 59,9	
Tempo misura: 0:37:00	

File	m20-la briglia zona industriale								
Inizio	09/09/04 14.00.55								
Fine	09/09/04 14.37.28								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#3	Leq	A	dB	59,9	55,8	76,6	56,7	57,6	60,8
#3	Picco	Lin	dB		76,9	107,6	79,5	82,3	87,9
#3	Slow Max	A	dB		55,8	76,4	56,8	57,9	61,9
#3	Fast Max	A	dB		56,1	81,7	57,1	58,1	63,3
#3	Impuls Max	A	dB		56,6	83,8	57,7	59,0	67,4
#3	Slow Min	A	dB		32,8	75,3	56,8	57,8	60,2
#3	Fast Min	A	dB		41,7	75,4	57,1	57,2	60,2

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 2 m Distacco dal centro della strada: 5 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Quasi assente
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 71	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 77: Via Ciampi.



Figura 78: Via dei Tessitori, con vista delle attività industriali.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 72	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

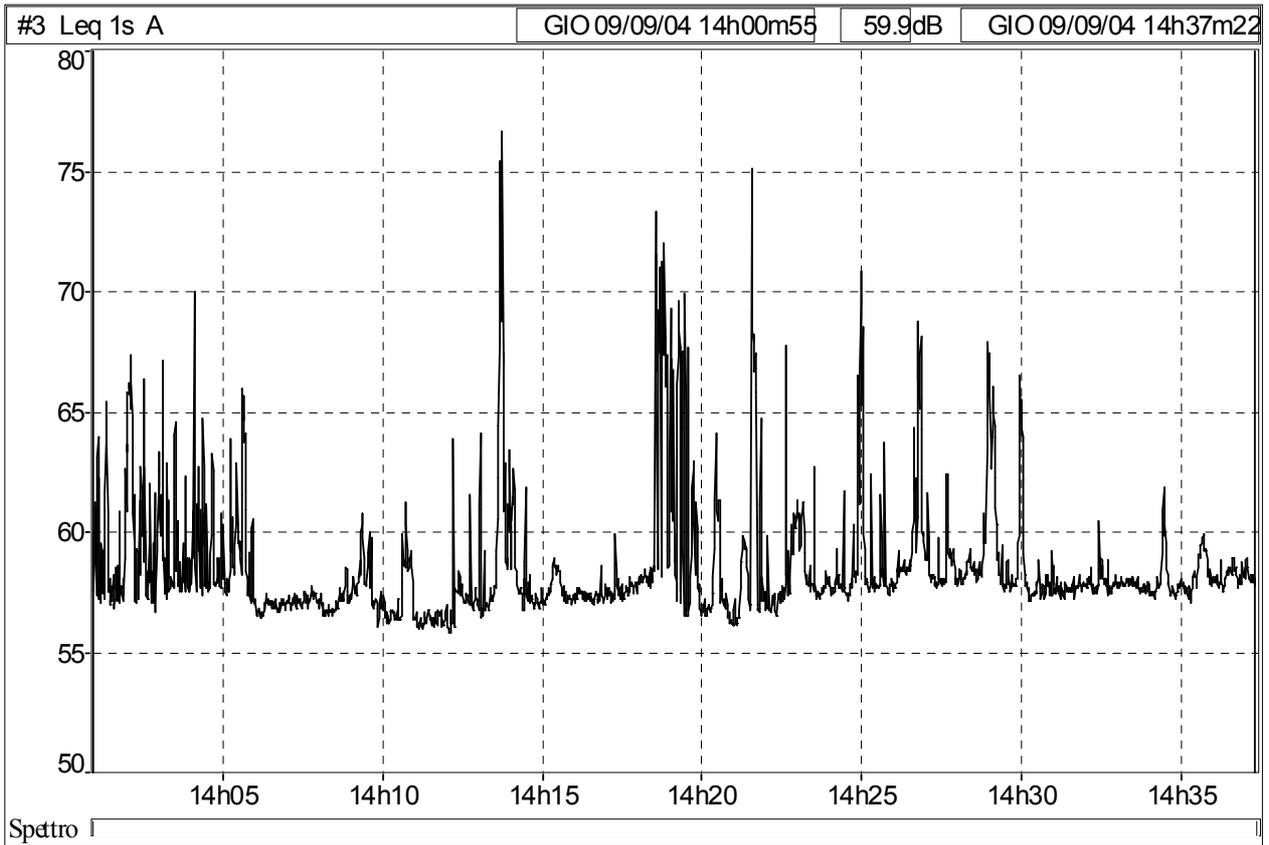


Figura 79: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

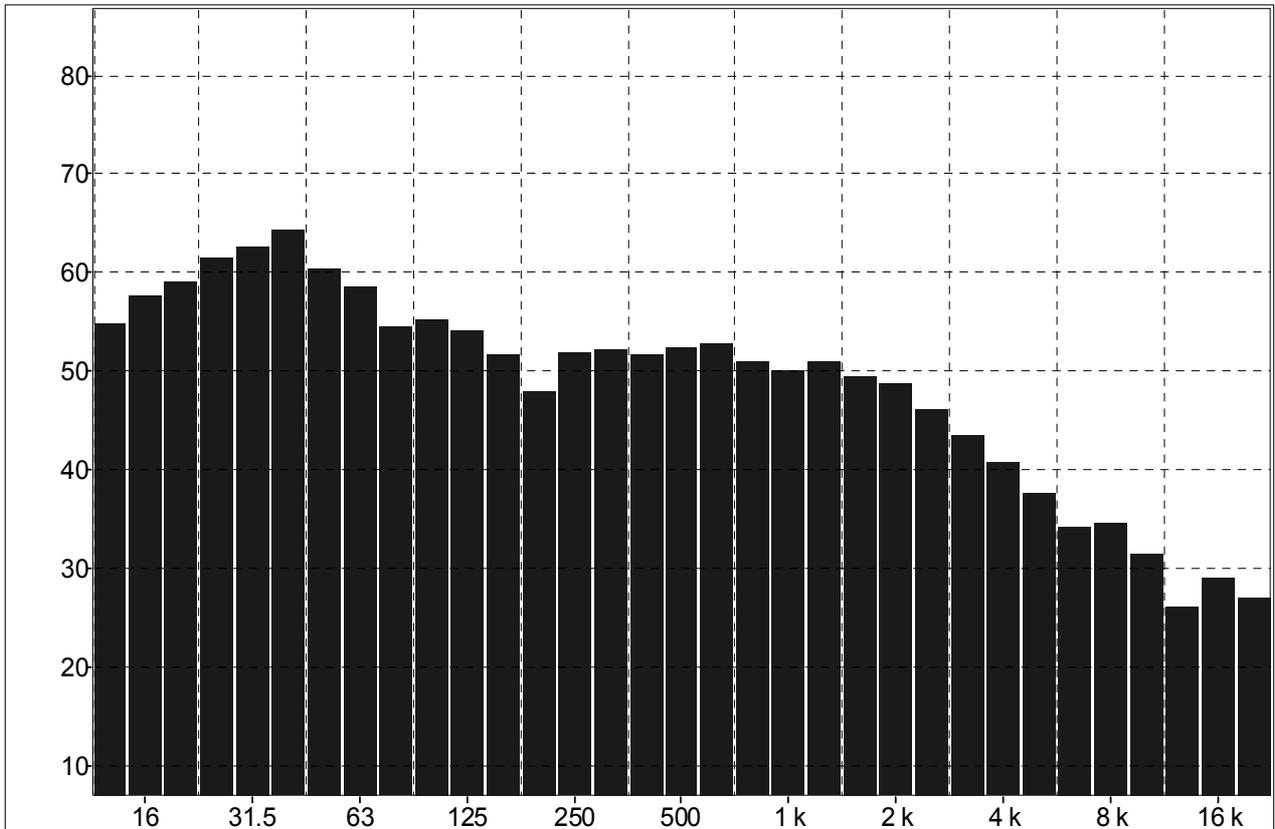


Figura 80: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 73	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 21	DESCRIZIONE PUNTO: Davanti all'ingresso della Chiesa.
INDIRIZZO: Piazza della Chiesa Località La Briglia	
DATA: 9 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 11:33	
ORA FINE misura: 12:29	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, poco vento	
L_{Aeq,TL}: 65,5	
Tempo misura: 0:55:30	

File	M21-Piazza della Chiesa.cmg								
Inizio	09/09/04 11.33.15								
Fine	09/09/04 12.29.45								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#2	Leq	A	dB	65.5	58.8	86.1	59.9	61.2	65.3
#2	Picco	Lin	dB		79.5	109.7	83.3	88.6	95.9
#2	Slow Max	A	dB		58.8	85.3	60.1	61.6	66.1
#2	Fast Max	A	dB		59.2	91.9	60.4	62.0	67.3
#2	Impuls Max	A	dB		60.0	96.0	61.1	63.3	70.4
#2	Slow Min	A	dB		42.1	84.4	60.1	61.5	66.0
#2	Fast Min	A	dB		51.0	81.4	60.2	61.7	64.6

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 6 m Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Limitato alle fabbriche
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Attività industriale

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 74	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 81: Attività produttiva di fronte alla chiesa.



Figura 82: Abitazioni presenti nella piazza.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 75	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

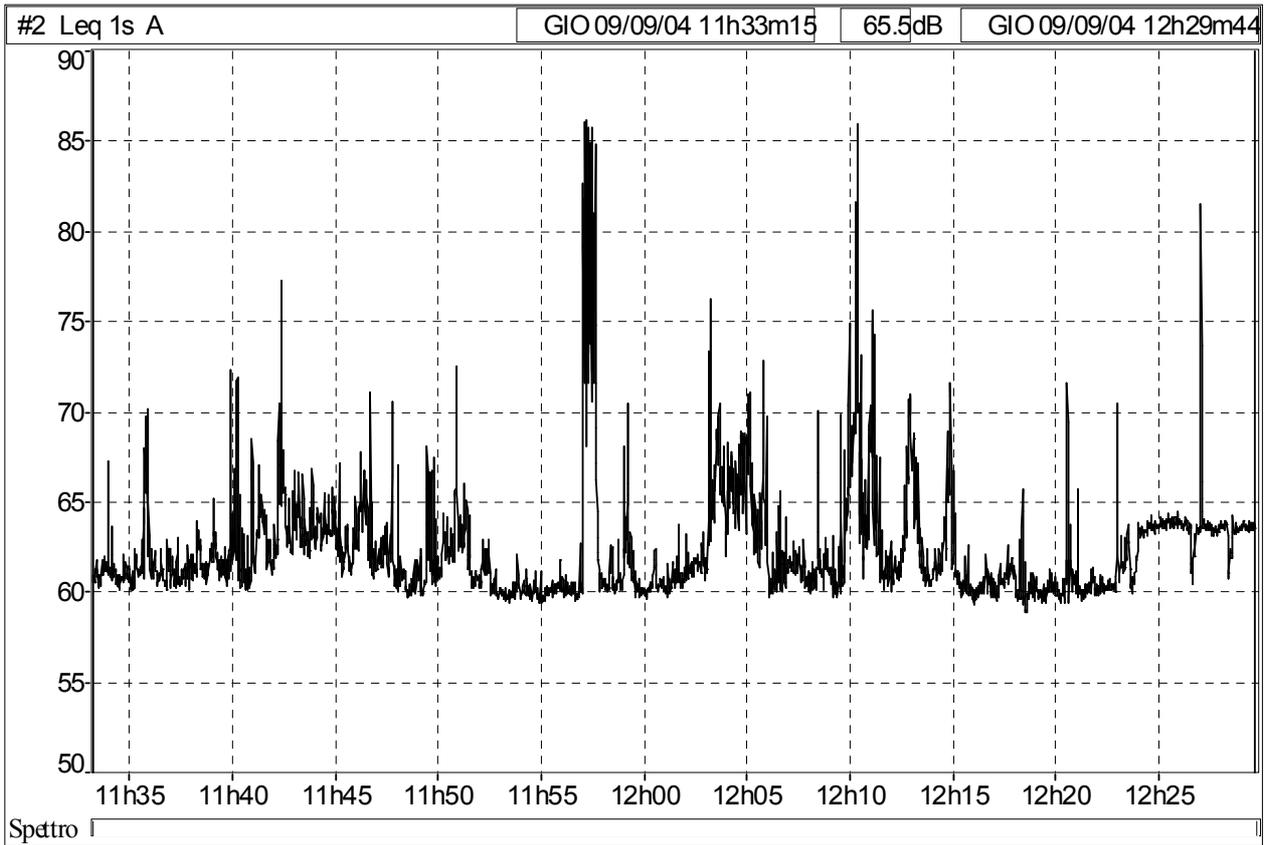


Figura 83: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

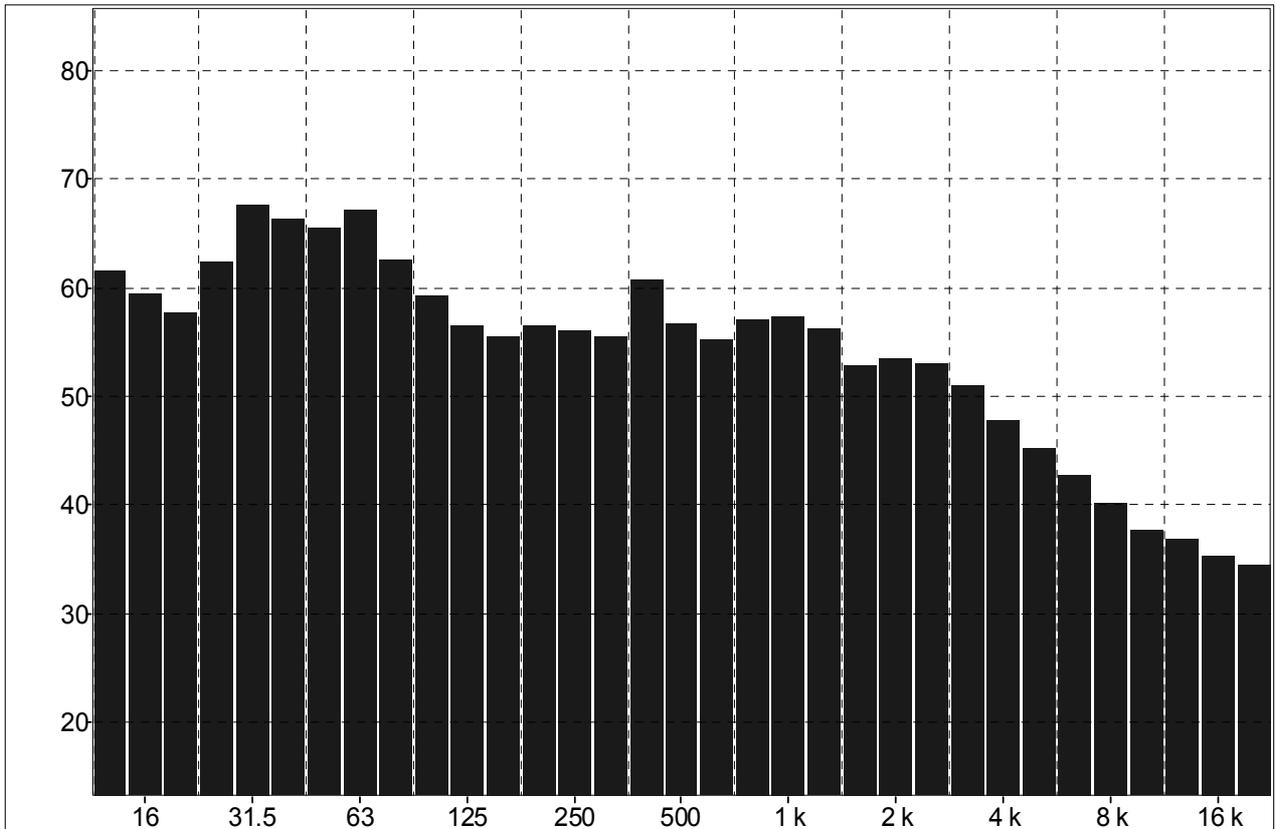


Figura 84. Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 76	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 22	DESCRIZIONE PUNTO: Cortile della scuola materna.
INDIRIZZO: Scuola materna parrocchiale Località La Briglia	
DATA: 9 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 10:21	
ORA FINE misura: 11:18	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 58,2	
Tempo misura: 0:56:00	

File	M22-Scuola materna parrocchiale.cmg								
Inizio	09/09/04 10.21.57								
Fine	09/09/04 11.18.27								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1	Leq	A	dB	58.2	41.6	84.3	48.5	53.8	60.3
#1	Picco	Lin	dB		70.9	96.5	74.9	78.6	83.7
#1	Slow Max	A	dB		44.1	83.5	50.7	55.6	61.9
#1	Fast Max	A	dB		42.7	88.3	51.3	57.2	64.7
#1	Impuls Max	A	dB		47.2	89.6	55.5	61.4	68.8
#1	Slow Min	A	dB		22.2	78.2	50.6	54.0	60.0
#1	Fast Min	A	dB		31.1	72.1	47.9	51.0	57.0

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 2 m Distanza da superfici riflettenti: 6 m Distacco dal centro della strada: 10 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Assente
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Rumore prodotto dalla SR 325

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 77	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 85: Cortile della scuola.



Figura 86: Strada che porta in centro alla Briglia.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 78	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

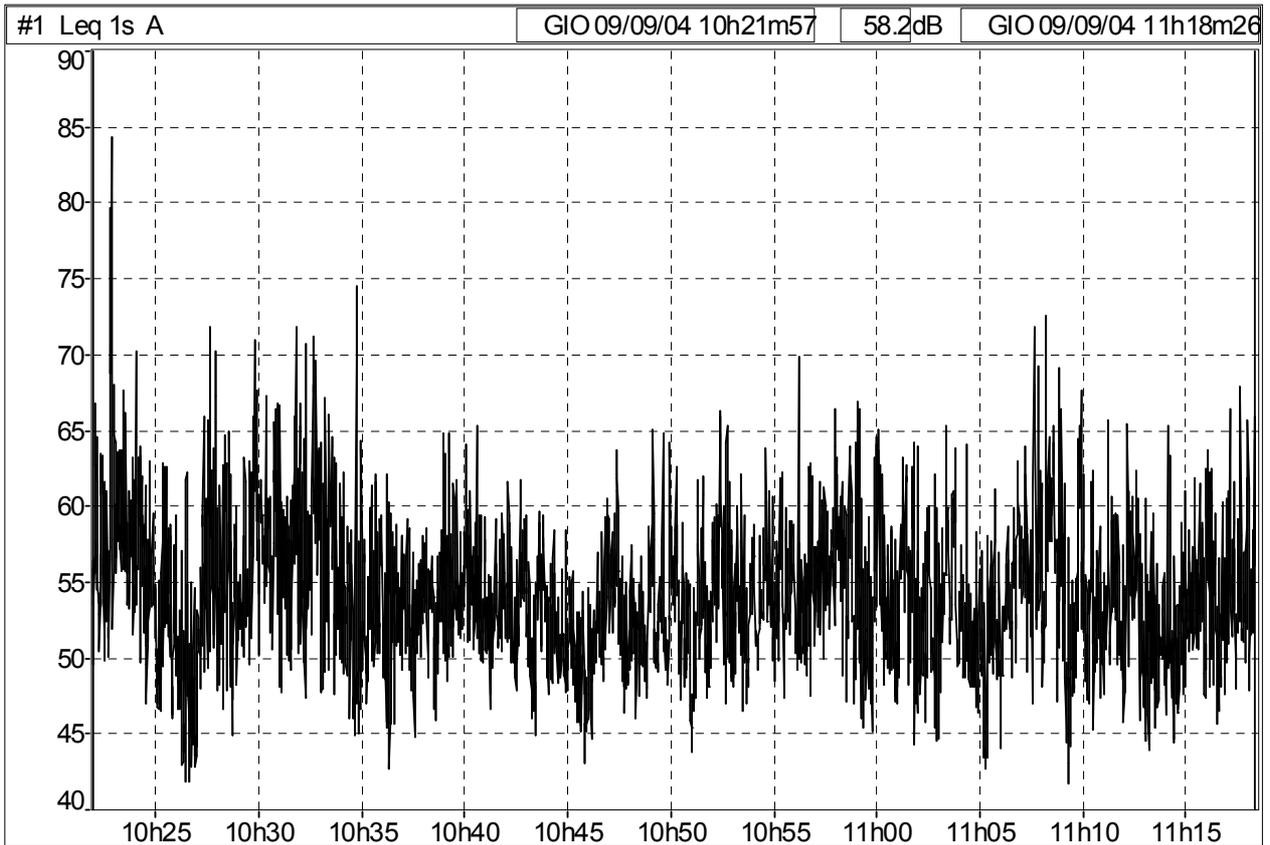


Figura 87: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

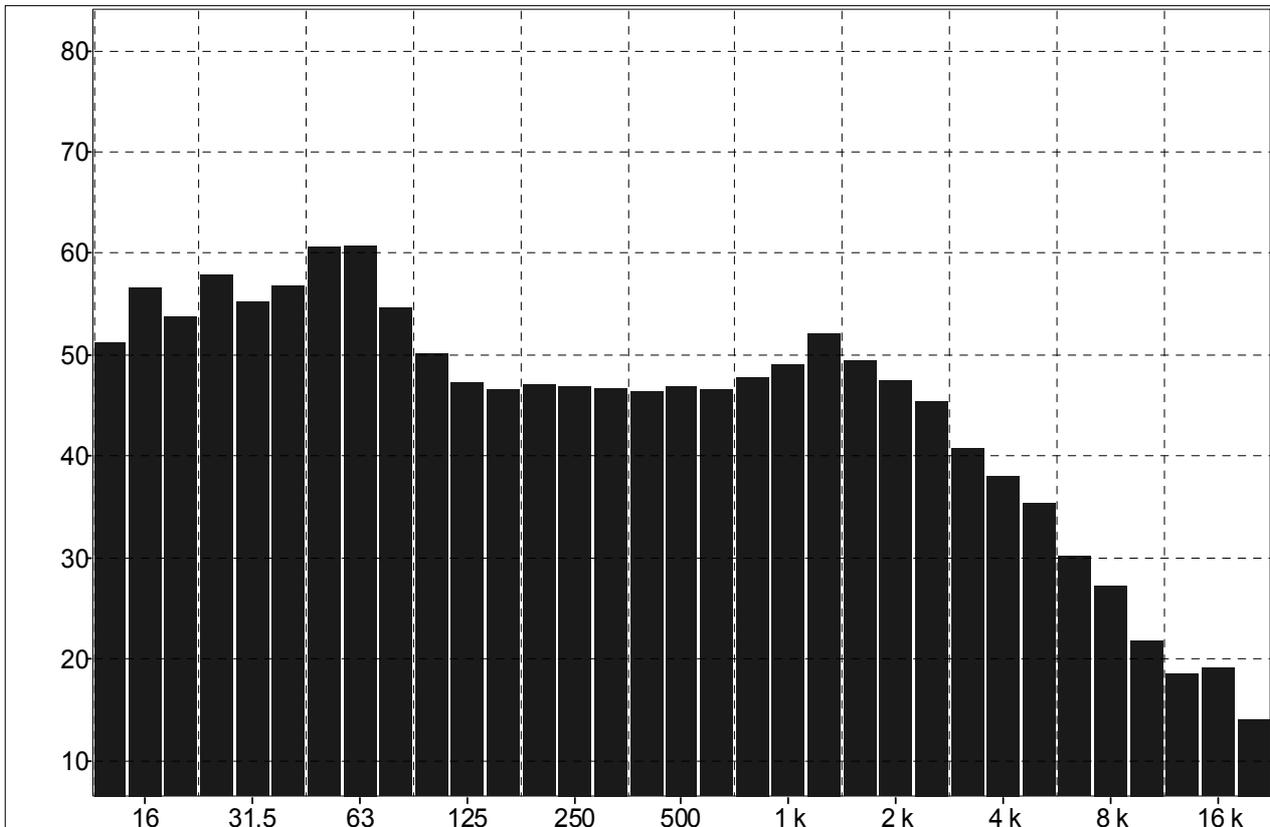


Figura 88. Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 79	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 23	DESCRIZIONE PUNTO: Zona industriale Camino, di fronte ad abitazioni.
INDIRIZZO: Zona industriale Camino	
DATA: 22 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 10:38	
ORA FINE misura: 11:35	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 57,8	
Tempo misura: 0:57:00	

File	M23-Zona industriale Camino.cmg								
Inizio	22/09/04 10.38.50								
Fine	22/09/04 11.35.20								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#6	Leq	A	dB	57.8	50.2	82.6	51.5	52.9	55.9
#6	Picco	Lin	dB		75.6	104.9	79.8	83.2	89.4
#6	Slow Max	A	dB		50.3	81.7	51.8	53.1	56.7
#6	Fast Max	A	dB		50.5	84.2	52.1	53.5	58.0
#6	Impuls Max	A	dB		51.1	84.9	52.8	54.5	61.2
#6	Slow Min	A	dB		32.7	81.2	51.8	53.1	56.6
#6	Fast Min	A	dB		41.7	81.2	51.0	53.5	55.9

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 4 m Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Limitato alle abitazioni ed alle fabbriche
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 80	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 89: Punto di misura.



Figura 90: Vista degli stabilimenti industriali .

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 81	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

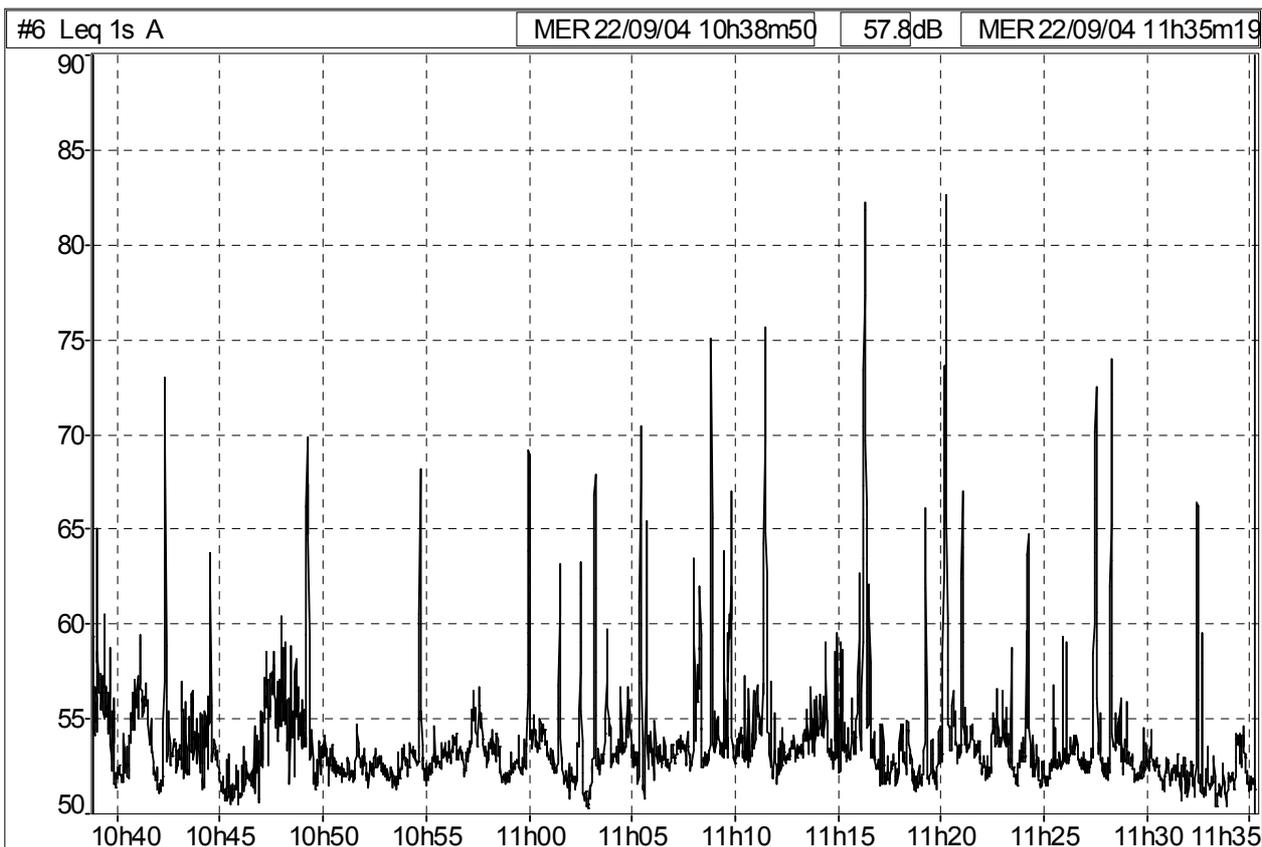


Figura 91: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

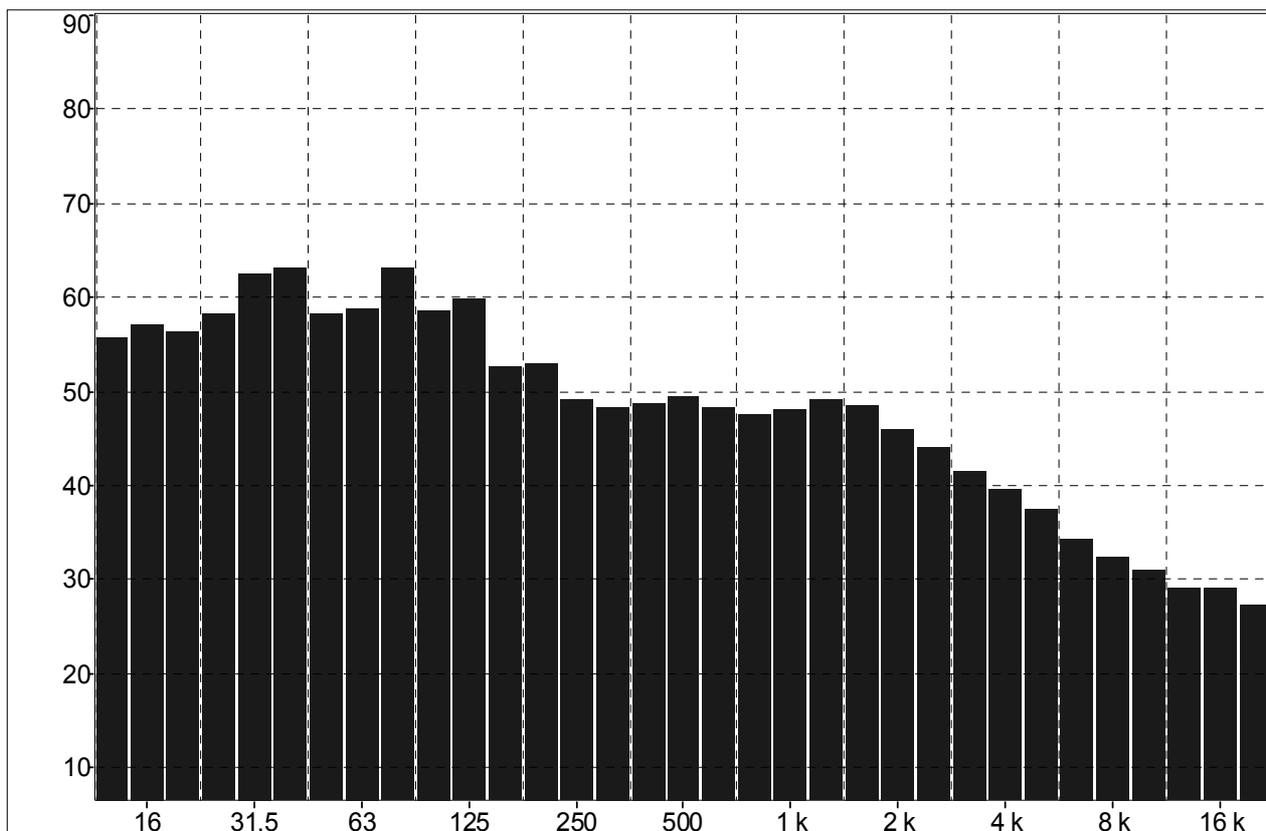


Figura 92: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 82	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 24	DESCRIZIONE PUNTO: La misura è stata fatta sulla terrazza di un'abitazione, nelle immediate vicinanze della linea ferroviaria.
INDIRIZZO: Località La Cartaia	
DATA: 21 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 15:29	
ORA FINE misura: 16:25	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 75,0	
Tempo misura: 0:56:00	

File	M24-La Cartaia ferrovia.cmg								
Inizio	21/09/04 15.29.12								
Fine	21/09/04 16.25.42								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#4	Leq	A	dB	75.0	37.0	93.8	40.7	44.8	55.5
#4	Picco	Lin	dB		63.0	112.1	71.3	83.3	95.2
#4	Slow Max	A	dB		37.9	93.7	41.2	45.5	58.5
#4	Fast Max	A	dB		37.4	95.5	41.7	46.1	58.4
#4	Impuls Max	A	dB		39.0	96.2	43.0	48.4	65.2
#4	Slow Min	A	dB		19.0	93.3	41.2	45.0	57.0
#4	Fast Min	A	dB		27.9	93.3	41.5	45.0	54.0

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 1,80 m Distanza da superfici riflettenti: 2 m Distacco dal centro della ferrovia: 6 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	---
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico ferroviario (10 treni/ora)

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 83	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				



Figura 93: Punto di misura.



Figura 94: Vicinanza della ferrovia alla casa .

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 84	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

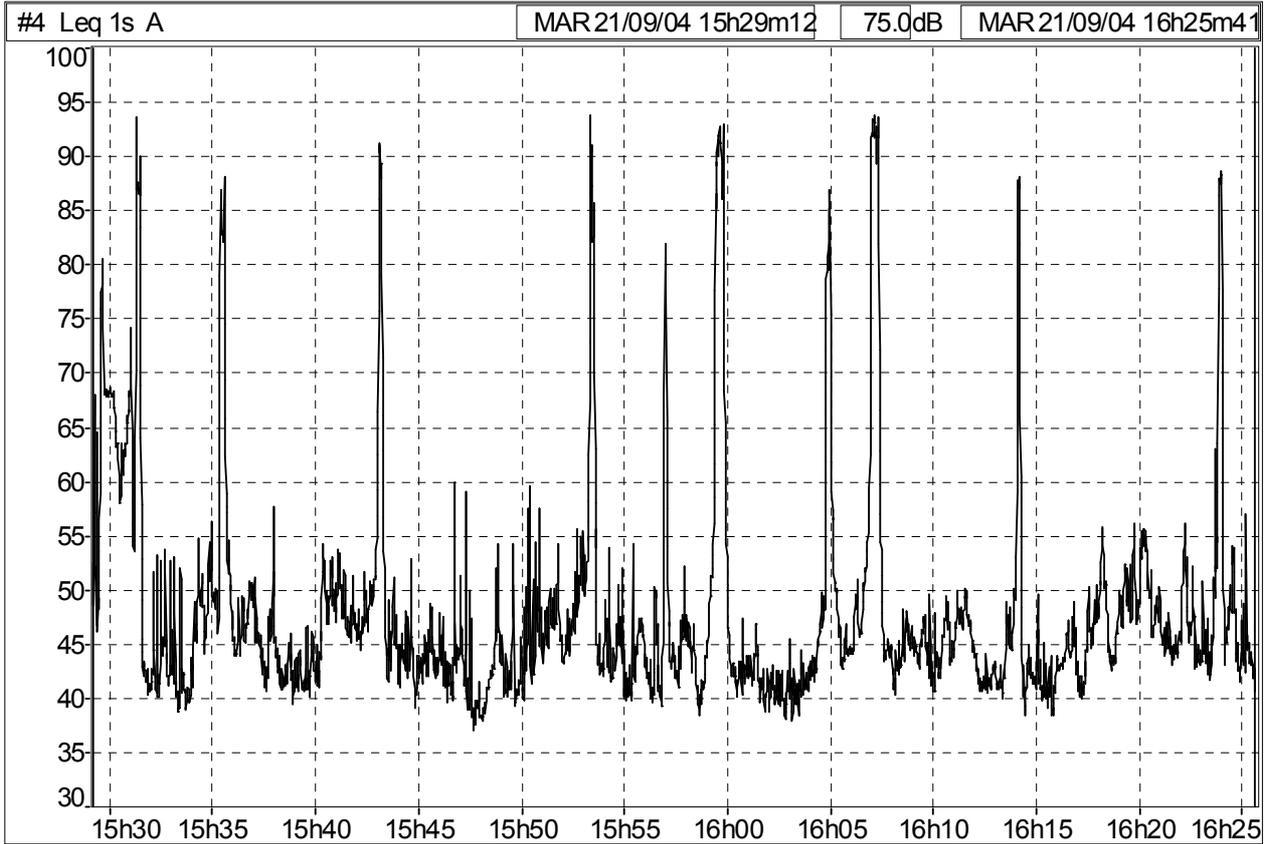


Figura 95: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

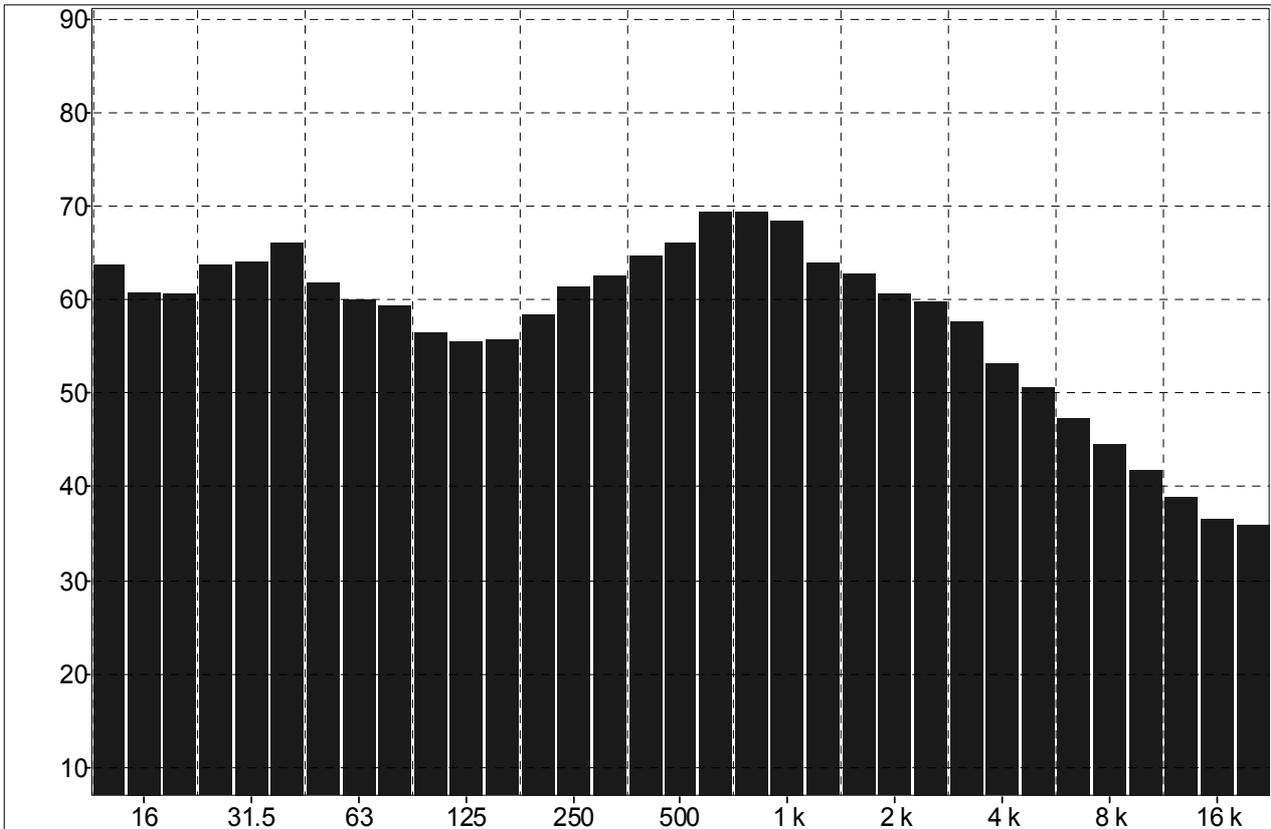


Figura 96: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 85	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 24bis	DESCRIZIONE PUNTO: La misura è stata fatta sulla terrazza di un'abitazione, nelle immediate vicinanze della linea ferroviaria.	
INDIRIZZO: Località La Cartaia		
DATA: 6/7 Ottobre 2004		
ORA INIZIO misura: 6/10/2004 16:19		
ORA FINE misura: 7/10/2004 16:19		
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente		
L_{Aeq,TR} diurno: 72,5		L_{Aeq,TR} notturno: 73,4
Tempo misura: 24:00:00		

File	m24-la cartaia ferrovia-bis-								
Inizio	06/10/04 16.19.20								
Fine	07/10/04 16.19.32								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#6	Leq	A	dB	72,9	30,4	97,2	31,7	39,7	48,6
#6	Picco	Lin	dB		49,6	115,9	55,4	66,0	80,7
#6	Slow Max	A	dB		30,8	97,3	31,9	40,6	51,4
#6	Fast Max	A	dB		31,1	101,5	32,7	41,3	52,5
#6	Impuls Max	A	dB		31,7	104,4	33,8	43,0	58,0
#6	Slow Min	A	dB		22,9	96,4	31,9	39,9	48,1
#6	Fast Min	A	dB		30,0	96,4	32,7	39,1	46,8

Tabella 4: Tabella riassuntiva della misura fonometrica, considerando i livelli sonori su 24 ore.

File	m24-la cartaia ferrovia-bis-					
Ubicazione	#6					
Pesatura	A					
Tipo dati	Leq					
Inizio	06/10/04 16.19.20					
Fine	07/10/04 16.19.32					
Unit	dB					
Periodo	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
diurno	72,5	30,9	97,2	35,8	41,5	49,4
notturno	73,4	30,4	96,1	31,0	32,8	44,8

Tabella 5: Livelli sonori relativi ai periodi di riferimento.

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 1,80 m Distanza da superfici riflettenti: 2 m Distacco dal centro della ferrovia: 6 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	---
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico ferroviario

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 86	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

File	m24-la cartaia ferrovia-bis-				
Ubicazione	#6				
Pesatura	A				
Tipo dati	Leq				
Inizio	06/10/04 16.19.20				
Fine	07/10/04 16.19.32				
Periodo	diurno				
Intervallo temporale	06:00 - 22:00				
	Leq (parziale) dB	SEL dB	Lmax dB	Conteggio	Durata complessivo h:min:s
Sorgente					
Treno	72,5	120,1	97,2	133	03:10:12
Non codificato	45,1	92,7	75,4	135	12:50:00
Globale	72,5	120,1	97,2	268	16:00:12
Periodo	notturno				
Intervallo temporale	22:00 - 06:00				
	Leq (parziale) dB	SEL dB	Lmax dB	Conteggio	Durata complessivo h:min:s
Sorgente					
Treno	73,4	118,0	96,1	50	01:51:10
Non codificato	37,0	81,6	65,1	51	06:08:50
Globale	73,4	118,0	96,1	101	08:00:00

Tabella 6: Livelli sonori della sorgente "treno" e del rumore di fondo, suddivisi nei periodi di riferimento.

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 87	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

Tabella conteggio treni

File	m24-la cartaia ferrovia-bis-				
Sorgente	Treno				
Ubicazione	#6				
Pesatura	A				
Tipo dati	Leq				
Unità	dB				
Inizio	06/10/04 16.19.20				
Fine	07/10/04 16.19.32				
Presenza	Durata	Leq	Lmax	Orario Lmax	SEL
06/10/04 16.20.50	0.01.10	73,8	83,1	06/10/04 16.21.34	92,3
06/10/04 16.23.20	0.01.20	76,0	85,6	06/10/04 16.24.06	95,0
06/10/04 16.26.20	0.01.10	81,3	91,7	06/10/04 16.26.56	99,8
06/10/04 16.38.40	0.01.40	86,1	94,2	06/10/04 16.39.24	106,1
06/10/04 16.49.00	0.01.20	72,6	87,3	06/10/04 16.49.32	91,6
06/10/04 16.59.20	0.02.40	73,6	85,9	06/10/04 17.00.12	95,6
06/10/04 17.06.00	0.01.50	73,9	86,6	06/10/04 17.07.02	94,3
06/10/04 17.17.50	0.01.50	79,8	91,3	06/10/04 17.18.40	100,2
06/10/04 17.22.40	0.01.50	74,6	86,3	06/10/04 17.23.28	95,0
06/10/04 17.33.20	0.02.00	73,8	84,7	06/10/04 17.34.08	94,5
06/10/04 17.37.50	0.03.10	76,8	88,7	06/10/04 17.39.04	99,6
06/10/04 17.46.30	0.01.20	79,9	88,1	06/10/04 17.47.12	98,9
06/10/04 17.58.30	0.01.20	72,1	85,5	06/10/04 17.59.04	91,1
06/10/04 18.00.40	0.01.40	78,2	91,2	06/10/04 18.01.30	98,2
06/10/04 18.04.10	0.02.20	76,5	90,1	06/10/04 18.05.52	97,9
06/10/04 18.08.30	0.01.50	74,9	87,1	06/10/04 18.09.34	95,3
06/10/04 18.13.04	0.00.38	79,4	86,9	06/10/04 18.13.16	95,2
06/10/04 18.16.06	0.00.26	79,0	89,3	06/10/04 18.16.18	93,2
06/10/04 18.23.30	0.02.20	86,2	96,8	06/10/04 18.24.28	107,6
06/10/04 18.40.00	0.02.00	76,8	86,4	06/10/04 18.41.00	97,6
06/10/04 18.44.50	0.01.20	80,5	89,8	06/10/04 18.45.34	99,5
06/10/04 18.50.30	0.01.00	70,9	84,2	06/10/04 18.51.00	88,6
06/10/04 18.58.40	0.02.20	78,7	91,1	06/10/04 18.59.08	100,1
06/10/04 19.11.40	0.01.30	72,2	85,7	06/10/04 19.12.22	91,7
06/10/04 19.20.08	0.00.34	76,4	81,2	06/10/04 19.20.28	91,7
06/10/04 19.31.40	0.01.00	67,3	79,8	06/10/04 19.32.00	85,1
06/10/04 19.36.20	0.01.40	69,4	80,8	06/10/04 19.37.20	89,4
06/10/04 19.41.00	0.02.40	77,7	89,3	06/10/04 19.42.56	99,7
06/10/04 19.45.30	0.02.10	82,1	91,7	06/10/04 19.46.12	103,2
06/10/04 19.50.40	0.01.20	77,2	88,5	06/10/04 19.51.24	96,2
06/10/04 19.59.10	0.01.10	80,8	92,3	06/10/04 19.59.48	99,3
06/10/04 20.02.40	0.01.40	75,5	86,4	06/10/04 20.03.12	95,5
06/10/04 20.08.50	0.01.30	77,3	89,7	06/10/04 20.09.20	96,8
06/10/04 20.11.40	0.02.00	78,7	89,9	06/10/04 20.12.32	99,5
06/10/04 20.21.10	0.02.20	78,2	91,8	06/10/04 20.22.34	99,7
06/10/04 20.28.30	0.01.40	74,9	85,3	06/10/04 20.29.10	94,9
06/10/04 20.32.50	0.01.40	74,2	83,7	06/10/04 20.33.38	94,2
06/10/04 20.39.10	0.01.50	74,6	84,7	06/10/04 20.39.54	95,0
06/10/04 20.50.40	0.01.30	70,9	83,4	06/10/04 20.51.08	90,4
06/10/04 20.56.20	0.01.30	76,7	88,3	06/10/04 20.57.04	96,2
06/10/04 20.58.10	0.01.50	80,8	93,5	06/10/04 20.59.00	101,2
06/10/04 21.02.20	0.01.50	77,4	87,1	06/10/04 21.03.12	97,8
06/10/04 21.08.30	0.01.40	76,3	85,3	06/10/04 21.09.16	96,3
06/10/04 21.17.40	0.02.10	79,6	90,3	06/10/04 21.18.40	100,8
06/10/04 21.27.40	0.01.40	74,4	84,0	06/10/04 21.28.20	94,4
06/10/04 21.30.50	0.02.20	84,4	95,2	06/10/04 21.31.22	105,9
06/10/04 21.40.08	0.00.36	80,9	86,0	06/10/04 21.40.30	96,5
06/10/04 21.42.56	0.00.28	76,6	85,0	06/10/04 21.43.10	91,1
06/10/04 21.46.40	0.01.40	82,4	92,5	06/10/04 21.47.22	102,4
06/10/04 21.55.10	0.03.30	83,6	96,5	06/10/04 21.56.02	106,8
06/10/04 22.00.40	0.01.50	74,1	87,7	06/10/04 22.01.22	94,5
06/10/04 22.10.50	0.01.40	79,2	92,1	06/10/04 22.11.38	99,2
06/10/04 22.14.00	0.01.40	78,8	91,2	06/10/04 22.14.38	98,8
06/10/04 22.17.10	0.01.50	80,5	92,2	06/10/04 22.17.48	100,9
06/10/04 22.27.10	0.02.10	82,0	90,7	06/10/04 22.28.32	103,2
06/10/04 22.33.30	0.02.20	74,6	86,7	06/10/04 22.34.22	96,0
06/10/04 22.41.50	0.01.40	83,8	96,1	06/10/04 22.42.22	103,8
06/10/04 22.46.50	0.01.40	76,0	89,5	06/10/04 22.47.30	96,0

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 88	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure			copia presso Studio	

06/10/04 23.02.20	0.03.10	79,0	91,4	06/10/04 23.04.26	101,8
06/10/04 23.11.20	0.02.00	76,8	88,2	06/10/04 23.12.16	97,6
06/10/04 23.14.00	0.02.00	78,5	88,7	06/10/04 23.14.42	99,3
06/10/04 23.18.50	0.01.50	83,4	93,1	06/10/04 23.19.56	103,8
06/10/04 23.36.10	0.01.30	80,1	90,9	06/10/04 23.37.00	99,7
06/10/04 23.38.20	0.01.50	78,9	87,9	06/10/04 23.38.54	99,3
06/10/04 23.41.40	0.01.40	64,5	80,9	06/10/04 23.42.20	84,5
06/10/04 23.52.20	0.01.50	79,5	91,0	06/10/04 23.53.18	99,9
06/10/04 23.55.50	0.01.40	75,8	86,1	06/10/04 23.56.30	95,8
07/10/04 00.01.40	0.01.30	77,2	87,4	07/10/04 00.02.24	96,8
07/10/04 00.06.30	0.01.50	67,8	78,6	07/10/04 00.07.12	88,2
07/10/04 00.44.20	0.02.40	78,0	91,3	07/10/04 00.45.34	100,1
07/10/04 00.56.50	0.02.30	78,2	89,9	07/10/04 00.58.00	99,9
07/10/04 01.01.40	0.03.40	79,2	88,9	07/10/04 01.02.58	102,6
07/10/04 01.07.50	0.02.00	81,6	91,5	07/10/04 01.08.26	102,4
07/10/04 01.11.10	0.02.00	83,1	94,3	07/10/04 01.12.10	103,9
07/10/04 01.39.20	0.01.50	80,2	94,9	07/10/04 01.40.00	100,6
07/10/04 01.48.30	0.02.20	80,0	90,5	07/10/04 01.49.28	101,4
07/10/04 01.57.30	0.01.50	73,9	85,3	07/10/04 01.58.20	94,3
07/10/04 02.07.10	0.02.10	81,4	91,1	07/10/04 02.08.02	102,5
07/10/04 02.11.10	0.02.00	78,2	90,9	07/10/04 02.12.02	99,0
07/10/04 02.36.50	0.01.50	77,9	89,6	07/10/04 02.37.28	98,3
07/10/04 02.48.10	0.02.00	76,9	88,8	07/10/04 02.49.04	97,7
07/10/04 03.01.10	0.02.10	80,6	91,2	07/10/04 03.02.16	101,7
07/10/04 03.18.20	0.02.00	78,8	90,2	07/10/04 03.19.16	99,5
07/10/04 03.27.50	0.01.50	76,9	87,0	07/10/04 03.28.26	97,3
07/10/04 03.29.50	0.02.00	77,8	87,6	07/10/04 03.30.48	98,6
07/10/04 03.34.00	0.01.40	73,5	85,0	07/10/04 03.34.50	93,5
07/10/04 03.36.00	0.01.40	77,0	89,6	07/10/04 03.36.58	97,0
07/10/04 03.47.20	0.02.10	79,7	88,3	07/10/04 03.47.58	100,8
07/10/04 03.51.20	0.04.30	81,4	95,6	07/10/04 03.52.08	105,7
07/10/04 03.58.40	0.04.00	78,1	89,0	07/10/04 04.01.42	101,9
07/10/04 04.04.50	0.02.50	75,1	84,0	07/10/04 04.06.12	97,4
07/10/04 04.23.20	0.02.30	83,7	93,0	07/10/04 04.24.12	105,4
07/10/04 04.29.10	0.03.40	81,6	94,3	07/10/04 04.31.26	105,0
07/10/04 04.46.50	0.03.40	78,6	89,0	07/10/04 04.48.48	102,0
07/10/04 05.04.30	0.02.20	74,6	88,0	07/10/04 05.05.40	96,1
07/10/04 05.08.00	0.02.50	73,0	89,2	07/10/04 05.08.42	95,3
07/10/04 05.15.20	0.03.10	82,2	92,1	07/10/04 05.16.06	105,0
07/10/04 05.20.20	0.02.00	86,7	96,1	07/10/04 05.21.26	107,5
07/10/04 05.26.00	0.02.20	81,5	94,8	07/10/04 05.26.46	103,0
07/10/04 05.53.10	0.01.20	71,1	81,4	07/10/04 05.53.36	90,1
07/10/04 06.19.40	0.01.50	80,3	93,2	07/10/04 06.20.24	100,7
07/10/04 06.27.30	0.01.40	74,4	87,1	07/10/04 06.28.18	94,4
07/10/04 06.32.30	0.01.10	73,2	85,1	07/10/04 06.33.06	91,6
07/10/04 06.35.10	0.01.20	79,9	89,2	07/10/04 06.35.42	98,9
07/10/04 06.38.30	0.01.40	82,0	91,6	07/10/04 06.39.08	102,0
07/10/04 06.59.40	0.01.50	79,0	90,1	07/10/04 07.00.42	99,4
07/10/04 07.03.44	0.00.38	82,5	88,0	07/10/04 07.04.04	98,3
07/10/04 07.11.14	0.00.26	75,2	83,2	07/10/04 07.11.26	89,3
07/10/04 07.12.42	0.00.26	76,5	85,7	07/10/04 07.12.54	90,6
07/10/04 07.15.00	0.00.38	77,7	84,1	07/10/04 07.15.24	93,5
07/10/04 07.23.00	0.02.00	81,2	90,3	07/10/04 07.24.00	102,0
07/10/04 07.34.20	0.01.50	81,5	91,2	07/10/04 07.35.40	101,9
07/10/04 07.36.38	0.00.30	78,4	85,9	07/10/04 07.36.50	93,1
07/10/04 07.43.30	0.01.50	78,3	88,9	07/10/04 07.44.10	98,7
07/10/04 07.48.50	0.03.10	79,5	92,9	07/10/04 07.51.10	102,3
07/10/04 07.58.10	0.01.50	77,3	91,6	07/10/04 07.59.04	97,7
07/10/04 08.00.36	0.00.38	86,3	93,4	07/10/04 08.01.00	102,1
07/10/04 08.04.00	0.01.30	77,5	88,0	07/10/04 08.04.46	97,1
07/10/04 08.13.50	0.01.40	78,2	90,0	07/10/04 08.14.32	98,2
07/10/04 08.32.50	0.01.30	79,0	88,8	07/10/04 08.33.26	98,5
07/10/04 08.37.10	0.01.40	78,5	90,1	07/10/04 08.38.02	98,5
07/10/04 08.48.18	0.00.34	81,8	90,1	07/10/04 08.48.30	97,1
07/10/04 08.53.24	0.00.30	85,0	92,2	07/10/04 08.53.38	99,8
07/10/04 08.55.30	0.00.30	77,3	84,7	07/10/04 08.55.40	92,1
07/10/04 09.01.20	0.01.40	70,7	83,7	07/10/04 09.01.58	90,7
07/10/04 09.05.42	0.00.36	78,9	84,9	07/10/04 09.06.04	94,5
07/10/04 09.12.10	0.01.40	77,8	87,8	07/10/04 09.13.16	97,8
07/10/04 09.20.30	0.02.10	84,1	94,1	07/10/04 09.21.42	105,3

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 89	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure			File: copia presso Studio	

07/10/04 09.32.10	0.01.40	74,2	84,4	07/10/04 09.33.10	94,2
07/10/04 09.36.40	0.01.30	73,4	85,2	07/10/04 09.37.14	93,0
07/10/04 09.44.56	0.00.36	82,1	87,2	07/10/04 09.45.18	97,7
07/10/04 09.59.30	0.01.50	75,3	88,3	07/10/04 10.00.10	95,7
07/10/04 10.05.00	0.02.00	77,9	91,5	07/10/04 10.06.00	98,7
07/10/04 10.08.40	0.02.20	74,6	87,2	07/10/04 10.10.16	96,0
07/10/04 10.17.00	0.03.00	78,4	90,2	07/10/04 10.17.54	100,9
07/10/04 10.32.46	0.00.34	79,5	84,7	07/10/04 10.32.58	94,8
07/10/04 10.36.04	0.00.34	81,9	88,6	07/10/04 10.36.14	97,2
07/10/04 10.42.22	0.00.34	81,7	86,9	07/10/04 10.42.40	97,0
07/10/04 10.56.26	0.00.42	81,7	86,9	07/10/04 10.56.52	98,0
07/10/04 11.13.38	0.00.38	82,3	87,9	07/10/04 11.13.58	98,1
07/10/04 11.30.14	0.00.36	81,2	86,1	07/10/04 11.30.26	96,7
07/10/04 11.31.08	0.00.34	75,8	81,1	07/10/04 11.31.28	91,1
07/10/04 11.47.34	0.00.32	78,4	84,0	07/10/04 11.47.52	93,5
07/10/04 11.54.36	0.00.32	85,5	93,7	07/10/04 11.54.48	100,6
07/10/04 12.04.10	0.02.20	75,2	90,5	07/10/04 12.05.02	96,7
07/10/04 12.08.40	0.02.10	78,0	90,5	07/10/04 12.10.02	99,1
07/10/04 12.28.40	0.01.40	78,6	88,7	07/10/04 12.29.32	98,6
07/10/04 12.46.28	0.00.34	79,1	85,1	07/10/04 12.46.40	94,4
07/10/04 12.51.36	0.00.30	77,0	83,6	07/10/04 12.51.48	91,7
07/10/04 12.57.10	0.01.30	79,2	90,3	07/10/04 12.57.54	98,7
07/10/04 12.59.10	0.01.40	76,3	88,7	07/10/04 13.00.00	96,3
07/10/04 13.02.38	0.00.28	79,4	86,5	07/10/04 13.02.50	93,9
07/10/04 13.08.30	0.02.10	83,0	93,9	07/10/04 13.09.32	104,2
07/10/04 13.15.54	0.00.28	78,8	86,4	07/10/04 13.16.06	93,3
07/10/04 13.28.04	0.00.36	82,1	88,1	07/10/04 13.28.26	97,7
07/10/04 13.32.40	0.01.50	74,5	84,7	07/10/04 13.33.12	94,9
07/10/04 13.35.20	0.01.40	78,2	86,8	07/10/04 13.36.02	98,2
07/10/04 13.38.42	0.00.26	74,1	83,7	07/10/04 13.38.54	88,2
07/10/04 13.46.40	0.01.50	75,5	86,0	07/10/04 13.47.26	95,9
07/10/04 13.54.54	0.00.34	84,0	91,2	07/10/04 13.55.08	99,3
07/10/04 14.03.50	0.02.50	74,1	88,4	07/10/04 14.04.40	96,4
07/10/04 14.10.50	0.01.30	86,2	97,2	07/10/04 14.11.46	105,8
07/10/04 14.14.00	0.01.50	76,8	90,2	07/10/04 14.14.48	97,2
07/10/04 14.17.58	0.00.38	70,0	74,1	07/10/04 14.18.22	85,8
07/10/04 14.26.20	0.01.50	76,2	86,4	07/10/04 14.26.56	96,6
07/10/04 14.33.50	0.01.40	76,5	86,6	07/10/04 14.34.58	96,5
07/10/04 14.45.36	0.00.36	82,3	89,8	07/10/04 14.45.50	97,9
07/10/04 14.52.50	0.00.22	67,2	76,9	07/10/04 14.53.00	80,7
07/10/04 14.54.36	0.00.34	81,6	86,7	07/10/04 14.54.50	97,0
07/10/04 14.57.56	0.00.28	80,1	88,4	07/10/04 14.58.08	94,6
07/10/04 15.00.58	0.00.42	84,4	89,1	07/10/04 15.01.10	100,6
07/10/04 15.03.32	0.00.34	81,0	86,2	07/10/04 15.03.52	96,3
07/10/04 15.11.10	0.01.20	85,3	93,9	07/10/04 15.11.52	104,4
07/10/04 15.18.50	0.01.40	78,4	93,8	07/10/04 15.19.44	98,4
07/10/04 15.26.48	0.00.34	87,8	94,3	07/10/04 15.27.02	103,1
07/10/04 15.33.40	0.01.40	75,7	87,6	07/10/04 15.34.22	95,7
07/10/04 15.37.40	0.03.30	69,2	83,9	07/10/04 15.38.36	92,4
07/10/04 15.48.30	0.02.20	80,6	91,7	07/10/04 15.49.42	102,1
07/10/04 15.56.40	0.01.20	80,9	91,6	07/10/04 15.57.22	99,9
07/10/04 16.01.36	0.00.28	71,9	78,8	07/10/04 16.01.46	86,4
07/10/04 16.05.50	0.01.20	74,6	86,4	07/10/04 16.06.26	93,7
07/10/04 16.08.10	0.01.50	80,1	93,2	07/10/04 16.08.56	100,5
07/10/04 16.15.36	0.00.30	80,4	87,1	07/10/04 16.15.48	95,2
Totale: 183	5.01.22	79,6	97,2		122,2

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 90	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure			Archiviazione: copia presso Studio	

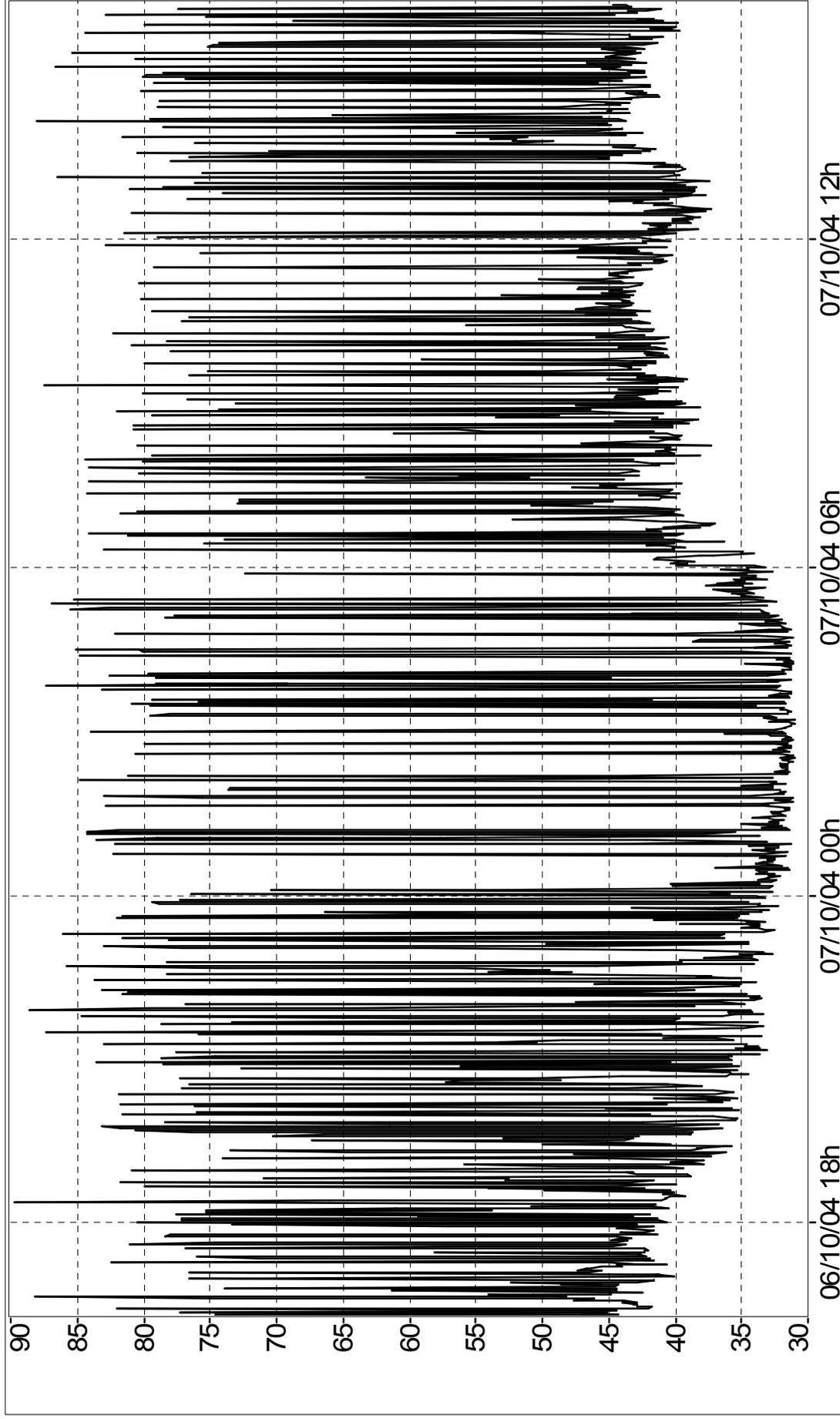


Figura 97: Evoluzione storica del Leq 60 s nel tempo di misura

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 91	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano – Relazione Tecnica Misure				

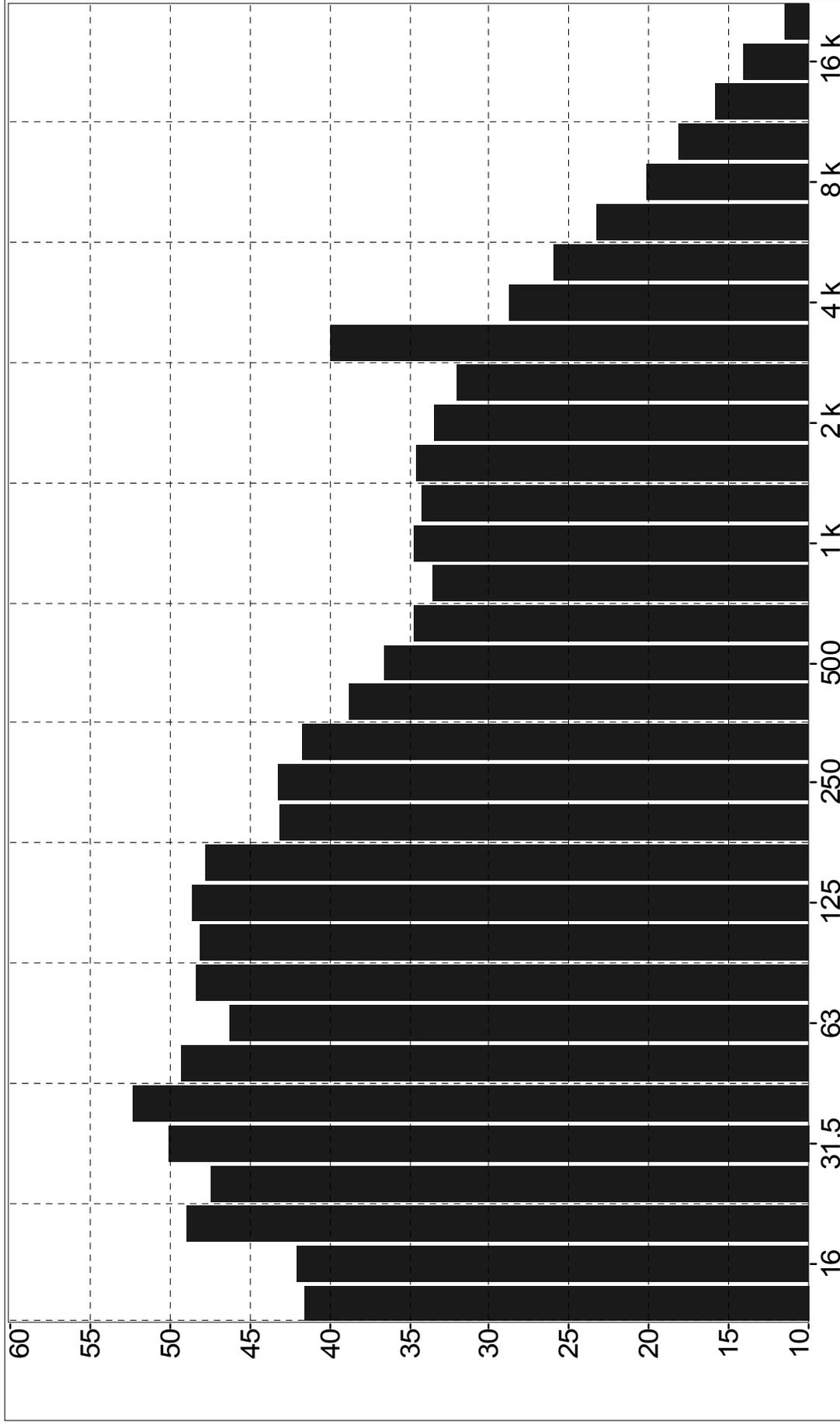


Figura 98: Livelli in banda in terzi d'ottava - Banda dei medi

Data emissione: 16/02/2005	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 92	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: Comune di Vaiano - Relazione Tecnica Misure				

MISURA N.: 25	DESCRIZIONE PUNTO: Di fronte alle abitazioni, all'interno della piazzetta.
INDIRIZZO: Località La Cartaia	
DATA: 22 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 9:28	
ORA FINE misura: 10:28	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 53,9	
Tempo misura: 1:00:00	

File	M25-Piazzetta della Cartaia.cmg								
Inizio	22/09/04 09.28.24								
Fine	22/09/04 10.24.54								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#5	Leq	A	dB	53.9	39.2	80.9	43.1	46.6	54.5
#5	Picco	Lin	dB		66.5	103.4	70.0	73.5	79.5
#5	Slow Max	A	dB		40.2	80.1	43.8	47.2	55.5
#5	Fast Max	A	dB		39.8	84.7	43.9	47.7	56.3
#5	Impuls Max	A	dB		41.0	86.7	45.4	50.2	60.1
#5	Slow Min	A	dB		19.6	78.4	43.7	47.1	54.2
#5	Fast Min	A	dB		28.6	72.4	43.0	46.6	54.2

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 8 m Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Limitato alle abitazioni
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 93	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				



Figura 99: Via La Cartaia.



Figura 100: Piazzetta con abitazioni.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 94	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecisure-v5-nov04				



Figura 101: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

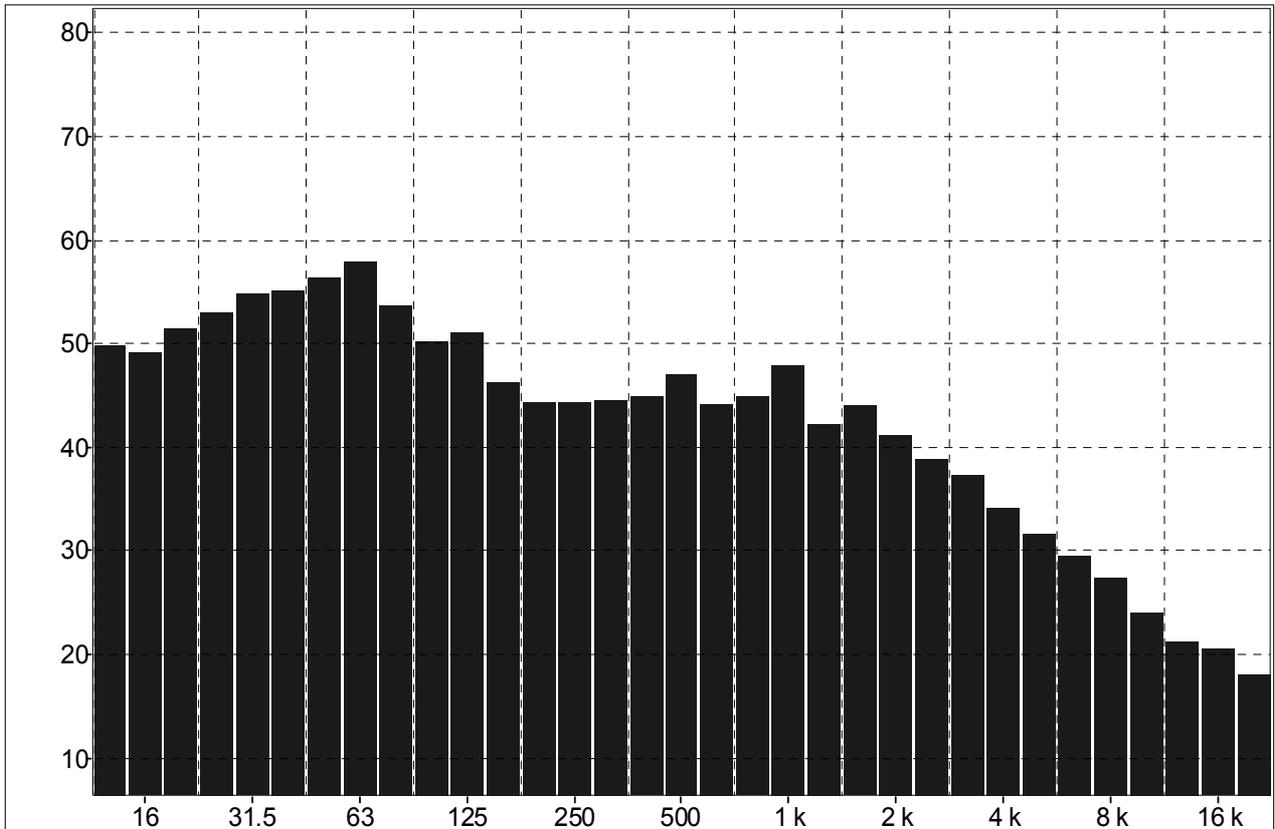


Figura 102: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 95	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

MISURA N.: 26	DESCRIZIONE PUNTO: Lungo la SR 325 Km 70 di fronte ad abitazioni.
INDIRIZZO: Località La Briglia	
DATA: 23 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 9:46	
ORA FINE misura: 10:42	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, poco vento	
L_{Aeq,TL}: 72,3	
Tempo misura: 0:56:00	

File	M26-La Briglia.cmg								
Inizio	23/09/04 09.46.01								
Fine	23/09/04 10.42.31								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1	Leq	A	dB	72.3	47.0	87.1	56.2	68.4	76.2
#1	Picco	Lin	dB		70.4	117.3	76.7	89.2	101.6
#1	Slow Max	A	dB		47.9	86.3	58.0	70.9	77.0
#1	Fast Max	A	dB		47.5	89.0	57.6	70.6	78.2
#1	Impuls Max	A	dB		49.1	91.8	61.1	73.8	80.1
#1	Slow Min	A	dB		23.0	84.3	57.1	69.2	75.2
#1	Fast Min	A	dB		32.0	84.3	56.9	68.3	75.2

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 10 m Distacco dal centro della strada: 4 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Molto intenso: <ul style="list-style-type: none"> • 840 auto/ora • 186 mezzi pesanti/ora
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 96	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 103: Abitazioni a lato della SR 325.



Figura 104: Abitazioni a lato della SR 325.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 97	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecisure-v5-nov04				

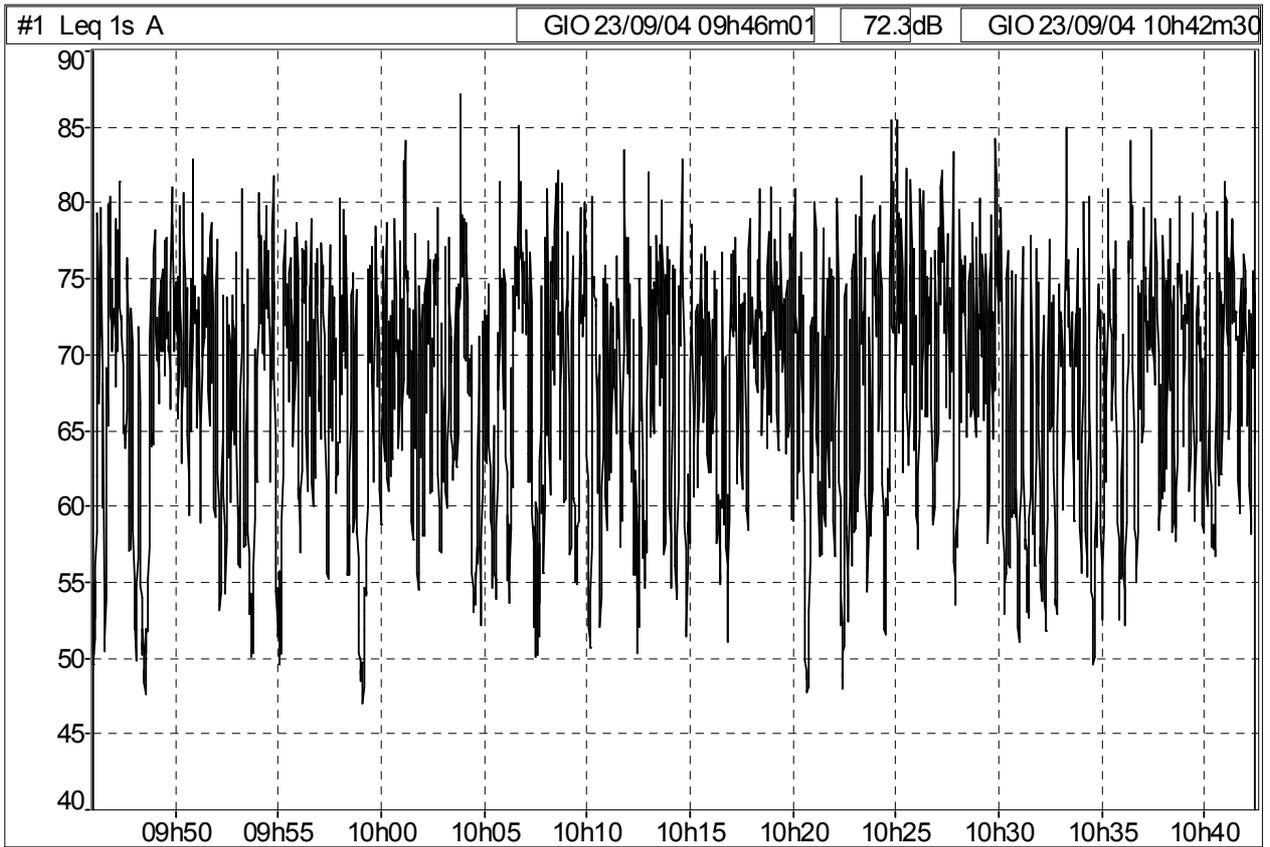


Figura 105: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

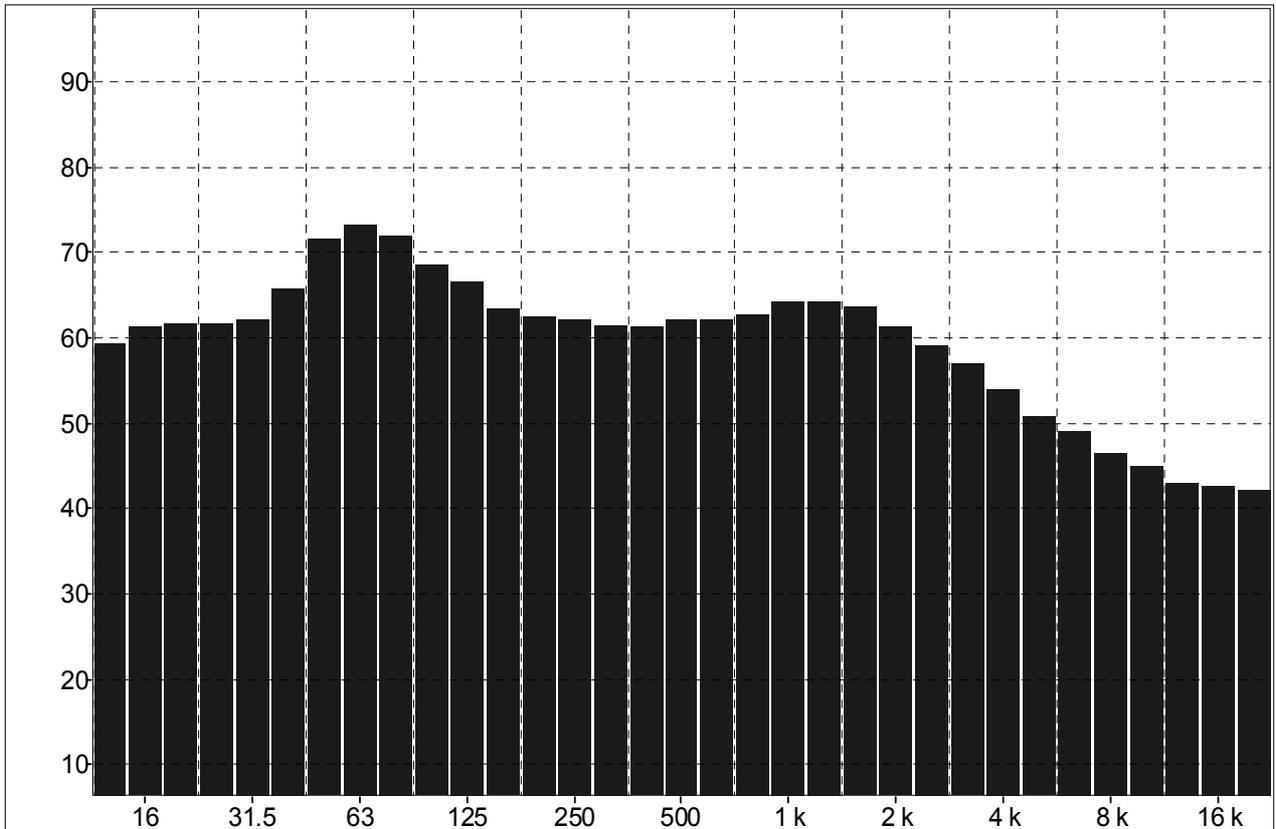


Figura 106: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 98	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

MISURA N.: 27	DESCRIZIONE PUNTO: Misura eseguita in prossimità dell'intersezione tra Via Rossa e Via della Liberazione.
INDIRIZZO: Via Guido Rossa Vaiano	
DATA: 23 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 15:28	
ORA FINE misura: 16:25	
CONDIZIONI METEO: Cielo nuvoloso, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 58,5	
Tempo misura: 0:57:00	

File	M27-Via Guido Rossa.cmg								
Inizio	23/09/04 15.28.33								
Fine	23/09/04 16.25.03								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#6	Leq	A	dB	58.5	50.4	75.3	54.2	56.1	59.0
#6	Picco	Lin	dB		74.1	111.0	78.9	83.5	92.3
#6	Slow Max	A	dB		51.1	75.1	54.7	56.5	59.7
#6	Fast Max	A	dB		50.9	76.6	54.9	57.2	61.8
#6	Impuls Max	A	dB		52.4	79.4	56.3	59.1	64.9
#6	Slow Min	A	dB		30.0	75.1	54.3	56.5	59.5
#6	Fast Min	A	dB		39.0	75.5	54.3	56.8	57.3

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 2 m Distacco dal centro della strada: 4 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Limitato alle abitazioni ed alle fabbriche
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	- - -

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 99	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 107: Via Rossa.



Figura 108: Via della Liberazione .

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 100	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecisure-v5-nov04				

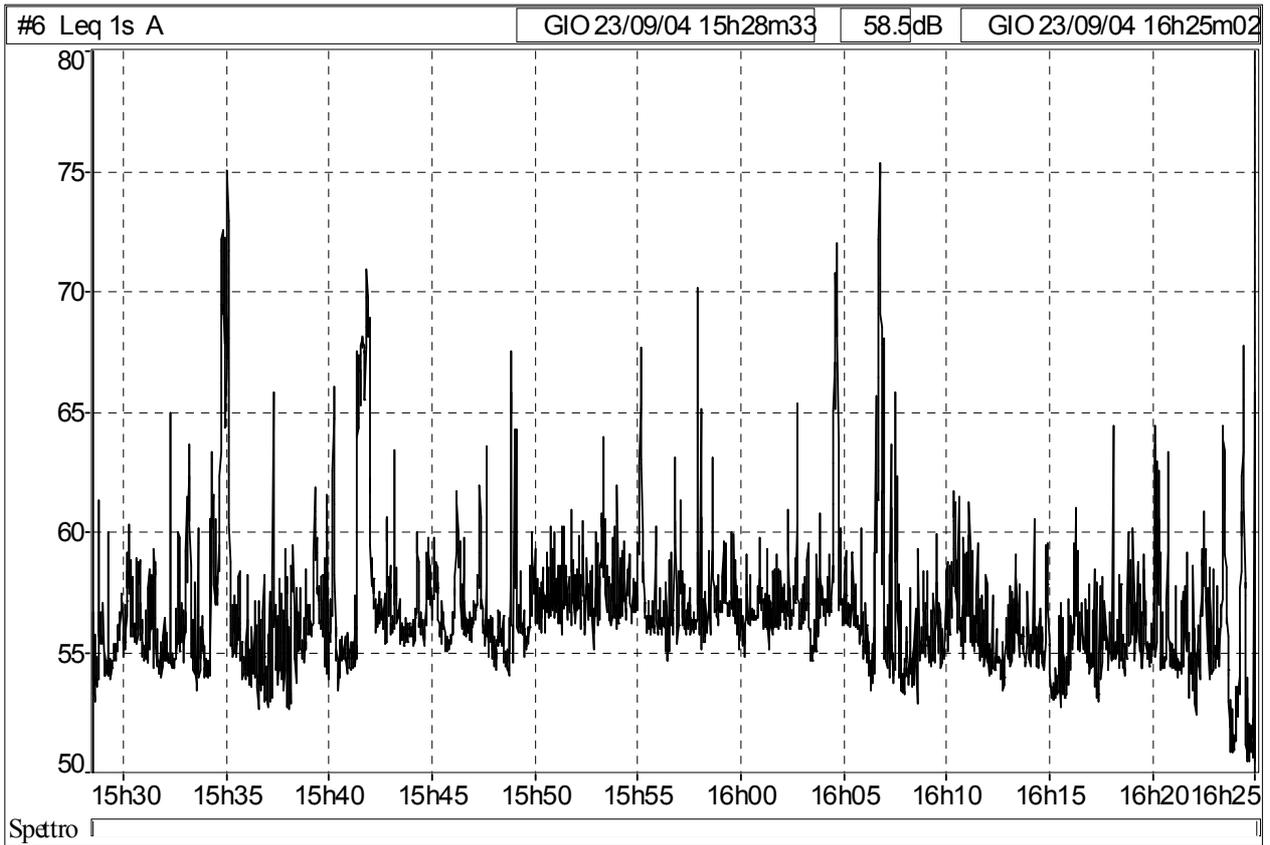


Figura 109: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

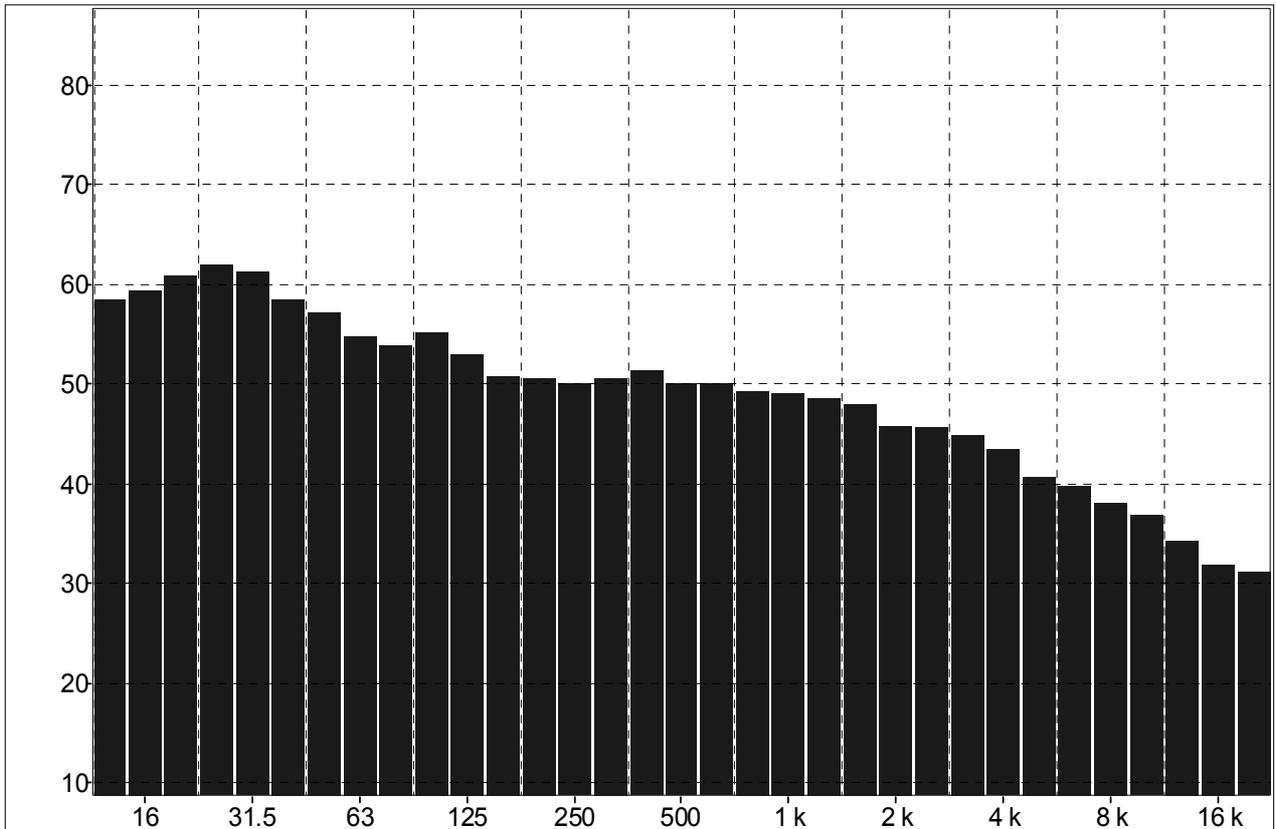


Figura 110: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 101	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

MISURA N.: 28	DESCRIZIONE PUNTO: In prossimità di abitazioni, a fianco del Fiume Bisenzio.
INDIRIZZO: Via Lungobisenzio Vaiano	
DATA: 23 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 13:10	
ORA FINE misura: 14:07	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, poco vento	
L_{Aeq,TL}: 56,9	
Tempo misura: 0:57:00	

File	M28-Via Lungobisenzio.cmg								
Inizio	23/09/04 13.10.44								
Fine	23/09/04 14.07.14								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#4	Leq	A	dB	56.9	45.4	82.1	48.0	51.2	58.8
#4	Picco	Lin	dB		72.0	114.5	77.1	85.0	95.3
#4	Slow Max	A	dB		46.0	81.1	48.6	52.0	60.0
#4	Fast Max	A	dB		46.1	84.5	49.0	52.6	60.9
#4	Impuls Max	A	dB		47.0	85.4	50.5	54.9	64.8
#4	Slow Min	A	dB		27.3	78.5	48.3	51.3	59.7
#4	Fast Min	A	dB		36.2	81.5	48.3	51.3	57.3

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 8 m Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Limitato alle abitazioni
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 102	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 111: Punto di misura.



Figura 112: Via Lungobisenzio .

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 103	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

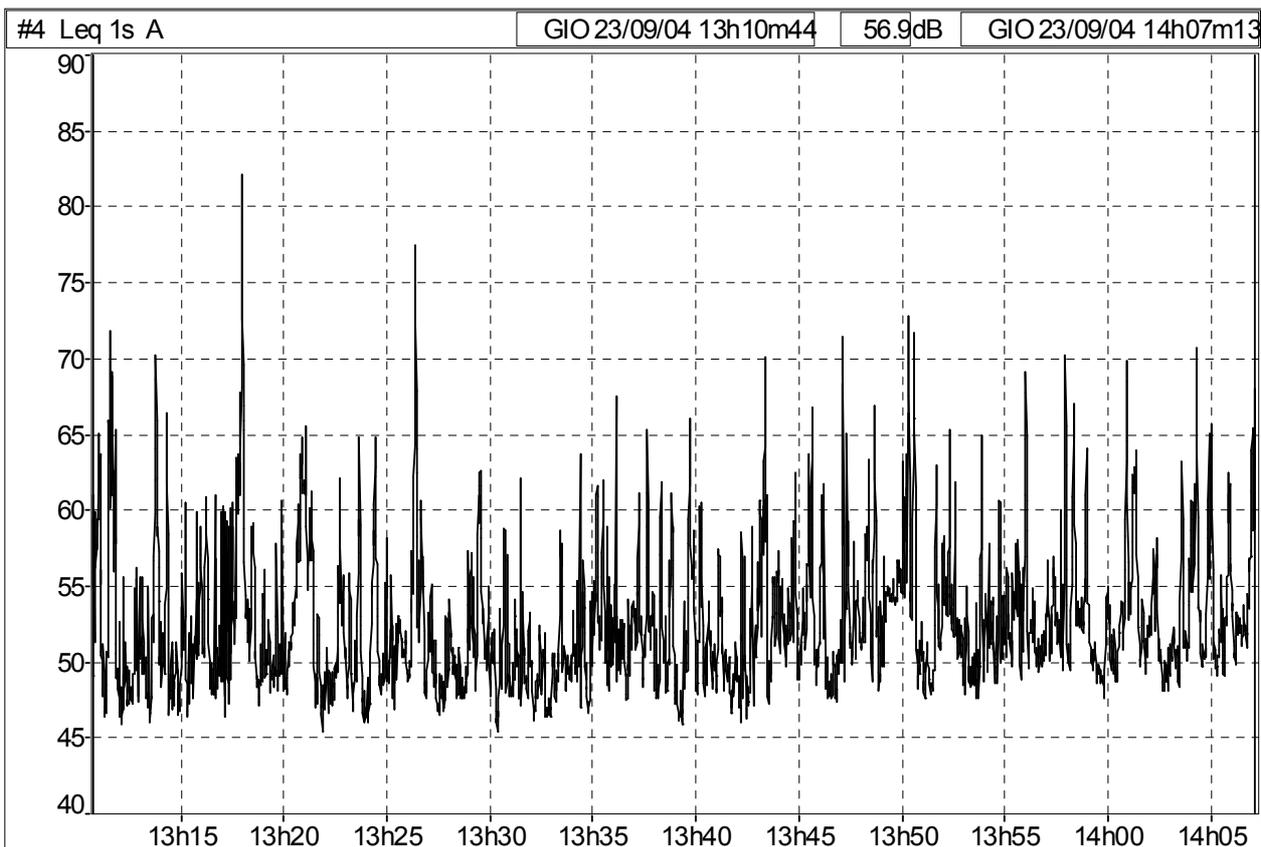


Figura 113: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

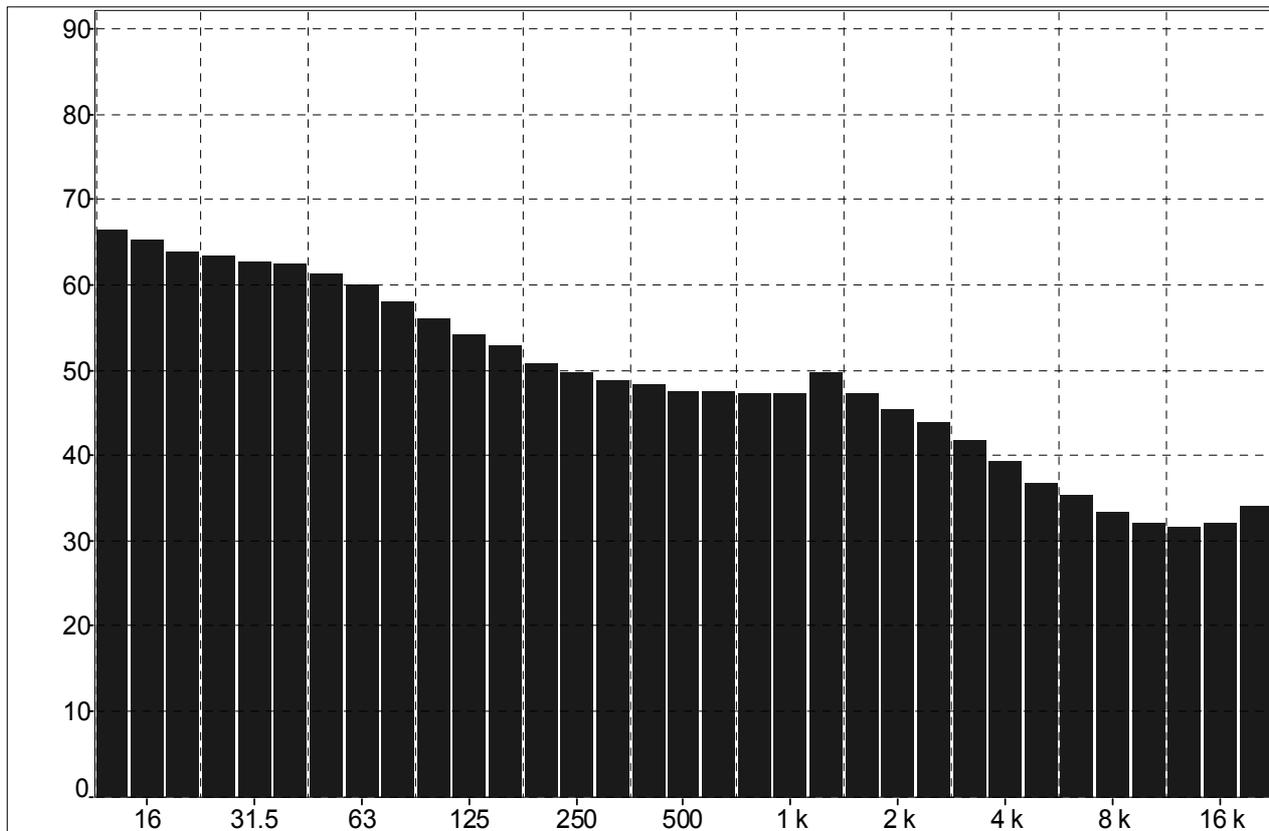


Figura 114: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 104	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

MISURA N.: 29	DESCRIZIONE PUNTO: In mezzo al parco giochi.
INDIRIZZO: Parco Cangione Vaiano	
DATA: 23 Settembre 2004	
ORA INIZIO misura: 12:08	
ORA FINE misura: 13:08	
CONDIZIONI METEO: Cielo nuvoloso, poco vento	
L_{Aeq,TL}: 47,0	
Tempo misura: 30:00	

File	m29-parco cangione modificata								
Inizio	23/09/04 12.08.02								
Fine	23/09/04 13.08.03								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#3	Leq	A	dB	47,0	43,0	57,0	44,6	46,2	48,7
#3	Picco	Lin	dB		68,6	96,3	72,1	75,2	81,3
#3	Slow Max	A	dB		43,4	57,1	44,9	46,6	49,2
#3	Fast Max	A	dB		43,6	62,2	45,2	47,0	50,0
#3	Impuls Max	A	dB		44,0	65,6	46,0	48,1	52,1
#3	Slow Min	A	dB		43,4	57,1	44,9	46,6	48,8
#3	Fast Min	A	dB		43,6	54,3	45,1	46,7	48,2

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 1.80 m Distanza da superfici riflettenti: 50 m Distacco dal centro della strada: 70 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Assente
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 105	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 115: Punto di misura.



Figura 116: Punto di misura.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 106	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

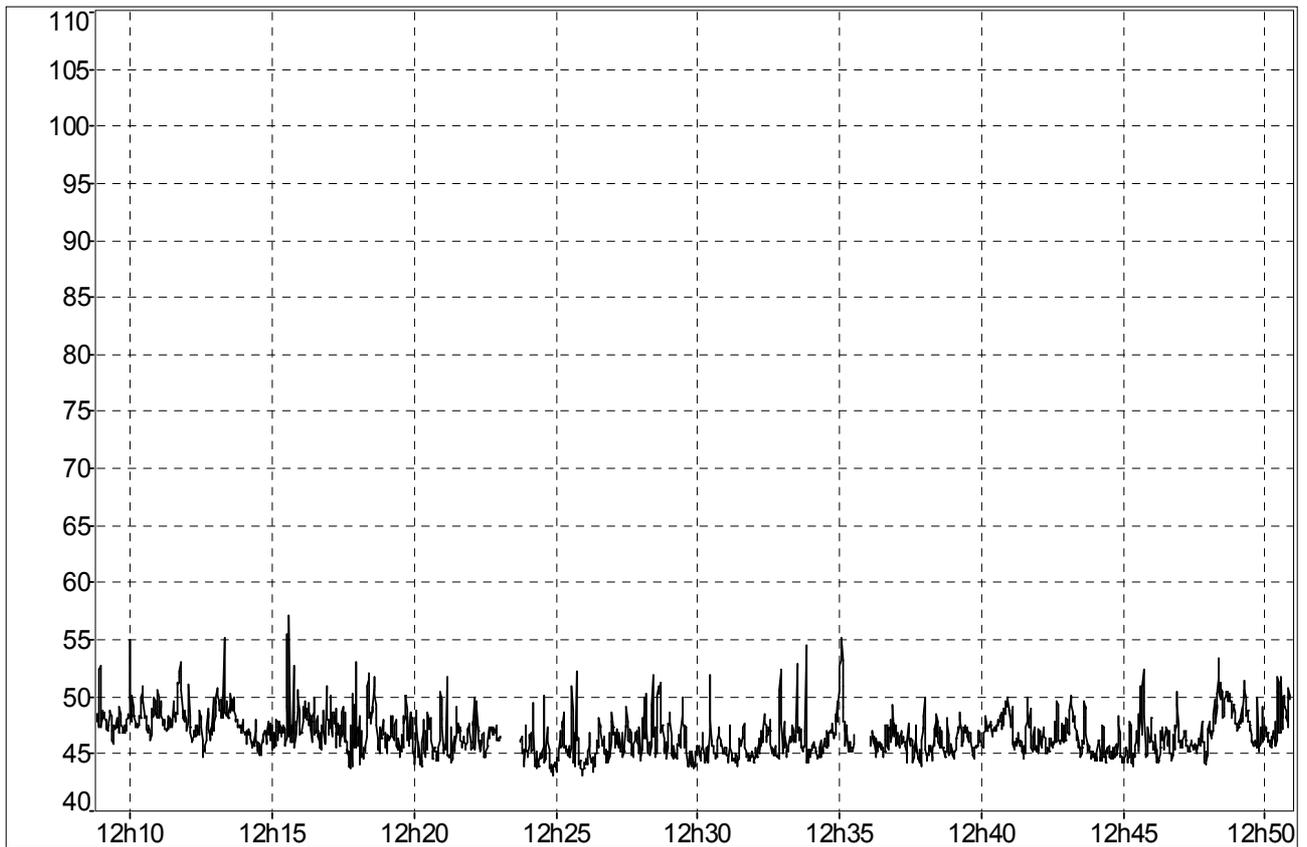


Figura 117: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

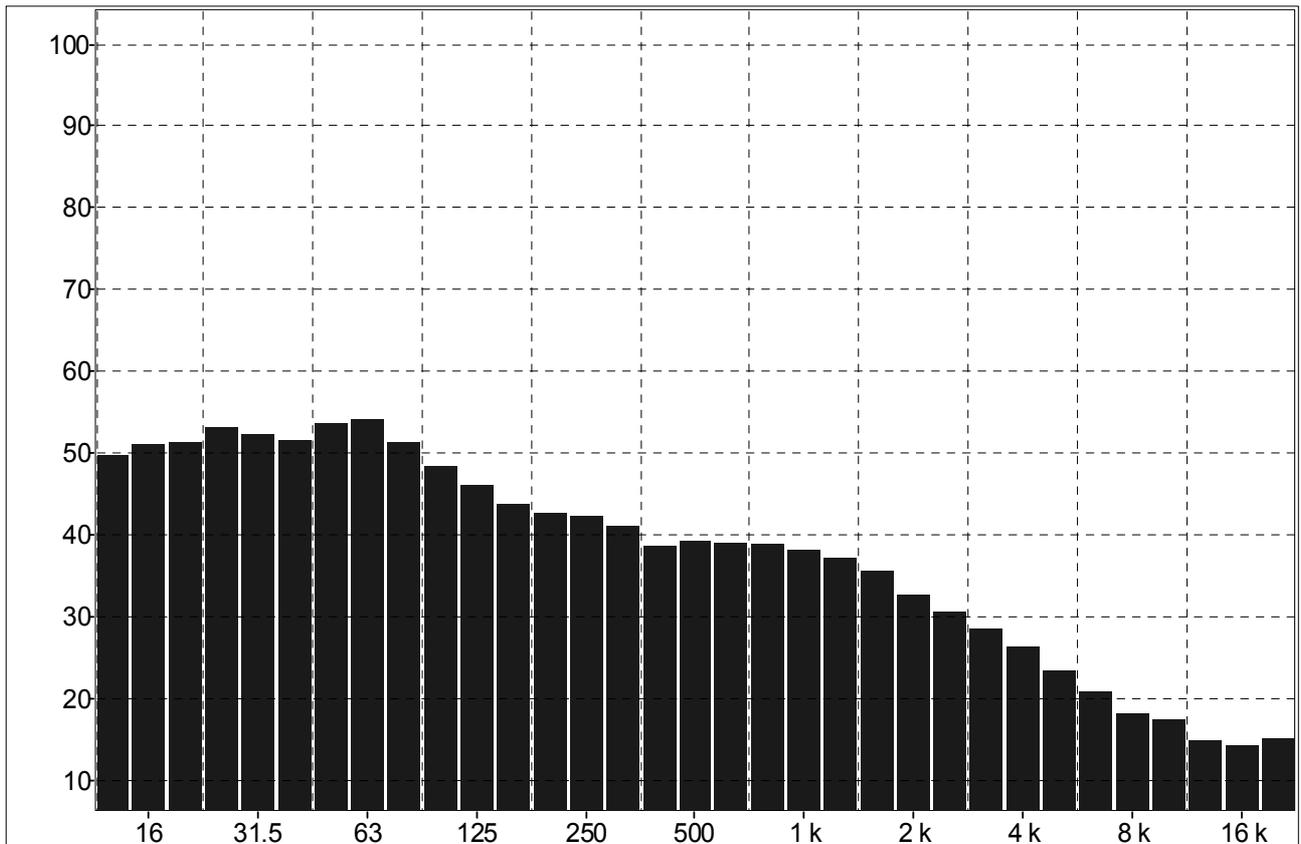


Figura 118: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 107	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

MISURA N.: 30	DESCRIZIONE PUNTO: Presso abitazioni, vicino al sottopassaggio ferroviario.
INDIRIZZO: Via Mugnaini Località Gamberame	
DATA: 5 Ottobre 2004	
ORA INIZIO misura: 9:53	
ORA FINE misura: 10:53	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 67,6	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m30-gamberame sottopassaggio								
Inizio	05/10/04 09.53.06								
Fine	05/10/04 10.53.07								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#38	Leq	A	dB	67,6	41,7	90,8	47,4	51,3	58,7
#38	Picco	Lin	dB		64,9	105,5	70,4	74,3	82,4
#38	Slow Max	A	dB		42,3	89,6	47,8	51,8	60,9
#38	Fast Max	A	dB		42,1	92,3	48,2	52,3	60,7
#38	Impuls Max	A	dB		43,3	93,3	49,2	53,7	66,3
#38	Slow Min	A	dB		35,2	87,3	47,8	51,5	60,1
#38	Fast Min	A	dB		42,1	87,3	48,0	51,1	57,1

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 3 m Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Traffico limitato
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico ferroviario

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 108	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 119: Incrocio tra Via di Faltugnano e Via Mugnaini.



Figura 120: Punto di misura vicino alle abitazioni.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 109	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

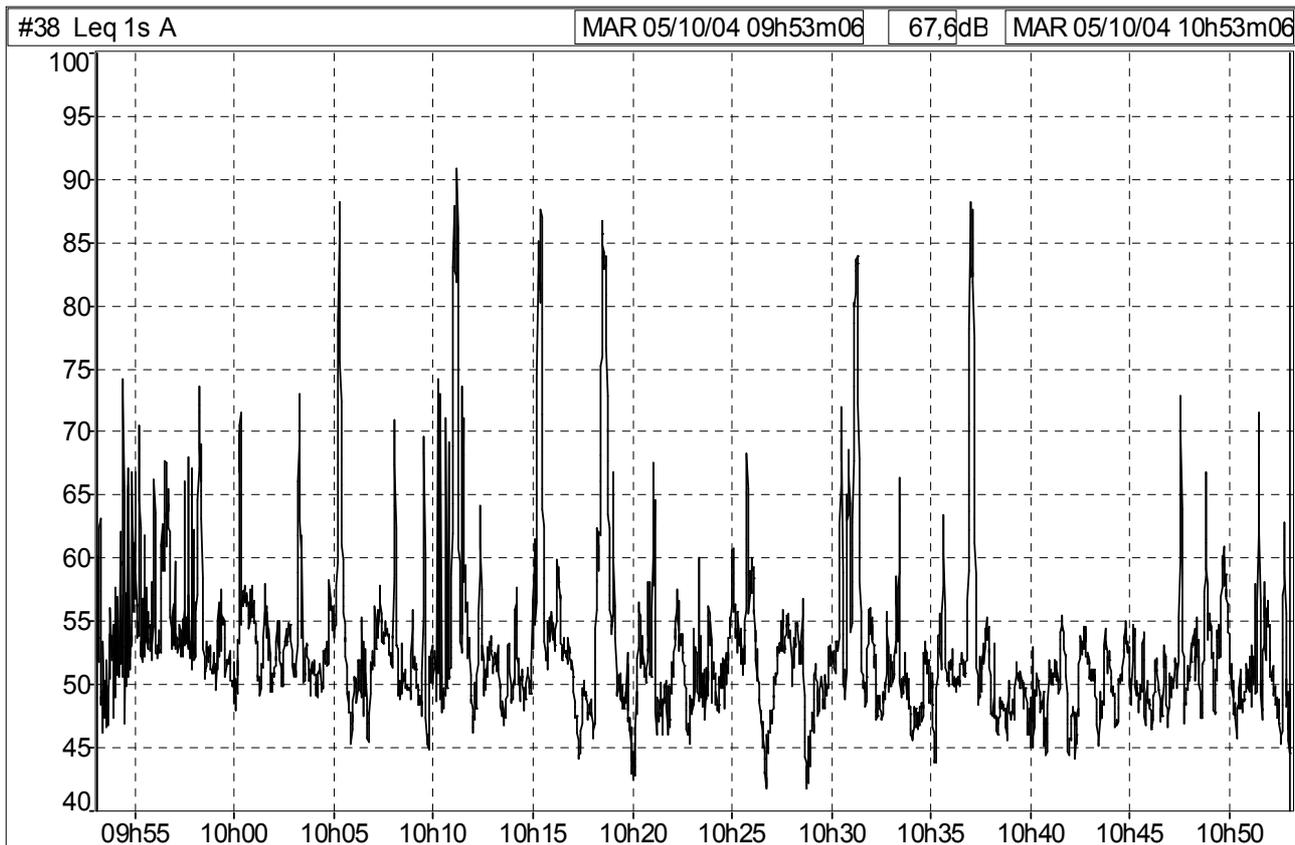


Figura 121: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.



Figura 122: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 110	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

MISURA N.: 31	DESCRIZIONE PUNTO: Lungo la SR 325 in zona abitata "La Briglia".
INDIRIZZO: Località La Briglia	
DATA: 5 Ottobre 2004	
ORA INIZIO misura: 11:06	
ORA FINE misura: 12:06	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 77,0	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m31-la briglia sr325								
Inizio	05/10/04 11.06.15								
Fine	05/10/04 12.06.16								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#39	Leq	A	dB	77,0	37,6	96,8	54,9	70,4	77,7
#39	Picco	Lin	dB		66,9	112,9	79,9	93,2	100,9
#39	Slow Max	A	dB		38,0	96,5	55,9	71,1	78,3
#39	Fast Max	A	dB		38,1	100,3	56,4	71,4	79,2
#39	Impuls Max	A	dB		39,5	103,0	58,9	72,8	80,7
#39	Slow Min	A	dB		38,0	96,4	55,6	70,9	78,2
#39	Fast Min	A	dB		38,1	93,3	54,1	69,2	78,2

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 3 m Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Molto intenso, composto sia da auto che da mezzi pesanti
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 111	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 123: SR 325 in direzione "La Tignamica".



Figura 124: Punto di misura presso abitazioni .

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 112	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

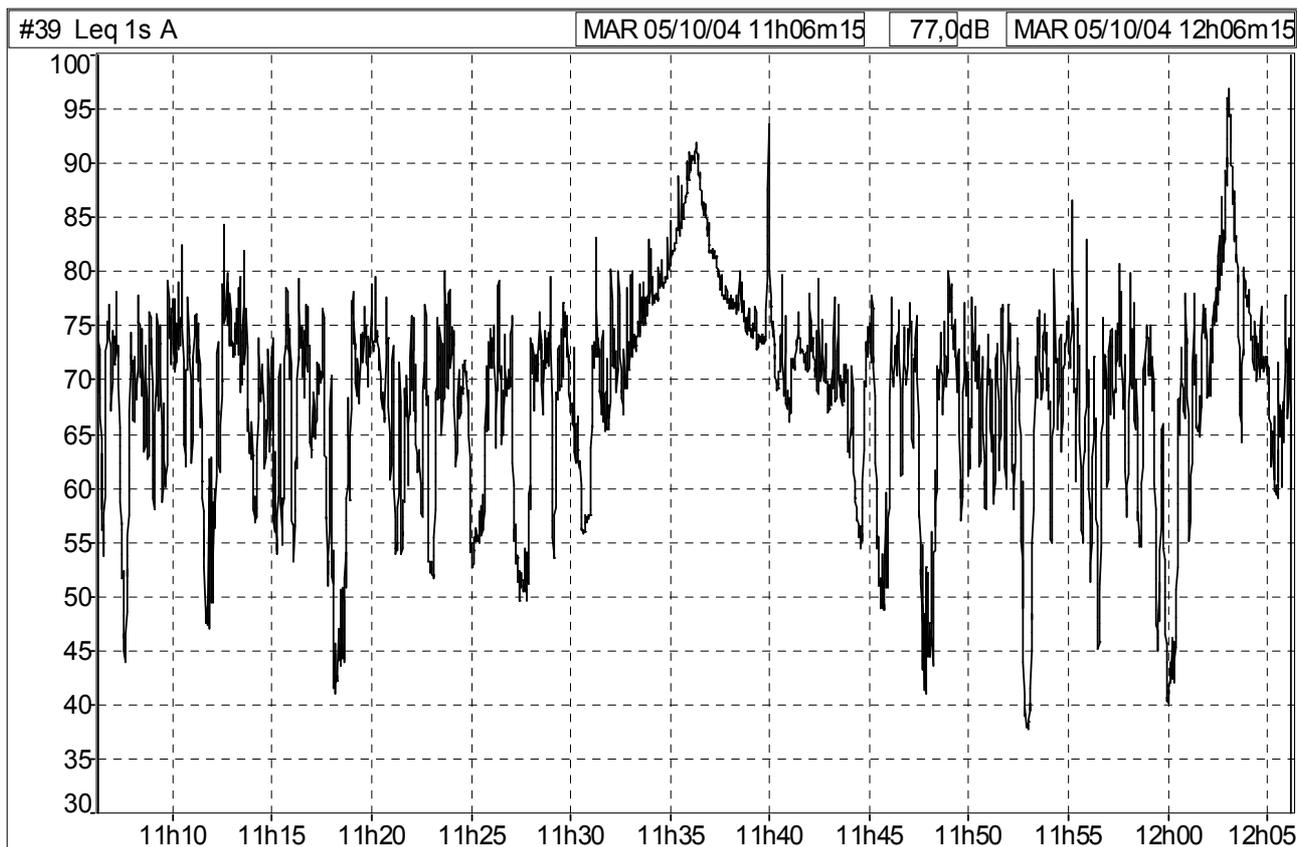


Figura 125: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

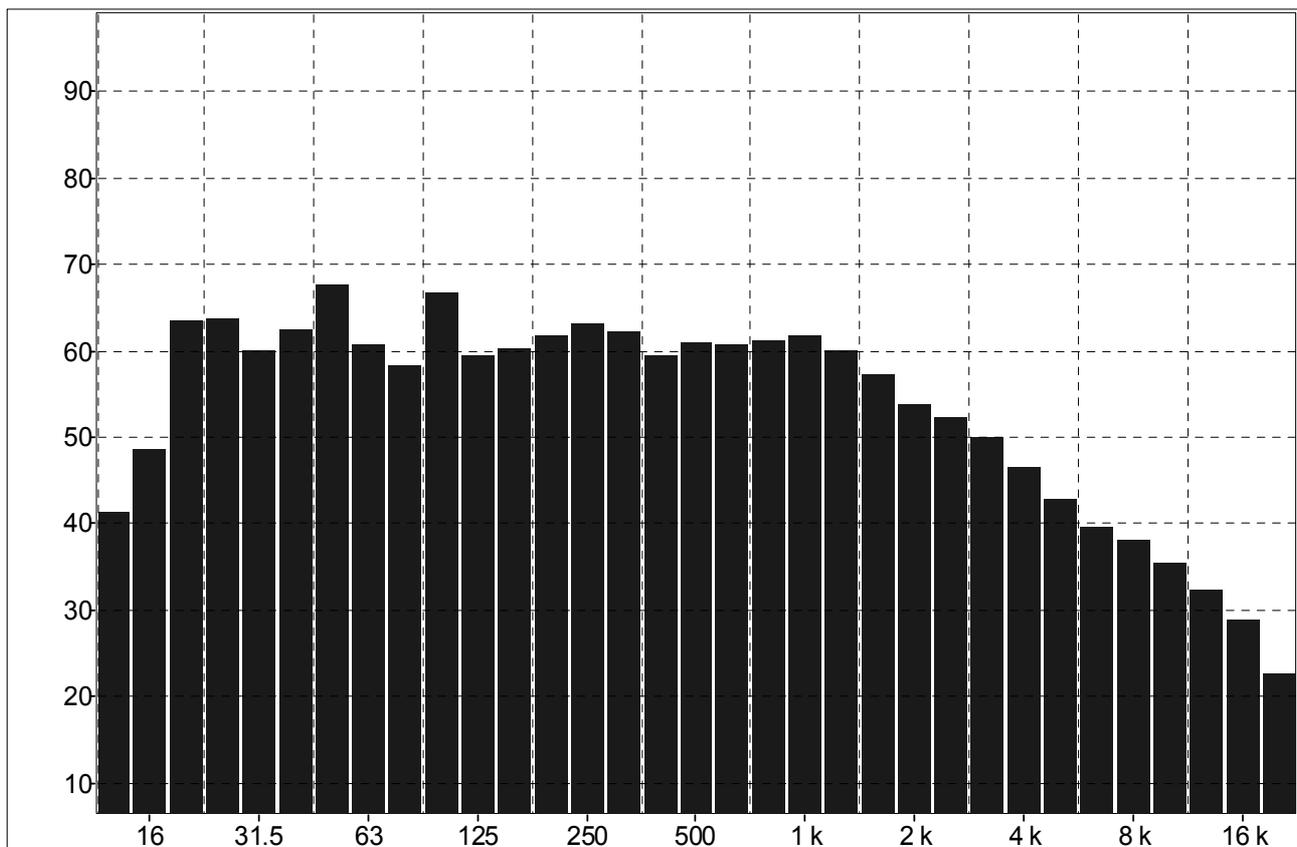


Figura 126: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 113	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

MISURA N.: 32	DESCRIZIONE PUNTO: Lungo la SR 325 all'altezza dell'incrocio con il semaforo in direzione di Schignano.
INDIRIZZO: SR 325 Vaiano	
DATA: 5 Ottobre 2004	
ORA INIZIO misura: 12:16	
ORA FINE misura: 13:16	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 71,5	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m32-vaiano lungo sr325 incrocio per schignano								
Inizio	05/10/04 12.16.54								
Fine	05/10/04 13.16.55								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#40	Leq	A	dB	71,5	46,2	96,7	54,1	64,2	74,7
#40	Picco	Lin	dB		67,5	112,6	81,4	88,2	96,4
#40	Slow Max	A	dB		47,6	95,3	55,3	65,5	75,5
#40	Fast Max	A	dB		47,5	99,0	55,4	65,4	76,1
#40	Impuls Max	A	dB		49,5	100,2	58,1	68,0	77,8
#40	Slow Min	A	dB		30,5	93,4	54,1	65,2	75,2
#40	Fast Min	A	dB		39,4	93,3	54,1	63,2	75,2

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4m Distanza da superfici riflettenti: 3 m Distacco dal centro della strada: 4 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Molto intenso
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico veicolare

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 114	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 127: Punto di misura.



Figura 128: SR 325 in direzione di Vernio.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 115	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

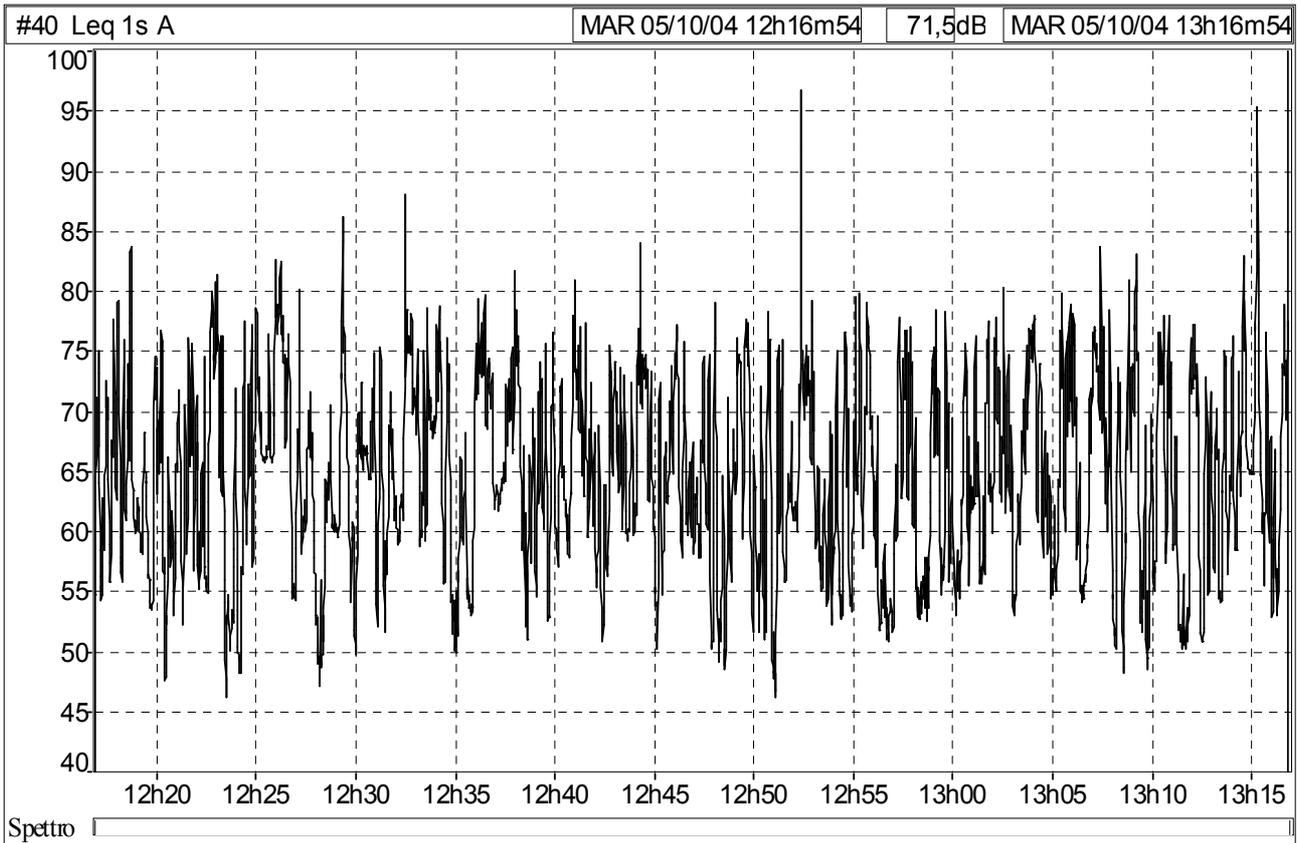


Figura 129: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

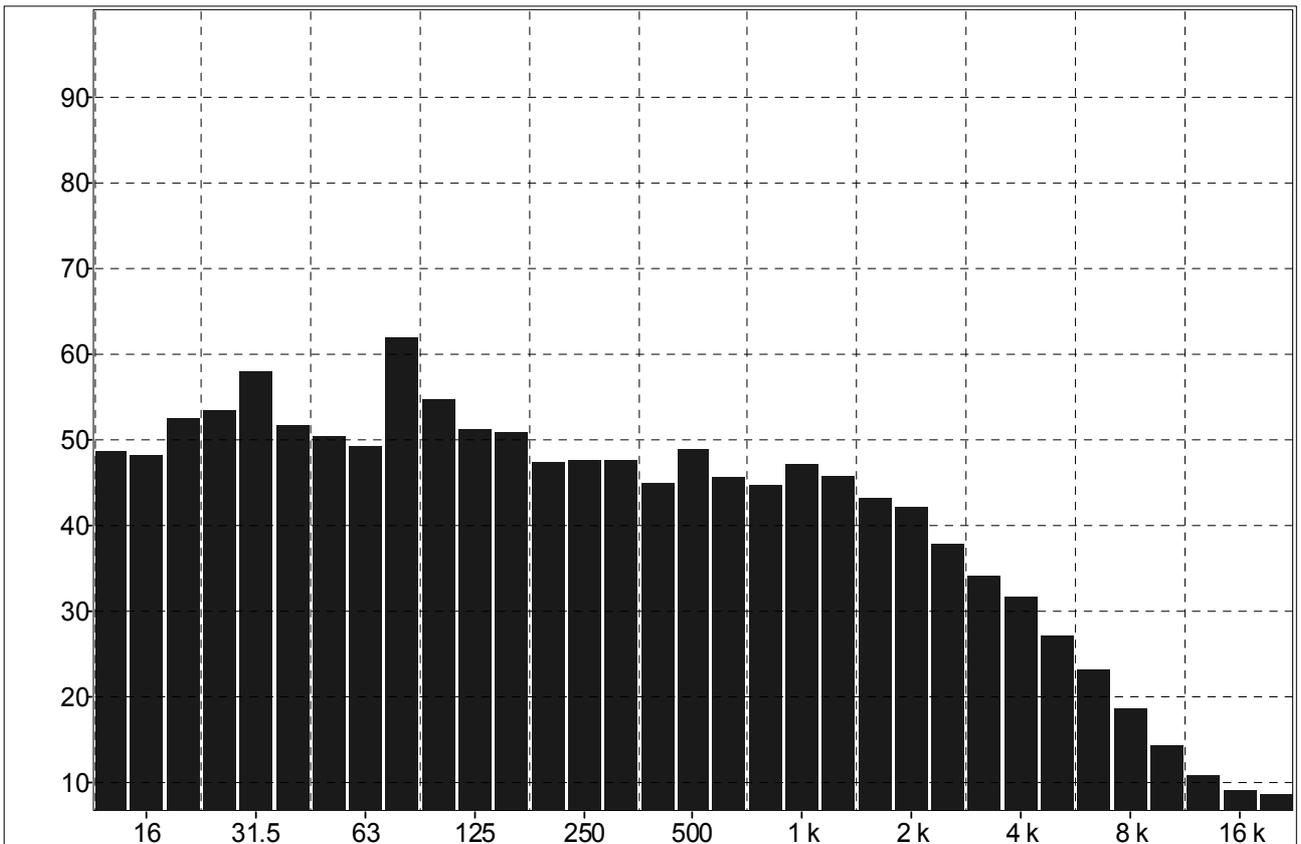


Figura 130: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 116	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

MISURA N.: 33	DESCRIZIONE PUNTO: Lungo Via dell'Isola, in prossimità della ferrovia.
INDIRIZZO: Località L'Isola	
DATA: 5 Ottobre 2004	
ORA INIZIO misura: 13:41	
ORA FINE misura: 14:41	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 76,9	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m33-l'isola sottopassaggio								
Inizio	05/10/04 13.41.08								
Fine	05/10/04 14.41.09								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#41	Leq	A	dB	76,9	37,6	96,8	40,2	43,0	55,0
#41	Picco	Lin	dB		61,5	112,2	67,5	75,3	86,2
#41	Slow Max	A	dB		38,4	96,5	40,6	43,6	56,5
#41	Fast Max	A	dB		38,2	97,4	40,9	44,1	57,7
#41	Impuls Max	A	dB		39,5	98,2	42,0	46,0	61,9
#41	Slow Min	A	dB		17,1	96,4	40,6	43,5	55,3
#41	Fast Min	A	dB		26,0	96,4	40,7	42,1	54,1

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 6 m Distacco dal centro della ferrovia: 6 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Quasi assente
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico ferroviario

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 117	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 131: Punto di misura.



Figura 132: Via dell'Isola.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 118	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

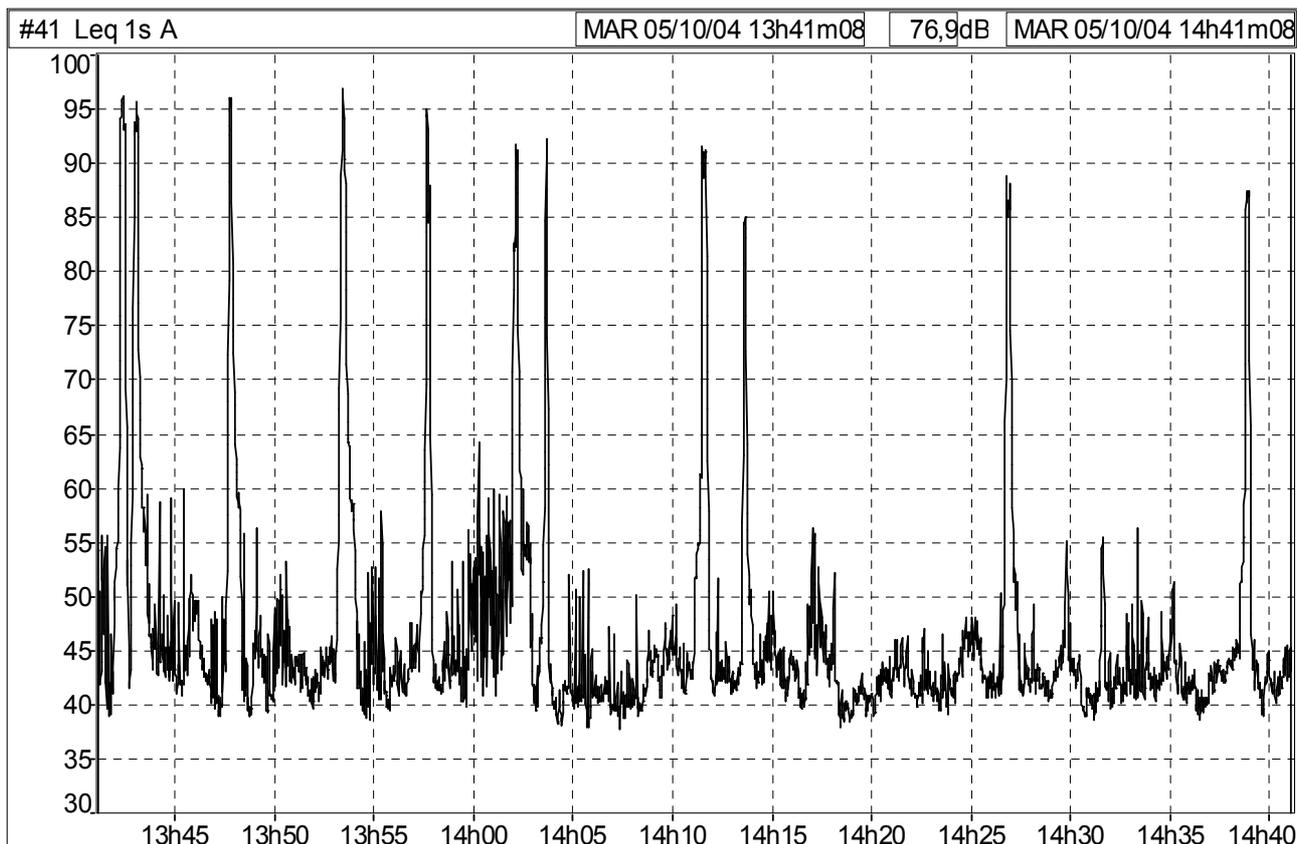


Figura 133: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.



Figura 134: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 119	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

MISURA N.: 34	DESCRIZIONE PUNTO: ANPIL Monti della Calvana, lungo una strada sterrata.
INDIRIZZO: Località Collisassi	
DATA: 6 Ottobre 2004	
ORA INIZIO misura: 11:09	
ORA FINE misura: 11:46	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 43,7	
Tempo misura: 0:37:00	

File	m34-anpil collisassi								
Inizio	06/10/04 11.09.30								
Fine	06/10/04 11.46.03								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1	Leq	A	dB	43,7	30,2	61,8	31,3	33,4	41,4
#1	Picco	Lin	dB		58,1	93,4	62,5	68,0	77,1
#1	Slow Max	A	dB		30,4	62,0	31,6	34,1	42,2
#1	Fast Max	A	dB		30,6	67,3	31,9	34,7	44,0
#1	Impuls Max	A	dB		31,1	71,9	32,8	37,0	48,1
#1	Slow Min	A	dB		8,3	62,0	31,6	33,8	41,8
#1	Fast Min	A	dB		17,2	63,0	31,9	33,0	39,1

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 1,8m Distanza da superfici riflettenti: 10m Distacco dal centro della strada: 3m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Quasi assente
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 120	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 135: Bivio di fronte al punto di misura.



Figura 136: Punto di misura .

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 121	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

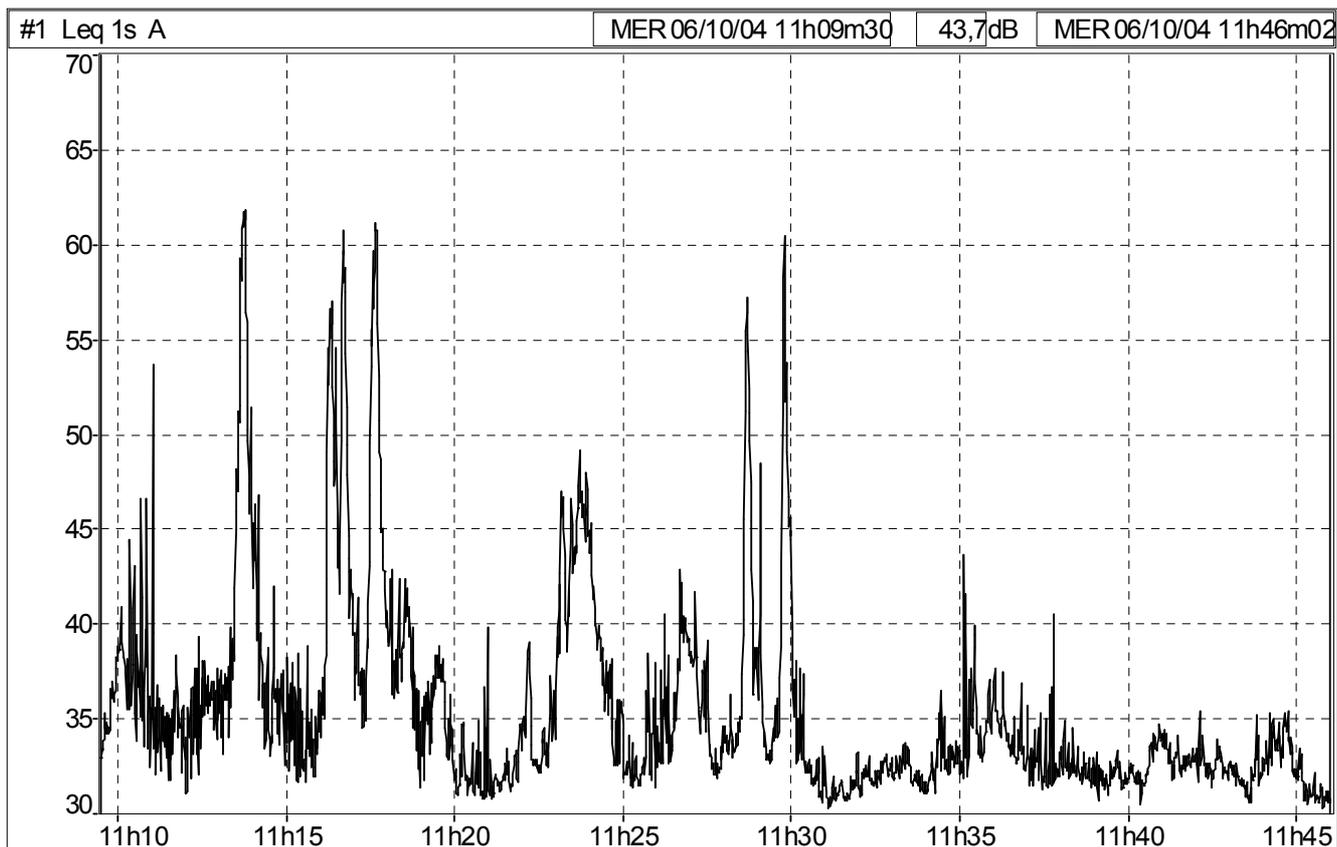


Figura 137: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.



Figura 138: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 122	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

MISURA N.: 35	DESCRIZIONE PUNTO: ANPIL del Monteferrato, in mezzo al parco attrezzato.
INDIRIZZO: Località Schignano	
DATA: 6 Ottobre 2004	
ORA INIZIO misura: 13:26	
ORA FINE misura: 14:02	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 38,2	
Tempo misura: 0:38:00	

File	m35-anpil schignano								
Inizio	06/10/04 13.26.12								
Fine	06/10/04 14.02.45								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#2	Leq	A	dB	38,2	28,6	49,5	31,4	35,3	42,0
#2	Picco	Lin	dB		57,3	91,6	63,3	69,2	77,7
#2	Slow Max	A	dB		27,9	49,3	32,0	36,0	42,7
#2	Fast Max	A	dB		29,1	55,7	32,3	36,7	44,0
#2	Impuls Max	A	dB		30,6	58,5	34,1	39,4	46,6
#2	Slow Min	A	dB		5,4	48,0	32,0	35,9	42,1
#2	Fast Min	A	dB		14,4	48,2	32,0	35,9	42,1

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 1.8 m Distanza da superfici riflettenti: - - - Distacco dal centro della strada: 50 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Assente
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	- - -

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 123	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 139: Punto di misura.



Figura 140: Punto di misura con vista del parcheggio.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 124	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

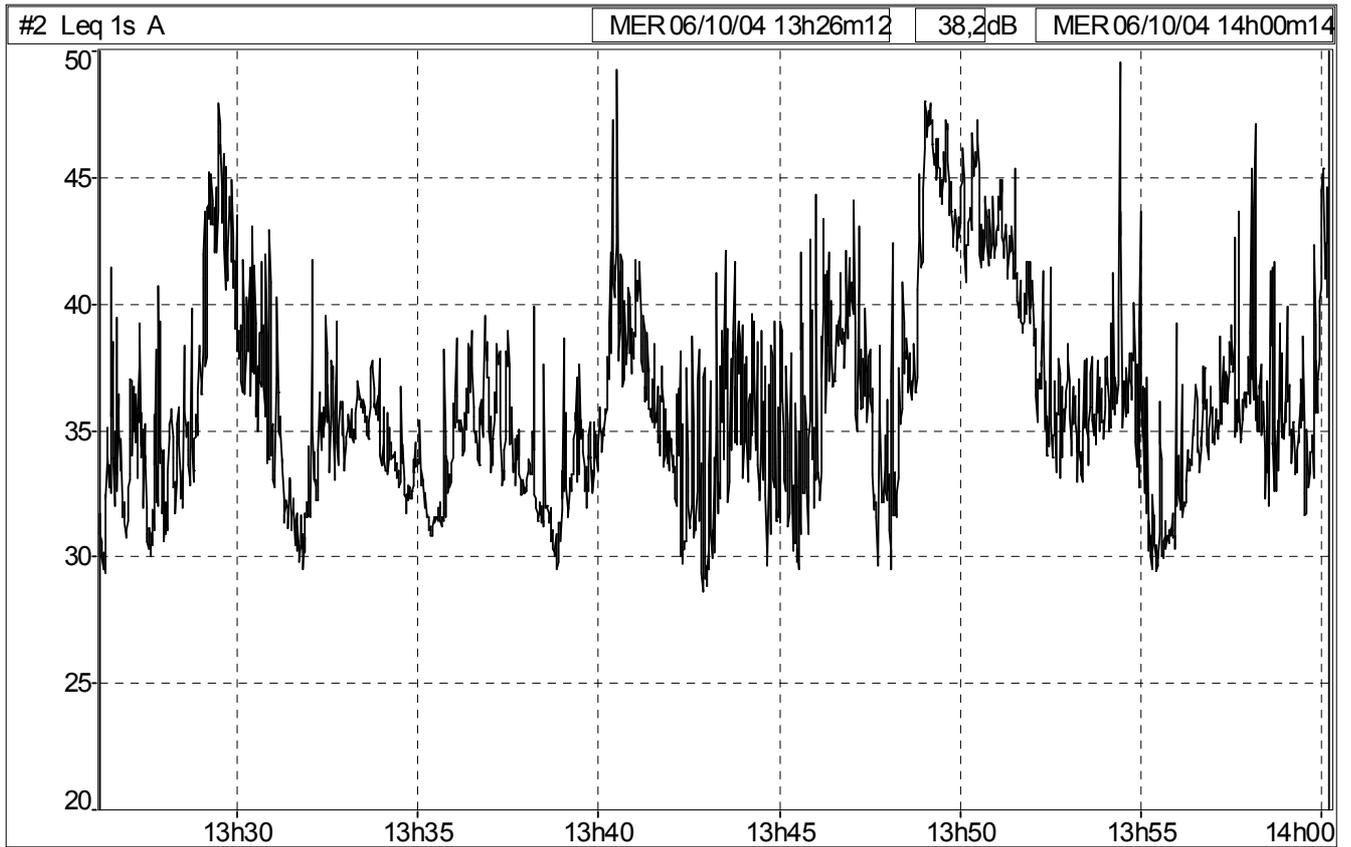


Figura 141: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.



Figura 142: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 125	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

MISURA N.: 36	DESCRIZIONE PUNTO: ANPIL Monti della Calvana.
INDIRIZZO: Località Lavacchio	
DATA: 6 Ottobre 2004	
ORA INIZIO misura: 14:47	
ORA FINE misura: 15:23	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 46,0	
Tempo misura: 0:36:00	

File	m36-anpiul savignano								
Inizio	06/10/04 14.47.23								
Fine	06/10/04 15.23.56								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#5	Leq	A	dB	46,0	34,1	72,8	34,6	35,4	42,2
#5	Picco	Lin	dB		53,4	103,9	56,1	60,2	69,1
#5	Slow Max	A	dB		33,8	72,0	34,7	35,8	43,7
#5	Fast Max	A	dB		34,4	80,4	34,9	36,3	45,4
#5	Impuls Max	A	dB		34,9	85,3	35,4	37,8	49,2
#5	Slow Min	A	dB		12,2	69,3	34,7	35,8	42,1
#5	Fast Min	A	dB		21,1	66,3	34,9	36,0	39,1

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 1.8m Distanza da superfici riflettenti: - - - Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Assente
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	---

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 126	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 143: Punto di misura.



Figura 144: Punto di misura.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 127	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

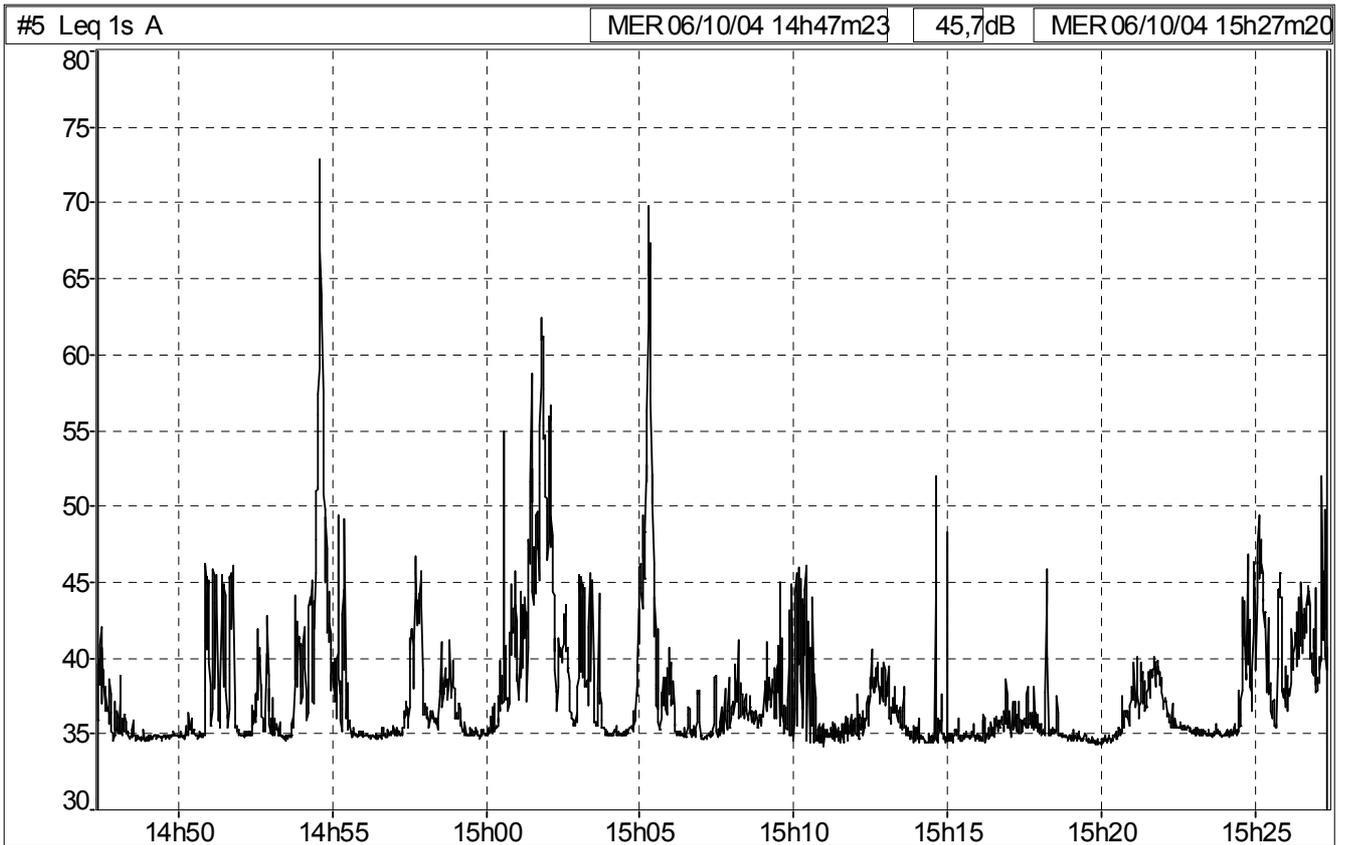


Figura 145: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.



Figura 146: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 128	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

MISURA N.: 37		DESCRIZIONE PUNTO: Abitazione situata in Via dell'Isola, in prossimità della ferrovia.
INDIRIZZO: Località L'Isola		
DATA: 7/8 Ottobre 2004		
ORA INIZIO misura: 6/10/2004 17:32		
ORA FINE misura: 7/10/2004 17:09		
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente		
L_{Aeq,TR} diurno: 67,0	L_{Aeq,TR} notturno: 67,5	
Tempo misura: 23:37:00		

File	misura37-misura 24h l'isola									
Inizio	07/10/04 17.32.46									
Fine	08/10/04 17.09.54									
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10	
#1	Leq	A	dB	67,2	26,8	89,8	31,8	40,6	52,2	
#1	Picco	Lin	dB		52,4	110,3	57,7	65,7	82,6	
#1	Slow Max	A	dB		27,2	89,8	32,3	41,4	54,3	
#1	Fast Max	A	dB		27,7	90,8	32,9	42,2	55,7	
#1	Impuls Max	A	dB		28,6	91,6	34,1	44,2	59,1	
#1	Slow Min	A	dB		23,6	89,8	32,3	41,2	51,1	
#1	Fast Min	A	dB		27,1	90,3	32,5	39,1	51,1	

Tabella 7: Tabella riassuntiva della misura fonometrica, considerando i livelli sonori su 24 ore.

File	misura37-misura 24h l'isola					
Ubicazione	#1					
Pesatura	A					
Tipo dati	Leq					
Inizio	07/10/04 17.32.46					
Fine	08/10/04 17.09.54					
Unit	dB					
Periodo	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
diurno	67,0	31,5	89,8	38,5	42,2	53,8
notturno	67,5	26,8	89,2	29,6	34,2	43,2

Tabella 8: Livelli sonori relativi ai periodi di riferimento.

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 1,80 m Distanza da superfici riflettenti: 2 m Distacco dal centro della ferrovia: 10 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Limitato alle abitazioni
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico ferroviario

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 129	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

File	misura37-misura 24h l'isola				
Ubicazione	#1				
Pesatura	A				
Tipo dati	Leq				
Inizio	07/10/04 17.32.46				
Fine	08/10/04 17.32.58				
Periodo	diurno				
Intervallo temporale	06:00 - 22:00				
	Leq (parziale) dB	SEL dB	Lmax dB	Conteggio	Durata complessivo h:min:s
Sorgente					
treno	67,0	114,5	89,8	146	03:56:08
Non codificato	45,3	92,8	72,6	148	11:41:00
Globale	67,0	114,5	89,8	294	15:37:08
Periodo	notturno				
Intervallo temporale	22:00 - 06:00				
	Leq (parziale) dB	SEL dB	Lmax dB	Conteggio	Durata complessivo h:min:s
Sorgente					
treno	67,5	112,1	89,2	48	01:32:00
Non codificato	35,7	80,3	61,5	49	06:28:00
Globale	67,5	112,1	89,2	97	08:00:00

Tabella 9: Livelli sonori della sorgente "treno" e del rumore di fondo, suddivisi nei periodi di riferimento.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 130	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				



Figura 147: Punto di misura.



Figura 148: Linea ferroviaria, vista dal punto di misura.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 131	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

Tabella conteggio treni

File	misura37-misura 24h l'isola					
Sorgente	treno					
Ubicazione	#1					
Pesatura	A					
Tipo dati	Leq					
Unità	dB					
Inizio	07/10/04 17.32.46					
Fine	08/10/04 17.09.54					
Presenza	Durata	Leq	Lmax	Orario Lmax	SEL	
07/10/04 17.35.36	0.05.20	68,5	81,2	07/10/04 17.36.18	93,6	
07/10/04 17.42.36	0.06.10	75,7	85,9	07/10/04 17.45.40	101,4	
07/10/04 17.53.24	0.00.52	75,4	86,4	07/10/04 17.53.46	92,6	
07/10/04 17.55.36	0.01.50	68,8	82,4	07/10/04 17.56.22	89,2	
07/10/04 17.58.16	0.03.20	67,8	80,9	07/10/04 18.00.26	90,8	
07/10/04 18.05.46	0.02.10	70,1	80,2	07/10/04 18.06.38	91,2	
07/10/04 18.09.30	0.00.52	74,6	85,3	07/10/04 18.09.58	91,8	
07/10/04 18.11.16	0.00.50	68,7	77,1	07/10/04 18.11.38	85,7	
07/10/04 18.19.12	0.00.46	67,7	79,1	07/10/04 18.19.34	84,3	
07/10/04 18.30.40	0.00.54	70,4	77,6	07/10/04 18.31.10	87,8	
07/10/04 18.40.14	0.01.18	78,6	87,8	07/10/04 18.41.04	97,6	
07/10/04 18.44.40	0.00.54	71,7	79,0	07/10/04 18.45.04	89,1	
07/10/04 18.50.22	0.00.44	65,3	75,5	07/10/04 18.50.44	81,8	
07/10/04 18.53.46	0.04.30	75,5	84,5	07/10/04 18.57.02	99,8	
07/10/04 19.00.06	0.01.50	68,0	77,8	07/10/04 19.01.14	88,4	
07/10/04 19.09.26	0.01.30	66,8	76,4	07/10/04 19.10.02	86,4	
07/10/04 19.12.26	0.01.30	71,4	86,2	07/10/04 19.13.04	91,0	
07/10/04 19.17.06	0.01.40	65,4	79,1	07/10/04 19.17.42	85,4	
07/10/04 19.21.26	0.01.20	71,2	80,8	07/10/04 19.22.02	90,2	
07/10/04 19.27.06	0.01.50	71,8	84,4	07/10/04 19.28.04	92,2	
07/10/04 19.31.46	0.01.30	67,9	79,4	07/10/04 19.32.28	87,5	
07/10/04 19.35.16	0.01.40	69,8	80,0	07/10/04 19.36.12	89,8	
07/10/04 19.41.46	0.01.40	68,0	79,9	07/10/04 19.42.30	88,0	
07/10/04 19.46.16	0.02.10	74,6	84,7	07/10/04 19.47.04	95,7	
07/10/04 19.54.56	0.02.00	70,9	84,8	07/10/04 19.55.54	91,7	
07/10/04 19.57.46	0.01.40	63,5	75,9	07/10/04 19.58.28	83,5	
07/10/04 20.01.06	0.02.10	73,0	85,7	07/10/04 20.02.08	94,1	
07/10/04 20.11.46	0.02.40	72,7	83,1	07/10/04 20.12.42	94,8	
07/10/04 20.16.16	0.01.50	69,2	81,7	07/10/04 20.17.10	89,6	
07/10/04 20.19.46	0.02.20	72,7	81,9	07/10/04 20.20.44	94,2	
07/10/04 20.22.56	0.02.00	78,5	89,7	07/10/04 20.24.00	99,2	
07/10/04 20.27.56	0.01.50	68,8	79,1	07/10/04 20.28.40	89,2	
07/10/04 20.30.46	0.03.00	72,6	84,0	07/10/04 20.31.56	95,1	
07/10/04 20.40.36	0.01.40	69,7	79,1	07/10/04 20.41.26	89,7	
07/10/04 20.42.46	0.02.10	71,3	83,7	07/10/04 20.43.46	92,4	
07/10/04 20.46.16	0.02.00	72,3	84,4	07/10/04 20.47.22	93,0	
07/10/04 20.53.46	0.01.50	70,4	81,5	07/10/04 20.54.24	90,8	
07/10/04 21.02.24	0.00.52	73,9	80,7	07/10/04 21.02.46	91,1	
07/10/04 21.07.46	0.02.00	65,1	80,5	07/10/04 21.08.48	85,9	
07/10/04 21.11.36	0.03.50	72,5	86,0	07/10/04 21.14.36	96,1	
07/10/04 21.21.36	0.01.50	76,6	86,2	07/10/04 21.22.36	97,0	
07/10/04 21.26.56	0.02.10	77,1	87,3	07/10/04 21.27.52	98,2	
07/10/04 21.34.46	0.04.20	68,8	83,0	07/10/04 21.38.02	92,9	
07/10/04 21.47.46	0.01.30	70,1	83,9	07/10/04 21.48.24	89,6	
07/10/04 21.51.36	0.06.20	74,9	86,6	07/10/04 21.55.12	100,7	
07/10/04 22.00.26	0.01.50	72,0	82,7	07/10/04 22.01.14	92,5	
07/10/04 22.02.56	0.01.50	67,7	81,9	07/10/04 22.03.38	88,1	
07/10/04 22.09.58	0.01.00	78,6	87,4	07/10/04 22.10.26	96,4	
07/10/04 22.15.16	0.03.50	77,4	86,9	07/10/04 22.18.12	101,0	
07/10/04 22.20.16	0.01.30	80,3	89,0	07/10/04 22.21.00	99,9	
07/10/04 22.29.56	0.02.00	70,7	83,7	07/10/04 22.30.52	91,5	
07/10/04 22.35.16	0.01.50	68,8	81,5	07/10/04 22.36.04	89,2	
07/10/04 22.47.36	0.02.30	67,2	78,9	07/10/04 22.49.04	89,0	
07/10/04 22.50.46	0.02.00	70,0	80,1	07/10/04 22.51.28	90,8	
07/10/04 22.55.16	0.03.20	68,7	78,5	07/10/04 22.55.54	91,8	
07/10/04 23.04.06	0.01.40	71,3	85,9	07/10/04 23.04.52	91,3	
07/10/04 23.07.16	0.01.50	57,2	72,9	07/10/04 23.08.16	77,6	
07/10/04 23.09.46	0.01.40	75,1	84,7	07/10/04 23.10.42	95,1	
Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 132	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10	
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04					copia presso Studio

07/10/04 23.25.26	0.01.40	68,9	78,1	07/10/04 23.26.18	88,9
07/10/04 23.36.06	0.01.30	73,0	81,8	07/10/04 23.36.50	92,5
07/10/04 23.55.16	0.02.10	74,8	85,1	07/10/04 23.56.24	96,0
08/10/04 00.18.46	0.02.10	77,8	86,9	08/10/04 00.19.42	98,9
08/10/04 00.35.26	0.02.00	73,6	84,4	08/10/04 00.36.08	94,4
08/10/04 00.41.16	0.01.50	72,5	83,2	08/10/04 00.41.50	93,0
08/10/04 00.45.06	0.01.50	68,0	81,4	08/10/04 00.46.02	88,4
08/10/04 00.48.06	0.02.00	71,6	83,2	08/10/04 00.49.00	92,4
08/10/04 00.54.46	0.01.50	74,2	86,1	08/10/04 00.55.22	94,7
08/10/04 01.00.16	0.02.10	73,0	84,1	08/10/04 01.01.20	94,1
08/10/04 01.07.16	0.02.10	73,7	83,0	08/10/04 01.08.10	94,9
08/10/04 01.26.36	0.01.50	76,9	87,7	08/10/04 01.27.44	97,3
08/10/04 01.42.46	0.01.30	70,6	81,4	08/10/04 01.43.32	90,2
08/10/04 01.46.26	0.01.50	76,0	86,7	08/10/04 01.47.16	96,4
08/10/04 01.53.36	0.02.10	77,2	88,7	08/10/04 01.54.18	98,3
08/10/04 02.29.26	0.02.00	70,3	81,0	08/10/04 02.30.20	91,1
08/10/04 02.38.16	0.02.20	73,1	83,8	08/10/04 02.39.40	94,6
08/10/04 02.44.46	0.02.00	72,1	83,4	08/10/04 02.45.44	92,9
08/10/04 02.52.56	0.01.50	76,9	87,2	08/10/04 02.53.50	97,3
08/10/04 03.14.16	0.01.20	69,6	80,6	08/10/04 03.14.58	88,7
08/10/04 03.20.26	0.02.30	77,7	87,7	08/10/04 03.21.22	99,4
08/10/04 03.27.20	0.01.36	70,9	82,8	08/10/04 03.27.50	90,7
08/10/04 03.33.36	0.01.50	76,9	85,1	08/10/04 03.34.10	97,3
08/10/04 03.51.56	0.02.10	76,3	84,2	08/10/04 03.53.02	97,5
08/10/04 04.02.16	0.01.50	78,7	87,1	08/10/04 04.03.08	99,1
08/10/04 04.09.36	0.02.00	79,0	89,2	08/10/04 04.10.32	99,8
08/10/04 04.33.46	0.01.50	72,0	83,5	08/10/04 04.34.34	92,4
08/10/04 04.38.14	0.00.54	73,6	82,8	08/10/04 04.38.40	90,9
08/10/04 04.42.36	0.01.40	76,5	87,2	08/10/04 04.43.38	96,5
08/10/04 04.49.36	0.01.40	77,2	86,5	08/10/04 04.50.18	97,2
08/10/04 05.04.56	0.01.30	66,8	78,9	08/10/04 05.05.36	86,4
08/10/04 05.10.16	0.02.00	73,7	86,2	08/10/04 05.11.22	94,5
08/10/04 05.33.36	0.01.20	73,0	83,0	08/10/04 05.34.22	92,0
08/10/04 05.35.36	0.02.10	75,5	83,5	08/10/04 05.36.12	96,7
08/10/04 05.51.36	0.02.00	72,5	80,9	08/10/04 05.52.22	93,2
08/10/04 06.00.46	0.01.40	68,7	82,4	08/10/04 06.01.24	88,7
08/10/04 06.10.16	0.01.40	70,7	83,4	08/10/04 06.10.50	90,7
08/10/04 06.25.10	0.00.54	75,0	82,1	08/10/04 06.25.32	92,4
08/10/04 06.30.02	0.00.48	68,2	78,0	08/10/04 06.30.26	85,0
08/10/04 06.38.56	0.01.50	76,3	85,5	08/10/04 06.40.02	96,7
08/10/04 06.44.02	0.00.48	70,4	80,2	08/10/04 06.44.26	87,3
08/10/04 06.50.06	0.01.40	77,7	86,9	08/10/04 06.50.40	97,7
08/10/04 06.55.56	0.01.50	73,7	86,4	08/10/04 06.56.30	94,1
08/10/04 07.02.20	0.00.46	68,5	79,0	08/10/04 07.02.42	85,2
08/10/04 07.03.38	0.00.56	74,4	82,7	08/10/04 07.04.04	91,9
08/10/04 07.08.46	0.01.50	71,3	82,2	08/10/04 07.09.10	91,7
08/10/04 07.12.06	0.00.46	65,9	77,0	08/10/04 07.12.28	82,6
08/10/04 07.14.54	0.00.58	78,1	87,8	08/10/04 07.15.16	95,7
08/10/04 07.18.46	0.02.30	72,9	85,1	08/10/04 07.19.24	94,6
08/10/04 07.29.16	0.01.50	79,2	88,6	08/10/04 07.30.06	99,6
08/10/04 07.39.00	0.00.50	69,8	81,3	08/10/04 07.39.24	86,8
08/10/04 07.44.36	0.01.30	71,0	82,5	08/10/04 07.45.14	90,6
08/10/04 07.49.10	0.00.48	68,6	76,3	08/10/04 07.49.30	85,4
08/10/04 07.52.26	0.01.40	76,0	86,9	08/10/04 07.53.18	96,0
08/10/04 07.55.06	0.02.00	70,5	82,9	08/10/04 07.56.08	91,3
08/10/04 07.58.56	0.02.20	77,7	87,0	08/10/04 08.00.26	99,1
08/10/04 08.13.56	0.00.44	66,7	77,4	08/10/04 08.14.18	83,2
08/10/04 08.15.38	0.00.48	72,2	80,8	08/10/04 08.16.02	89,0
08/10/04 08.26.06	0.00.54	72,9	80,5	08/10/04 08.26.30	90,2
08/10/04 08.32.52	0.00.54	74,6	82,8	08/10/04 08.33.12	91,9
08/10/04 08.38.06	0.01.30	68,6	77,9	08/10/04 08.38.50	88,1
08/10/04 08.42.46	0.00.48	68,0	77,4	08/10/04 08.43.06	84,8
08/10/04 08.45.48	0.00.52	73,9	82,6	08/10/04 08.46.10	91,0
08/10/04 08.54.06	0.02.10	74,1	84,7	08/10/04 08.55.10	95,2
08/10/04 08.59.02	0.00.54	74,6	83,5	08/10/04 08.59.32	92,0
08/10/04 09.03.28	0.00.46	67,2	77,7	08/10/04 09.03.50	83,9
08/10/04 09.08.38	0.00.54	72,0	79,2	08/10/04 09.09.02	89,3
08/10/04 09.23.16	0.00.44	66,3	77,1	08/10/04 09.23.38	82,8
08/10/04 09.27.06	0.00.54	73,4	81,3	08/10/04 09.27.36	90,7
08/10/04 09.38.16	0.01.42	70,2	78,3	08/10/04 09.38.40	90,3

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 133	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04			copia presso Studio	

08/10/04 09.51.26	0.01.30	78,4	86,3	08/10/04 09.52.04	97,9
08/10/04 10.02.28	0.00.54	73,6	83,9	08/10/04 10.02.56	90,9
08/10/04 10.04.50	0.00.44	67,4	78,2	08/10/04 10.05.12	83,9
08/10/04 10.11.10	0.00.54	73,1	81,4	08/10/04 10.11.40	90,4
08/10/04 10.13.48	0.00.54	74,9	84,8	08/10/04 10.14.10	92,2
08/10/04 10.17.12	0.00.48	71,2	80,4	08/10/04 10.17.34	88,0
08/10/04 10.32.36	0.01.30	68,7	78,0	08/10/04 10.33.18	88,3
08/10/04 10.36.06	0.01.30	69,1	81,4	08/10/04 10.37.00	88,6
08/10/04 10.47.16	0.01.40	70,8	80,8	08/10/04 10.47.58	90,8
08/10/04 11.02.36	0.02.00	70,8	82,7	08/10/04 11.03.10	91,5
08/10/04 11.07.06	0.01.30	65,0	73,7	08/10/04 11.07.42	84,5
08/10/04 11.11.06	0.01.30	69,3	81,8	08/10/04 11.11.50	88,8
08/10/04 11.14.56	0.01.30	64,8	73,5	08/10/04 11.15.30	84,3
08/10/04 11.34.46	0.01.30	70,1	79,0	08/10/04 11.35.34	89,6
08/10/04 11.45.18	0.00.56	73,1	81,9	08/10/04 11.45.38	90,6
08/10/04 11.49.42	0.00.48	67,5	78,0	08/10/04 11.50.04	84,4
08/10/04 11.59.26	0.01.40	71,5	84,9	08/10/04 12.00.24	91,5
08/10/04 12.13.02	0.00.54	70,2	77,4	08/10/04 12.13.24	87,5
08/10/04 12.21.26	0.01.40	70,8	83,2	08/10/04 12.22.08	90,8
08/10/04 12.24.06	0.01.30	71,3	81,9	08/10/04 12.24.36	90,8
08/10/04 12.35.46	0.01.40	69,6	79,5	08/10/04 12.36.40	89,6
08/10/04 12.41.26	0.01.30	66,5	78,6	08/10/04 12.42.08	86,0
08/10/04 12.49.54	0.00.48	66,7	74,7	08/10/04 12.50.18	83,6
08/10/04 12.59.16	0.01.40	70,8	81,5	08/10/04 13.00.04	90,8
08/10/04 13.04.26	0.01.30	65,5	78,0	08/10/04 13.05.08	85,0
08/10/04 13.07.36	0.01.40	69,9	80,5	08/10/04 13.08.20	89,9
08/10/04 13.20.16	0.00.42	62,4	72,1	08/10/04 13.20.36	78,7
08/10/04 13.33.26	0.01.40	68,8	78,8	08/10/04 13.34.06	88,8
08/10/04 13.39.46	0.01.30	79,3	89,8	08/10/04 13.40.10	98,8
08/10/04 13.48.00	0.00.54	70,3	77,7	08/10/04 13.48.22	87,6
08/10/04 13.53.16	0.02.30	74,6	86,5	08/10/04 13.54.58	96,3
08/10/04 14.02.10	0.00.52	68,4	77,3	08/10/04 14.02.38	85,6
08/10/04 14.12.06	0.01.50	77,6	88,0	08/10/04 14.12.44	98,0
08/10/04 14.17.46	0.03.10	65,5	78,0	08/10/04 14.18.24	88,3
08/10/04 14.25.46	0.02.00	75,9	86,2	08/10/04 14.26.52	96,7
08/10/04 14.30.56	0.00.54	69,9	76,8	08/10/04 14.31.26	87,2
08/10/04 14.40.52	0.00.56	73,6	82,1	08/10/04 14.41.24	91,1
08/10/04 14.42.56	0.02.40	77,1	87,9	08/10/04 14.43.30	99,1
08/10/04 14.47.00	0.00.54	70,7	79,5	08/10/04 14.47.22	88,0
08/10/04 14.57.26	0.01.30	71,8	84,2	08/10/04 14.58.12	91,4
08/10/04 15.01.06	0.01.20	65,0	75,8	08/10/04 15.01.30	84,0
08/10/04 15.06.54	0.00.54	71,5	79,6	08/10/04 15.07.16	88,8
08/10/04 15.08.40	0.00.54	67,4	74,6	08/10/04 15.09.10	84,8
08/10/04 15.14.06	0.01.40	77,7	86,6	08/10/04 15.15.00	97,7
08/10/04 15.22.26	0.01.10	71,2	82,5	08/10/04 15.23.02	89,7
08/10/04 15.25.32	0.00.46	69,0	78,4	08/10/04 15.25.56	85,6
08/10/04 15.27.52	0.00.52	72,0	79,2	08/10/04 15.28.16	89,2
08/10/04 15.31.26	0.01.30	77,9	87,4	08/10/04 15.32.08	97,5
08/10/04 15.40.26	0.01.10	69,1	78,6	08/10/04 15.40.58	87,5
08/10/04 15.45.16	0.01.50	70,9	80,4	08/10/04 15.45.54	91,3
08/10/04 15.48.26	0.01.40	72,6	81,6	08/10/04 15.49.28	92,6
08/10/04 15.54.36	0.01.10	65,6	77,6	08/10/04 15.55.02	84,1
08/10/04 15.58.46	0.01.50	76,9	88,0	08/10/04 15.59.28	97,4
08/10/04 16.04.22	0.00.52	71,3	80,2	08/10/04 16.04.52	88,5
08/10/04 16.08.06	0.01.30	72,4	84,3	08/10/04 16.08.38	91,9
08/10/04 16.13.12	0.00.48	69,9	78,6	08/10/04 16.13.34	86,7
08/10/04 16.14.46	0.01.40	63,4	76,5	08/10/04 16.15.30	83,4
08/10/04 16.20.46	0.02.20	72,8	82,1	08/10/04 16.22.04	94,2
08/10/04 16.25.06	0.01.20	71,9	81,2	08/10/04 16.25.52	90,9
08/10/04 16.33.56	0.01.50	65,5	76,3	08/10/04 16.35.00	85,9
08/10/04 16.36.46	0.01.40	66,7	76,8	08/10/04 16.37.32	86,7
08/10/04 16.44.46	0.02.10	70,1	82,9	08/10/04 16.45.52	91,3
08/10/04 16.48.46	0.01.50	64,7	80,5	08/10/04 16.49.34	85,1
08/10/04 16.53.16	0.01.30	71,1	80,3	08/10/04 16.54.00	90,6
08/10/04 16.59.16	0.02.00	70,4	82,3	08/10/04 16.59.48	91,2
08/10/04 17.07.26	0.01.30	66,4	79,7	08/10/04 17.08.22	85,9
Totale: 194	5.28.08	73,5	89,8		116,5

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 134	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecisure-v5-nov04				

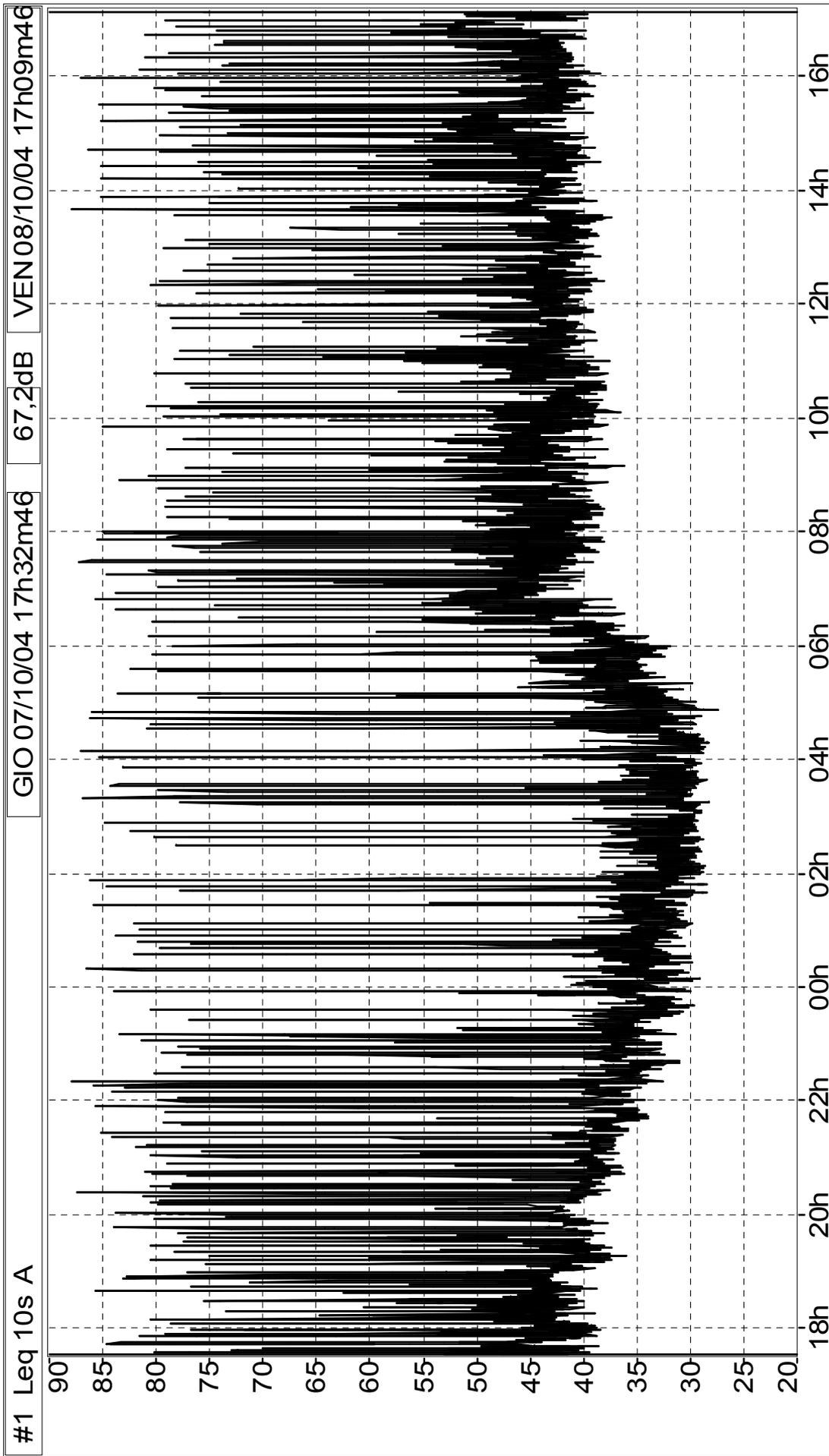


Figura 149: Evoluzione storica del Leq 60 s nel tempo di misura

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 135	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

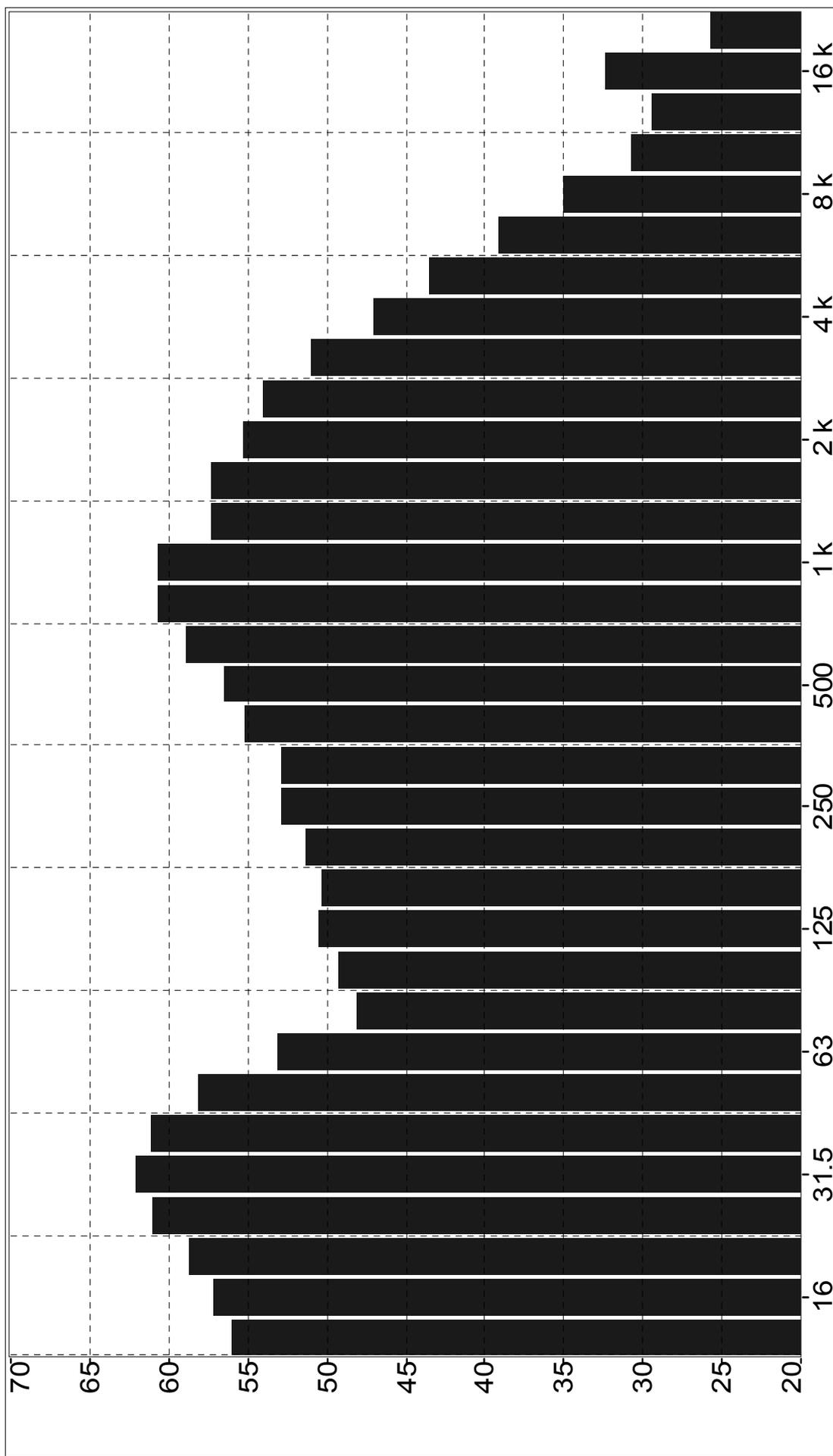


Figura 150: Livelli in banda in terzi d'ottava - Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 136	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

MISURA N.: 38		DESCRIZIONE PUNTO: Misura effettuata presso un'abitazione privata, nelle vicinanze dello stabilimento "Nivale"
INDIRIZZO: Via Lungobisenzio Vaiano		
DATA: 18/19 Ottobre 2004		
ORA INIZIO misura: 19/10/2004 16:39		
ORA FINE misura: 20/10/2004 16:29		
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente		
L_{Aeq,TR} diurno: 50,7	L_{Aeq,TR} notturno: 44,4	
Tempo misura: 23:50:00		

File	m38-vaiano stabilimento nivale 24 h								
Inizio	18/10/2004 16.39								
Fine	19/10/2004 16.50								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#2	Leq	A	dB	49,4	35,3	70,7	40,5	46,3	53,2
#2	Picco	Lin	dB		61,3	111,3	66,1	71,9	78,9
#2	Slow Max	A	dB		36,9	71,4	41,6	47,2	53,8
#2	Fast Max	A	dB		36	76,4	42,4	48,2	55
#2	Impuls Max	A	dB		37,8	79,8	44	49,8	57
#2	Slow Min	A	dB		23,7	66,1	41,4	46,9	53,6
#2	Fast Min	A	dB		32,5	63,1	38,9	44,9	53,9

File	m38-vaiano stabilimento nivale 24 h.cmg					
Ubicazione	#2					
Pesatura	A					
Tipo dati	Leq					
Inizio	18/10/2004 16.39					
Fine	19/10/2004 16.29					
Unit	dB					
Periodo	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
diurno	50,7	36,7	70,7	43,1	48,9	53,8
notturno	44,4	35,3	67	38,9	42,3	45,7

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 1,50 m Distanza da superfici riflettenti: 1 m Distacco dallo stabilimento industriale: 40 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Assente
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Macchinari in funzione

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 137	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 151: Punto di misura.



Figura 152: stabilimento "Nivale", visto dal punto di misura.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 138	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

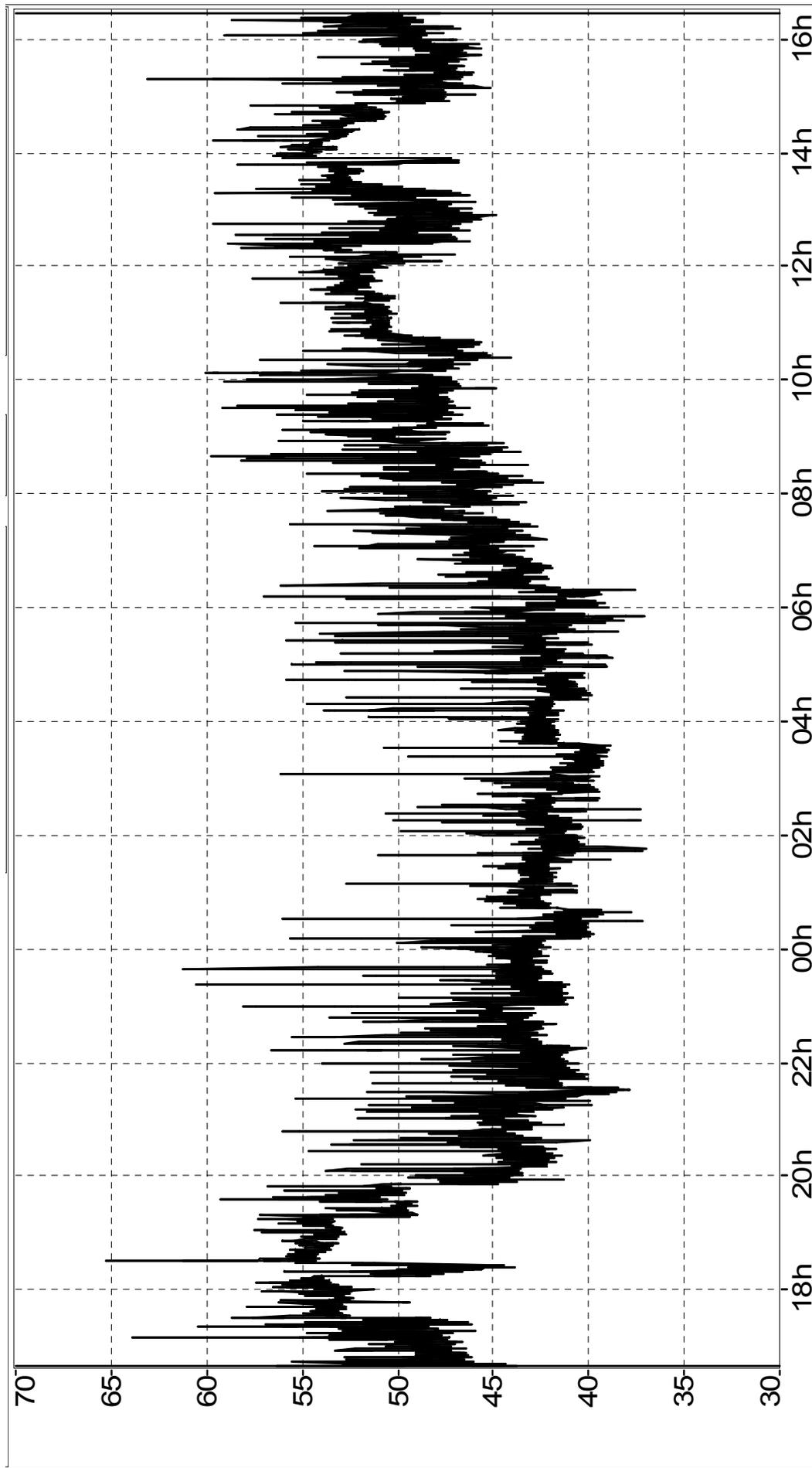


Figura 153: Evoluzione storica del Leq 60 s nel tempo di misura

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 139	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

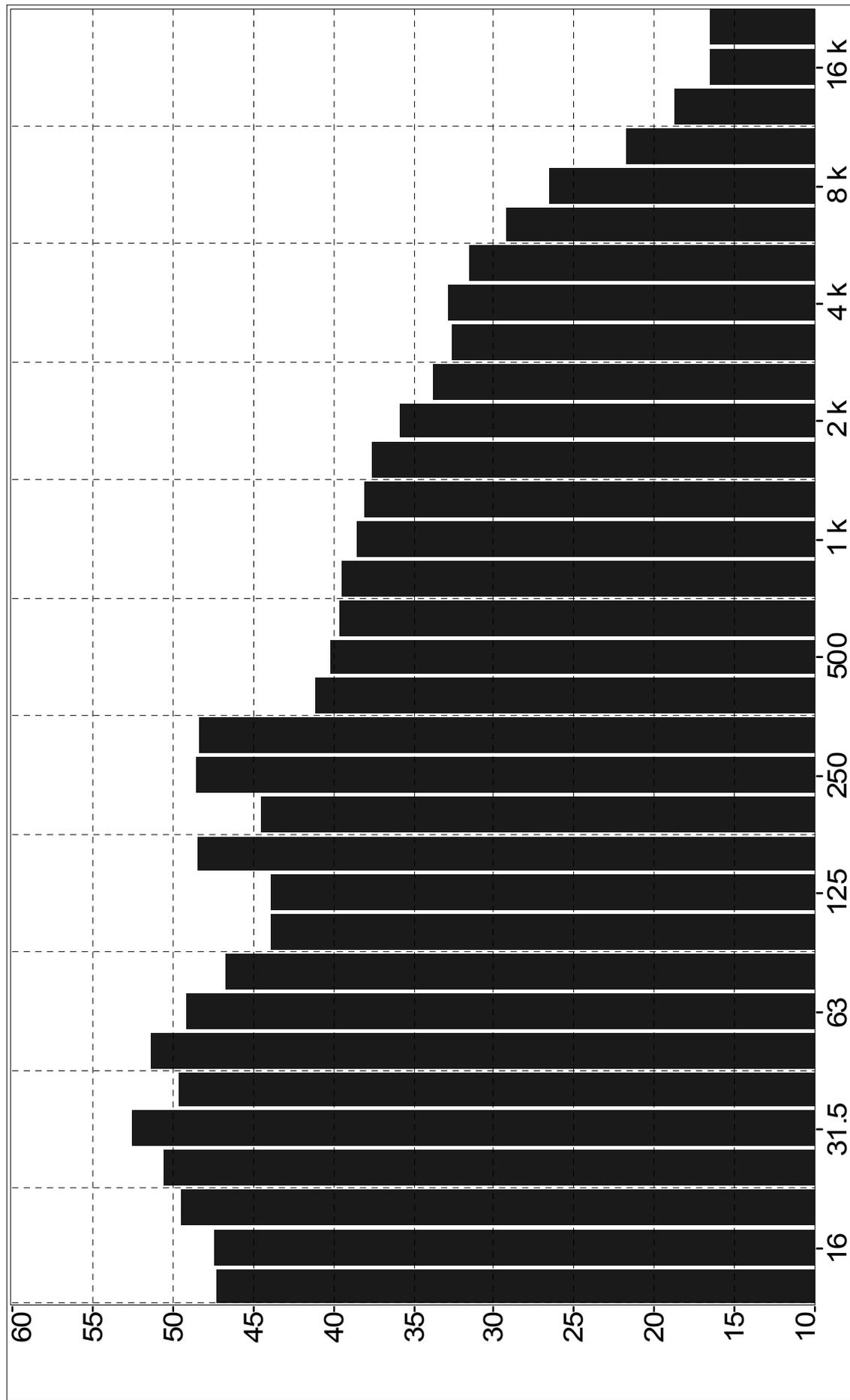


Figura 154: Livelli in banda in terzi d'ottava - Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 140	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

MISURA N.: 39		DESCRIZIONE PUNTO: Misura effettuata al primo piano della Scuola Elementare a La Briglia.
INDIRIZZO: Via Fattori Località La Briglia		
DATA: 27/28 Ottobre 2004		
ORA INIZIO misura: 27/10/2004 09:59		
ORA FINE misura: 28/10/2004 11:36		
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente		
L_{Aeq,TR} diurno: 61,6	L_{Aeq,TR} notturno: 58,0	
Tempo misura: 25:37:00		

File	m39-scuola elementare la briglia 24 h								
Inizio	27/10/04 09.59.32								
Fine	28/10/04 11.36.40								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#2	Leq	A	dB	60,7	34,9	94,1	37,6	51,7	63,5
#2	Picco	Lin	dB		61,4	121,3	65,8	75,8	85,6
#2	Slow Max	A	dB		35,2	96,6	37,9	52,7	65,2
#2	Fast Max	A	dB		35,4	104,5	38,4	53,2	66,0
#2	Impuls Max	A	dB		36,4	108,6	39,4	54,6	68,0
#2	Slow Min	A	dB		35,2	87,1	37,9	52,0	63,0
#2	Fast Min	A	dB		35,4	81,1	38,3	50,9	62,9

File	m39-scuola elementare la briglia 24 h					
Ubicazione	#2					
Pesatura	A					
Tipo dati	Leq					
Inizio	27/10/04 09.59.32					
Fine	28/10/04 11.36.40					
Unit	dB					
Periodo	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
diurno	61,6	39,5	94,1	47,1	53,7	64,6
notturno	58,0	34,9	85,3	36,4	38,8	55,9

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 6 m Distanza da superfici riflettenti: 1 m Distacco dalla strada: 4 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	---
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Attività industriale, ferrovia

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 141	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 155: Attività industriale situata di fronte alla scuola.



Figura 156: Via Fattori, in direzione di Piazza Mazzini e Via Ciampi.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 142	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

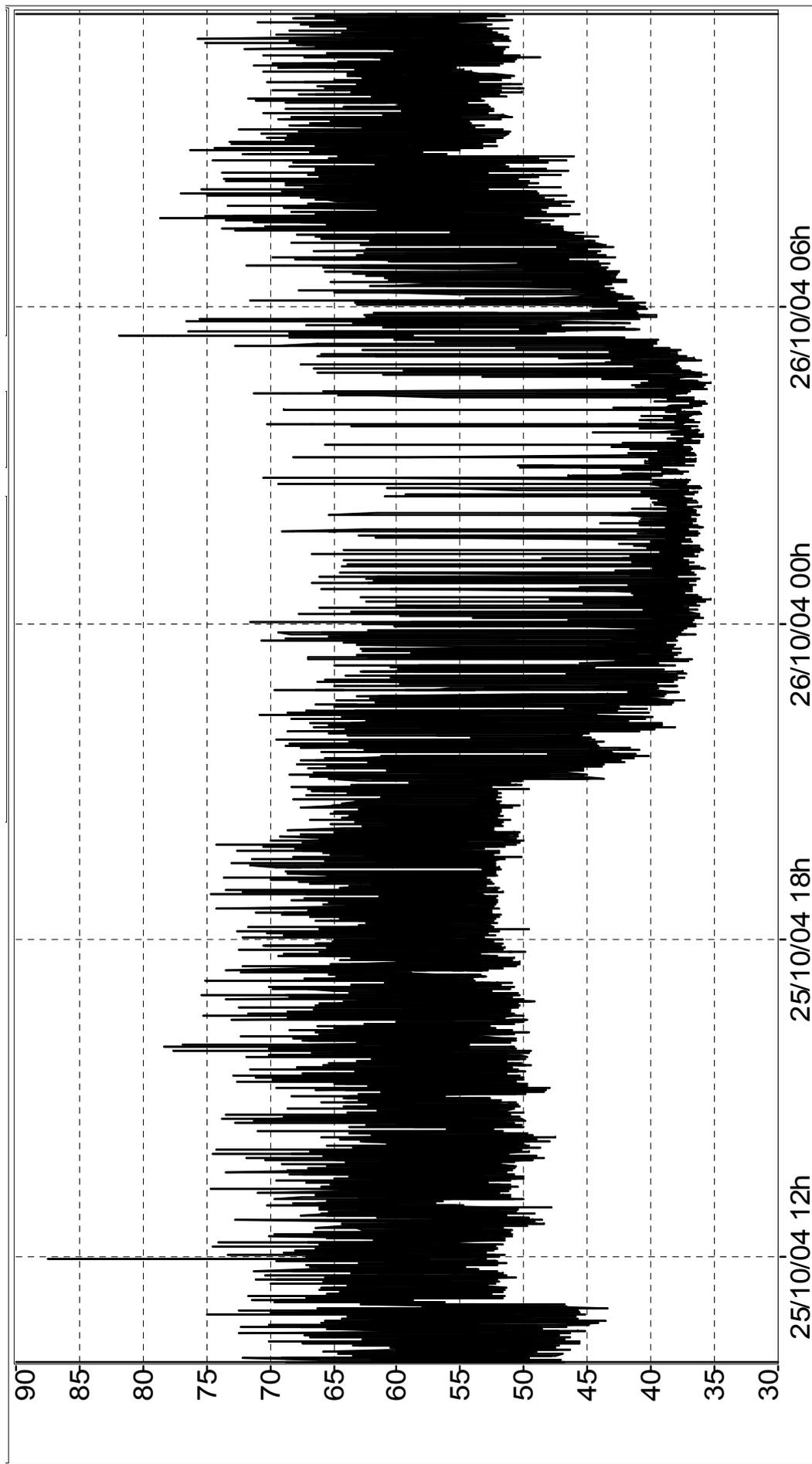


Figura 157: Evoluzione storica del Leq 60 s nel tempo di misura

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 143	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

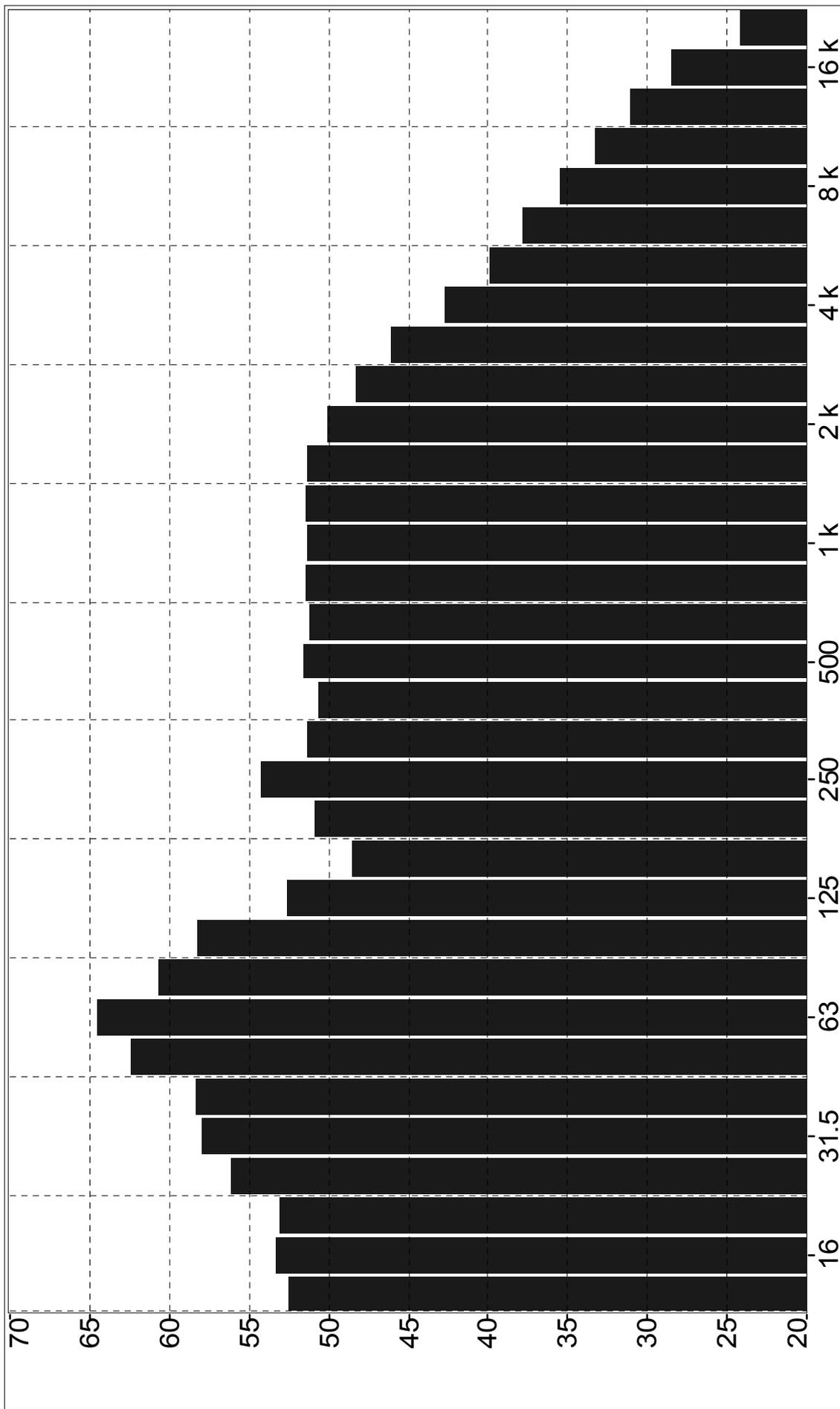


Figura 158: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 144	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

MISURA N.: 40	DESCRIZIONE PUNTO: Misura effettuata al quinto piano di un condominio, sul terrazzo che affaccia su Via Rosselli.
INDIRIZZO: Via F.lli Rosselli Vaiano	
DATA: 28 Ottobre 2004	
ORA INIZIO misura: 13:46	
ORA FINE misura: 20:05	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TR}: 63,5	
Tempo misura: 06:18:00	

File	m40-vaiano via rosselli								
Inizio	26/10/2004 13.46								
Fine	26/10/2004 20.05								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1	Leq	A	dB	63,5	39,4	82,9	53,5	59,6	65,1
#1	Picco	Lin	dB		67,3	106,8	75,1	80,4	87,4
#1	Slow Max	A	dB		40	85,9	54,7	60,4	66,3
#1	Fast Max	A	dB		40,4	93,2	54,9	60,9	66,9
#1	Impuls Max	A	dB		41,3	96,1	56,5	62	68,5
#1	Slow Min	A	dB		26,5	81,2	53,7	59,7	65,7
#1	Fast Min	A	dB		35,4	80,9	53,7	59,7	65,7

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 25 m Distanza da superfici riflettenti: 2 m Distacco dalla strada: 8 m (in linea d'aria)
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	---
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico veicolare e ferroviario

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 145	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 159: Il condominio presso il quale è stata fatta la misura.



Figura 160: Via Rosselli in direzione Vaiano centro.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 146	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecisure-v5-nov04				

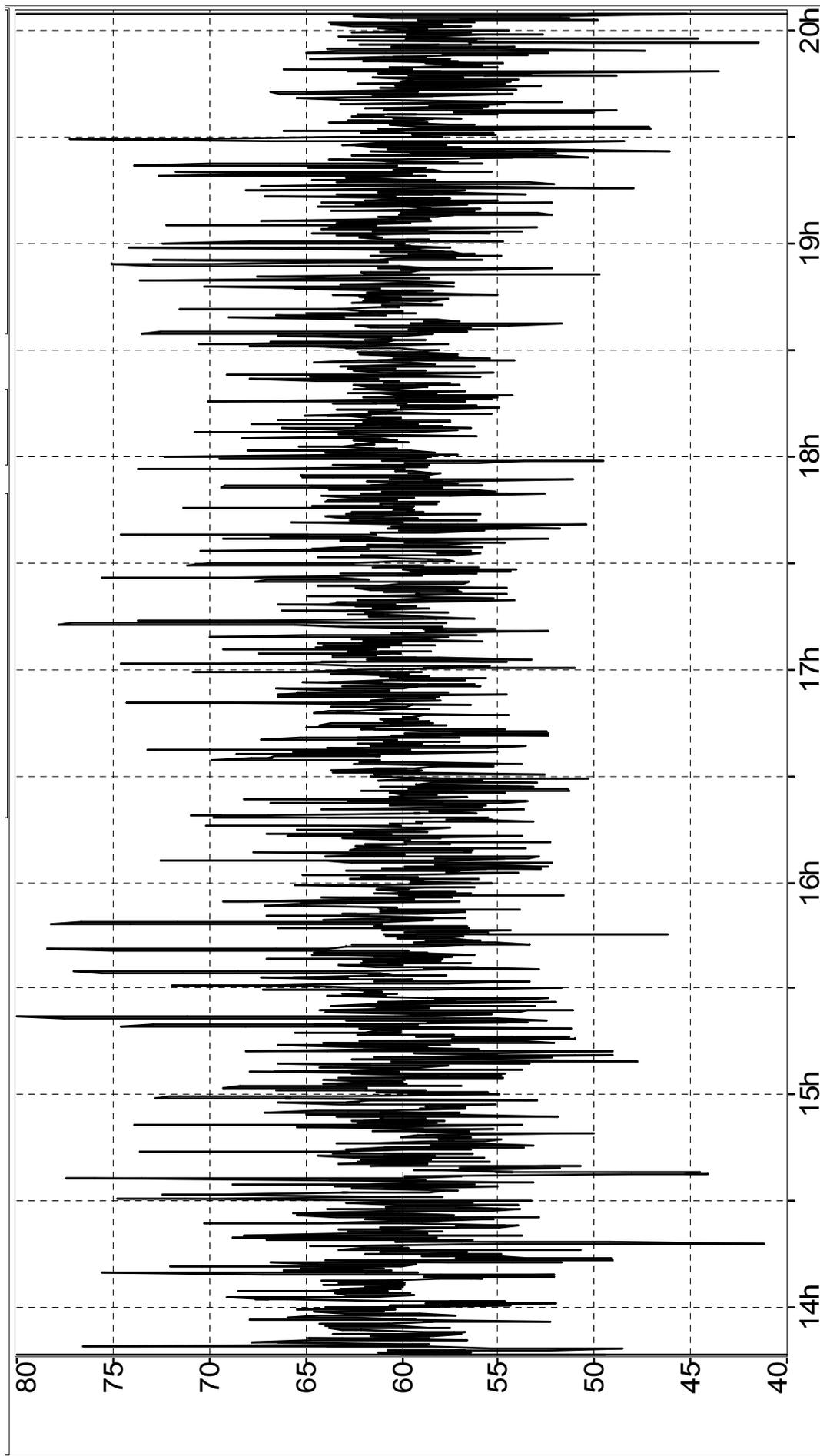


Figura 161: Evoluzione storica del Leq 60 s nel tempo di misura

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 147	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

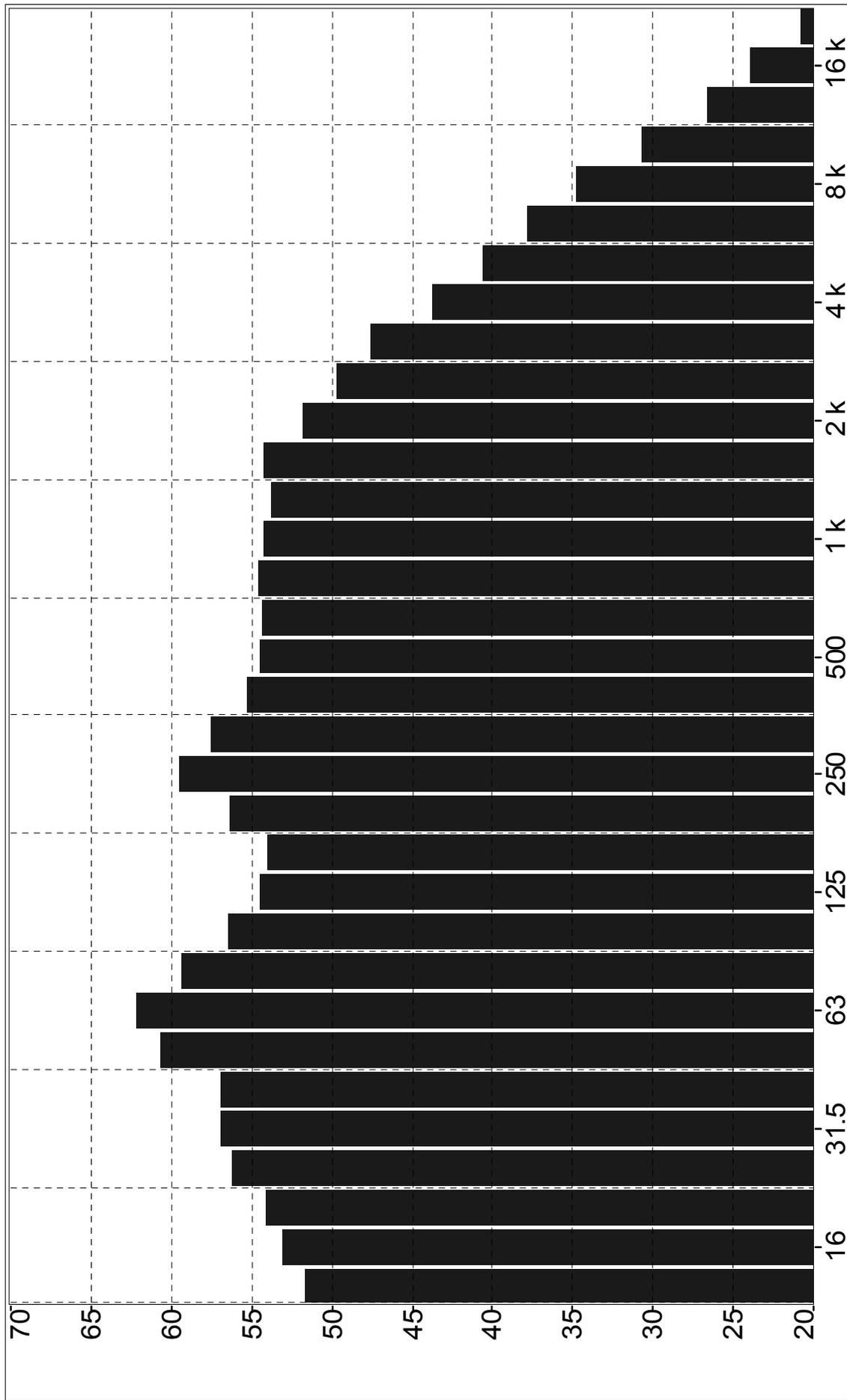


Figura 162: Livelli in banda in terzi d'ottava - Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 148	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

MISURA N.: 41	DESCRIZIONE PUNTO: La Briglia, all'interno della zona industriale.
INDIRIZZO: Via dell'orditoio Località La Briglia	
DATA: 29 Ottobre 2004	
ORA INIZIO misura: 15:14	
ORA FINE misura: 16:15	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 62,7	
Tempo misura: 1:01:00	

File	m41-la briglia zona industriale								
Inizio	29/10/04 15.14.51								
Fine	29/10/04 16.15.07								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#2	Leq	A	dB	62,7	58,7	76,5	59,5	61,1	63,6
#2	Picco	Lin	dB		79,9	106,2	81,5	83,0	86,2
#2	Slow Max	A	dB		58,9	75,9	59,7	61,2	64,3
#2	Fast Max	A	dB		59,1	83,3	60,0	61,5	65,3
#2	Impuls Max	A	dB		59,6	87,2	60,8	62,2	68,0
#2	Slow Min	A	dB		38,7	75,7	59,7	61,2	64,0
#2	Fast Min	A	dB		47,7	76,9	59,7	61,5	62,8

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 4 m Distacco dal centro della strada: 3 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Limitato ai mezzi che servono le attività industriali, stimato in 50 furgoni/ora
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Macchinari tessili in funzione Treni in transito

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 149	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 163: Via dell'orditoio, in direzione di Via Ciampi.



Figura 164: Via dell'orditoio, in direzione di Via Fattori.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 150	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecisure-v5-nov04				

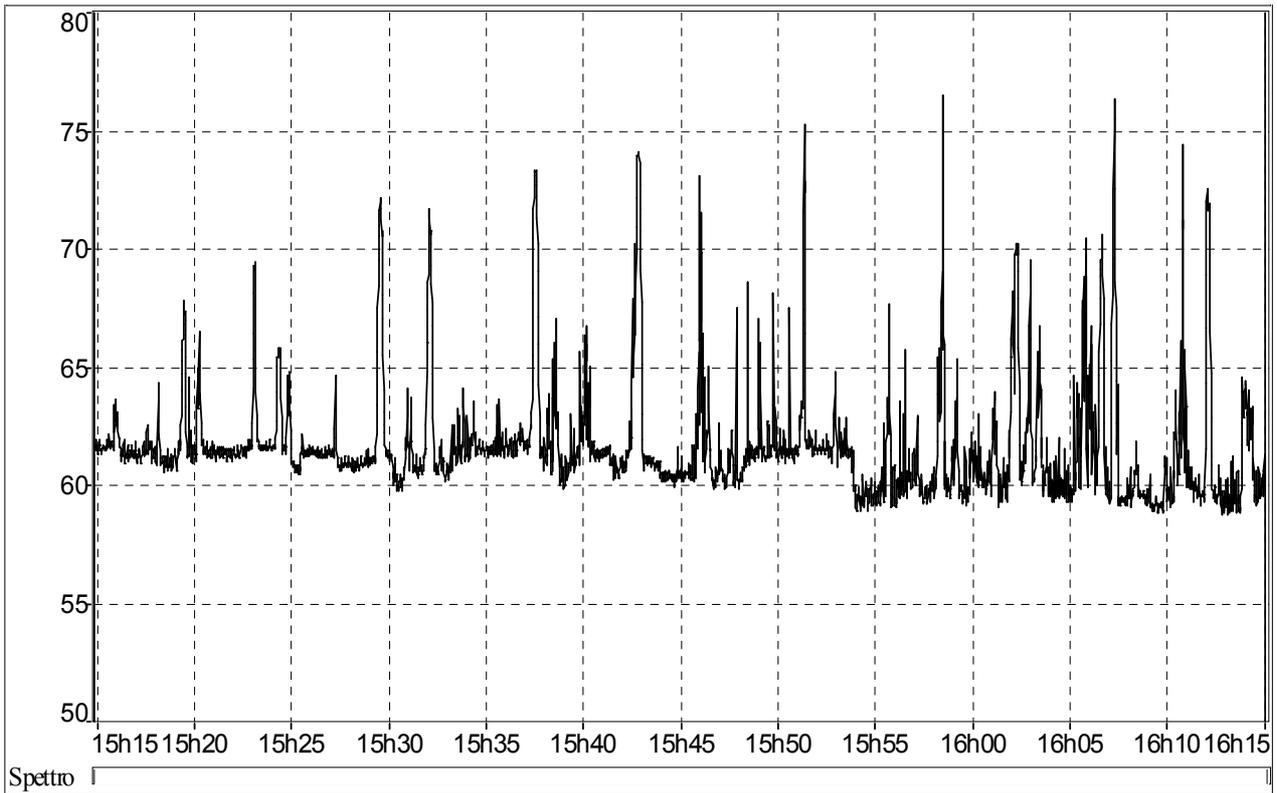


Figura 165: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

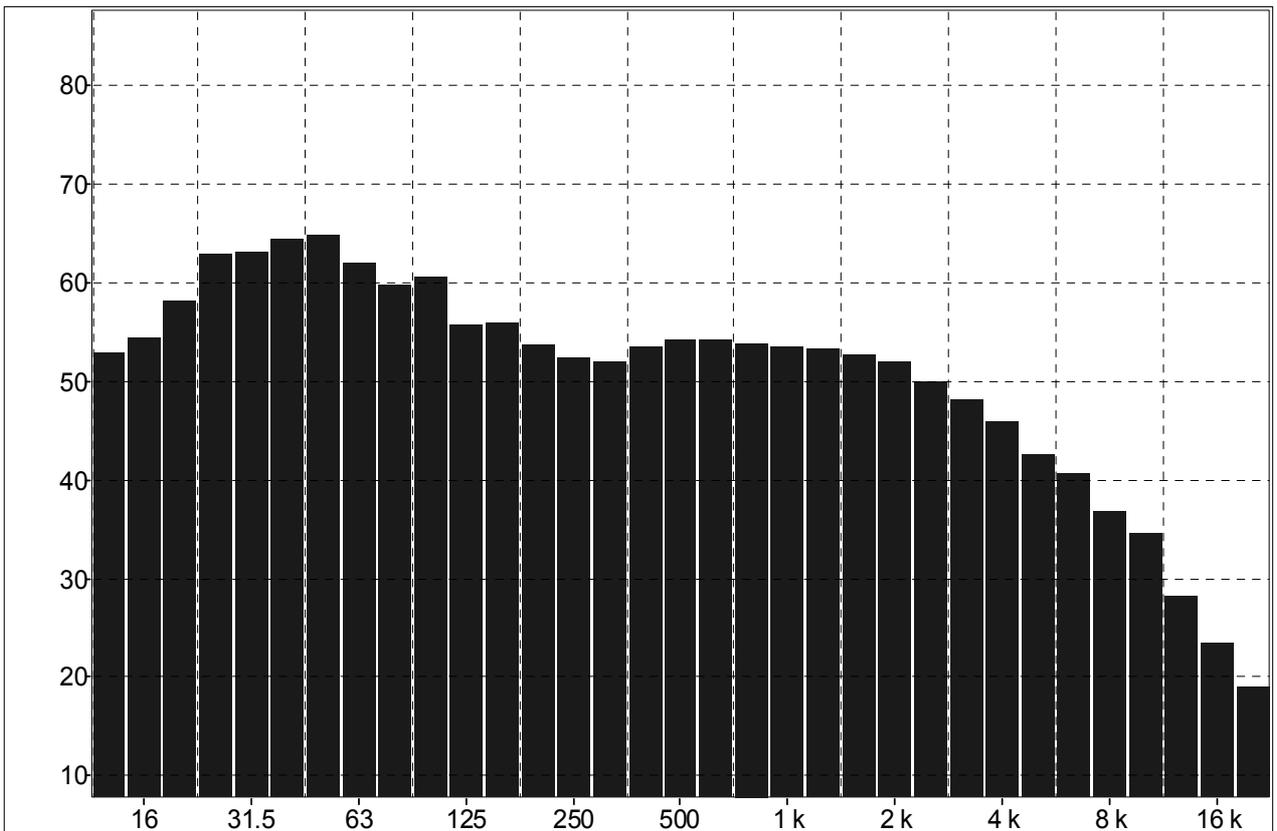


Figura 166: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 151	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				

MISURA N.: 42	DESCRIZIONE PUNTO: La misura è stata fatta al secondo piano dell'edificio, presso gli uffici comunali.
INDIRIZZO: Via Mazzini Vaiano	
DATA: 3 Novembre 2004	
ORA INIZIO misura: 08:23	
ORA FINE misura: 12:53	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 61,5	
Tempo misura: 4:30:00	

File	m42-asilo nido la pimpa 4h 30min								
Inizio	03/11/04 08.23.25								
Fine	03/11/04 12.53.56								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1	Leq	A	dB	61,5	45,8	85,5	51,2	57,4	64,4
#1	Picco	Lin	dB		72,0	115,1	81,9	88,0	95,3
#1	Slow Max	A	dB		46,0	84,8	52,0	58,9	65,3
#1	Fast Max	A	dB		46,3	88,4	52,0	59,0	66,3
#1	Impuls Max	A	dB		47,1	89,0	54,1	61,9	68,7
#1	Slow Min	A	dB		44,0	83,9	51,9	58,5	64,8
#1	Fast Min	A	dB		46,3	80,9	50,7	56,7	62,8

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 8 m Distanza da superfici riflettenti: 1,5 m Distacco dal centro della strada: 8 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Traffico intenso
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Traffico veicolare

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 152	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				



Figura 167: Via Mazzini, vista dal punto di misura.



Figura 168: Punto di misura, visto da Via Mazzini.

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 153	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

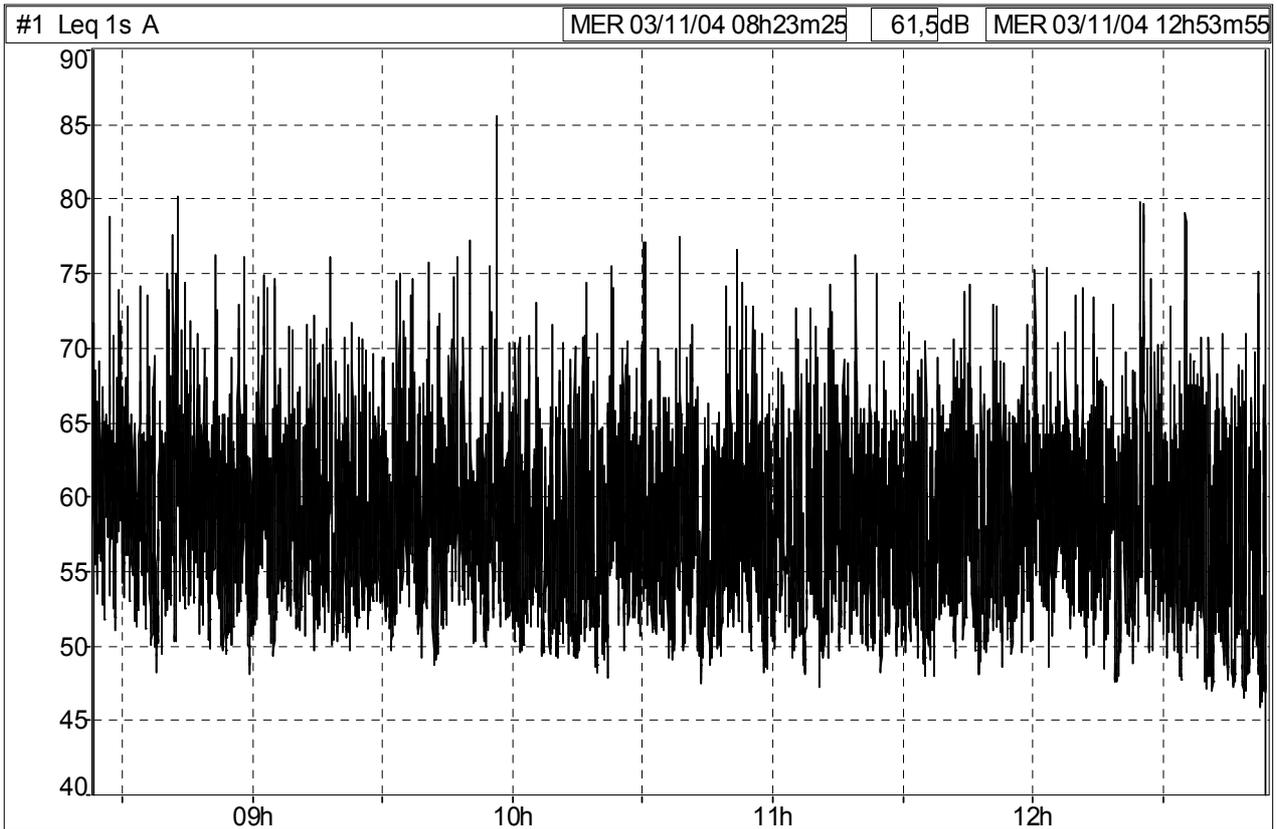


Figura 169: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

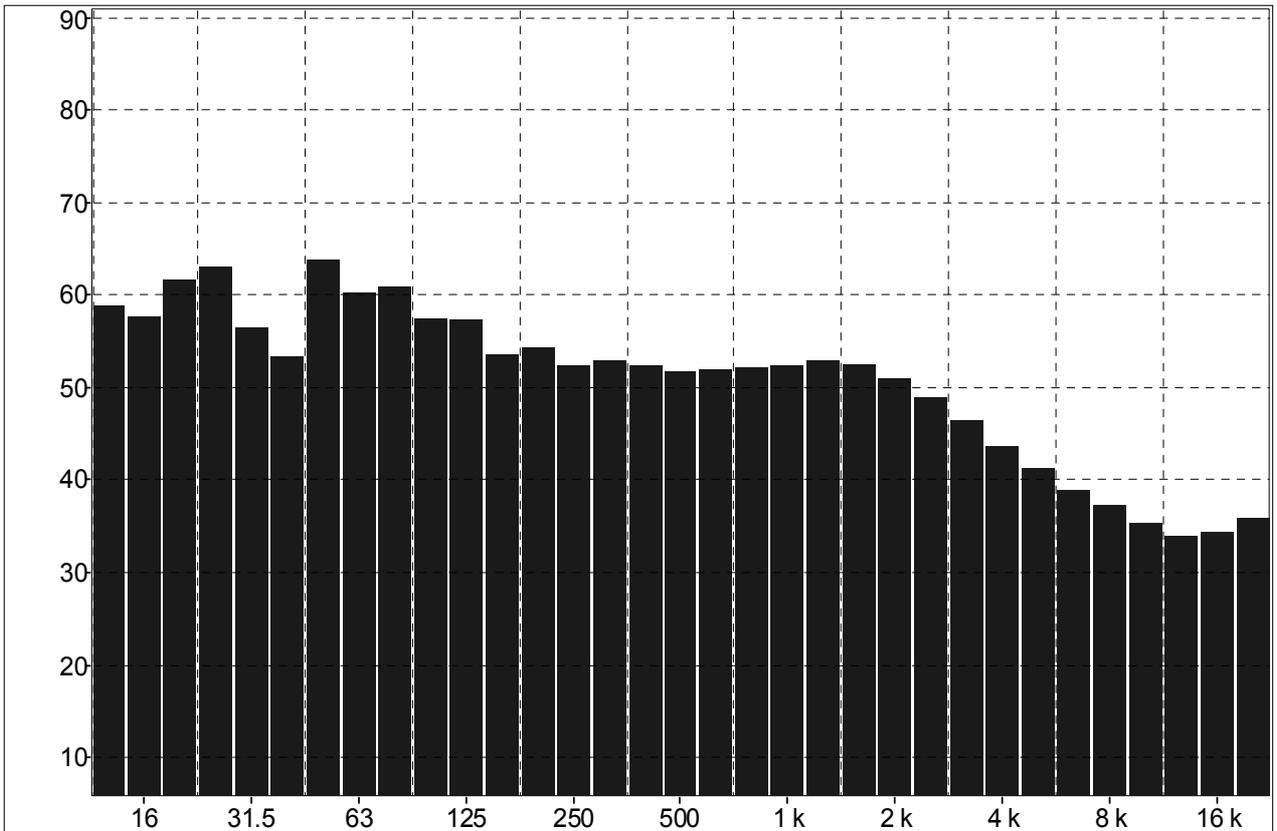


Figura 170: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 154	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				

MISURA N.: 43	DESCRIZIONE PUNTO: La misura è stata fatta al secondo piano dell'edificio, presso gli uffici comunali.
INDIRIZZO: Via dei Tessitori Località La Briglia	
DATA: 3 Novembre 2004	
ORA INIZIO misura: 14:12	
ORA FINE misura: 15:13	
CONDIZIONI METEO: Cielo sereno, vento assente	
L_{Aeq,TL}: 59,5	
Tempo misura: 1:00:00	

File	m43-la briglia via dei tessitori								
Inizio	03/11/04 14.12.57								
Fine	03/11/04 15.13.02								
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
#1	Leq	A	dB	59,5	49,3	79,6	51,3	53,1	61,8
#1	Picco	Lin	dB		73,3	104,8	77,5	82,5	90,2
#1	Slow Max	A	dB		49,9	78,9	51,6	53,9	62,9
#1	Fast Max	A	dB		49,9	84,6	51,9	54,3	64,0
#1	Impuls Max	A	dB		50,6	87,9	52,8	56,7	66,3
#1	Slow Min	A	dB		30,7	77,9	51,6	53,7	62,5
#1	Fast Min	A	dB		39,7	77,9	50,7	53,7	61,5

POSIZIONE DEL FONOMETRO	Altezza dal suolo: 4 m Distanza da superfici riflettenti: 1,5 m Distacco dal centro della strada: 4 m
ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE	Traffico limitato alle autovetture dei residenti e ai furgoni, per le attività di carico e scarico presso gli stabilimenti industriali
Principali sorgenti individuabili, eventi particolari, note	Macchinari tessili in funzione Treni in transito

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 155	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltec misure-v5-nov04				



Figura 171: Attività tessili presenti in Via dei Tessitori.



Figura 172: Via dei Tessitori

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 156	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecisure-v5-nov04				

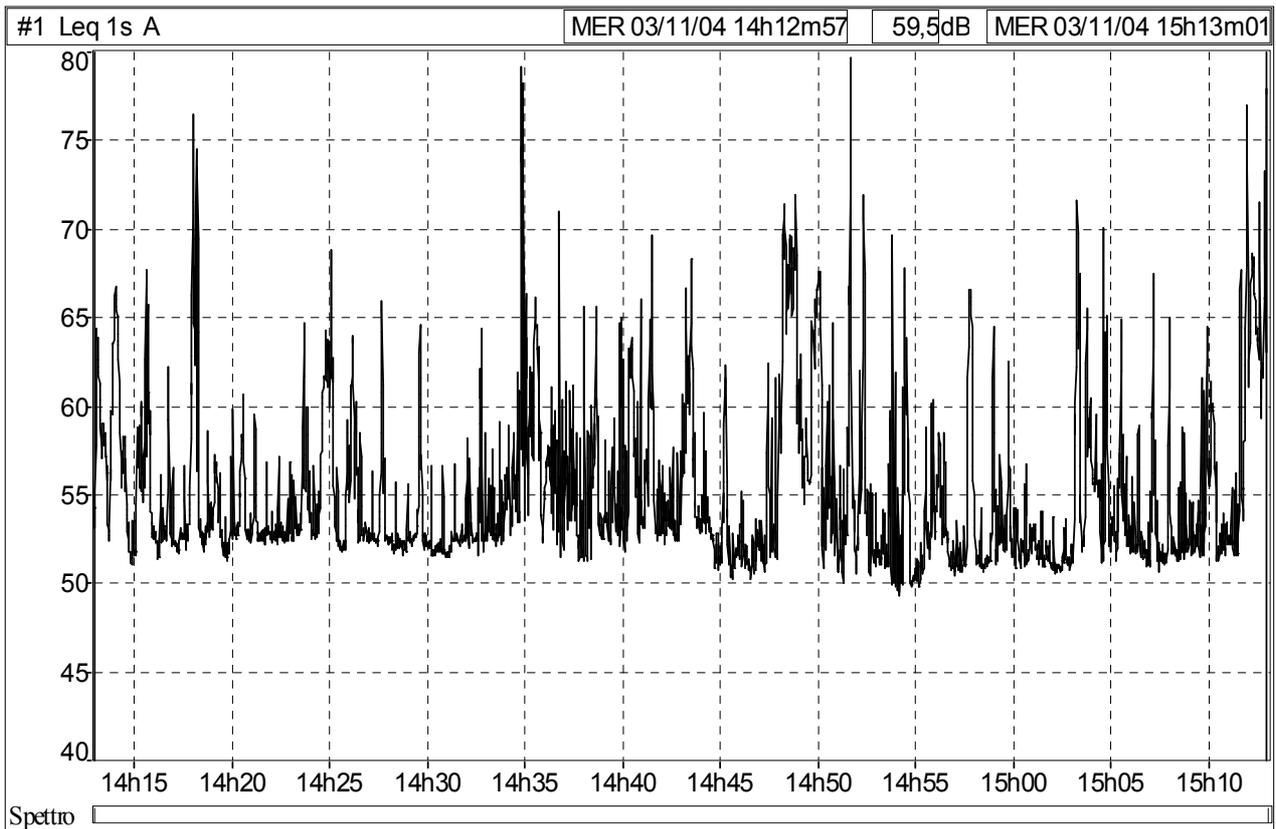


Figura 173: Evoluzione storica del Leq 1s nel tempo di misura.

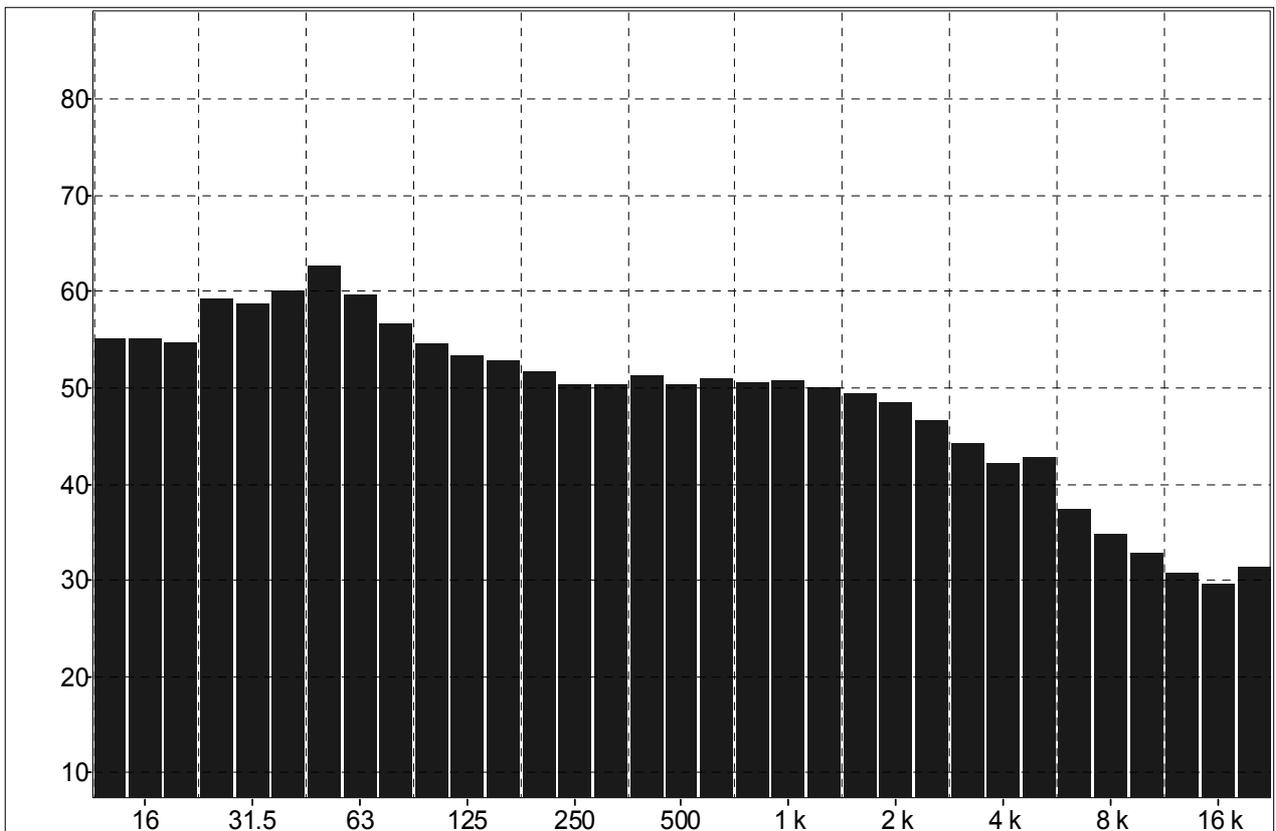


Figura 174: Livelli in banda in terzi d'ottava – Banda dei medi

Data emissione: 05/11/2004	Ns rif : 166.75-04.6.1	Rev. n : 5	Pagina: 157	Pagine tot: 157	Archiviazione: Comune di Vaiano, area n. 10 copia presso Studio
Emesso da: Enrico Benigni	File: comunevaiano-reltecmisure-v5-nov04				