

Distretto Urbano
Via F. Rocchi, 19 - Via B. Triacchini, 17
40138 Bologna
Tel. 051 396211
Fax 051 396216

Protocollo n. PGBO/2012/8971 del 04/07/2012

Rif. PGBO/2012/8125
Fasc. 2012/XXVII.003/21
Sinapoli 1473/2012

Bologna. 04/07/2012

Comune di Bologna
Settore Ambiente e Verde Urbano
Piazza Liber Paradisus 10
40129 Bologna

Oggetto: Trasmissione rapporto tecnico relativo ai monitoraggi acustici eseguiti dal 15 al 20 giugno 2012 presso due abitazioni site in via Petroni 6 e 26 a Bologna al fine di verificare le immissioni sonore ambientali

A seguito di quanto richiesto dal Comune di Bologna, si trasmette la relazione tecnica relativa ai monitoraggi acustici finalizzati alla verifica del rumore antropico lamentato dai residenti di via Petroni.

Si fa presente che tali monitoraggi richiesti alla scrivente Agenzia nel corso della riunione del 23 maggio a supporto di eventuali provvedimenti amministrativi sono stati in parte viziati dall'ordinanza PG 146468/2012 del 15/06/2012, entrata in vigore il 15 giugno proprio contemporaneamente all'inizio degli stessi monitoraggi. La citata ordinanza ha potenzialmente mutato lo stato dei luoghi durante periodo notturno, pertanto le risultanze dei monitoraggi potrebbero non rappresentare compiutamente il clima acustico preesistente alla data del 15 giugno.

In ragione degli elevati livelli riscontrati all'interno delle abitazioni che permangono finanche alle 3 di mattina, valuti inoltre codesto comune l'acquisizione di un parere sanitario, in quanto senza entrare nel merito degli effetti sulla salute, che si rinviano alla competente Azienda Sanitaria Locale, ci si limita a sottolineare che i livelli misurati contrastano fortemente con i valori indicati dalle recenti linee guida OMS "Night Noise Guidelines for Europe" - ottobre 2009 - estensione delle linee guida per il rumore all'interno della comunità del 1999 e della direttiva europea 2002/49/EC (altrimenti nota come "Environmental Noise Directive,") relativa all'accertamento e alla gestione del rumore ambientale.

Distinti saluti.

IL RESPONSABILE DEL DISTRETTO

Dott.ssa Cristina Regazzi



**Rapporto tecnico relativo ai monitoraggi acustici eseguiti dal 15 al 20 giugno 2012 presso
due abitazioni site in via Petroni 6 e 26 a Bologna
al fine di verificare le immissioni sonore ambientali**

Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore - DPCM 14/11/1997

A seguito di richiesta del Comune di Bologna, la scrivente Agenzia ha provveduto ad eseguire un monitoraggio acustico finalizzato alla verifica di quanto lamentato dai residenti di via Petroni relativamente ai rumori e schiamazzi notturni provocati dai frequentatori della via.

In ragione del fatto che il rumore proviene dalla pubblica strada, i campioni acquisiti non sono riconducibili ad una specifica figura giuridica, identificabile e rilevabile selettivamente, ma sono il prodotto di una rumorosità d'insieme alla quale concorrono sia le persone che stazionano fuori dai numerosi pubblici esercizi in area pubblica o ad uso privato, sia coloro che transitano sulla via.

Il monitoraggio effettuato fornisce indicazioni sui livelli di pressione sonora complessivamente presenti nel periodo notturno all'interno delle abitazioni di via Petroni, caratterizzando per quanto possibile la tipologia di sorgente sonora che influenza il clima acustico dell'intera area e nel contempo cercando di quantificare l'eventuale incremento di rumorosità prodotta dalla stessa.

Per la valutazione del disturbo si è fatto riferimento per una prima analisi al limite di immissione assoluto, in relazione alla zonizzazione acustica, in quanto il criterio differenziale di cui al d.P.C.M. 14/11/1997 non risulta applicabile.

In corrispondenza dei punti di misura concordati con i residenti, è stato rilevato in continuo il valore di LAeq confrontandolo con il valore limite di immissione notturno per la classe di appartenenza, tenendo comunque presente che i livelli assoluti di immissioni sono da riferirsi alla facciata dell'edificio mentre i monitoraggi in parola sono stati effettuati all'interno di ambienti confinati.

Si è inoltre proceduto ad una valutazione più mirata della fascia oraria dalle 22 alle 2 cercando di stabilire l'incremento di rumorosità eventualmente ascrivibile alla presenza di persone anche con l'ausilio dei livelli statistici ritenendo che l'utilizzo di tali parametri, anche se non previsto dalla normativa, possa fornire informazioni valide sulle quali basare valutazioni successive.

Normativa di riferimento

Il principale riferimento normativo sull'inquinamento acustico è costituito dalla Legge 26/10/1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" in applicazione della quale è stato emanato il DPCM 14/11/1997 (Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore) e il DM 16/3/1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico).

Di seguito si elencano in modo completo i riferimenti normativi:

- Legge 26/10/1995 n.447 (G.U. n.254 del 30.10.1995) – "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- Decreto Presidente Consiglio Ministri 14/11/1997 (G.U. n.280 del 01/12/1997) – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- Decreto Ministeriale 16/3/1998 (G.U. n. 76 del 1/4/1998) – "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";
- Legge Regionale 9/5/2001 n. 15 (BURER n. 14 del 11/5/2001) – "Disposizioni in materia di inquinamento acustico";
- Circolare Ministeriale 6/9/2004 (G.U. n. 217 del 15/9/2004) – "Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali".
- Classificazione acustica del territorio comunale di Bologna approvata con delibera di Consiglio PG n. 309447/2009, OdG n. 42 del 29/1/2010 (data di pubblicazione delibera 1/2/2010 - data di esecutività 11/2/2010).

Descrizione valori limite

L'inquinamento acustico, come sopra accennato, è regolamentato dalla Legge Quadro 26/10/1995 n. 447 e dai relativi decreti attuativi, in particolare dal DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" e il Decreto 16/3/1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico".

Il primo indica i valori limite dei livelli sonori di qualità, attenzione, emissione ed immissione. I valori limite di immissione sono a loro volta suddivisi in valori assoluti riferiti all'ambiente esterno classificato per destinazione d'uso del territorio, e in valori differenziali riferiti all'ambiente abitativo.

Il secondo decreto indica appunto le modalità tecniche ed operative per effettuare le misure fonometriche di valutazione dei parametri precedentemente riassunti.

Nello specifico, per quanto riguarda la verifica del limite di immissione assoluto da misurare all'esterno, la norma specifica che la misura dei livelli continui nel tempo di riferimento può essere eseguita attraverso tecniche di campionamento o per integrazione continua; inoltre "Nel caso di edifici con facciata a filo della sede stradale, il microfono deve essere collocato a 1 m dalla facciata stessa. Nel caso di edifici con distacco dalla sede stradale o di spazi liberi, il microfono deve essere collocato nell'interno dello spazio fruibile da persone o comunità e, comunque, a non meno di 1 m dalla facciata dell'edificio. L'altezza del microfono sia per misure in aree edificate che per misure in altri siti, deve essere scelta in accordo con la reale o ipotizzata posizione del ricettore".

Nel caso specifico, per i motivi più avanti descritti, non è stato possibile effettuare le rilevazioni all'esterno; la rappresentazione ottenuta dai rilievi risulta comunque utile alla caratterizzazione del clima acustico dell'area. In particolare i livelli misurati restituiscono valori inferiori a quelli altrimenti misurabili in esterno, principalmente a causa all'effetto schermante della facciata: in effetti la riduzione all'interno dipende da numerosi fattori fra cui in primo luogo la superficie della finestra, la direttività della sorgente sonora in esame e le caratteristiche emissive della sorgente con particolare riferimento alla composizione spettrale delle stesse. Fermo restando quanto sopra una diminuzione di 2 decibel(A) dall'esterno verso l'interno è estremamente cautelativa in quanto è possibile riscontrare differenze finanche di 5 dB(A).

Descrizione dell'area in esame

Via Petroni presenta un aspetto omogeneo lungo tutta la sua lunghezza (250 m circa) caratterizzato dalla presenza di portici continui sul lato est e da una carreggiata la cui larghezza risulta inferiore alle altezze delle abitazioni poste su entrambi i lati: la carreggiata è infatti larga circa 7 metri a fronte di edifici alti dai 12 ai 16 metri; questa configurazione favorisce la presenza di un campo acustico diffuso con bassa dispersione dell'energia sonora e riflessioni che si ripercuotono fino ai piani più alti degli edifici.

Le destinazioni d'uso degli edifici vedono una prevalenza commerciale per gli ambienti al piano terra e funzione residenziale per le sovrastanti unità immobiliari.

Per quanto concerne la Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale, l'area in esame risulta classificata principalmente in classe IV, con limiti di immissione pari a 65 dB(A) per il periodo diurno e 55 dB(A) per il periodo notturno, e in parte in classe III, con limiti di immissione pari a 60 dB(A) per il periodo diurno e 50 dB(A) per il periodo notturno (Fig. 1).

Relativamente alla presenza di pubblici esercizi, si riporta l'elenco fornito a questa Agenzia da codesto Comune; nell'ultima colonna è data indicazione dei locali che risultavano aperti alle ore 24 circa di venerdì 15 giugno 2012 (Tab. 1).

CIVICO	DENOMINAZIONE	IMPRESA RAG. SOC.	TIPOLOGIA	APERTO
1C	Il Gelatino	MI.TO. DI A. IAVARONE & C. SNC	Laboratori alimentari	No
3A	Il Caffettino	DU MONT INVESTIMENT S.N.C. DI M. TAMAI E G. BATTELO	Somministrazione	Sì
3B	Terra del Sole	LAGNA MICHELE	Laboratori alimentari	No
6A	Cucchiaino d'Oro	VECCHI SAPORI SRL	Somministrazione	Sì
7A	La Birroteca Lupulus	FRUTTA FRESCA S.N.C. DI HUSSAIN SHAH SYED ADEEL E C.	Somministrazione	Sì
7B	Pizzeria Petroni	PETRONI FAST FOOD S.A.S. DI AKHTAR MUHAMMAD	Laboratori alimentari	Sì
9B	Alcenero caffè "buono e bio"	VIAPETRONINOVE S.R.L.	Somministrazione	No
11B	Abano Kebab Indiano	ASIA FAST FOOD INDIANO S.N.C. DI AGHA NADIR E ALTRI	Laboratori alimentari	No
19A	Rosticciamo - from Palermo to BO	ROSITO RICCARDO	Laboratori alimentari	Sì
19B	Sonar Bangla	BENGOL FAST FOOD SNC DI CHOWDHURY AZAM E C.	Laboratori alimentari	Sì
21A	Antica Pizzeria	ANIA DI KHAN MENHAZ	Laboratori alimentari	Sì
22C	Bar Balanzone	BALANZONE DI BOLELLI M. & C. S.N.C.	Somministrazione	Sì
23A	Bangladesh sas	BANGLADESH S.A.S. DI KAZI KHOKAN & C.	Phone center	Sì
23B	Agra Fast Food	AGRA FAST FOOD DI MAHMOOD SHAHID	Laboratori alimentari	Sì
23C	Cafè Paris	CAFÉ PARIS SRL	Somministrazione	Sì
27A	Internet Money Transfer	ARIA NET DI A. LATORRACA	Laboratori alimentari	No
27B	GnamGnam Fast Food	KHATUN TASLIMA	Laboratori alimentari	Sì
27D	La Gorda	SENZANI PAOLA	Laboratori alimentari	No
29A	Pizzeria Pugliese	TEKNYKART DI ALEXE M. L.	Laboratori alimentari	Sì
31A	Panini Farciti	SOHA S.R.L.	Esercizi di vicinato	No
32A	Ateneo Cafè	L'ALTERNATIVO S.A.S. DI M. MUNDI & C.	Somministrazione	Sì
32C	Bagno 28	AZZO GIANNI	Somministrazione	No
36A	Pappappero	C & P RISTORAZIONE DI CALVOSA G.	Laboratori alimentari	Sì
38B	Pizzeria da asporto	VIRTÙ ANGELO	Esercizi di vicinato	Sì

Tabella 1. Pubblici esercizi presenti in via Petroni.

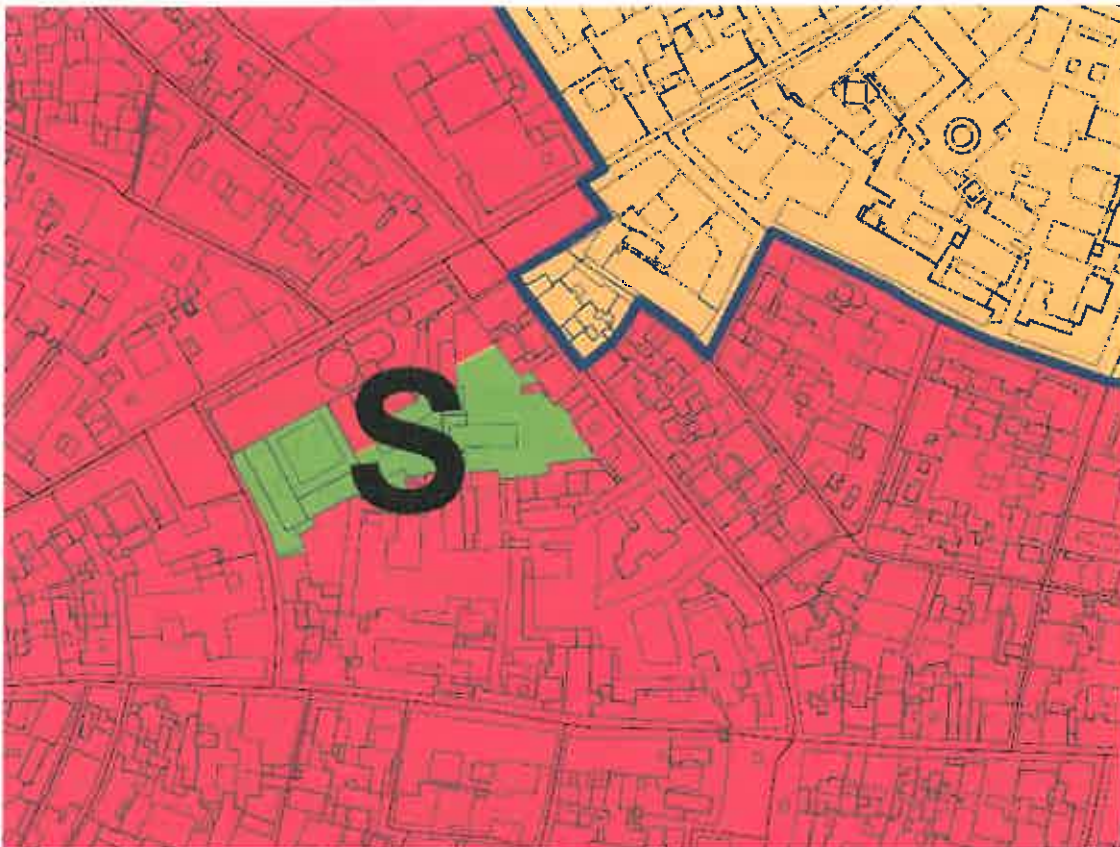


Figura1. Zonizzazione acustica dell'area in esame.



Figura 2. Vista aerea dell'area in esame con indicazione dei siti di misura.

Siti e condizioni di misura

A seguito del contatto con i referenti del comitato si è provveduto ad effettuare un sopralluogo per individuare i siti ove poter posizionare la strumentazione; in considerazione del fatto che i pochissimi balconi presenti su via Petroni non erano disponibili o non erano agibili, si è ritenuto di posizionare la stessa all'interno di due abitazioni.

I siti scelti, distanti tra loro circa 100 m in modo da avere indicazioni maggiormente rappresentative sul clima acustico presente nella la via, sono i seguenti:

- in via Petroni 6 al primo piano (Fig. 3) a circa 5,5 m di quota dal p.d.c. e all'interno di un vano attualmente non utilizzato con affaccio quasi antistante i dehor dei pubblici esercizi siti ai civici 3A – 7A
- in via Petroni 26 al terzo piano (Fig. 4) a circa 11 m dal p.d.c. all'interno del soggiorno

In entrambe le postazioni il microfono, collegato al fonometro attraverso un cavo di prolunga, è stato fissato su cavalletto e posizionato ad 1,5 m di altezza dal pavimento della stanza e 1 m da superfici verticali potenzialmente riflettenti, di fronte alla finestra ad imposte socchiuse in modo da renderlo non visibile dalla strada. Si è poi provveduto ad interdire l'uso delle stanze durante il monitoraggio in modo da escludere perturbazioni volontarie da parte dei residenti.

La strumentazione è stata posizionata venerdì 15 giugno alle ore 11 circa ed è stata ritirata mercoledì 20 giugno, sempre in mattinata, per un campionamento di durata pari a circa 120 ore; in tale periodo il tempo è stato sereno e la velocità del vento inferiore a 5 m/s.

Nel corso della serata di venerdì 15 giugno si è provveduto a verificare la corretta acquisizione da parte della strumentazione posizionata presso il civico 6.

Tuttavia il monitoraggio è avvenuto in modalità non assistita pertanto i campioni registrati non sono completamente discriminabili circa la provenienza e tipologia.



Figura 3. Via Petroni 6



Figura 4. Via Petroni 26



Figura 5. Vista dal sito di misura in via Petroni 6.

Strumentazione utilizzata

Per l'acquisizione delle grandezze acustiche è stata utilizzata la strumentazione di seguito elencata, tutta compresa nella **classe 1** di precisione secondo le norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994 e regolarmente in corso di taratura biennale. All'inizio ed alla fine di ogni ciclo di misura è stata effettuata la calibrazione della catena di rilevazione (microfono-preamplificatore-cavo di prolunga-fonometro), ottenendo una differenza del valore di livello sonoro del segnale di riferimento, inferiore a 0,5 dB.

L'elenco completo della strumentazione utilizzata è riportato di seguito:

- Fonometro L&D mod. 831 n. 2613, capsula microfonica L&D mod. 377B02 n. 124951 e preamplificatore L&D mod. PRM 831 n. 19181 con calibratore L&D mod. CAL 200 n. 8699
- Fonometro L&D mod. 831 n. 2614, capsula microfonica L&D mod. 377B02 n. 124952 e preamplificatore L&D mod. PRM 831 n. 19182 con calibratore L&D mod. CAL 200 n. 8700
- 2 box per misure in continuo MD-CP12266 – Spectra srl

Gli analizzatori sonori sono stati impostati per acquisire il LAeq, quale grandezza acustica rappresentativa del rumore in osservazione; costante di integrazione «Fast»; scala di ponderazione «A»; adeguata scala dinamica; adottando TM rappresentativi dell'evento sonoro in studio. Inoltre sono stati regolati con la funzione «autoregistrazione» che consente la successiva rappresentazione della «time-history» e quindi di tutti gli eventi acustici acquisiti nell'intero arco del TM di riferimento, nonché il calcolo delle eventuali componenti tonali, così come descritte dal DM 16/3/1998.

Gli analizzatori sono stati programmati per acquisire anche gli indici statistici.

Ricerca di componenti impulsive

L'Allegato B, punto 8 al Decreto 16/3/1998 definisce i criteri per il riconoscimento della "componente impulsiva" eventualmente presenti nell'evento sonoro. Inoltre, indica i criteri per procedere con la penalizzazione d'ufficio del LAFeq misurato, con l'incremento dello stesso di 3 dB qualora la "componente impulsiva" riconosciuta sia presente.

In considerazione delle finalità del monitoraggio e delle caratteristiche delle sorgenti sonore oggetto della presente indagine non si è ritenuto opportuno procedere alla ricerca di componenti impulsive nell'evento sonoro in quanto difficilmente riconducibili alle specifiche di cui al succitato punto 8.

Ricerca di componenti tonali

L'Allegato A, punto 10 al DM 16/3/1998 definisce i criteri per il riconoscimento della "componente tonale" o "tono puro" eventualmente presenti nell'evento sonoro. Inoltre, indica i criteri per procedere con la penalizzazione d'ufficio del LAFeq misurato, con l'incremento dello stesso di 3 dB o 6 dB qualora la "componente tonale" riconosciuta sia compresa fra le bande in 1/3 d'ottava di 20 e 200 Hz, nel periodo di riferimento notturno. Tali criteri, indicano che lo spettro sonoro venga descritto come LLFMin (livello sonoro minimo lineare in "FAST") e che una determinata banda, per essere riconosciuta come "tono puro", posseda un valore di livello sonoro minimo superiore a 5 dB rispetto alle bande immediatamente adiacenti. Perché si possa quindi procedere anche alla attribuzione della penalizzazione, lo spettro deve essere sovrapposto allo standard grafico delle curve di isolivello della sensazione uditiva normalizzato dalla ISO 226/1987 e la "componente tonale" riconosciuta deve toccare una curva isofonica uguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro. In considerazione delle caratteristiche emissive delle sorgenti sonore non si è ritenuto di procedere alla ricerca di "componenti tonali" presenti nell'evento sonoro.

Analisi dei risultati

Nelle tabelle che seguono sono riportati, relativamente ai periodi notturno e diurno, i livelli continui equivalenti (LAeq_{TM}) nonché i livelli massimi riferiti ad ogni ora ed a 10 minuti.

Si rammenta che i dati di seguito riportati andrebbero aumentati di almeno 2 dB(A) in ragione di quanto sopra esposto circa il punto di posizionamento del microfono.

Via Petroni 6 – Abitazione secondo piano fuori terra						
Livello di immissione assoluto nel tempo di riferimento notturno (22-6)						
	Venerdì 15	Sabato 16	Domenica 17	Lunedì 18	Martedì 19	Limite di legge – classe IV
LAeq _{TM}	64.0 dB(A)	68.0 dB(A)	59.5 dB(A)	63.5 dB(A)	65.0 dB(A)	55.0 dB(A) – art.3 dpcm 14/11/1997
LAeq max su 1 ora	69.5 dB(A)	72.0 dB(A)	64.0 dB(A)	68.5 dB(A)	68.5 dB(A)	60.0 dB(A) – art.6 dpcm 14/11/1997
LAeq max su 10 minuti	72.5 dB(A)	74.0 dB(A)	65.0 dB(A)	71.0 dB(A)	75.5 dB(A)	-
Conformità	NO	NO	NO	NO	NO	-

Via Petroni 26 – Abitazione quarto piano fuori terra						
Livello di Immissione assoluto nel tempo di riferimento notturno (22-6)						
	Venerdì 15	Sabato 16	Domenica 17	Lunedì 18	Martedì 19	Limite di legge – classe IV
LAeq _{TM}	61.5 dB(A)	64.5 dB(A)	54.0 dB(A)	58.0 dB(A)	59.5 dB(A)	55.0 dB(A) – art.3 dpcm 14/11/1997
LAeq max su 1 ora	65.0 dB(A)	68.0 dB(A)	59.0 dB(A)	63.5 dB(A)	64.5 dB(A)	60.0 dB(A) – art.6 dpcm 14/11/1997
LAeq max su 10 minuti	66.5 dB(A)	69.0 dB(A)	61.0 dB(A)	63.5 dB(A)	71.0 dB(A)	-
Conformità	NO	NO	NO	NO	NO	-

Via Petroni 6 – Abitazione secondo piano fuori terra						
Livello di immissione assoluto nel tempo di riferimento diurno (6-22)						
	Venerdì 15	Sabato 16	Domenica 17	Lunedì 18	Martedì 19	Limite di legge – classe IV
LAeq _{TM}	63.5 dB(A)	58.9 dB(A)	65.9 dB(A)	62.3 dB(A)	63.5 dB(A)	65.0 dB(A) – art.3 dpcm 14/11/1997
LAeq max su 1 ora	72.1 dB(A)	64.0 dB(A)	75.7 dB(A)	64.3 dB(A)	72.1 dB(A)	75.0 dB(A) – art.6 dpcm 14/11/1997
LAeq max su 10 minuti						-
Conformità	SI	SI	NO	SI	SI	-

Via Petroni 26 – Abitazione quarto piano fuori terra**Livello di immissione assoluto nel tempo di riferimento diurno (6-22)**

	Venerdì 15	Sabato 16	Domenica 17	Lunedì 18	Martedì 19	Limite di legge – classe IV
LAeq,TM	57.1 dB(A)	55.2 dB(A)	56.3 dB(A)	56.6 dB(A)	57.1 dB(A)	65.0 dB(A) – art.3 dpcm 14/11/1997
LAeq max su 1 ora	61.4 dB(A)	61.7 dB(A)	61.3 dB(A)	58.4 dB(A)	61.4 dB(A)	75.0 dB(A) – art.6 dpcm 14/11/1997
LAeq max su 10 minuti						-
Conformità	SI	SI	SI	SI	SI	-

Si è poi ritenuto utile procedere ad un'analisi statistica sul periodo compreso fra le 22 e le 2 al fine di caratterizzare ulteriormente il clima acustico presente in tale fascia oraria e valutare, a mezzo della disamina dei livelli, le caratteristiche emissive nel tempo del livello sonoro.

A tal proposito, come desumibile dagli allegati tecnici, nella prima parte della notte si è riscontrata una bassa dispersione dei campioni acquisiti: ciò ha trovato riscontro nella rumorosità diffusa e continua percepita durante il sopralluogo che gli scriventi hanno effettuato la sera di venerdì 15 giugno. L'elevato rumore antropico è ben rilevabile dagli alti livelli del livello percentile L95 nell'arco temporale considerato. A mero titolo di esempio si veda il valore del c.d. rumore di fondo il sabato dalla 22.00 alle 02.00, messo a confronto con il periodo diurno presso il punto di misura di via Petroni 6.

Via Petroni 6	Sabato 06,00 - 22,00	Sabato 22,00 - 02,00
LAeq,TM	63,5	70,4
L95	43,5	61,8
LAeq - L95	20,0	8,6

Nel periodo notturno considerato appare evidente la minore differenza (8,6 dBA) tra la media energetica LAeq e il dato statistico L95, descrittore del rumore di fondo, rispetto al periodo diurno: questo fatto testimonia la prevalente natura antropica del rumore nel periodo notturno, caratterizzato appunto da più sorgenti che producono rumore dalla stessa area emissiva. Un ulteriore dato eclatante è la rumorosità di fondo che caratterizza il periodo di sabato notte preso in considerazione rispetto al periodo diurno: 61,8 dB(A) contro i 43,5 dB(A) del giorno ovvero una rumorosità di fondo maggiore di quasi 20 decibel nell'arco temporale notturno preso in considerazione.

Fermo restando quanto sopra, **il confronto con i limiti di legge** evidenzia un sostanziale rispetto dei limiti di immissione per il periodo diurno, mentre nel periodo notturno si registrano valori costantemente superiori ai limiti stabiliti dal legislatore. Si fa inoltre notare che a differenza della maggioranza delle altre aree del centro storico, dove l'inquinamento acustico subisce una naturale diminuzione di circa 5 decibel durante il periodo notturno, cosa che per altro avviene nella giornata di domenica anche per via Petroni, negli altri giorni monitorati si evidenzia l'anomalia per la quale nel periodo notturno c'è più rumore che nel periodo diurno.

Giudizio di conformità e conclusioni

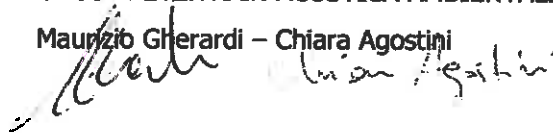
La presente relazione contiene i risultati dei monitoraggi eseguiti al fine di verificare il clima acustico in essere presso via Petroni a seguito di richiesta del Comune di Bologna.

Dai risultati del monitoraggio appare che i limiti di immissione rilevati nel periodo diurno sono sostanzialmente conformi ai limiti stabiliti dalla norma, mentre nel periodo notturno si registrano valori costantemente superiori ai limiti stabiliti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

Si può affermare pertanto che via Petroni è interessata, in orario notturno, da un clima acustico notevolmente superiore ai limiti previsti dalla classificazione acustica comunale, con evidente disturbo per le persone interessate: causa prevalente di tale disturbo è certamente da imputare al rumore antropico dovuto alla presenza di numerose persone che sostano, parlano e schiamazzano sulla pubblica via.

I TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA AMBIENTALE

Maurizio Gherardi – Chiara Agostini

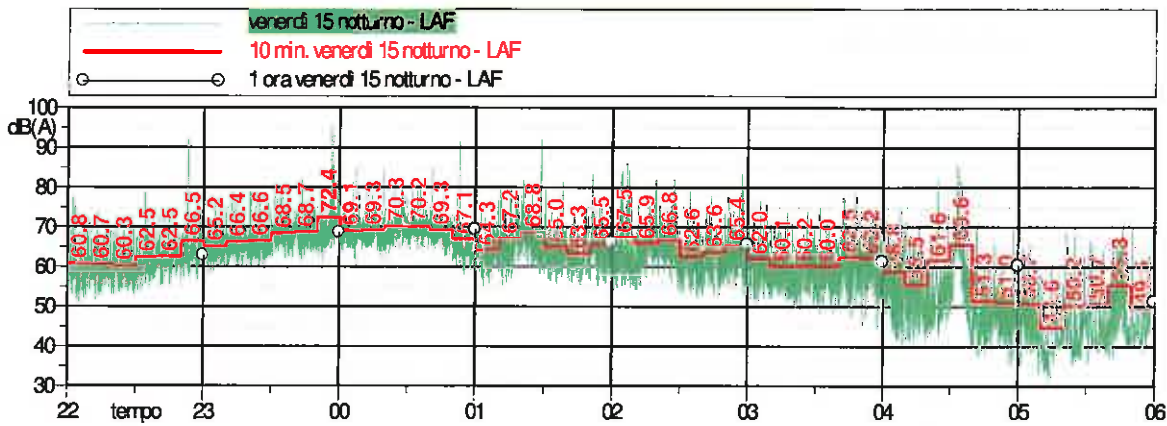
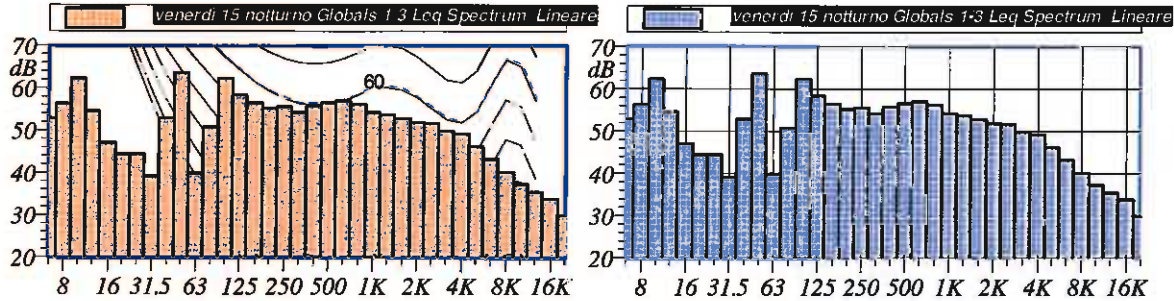


Via Petroni 6 - Piani fuori terra 2

Venerdì 15/06/2012 - dalle 22.00 alle 06.00

Nome misura: venerdì 15 notturno
 Località: via Petroni 6
 Strumentazione: 831 0002613
 Durata: 28800 (secondi)
 Nome operatore:
 Data, ora misura: 15/06/2012 22:00:00
 Over SLM: N/A
 Over OBA: N/A

venerdì 15 notturno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	54.5 dB	180 Hz	56.4 dB	2000 Hz	51.8 dB
16 Hz	47.0 dB	200 Hz	55.1 dB	2500 Hz	51.6 dB
20 Hz	44.4 dB	250 Hz	55.6 dB	3150 Hz	49.8 dB
25 Hz	44.4 dB	315 Hz	54.2 dB	4000 Hz	49.0 dB
31.5 Hz	39.0 dB	400 Hz	55.7 dB	5000 Hz	46.2 dB
40 Hz	52.8 dB	500 Hz	56.5 dB	6300 Hz	43.1 dB
50 Hz	63.6 dB	630 Hz	57.0 dB	8000 Hz	40.1 dB
63 Hz	39.9 dB	800 Hz	56.1 dB	10000 Hz	37.2 dB
80 Hz	50.7 dB	1000 Hz	54.1 dB	12500 Hz	35.3 dB
100 Hz	62.3 dB	1250 Hz	53.6 dB	16000 Hz	33.8 dB
125 Hz	58.3 dB	1600 Hz	52.7 dB	20000 Hz	29.9 dB



L1: 73.6 dBA	L5: 70.4 dBA
L10: 69.0 dBA	L50: 61.6 dBA
L90: 45.4 dBA	L95: 41.5 dBA

$L_{Aeq} = 64.2 \text{ dB}$

1 ora venerdì 15 notturno LAF					
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
23:00:00	62.8 dB	00:00:00	68.7 dB	01:00:00	69.4 dB
03:00:00	65.6 dB	04:00:00	61.3 dB	05:00:00	60.3 dB
				06:00:00	51.3 dB

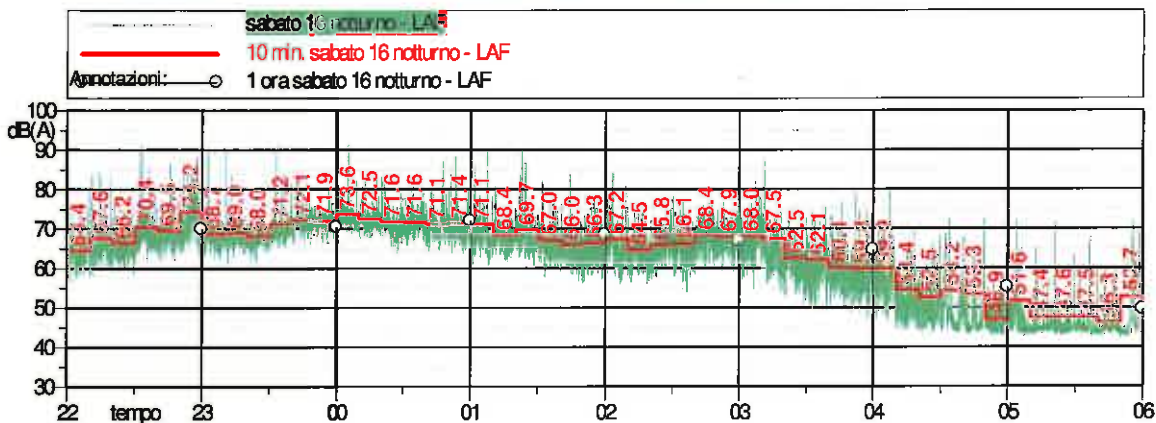
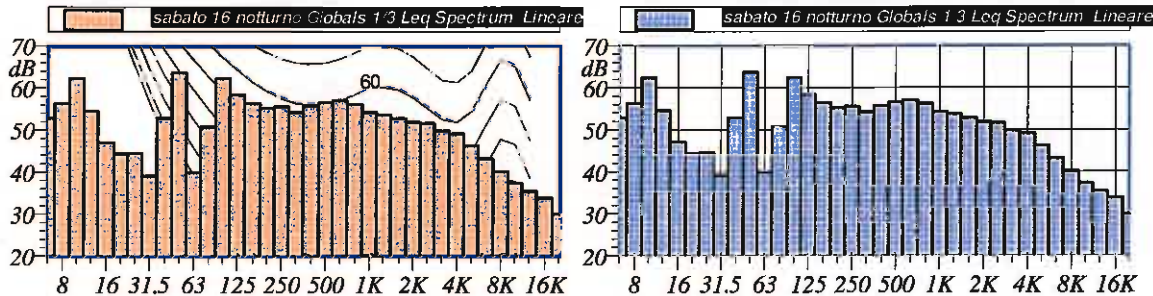
10 min. venerdì 15 notturno LAF					
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
22:10:00	60.8 dB	00:10:00	69.1 dB	02:10:00	67.5 dB
22:20:00	60.7 dB	00:20:00	69.3 dB	02:20:00	65.9 dB
22:30:00	60.3 dB	00:30:00	70.3 dB	02:30:00	66.8 dB
22:40:00	62.5 dB	00:40:00	70.2 dB	02:40:00	62.6 dB
22:50:00	62.5 dB	00:50:00	69.3 dB	02:50:00	63.6 dB
23:00:00	66.5 dB	01:00:00	67.1 dB	03:00:00	65.4 dB
23:10:00	65.2 dB	01:10:00	64.3 dB	03:10:00	62.0 dB
23:20:00	66.4 dB	01:20:00	67.2 dB	03:20:00	60.1 dB
23:30:00	66.6 dB	01:30:00	68.8 dB	03:30:00	60.2 dB
23:40:00	68.5 dB	01:40:00	65.0 dB	03:40:00	60.0 dB
23:50:00	68.7 dB	01:50:00	63.3 dB	03:50:00	62.5 dB
00:00:00	72.4 dB	02:00:00	65.5 dB	04:00:00	62.2 dB
				04:10:00	58.8 dB
				04:20:00	55.5 dB
				04:30:00	61.6 dB
				04:40:00	65.6 dB
				04:50:00	51.3 dB
				05:00:00	51.0 dB
				05:10:00	50.7 dB
				05:20:00	44.6 dB
				05:30:00	50.2 dB
				05:40:00	50.7 dB
				05:50:00	55.3 dB
				06:00:00	49.5 dB

Via Petroni 6 - Piani fuori terra 2

Sabato 16/06/2012 - dalle 22.00 alle 06.00

Nome misura: sabato 16 notturno
 Località: via Petroni 6
 Strumentazione: 831 0002613
 Durata: 28800 (secondi)
 Nome operatore:
 Data, ora misura: 16/06/2012 22:00:00
 Over SLM: N/A
 Over OBA: N/A

sabato 16 notturno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	54.5 dB	160 Hz	56.4 dB	2000 Hz	51.8 dB
16 Hz	47.0 dB	200 Hz	55.1 dB	2500 Hz	51.6 dB
20 Hz	44.4 dB	250 Hz	55.6 dB	3150 Hz	49.8 dB
25 Hz	44.4 dB	315 Hz	54.2 dB	4000 Hz	49.0 dB
31.5 Hz	38.0 dB	400 Hz	55.7 dB	5000 Hz	46.2 dB
40 Hz	52.8 dB	500 Hz	56.5 dB	6300 Hz	49.1 dB
50 Hz	63.6 dB	630 Hz	57.0 dB	8000 Hz	40.1 dB
63 Hz	38.9 dB	800 Hz	56.1 dB	10000 Hz	37.2 dB
80 Hz	50.7 dB	1000 Hz	54.1 dB	12500 Hz	35.3 dB
100 Hz	62.3 dB	1250 Hz	53.6 dB	16000 Hz	33.8 dB
125 Hz	58.3 dB	1600 Hz	52.7 dB	20000 Hz	29.9 dB



L1: 76.2 dBA	L5: 73.0 dBA
L10: 71.7 dBA	L50: 65.3 dBA
L90: 44.9 dBA	L95: 44.2 dBA

$L_{Aeq} = 68.1 \text{ dB}$

1 ora sabato 16 notturno LAF							
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
23:00:00	69.9 dB	00:00:00	70.5 dB	01:00:00	72.0 dB	02:00:00	68.5 dB
03:00:00	66.9 dB	04:00:00	64.6 dB	05:00:00	55.1 dB	06:00:00	49.6 dB

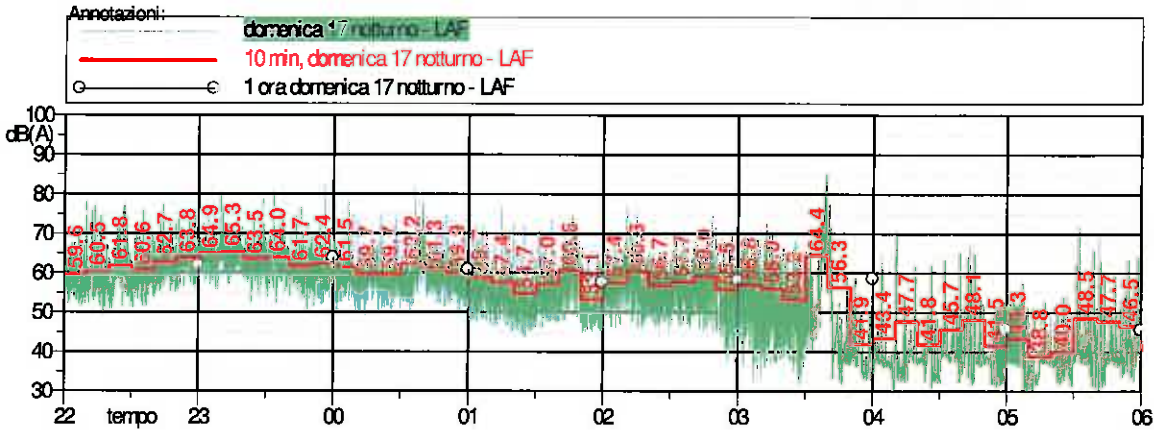
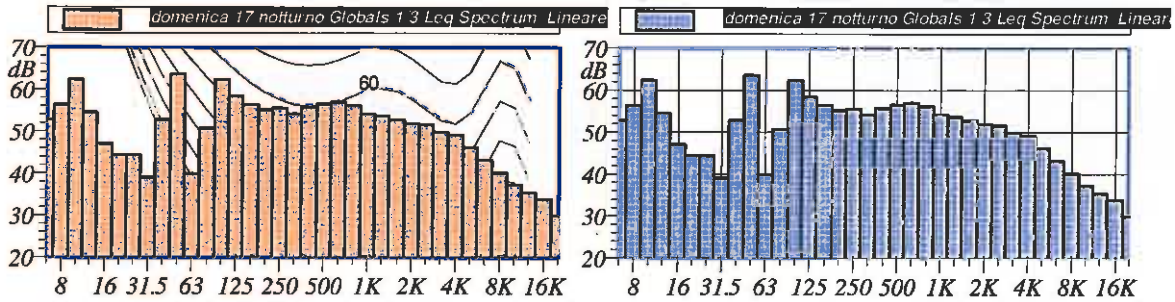
10 min. sabato 16 notturno LAF							
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
22:10:00	64.4 dB	00:10:00	73.6 dB	02:10:00	67.2 dB	04:10:00	59.9 dB
22:20:00	67.6 dB	00:20:00	72.5 dB	02:20:00	64.5 dB	04:20:00	54.4 dB
22:30:00	66.2 dB	00:30:00	71.6 dB	02:30:00	65.8 dB	04:30:00	52.5 dB
22:40:00	70.4 dB	00:40:00	71.6 dB	02:40:00	66.1 dB	04:40:00	54.2 dB
22:50:00	69.5 dB	00:50:00	71.1 dB	02:50:00	68.4 dB	04:50:00	53.3 dB
23:00:00	74.2 dB	01:00:00	71.4 dB	03:00:00	67.9 dB	05:00:00	46.9 dB
23:10:00	68.7 dB	01:10:00	71.1 dB	03:10:00	68.0 dB	05:10:00	51.6 dB
23:20:00	69.0 dB	01:20:00	68.4 dB	03:20:00	67.5 dB	05:20:00	47.4 dB
23:30:00	68.0 dB	01:30:00	69.7 dB	03:30:00	62.5 dB	05:30:00	47.6 dB
23:40:00	71.2 dB	01:40:00	67.0 dB	03:40:00	62.1 dB	05:40:00	47.5 dB
23:50:00	72.1 dB	01:50:00	66.0 dB	03:50:00	60.1 dB	05:50:00	46.3 dB
00:00:00	71.9 dB	02:00:00	66.3 dB	04:00:00	59.8 dB	06:00:00	52.7 dB

Via Petroni 6 - Piani fuori terra 2

Domenica 17/06/2012 - dalle 22.00 alle 06.00

Nome misura: domenica 17 notturno
 Località: via Petroni 6
 Strumentazione: 831 0002613
 Durata: 28800 (secondi)
 Nome operatore:
 Data, ora misura: 17/06/2012 22:00:00
 Over SLM: N/A
 Over OBA: N/A

domenica 17 notturno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	54.5 dB	180 Hz	56.4 dB	2000 Hz	51.8 dB
16 Hz	47.0 dB	200 Hz	55.1 dB	2500 Hz	51.6 dB
20 Hz	44.4 dB	250 Hz	56.6 dB	3150 Hz	49.8 dB
25 Hz	44.4 dB	315 Hz	54.2 dB	4000 Hz	49.0 dB
31.5 Hz	39.0 dB	400 Hz	55.7 dB	5000 Hz	46.2 dB
40 Hz	52.2 dB	500 Hz	58.5 dB	6300 Hz	43.1 dB
50 Hz	63.6 dB	630 Hz	57.0 dB	8000 Hz	40.1 dB
63 Hz	39.9 dB	800 Hz	56.1 dB	10000 Hz	37.2 dB
80 Hz	50.7 dB	1000 Hz	54.1 dB	12500 Hz	35.3 dB
100 Hz	62.3 dB	1250 Hz	53.6 dB	16000 Hz	33.8 dB
125 Hz	58.3 dB	1600 Hz	52.7 dB	20000 Hz	29.9 dB



L1: 68.8 dBA	L5: 65.1 dBA
L10: 63.4 dBA	L50: 55.2 dBA
L90: 37.3 dBA	L95: 34.6 dBA

$L_{Aeq} = 59.5 \text{ dB}$

1 ora domenica 17 notturno LAF					
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
23:00:00	61.7 dB	00:00:00	63.8 dB	01:00:00	60.8 dB
03:00:00	58.1 dB	04:00:00	58.5 dB	05:00:00	45.5 dB
		06:00:00			45.5 dB

10 min, domenica 17 notturno LAF							
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
22:10:00	59.6 dB	00:10:00	61.5 dB	02:10:00	57.4 dB	04:10:00	43.4 dB
22:20:00	60.5 dB	00:20:00	59.7 dB	02:20:00	60.3 dB	04:20:00	47.7 dB
22:30:00	61.8 dB	00:30:00	59.7 dB	02:30:00	56.7 dB	04:30:00	41.8 dB
22:40:00	60.6 dB	00:40:00	62.2 dB	02:40:00	57.7 dB	04:40:00	45.7 dB
22:50:00	62.7 dB	00:50:00	61.3 dB	02:50:00	59.0 dB	04:50:00	48.1 dB
23:00:00	63.8 dB	01:00:00	59.9 dB	03:00:00	55.5 dB	05:00:00	41.5 dB
23:10:00	64.9 dB	01:10:00	58.7 dB	03:10:00	56.8 dB	05:10:00	43.3 dB
23:20:00	65.3 dB	01:20:00	57.4 dB	03:20:00	56.0 dB	05:20:00	38.8 dB
23:30:00	63.5 dB	01:30:00	54.7 dB	03:30:00	53.2 dB	05:30:00	40.0 dB
23:40:00	64.0 dB	01:40:00	57.0 dB	03:40:00	64.4 dB	05:40:00	48.5 dB
23:50:00	61.7 dB	01:50:00	60.6 dB	03:50:00	56.3 dB	05:50:00	47.7 dB
00:00:00	62.4 dB	02:00:00	53.1 dB	04:00:00	41.9 dB	06:00:00	46.5 dB

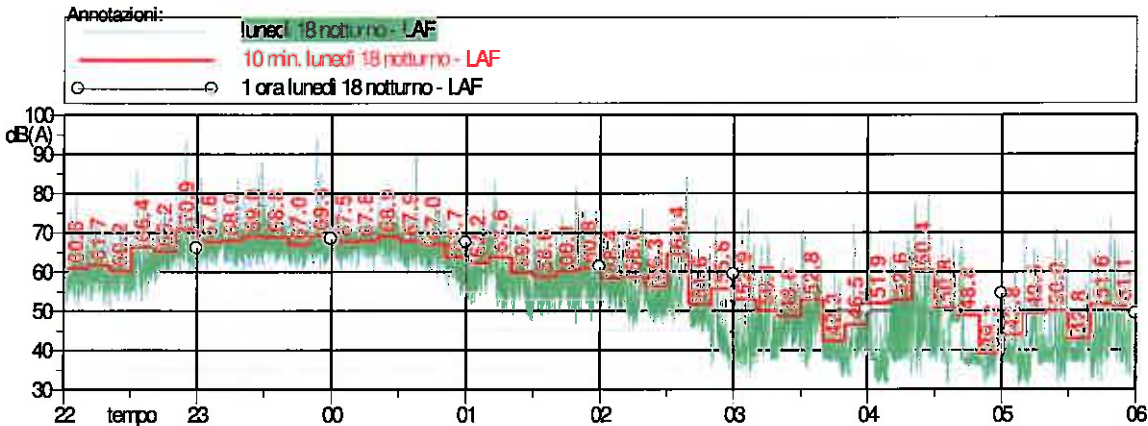
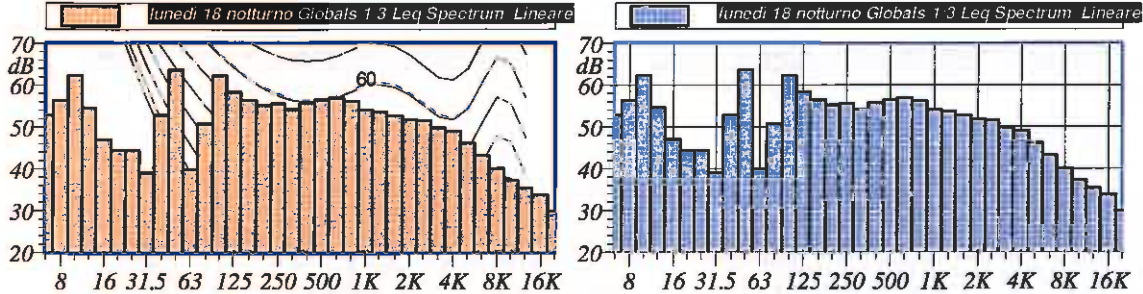
Via Petroni 6 - Piani fuori terra 2

Lunedì 18/06/2012 - dalle 22.00 alle 06.00

Nome misura: lunedì 18 notturno
 Località: via Petroni 6
 Strumentazione: 831 0002613
 Durata: 28800 (secondi)
 Nome operatore:
 Data, ora misura: 18/06/2012 22:00:00
 Over SLM: N/A
 Over OBA: N/A

lunedì 18 notturno
 Globals 1/3 Leq Spectrum
 Lineare

12.5 Hz	54.5 dB	160 Hz	56.4 dB	2000 Hz	51.8 dB
16 Hz	47.0 dB	200 Hz	55.1 dB	2500 Hz	51.6 dB
20 Hz	44.4 dB	250 Hz	55.6 dB	3150 Hz	49.8 dB
25 Hz	44.4 dB	315 Hz	54.2 dB	4000 Hz	49.0 dB
31.5 Hz	39.0 dB	400 Hz	55.7 dB	5000 Hz	46.2 dB
40 Hz	52.8 dB	500 Hz	56.5 dB	6300 Hz	43.1 dB
50 Hz	63.6 dB	630 Hz	57.0 dB	8000 Hz	40.1 dB
63 Hz	39.9 dB	800 Hz	56.1 dB	10000 Hz	37.2 dB
80 Hz	50.7 dB	1000 Hz	54.1 dB	12500 Hz	35.3 dB
100 Hz	62.3 dB	1250 Hz	53.6 dB	16000 Hz	33.8 dB
125 Hz	58.3 dB	1600 Hz	52.7 dB	20000 Hz	29.9 dB



L1: 72.2 dBA	L5: 69.2 dBA
L10: 67.8 dBA	L50: 56.1 dBA
L90: 38.0 dBA	L95: 36.8 dBA

$L_{Aeq} = 63.7 \text{ dB}$

1 ora lunedì 18 notturno LAF

tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
23:00:00	66.0 dB	00:00:00	68.4 dB	01:00:00	67.4 dB	02:00:00	61.2 dB
03:00:00	59.3 dB	04:00:00	50.1 dB	05:00:00	54.3 dB	06:00:00	49.2 dB

10 min. lunedì 18 notturno LAF

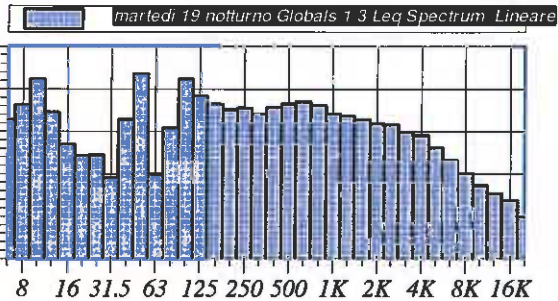
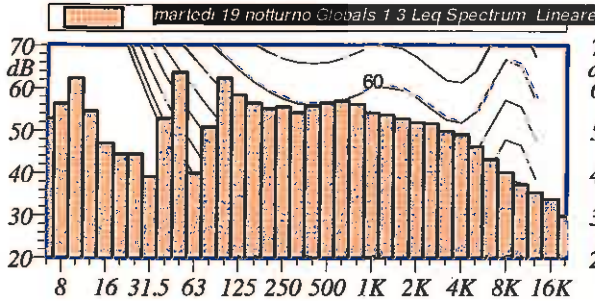
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
22:10:00	60.8 dB	00:10:00	67.5 dB	02:10:00	58.4 dB	04:10:00	51.9 dB
22:20:00	61.7 dB	00:20:00	67.8 dB	02:20:00	58.6 dB	04:20:00	52.6 dB
22:30:00	60.2 dB	00:30:00	68.9 dB	02:30:00	56.3 dB	04:30:00	60.4 dB
22:40:00	66.4 dB	00:40:00	67.9 dB	02:40:00	64.4 dB	04:40:00	50.8 dB
22:50:00	65.2 dB	00:50:00	67.0 dB	02:50:00	51.6 dB	04:50:00	48.8 dB
23:00:00	70.9 dB	01:00:00	63.7 dB	03:00:00	55.6 dB	05:00:00	39.2 dB
23:10:00	67.6 dB	01:10:00	62.2 dB	03:10:00	52.9 dB	05:10:00	43.8 dB
23:20:00	68.0 dB	01:20:00	63.6 dB	03:20:00	50.1 dB	05:20:00	49.5 dB
23:30:00	69.0 dB	01:30:00	59.7 dB	03:30:00	48.6 dB	05:30:00	50.0 dB
23:40:00	68.8 dB	01:40:00	58.6 dB	03:40:00	52.8 dB	05:40:00	42.8 dB
23:50:00	67.0 dB	01:50:00	60.1 dB	03:50:00	42.3 dB	05:50:00	51.6 dB
00:00:00	69.4 dB	02:00:00	60.8 dB	04:00:00	46.5 dB	06:00:00	51.1 dB

Via Petroni 6 - Piani fuori terra 2

Martedì 19/06/2012 - dalle 22.00 alle 06.00

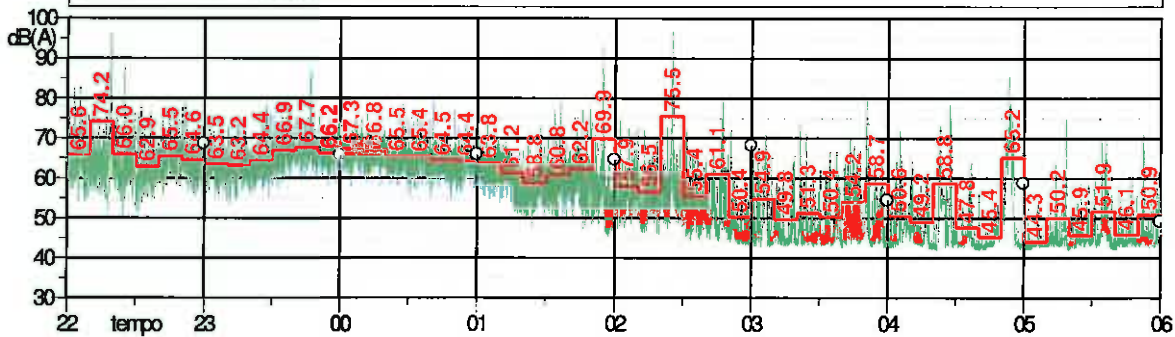
Nome misura: martedì 19 notturno
 Località: via Petroni 6
 Strumentazione: 831 0002613
 Durata: 28800 (secondi)
 Nome operatore:
 Data, ora misura: 19/06/2012 22:00:00
 Over-SLM: N/A
 Over-OBA: N/A

martedì 19 notturno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare									
12.5 Hz	54.5 dB	180 Hz	56.4 dB	2000 Hz	51.8 dB				
16 Hz	47.0 dB	200 Hz	55.1 dB	2500 Hz	51.6 dB				
20 Hz	44.4 dB	250 Hz	55.6 dB	3150 Hz	49.8 dB				
25 Hz	44.4 dB	315 Hz	54.2 dB	4000 Hz	49.0 dB				
31.5 Hz	39.0 dB	400 Hz	55.7 dB	5000 Hz	46.2 dB				
40 Hz	52.8 dB	500 Hz	56.5 dB	6300 Hz	43.1 dB				
50 Hz	63.6 dB	630 Hz	57.0 dB	8000 Hz	40.1 dB				
63 Hz	39.9 dB	800 Hz	56.1 dB	10000 Hz	37.2 dB				
80 Hz	50.7 dB	1000 Hz	54.1 dB	12500 Hz	35.3 dB				
100 Hz	62.3 dB	1250 Hz	53.6 dB	16000 Hz	33.8 dB				
125 Hz	58.3 dB	1600 Hz	52.7 dB	20000 Hz	29.9 dB				



Annotazioni:

- martedì 19 notturno - LAF
- 10 min. martedì 19 notturno - LAF
- 1 ora martedì 19 notturno - LAF



L1: 71.8 dBA L5: 67.9 dBA
 L10: 66.3 dBA L50: 57.1 dBA
 L90: 44.0 dBA L95: 43.6 dBA

$L_{Aeq} = 64.9 \text{ dB}$

1 ora martedì 19 notturno
LAF

tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
23:00:00	68.5 dB	00:00:00	65.6 dB	01:00:00	65.8 dB	02:00:00	64.5 dB
03:00:00	68.1 dB	04:00:00	54.4 dB	05:00:00	58.6 dB	06:00:00	49.1 dB

10 min. martedì 19 notturno
LAF

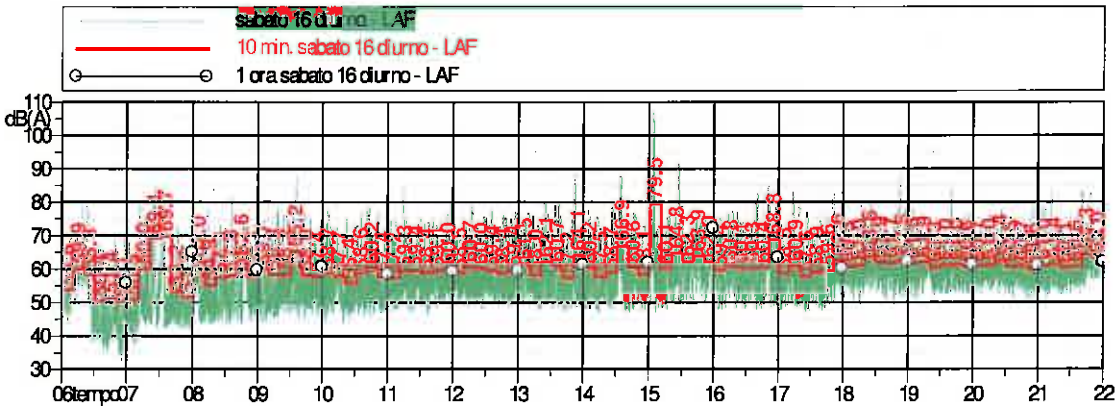
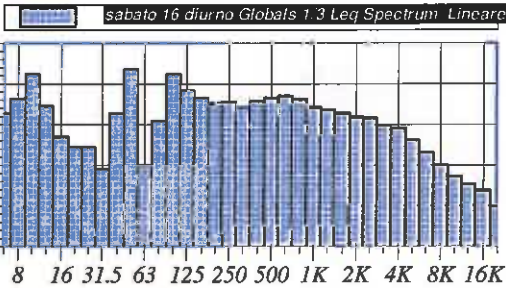
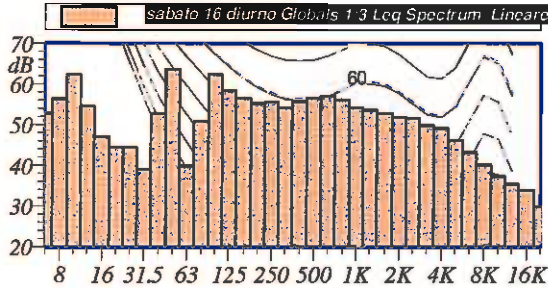
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
22:10:00	65.6 dB	00:10:00	67.3 dB	02:10:00	57.9 dB	04:10:00	50.6 dB
22:20:00	74.2 dB	00:20:00	66.8 dB	02:20:00	56.5 dB	04:20:00	49.2 dB
22:30:00	66.0 dB	00:30:00	65.5 dB	02:30:00	75.5 dB	04:30:00	58.8 dB
22:40:00	62.9 dB	00:40:00	65.4 dB	02:40:00	55.4 dB	04:40:00	47.8 dB
22:50:00	65.5 dB	00:50:00	64.5 dB	02:50:00	61.1 dB	04:50:00	45.4 dB
23:00:00	64.6 dB	01:00:00	64.4 dB	03:00:00	50.4 dB	05:00:00	65.2 dB
23:10:00	63.5 dB	01:10:00	63.8 dB	03:10:00	54.9 dB	05:10:00	44.3 dB
23:20:00	63.2 dB	01:20:00	61.2 dB	03:20:00	49.8 dB	05:20:00	50.2 dB
23:30:00	64.4 dB	01:30:00	58.8 dB	03:30:00	51.3 dB	05:30:00	45.9 dB
23:40:00	66.9 dB	01:40:00	60.8 dB	03:40:00	50.4 dB	05:40:00	51.9 dB
23:50:00	67.7 dB	01:50:00	62.2 dB	03:50:00	54.2 dB	05:50:00	46.1 dB
00:00:00	66.2 dB	02:00:00	69.9 dB	04:00:00	58.7 dB	06:00:00	50.9 dB

Via Petroni 6 - Piani fuori terra 2

Sabato 16/06/2012 - dalle 06.00 alle 22.00

Nome misura: sabato 16 diurno
 Località: via Petroni 6
 Strumentazione: 831 0002613
 Durata: 57600 (secondi)
 Nome operatore:
 Data, ora misura: 16/06/2012 06:00:00
 Over SLM: N/A
 Over OBA: N/A

sabato 16 diurno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	54.5 dB	160 Hz	56.4 dB	2000 Hz	51.8 dB
16 Hz	47.0 dB	200 Hz	55.1 dB	2500 Hz	51.6 dB
20 Hz	44.4 dB	250 Hz	55.6 dB	3150 Hz	49.8 dB
25 Hz	44.4 dB	315 Hz	54.2 dB	4000 Hz	49.0 dB
31.5 Hz	39.0 dB	400 Hz	55.7 dB	5000 Hz	46.2 dB
40 Hz	52.8 dB	500 Hz	56.5 dB	6300 Hz	43.1 dB
50 Hz	63.8 dB	630 Hz	57.0 dB	8000 Hz	40.1 dB
63 Hz	39.9 dB	800 Hz	56.1 dB	10000 Hz	37.2 dB
80 Hz	50.7 dB	1000 Hz	54.1 dB	12500 Hz	35.3 dB
100 Hz	62.3 dB	1250 Hz	53.6 dB	16000 Hz	33.9 dB
125 Hz	58.3 dB	1600 Hz	52.7 dB	20000 Hz	29.9 dB



1 ora sabato 16 diurno LAF					
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
07:00:00	55.7 dB	08:00:00	65.0 dB	09:00:00	59.5 dB
10:00:00	60.5 dB	11:00:00	58.3 dB	12:00:00	59.0 dB
13:00:00	59.5 dB	14:00:00	61.2 dB	15:00:00	61.8 dB
16:00:00	72.1 dB	17:00:00	63.3 dB	18:00:00	60.0 dB
19:00:00	62.0 dB	20:00:00	61.1 dB	21:00:00	60.9 dB
22:00:00	62.0 dB				

L1: 71.7 dBA	L5: 65.7 dBA
L10: 63.1 dBA	L50: 56.1 dBA
L90: 48.5 dBA	L95: 45.5 dBA

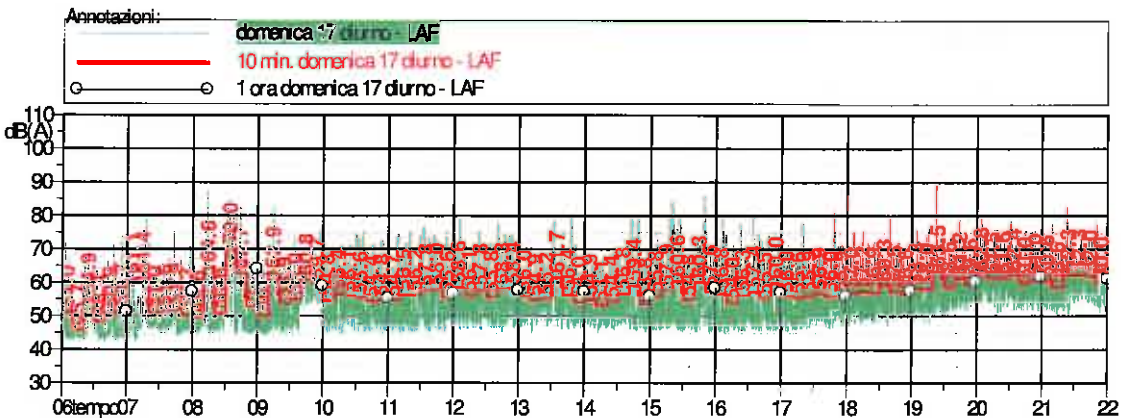
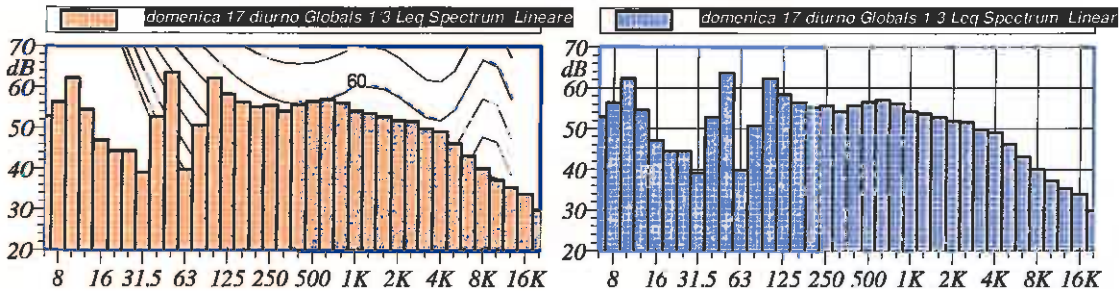
$L_{Aeq} = 63.5 \text{ dB}$

Via Petroni 6 - Piani fuori terra 2

Domenica 17/06/2012 - dalle 06.00 alle 22.00

Nome misura: domenica 17 diurno
 Località: via Petroni 6
 Strumentazione: 831 0002613
 Durata: 57600 (secondi)
 Nome operatore:
 Data, ora misura: 17/06/2012 06:00:00
 Over SLM: N/A
 Over OBA: N/A

domenica 17 diurno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	54.5 dB	180 Hz	58.4 dB	2000 Hz	51.8 dB
16 Hz	47.0 dB	200 Hz	55.1 dB	2500 Hz	51.6 dB
20 Hz	44.4 dB	250 Hz	55.6 dB	3150 Hz	49.8 dB
25 Hz	44.4 dB	315 Hz	54.2 dB	4000 Hz	49.0 dB
31.5 Hz	39.0 dB	400 Hz	55.7 dB	5000 Hz	46.2 dB
40 Hz	52.8 dB	500 Hz	55.5 dB	6300 Hz	43.1 dB
50 Hz	63.6 dB	630 Hz	57.0 dB	8000 Hz	40.1 dB
63 Hz	39.9 dB	800 Hz	56.1 dB	10000 Hz	37.2 dB
80 Hz	50.7 dB	1000 Hz	54.1 dB	12500 Hz	35.3 dB
100 Hz	62.3 dB	1250 Hz	53.6 dB	16000 Hz	33.8 dB
125 Hz	58.3 dB	1600 Hz	52.7 dB	20000 Hz	29.9 dB



1 ora domenica 17 diurno LAF							
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
07:00:00	51.3 dB	08:00:00	57.3 dB	09:00:00	64.0 dB	10:00:00	59.0 dB
11:00:00	55.4 dB	12:00:00	56.6 dB	13:00:00	57.6 dB	14:00:00	57.3 dB
15:00:00	56.0 dB	16:00:00	58.4 dB	17:00:00	57.1 dB	18:00:00	56.1 dB
19:00:00	57.5 dB	20:00:00	60.4 dB	21:00:00	61.6 dB	22:00:00	61.2 dB

L1: 69.3 dBA	L5: 63.4 dBA
L10: 61.0 dBA	L50: 52.4 dBA
L90: 46.8 dBA	L95: 45.8 dBA

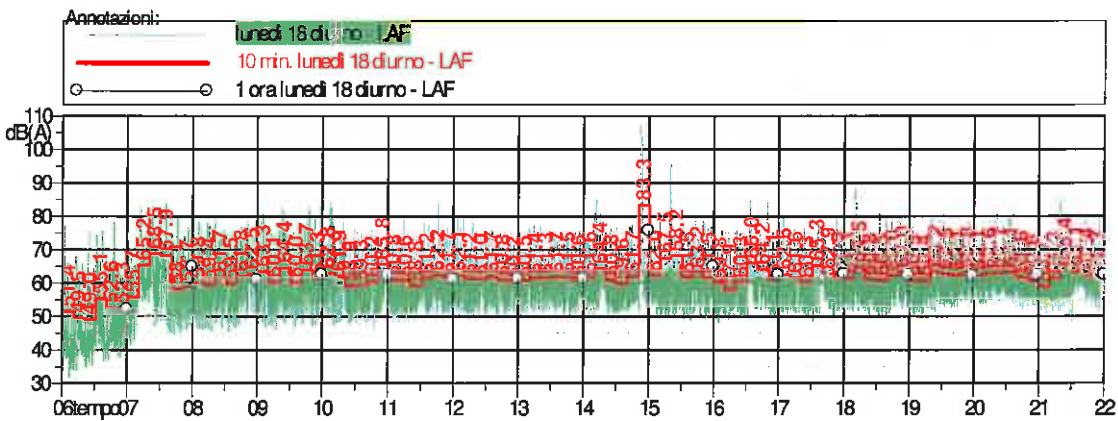
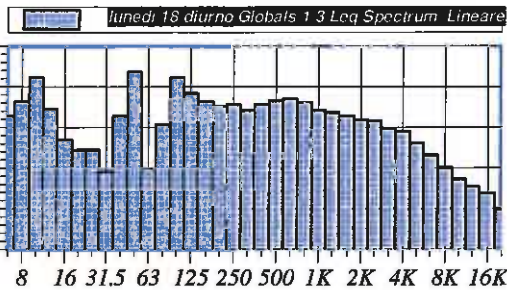
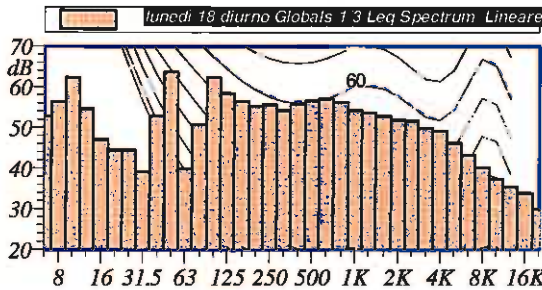
$L_{Aeq} = 58.9 \text{ dB}$

Via Petroni 6 - Piani fuori terra 2

Lunedì 18/06/2012 - dalle 06.00 alle 22.00

Nome misura: lunedì 18 diurno
 Località: via Petroni 6
 Strumentazione: 831 0002613
 Durata: 57600 (secondi)
 Nome operatore:
 Data, ora misura: 18/06/2012 06:00:00
 Over SLM: N/A
 Over OBA: N/A

12.5 Hz	54.5 dB	160 Hz	56.4 dB	2000 Hz	51.8 dB
16 Hz	47.0 dB	200 Hz	55.1 dB	2500 Hz	51.6 dB
20 Hz	44.4 dB	250 Hz	55.6 dB	3150 Hz	49.8 dB
25 Hz	44.4 dB	315 Hz	54.2 dB	4000 Hz	49.0 dB
31.5 Hz	39.0 dB	400 Hz	55.7 dB	5000 Hz	46.2 dB
40 Hz	52.8 dB	500 Hz	56.5 dB	6300 Hz	43.1 dB
50 Hz	63.6 dB	630 Hz	57.0 dB	8000 Hz	40.1 dB
63 Hz	39.9 dB	800 Hz	56.1 dB	10000 Hz	37.2 dB
80 Hz	50.7 dB	1000 Hz	54.1 dB	12500 Hz	35.3 dB
100 Hz	62.3 dB	1250 Hz	53.6 dB	16000 Hz	33.8 dB
125 Hz	58.3 dB	1800 Hz	52.7 dB	20000 Hz	29.9 dB



tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
07:00:00	52.1 dB	08:00:00	64.9 dB	09:00:00	61.0 dB	10:00:00	62.5 dB
11:00:00	62.2 dB	12:00:00	61.0 dB	13:00:00	61.2 dB	14:00:00	61.2 dB
15:00:00	75.7 dB	16:00:00	64.9 dB	17:00:00	62.4 dB	18:00:00	62.7 dB
19:00:00	62.3 dB	20:00:00	62.0 dB	21:00:00	62.2 dB	22:00:00	62.5 dB

L1: 74.3 dBA	L5: 68.7 dBA
L10: 65.7 dBA	L50: 58.1 dBA
L90: 51.6 dBA	L95: 47.9 dBA

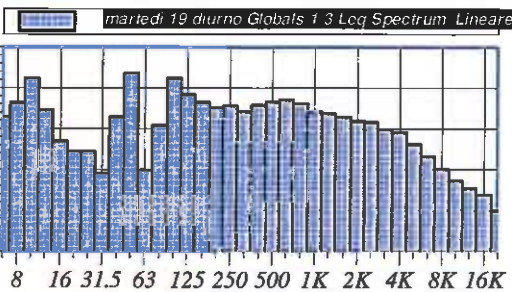
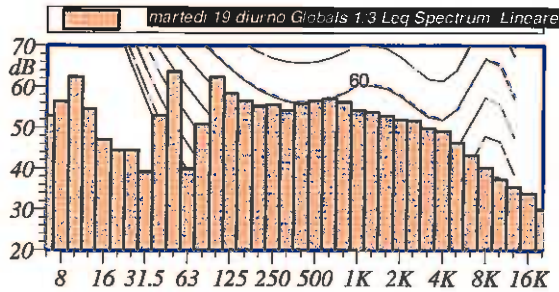
$L_{Aeq} = 65.9 \text{ dB}$

Via Petroni 6 - Piani fuori terra 2

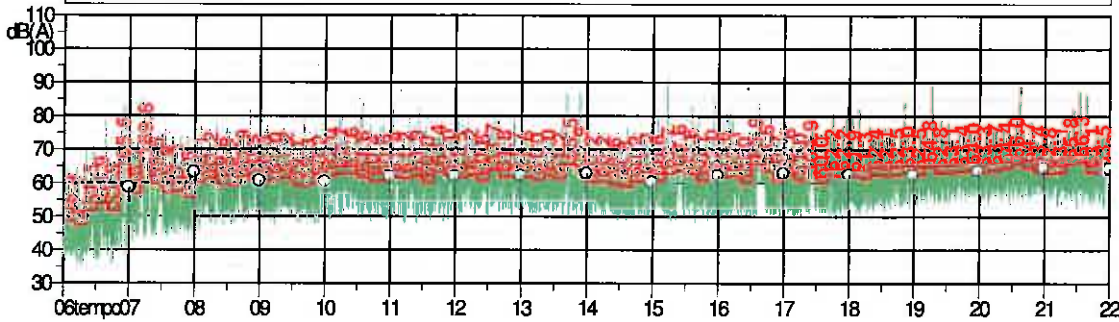
Martedì 19/06/2012 - dalle 06.00 alle 22.00

Nome misura: martedì 19 diurno
 Località: via Petroni 6
 Strumentazione: 831 0002613
 Durata: 57600 (secondi)
 Nome operatore:
 Data, ora misura: 19/06/2012 06:00:00
 Over SLM: N/A
 Over OBA: N/A

martedì 19 diurno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	54.5 dB	160 Hz	56.4 dB	2000 Hz	51.8 dB
16 Hz	47.0 dB	200 Hz	55.1 dB	2500 Hz	51.6 dB
20 Hz	44.4 dB	250 Hz	55.6 dB	3150 Hz	49.8 dB
25 Hz	44.4 dB	315 Hz	54.2 dB	4000 Hz	49.0 dB
31.5 Hz	39.0 dB	400 Hz	55.7 dB	5000 Hz	46.2 dB
40 Hz	52.8 dB	500 Hz	56.5 dB	6300 Hz	43.1 dB
50 Hz	63.6 dB	630 Hz	57.0 dB	8000 Hz	40.1 dB
63 Hz	39.9 dB	800 Hz	56.1 dB	10000 Hz	37.2 dB
80 Hz	50.7 dB	1000 Hz	54.1 dB	12500 Hz	35.3 dB
100 Hz	62.3 dB	1250 Hz	53.6 dB	16000 Hz	33.9 dB
125 Hz	58.3 dB	1600 Hz	52.7 dB	20000 Hz	29.9 dB



Annotazioni:
 martedì 19 diurno - LAF
 10 min. martedì 19 diurno - LAF
 1 ora martedì 19 diurno - LAF



1 ora martedì 19 diurno LAF							
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
07:00:00	58.5 dB	08:00:00	63.1 dB	09:00:00	60.5 dB	10:00:00	60.3 dB
11:00:00	61.7 dB	12:00:00	61.8 dB	13:00:00	62.0 dB	14:00:00	62.7 dB
15:00:00	60.1 dB	16:00:00	62.2 dB	17:00:00	62.8 dB	18:00:00	62.4 dB
19:00:00	62.2 dB	20:00:00	63.5 dB	21:00:00	64.3 dB	22:00:00	64.3 dB

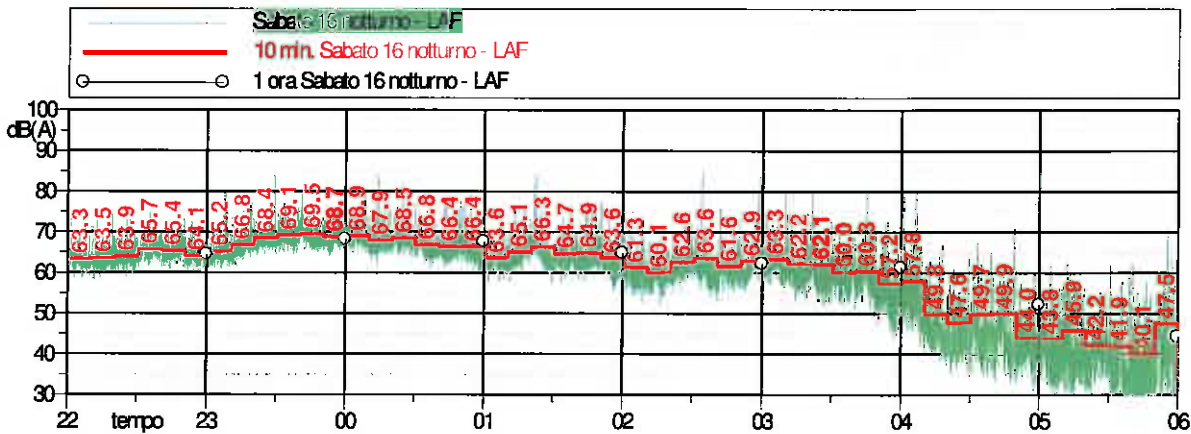
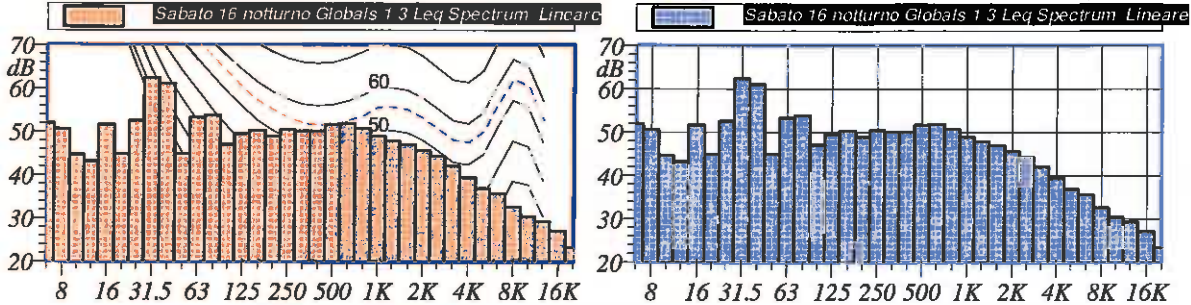
L1: 72.1 dBA	L5: 67.1 dBA
L10: 64.9 dBA	L50: 58.1 dBA
L90: 51.2 dBA	L95: 47.3 dBA

$L_{Aeq} = 62.3 \text{ dB}$

Via Petroni 26 - piano fuori terra 4
Sabato 16/06/2012 - dalle 22.00 alle 06.00

Nome misura: **Sabato 16 notturno**
 Località: **via Petroni 26**
 Strumentazione: **831 0002614**
 Durata: **28800 (secondi)**
 Nome operatore:
 Data, ora misura: **16/06/2012 22:00:00**
 Over SLM: **N/A**
 Over OBA: **N/A**

Sabato 16 notturno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	43.1 dB	160 Hz	50.3 dB	2000 Hz	45.6 dB
16 Hz	51.6 dB	200 Hz	48.9 dB	2500 Hz	44.3 dB
20 Hz	44.9 dB	250 Hz	50.4 dB	3150 Hz	42.0 dB
25 Hz	52.6 dB	315 Hz	50.1 dB	4000 Hz	39.3 dB
31.5 Hz	62.3 dB	400 Hz	50.7 dB	5000 Hz	36.8 dB
40 Hz	61.1 dB	500 Hz	51.7 dB	6300 Hz	35.6 dB
50 Hz	44.9 dB	630 Hz	51.9 dB	8000 Hz	32.5 dB
63 Hz	53.2 dB	800 Hz	50.7 dB	10000 Hz	30.3 dB
80 Hz	53.8 dB	1000 Hz	48.9 dB	12500 Hz	29.2 dB
100 Hz	47.0 dB	1250 Hz	47.9 dB	16000 Hz	27.0 dB
125 Hz	49.5 dB	1600 Hz	47.0 dB	20000 Hz	23.3 dB



L1: 71.5 dBA	L5: 69.2 dBA
L10: 68.1 dBA	L50: 62.3 dBA
L90: 40.0 dBA	L95: 36.3 dBA

$L_{Aeq} = 64.3 \text{ dB}$

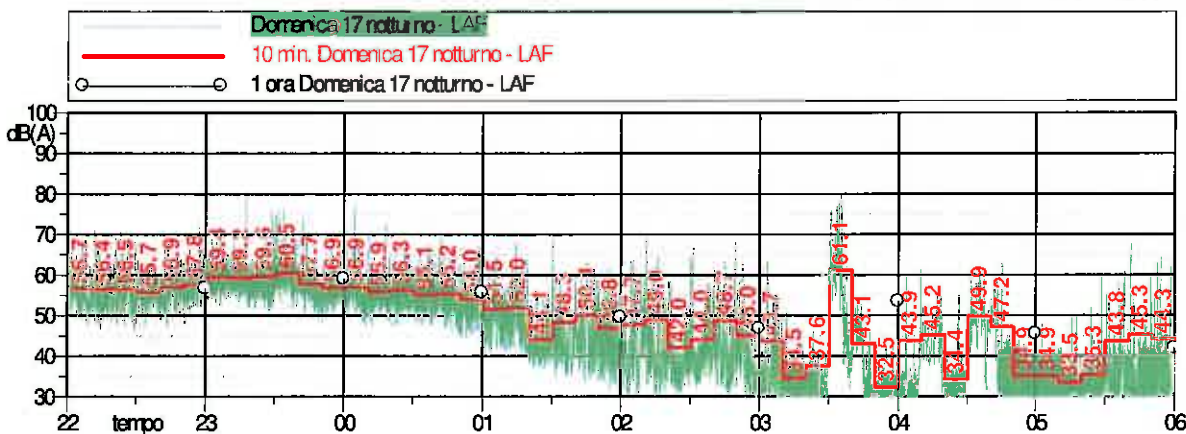
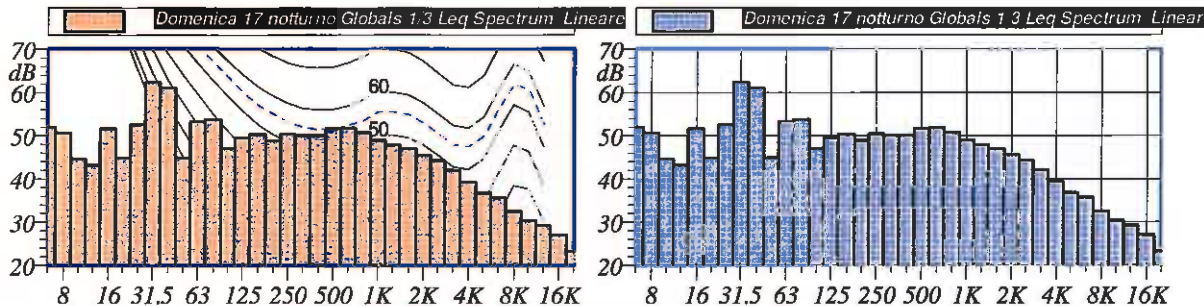
1 ora Sabato 16 notturno LAF					
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
23:00:00	64.4 dB	00:00:00	68.2 dB	01:00:00	67.6 dB
03:00:00	62.2 dB	04:00:00	61.3 dB	05:00:00	52.1 dB
				06:00:00	44.3 dB

10 min. Sabato 16 notturno LAF					
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
22:10:00	63.3 dB	00:10:00	68.9 dB	02:10:00	61.3 dB
22:20:00	63.5 dB	00:20:00	67.9 dB	02:20:00	60.1 dB
22:30:00	63.9 dB	00:30:00	68.5 dB	02:30:00	62.6 dB
22:40:00	65.7 dB	00:40:00	66.8 dB	02:40:00	63.6 dB
22:50:00	65.4 dB	00:50:00	66.4 dB	02:50:00	61.6 dB
23:00:00	64.1 dB	01:00:00	66.4 dB	03:00:00	62.9 dB
23:10:00	65.2 dB	01:10:00	63.6 dB	03:10:00	63.3 dB
23:20:00	66.8 dB	01:20:00	65.1 dB	03:20:00	62.2 dB
23:30:00	68.4 dB	01:30:00	66.3 dB	03:30:00	62.1 dB
23:40:00	69.1 dB	01:40:00	64.7 dB	03:40:00	60.0 dB
23:50:00	69.5 dB	01:50:00	64.9 dB	03:50:00	60.3 dB
00:00:00	68.7 dB	02:00:00	63.6 dB	04:00:00	57.2 dB
				06:00:00	47.5 dB

Via Petroni 26 - piano fuori terra 4
Domenica 17/06/2012 - dalle 22.00 alle 06.00

Nome misura: **Domenica 17 notturno**
 Località: **via Petroni 26**
 Strumentazione: **831 0002614**
 Durata: **28800 (secondi)**
 Nome operatore:
 Data, ora misura: **17/06/2012 22:00:00**
 Over SLME: **N/A**
 Over OBA: **N/A**

Domenica 17 notturno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	43.1 dB	160 Hz	50.3 dB	2000 Hz	45.6 dB
16 Hz	51.6 dB	200 Hz	48.9 dB	2500 Hz	44.3 dB
20 Hz	44.9 dB	250 Hz	50.4 dB	3150 Hz	42.0 dB
25 Hz	52.6 dB	315 Hz	50.1 dB	4000 Hz	39.3 dB
31.5 Hz	62.3 dB	400 Hz	50.1 dB	5000 Hz	36.8 dB
40 Hz	61.1 dB	500 Hz	51.7 dB	6300 Hz	35.6 dB
50 Hz	44.9 dB	630 Hz	51.9 dB	8000 Hz	32.5 dB
63 Hz	53.2 dB	800 Hz	50.7 dB	10000 Hz	30.3 dB
80 Hz	53.8 dB	1000 Hz	48.9 dB	12500 Hz	29.2 dB
100 Hz	47.0 dB	1250 Hz	47.8 dB	16000 Hz	27.0 dB
125 Hz	49.5 dB	1600 Hz	47.0 dB	20000 Hz	23.3 dB



L1: 63.1 dBA	L5: 59.9 dBA
L10: 58.2 dBA	L50: 45.9 dBA
L90: 31.6 dBA	L95: 30.1 dBA

$L_{Aeq} = 54.1 \text{ dB}$

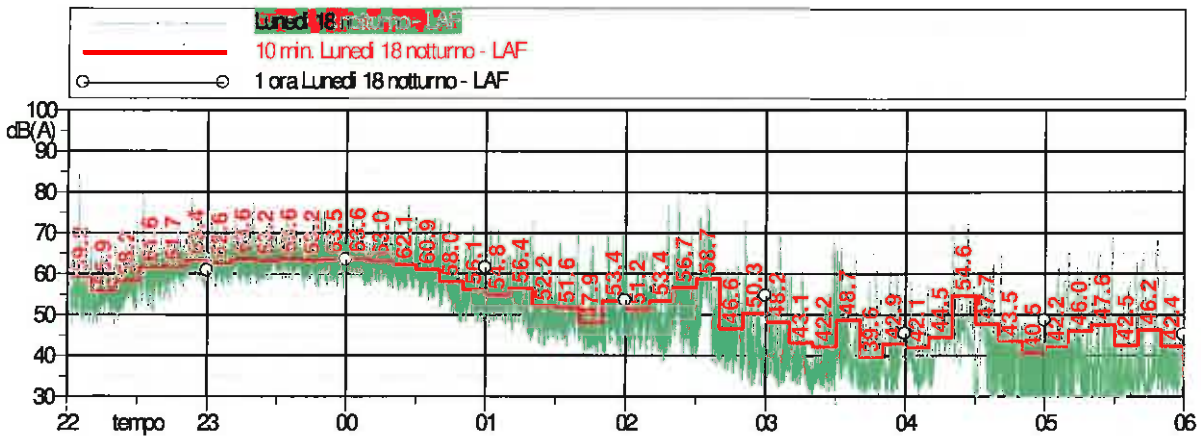
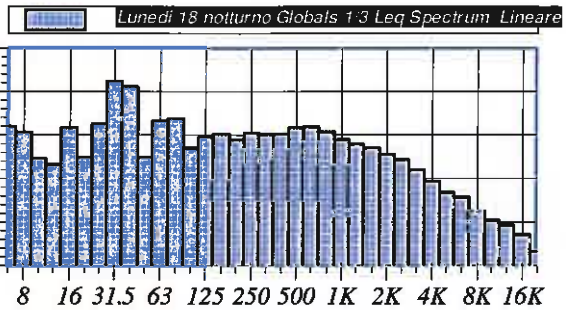
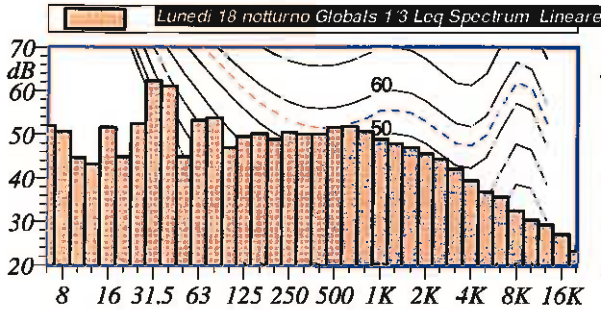
1 ora Domenica 17 notturno LAF					
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
23:00:00	56.7 dB	00:00:00	59.1 dB	01:00:00	55.7 dB
03:00:00	46.8 dB	04:00:00	53.5 dB	05:00:00	45.5 dB
		06:00:00			41.9 dB

10 min. Domenica 17 notturno LAF							
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
22:10:00	56.7 dB	00:10:00	56.9 dB	02:10:00	47.7 dB	04:10:00	43.9 dB
22:20:00	56.4 dB	00:20:00	55.9 dB	02:20:00	49.0 dB	04:20:00	45.2 dB
22:30:00	56.5 dB	00:30:00	56.3 dB	02:30:00	42.0 dB	04:30:00	34.4 dB
22:40:00	55.7 dB	00:40:00	55.1 dB	02:40:00	44.0 dB	04:40:00	49.9 dB
22:50:00	56.9 dB	00:50:00	55.2 dB	02:50:00	48.7 dB	04:50:00	47.2 dB
23:00:00	57.8 dB	01:00:00	54.0 dB	03:00:00	45.0 dB	05:00:00	34.9 dB
23:10:00	59.4 dB	01:10:00	51.5 dB	03:10:00	43.7 dB	05:10:00	34.9 dB
23:20:00	59.2 dB	01:20:00	52.0 dB	03:20:00	34.5 dB	05:20:00	33.5 dB
23:30:00	59.6 dB	01:30:00	44.1 dB	03:30:00	37.6 dB	05:30:00	35.3 dB
23:40:00	60.5 dB	01:40:00	48.3 dB	03:40:00	61.1 dB	05:40:00	43.8 dB
23:50:00	57.7 dB	01:50:00	50.1 dB	03:50:00	43.1 dB	05:50:00	45.3 dB
00:00:00	56.9 dB	02:00:00	46.8 dB	04:00:00	32.5 dB	06:00:00	44.3 dB

Via Petroni 26 - piano fuori terra 4
Lunedì 18/06/2012 - dalle 22.00 alle 06.00

Nome misura: Lunedì 18 notturno
 Località: via Petroni 26
 Strumentazione: 831 0002614
 Durata: 28800 (secondi)
 Nome operatore:
 Data, ora misura: 18/06/2012 22:00:00
 Over SLM: N/A
 Over OBA: N/A

Lunedì 18 notturno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	43.1 dB	160 Hz	50.3 dB	2000 Hz	45.6 dB
16 Hz	51.6 dB	200 Hz	48.9 dB	2500 Hz	44.3 dB
20 Hz	44.9 dB	250 Hz	50.4 dB	3150 Hz	42.0 dB
25 Hz	52.6 dB	315 Hz	50.1 dB	4000 Hz	39.3 dB
31.5 Hz	62.3 dB	400 Hz	50.1 dB	5000 Hz	36.8 dB
40 Hz	61.1 dB	500 Hz	51.7 dB	6300 Hz	35.6 dB
50 Hz	44.9 dB	630 Hz	51.9 dB	8000 Hz	32.5 dB
63 Hz	53.2 dB	800 Hz	50.7 dB	10000 Hz	30.3 dB
80 Hz	53.8 dB	1000 Hz	48.9 dB	12500 Hz	29.2 dB
100 Hz	47.0 dB	1250 Hz	47.9 dB	16000 Hz	27.0 dB
125 Hz	49.5 dB	1600 Hz	47.0 dB	20000 Hz	23.9 dB



L1: 67.2 dBA	L5: 64.3 dBA
L10: 62.9 dBA	L50: 49.6 dBA
L90: 33.7 dBA	L95: 31.6 dBA

$L_{Aeq} = 58.2 \text{ dB}$

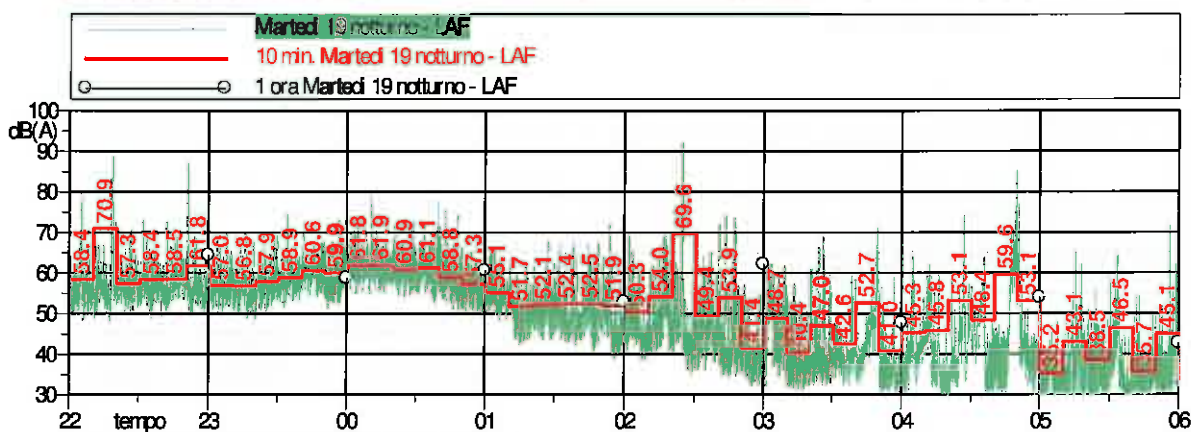
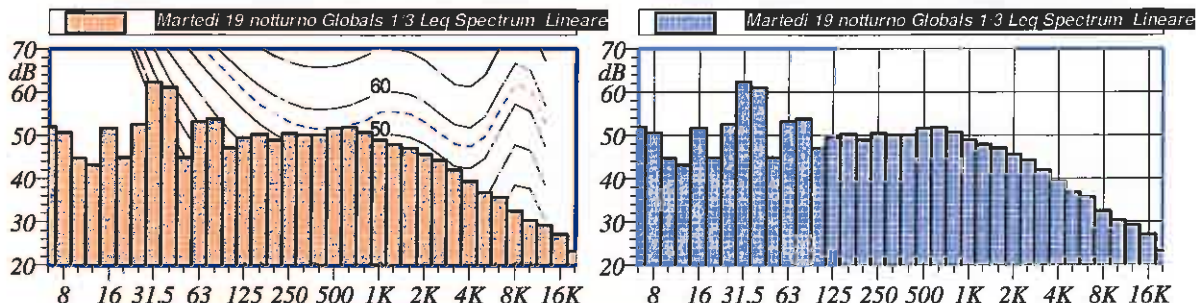
1 ora Lunedì 18 notturno LAF					
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
23:00:00	60.7 dB	00:00:00	63.3 dB	01:00:00	61.4 dB
03:00:00	54.5 dB	04:00:00	45.4 dB	05:00:00	48.5 dB
				06:00:00	45.0 dB

10 min. Lunedì 18 notturno LAF					
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
22:10:00	59.2 dB	00:10:00	63.6 dB	02:10:00	51.2 dB
22:20:00	55.9 dB	00:20:00	63.0 dB	02:20:00	53.4 dB
22:30:00	58.2 dB	00:30:00	62.1 dB	02:30:00	56.7 dB
22:40:00	61.6 dB	00:40:00	60.9 dB	02:40:00	58.7 dB
22:50:00	61.7 dB	00:50:00	58.0 dB	02:50:00	46.6 dB
23:00:00	63.4 dB	01:00:00	56.1 dB	03:00:00	50.3 dB
23:10:00	62.6 dB	01:10:00	54.8 dB	03:10:00	48.2 dB
23:20:00	63.6 dB	01:20:00	56.4 dB	03:20:00	43.1 dB
23:30:00	63.2 dB	01:30:00	52.2 dB	03:30:00	42.2 dB
23:40:00	63.6 dB	01:40:00	51.6 dB	03:40:00	48.7 dB
23:50:00	63.2 dB	01:50:00	47.9 dB	03:50:00	39.6 dB
00:00:00	63.5 dB	02:00:00	53.4 dB	04:00:00	42.9 dB
				05:00:00	40.5 dB
				05:10:00	42.2 dB
				05:20:00	46.0 dB
				05:30:00	47.6 dB
				05:40:00	42.5 dB
				05:50:00	46.2 dB
				06:00:00	42.4 dB

Via Petroni 26 - piano fuori terra 4
Martedì 19/06/2012 - dalle 22.00 alle 06.00

Nome misura: **Martedì 19 notturno**
 Località: **via Petroni 26**
 Strumentazione: **831 0002614**
 Durata: **28800 (secondi)**
 Nome operatore:
 Data, ora misura: **19/06/2012 22:00:00**
 Over SLM: **N/A**
 Over OBA: **N/A**

Martedì 19 notturno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	43.1 dB	160 Hz	50.3 dB	2000 Hz	45.6 dB
16 Hz	51.6 dB	200 Hz	48.9 dB	2500 Hz	44.3 dB
20 Hz	44.9 dB	250 Hz	50.4 dB	3150 Hz	42.0 dB
25 Hz	52.6 dB	315 Hz	50.1 dB	4000 Hz	39.3 dB
31.5 Hz	62.3 dB	400 Hz	50.1 dB	5000 Hz	36.8 dB
40 Hz	61.1 dB	500 Hz	51.7 dB	6300 Hz	35.6 dB
50 Hz	44.9 dB	630 Hz	51.9 dB	8000 Hz	32.5 dB
63 Hz	53.2 dB	800 Hz	50.7 dB	10000 Hz	30.3 dB
80 Hz	53.8 dB	1000 Hz	48.9 dB	12500 Hz	29.2 dB
100 Hz	47.0 dB	1250 Hz	47.8 dB	16000 Hz	27.0 dB
125 Hz	49.5 dB	1600 Hz	47.0 dB	20000 Hz	23.3 dB



L1: 65.6 dBA	L5: 61.8 dBA
L10: 60.1 dBA	L50: 49.5 dBA
L90: 33.8 dBA	L95: 31.9 dBA

$L_{Aeq} = 59.3 \text{ dB}$

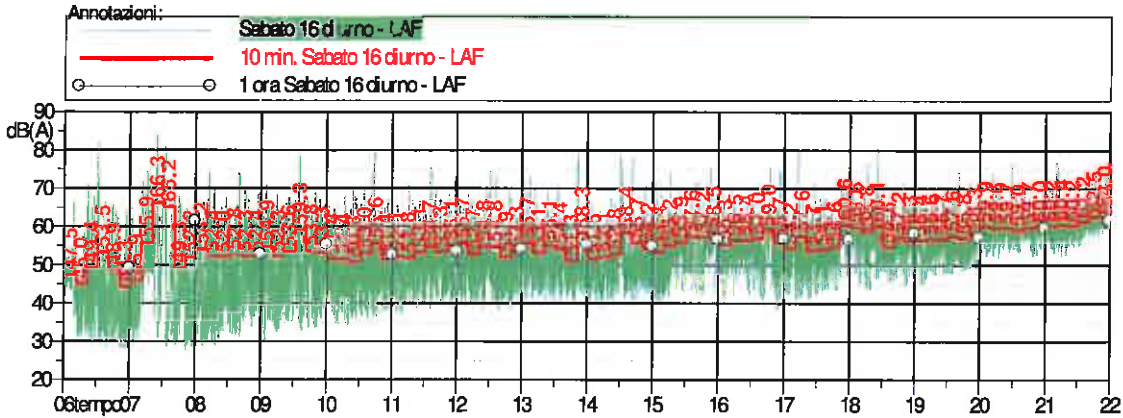
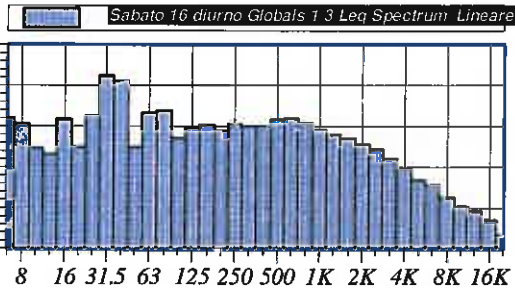
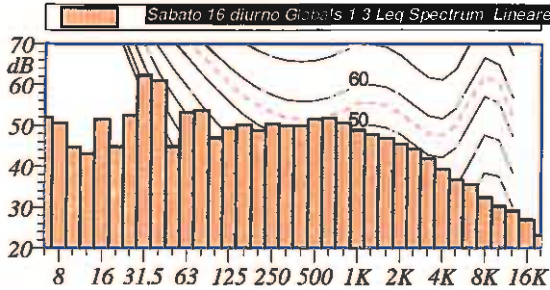
1 ora Martedì 19 notturno LAF					
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
23:00:00	64.4 dB	00:00:00	58.7 dB	01:00:00	60.6 dB
03:00:00	62.1 dB	04:00:00	47.7 dB	05:00:00	53.9 dB
		06:00:00	42.7 dB		

10 min. Martedì 19 notturno LAF					
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
22:10:00	58.4 dB	00:10:00	61.8 dB	02:10:00	50.3 dB
22:20:00	70.9 dB	00:20:00	61.9 dB	02:20:00	54.0 dB
22:30:00	57.3 dB	00:30:00	60.9 dB	02:30:00	69.6 dB
22:40:00	58.4 dB	00:40:00	61.1 dB	02:40:00	49.4 dB
22:50:00	58.5 dB	00:50:00	58.8 dB	02:50:00	53.9 dB
23:00:00	61.8 dB	01:00:00	57.3 dB	03:00:00	41.4 dB
23:10:00	57.0 dB	01:10:00	55.1 dB	03:10:00	48.7 dB
23:20:00	56.8 dB	01:20:00	51.7 dB	03:20:00	40.4 dB
23:30:00	57.9 dB	01:30:00	52.1 dB	03:30:00	47.0 dB
23:40:00	58.9 dB	01:40:00	52.4 dB	03:40:00	42.6 dB
23:50:00	60.6 dB	01:50:00	52.5 dB	03:50:00	52.7 dB
00:00:00	59.9 dB	02:00:00	51.9 dB	04:00:00	41.0 dB
				06:00:00	45.1 dB

Via Petroni 26 - piano fuori terra 4
Sabato 16/06/2012 - dalle 06.00 alle 22.00

Nome misura: **Sabato 16 diurno**
 Località: **via Petroni 26**
 Strumentazione: **831 0002614**
 Durata: **57600 (secondi)**
 Nome operatore:
 Data, ora misura: **16/06/2012 06:00:00**
 Over SLM: **N/A**
 Over OBA: **N/A**

Sabato 16 diurno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare			
12.5 Hz	43.1 dB	160 Hz	50.3 dB
16 Hz	51.6 dB	200 Hz	48.9 dB
20 Hz	44.9 dB	250 Hz	50.4 dB
25 Hz	52.6 dB	315 Hz	50.1 dB
31.5 Hz	62.3 dB	400 Hz	50.1 dB
40 Hz	61.1 dB	500 Hz	51.7 dB
50 Hz	44.9 dB	630 Hz	51.9 dB
63 Hz	53.2 dB	800 Hz	50.7 dB
80 Hz	53.8 dB	1000 Hz	48.9 dB
100 Hz	47.0 dB	1250 Hz	47.9 dB
125 Hz	49.5 dB	1600 Hz	47.0 dB
2000 Hz	45.6 dB	2500 Hz	44.3 dB
3150 Hz	42.0 dB	4000 Hz	39.3 dB
5000 Hz	36.8 dB	6300 Hz	35.6 dB
8000 Hz	32.5 dB	10000 Hz	30.3 dB
12500 Hz	29.2 dB	16000 Hz	27.0 dB
20000 Hz	23.3 dB		



1 ora Sabato 16 diurno LAF					
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
07:00:00	49.2 dB	08:00:00	61.4 dB	09:00:00	52.8 dB
11:00:00	52.6 dB	12:00:00	53.5 dB	13:00:00	54.1 dB
15:00:00	54.8 dB	16:00:00	56.6 dB	17:00:00	56.8 dB
19:00:00	56.2 dB	20:00:00	57.1 dB	21:00:00	59.7 dB
				22:00:00	61.7 dB

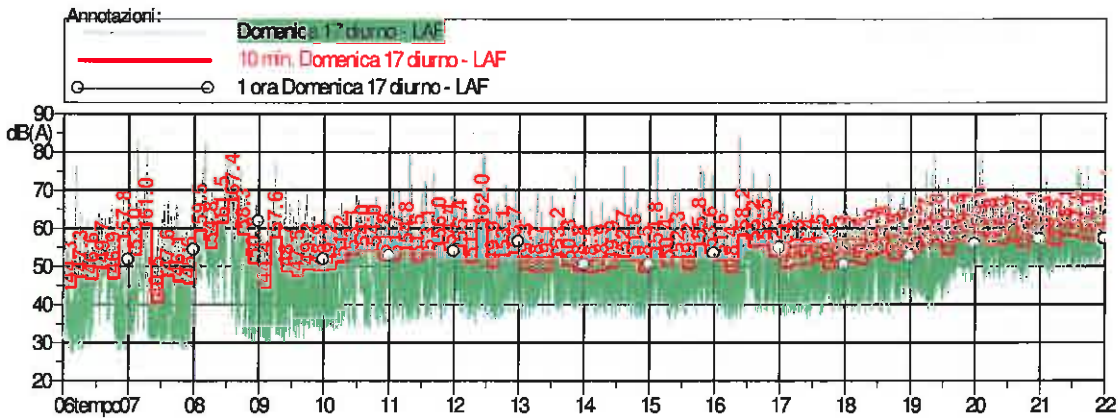
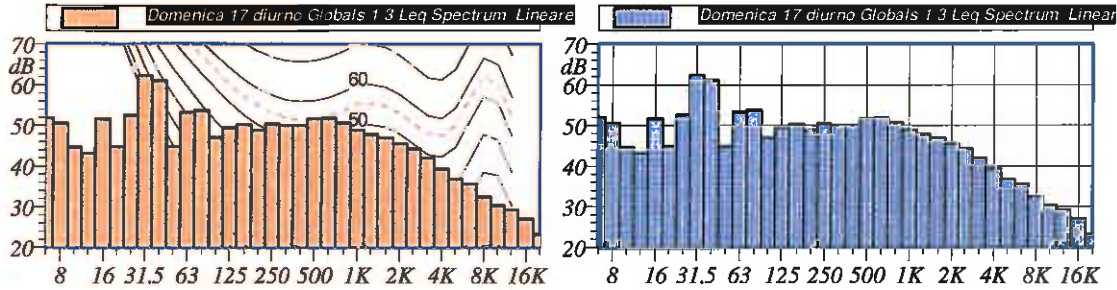
L1: 66.3 dBA	L5: 62.3 dBA
L10: 60.5 dBA	L50: 51.4 dBA
L90: 40.2 dBA	L95: 36.2 dBA

$$L_{Aeq} = 57.1 \text{ dB}$$

Via Petroni 26 - piano fuori terra 4
Domenica 17/06/2012 - dalle 06.00 alle 22.00

Nome misura: **Domenica 17 diurno**
 Località: **via Petroni 26**
 Strumentazione: **831 0002614**
 Durata: **57600 (secondi)**
 Nome operatore:
 Data, ora misura: **17/06/2012 06:00:00**
 Over SLM: **N/A**
 Over OBA: **N/A**

Domenica 17 diurno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	49.1 dB	160 Hz	50.3 dB	2000 Hz	45.6 dB
16 Hz	51.8 dB	200 Hz	48.9 dB	2500 Hz	44.3 dB
20 Hz	44.9 dB	250 Hz	50.4 dB	3150 Hz	42.0 dB
25 Hz	52.6 dB	315 Hz	50.1 dB	4000 Hz	39.3 dB
31.5 Hz	62.3 dB	400 Hz	50.1 dB	5000 Hz	36.8 dB
40 Hz	61.1 dB	500 Hz	51.7 dB	6300 Hz	35.6 dB
50 Hz	44.9 dB	630 Hz	51.9 dB	8000 Hz	32.5 dB
63 Hz	53.2 dB	800 Hz	50.7 dB	10000 Hz	30.3 dB
80 Hz	53.8 dB	1000 Hz	48.9 dB	12500 Hz	29.2 dB
100 Hz	47.0 dB	1250 Hz	47.9 dB	16000 Hz	27.0 dB
125 Hz	49.5 dB	1600 Hz	47.0 dB	20000 Hz	23.9 dB



1 ora Domenica 17 diurno LAF							
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
07:00:00	51.6 dB	08:00:00	54.3 dB	09:00:00	61.7 dB	10:00:00	51.7 dB
11:00:00	52.5 dB	12:00:00	53.9 dB	13:00:00	56.4 dB	14:00:00	50.2 dB
15:00:00	50.3 dB	16:00:00	53.3 dB	17:00:00	54.6 dB	18:00:00	50.4 dB
19:00:00	52.3 dB	20:00:00	55.8 dB	21:00:00	57.0 dB	22:00:00	57.1 dB

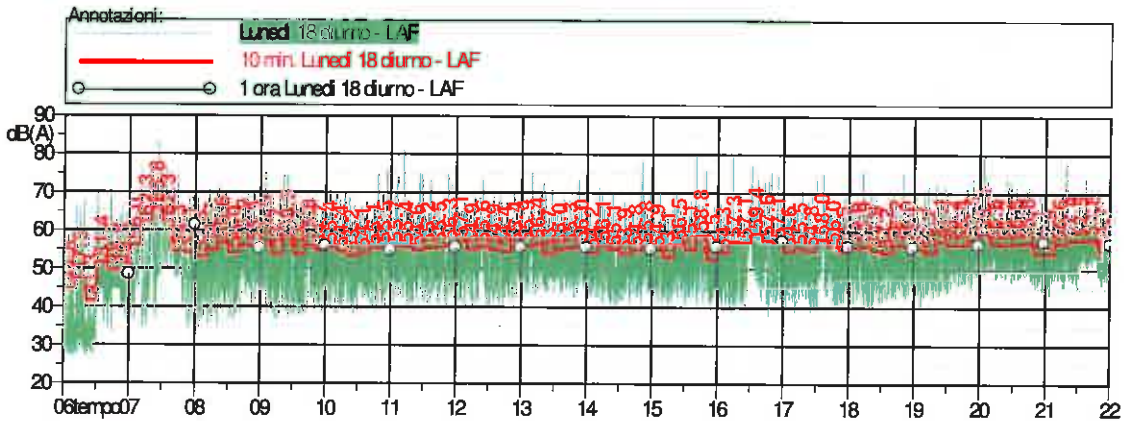
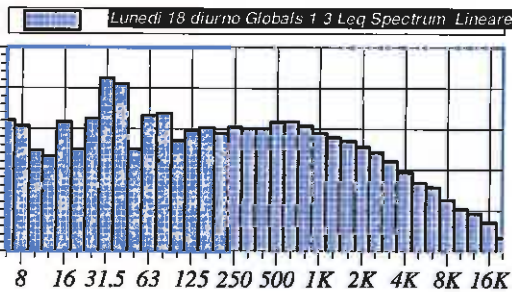
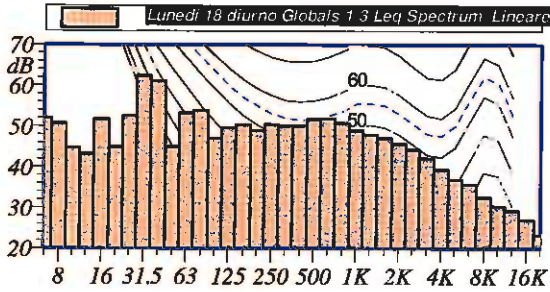
L1: 65.7 dBA	L5: 59.8 dBA
L10: 57.2 dBA	L50: 47.0 dBA
L90: 37.8 dBA	L95: 34.6 dBA

$L_{Aeq} = 55.2 \text{ dB}$

Via Petroni 26 - piano fuori terra 4
Lunedì 18/06/2012 - dalle 06.00 alle 22.00

Nome misura: Lunedì 18 diurno
 Località: via Petroni 26
 Strumentazione: 831 0002614
 Durata: 57600 (secondi)
 Nome operatore:
 Data, ora misura: 18/06/2012 06:00:00
 Over SLM: N/A
 Over OBA: N/A

Lunedì 18 diurno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12,5 Hz	43,1 dB	160 Hz	50,3 dB	2000 Hz	45,6 dB
16 Hz	51,6 dB	200 Hz	48,9 dB	2500 Hz	44,3 dB
20 Hz	44,9 dB	250 Hz	50,4 dB	3150 Hz	42,0 dB
25 Hz	52,6 dB	315 Hz	50,1 dB	4000 Hz	39,3 dB
31,5 Hz	62,3 dB	400 Hz	50,1 dB	5000 Hz	36,8 dB
40 Hz	61,1 dB	500 Hz	51,7 dB	6300 Hz	35,6 dB
50 Hz	44,9 dB	630 Hz	51,9 dB	8000 Hz	32,5 dB
63 Hz	53,2 dB	800 Hz	50,7 dB	10000 Hz	30,3 dB
80 Hz	53,8 dB	1000 Hz	48,9 dB	12500 Hz	29,2 dB
100 Hz	47,0 dB	1250 Hz	47,9 dB	16000 Hz	27,0 dB
125 Hz	49,5 dB	1600 Hz	47,0 dB	20000 Hz	23,3 dB



1 ora Lunedì 18 diurno LAF							
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
07:00:00	48,4 dB	08:00:00	61,3 dB	09:00:00	55,1 dB	10:00:00	55,9 dB
11:00:00	54,7 dB	12:00:00	55,5 dB	13:00:00	55,5 dB	14:00:00	55,5 dB
15:00:00	55,0 dB	16:00:00	55,7 dB	17:00:00	57,4 dB	18:00:00	55,8 dB
19:00:00	55,5 dB	20:00:00	56,2 dB	21:00:00	56,9 dB	22:00:00	56,6 dB

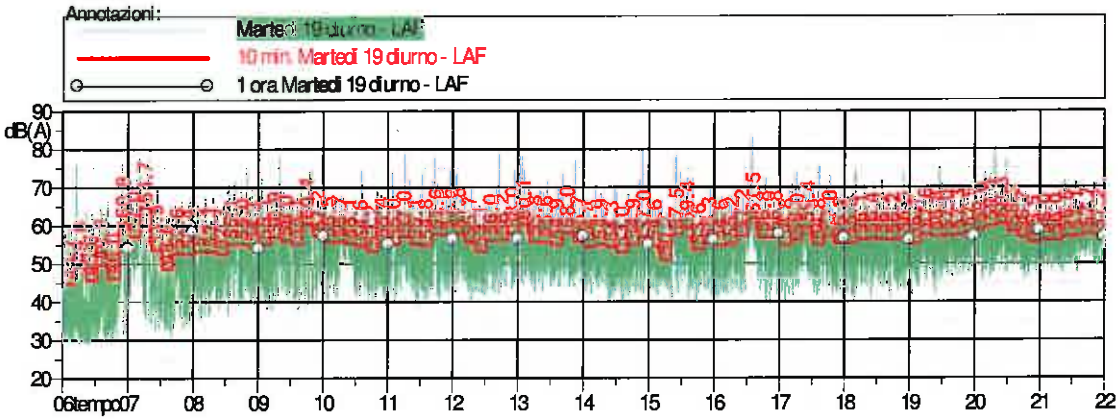
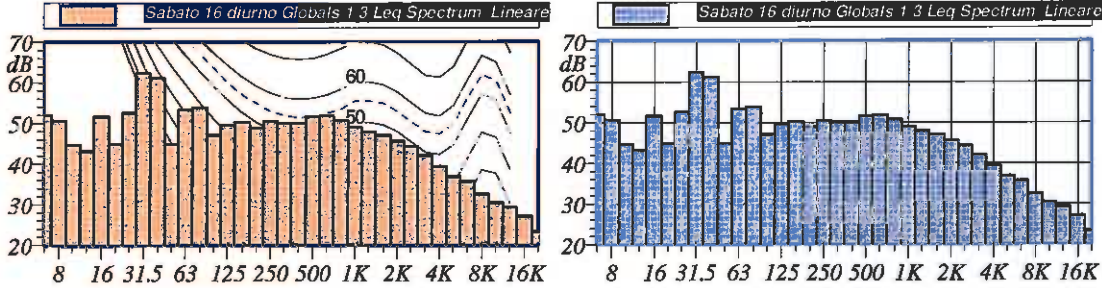
L1: 66,2 dBA	L5: 61,4 dBA
L10: 59,0 dBA	L50: 51,7 dBA
L90: 43,9 dBA	L95: 41,3 dBA

$L_{Aeq} = 56.3 \text{ dB}$

Via Petroni 26 - piano fuori terra 4
Martedì 19/06/2012 - dalle 06.00 alle 22.00

Nome misura: **Martedì 19 diurno**
 Località: **via Petroni 26**
 Strumentazione: **831 0002614**
 Durata: **57600 (secondi)**
 Nome operatore:
 Data, ora misura: **19/06/2012 06:00:00**
 Over SLM: **N/A**
 Over OBA: **N/A**

Sabato 16 diurno Globals 1/3 Leq Spectrum Lineare					
12.5 Hz	43.1 dB	160 Hz	50.3 dB	2000 Hz	45.6 dB
16 Hz	51.6 dB	200 Hz	48.9 dB	2500 Hz	44.3 dB
20 Hz	44.9 dB	250 Hz	50.4 dB	3150 Hz	42.0 dB
25 Hz	52.6 dB	315 Hz	50.1 dB	4000 Hz	38.3 dB
31.5 Hz	62.3 dB	400 Hz	50.1 dB	5000 Hz	36.8 dB
40 Hz	61.1 dB	500 Hz	51.7 dB	6300 Hz	35.6 dB
50 Hz	44.9 dB	630 Hz	51.9 dB	8000 Hz	32.5 dB
63 Hz	53.2 dB	800 Hz	50.7 dB	10000 Hz	30.3 dB
80 Hz	53.8 dB	1000 Hz	48.9 dB	12500 Hz	29.2 dB
100 Hz	47.0 dB	1250 Hz	47.9 dB	16000 Hz	27.0 dB
125 Hz	49.5 dB	1600 Hz	47.0 dB	20000 Hz	23.3 dB



1 ora Martedì 19 diurno LAF							
tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)	tempo	dB(A)
07:00:00	53.9 dB	08:00:00	58.4 dB	09:00:00	54.0 dB	10:00:00	57.2 dB
11:00:00	55.0 dB	12:00:00	56.3 dB	13:00:00	56.4 dB	14:00:00	57.1 dB
15:00:00	54.9 dB	16:00:00	56.1 dB	17:00:00	57.7 dB	18:00:00	56.5 dB
19:00:00	56.1 dB	20:00:00	57.1 dB	21:00:00	58.6 dB	22:00:00	56.8 dB

L1: 66.6 dBA	L5: 61.6 dBA
L10: 59.5 dBA	L50: 52.4 dBA
L90: 43.6 dBA	L95: 39.1 dBA

$L_{Aeq} = 56.6 \text{ dB}$