Provincia di Modena

PIANO STRUTTURALE COMUNALE

QUADRO CONOSCITIVO

Sindaco
Giuseppe Rovatti
Ass. Urbanistica
Giovanni Stigliano
Ufficio di Piano
Arch. Alfredo Mazzucca

Responsabile di progetto:
Arch. Carla Ferrari

Consulenti e collaboratori:
sistema della pianificazione e sistema insediativo attuale:
Arch. Carla Ferrari, Arch. Irene Esposito, Dott. Urb. Mario Scarpari Di Prà Alto, Dott. Urb. Alida Spuches, Arch. Giulio Verdini
scenari socio-economici e insediativi:
Arch. Manuela Bertoldo, Arch.Francesco Palazzo (Sistema Snc)
persistenze storiche e tessuti urbani:
Arch. Enrico Guaitoli Panini, Arch. Irene Esposito, Arch. Barbara Varini,
Dott. Arch. Cecilia Carattoni, Dott. Arch. Giovanni Buffagni, Giulia Gadda
aspetti geologici, geomorfologici, sismici ed idraulici:
Dott. Geol. Valeriano Franchi, Dott. Geol. Stefania Asti, Ing. Adelio Pagotto,
Dott. Geol. Gianluca Vaccari, Dott. Fausto Melotti, Ing. Yos Zorzi
mobilità e traffico:
Ing. Francesco Mazza, Ing. Fabio Cerino (Airis Srl)
rumore e qualità dell'aria:
Dott.sa Francesca Rametta, Ing. Irene Bugamelli, Ing. Gildo Tomassetti (Airis Srl)
territorio rurale (agricoltura, paesaggio, ecosistemi):
Dott. Agr. Salvatore Giordano, Arch. Camilla Alessi (Airis Srl)
elaborazioni cartografiche:
Quadrante Srl

marzo 2008	**RUMORE – QUALITÀ DELL'ARIA** **ALLEGATI**	**QC.7/A**

COMUNE DI BOMPORTO

P.S.C.

QUADRO CONOSCITIVO

QC.7/A

ALLEGATI RUMORE – QUALITÀ DELL'ARIA

INDICE

RILIEVI RUMORE E TRAFFICO:
- INDAGINI ACUSTICHE
- RAPPORTI DEI RILIEVI FONOMETRICI
- CERTIFICAZIONE DELLA CATENA FONOMETRICA
- RAPPORTI DEI RILIEVI DI TRAFFICO

QUALITÀ DELL'ARIA
- EMISSIONI DA SORGENTI FISSE

1 INDAGINI ACUSTICHE

La fase di indagine strumentale; basata sulle analisi di caratterizzazione acustica nella situazione attuale mediante rilievi strumentali, ha previsto l'effettuazione di rilievi fonometrici in corrispondenza di alcuni recettori o ambiti, presenti nel territorio comunale di Bomporto, ritenuti particolarmente significativi dal punto di vista acustico.
Le analisi acustiche sono state eseguite nel periodo compreso tra lunedì 24 Settembre e mercoledì 10 Ottobre 2007 e tra lunedì 3 marzo e martedì 4 marzo 2008; nello specifico:

- tra lunedì 24 e martedì 25 Settembre 2007 - Rilievi in località Sorbara;
- tra martedì 9 e mercoledì 10 Ottobre 2007 - Rilievi nell'abitato di Bomporto, in località Solara e in località Il Gorghetto.
- tra lunedì 3 e martedì 4 Marzo 2008 - Rilievi integrativi nell'abitato di Bomporto, in località Sorbara e in località Solara;

Le misure sono state effettuate in giorni feriali, in modo tale da poter considerare i dati medi nell'ambito della settimana. I rilievi strumentali sono stati condotti in corrispondenza di recettori ritenuti particolarmente significativi al fine della caratterizzazione acustica strumentale.
Contemporaneamente ai rilievi fonometrici sono stati effettuati rilievi di traffico tramite operatore o mediante piastre magnetometriche.
La strumentazione, della Bruel & Kjær, utilizzata per i rilievi è rappresentata da catene di misura di I classe costituite da fonometri integratori e analizzatori di spettro mod. 2250 e mod. 2260 con calibratore mod. 4231.

1.1 I principali parametri acustici

I principali parametri registrati sono stati il Leq, livelli statistici, Lmin, Lmax con costanti di tempo simultanee Impulse, Fast e Slow, usando filtri A e linear. Le calibrazioni sono avvenute prima e dopo ogni ciclo di misura.
Al fine di procedere ad una interpretazione dei valori misurati in modo quanto più possibile oggettivo sono stati rilevati i seguenti parametri:
Livello statistico LA10. È il valore del livello di pressione sonora che viene superato dal 10% dei rimanenti valori rilevati nel periodo di misura, rappresenta perciò un indicatore della rumorosità di picco. In presenza di sorgenti quasi-gaussiane quali alti flussi di traffico, LA10 assume valori di qualche decibel più alti dei relativi valori di LAeq, questa differenza diminuisce in presenza di eventi ad alto contenuto energetico verificabili dalla time history dei LAmax.
Livello statistico LA50. È il valore del livello di pressione sonora che viene superato dal 50% dei rimanenti valori rilevati nel periodo di misura, rappresenta perciò un indicatore del valore medio di pressione sonora.
Livello statistico LA95. È il valore del livello di pressione sonora che viene superato dal 95% dei rimanenti valori rilevati nel periodo di misura, rappresenta perciò un indicatore della rumorosità ambientale di fondo. Consente di valutare il livello delle sorgenti fisse che emettono con modalità stazionarie. La differenza LA95-LAmin aumenta all'aumentare della fluttuazione della sorgente stazionaria.

Livello statistico LAmax. È il livello massimo registrato e connota gli eventi di rumore a massimo contenuto energetico quali il passaggio di ambulanze, moto, ecc. È un ottimo descrittore del disturbo da inquinamento acustico e, in generale, di tutte le condizioni di esposizione dove conta di più il numero degli eventi ad alto contenuto energetico rispetto alla "dose" media.
Infine l'analisi della distribuzione in bande di frequenza effettuata in bande di terzi d'ottava, fornisce un'ulteriore possibilità di valutare correttamente i dati forniti dal decorso della misura e le peculiari caratteristiche del clima acustico ambientale.
In allegato è stata riportata la certificazione degli strumenti di misura utilizzati, di I classe, conformi alle vigenti prescrizioni normative[1].
Per presentare i dati rilevati si è proceduto ad una schedatura puntuale relativa ad ogni singola postazione di misura secondo le richieste espresse nella normativa vigente[2]. I dati sono quindi stati riportati in schede tecniche che evidenziano il profilo temporale del LAeq, l'analisi in frequenza e la distribuzione cumulativa dei livelli.

1.2 Le postazioni di rilievo strumentale

Di seguito è stata riportata una descrizione dei rilievi fonometrici svolti nel territorio comunale di Bomporto. I rilievi fonometrici hanno avuto la finalità di verificare il clima acustico nelle aree maggiormente sensibili o in aree interessate da sorgenti rilevanti.
Di seguito vengono riportate in maniera sintetica le descrizioni/analisi relativamente alle postazioni fonometriche; si rimanda per ulteriori dettagli alle schede riportate di seguito.

La Postazione P1 è ubicata in località Solara sul colmo della lavanderia antica all'interno del cortile della Scuola Elementare "Sorelle Luppi" ai civici 44-46 di via I Maggio. Il fonometro è stato collocato ad un'altezza di 4 metri sul piano stradale e a 8 metri dall'edificio scolastico. Tale postazione di rilievo ha avuto la finalità di caratterizzare il clima acustico attuale in corrispondenza dello specifico recettore sensibile nonché ha avuto la finalità, unitamente ai rilievi di traffico su piastre contatraffico su via I Maggio, di tarare adeguatamente il modello di simulazione previsionale.

Tipologia e durata misura	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore
Sorgenti principali	Via I Maggio (circa 80 m)
Sorgenti secondarie (e di fondo)	Via Panaria Bassa (circa 155 m)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze scolastiche (epurate) - Attività agricole presenti nell'intorno territoriale – Sorvoli aerei
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico su via I Maggio.

Tab. 1 - Descrizione postazione P1

La Postazione P2 è posizionata in località Il Gorghetto sul balcone al primo piano della villetta al civico 7 di via Gorghetto. L'unità microfonica risulta collocata ad un'altezza di 5 metri sul piano stradale e a ridosso dell'angolo sud-est dell'edificio. Tale postazione di

[1] Art. 2 DM 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

[2] Allegato D del DM 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

rilievo ha avuto la finalità di caratterizzare il clima acustico attuale in corrispondenza dello specifico recettore residenziale.

Tipologia e durata misura	Analisi acustica temporale – Durata 24 ore
Sorgenti principali	SP2 "Panaria Bassa" Via Gorghetto (circa 6 m)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze residenziali - avifauna
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico su via Gorghetto.

Tab. 2 - Descrizione postazione P2

La Postazione P3 è Posizionata in località Sorbara sul lastrico solare della villetta al civico 84 di via Nazionale. L'unità microfonica è stata collocata ad un'altezza di 5 metri sul piano stradale. Tale postazione di rilievo ha avuto la finalità di caratterizzare il clima acustico attuale in corrispondenza dello specifico complesso residenziale.

Tipologia e durata misura	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore
Sorgenti principali	SS12 "via Nazionale" (circa 15 m)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze residenziali – area industriale limitrofa
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico sulla SS12 via Nazionale.

Tab. 3 - Descrizione postazione P3

La Postazione P4 è ubicata in località Sorbara sul balcone al primo piano dell'edificio ad uso misto al civico 48 di via Nazionale. L'unità microfonica è stata collocata in facciata all'edificio ad un'altezza di 5 metri sul piano stradale. Tale postazione di rilievo ha avuto la finalità di caratterizzare il clima acustico attuale in corrispondenza dello specifico complesso residenziale.

Tipologia e durata misura	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore
Sorgenti principali	SS12 "Via Nazionale" (17 metri)
Sorgenti secondarie (e di fondo)	Pertinenze attività commerciale (al piano terra dell'edificio) – Officina meccanica (edificio adiacente)
Altre sorgenti estemporanee	Avifauna – fruizione parcheggio - pertinenze residenziali
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico sulla SS12 "Via Nazionale".

Tab. 4 - Descrizione postazione P4

La Postazione P5 è ubicata in località Sorbara all'interno del parco pubblico in prossimità del civico 179 di via Ravarino Carpi,. Tale postazione di rilievo risulta collocata alla medesima distanza del fronte residenziale più prossimo all'asse stradale via Ravarino Carpi. Il fonometro è stato ancorato ad un albero all'altezza di circa 4,50 metri sul piano campagna. Tale postazione di rilievo ha avuto lo scopo di caratterizzare i contributi derivanti dai transiti su via Ravarino Carpi.

Tipologia e durata misura	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore
Sorgenti principali	SP1 "Via Ravarino Carpi" (14 m)
Sorgenti secondarie (e di fondo)	Via di Vittorio (circa 45 m)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze parco pubblico - avifauna - sorvoli aerei

Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico sulla SP1 via Ravarino Carpi.

Tab. 5 - Descrizione postazione P5

La Postazione P6 è situata nell'abitato di Bomporto all'interno dell'area cortilizia delle Scuole Elementari "Marco Polo" in via Ravarino Carpi n.17. Il fonometro è stato ancorato ad un palo posto nel centro del cortile ad una distanza di 7 metri dalla facciata più esposta ai contributi dell'asse viario dell'SP1. L'unità microfonica risulta collocata a un'altezza di circa 4 metri. Tale postazione di rilievo ha avuto lo scopo di caratterizzare i contributi derivanti dai transiti su via Ravarino Carpi.

Tipologia e durata misura	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore
Sorgenti principali	SP1 Via Ravarino Carpi (15 m)
Sorgenti secondarie (e di fondo)	Via Verdi chiusa al traffico per lavori (30 metri)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze scolastiche – Cantiere stradale su via Verdi (circa 30 metri)
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico sulla SP1 via Ravarino Carpi.

Tab. 6 - Descrizione postazione P6

La Postazione P7 è posizionata, nell'abitato di Bomporto, sul colmo dell'Asilo Nido "Peter Pan" al civico 17 di via Tevere. Il fonometro è collocato a 5 metri sul piano stradale e a un metro dalla facciata est dell'edificio. Tale postazione di rilievo ha avuto la finalità di caratterizzare il clima acustico attuale in corrispondenza dello specifico recettore sensibile.

Tipologia e durata misura	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore
Sorgenti principali	Via Tevere (40 m)
Sorgenti secondarie (e di fondo)	SP2 Panaria Bassa (circa 300 metri)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze asilo nido – cantieri edili nell'intorno territoriale
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico su SP2 Panaria Bassa.

Tab. 7 - Descrizione postazione P7

La Postazione P8 è ubicata in località Solara in prossimità del civico 93 di via Panaria Bassa. Il fonometro è stato collocato a 1,5 metri d'altezza sul piano campagna. Tale postazione di rilievo ha avuto lo scopo di caratterizzare i contributi derivanti dai transiti su via Panaria Bassa.

Tipologia e durata misura	Rilievo spot - Durata 15 minuti
Sorgenti principali	SP2 Panaria Bassa (20 metri)
Sorgenti secondarie (e di fondo)	Via Tabacchi (30 metri) – area artigianale (100 metri a nord)
Altre sorgenti estemporanee	Distributore di benzina (60 metri) – pertinenze residenziali – leggera brezza
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite operatore su SP2 Panaria Bassa.

Tab. 8 - Descrizione postazione P8

La Postazione P9 è ubicata in località Solara in prossimità del civico 16 di via Degli Esposti. Il fonometro è stato ancorato ad un palo della pubblica illuminazione posto sul ciglio stradale di via Degli Esposti. L'unità microfonica risulta collocata ad un'altezza di 4 metri sul piano stradale.

Tipologia e durata misura	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore
Sorgenti principali	Via Panaria Bassa (circa 45 metri) – Rari transiti su via Degli Esposti
Sorgenti secondarie (di fondo)	Distributore e autolavaggio (circa 30 metri) - Complesso delle infrastrutture viarie presenti nell'intorno territoriale
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze residenziali - Pertinenze area produttiva (circa 140 metri) - Sorvoli aerei

Tab. 9 - Descrizione postazione P9

La Postazione P10 è collocata nell'abitato di Bomporto a margine della nuova area residenziale posta tra la SP 1 Via Ravarino Carpi e la SP 2 Panaria Bassa. Il fonometro è stato collocato all'interno della stazione mobile posta sul ciglio stradale di via Adige (strada interna al comparto). L'unità microfonica risulta collocata ad un'altezza di 4 metri sul piano stradale.

Tipologia e durata misura	Analisi acustica temporale - Durata circa 22 ore
Sorgenti principali	SP 2 Panaria Bassa (circa 65 metri) - SP 1 Via Ravarino Carpi (circa 300 metri)
Sorgenti secondarie (di fondo)	Complesso delle infrastrutture viarie presenti nell'intorno territoriale - Cantieri edili (circa 50 metri)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze residenziali - Sorvoli aerei

Tab. 10 - Descrizione postazione P10

La Postazione P11 è ubicata nel nell'abitato di Bomporto sul lastrico solare della scuola materna Serafino Caiumi situata la civico n.25 di via Per Modena. L'unità microfonica risulta collocata ad un'altezza di circa 6 metri sul piano stradale.

Tipologia e durata misura	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore
Sorgenti principali	Vecchio tracciato SP 2 Panaria Bassa "Via Per Modena" (circa 4 metri) – Intersezione con SP 1 Via Ravarino Carpi (circa 75 metri)
Sorgenti secondarie (di fondo)	Pertinenze del supermercato Margherita (circa 20 metri) - Complesso delle infrastrutture viarie presenti nell'intorno territoriale
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze residenziali e scolastiche (vocio bambini) - Sorvoli aerei

Tab. 11 - Descrizione postazione P11

La Postazione P12 è ubicata in località Sorbara in corrispondenza della rete di recinzione che separa l'asse stradale di via Grandi dall'industria posta all'angolo tra la SS12 e la SP1. Il fonometro è stato ancorato ad un palo della pubblica illuminazione posto in prossimità del civico n. 9 di via Grandi. L'unità microfonica risulta collocata ad un'altezza di 4 metri sul piano stradale.

Tipologia e durata misura	Analisi acustica temporale - Durata circa 11 ore
Sorgenti principali	Contributi industria limitrofa - SP 1 Via Ravarino Carpi (circa 65 metri) – Rari transiti su via Grandi
Sorgenti secondarie (di fondo)	SS 12 Via Nazionale (circa 160 metri) - Complesso delle infrastrutture viarie presenti nell'intorno territoriale
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze residenziali - Sorvoli aerei

Tab. 12 - Descrizione postazione P12

1.2.1 I risultati dei rilievi fonometrici

I rilievi di rumore anno avuto l'obiettivo di caratterizzare le principali sorgenti incidenti sul territorio al fine di svolgere un'adeguata taratura del modello di simulazione nonché di verificare il clima acustico nelle aree maggiormente sensibili o in aree interessate da sorgenti rilevanti.
Nella successiva tabella sono state riassunte le informazioni generali relative alla campagna di rilievo fonometrico[3]. In allegato sono stati riportati i report di misura certificanti i dati tecnici completi dei rilievi.

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	LAeq dB(A)
P1 TRD	Valore totale	4 m	09/10/2007 14.00	16.01.00	91,9	21,0	64,7	49,1	41,9	**61,4**
P1 TRD	Valore epurato da pertinenze scolastiche		09/10/2007 14.00	12.25.00	79,2	21,0	52,6	47,7	41,5	**50,7**
P1 TRN	Valore totale	4 m	09/10/2007 22.00	8.00.00	68,2	20,1	44,5	37,9	24,3	**40,7**
P2 TRD	Valore totale	5 m	09/10/2007 14.00	16.00.00	97,0	31,8	72,0	62,8	46,7	**68,2**
P2 TRN	Valore totale	5 m	09/10/2007 22.00	8.00.00	89,5	30,0	61,6	42,4	30,0	**60,9**
P3 TRD	Valore totale	5 m	24/09/2007 14.00	15.59.32	100,6	33,3	73,4	66,1	47,5	**69,4**
P3 TRN	Valore totale	5 m	24/09/2007 22.00	8.00.00	83,8	30,0	66,6	46,4	32,5	**62,7**
P4 TRD	Valore totale	5 m	24/09/2007 14.00	16.00.00	99,6	38,0	73,7	68,4	54,5	**70,2**

[3] I valori acustici anche se riportati con il decimale possono essere arrotondati, secondo le convenzionali procedure, allo 0.5 dB superiore.

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	LAeq dB(A)
P4 TRN	Valore totale	5 m	24/09/2007 22.00	8.00.00	85,6	32,4	68,7	48,3	34,9	**64,0**
P5 TRD	Valore totale	4,5 m	24/09/2007 14.00	16.00.00	93,1	39,7	68,7	65,0	59,0	**65,9**
P5 TRN	Valore totale	4,5 m	24/09/2007 22.00	8.00.00	86,1	32,8	62,1	54,9	35,8	**58,2**
P6 TRD	Valore totale	4 m	09/10/2007 14.00	16.01.00	91,7	30,2	67,4	61,2	45,5	**64,7**
P6 TRN	Valore totale	4 m	09/10/2007 22.00	8.00.00	83,0	28,6	58,5	37,5	31,0	**55,0**
P7 TRD	Valore totale	4 m	09/10/2007 14.00	16.00.00	80,3	31,1	54,8	49,1	40,4	**52,0**
P7 TRN	Valore totale	4 m	09/10/2007 22.00	8.00.00	70,5	27,8	45,5	36,1	31,1	**42,6**
P8 breve	Valore totale	1,5 m	10/10/2007 15.27	0.15.00	77,9	41,8	65,6	53,0	45,2	**61,3**
P9 TRD	Valore totale	4 m	03/03/2008 12.15	16.00.00	85,2	32,8	60,9	53,5	42,6	**57,4**
P9 TRN	Valore totale	4 m	03/03/2008 22.00	8.00.00	76,1	30,5	49,7	40,1	35,5	**50,1**
P10 TRD	frazione diurna	4 m	03/03/2008 15.20	13.25.00	78,0	33,4	61,1	58,0	52,1	**58,5**
P10 TRN	Valore totale	4 m	03/03/2008 22.00	8.00.00	74,9	23,9	55,2	47,1	33,3	**50,9**
P11 TRD	Valore totale	6 m	03/03/2008 12.45	16.00.00	95,5	32,4	69,3	61,9	49,0	**66,0**
P11 TRN	Valore totale	6 m	03/03/2008 22.00	8.00.00	81,3	20,0	56,9	39,5	20,0	**56,0**
P12 TRD	frazione diurna	4 m	03/03/2008 13.15	8.45.00	94,7	39,5	66,1	57,7	46,2	**62,9**
P12 TRD	contributo produttivo	4 m	03/03/2008 13.40	3.38.00	94,7	50,1	67,9	64,2	55,6	**66,0**
P12 TRD	valore epurato da contributo produttivo		03/03/2008 13.15	5.07.00	83,3	39,5	59,9	55,0	44,7	**57,4**
P12 TRN	frazione notturna	4 m	03/03/2008 22.00	2.30.00	74,2	37,9	50,5	43,8	40,0	**47,6**

Tab. 13 - Risultati dei rilievi fonometrici

I rilievi svolti permettono di rendere immediatamente confrontabile la rumorosità in riferimento ai limiti di zona per i periodi temporali diurno/notturno, come previsto dalle norme vigenti. In questo senso il dato fornisce un primo è importante elemento di descrizione del clima acustico.

Come anticipato, contemporaneamente ai rilievi fonometrici, sono stati effettuati dei conteggi classificati (per classi di lunghezza e di velocità) dei flussi veicolari tramite l'impiego di piastre magnetometriche. Tali rilievi sono stati effettuati sugli assi stradali ritenuti più significativi al fine della caratterizzazione acustica.

In estrema sintesi, nella successiva tabella è stato riportato, per ogni sezione di traffico prossima a postazione di rilievo fonometrico, i flussi medi orari relativi ai periodi diurno e notturno, sia per i veicoli leggeri che per quelli pesanti.

		Periodo diurno		Periodo notturno	
		6.00 - 22.00		22.00- 6.00	
Sezione	**Asse**	**Media Leggeri / ora**	**Media Pesanti / ora**	**Media Leggeri / ora**	**Media Leggeri / ora**
T1	Via I Maggio	58	4	4	-
T2	SP 2 Via Gorghetto	542	71	73	8
T3	SS 12 Via Naz. Nord	774	101	121	12
T4	SS 12 Via Naz. Sud	1001	147	167	20
T5	SP 1 Via Rav. C. Ovest	524	62	79	8
T8	SP 1 Via Ravarino C.	632	24	71	2
T9	SP 2 Panaria Bassa	533	89	68	8
Op 1	P8 - SP 2 Panaria Bassa	304	88	nr	nr
Op 2	P11 - SP 2 Panaria B.	339	56	nr	nr
Op 3	P11 - SP 1 Ravarino C.	527	20	nr	nr

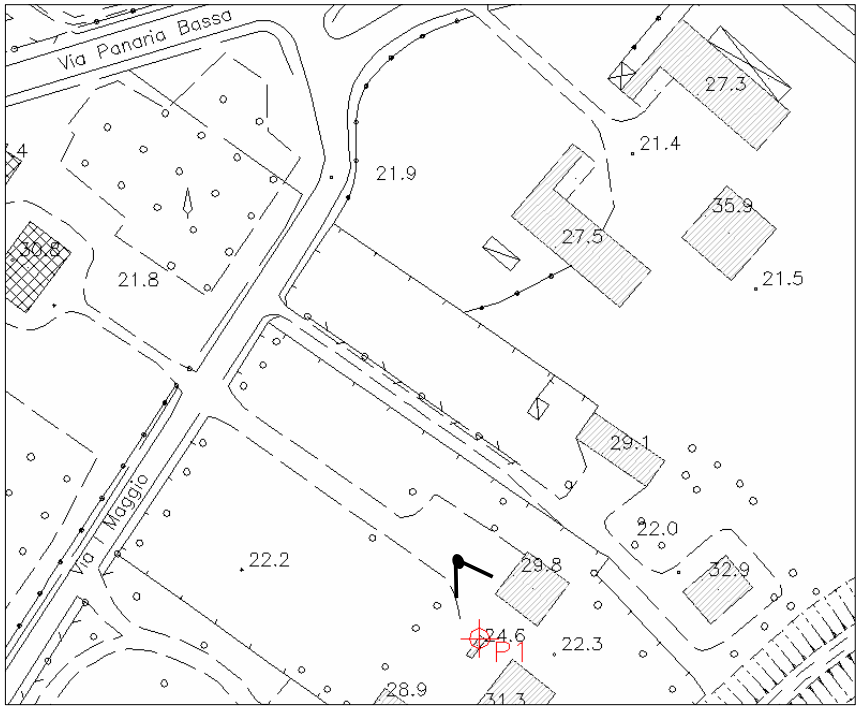
Tab. 14 - Flussi veicolari rilevati sulle diverse sezioni

Per quanto riguarda i risultati dei rilievi di traffico riportati nelle ultime tre righe, tali rilievi sono stati svolti tramite operatore. Il rilievo *Op 1* è stato svolto contemporaneamente al rilievo di breve durata nella postazione P8 in una sezione di traffico prospiciente il punto di misura fonometrica. I rilievi *Op 2* e *Op 3* si riferiscono a conteggi veicolari svolti tramite operatore in due differenti fasce orarie (dalle 14.15 alle 14.45 e dalle 16.00 alle 16.30) su sezioni stradali in prossimità della postazione P11; i dati riportati in tabella si riferiscono alla media oraria dei veicoli conteggiati nelle due fasce temporali.
Ulteriori informazioni relative ai dati di traffico e alle caratterisiche delle singole infrastrutture viarie sono riportati nel QC.5 – sistema della mobilità, al quale si rimanda per eventuali approfondimenti

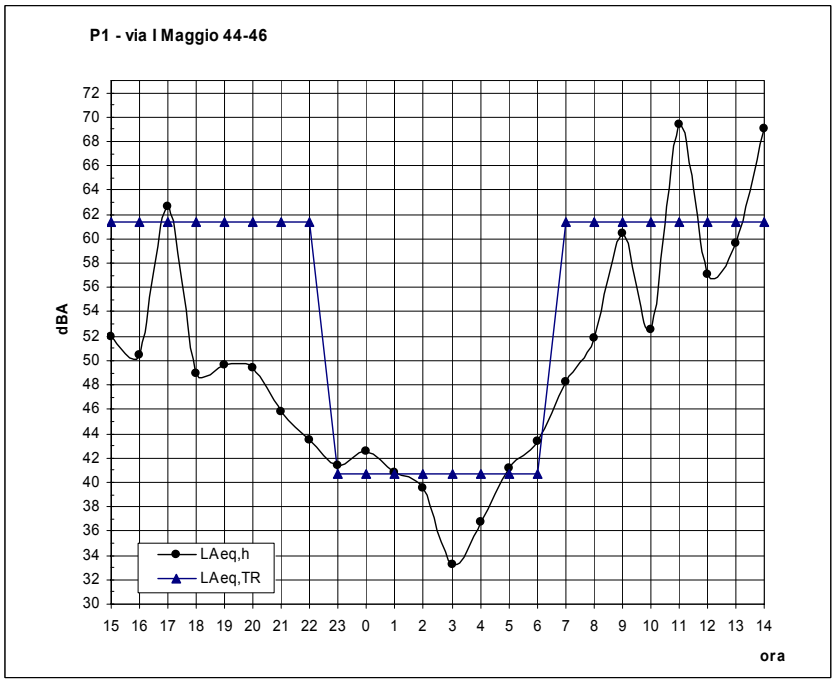
Rapporti dei rilievi fonometrici

Certificazione della catena fonometrica

POSTAZIONE P1



Punto rilievo fotografico Punto rilievo fonometrico



TIPO DI MISURA	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore

Localizzazione	All'interno del cortile della Scuola Elementare "Sorelle Luppi" ai civici 44-46 di via I Maggio, loc. Solara. Altezza fonometro 4 metri sul piano stradale.
Sorgenti principali	Via I Maggio (circa 80 m)
Sorgenti secondarie (e di fondo)	Via Panaria Bassa (circa 155 m)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze scolastiche (epurate) - Attività agricole presenti nell'intorno territoriale – Sorvoli aerei
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico su via I Maggio.

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

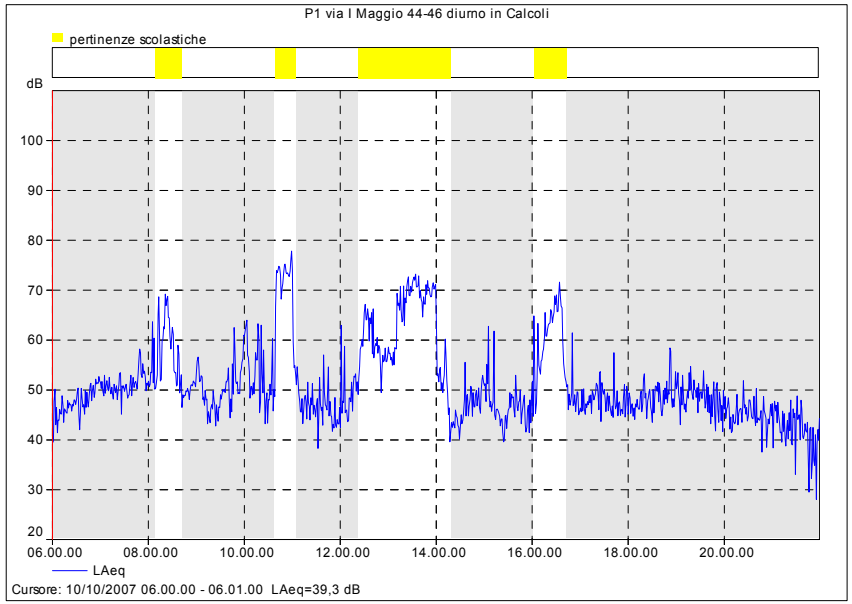
Codice Commessa 07068PIEU

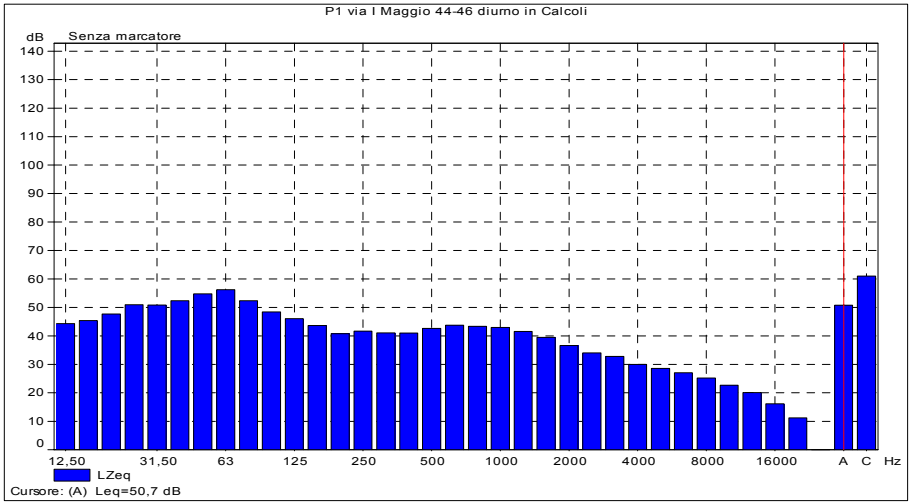
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

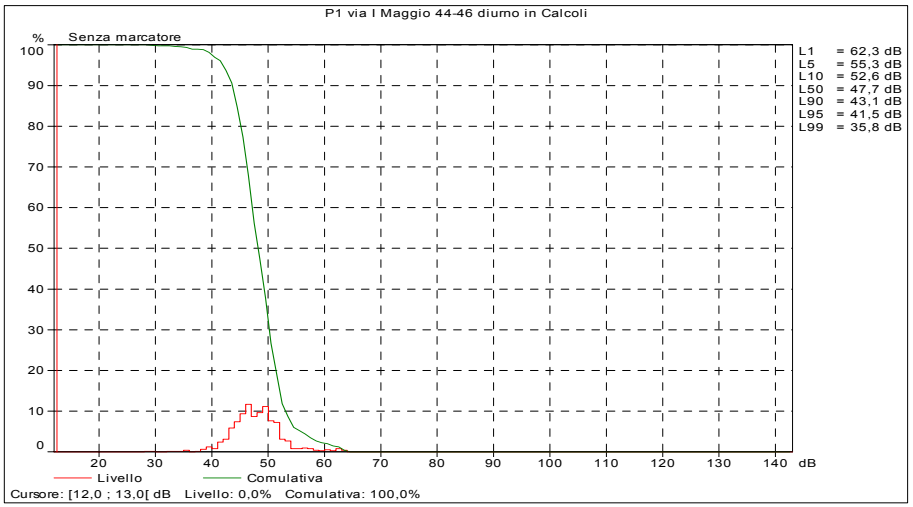
Postazione P1, periodo diurno 6-22

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2250, BZ7224 versione 1.1	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,0-110,0 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F, S, I	A, Z
Picco in banda larga (-, filtri):	-	Z
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F, S	Z
Velocità campionamento:	60 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	no	Tutti
Parametri spettrali:	LZeq	LZFmax, LZFmin

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P1 TRD	Valore totale	4 m	09/10/2007 14.00	16.01.00	91,9	21,0	64,7	49,1	41,9	**61,4**
P1 TRD	Valore epurato da pertinenze scolastiche	4 m	09/10/2007 14.00	12.25.00	79,2	21,0	52,6	47,7	41,5	**50,7**







I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

Report di Misura N° 27-1/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

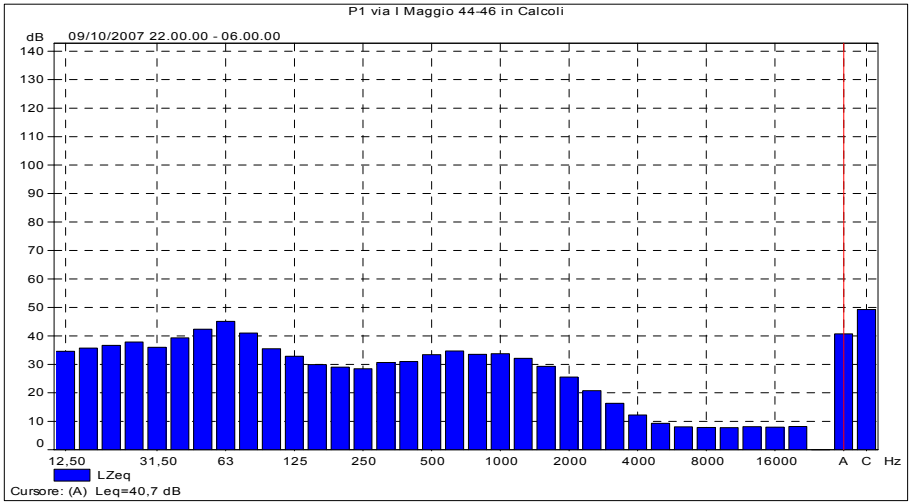
Codice Commessa 07068PIEU

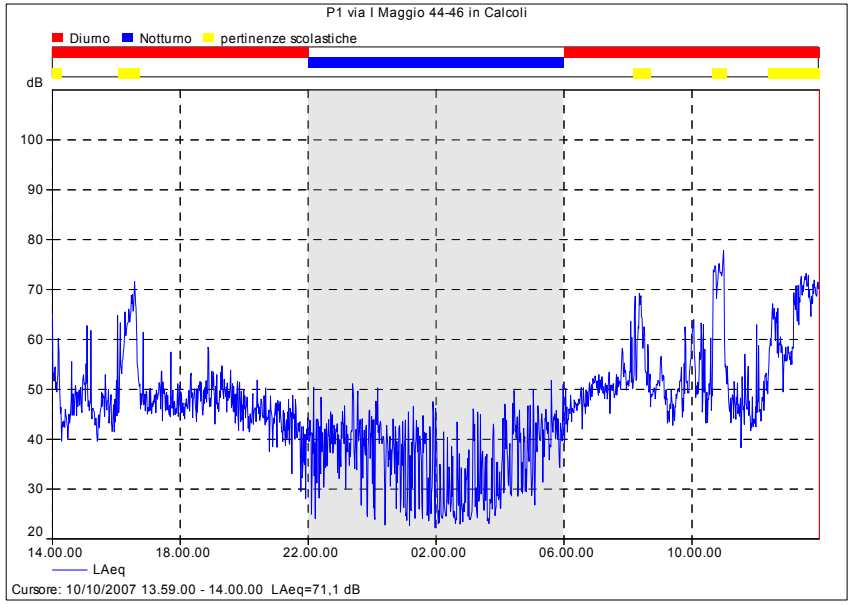
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

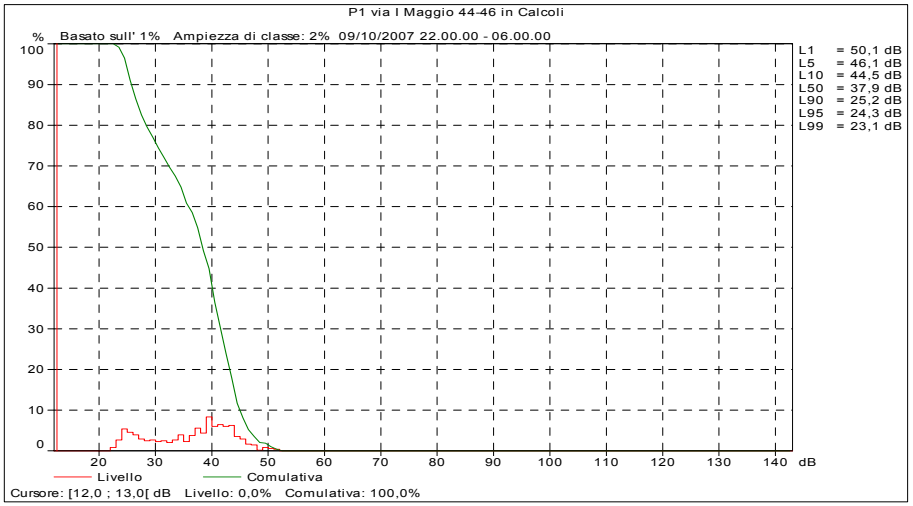
Postazione P1, periodo notturno 22-6

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2250, BZ7224 versione 1.1	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,0-110,0 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F, S, I	A, Z
Picco in banda larga (-, filtri):	-	Z
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F, S	Z
Velocità campionamento:	60 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	no	Tutti
Parametri spettrali:	LZeq	LZFmax, LZFmin

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P1 TRN	Valore totale	4 m	09/10/2007 22.00	8.00.00	68,2	20,1	44,5	37,9	24,3	**40,7**





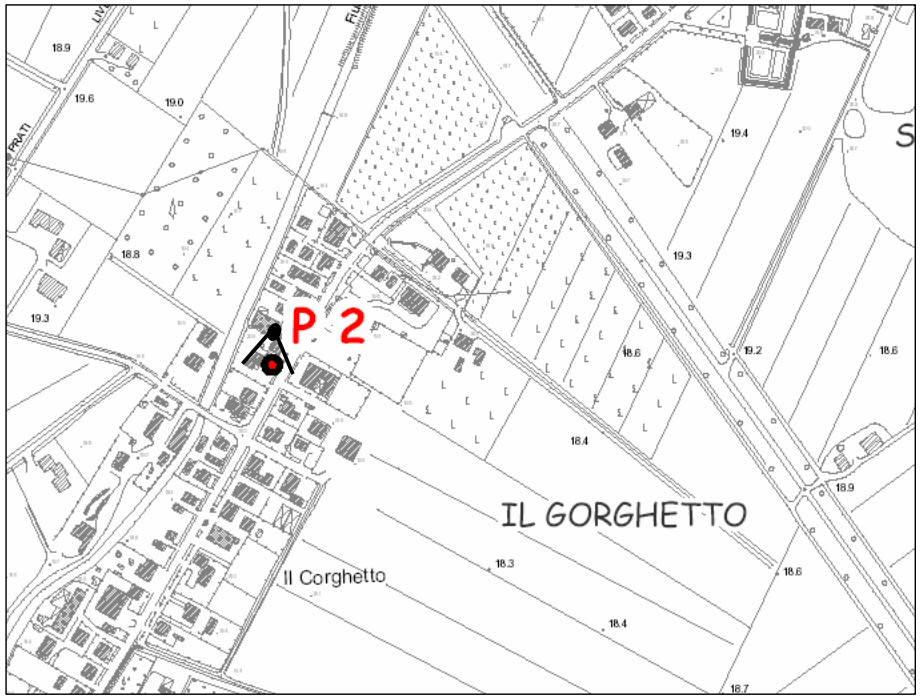


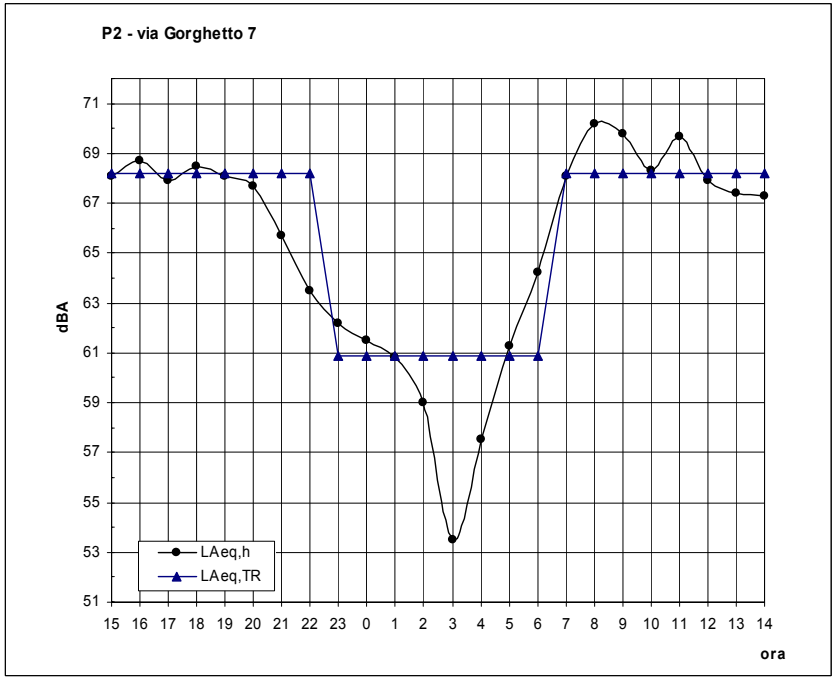
I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

Report di Misura N° 27-2/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

POSTAZIONE P2





TIPO DI MISURA	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore

Localizzazione	Sul balcone al primo piano della villetta al civico 7 di via Gorghetto, loc. Il Gorghetto. Altezza fonometro 5 metri sul piano stradale.
Sorgenti principali	Via Gorghetto (SP2 Panaria Bassa) (circa 6 m)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze residenziali - avifauna
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico su via Gorghetto.

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

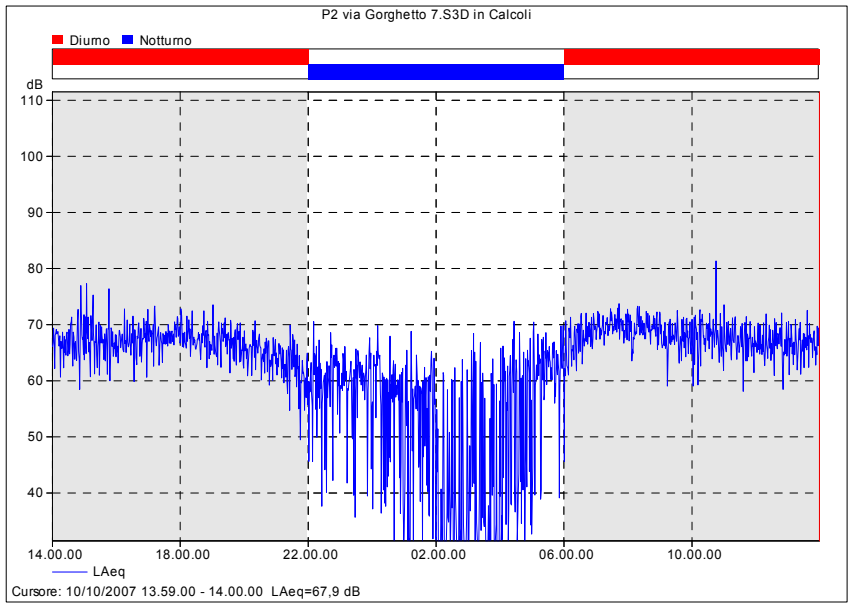
Codice Commessa 07068PIEU

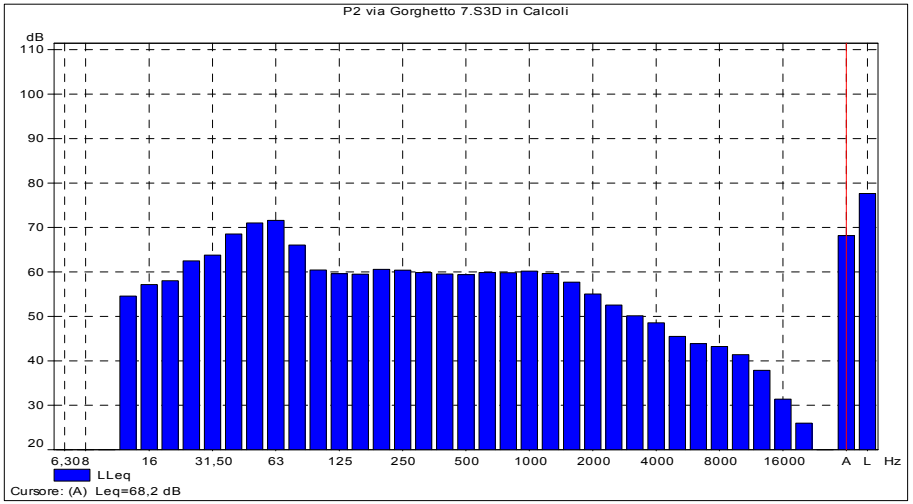
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

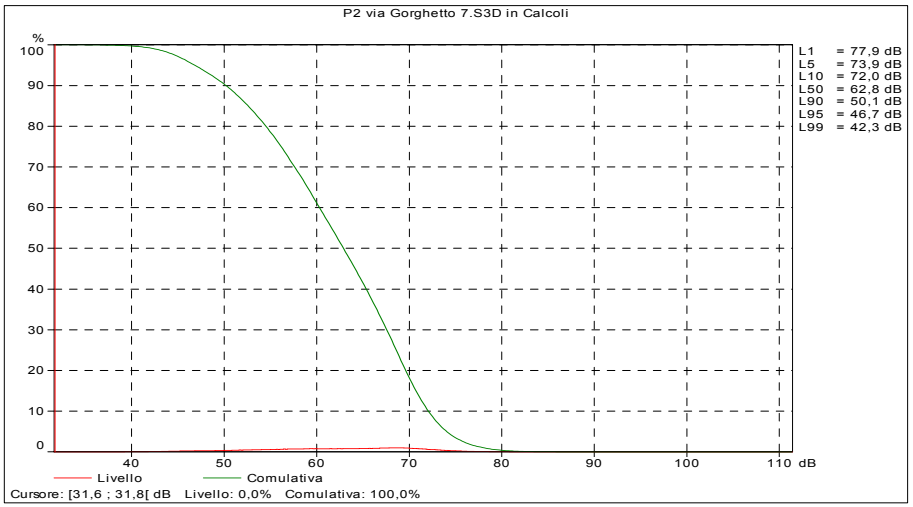
Postazione P2, periodo diurno 6-22

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P2 TRD	Valore totale	5 m	09/10/2007 14.00	16.00.00	97,0	31,8	72,0	62,8	46,7	**68,2**







I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

Report di Misura N° 27-3/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

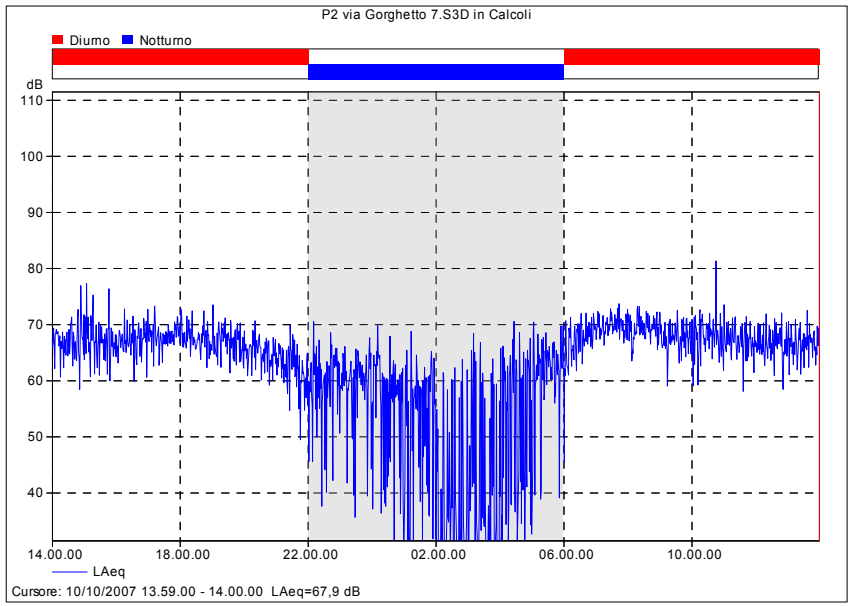
Codice Commessa 07068PIEU

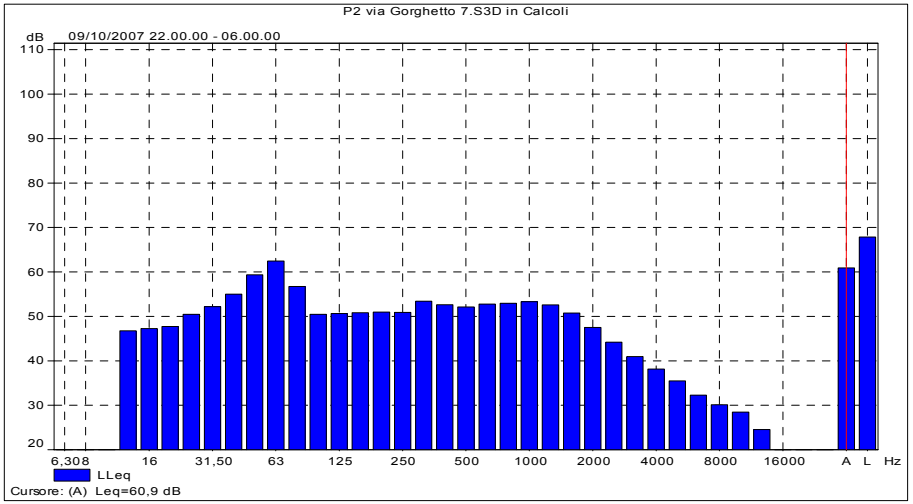
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

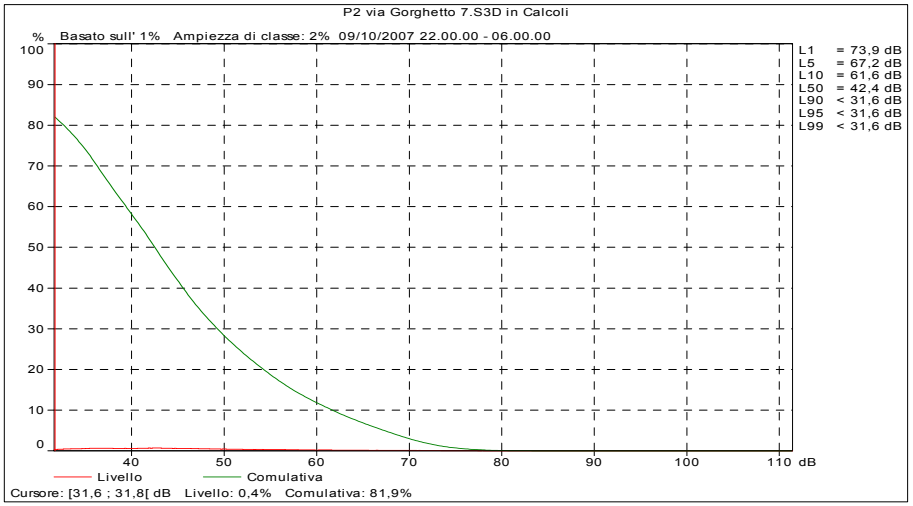
Postazione P2, periodo notturno 22-6

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P2 TRN	Valore totale	5 m	09/10/2007 22.00	8.00.00	89,5	30,0	61,6	42,4	30,0	**60,9**





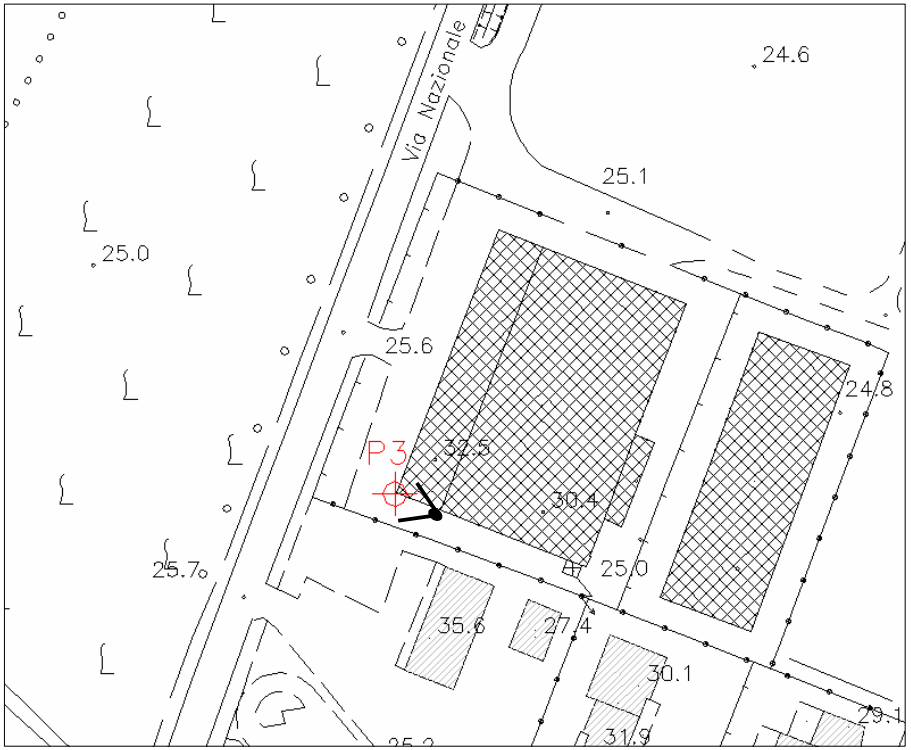


I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

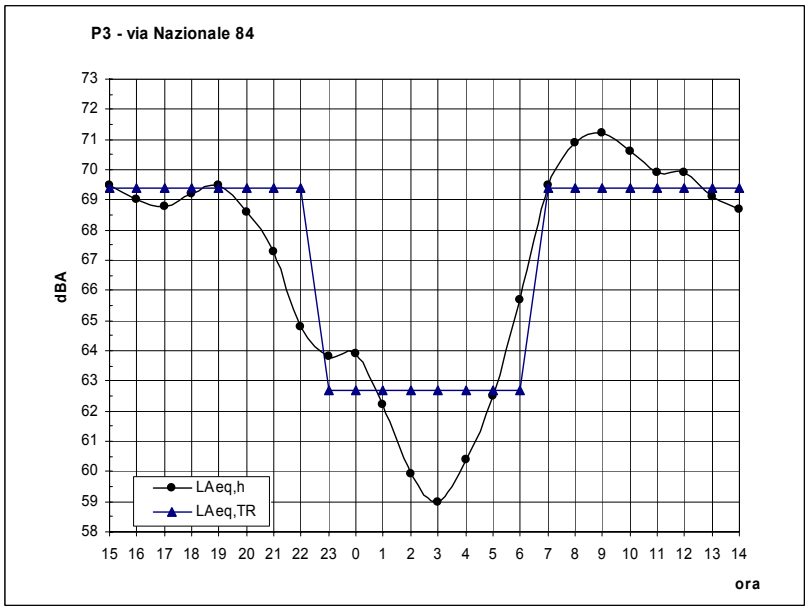
Report di Misura N° 27-4/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

POSTAZIONE P3



Punto rilievo fotografico Punto rilievo fonometrico



TIPO DI MISURA	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore

Localizzazione	Sul lastrico solare della villetta al civico 84 di via Nazionale, loc. Sorbara. Altezza fonometro 5 metri sul piano stradale.
Sorgenti principali	SS 12 “via Nazionale” (circa 15 m)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze residenziali – area industriale limitrofa
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico sulla SS12 via Nazionale.

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

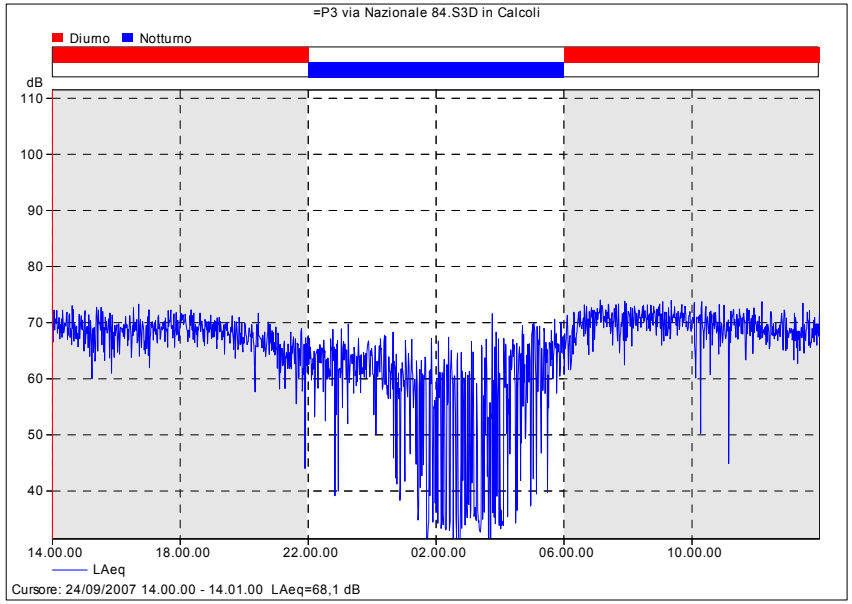
Codice Commessa 07068PIEU

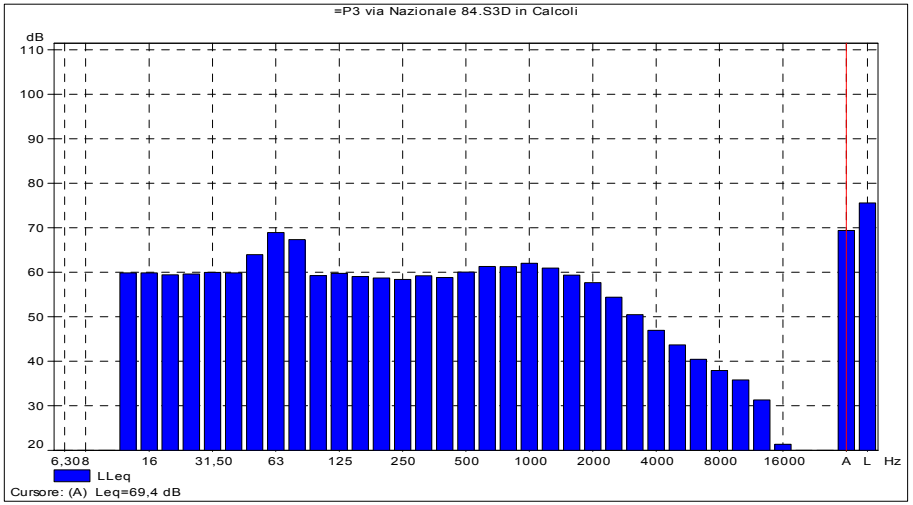
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

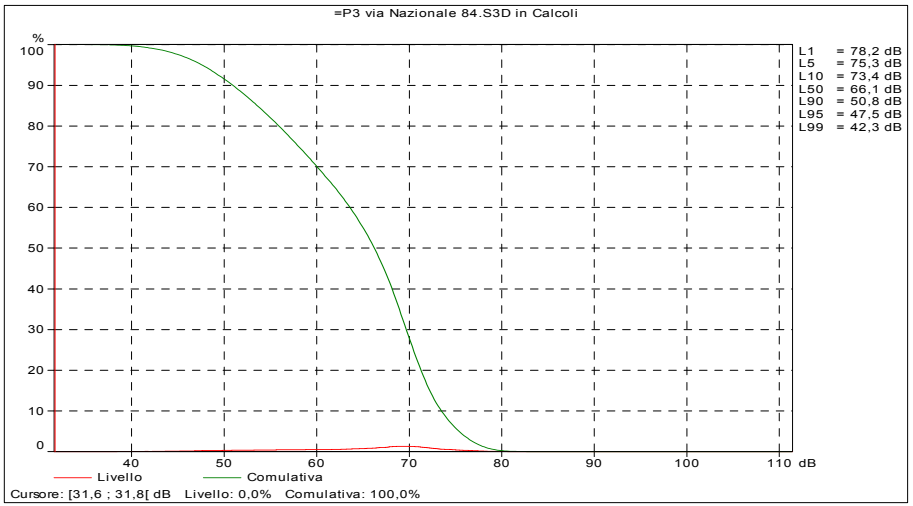
Postazione P3, periodo diurno 6-22

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P3 TRD	Valore totale	5 m	24/09/2007 14.00	15.59.32	100,6	33,3	73,4	66,1	47,5	**69,4**







I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

Report di Misura N° 27-5/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

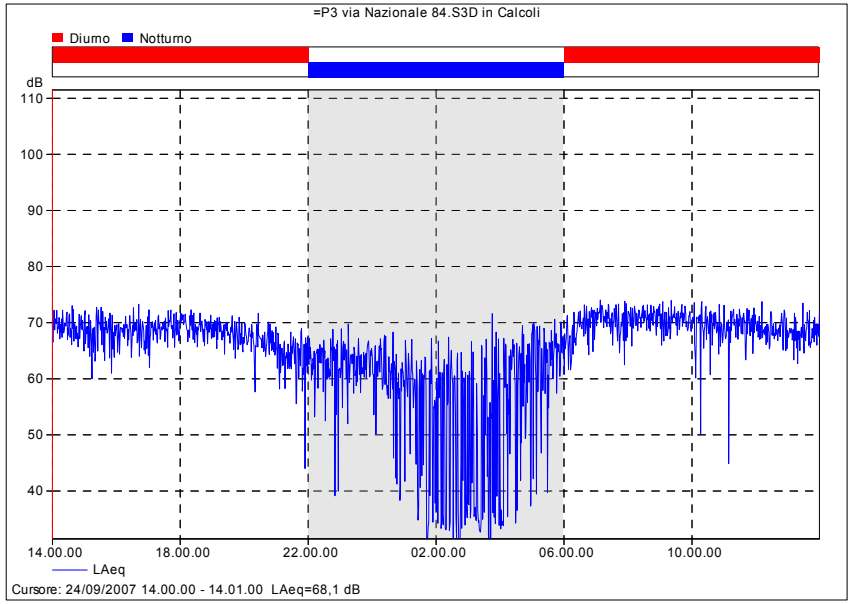
Codice Commessa 07068PIEU

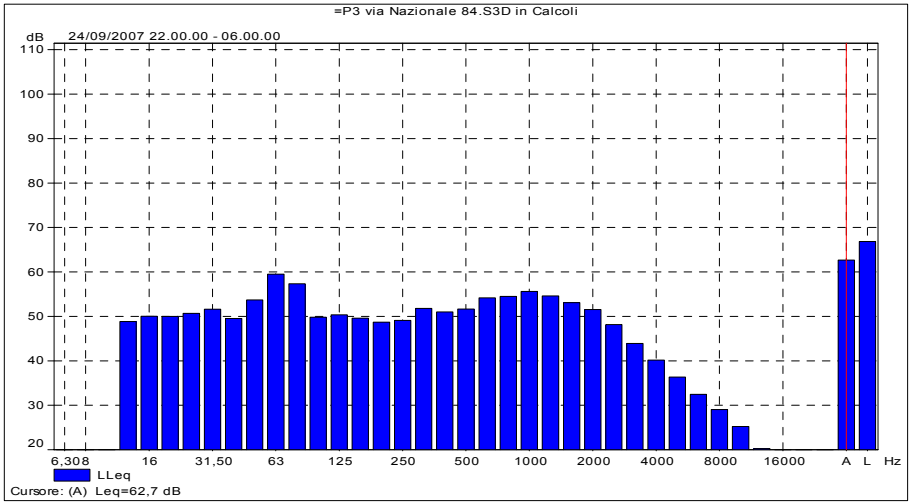
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

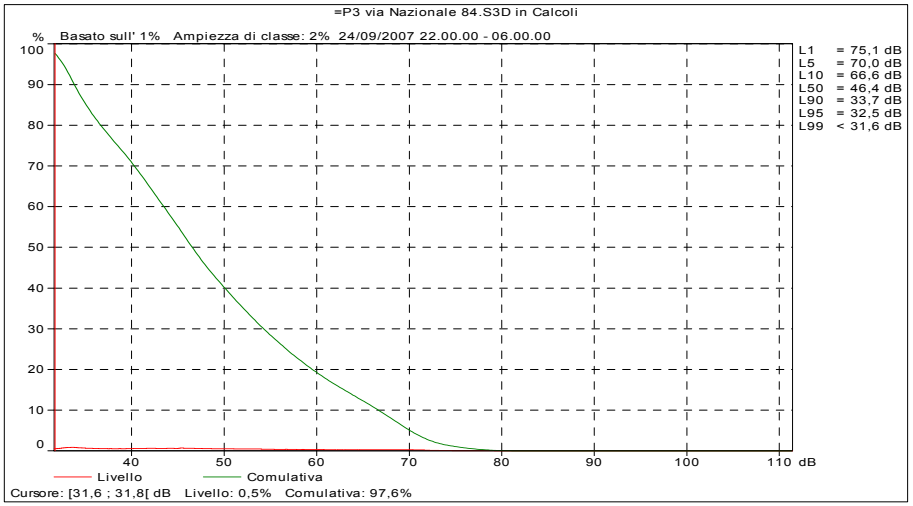
Postazione P3, periodo notturno 22-6

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P3 TRN	Valore totale	5 m	24/09/2007 22.00	8.00.00	83,8	---	66,6	46,4	32,5	**62,7**







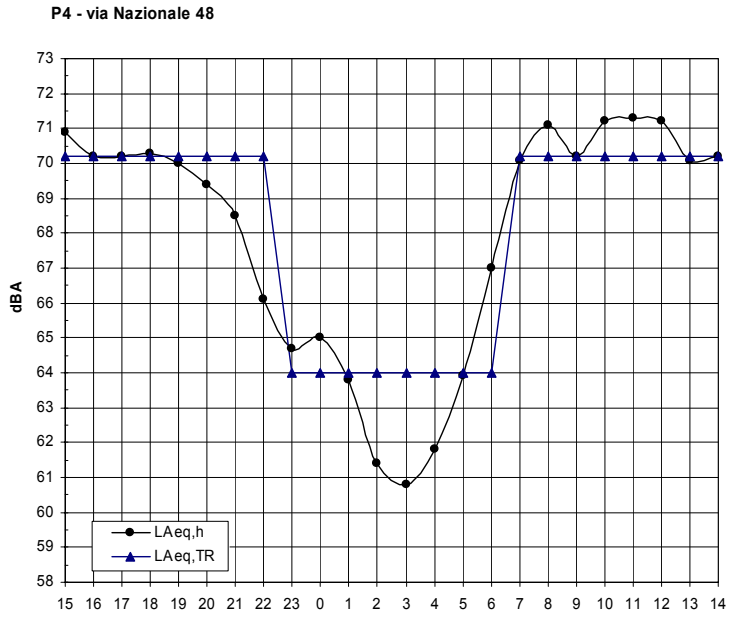
I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

Report di Misura N° 27-6/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

POSTAZIONE P4

Punto rilievo fotografico Punto rilievo fonometrico



TIPO DI MISURA	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore

Localizzazione	Sul balcone al primo piano dell'edificio ad uso misto al civico 48 di via Nazionale, loc. Sorbara. Altezza fonometro 5 metri sul piano stradale.
Sorgenti principali	SS12 "Via Nazionale" (17 metri)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze attività commerciale (al piano terra dell'edificio) – Officina meccanica (edificio adiacente)
Altre sorgenti estemporanee	Avifauna – fruizione parcheggio - pertinenze residenziali
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico sulla SS12 "Via Nazionale".

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

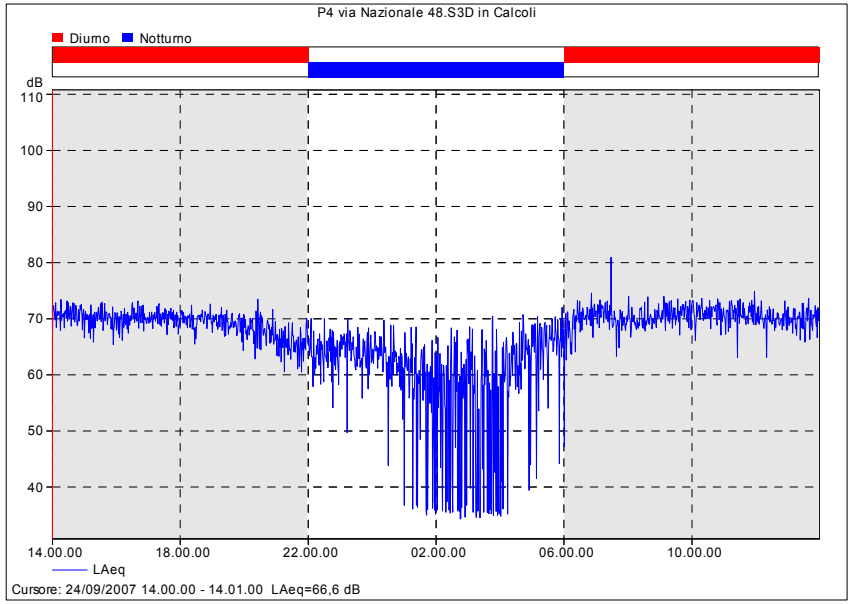
Codice Commessa 07068PIEU

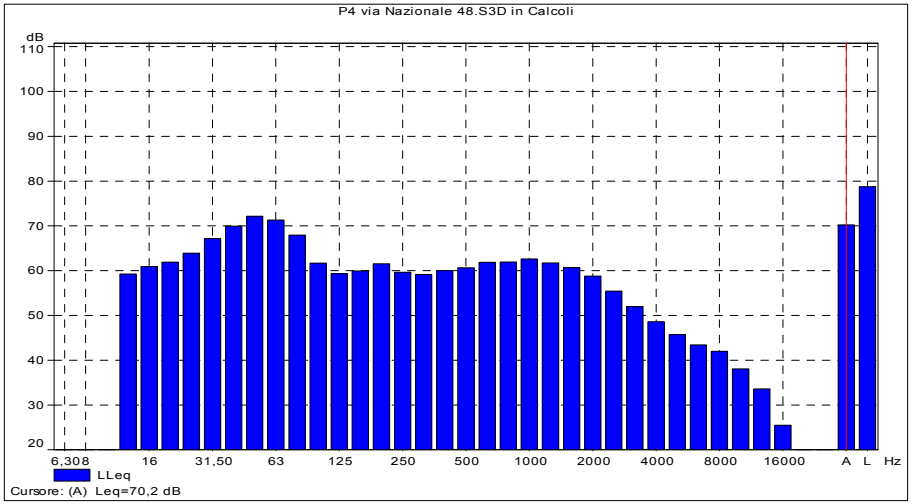
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

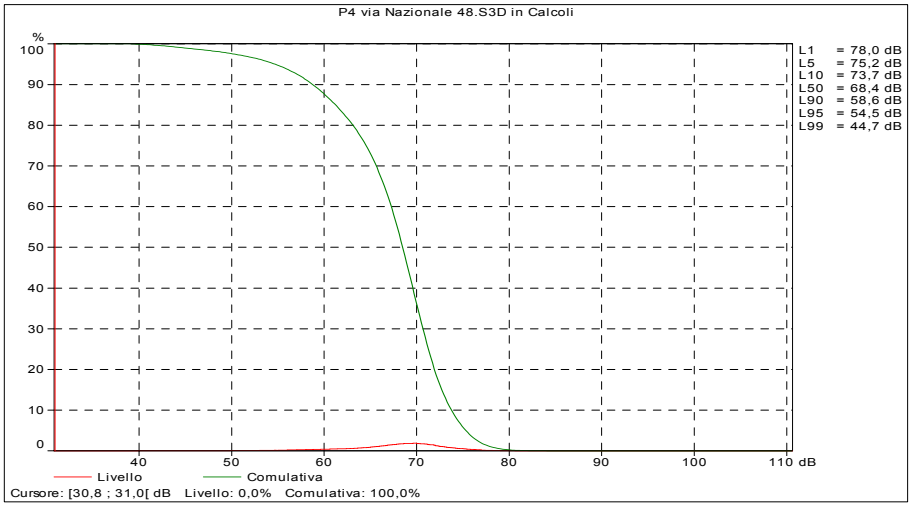
Postazione P4, periodo diurno 6-22

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P4 TRD	Valore totale	5 m	24/09/2007 14.00	16.00.00	99,6	38,0	73,7	68,4	54,5	**70,2**







I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

Report di Misura N° 27-7/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

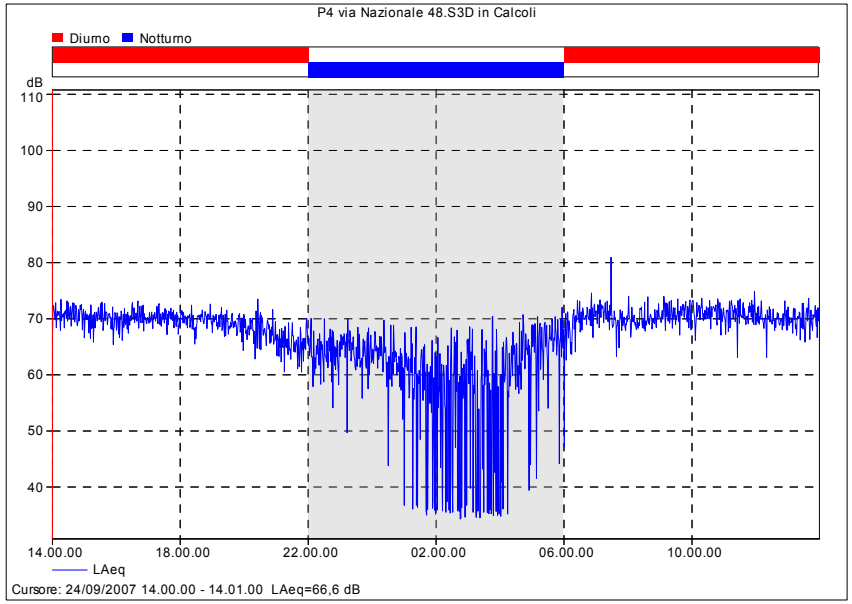
Codice Commessa 07068PIEU

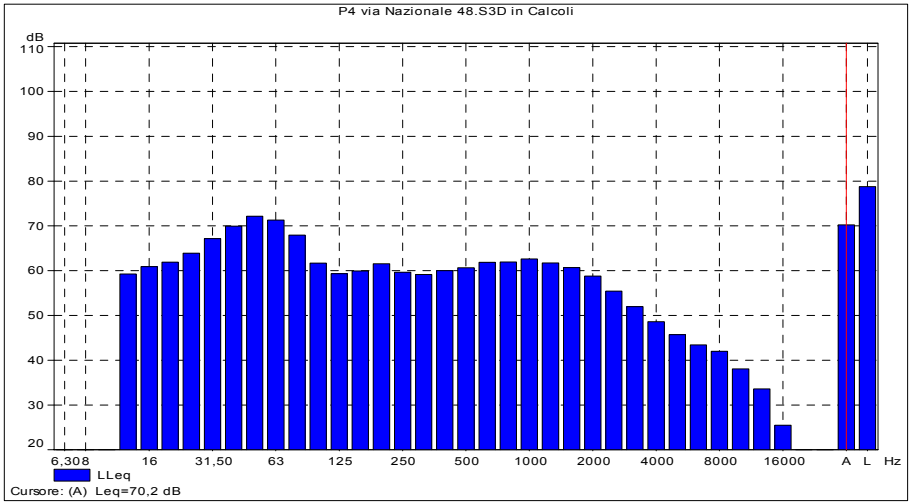
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

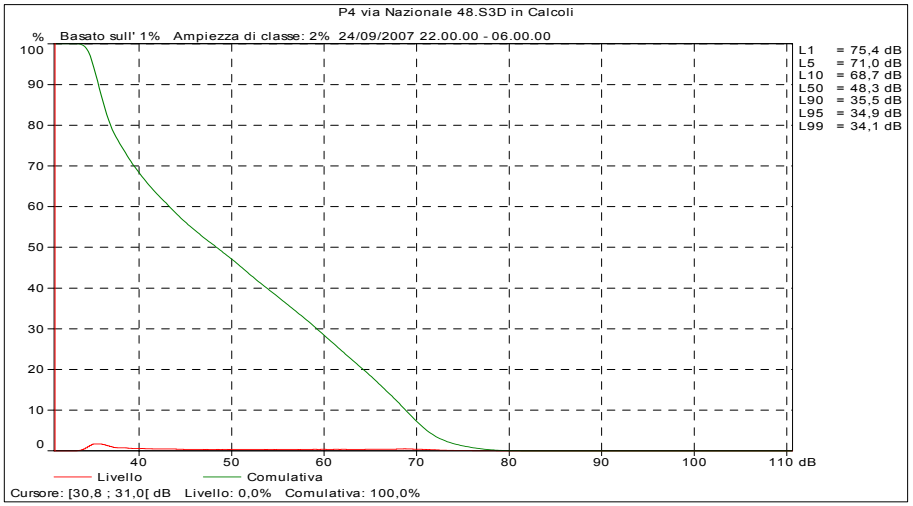
Postazione P4, periodo notturno 22-6

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	30,7-110,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P4 TRN	Valore totale	5 m	24/09/2007 22.00	8.00.00	85,6	32,4	68,7	48,3	34,9	**64,0**





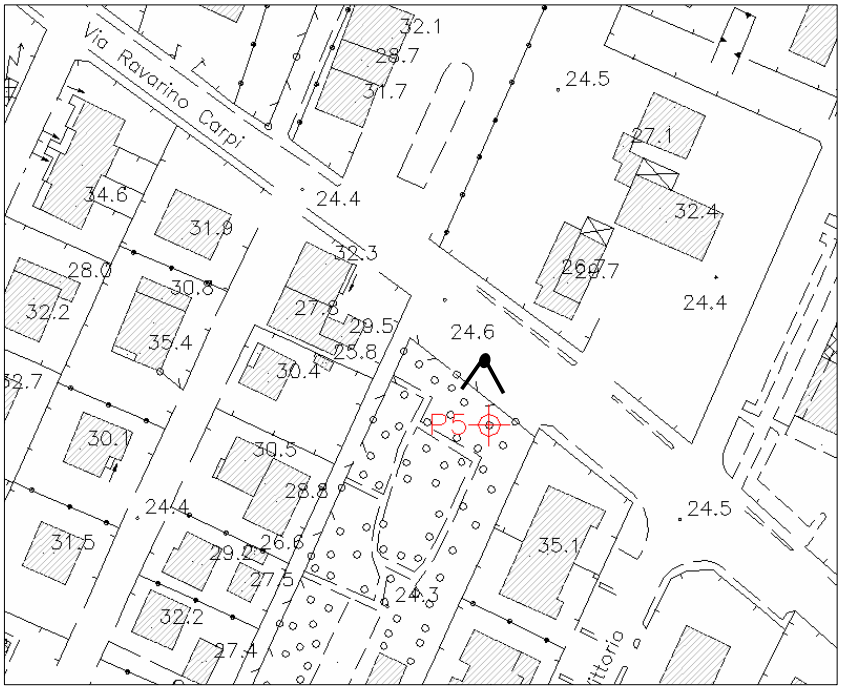


I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

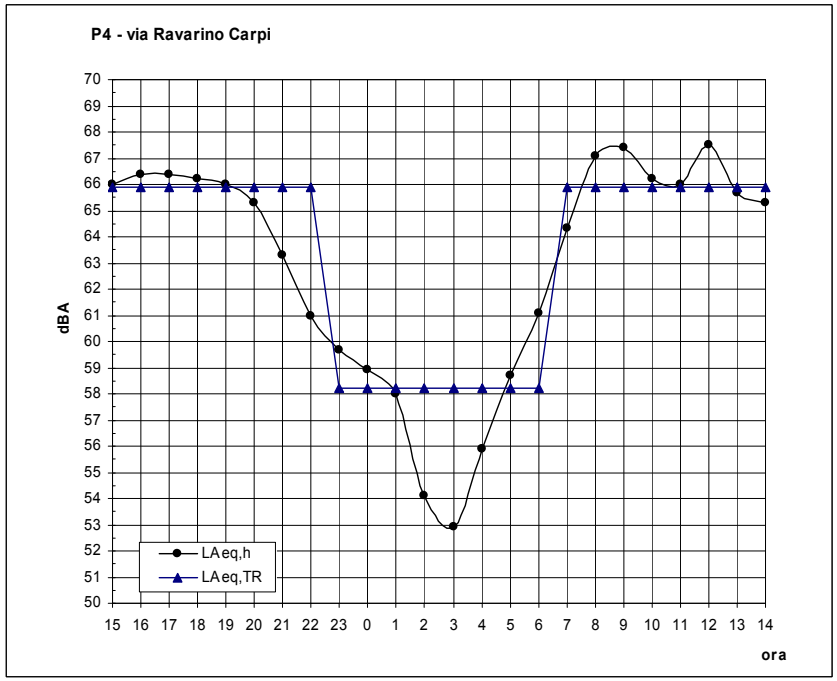
Report di Misura N° 27-8/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

POSTAZIONE P5



Punto rilievo fotografico Punto rilievo fonometrico



TIPO DI MISURA	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore

Localizzazione	All'interno del parco pubblico in prossimità del civico 179 di via Ravarino Carpi, loc. Sorbara . Altezza fonometro 4,5 metri sul piano stradale.
Sorgenti principali	SP1 "Via Ravarino Carpi" (14 m)
Altre sorgenti estemporanee	Via di Vittorio (circa 45 m)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze parco pubblico - avifauna - sorvoli aerei
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico sulla SP1 via Ravarino Carpi.

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

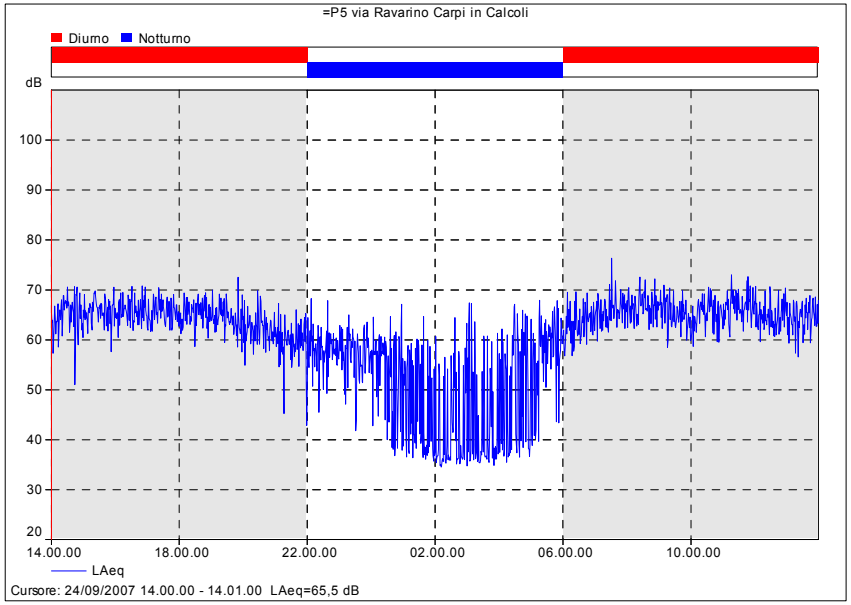
Codice Commessa 07068PIEU

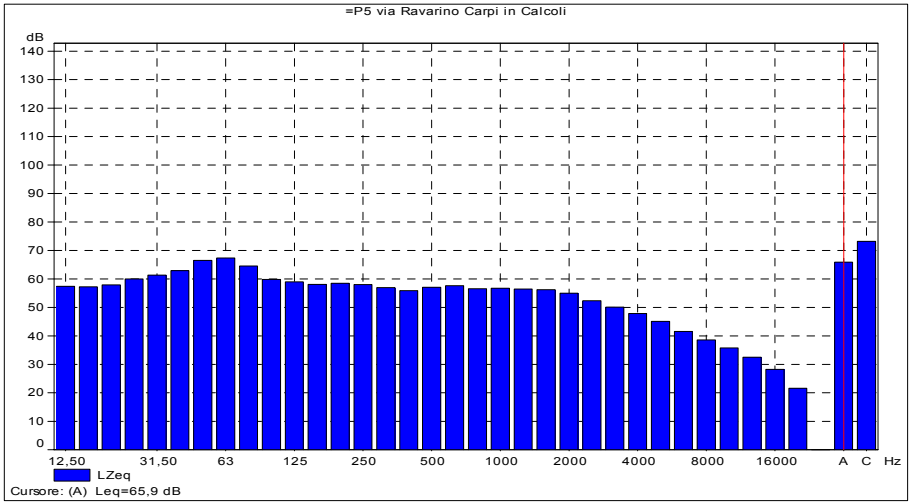
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

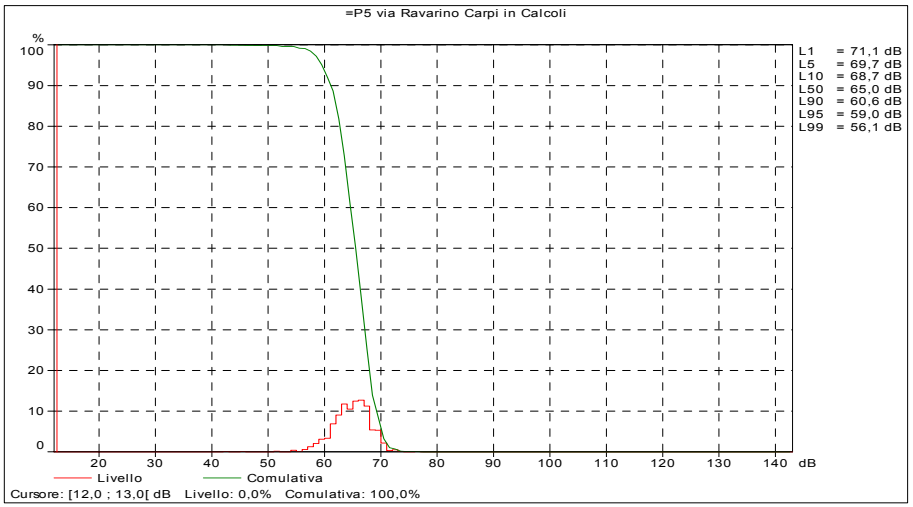
Postazione P5, periodo diurno 6-22

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,7-100,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	1 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P5 TRD	Valore totale	4,5 m	24/09/2007 14.00	16.00.00	93,1	39,7	68,7	65,0	59,0	**65,9**







I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

Report di Misura N° 27-9/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

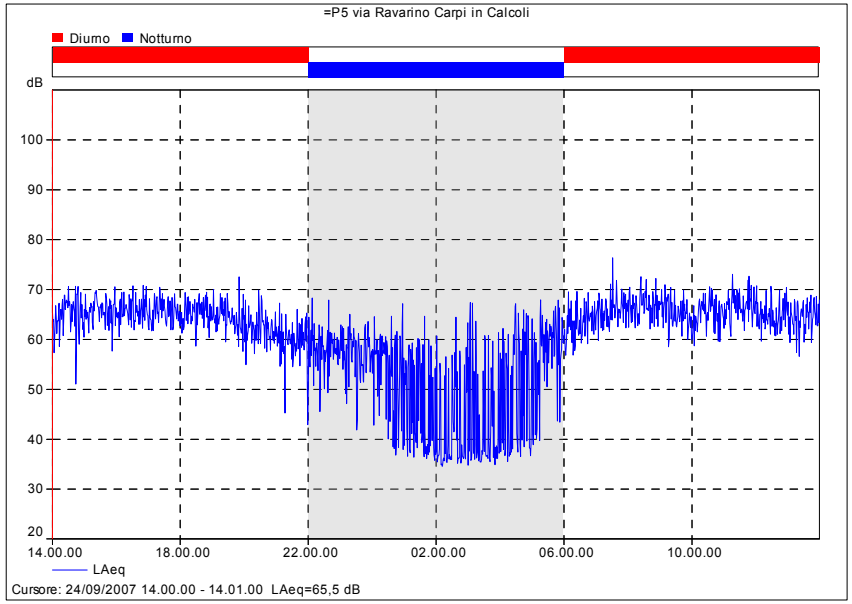
Codice Commessa 07068PIEU

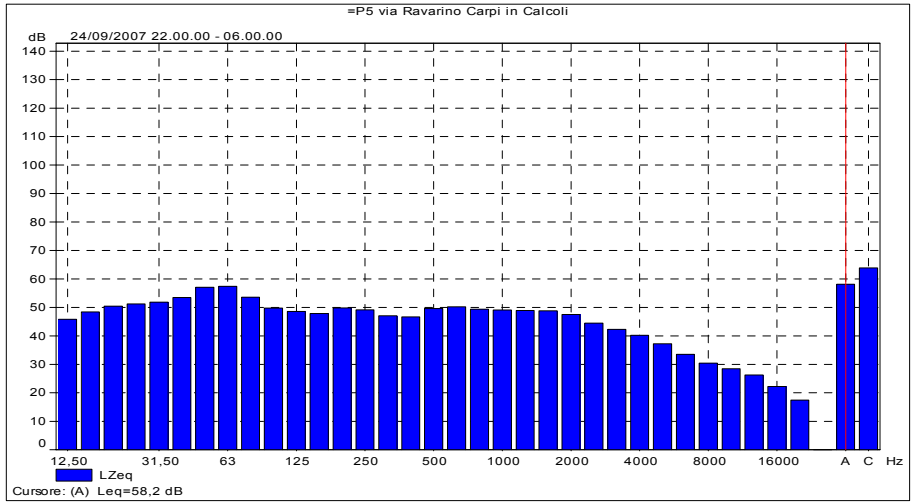
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

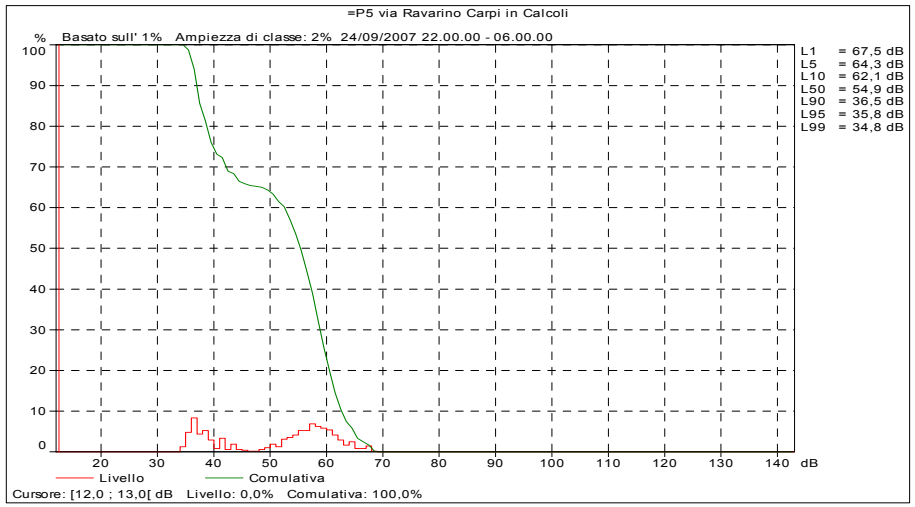
Postazione P5, periodo notturno 22-6

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2250, BZ7224 versione 1.1	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,0-110,0 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F, S, I	A, Z
Picco in banda larga (-, filtri):	-	Z
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F, S	Z
Velocità campionamento:	60 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	no	Tutti
Parametri spettrali:	LZeq	LZFmax, LZFmin

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P5 TRN	Valore totale	4,5 m	24/09/2007 22.00	8.00.00	86,1	32,8	62,1	54,9	35,8	**58,2**





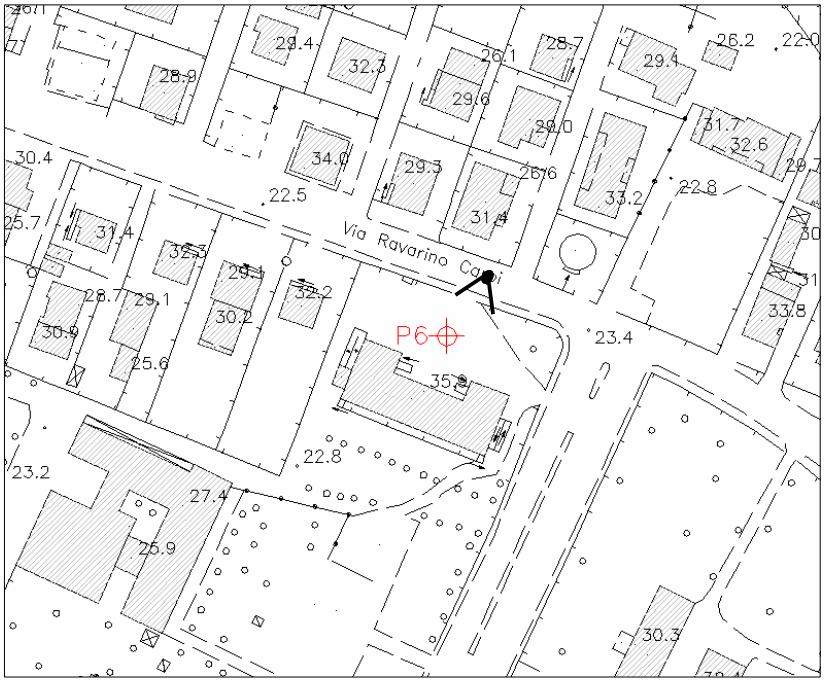


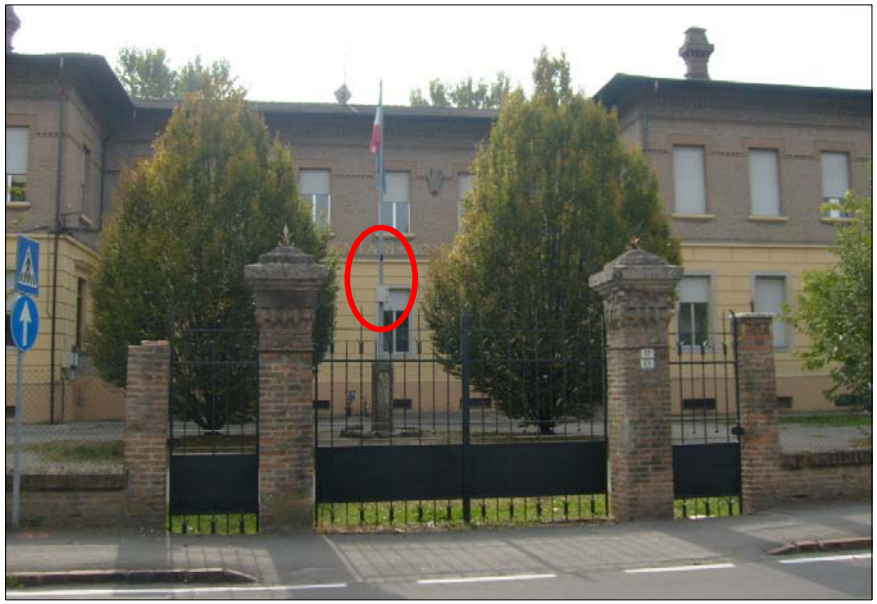
I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

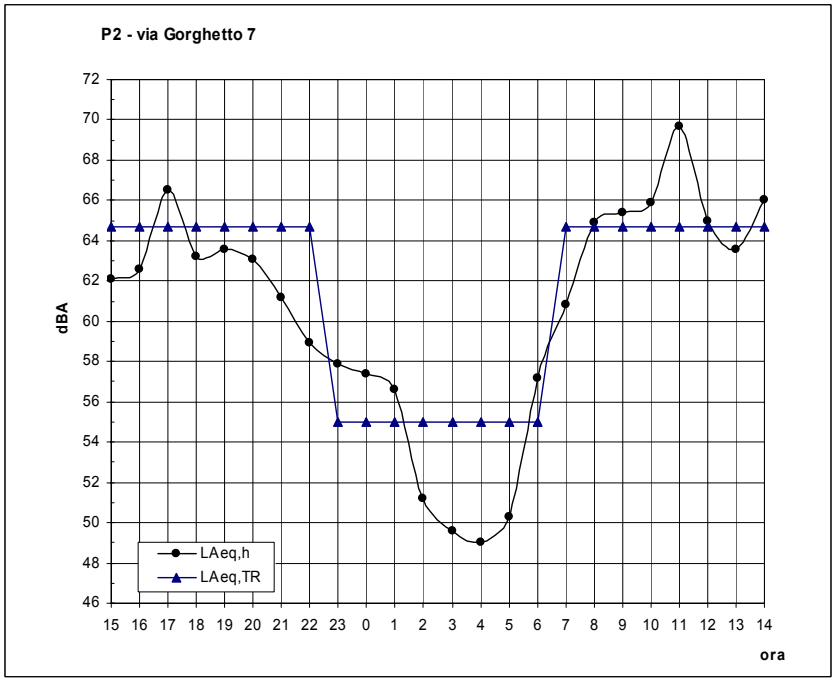
Report di Misura N° 27-10/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

POSTAZIONE P6







TIPO DI MISURA	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore

Localizzazione	All'interno dell'area cortilizia delle Scuole Elementari "Marco Polo" in via Ravarino Carpi n.17, abitato di Bomporto. Altezza fonometro 4 metri sul piano stradale.
Sorgenti principali	SP1 Via Ravarino Carpi (15 m)
Altre sorgenti estemporanee	Via Verdi chiusa al traffico per lavori (30 metri)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze scolastiche – Cantiere stradale su via Verdi (circa 30 metri)
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico sulla SP1 via Ravarino Carpi.

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

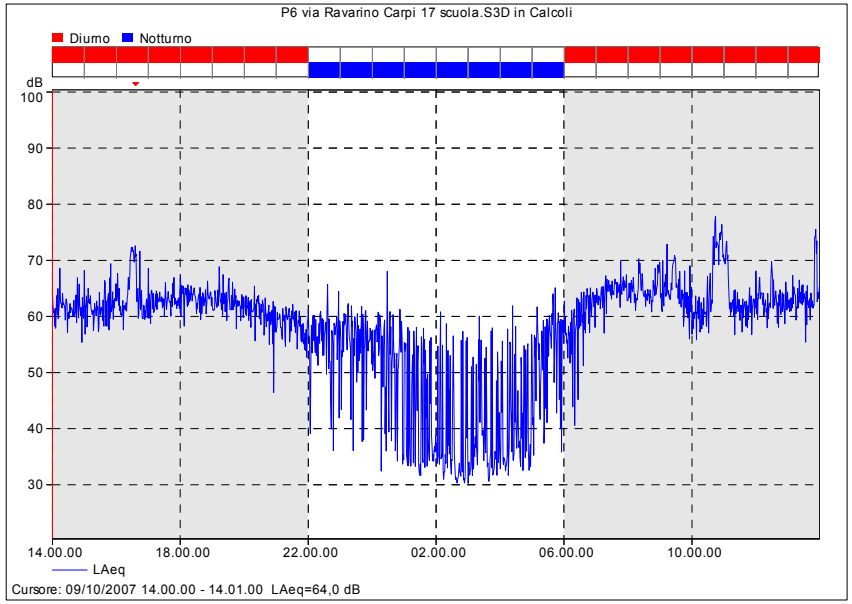
Codice Commessa 07068PIEU

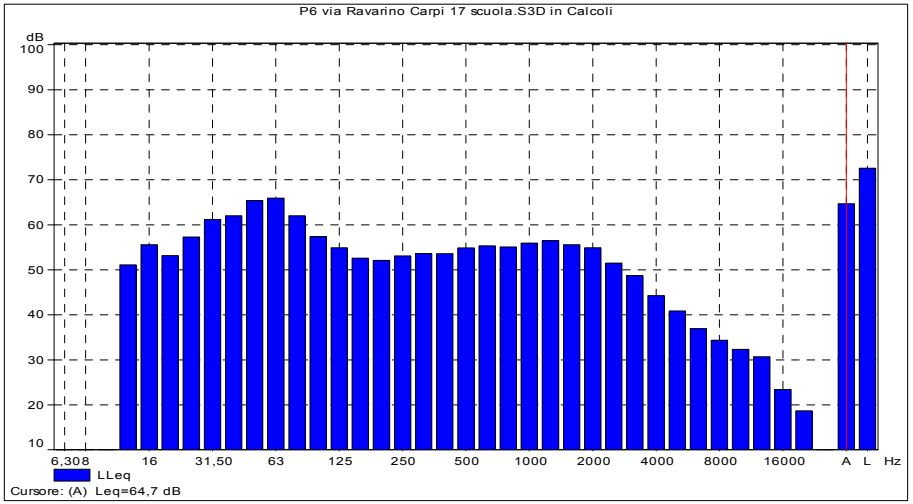
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

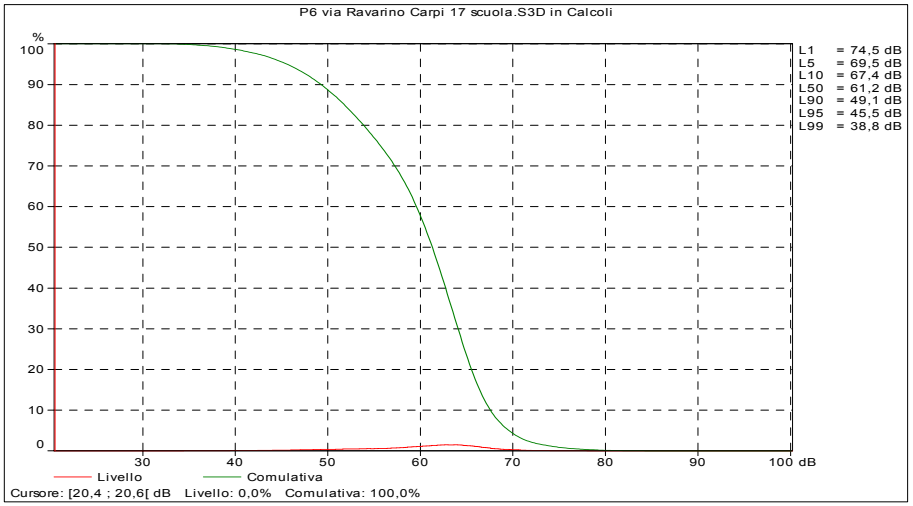
Postazione P6, periodo diurno 6-22

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,7-100,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P6 TRD	Valore totale	4 m	09/10/2007 14.00	16.01.00	91,7	30,2	67,4	61,2	45,5	**64,7**







I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

Report di Misura N° 27-11/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

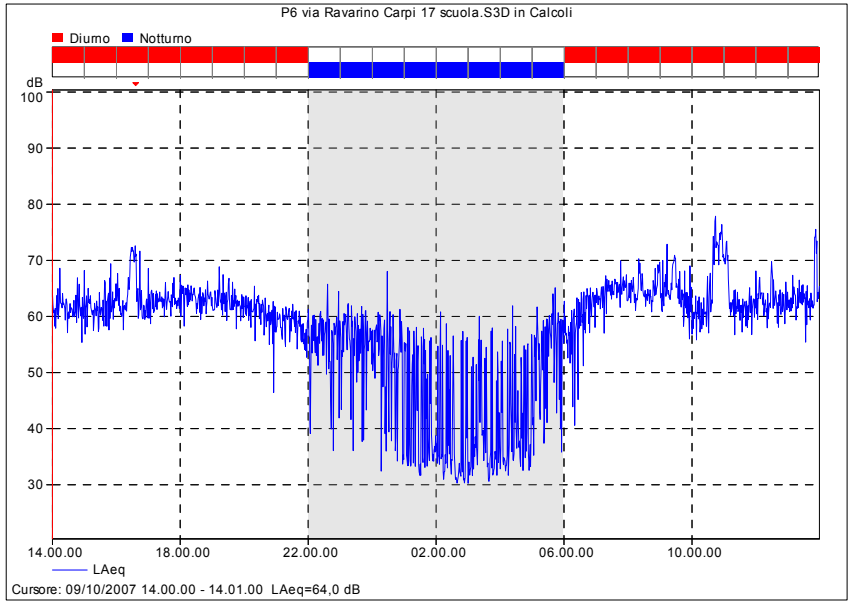
Codice Commessa 07068PIEU

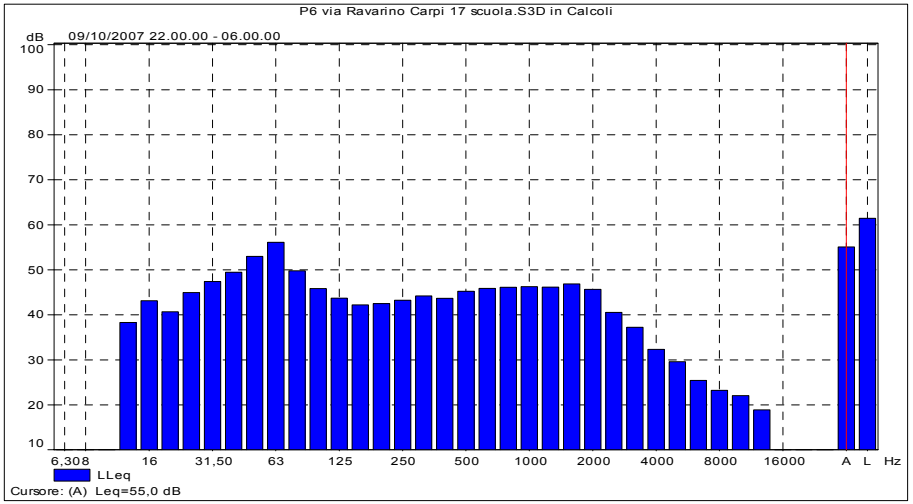
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

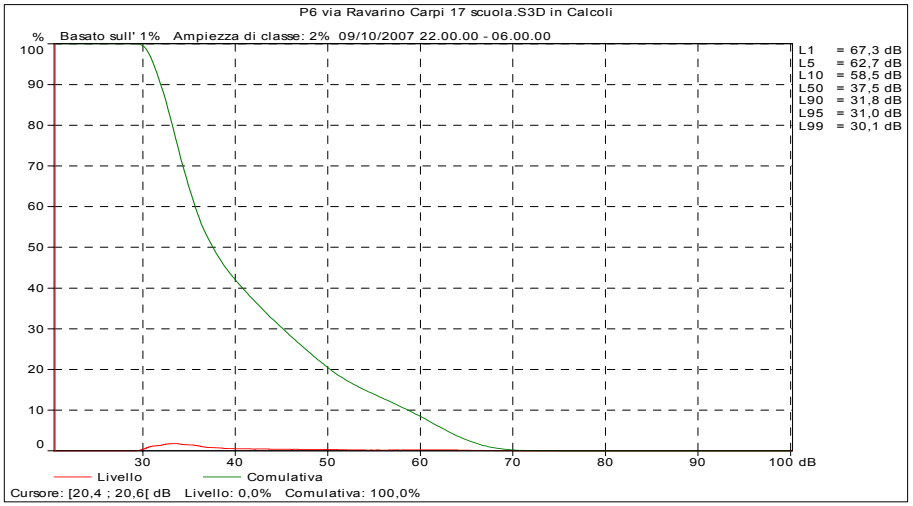
Postazione P6, periodo notturno 22-6

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,7-100,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P6 TRN	Valore totale	4 m	09/10/2007 22.00	8.00.00	83,0	28,6	58,5	37,5	31,0	**55,0**







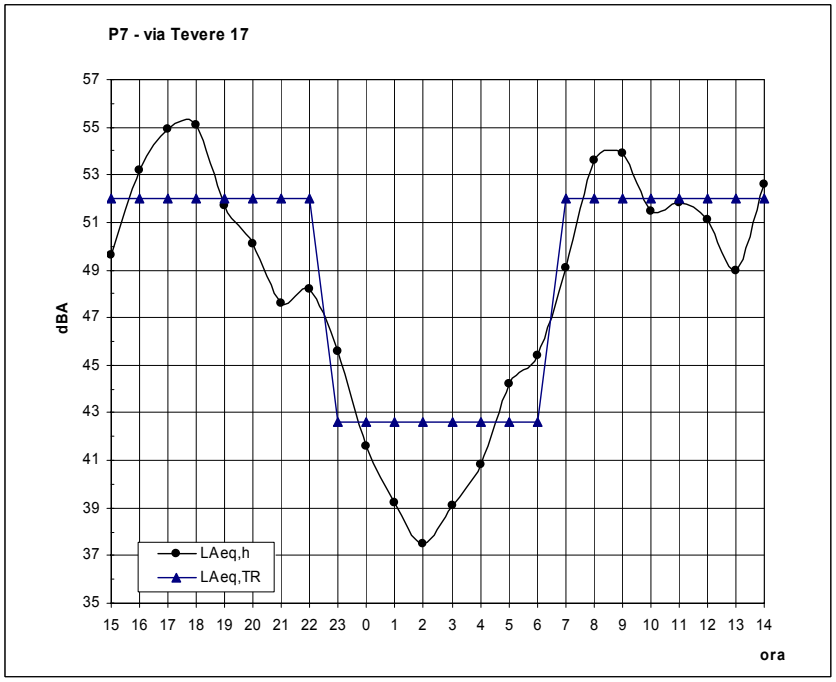
I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

Report di Misura N° 27-12/15

AIRIS Progetti e Servizi per l'Ambiente - Bologna

Firma del tecnico competente rilevatore .....

POSTAZIONE P7



TIPO DI MISURA	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore

Localizzazione	Sul colmo dell'Asilo Nido "Peter Pan" al civico 17di via Tevere, comune di Bomporto. Altezza fonometro 5 metri sul piano stradale.
Sorgenti principali	Via Tevere (40 m)
Altre sorgenti estemporanee	SP2 Panaria Bassa (circa 300 metri)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze asilo nido – cantieri edili nell'intorno territoriale
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite piastre contatraffico su via SP2 Panaria Bassa.

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

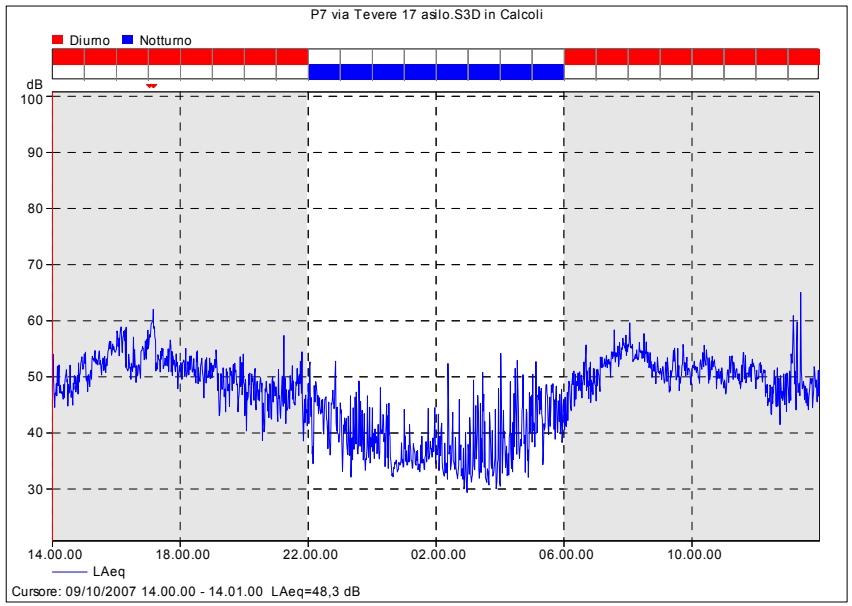
Codice Commessa 07068PIEU

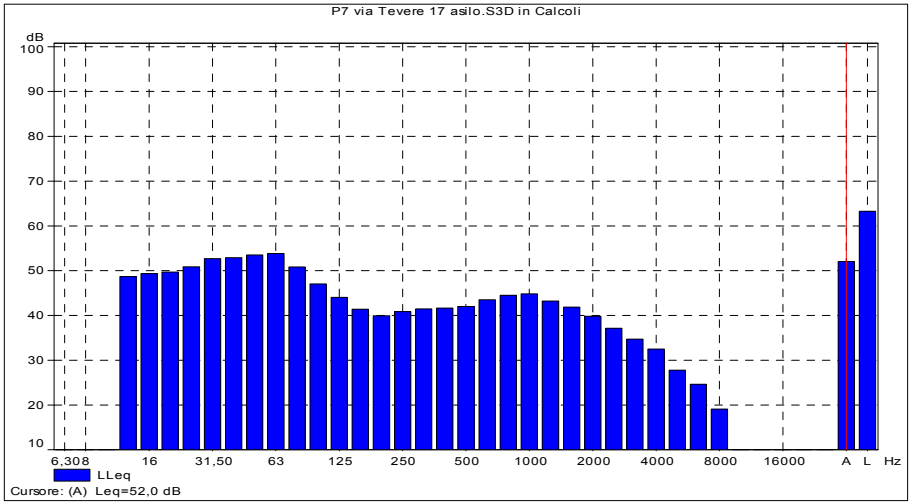
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

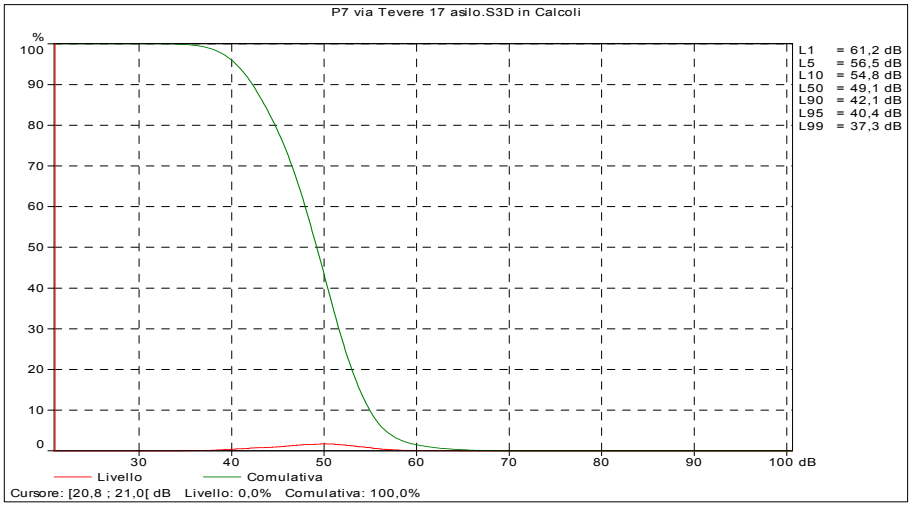
Postazione P7, periodo diurno 6-22

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,7-100,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P7 TRD	Valore totale	4 m	09/10/2007 14.00	16.00.00	80,3	31,1	54,8	49,1	40,4	**52,0**







I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

Report di Misura N° 27-13/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

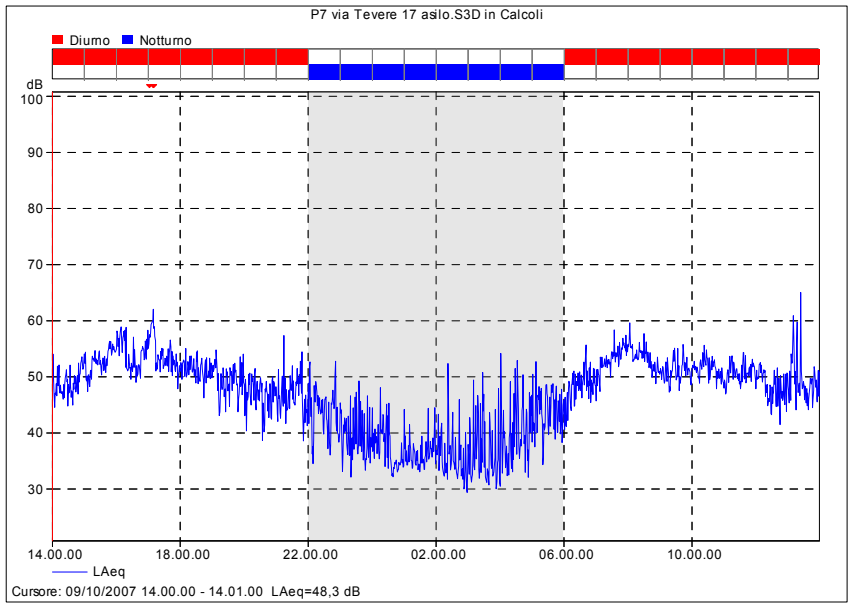
Codice Commessa 07068PIEU

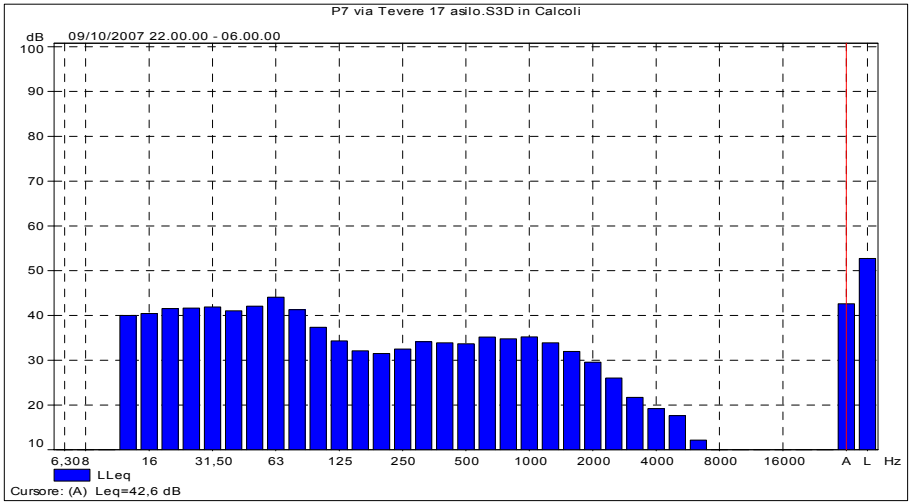
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

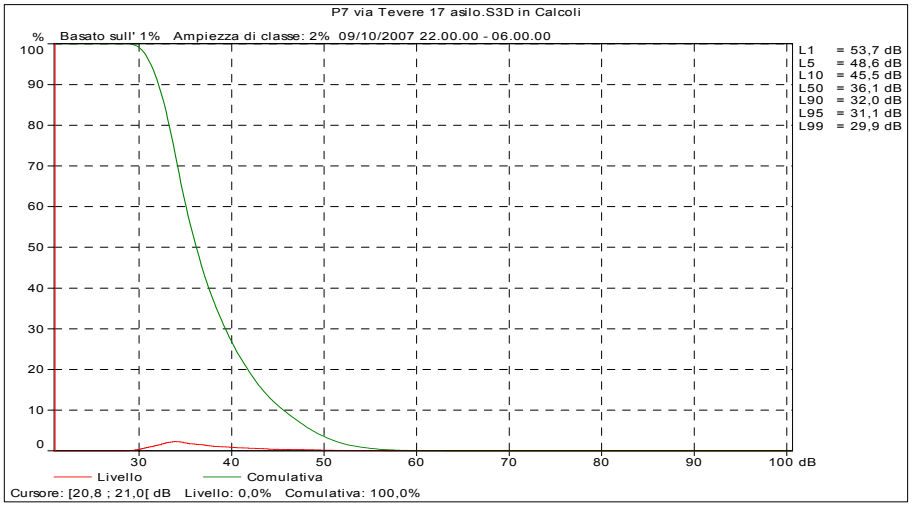
Postazione P7, periodo notturno 22-6

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,7-100,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P7 TRN	Valore totale	4 m	09/10/2007 22.00	8.00.00	70,5	27,8	45,5	36,1	31,1	**42,6**





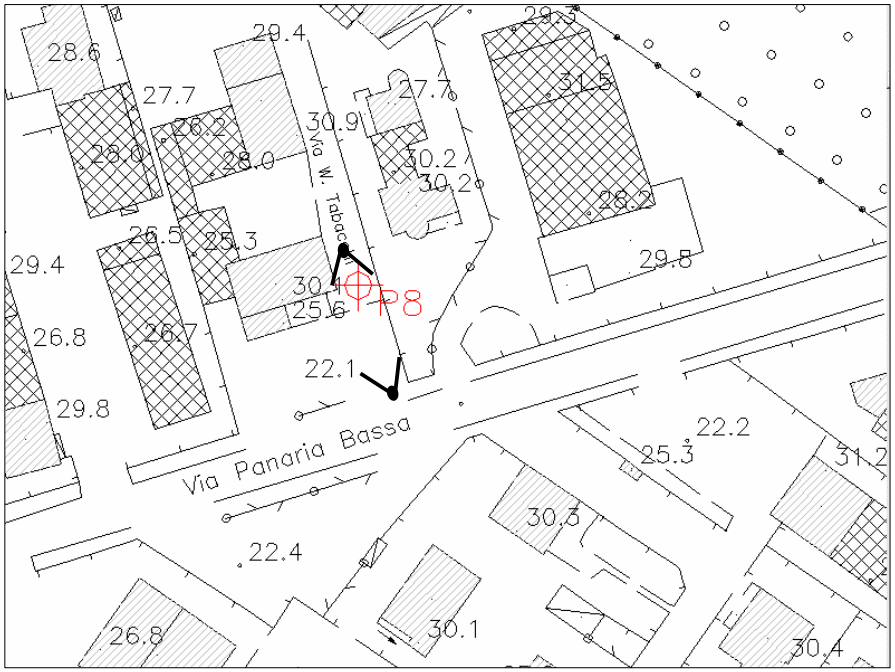


I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

Report di Misura N° 27-14/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

POSTAZIONE P8



Punto rilievo fotografico Punto rilievo fonometrico

TIPO DI MISURA	Rilievo spot - Durata 15 minuti

Localizzazione	in prossimità del civico 93 di via Panaria Bassa, loc. Solara. Altezza fonometro 1,5 metri sul piano stradale.
Sorgenti principali	SP2 Panaria Bassa (20 metri)
Altre sorgenti estemporanee	Via Tabacchi (30 metri) – area artigianale (100 metri a nord)
Altre sorgenti estemporanee	Distributore di benzina (60 metri) – pertinenze residenziali – leggera brezza
Rilievi di traffico	Contemporaneamente al rilievo fonometrico tramite operatore su via SP2 Panaria Bassa.

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

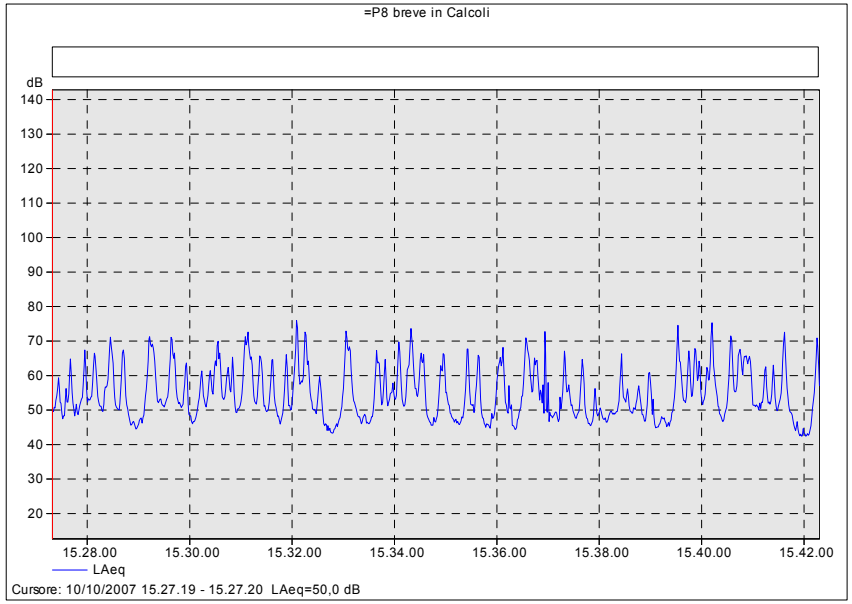
Codice Commessa 07068PIEU

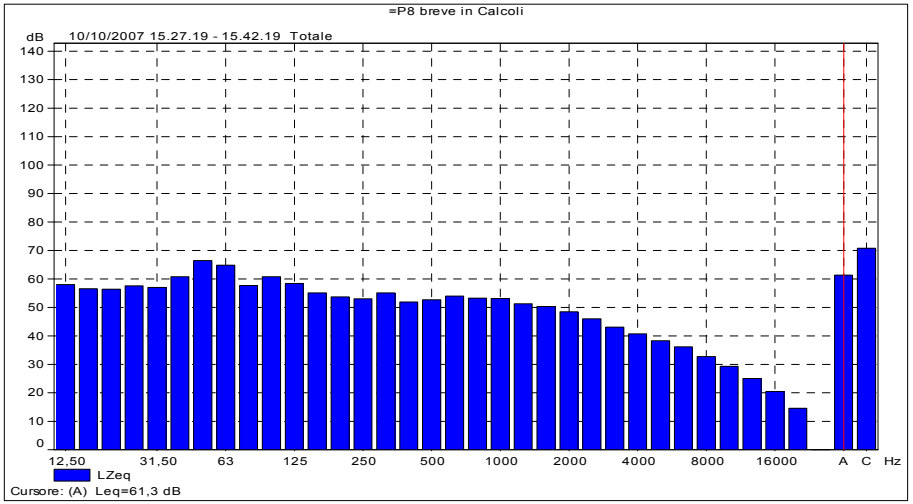
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

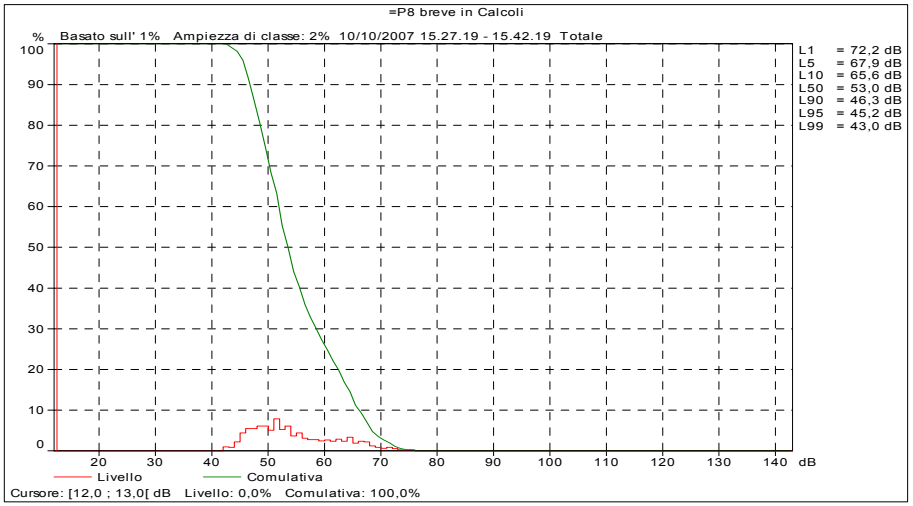
Postazione P8, misura breve (rilievo spot – 15 minuti)

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2250, BZ7224 versione 1.1	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,0-110,0 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F, S, I	A, Z
Picco in banda larga (-, filtri):	-	Z
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F, S	Z
Velocità campionamento:	60 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	no	Tutti
Parametri spettrali:	LZeq	LZFmax, LZFmin

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P8 breve	Valore totale	1,5 m	10/10/2007 15.27	0.15.00	77,9	41,8	65,6	53,0	45,2	**61,3**





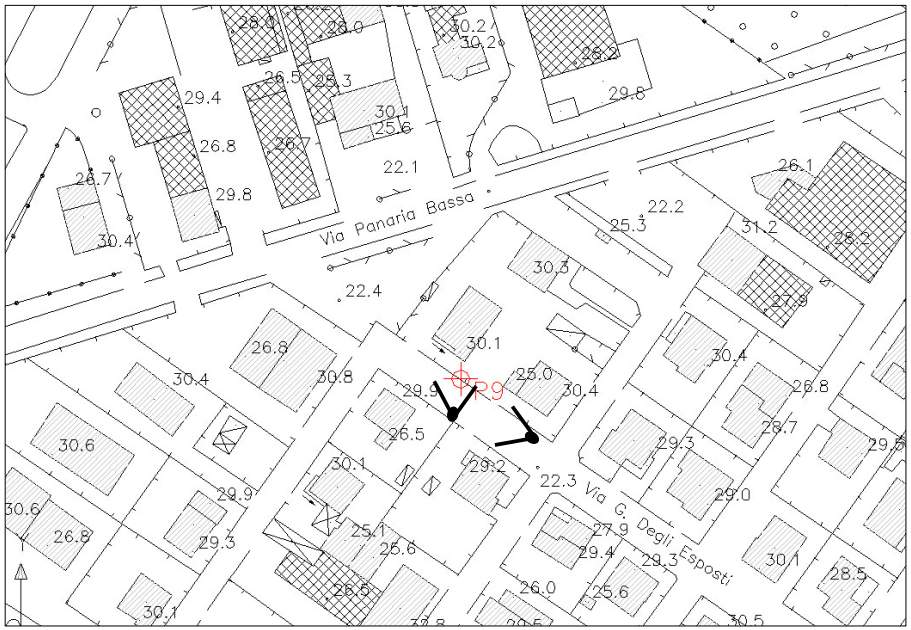


I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore ing. Marco Fico.

Report di Misura N° 27-15/15

Firma del tecnico competente rilevatore .....

POSTAZIONE P9



Punto rilievo fotografico Punto rilievo fonometrico

TIPO DI MISURA	Analisi acustica temporale - Durata 24 ore

Localizzazione	Ubicata in località Solara in prossimità del civico 16 di via Degli Esposti. Il fonometro è stato ancorato ad un palo della pubblica illuminazione posto sul ciglio stradale di via Degli Esposti. L'unità microfonica risulta collocata ad un'altezza di 4 metri sul piano stradale.
Sorgenti principali	Via Panaria Bassa (circa 45 metri) – Rari transiti su via Degli Esposti
Sorgenti secondarie (e di fondo)	Distributore e autolavaggio (circa 30 metri) - Complesso delle infrastrutture viarie presenti nell'intorno territoriale
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze residenziali - Pertinenze area produttiva (circa 140 metri) - Sorvoli aerei

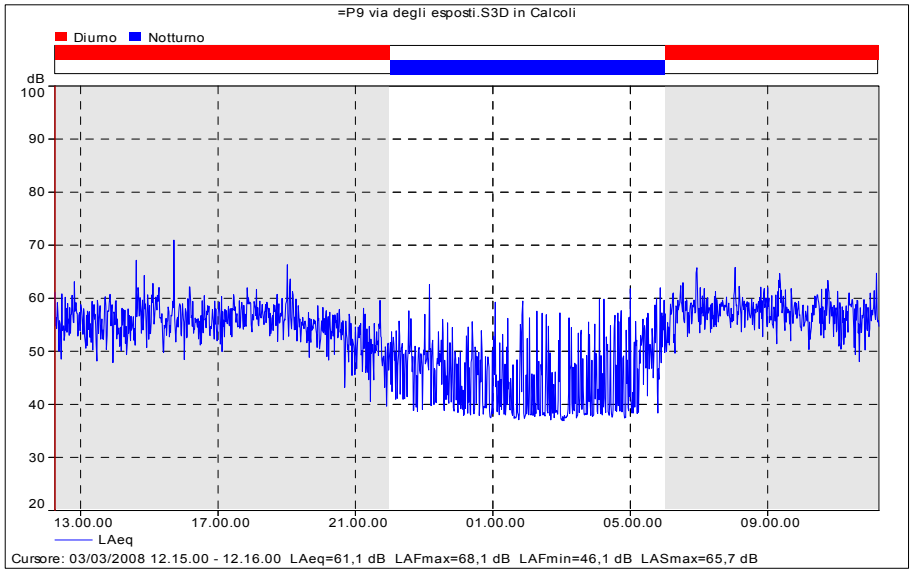
RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA	**Codice Commessa 08028PIEZ**

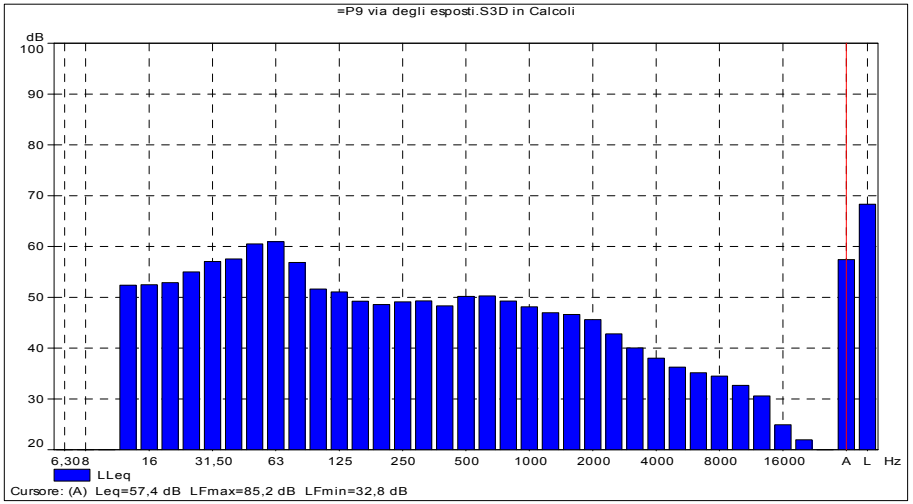
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

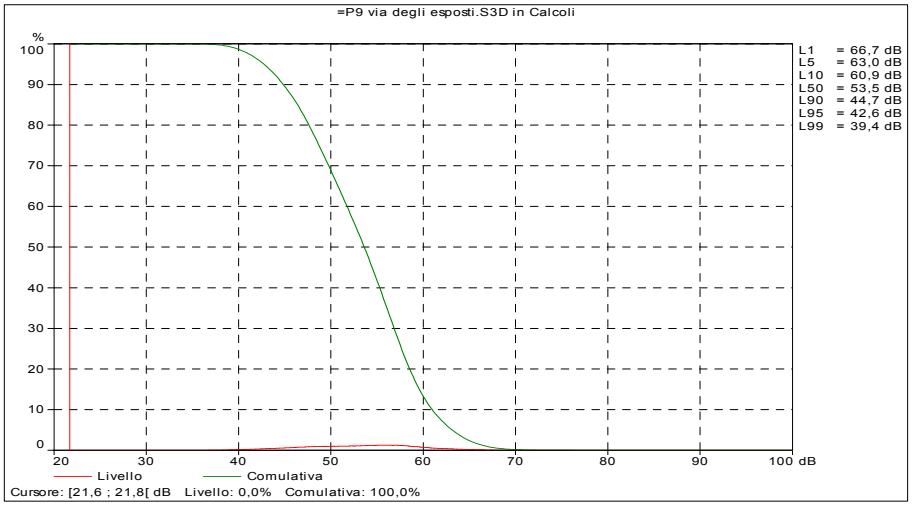
Postazione P9, misura periodo diurno 6-22

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,7-100,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P9 TRD	Valore totale	4 m	03/03/2008 12.15	16.00.00	85,2	32,8	60,9	53,5	42,6	**57,4**







I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore Giacomo Pontrandolfi.

Firma del tecnico competente rilevatore .....

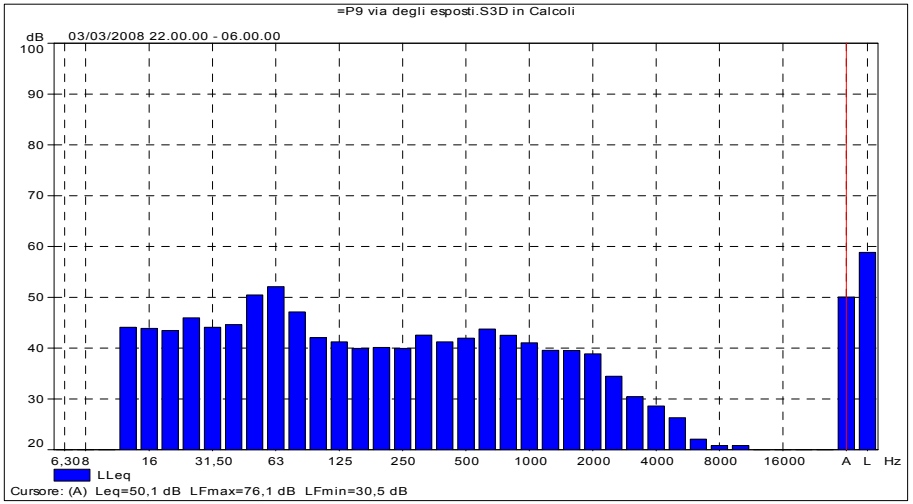
RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA	**Codice Commessa 08028PIEZ**

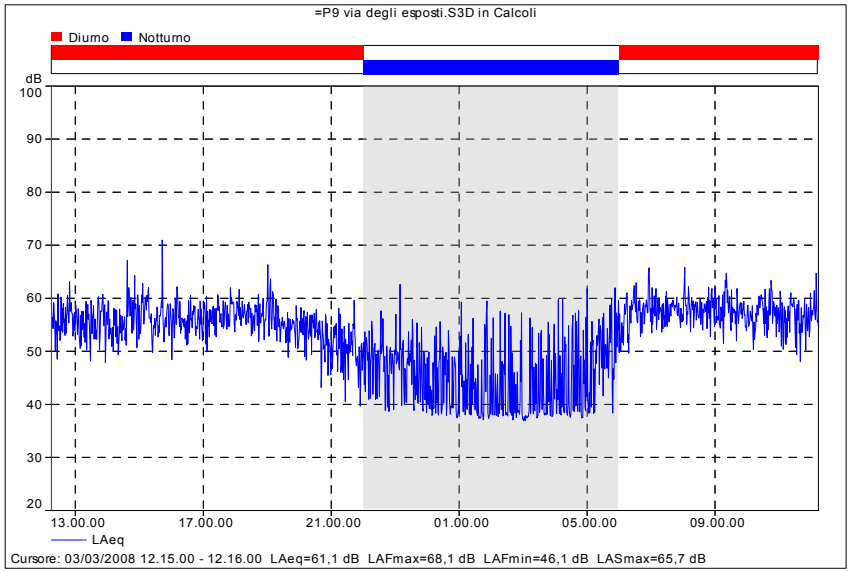
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

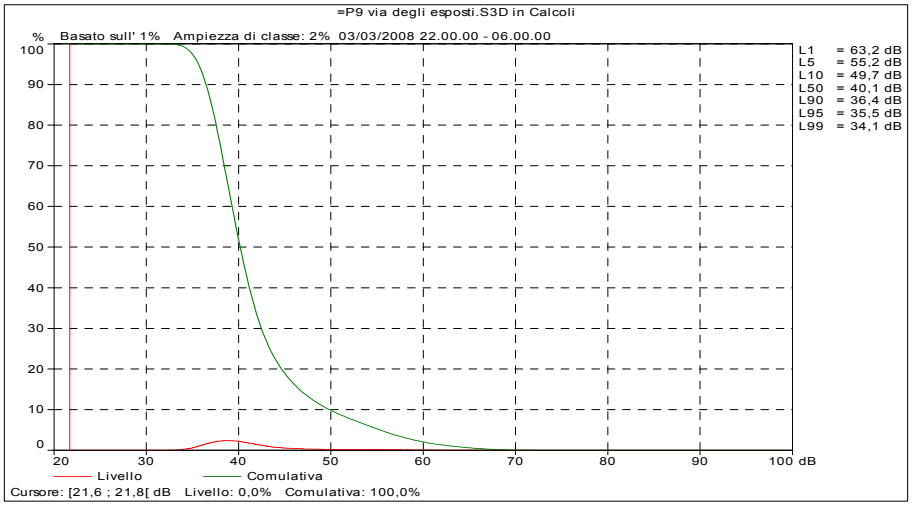
Postazione P9, misura periodo notturno 22-6

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,7-100,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P9 TRN	Valore totale	4 m	03/03/2008 22.00	8.00.00	76,1	30,5	49,7	40,1	35,5	**50,1**







I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore Giacomo Pontrandolfi.

Report di Misura N° 27-17/23

Firma del tecnico competente rilevatore .....

POSTAZIONE P10

Punto rilievo fotografico Punto rilievo fonometrico

TIPO DI MISURA	Analisi acustica temporale – Durata circa 22 ore

Localizzazione	Collocata nell'abitato di Bomporto a margine della nuova area residenziale posta tra la SP 1 Via Ravarino Carpi e la SP 2 Panaria Bassa. Il fonometro è stato collocato all'interno della stazione mobile posta sul ciglio stradale di via Adige (strada interna al comparto). L'unità microfonica risulta collocata ad un'altezza di 4 metri sul piano stradale.
Sorgenti principali	SP 2 Panaria Bassa (circa 65 metri) - SP 1 Via Ravarino Carpi (circa 300 metri)
Sorgenti secondarie (e di fondo)	Complesso delle infrastrutture viarie presenti nell'intorno territoriale - Cantieri edili (circa 50 metri)
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze residenziali - Sorvoli aerei

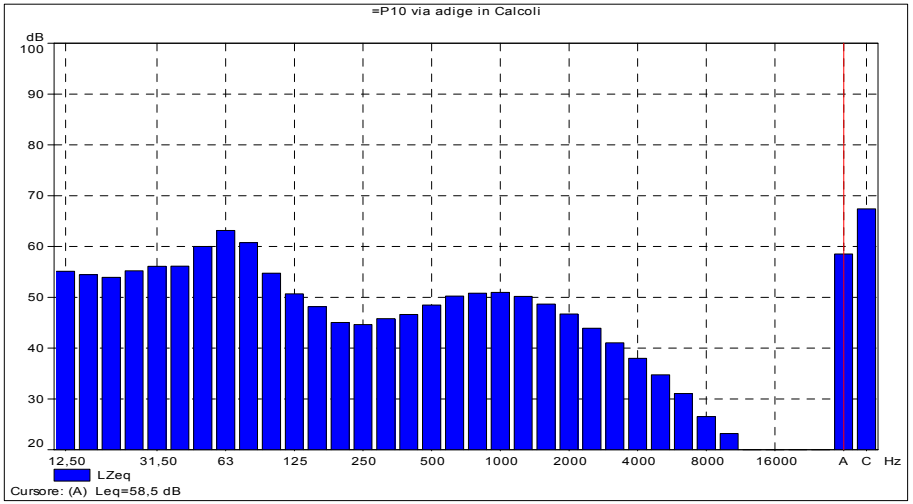
RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA	**Codice Commessa 08028PIEZ**

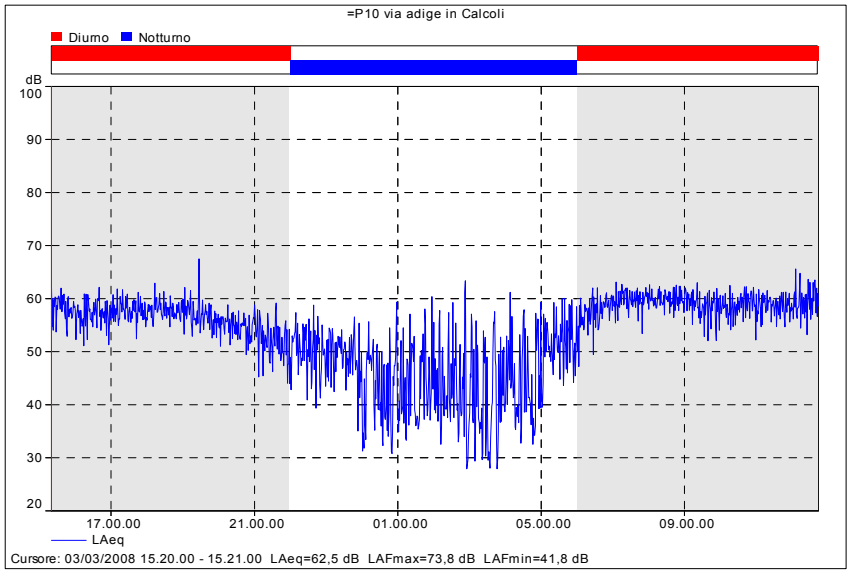
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

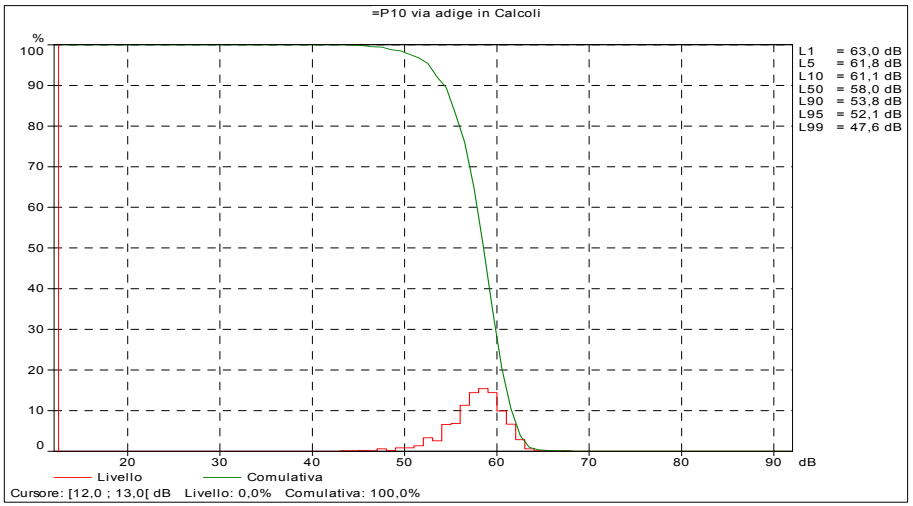
Postazione P10, misura frazione diurna (ca. 13h)

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2250, BZ7224 versione 1.1	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,0-100,0 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F, S, I	A, Z
Picco in banda larga (-, filtri):	-	Z
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F, S	Z
Velocità campionamento:	60 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	no	Tutti
Parametri spettrali:	LZeq	LZFmax, LZFmin

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P10 TRD	frazione diurna	4 m	03/03/2008 15.20	13.25.00	78,0	33,4	61,1	58,0	52,1	**58,5**







I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore Giacomo Pontrandolfi.

Report di Misura N° 27-18/23

Firma del tecnico competente rilevatore .....

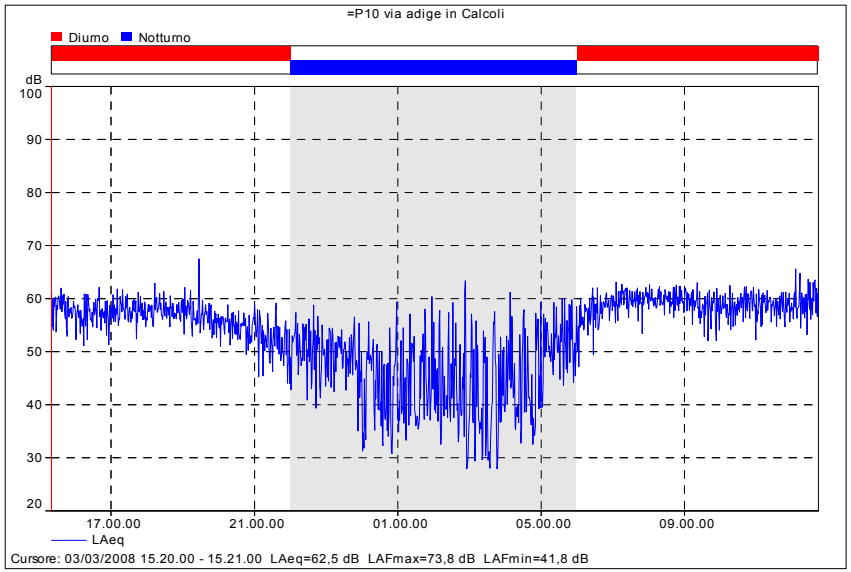
RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA	**Codice Commessa 08028PIEZ**

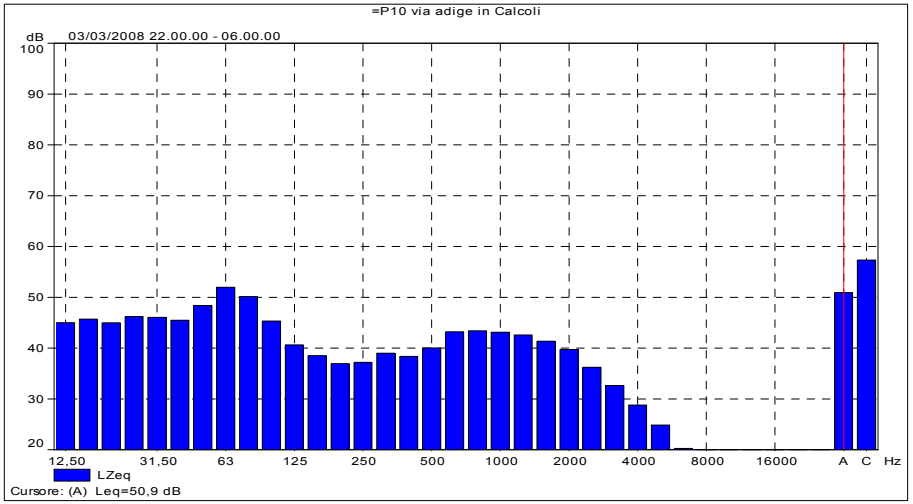
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

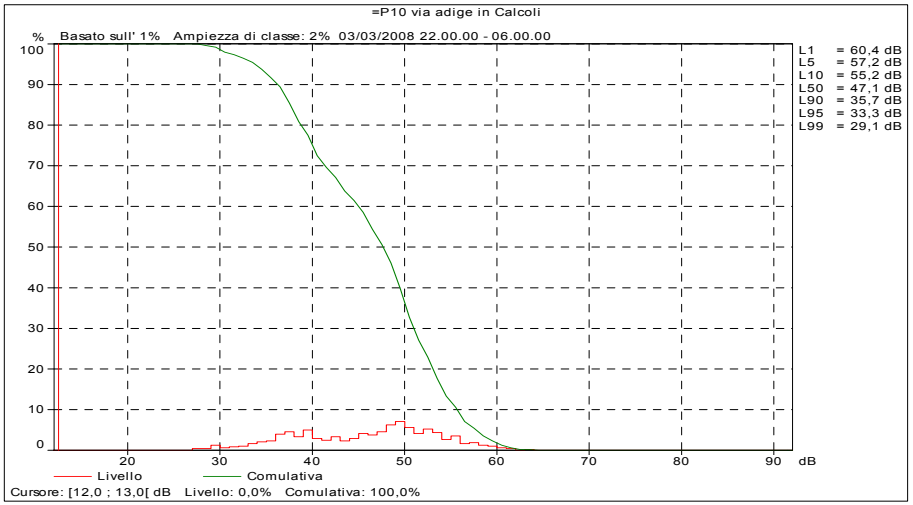
Postazione P10, misura periodo notturno 22-6

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2250, BZ7224 versione 1.1	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,0-100,0 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F, S, I	A, Z
Picco in banda larga (-, filtri):	-	Z
Parametri spettro (Cost. tempo, filtri):	F, S	Z
Velocità campionamento:	60 s	
Registrazione BL (Statistiche complete, Parametri):	no	Tutti
Parametri spettrali:	LZeq	LZFmax, LZFmin

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P10 TRN	Valore totale	4 m	03/03/2008 22.00	8.00.00	74,9	23,9	55,2	47,1	33,3	**50,9**





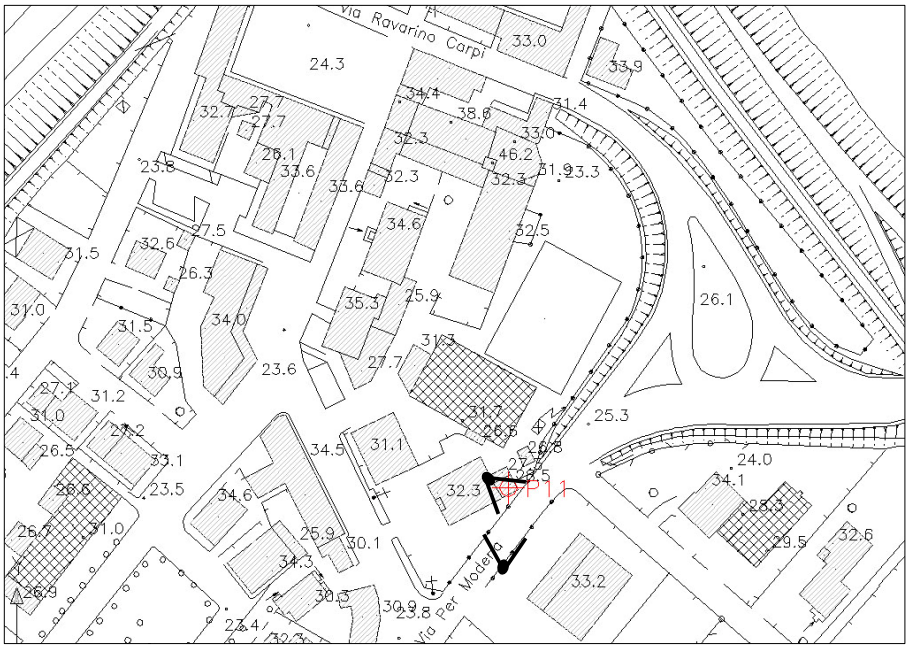


I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore Giacomo Pontrandolfi.

Report di Misura N° 27-19/23

Firma del tecnico competente rilevatore .....

POSTAZIONE P11



Punto rilievo fotografico Punto rilievo fonometrico

TIPO DI MISURA	Analisi acustica temporale – Durata 24 ore

Localizzazione	Ubicata nel nell'abitato di Bomporto sul lastrico solare della scuola materna Serafino Caiumi situata la civico n.25 di via Per Modena. L'unità microfonica risulta collocata ad un'altezza di circa 6 metri sul piano stradale.
Sorgenti principali	Vecchio tracciato SP 2 Panaria Bassa "Via Per Modena" (circa 4 metri) – Intersezione con SP 1 Via Ravarino Carpi (circa 75 metri)
Sorgenti secondarie (e di fondo)	Pertinenze del supermercato Margherita (circa 20 metri) - Complesso delle infrastrutture viarie presenti nell'intorno territoriale
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze residenziali e scolastiche (vocio bambini) - Sorvoli aerei

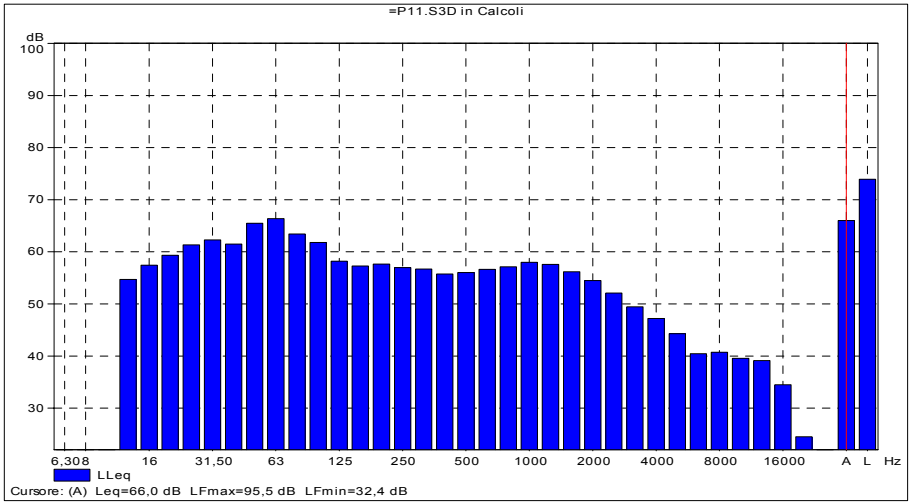
RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA	**Codice Commessa 08028PIEZ**

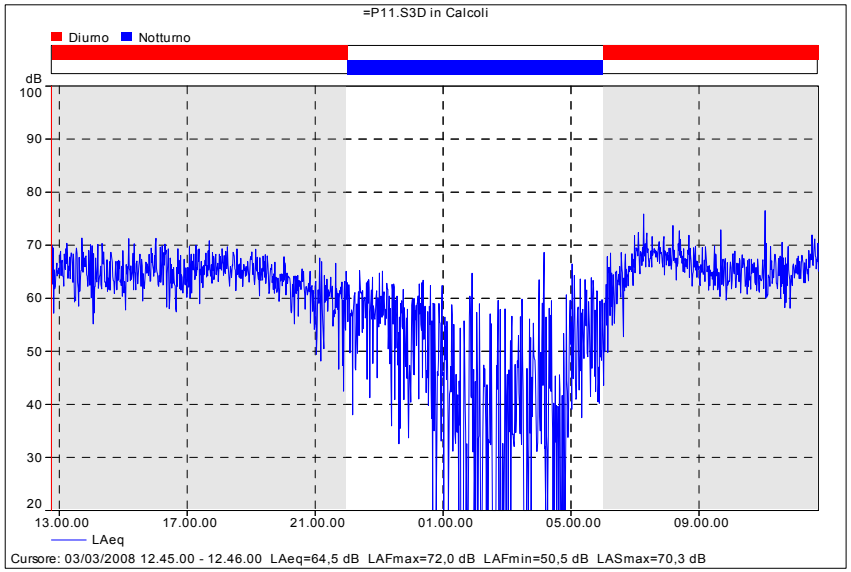
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

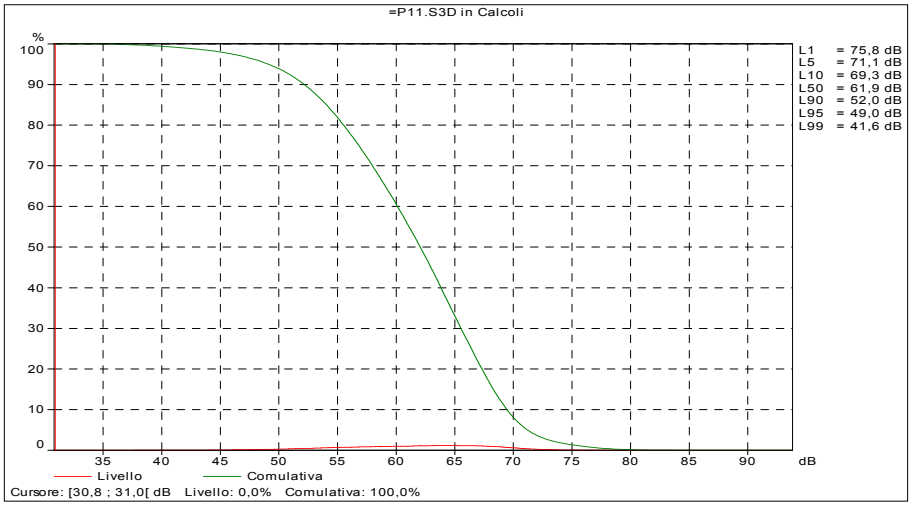
Postazione P11, misura periodo diurno 6-22

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,7-100,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P11 TRD	Valore totale	6 m	03/03/2008 12.45	16.00.00	95,5	32,4	69,3	61,9	49,0	**66,0**







I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore Giacomo Pontrandolfi.

Report di Misura N° 27-20/23

ALRIS Progetti e Servizi per l'Ambiente - Bologna

Firma del tecnico competente rilevatore .....

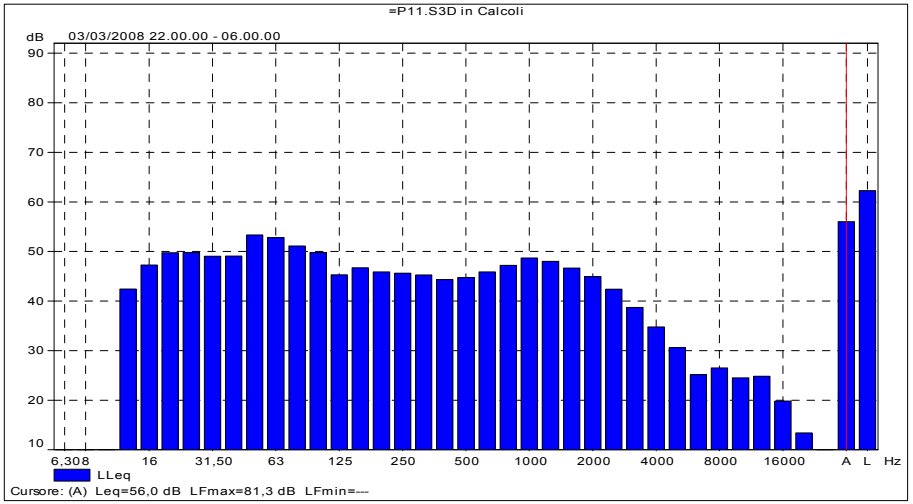
RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA	**Codice Commessa 08028PIEZ**

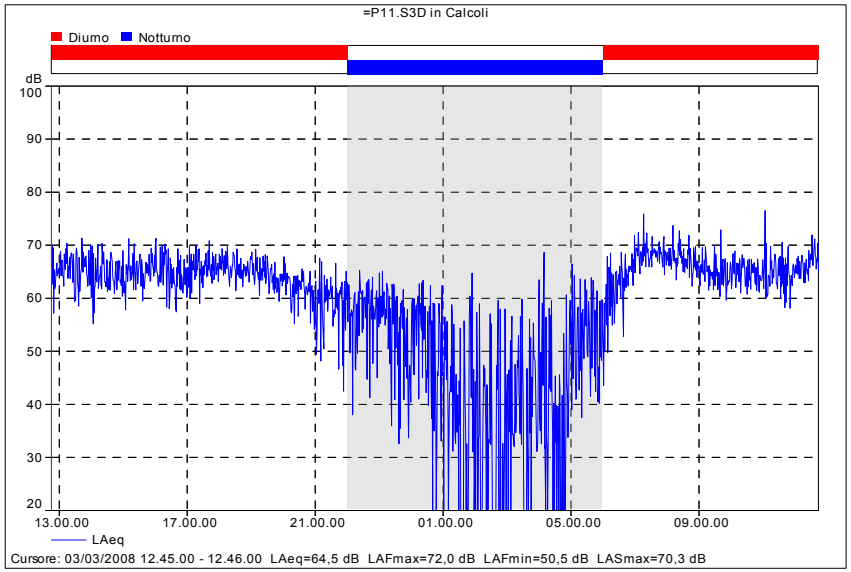
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

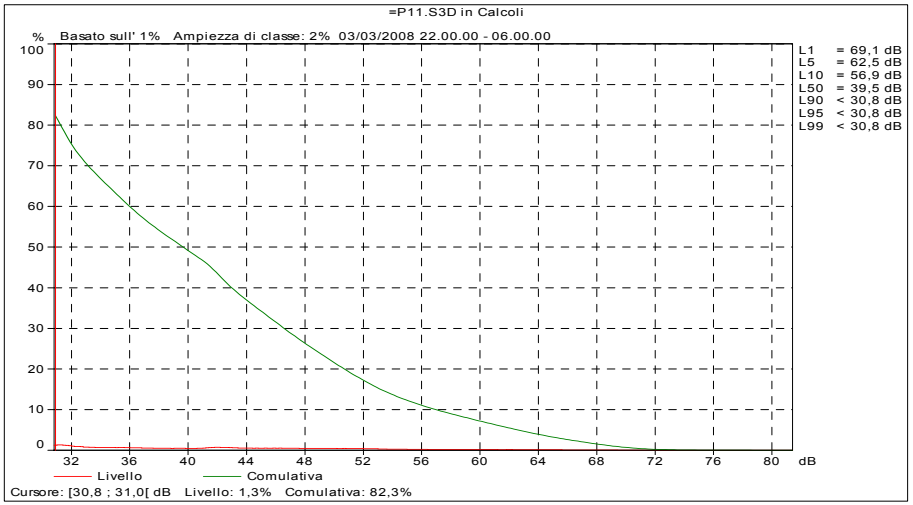
Postazione P11, misura periodo notturno 22-6

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,7-100,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P11 TRN	Valore totale	6 m	03/03/2008 22.00	8.00.00	81,3	20,0	56,9	39,5	20,0	**56,0**





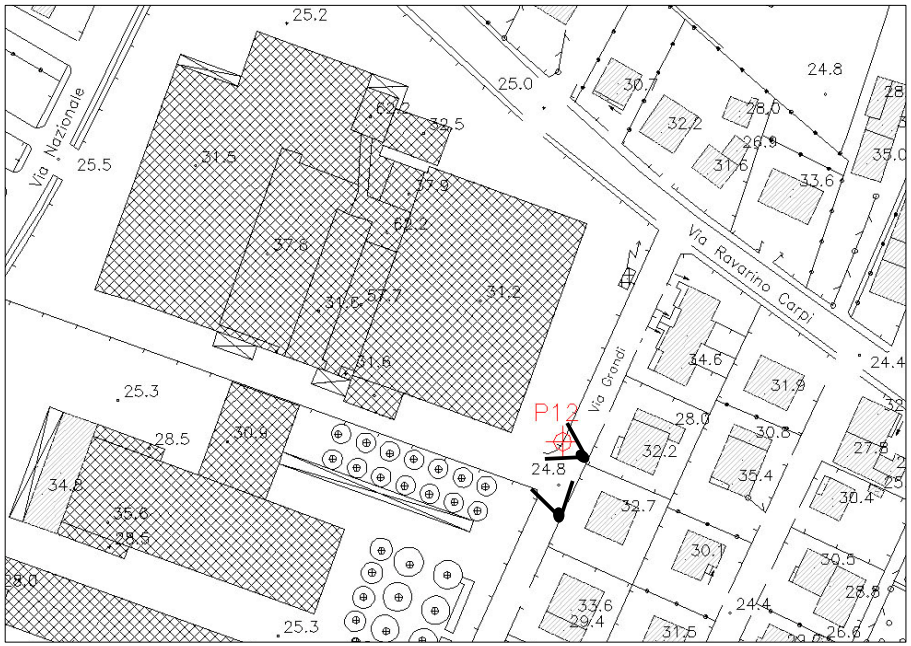


I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore Giacomo Pontrandolfi.

Report di Misura N° 27-21/23

Firma del tecnico competente rilevatore .....

POSTAZIONE P12



Punto rilievo fotografico Punto rilievo fonometrico

TIPO DI MISURA	Analisi acustica temporale – Durata circa 11 ore

Localizzazione	Ubicata in località Sorbara in corrispondenza della rete di recinzione che separa l'asse stradale di via Grandi dall'industria posta all'angolo tra la SS12 e la SP1. Il fonometro è stato ancorato ad un palo della pubblica illuminazione posto in prossimità del civico n. 9 di via Grandi. L'unità microfonica risulta collocata ad un'altezza di 4 metri sul piano stradale.
Sorgenti principali	Contributi industria limitrofa - SP 1 Via Ravarino Carpi (circa 65 metri) – Rari transiti su via Grandi
Sorgenti secondarie (e di fondo)	SS 12 Via Nazionale (circa 160 metri) - Complesso delle infrastrutture viarie presenti nell'intorno territoriale
Altre sorgenti estemporanee	Pertinenze residenziali - Sorvoli aerei

RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA

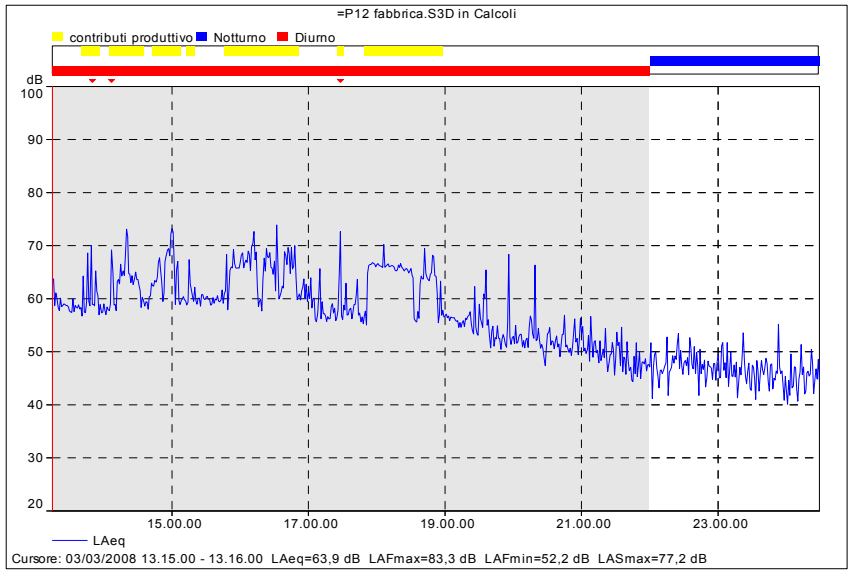
Codice Commessa 08028PIEZ

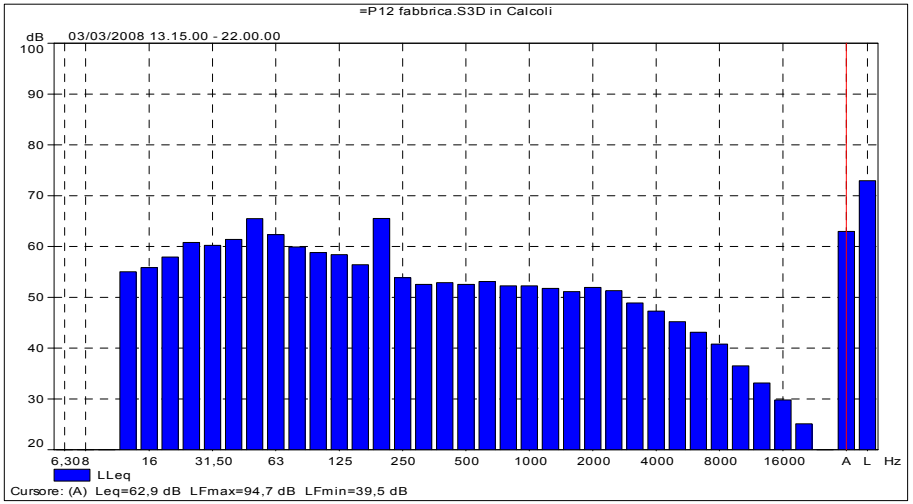
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

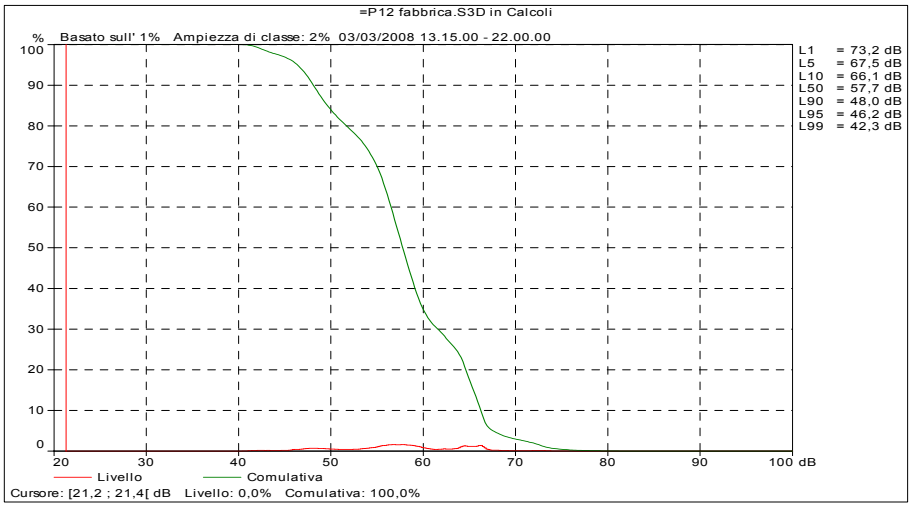
Postazione P12, misura frazione diurna (ca. 11h)

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,7-100,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P12 TRD	frazione diurna	4 m	03/03/2008 13.15	8.45.00	94,7	39,5	66,1	57,7	46,2	**62,9**
P12 TRD	contributo produttivo	4 m	03/03/2008 13.40	3.38.00	94,7	50,1	67,9	64,2	55,6	**66,0**
P12 TRD	valore epurato da contributo produttivo	4 m	03/03/2008 13.15	5.07.00	83,3	39,5	59,9	55,0	44,7	**57,4**







I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore Giacomo Pontrandolfi.

Report di Misura N° 27-22/23

Firma del tecnico competente rilevatore .....

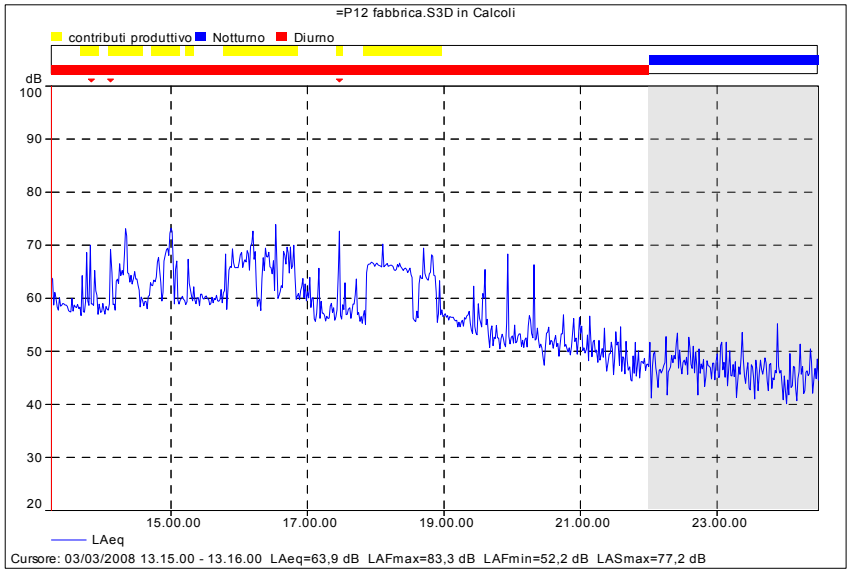
RILIEVI ACUSTICI SVOLTI NELL'AMBITO DELLA REDAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI BOMPORTO – PROVINCIA DI MODENA	**Codice Commessa 08028PIEZ**

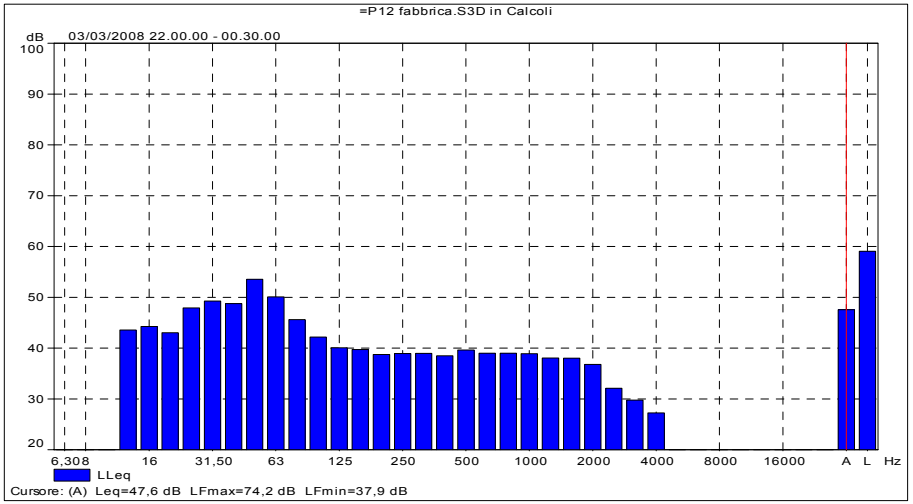
STRUMENTAZIONE: Il fonometro e il calibratore utilizzati per i rilievi sono modello **Bruel&Kjaer di classe I** e conformi a quanto richiesto dal decreto del 16.3.1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

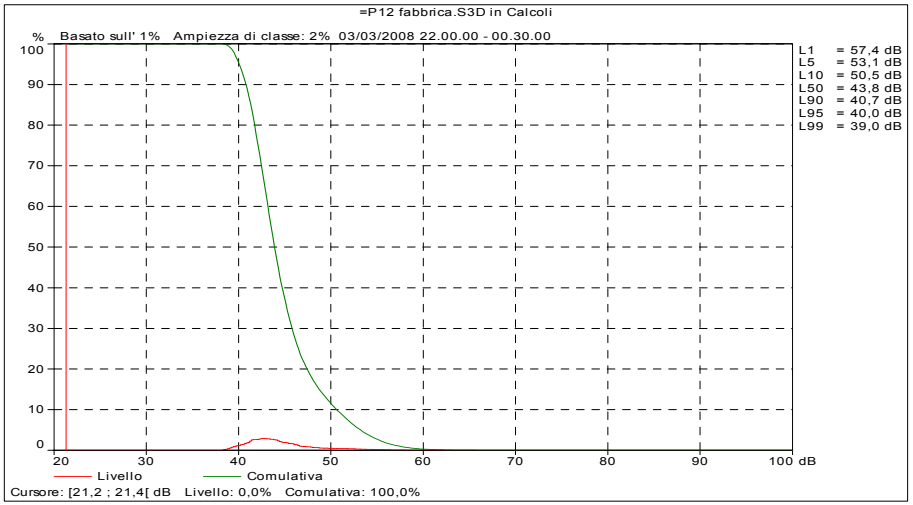
Postazione P12, misura frazione notturna (2h30m)

STRUMENTAZIONE E PARAMETRI DI MISURA		
Strumento e applicazione:	2260, BZ7206 versione 2.0	
Larghezza banda:	1/3 ottava	
N. picchi:	140.0 dB	
Campo:	20,7-100,7 dB	
Misure in banda larga (Cost. tempo, filtri):	S, F, I	A, L
Statistiche in banda larga (Cost. tempo, filtri):	F	L
Misure in ottava (Cost. tempo, filtri):	F	L
Velocità campionamento fondo:	60 s	
Parametri banda larga:	Tutti	Tutti
Parametri spettro:	Tutti	Tutti

Post. Mis.	Tipologia dato	h fono. sul p.c.	Data - Ora di inizio	Tempo trascorso	LAFMax dB(A)	LAFMin dB(A)	LAF10 dB(A)	LAF50 dB(A)	LAF95 dB(A)	**LAeq dB(A)**
P12 TRN	frazione notturna	4 m	03/03/2008 22.00	2.30.00	74,2	37,9	50,5	43,8	40,0	**47,6**







I risultati dei rilievi vengono presentati ai sensi del decreto 16 marzo 1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*" - allegato D.
I rilievi sono stati svolti dal tecnico competente dott. Juri Albertazzi, abilitato ai sensi dell'art. 2 comma 6 della *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* n° 447/95, e dall'operatore Giacomo Pontrandolfi.

Report di Misura N° 27-23/23

Firma del tecnico competente rilevatore .....

Brüel & Kjær
The calibration Laboratory
Skodsborgvej 307, DK-2850 Nærum, Denmark

DANAK CAL Reg.nr. 307

CERTIFICATE OF CALIBRATION

No: CA073401

CALIBRATION OF:

Sound Level Meter:	2250	No: 2479725
Microphone:	4189	No: 2470390
Identification:		
Date of receipt:	06. Jun. 2007	

CUSTOMER:

AIRIS S.R.L.
VIA SAN GERVASIO 1
40128 BOLOGNA
BO
Italy

CALIBRATION CONDITIONS:

Preconditioning:	4 hours at 23 °C		
Environment conditions:	Air temperature:	23.0 °C	± 3°C
	Air pressure:	101.0 kPa	± 3 kPa
	Relative Humidity:	50.0 %RH	± 25 %RH

SPECIFICATIONS:

The Sound Level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC60651 and 60804.

PROCEDURE:

The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær Sound Level Meter Calibration System B&K 3630 with application software type 7763 and test collection 2250-4189

RESULTS:

Initial calibration — Calibration prior to repair/adjustment

Calibration without repair/adjustment — X Calibration after repair/adjustment

The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

Date of Calibration: 13. Jun. 2007

Steen Andersen
Calibration Technician

Certificate issued: 14. Jun. 2007

Peter Gaardsdal
Approved signatory

Reproduction of the complete certificate is allowed. Part of the certificate may only be reproduced after written permission.

Brüel & Kjær
The calibration Laboratory
Skodsborgvej 307, DK-2850 Nærum, Denmark

ilac-MRA DANAK CAL Reg.nr 307

CERTIFICATE OF CALIBRATION

No: CA075367

CALIBRATION OF:

Sound Level Meter:	2260	No: 2320980
Microphone:	4189	No: 2305667
Identification:		
Date of receipt:	11. Sep. 2007	

CUSTOMER:

AIRIS S.R.L.
VIA SAN GERVASIO 1
40128 BOLOGNA
BO
Italy

CALIBRATION CONDITIONS:

Preconditioning:	4 hours at 23 °C		
Environment conditions:	Air temperature:	23.0 °C	± 3°C
	Air pressure:	101.3 kPa	± 3 kPa
	Relative Humidity:	50.0 %RH	± 25 %RH

SPECIFICATIONS:

The Sound Level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC60651 and 60804.

PROCEDURE:

The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær Sound Level Meter Calibration System B&K 3630 with application software type 7763 and test collection 2260-4189-BZ7210-V1.0

RESULTS:

	Initial calibration		Calibration prior to repair/adjustment
X	Calibration without repair/adjustment		Calibration after repair/adjustment

The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

Date of Calibration: 12. Sep. 2007

Carsten Frederiksen
Calibration Technician

Certificate issued: 12. Sep. 2007

Peter Gaardsdal
Approved signatory

Reproduction of the complete certificate is allowed. Part of the certificate may only be reproduced after written permission.

Brüel & Kjær
The calibration Laboratory
Skodsborgvej 307, DK-2850 Nærum, Denmark

ilac-MRA DANAK CAL Reg.nr. 307

CERTIFICATE OF CALIBRATION

No: CA063100

CALIBRATION OF:

Sound Level Meter	2260	No: 2001671
Microphone:	4189	No: 2281971
Identification:		
Date of receipt:	2006-09-05	

CUSTOMER:

AIRIS S.R.L.
VIA SAN GERVASIO 1
40128 BOLOGNA
BO
Italy

CALIBRATION CONDITIONS:

Preconditioning:	4 hours at 23 °C		
Environment conditions:	Air temperature:	23.0 °C	± 3°C
	Air pressure:	101.0 kPa	± 3 kPa
	Relative Humidity:	50.0 %RH	± 25 %RH

SPECIFICATIONS:

The Sound Level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC60651 and IEC 60804.

PROCEDURE:

The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær Sound Level Meter Calibration System B&K 3630 with application software type 7763 and test collection 2260-4189-BZ7206-V2.1

RESULTS:

Initial calibration — Calibration prior to repair/adjustment

X Calibration without repair/adjustment — Calibration after repair/adjustment

The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

Date of Calibration: 2006-09-06

Lars Mårtensson

Lars Mårtensson
Calibration Technician

Certificate issued: 2006-09-08

Mohsen S. Nejad

Mohsen S. Nejad
Approved signatory:

Reproduction of the complete certificate is allowed. Part of the certificate may only be reproduced after written permission.

SIT SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA
Calibration Service in Italy

Il SIT è uno dei firmatari dell'Accordo Multilaterale della European co-operation for Accreditation (EA) per il mutuo riconoscimento dei certificati di taratura.

SIT is one of the signatories to the Multilateral Agreement of EA for the mutual recognition of calibration certificates.

CENTRO DI TARATURA N. 71
Calibration Centre

istituito da
established by

Brüel & Kjær
Brüel & Kjaer Italia s.r.l.
Via Trebbia 1
20090 Opera (MI)
Tel.: 02 · 5768061
Fax.: 02 · 57604524

CERTIFICATO DI TARATURA N. **05-0861 - F**
Certificate of Calibration No.

Data di emissione *date of issue*	**06/12/2005**
- destinatario *addressee*	**AIRIS** *BOLOGNA (BO)*
- richiesta *application*	
- in data *date*	
Si riferisce a: *referring to*	
- oggetto *item*	**FONOMETRO INTEGRATORE**
- costruttore *manufacturer*	**BRÜEL & KJÆR**
- modello *model*	**2260 + microfono 4189**
- matricola *serial number*	**2413557 + 2395526**
- data delle misure *date of measurements*	**06.12.2005**
- registro di laboratorio *laboratory reference*	TA

Il presente certificato di taratura è rilasciato in base all'accreditamento SIT N. **71** concesso dall'Istituto Metrologico Primario competente in attuazione della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Tale Istituto, nei campi di misura ed entro le incertezze precisate nell'accreditamento stesso, garantisce:
- il mantenimento della riferibilità degli apparecchi usati dal Centro a campioni nazionali delle unità del Sistema Internazionale delle Unità (SI);
- la correttezza metrologica delle procedure di misura adottate dal Centro.

This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation SIT No. 71 guaranteed by the relevant Primary Metrological Institute in enforcement of the law No. 273/1991 wich has established the National Calibration System. The Institute, for the measurement ranges and within the uncertainties stated in the approval, guarantees:
- the maintenance of the traceability of the apparatus used by the Centre to national standards of the International System of Units (SI);
- the metrological correctness of the measurement procedures adopted by the Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure riportate alla pagina seguente insieme ai campioni di prima linea che iniziano la catena di riferibilitá e ai rispettivi certificati validi di taratura.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures reported in the fiollowing page together with the first line standards which begin the traceability chain and their valid certificates of calibration.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono espresse come due volte lo scarto tipo (corrispondente, nel caso di distribuzione normale, a un livello di confidenza di circa il 95%).

The measurement uncertainties stated in this document are estimated at the level of twice the standard deviation (corresponding, in the case of normal distribution, to a confidence level of about 95%).

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Luca Trivini Bellini

La riproduzione del presente documento è ammessa in copia conforme integrale. La riproduzione conforme parziale è ammessa soltanto a seguito di autorizzazioni scritte dell'Istituto Metrologico Primario competente e del Centro di Taratura, da riportare con i relativi numeri di protocollo in testa alla riproduzione medesima.

This document may be reproduced only in full. It may be partially reproduced only by written approvals of the relevant Primary Metrological Institute and of the Calibration Centre, together with the quotation of the reference numbers of the same written approvals.

Brüel & Kjær

The calibration Laboratory
Skodsborgvej 307, DK-2850 Nærum, Denmark

ilac-MRA DANAK CAL. Reg.nr 307

CERTIFICATE OF CALIBRATION

No: C0800507

CALIBRATION OF:

Sound Level Meter:	2260	No: 2413557
Microphone:	4189	No: 2395526
Identification:		
Date of receipt:	14. Jan. 2008	

CUSTOMER:

AIRIS S.R.L.
VIA SAN GERVASIO 1
40128 BOLOGNA
BO
Italy

CALIBRATION CONDITIONS:

Preconditioning:	4 hours at 23 °C		
Environment conditions:	Air temperature:	23.0 °C	± 3°C
	Air pressure:	101.3 kPa	± 3 kPa
	Relative Humidity:	50.0 %RH	± 25 %RH

SPECIFICATIONS:

The Sound Level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC60651 and 60804 type 1.

PROCEDURE:

The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær Sound Level Meter Calibration System B&K 3630 with application software type 7763 and test collection 2260-4189-BZ7210-V2.0

RESULTS:

Initial calibration		Calibration prior to repair/adjustment
Calibration without repair/adjustment	X	Calibration after repair/adjustment

The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

Date of Calibration: 28. Jan. 2008

Lars Mårtensson

Lars Mårtensson
Calibration Technician

Certificate issued: 29. Jan. 2008

Mohsen S. Nejad
Approved signatory

Reproduction of the complete certificate is allowed. Part of the certificate may only be reproduced after written permission.

Brüel & Kjær

The Calibration Laboratory
Skodsborgvej 307, DK-2850 Nærum, Denmark

ilac-MRA DANAK CAL Reg.nr. 307

CERTIFICATE OF CALIBRATION

No.: CA060522 Page 1 of 3

CALIBRATION OF:

Calibrator Identification:	4231	No: Date of receipt:	2085241 21.Feb.2006

CUSTOMER:

Airis S.r.l.
Via San Gervasio 1
40128 Bologna
BO
Italy

CALIBRATION CONDITIONS:

Preconditioning:	4 hours at 23° C ± 3° C		
Environment conditions:	Air Temperature:	23° C	± 3° C
	Air Pressure:	101.3 kPa	± 5 kPa
	Relative Humidity:	50% RH	± 25% RH

PROCEDURE:

The instrument has been calibrated in accordance with the requirements as specified by vendor, using Calibration Procedure No. P4231A08.

RESULTS:

- [ ] Initial calibration
- [x] Calibration prior to repair/adjustment
- [ ] Calibration without repair/adjustment
- [ ] Calibration after repair/adjustment

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with EA-4/02
Measurements marked with an asterisk (*) are outside our range of accreditation.

Date of Calibration: 22.Feb.2006 Certificate issued: 22.Feb.2006

Steen C. Nørner
Calibration Technician

Nils Johansen
Approved signatory

Reproduction of the complete certificate is allowed. Parts of the certificate may only be reproduced after written permission.

Brüel & Kjær

The Calibration Laboratory
Skodsborgvej 307, DK-2850 Nærum, Denmark

ilac-MRA DANAK CAL Reg.nr. 307

CERTIFICATE OF CALIBRATION

No.: C0801297 Page 1 of 3

CALIBRATION OF:

Calibrator Identification:	4231	No: Date of receipt:	2085241 2008-02-27

CUSTOMER:

AIRIS S.R.L.
VIA SAN GERVASIO 1
40128 BOLOGNA
BO
Italy

CALIBRATION CONDITIONS:

Preconditioning: 4 hours at 23° C ± 3° C

Environment conditions:	Air Temperature:	23° C	± 3° C
	Air Pressure:	101.3 kPa	± 5 kPa
	Relative Humidity:	50% RH	± 25% RH

PROCEDURE:

The instrument has been calibrated in accordance with the requirements as specified in Product Data and IEC 60942 : 2003 Class 1 and Class LS, using Calibration Procedure No. P4231A14.

RESULTS:

- [ ] Initial calibration
- [ ] Calibration prior to repair/adjustment
- [X] Calibration without repair/adjustment
- [ ] Calibration after repair/adjustment

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with EA-4/02.

Date of Calibration: 2008-02-28 Certificate issued: 2008-02-28

Steen C. Nørner
Calibration Technician

Nils Johansen
Approved signatory

Reproduction of the complete certificate is allowed. Parts of the certificate may only be reproduced after written permission.

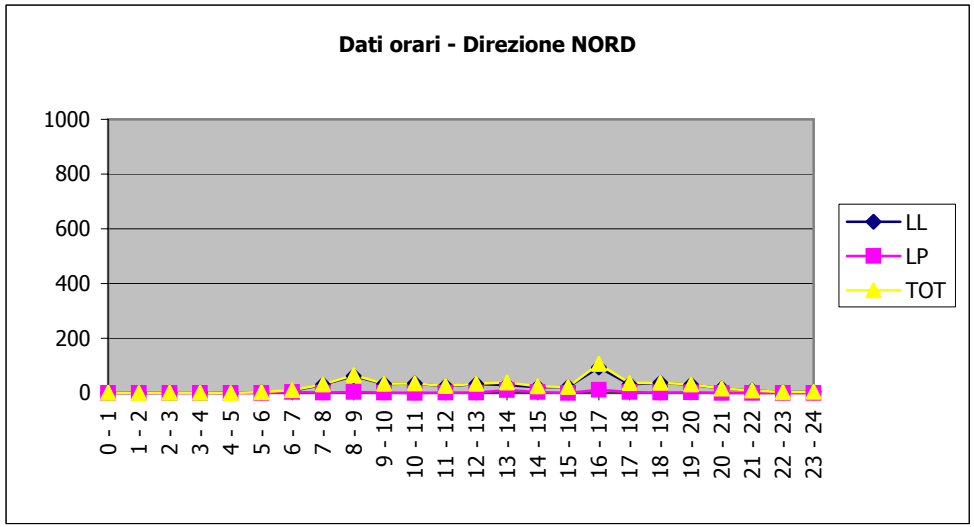
Rapporti dei rilievi di traffico

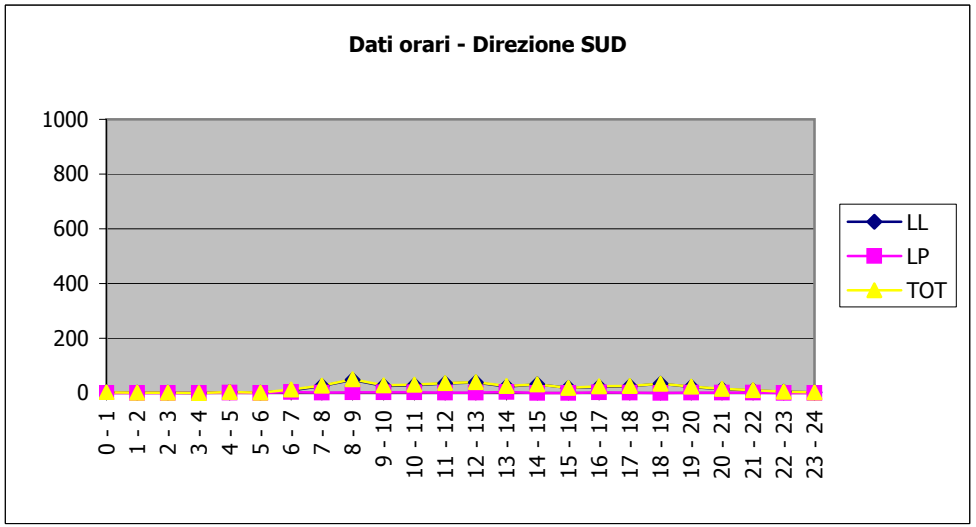
Comune di Bomporto (MO) - Via I Maggio
Dati orari

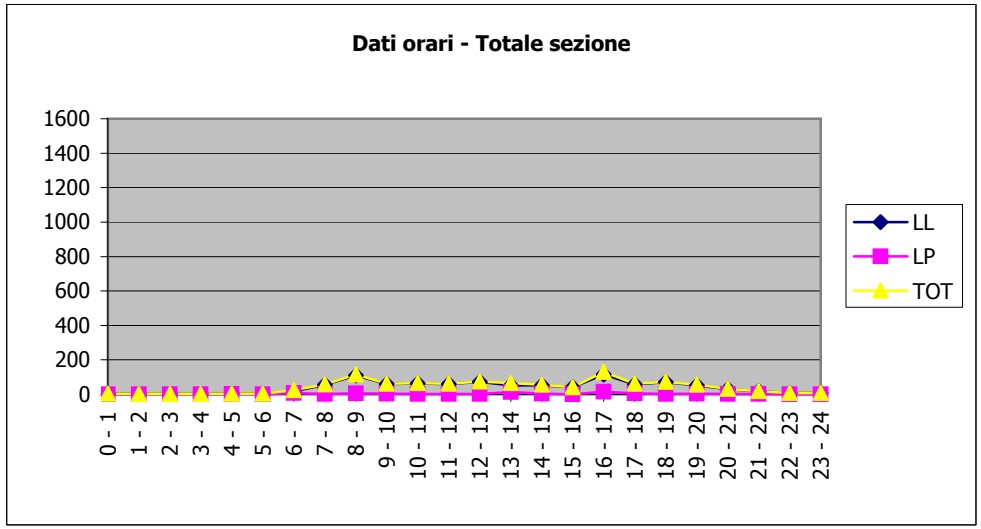
	Direzione NORD Numero di veicoli			Direzione SUD Numero di veicoli			Totale sezione Numero di veicoli		
Ore	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**
0 - 1	1	0	1	2	0	2	3	0	3
1 - 2	0	0	0	1	0	1	1	0	1
2 - 3	1	0	1	1	0	1	2	0	2
3 - 4	1	0	1	0	0	0	1	0	1
4 - 5	0	0	0	3	1	4	3	1	4
5 - 6	3	0	3	1	0	1	4	0	4
6 - 7	8	3	11	9	4	13	17	7	24
7 - 8	30	1	31	26	1	27	56	2	58
8 - 9	62	3	65	48	2	50	110	5	115
9 - 10	33	1	34	26	2	28	59	3	62
10 - 11	35	0	35	28	2	30	63	2	65
11 - 12	25	1	26	35	1	36	60	2	62
12 - 13	33	1	34	39	1	40	72	2	74
13 - 14	29	10	39	23	3	26	52	13	65
14 - 15	21	3	24	31	0	31	52	3	55
15 - 16	22	0	22	19	0	19	41	0	41
16 - 17	94	12	106	22	2	24	116	14	130
17 - 18	32	4	36	25	1	26	57	5	62
18 - 19	37	1	38	34	0	34	71	1	72
19 - 20	30	2	32	22	1	23	52	3	55
20 - 21	16	0	16	14	1	15	30	1	31
21 - 22	9	0	9	9	1	10	18	1	19
22 - 23	3	0	3	5	0	5	8	0	8
23 - 24	5	0	5	2	0	2	7	0	7
Totale	530	42	572	425	23	448	955	65	1020
Media oraria	22	2	24	18	1	19	40	3	43
	Tot. LL:	**530**		**Tot. LL:**	**425**		**Tot. LL:**	**955**	
	Tot. LP:	**42**		**Tot. LP:**	**23**		**Tot. LP:**	**65**	
	Tot. giorno:	**572**		**Tot. giorno:**	**448**		**Tot. giorno:**	**1020**	

LL: veicoli di lunghezza < 6.3m
LP: veicoli di lunghezza > 6,4m

Sezione T1
Martedì 09/10/07 dalle 14.00 alle 24.00
Mercoledì 10/10/07 dalle 0.00 alle 14.00
Metodo di rilevazione:
piastre magnetometriche
Intervallo di rilevazione: 00:15


Dati orari - Direzione NORD
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT


Dati orari - Direzione SUD
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

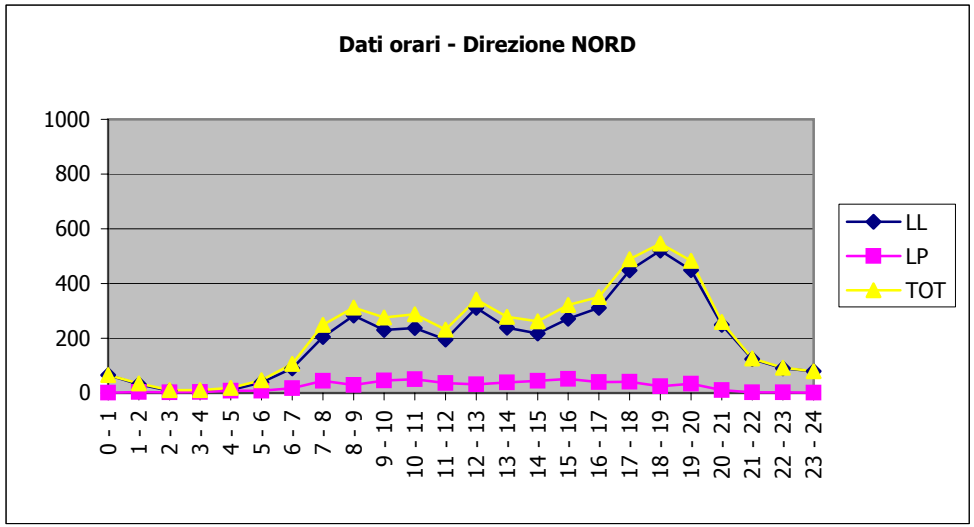

Dati orari - Totale sezione
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

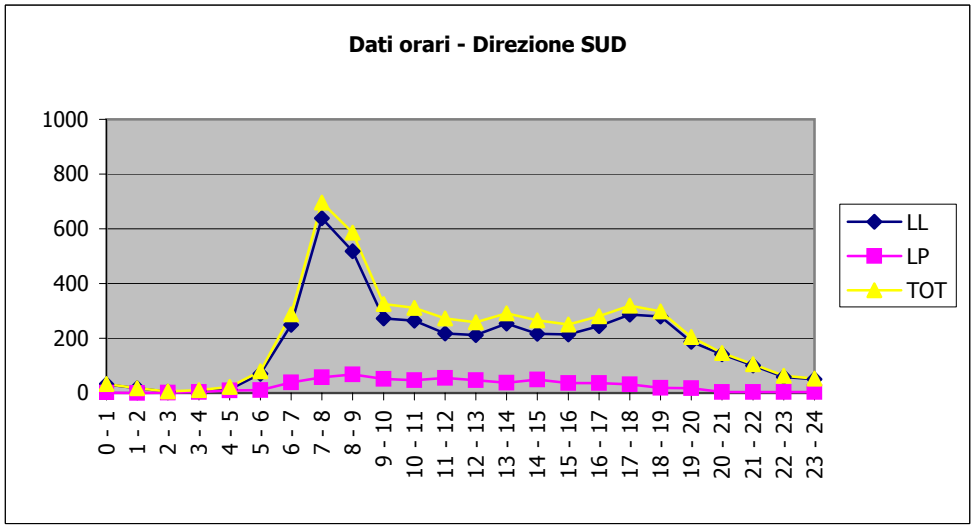
Comune di Bomporto (MO) - SP 2 Via Gorghetto
Dati orari

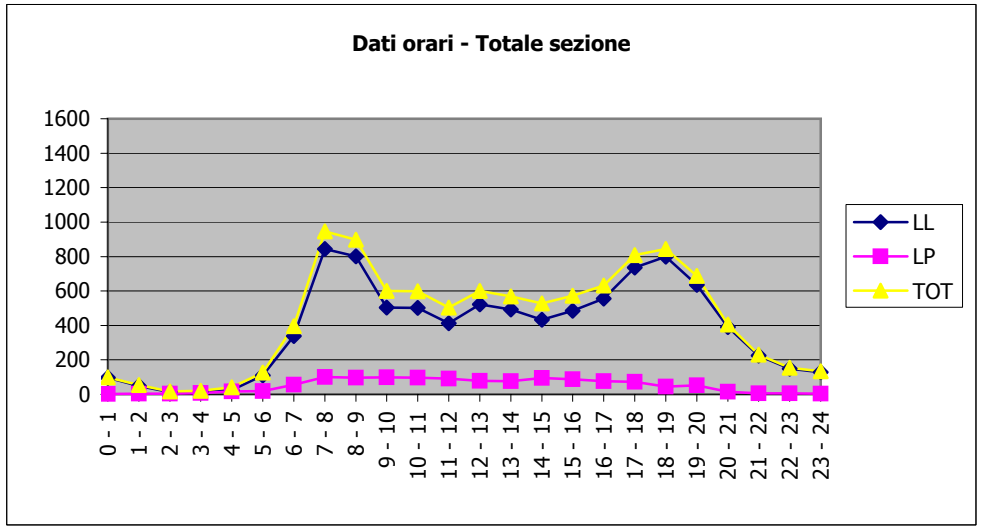
	Direzione NORD Numero di veicoli			Direzione SUD Numero di veicoli			Totale sezione Numero di veicoli		
Ore	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**
0 - 1	65	1	66	32	1	33	97	2	99
1 - 2	31	4	35	18	0	18	49	4	53
2 - 3	8	2	10	5	1	6	13	3	16
3 - 4	7	4	11	7	3	10	14	7	21
4 - 5	11	8	19	13	9	22	24	17	41
5 - 6	39	8	47	70	10	80	109	18	127
6 - 7	90	17	107	249	39	288	339	56	395
7 - 8	205	44	249	639	57	696	844	101	945
8 - 9	283	29	312	518	68	586	801	97	898
9 - 10	230	46	276	273	52	325	503	98	601
10 - 11	238	50	288	264	47	311	502	97	599
11 - 12	195	36	231	217	55	272	412	91	503
12 - 13	311	31	342	212	47	259	523	78	601
13 - 14	239	39	278	254	37	291	493	76	569
14 - 15	217	45	262	216	49	265	433	94	527
15 - 16	271	51	322	214	36	250	485	87	572
16 - 17	311	40	351	245	36	281	556	76	632
17 - 18	448	41	489	287	32	319	735	73	808
18 - 19	521	25	546	279	19	298	800	44	844
19 - 20	449	34	483	187	18	205	636	52	688
20 - 21	249	11	260	142	4	146	391	15	406
21 - 22	124	2	126	101	4	105	225	6	231
22 - 23	90	2	92	59	4	63	149	6	155
23 - 24	79	1	80	50	3	53	129	4	133
Totale	4711	571	5282	4551	631	5182	9262	1202	10464
Media oraria	196	24	220	190	26	216	386	50	436
	Tot. LL:	**4711**		**Tot. LL:**	**4551**		**Tot. LL:**	**9262**	
	Tot. LP:	**571**		**Tot. LP:**	**631**		**Tot. LP:**	**1202**	
	Tot. giorno:	**5282**		**Tot. giorno:**	**5182**		**Tot. giorno:**	**10464**	

LL: veicoli di lunghezza < 6.3m
LP: veicoli di lunghezza > 6,4m

Sezione T2
Martedì 09/10/07 dalle 14.00 alle 24.00
Mercoledì 10/10/07 dalle 0.00 alle 14.00
Metodo di rilevazione:
piastre magnetometriche
Intervallo di rilevazione: 00:15


Dati orari - Direzione NORD
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT


Dati orari - Direzione SUD
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

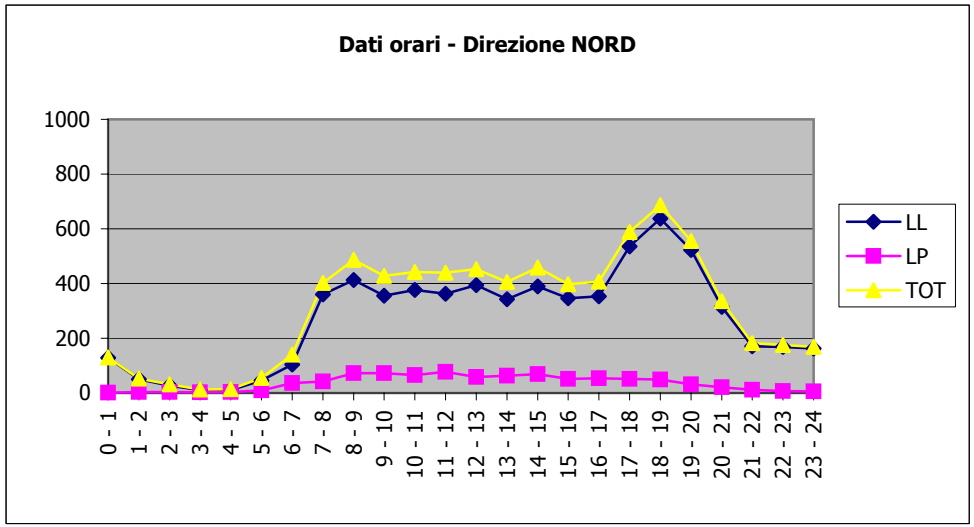

Dati orari - Totale sezione
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

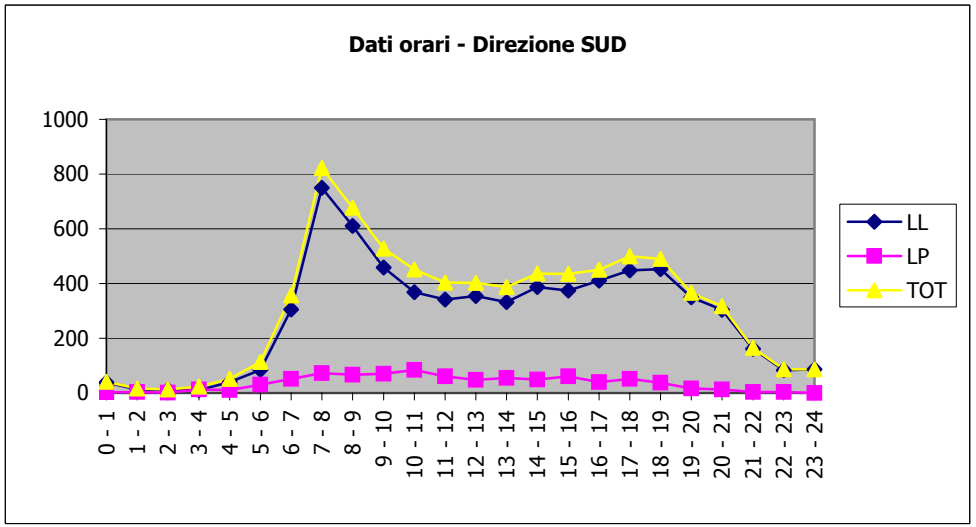
Comune di Bomporto (MO) - SS 12 Via Nazionale Nord
Dati orari

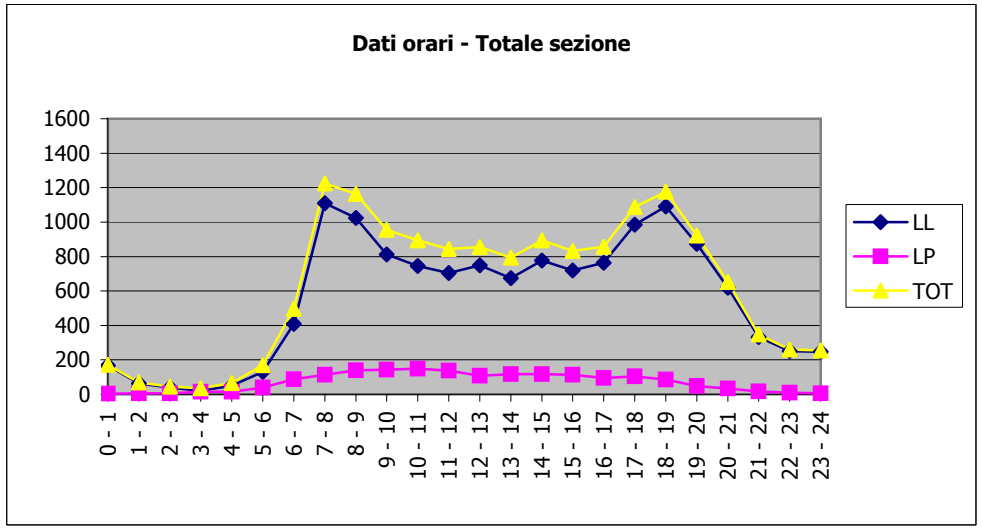
	Direzione NORD Numero di veicoli			Direzione SUD Numero di veicoli			Totale sezione Numero di veicoli		
Ore	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**
0 - 1	129	1	130	39	2	41	168	3	171
1 - 2	50	3	53	13	3	16	63	6	69
2 - 3	27	4	31	12	1	13	39	5	44
3 - 4	11	2	13	10	13	23	21	15	36
4 - 5	10	4	14	40	11	51	50	15	65
5 - 6	46	9	55	84	30	114	130	39	169
6 - 7	104	36	140	305	52	357	409	88	497
7 - 8	360	42	402	750	72	822	1110	114	1224
8 - 9	413	73	486	610	67	677	1023	140	1163
9 - 10	355	73	428	458	70	528	813	143	956
10 - 11	377	65	442	368	84	452	745	149	894
11 - 12	363	77	440	342	61	403	705	138	843
12 - 13	394	59	453	354	48	402	748	107	855
13 - 14	343	63	406	332	55	387	675	118	793
14 - 15	389	69	458	387	49	436	776	118	894
15 - 16	346	52	398	374	61	435	720	113	833
16 - 17	353	54	407	410	40	450	763	94	857
17 - 18	536	52	588	448	52	500	984	104	1088
18 - 19	638	49	687	453	37	490	1091	86	1177
19 - 20	523	32	555	350	16	366	873	48	921
20 - 21	315	21	336	304	13	317	619	34	653
21 - 22	171	12	183	161	4	165	332	16	348
22 - 23	168	7	175	83	3	86	251	10	261
23 - 24	162	6	168	86	0	86	248	6	254
Totale	6583	865	7448	6773	844	7617	13356	1709	15065
Media oraria	274	36	310	282	35	317	557	71	628
	Tot. LL:	**6583**		**Tot. LL:**	**6773**		**Tot. LL:**	**13356**	
	Tot. LP:	**865**		**Tot. LP:**	**844**		**Tot. LP:**	**1709**	
	Tot. giorno:	**7448**		**Tot. giorno:**	**7617**		**Tot. giorno:**	**15065**	

LL: veicoli di lunghezza < 6.3m
LP: veicoli di lunghezza > 6,4m

Sezione T3
Lunedì 24/09/07 dalle 14.00 alle 24.00
Martedì 25/09/07 dalle 0.00 alle 14.00
Metodo di rilevazione:
piastre magnetometriche
Intervallo di rilevazione: 00:15


Dati orari - Direzione NORD
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT


Dati orari - Direzione SUD
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

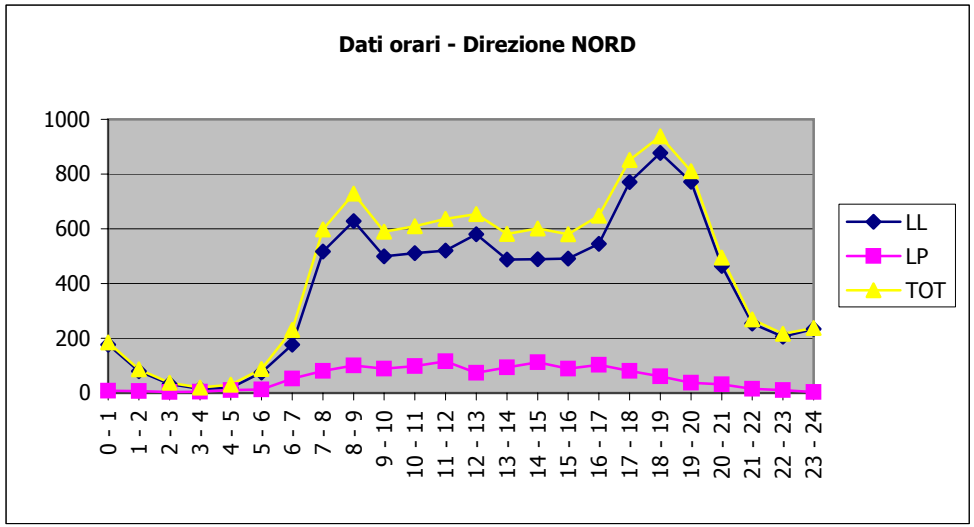

Dati orari - Totale sezione
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

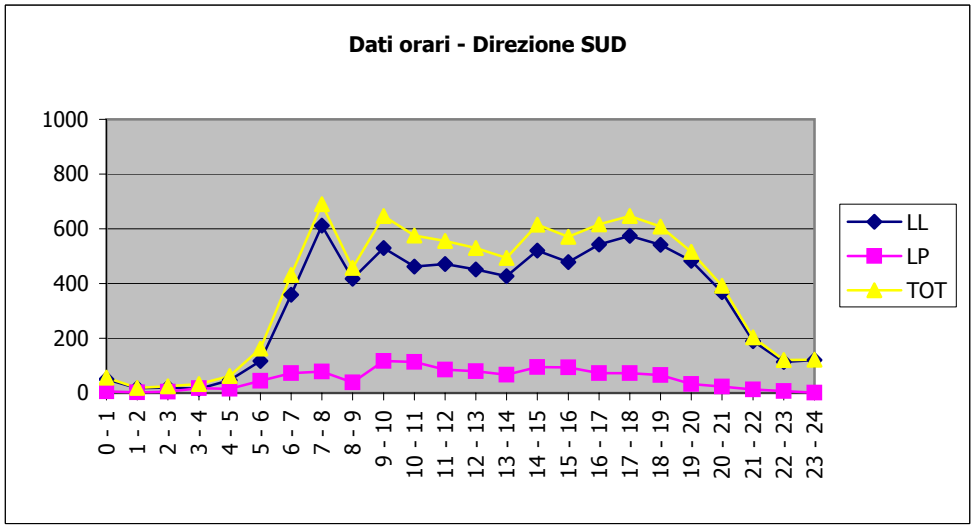
Comune di Bomporto (MO) - SS 12 Via Nazionale Sud
Dati orari

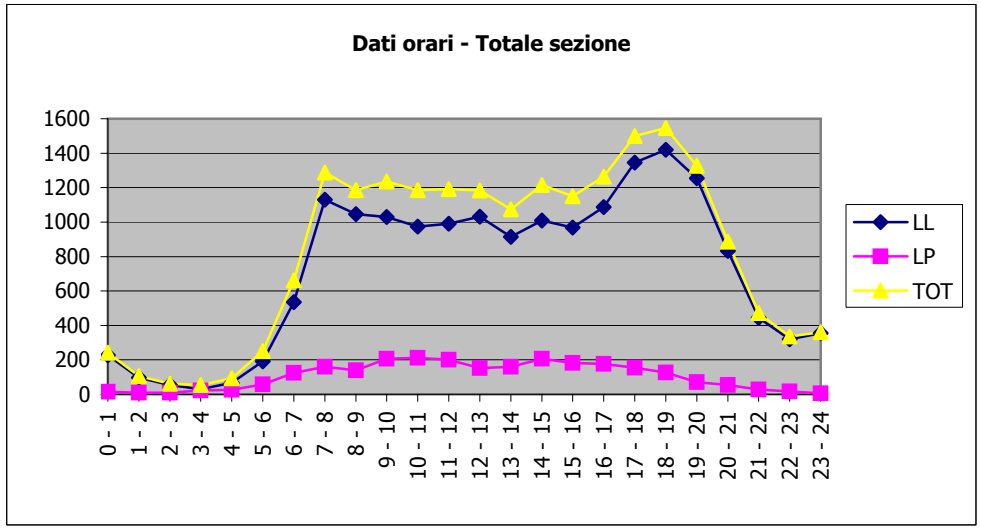
	Direzione NORD Numero di veicoli			Direzione SUD Numero di veicoli			Totale sezione Numero di veicoli		
Ore	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**
0 - 1	177	8	185	50	6	56	227	14	241
1 - 2	79	7	86	17	2	19	96	9	105
2 - 3	33	4	37	20	5	25	53	9	62
3 - 4	15	5	20	15	18	33	30	23	53
4 - 5	19	11	30	47	15	62	66	26	92
5 - 6	75	13	88	117	45	162	192	58	250
6 - 7	177	53	230	359	72	431	536	125	661
7 - 8	517	81	598	612	78	690	1129	159	1288
8 - 9	628	101	729	418	39	457	1046	140	1186
9 - 10	500	89	589	530	117	647	1030	206	1236
10 - 11	511	98	609	462	114	576	973	212	1185
11 - 12	520	116	636	471	85	556	991	201	1192
12 - 13	580	74	654	451	79	530	1031	153	1184
13 - 14	488	93	581	427	67	494	915	160	1075
14 - 15	489	112	601	520	95	615	1009	207	1216
15 - 16	491	89	580	478	93	571	969	182	1151
16 - 17	545	103	648	543	73	616	1088	176	1264
17 - 18	771	81	852	574	73	647	1345	154	1499
18 - 19	877	61	938	542	66	608	1419	127	1546
19 - 20	772	38	810	483	33	516	1255	71	1326
20 - 21	464	31	495	369	23	392	833	54	887
21 - 22	254	15	269	190	13	203	444	28	472
22 - 23	206	10	216	113	7	120	319	17	336
23 - 24	234	4	238	121	1	122	355	5	360
Totale	9422	1297	10719	7929	1219	9148	17351	2516	19867
Media oraria	393	54	447	330	51	381	723	105	828
	Tot. LL:	**9422**		**Tot. LL:**	**7929**		**Tot. LL:**	**17351**	
	Tot. LP:	**1297**		**Tot. LP:**	**1219**		**Tot. LP:**	**2516**	
	Tot. giorno:	**10719**		**Tot. giorno:**	**9148**		**Tot. giorno:**	**19867**	

LL: veicoli di lunghezza < 6.3m
LP: veicoli di lunghezza > 6,4m

Sezione T4
Lunedì 24/09/07 dalle 14.00 alle 24.00
Martedì 25/09/07 dalle 0.00 alle 14.00
Metodo di rilevazione:
piastre magnetometriche
Intervallo di rilevazione: 00:15


Dati orari - Direzione NORD
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT


Dati orari - Direzione SUD
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

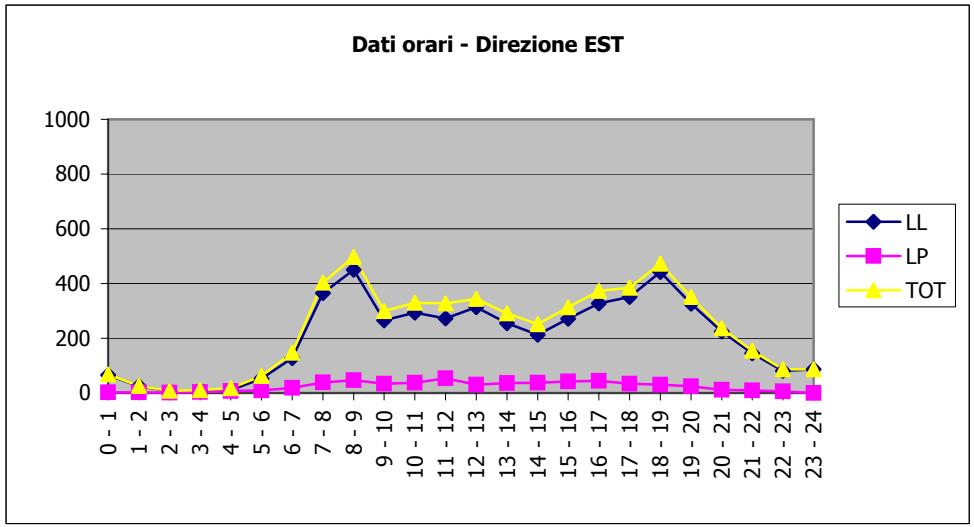

Dati orari - Totale sezione
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

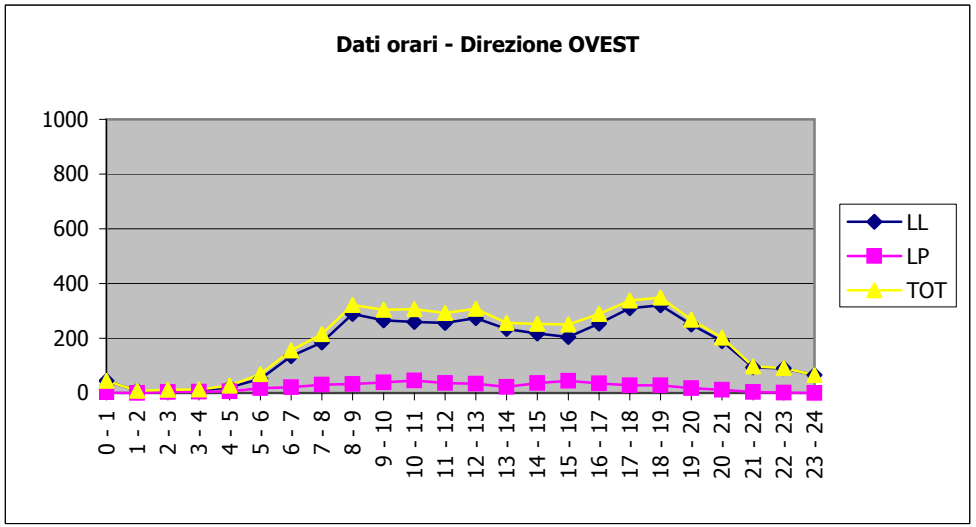
Comune di Bomporto (MO) - SP 1 Via Ravarino Carpi Ovest
Dati orari

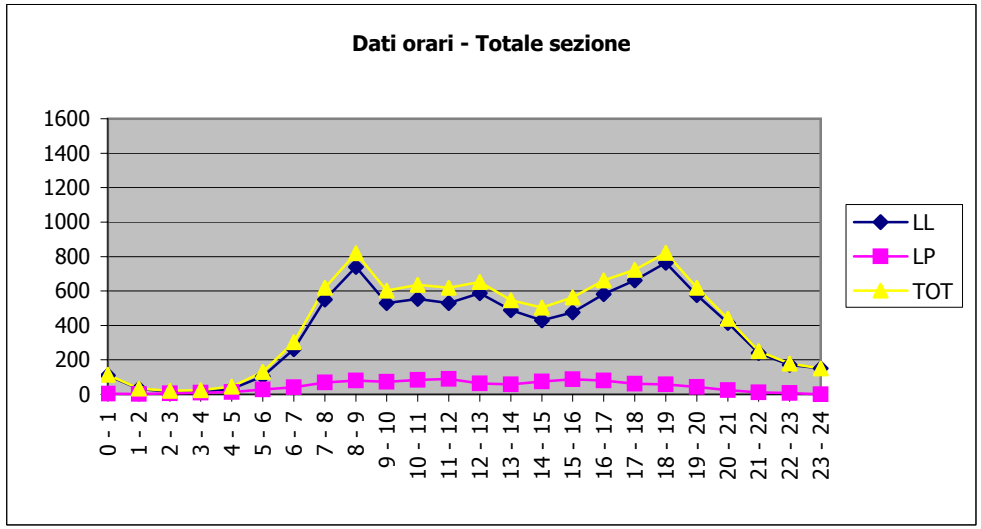
	Direzione EST Numero di veicoli			Direzione OVEST Numero di veicoli			Totale sezione Numero di veicoli		
Ore	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**
0 - 1	66	2	68	44	1	45	110	3	113
1 - 2	24	2	26	8	0	8	32	2	34
2 - 3	7	1	8	8	4	12	15	5	20
3 - 4	7	4	11	8	5	13	15	9	24
4 - 5	11	7	18	21	6	27	32	13	45
5 - 6	53	9	62	51	18	69	104	27	131
6 - 7	128	19	147	134	21	155	262	40	302
7 - 8	365	39	404	185	30	215	550	69	619
8 - 9	450	47	497	289	33	322	739	80	819
9 - 10	265	34	299	265	39	304	530	73	603
10 - 11	293	37	330	260	46	306	553	83	636
11 - 12	273	54	327	256	36	292	529	90	619
12 - 13	314	30	344	274	34	308	588	64	652
13 - 14	255	36	291	234	22	256	489	58	547
14 - 15	213	38	251	217	36	253	430	74	504
15 - 16	271	42	313	205	45	250	476	87	563
16 - 17	328	45	373	254	35	289	582	80	662
17 - 18	351	34	385	310	28	338	661	62	723
18 - 19	442	30	472	321	28	349	763	58	821
19 - 20	326	25	351	250	18	268	576	43	619
20 - 21	224	12	236	190	12	202	414	24	438
21 - 22	145	9	154	94	3	97	239	12	251
22 - 23	81	6	87	90	1	91	171	7	178
23 - 24	86	0	86	65	0	65	151	0	151
Totale	4978	562	5540	4033	501	4534	9011	1063	10074
Media oraria	207	23	231	168	21	189	375	44	420
	Tot. LL:	**4978**		**Tot. LL:**	**4033**		**Tot. LL:**	**9011**	
	Tot. LP:	**562**		**Tot. LP:**	**501**		**Tot. LP:**	**1063**	
	Tot. giorno:	**5540**		**Tot. giorno:**	**4534**		**Tot. giorno:**	**10074**	

LL: veicoli di lunghezza < 6.3m
LP: veicoli di lunghezza > 6,4m

Sezione T5
Lunedì 24/09/07 dalle 14.00 alle 24.00
Martedì 25/09/07 dalle 0.00 alle 14.00
Metodo di rilevazione:
piastre magnetometriche
Intervallo di rilevazione: 00:15


Dati orari - Direzione EST
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT


Dati orari - Direzione OVEST
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

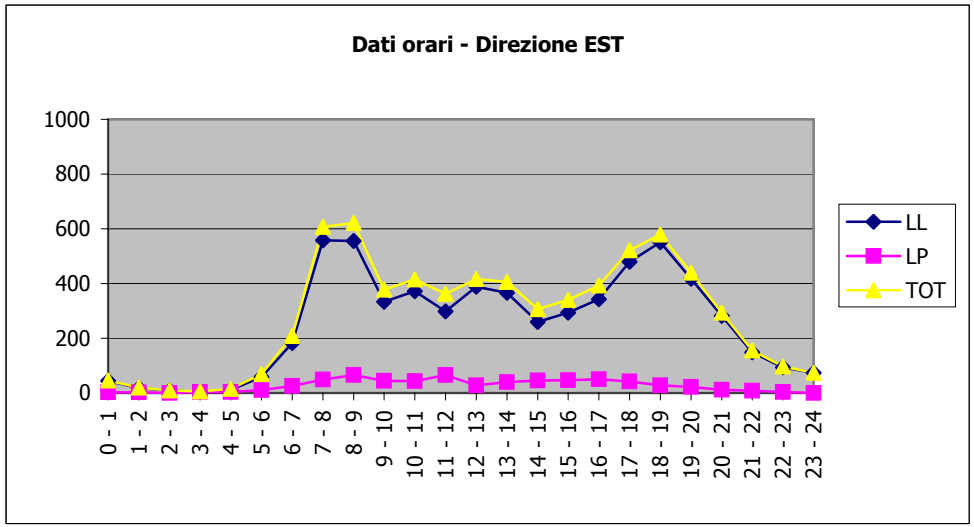

Dati orari - Totale sezione
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

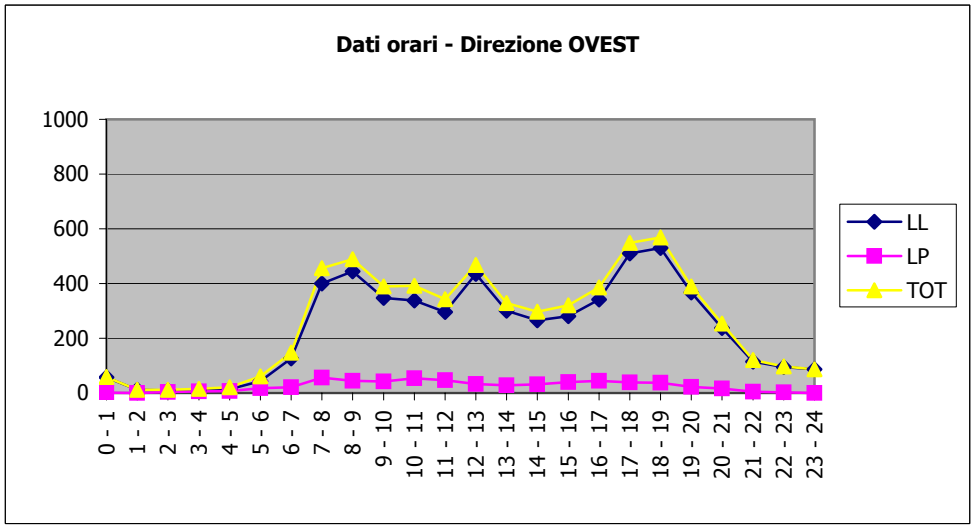
Comune di Bomporto (MO) - SP 1 Via Ravarino Carpi Est
Dati orari

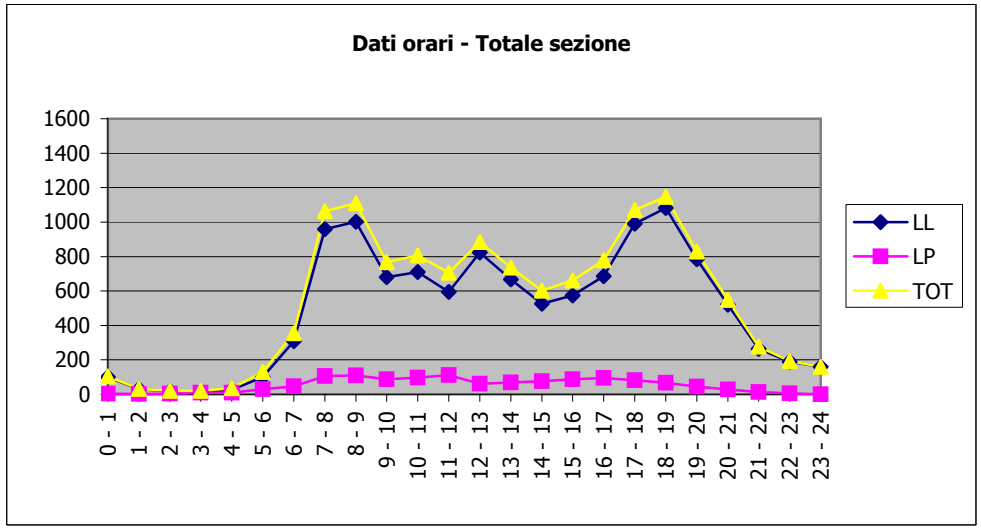
	Direzione EST Numero di veicoli			Direzione OVEST Numero di veicoli			Totale sezione Numero di veicoli		
Ore	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**
0 - 1	44	2	46	57	1	58	101	3	104
1 - 2	18	2	20	12	0	12	30	2	32
2 - 3	9	0	9	9	3	12	18	3	21
3 - 4	3	3	6	9	6	15	12	9	21
4 - 5	12	3	15	14	7	21	26	10	36
5 - 6	58	11	69	43	18	61	101	29	130
6 - 7	182	26	208	126	21	147	308	47	355
7 - 8	558	49	607	400	56	456	958	105	1063
8 - 9	556	65	621	445	44	489	1001	109	1110
9 - 10	333	45	378	347	42	389	680	87	767
10 - 11	372	43	415	338	54	392	710	97	807
11 - 12	298	65	363	296	47	343	594	112	706
12 - 13	388	28	416	435	33	468	823	61	884
13 - 14	366	40	406	301	28	329	667	68	735
14 - 15	260	46	306	266	31	297	526	77	603
15 - 16	293	47	340	281	40	321	574	87	661
16 - 17	343	50	393	342	44	386	685	94	779
17 - 18	480	42	522	510	39	549	990	81	1071
18 - 19	551	28	579	530	38	568	1081	66	1147
19 - 20	418	22	440	367	22	389	785	44	829
20 - 21	282	12	294	238	16	254	520	28	548
21 - 22	148	8	156	115	5	120	263	13	276
22 - 23	94	3	97	95	2	97	189	5	194
23 - 24	74	0	74	86	0	86	160	0	160
Totale	6140	640	6780	5662	597	6259	11802	1237	13039
Media oraria	256	27	283	236	25	261	492	52	543
	Tot. LL:	**6140**		**Tot. LL:**	**5662**		**Tot. LL:**	**11802**	
	Tot. LP:	**640**		**Tot. LP:**	**597**		**Tot. LP:**	**1237**	
	Tot. giorno:	**6780**		**Tot. giorno:**	**6259**		**Tot. giorno:**	**13039**	

LL: veicoli di lunghezza < 6.3m
LP: veicoli di lunghezza > 6,4m

Sezione T6
Lunedì 24/09/07 dalle 14.00 alle 24.00
Martedì 25/09/07 dalle 0.00 alle 14.00
Metodo di rilevazione:
piastre magnetometriche
Intervallo di rilevazione: 00:15


Dati orari - Direzione EST
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT


Dati orari - Direzione OVEST
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

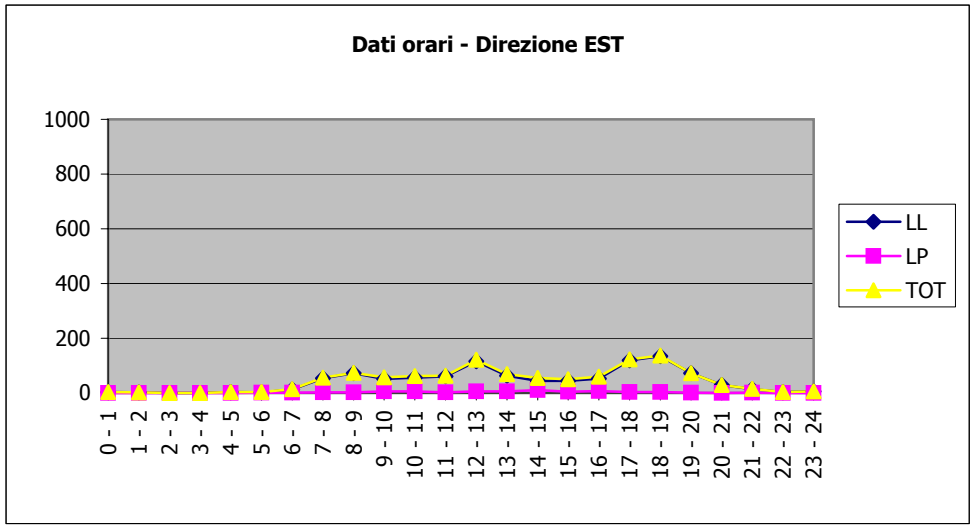

Dati orari - Totale sezione
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

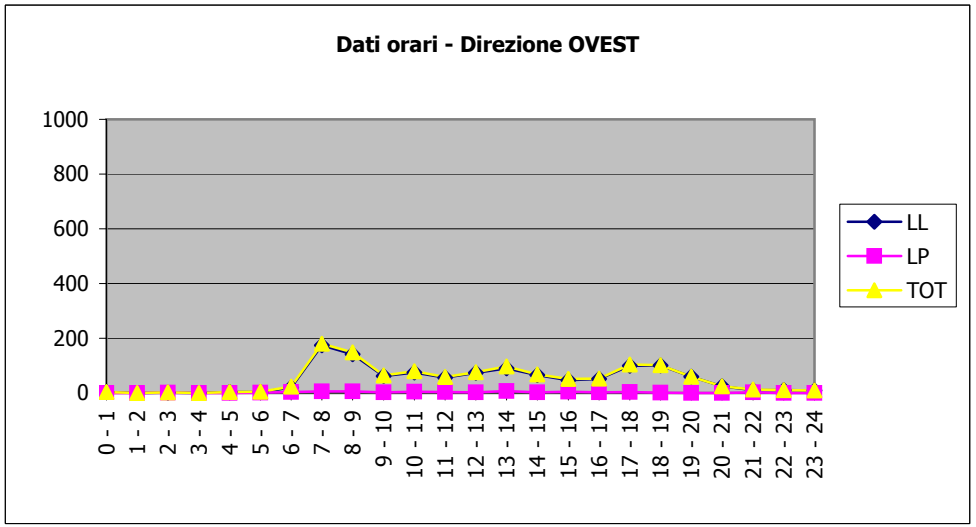
Comune di Bomporto (MO) - Via Testa
Dati orari

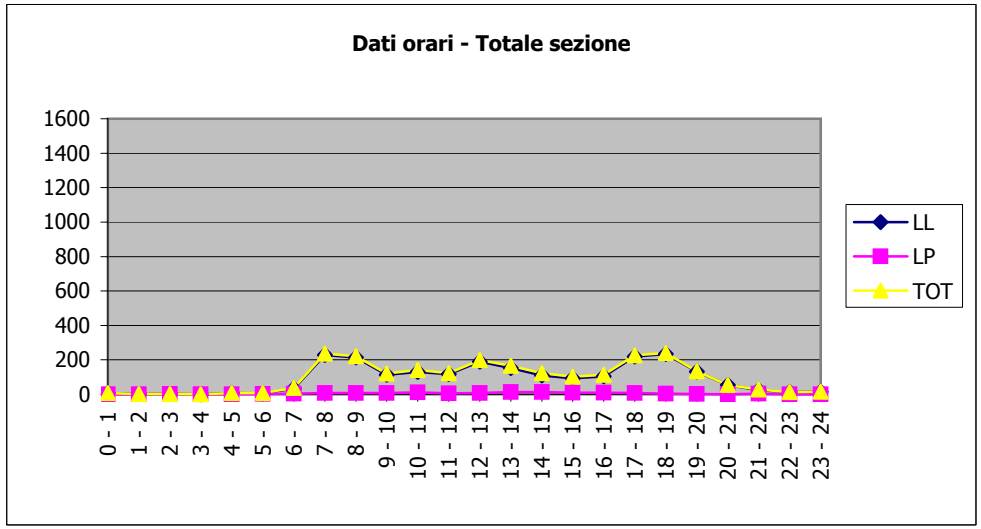
	Direzione EST Numero di veicoli			Direzione OVEST Numero di veicoli			Totale sezione Numero di veicoli		
Ore	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**
0 - 1	4	0	4	4	0	4	8	0	8
1 - 2	2	0	2	0	0	0	2	0	2
2 - 3	0	0	0	1	1	2	1	1	2
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 - 5	4	0	4	4	0	4	8	0	8
5 - 6	2	1	3	4	1	5	6	2	8
6 - 7	13	1	14	20	3	23	33	4	37
7 - 8	54	2	56	174	6	180	228	8	236
8 - 9	72	2	74	142	6	148	214	8	222
9 - 10	51	6	57	62	2	64	113	8	121
10 - 11	56	6	62	75	5	80	131	11	142
11 - 12	61	2	63	56	3	59	117	5	122
12 - 13	116	6	122	74	2	76	190	8	198
13 - 14	63	6	69	90	7	97	153	13	166
14 - 15	44	11	55	66	2	68	110	13	123
15 - 16	45	5	50	47	5	52	92	10	102
16 - 17	53	7	60	51	2	53	104	9	113
17 - 18	119	4	123	100	4	104	219	8	227
18 - 19	134	3	137	101	1	102	235	4	239
19 - 20	72	1	73	60	0	60	132	1	133
20 - 21	29	0	29	24	0	24	53	0	53
21 - 22	14	1	15	11	2	13	25	3	28
22 - 23	3	0	3	10	0	10	13	0	13
23 - 24	6	0	6	9	0	9	15	0	15
Totale	1017	64	1081	1185	52	1237	2202	116	2318
Media oraria	42	3	45	49	2	52	92	5	97
	Tot. LL:	**1017**		**Tot. LL:**	**1185**		**Tot. LL:**	**2202**	
	Tot. LP:	**64**		**Tot. LP:**	**52**		**Tot. LP:**	**116**	
	Tot. giorno:	**1081**		**Tot. giorno:**	**1237**		**Tot. giorno:**	**2318**	

LL: veicoli di lunghezza < 6.3m
LP: veicoli di lunghezza > 6,4m

Sezione T7
Lunedì 24/09/07 dalle 14.00 alle 24.00
Martedì 25/09/07 dalle 0.00 alle 14.00
Metodo di rilevazione:
piastre magnetometriche
Intervallo di rilevazione: 00:15


Dati orari - Direzione EST
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT


Dati orari - Direzione OVEST
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

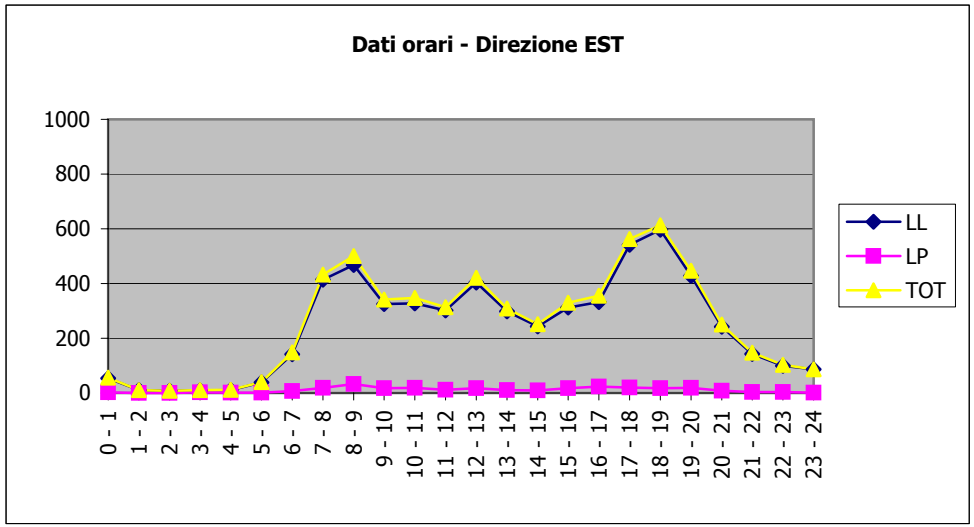

Dati orari - Totale sezione
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

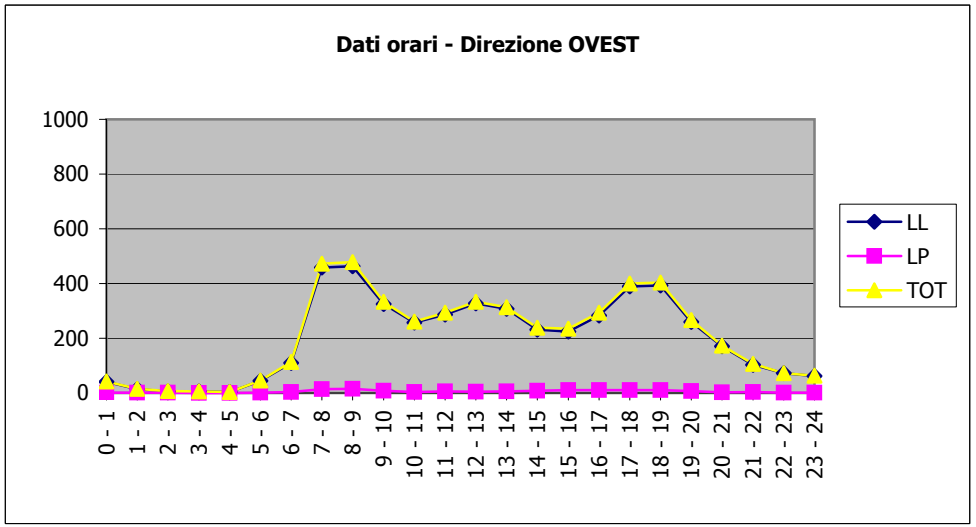
Comune di Bomporto (MO) - SP 1 Via Ravarino Carpi
Dati orari

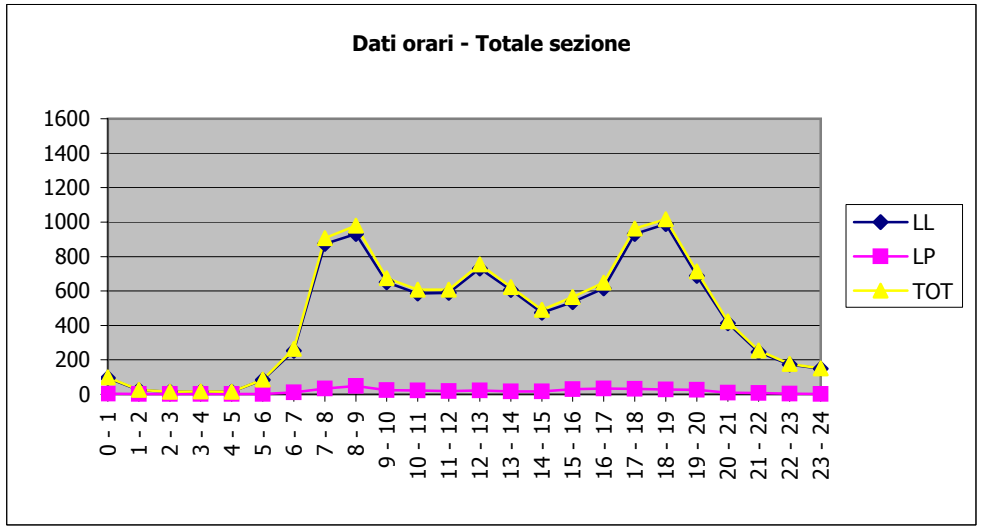
	Direzione EST Numero di veicoli			Direzione OVEST Numero di veicoli			Totale sezione Numero di veicoli		
Ore	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**
0 - 1	54	2	56	41	1	42	95	3	98
1 - 2	11	0	11	14	1	15	25	1	26
2 - 3	8	0	8	6	1	7	14	1	15
3 - 4	9	2	11	6	0	6	15	2	17
4 - 5	11	1	12	3	0	3	14	1	15
5 - 6	39	1	40	45	1	46	84	2	86
6 - 7	142	7	149	110	4	114	252	11	263
7 - 8	414	19	433	459	14	473	873	33	906
8 - 9	468	33	501	463	15	478	931	48	979
9 - 10	325	17	342	325	8	333	650	25	675
10 - 11	328	19	347	257	4	261	585	23	608
11 - 12	302	12	314	287	6	293	589	18	607
12 - 13	403	18	421	328	5	333	731	23	754
13 - 14	298	11	309	308	6	314	606	17	623
14 - 15	243	9	252	231	8	239	474	17	491
15 - 16	312	18	330	224	11	235	536	29	565
16 - 17	332	23	355	283	11	294	615	34	649
17 - 18	542	20	562	389	11	400	931	31	962
18 - 19	596	17	613	393	11	404	989	28	1017
19 - 20	428	19	447	260	7	267	688	26	714
20 - 21	242	8	250	171	2	173	413	10	423
21 - 22	143	4	147	103	4	107	246	8	254
22 - 23	100	3	103	72	1	73	172	4	176
23 - 24	86	1	87	62	1	63	148	2	150
Totale	5836	264	6100	4840	133	4973	10676	397	11073
Media oraria	243	11	254	202	6	207	445	17	461
	Tot. LL:	**5836**		**Tot. LL:**	**4840**		**Tot. LL:**	**10676**	
	Tot. LP:	**264**		**Tot. LP:**	**133**		**Tot. LP:**	**397**	
	Tot. giorno:	**6100**		**Tot. giorno:**	**4973**		**Tot. giorno:**	**11073**	

LL: veicoli di lunghezza < 6.3m
LP: veicoli di lunghezza > 6,4m

Sezione T8
Martedì 09/10/07 dalle 14.00 alle 24.00
Mercoledì 10/10/07 dalle 0.00 alle 14.00
Metodo di rilevazione:
piastre magnetometriche
Intervallo di rilevazione: 00:15


Dati orari - Direzione EST
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT


Dati orari - Direzione OVEST
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

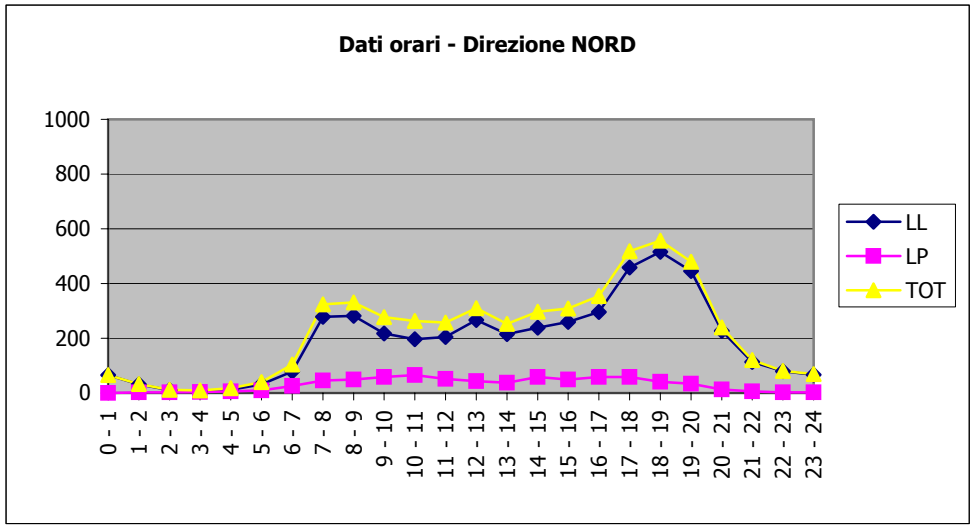

Dati orari - Totale sezione
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

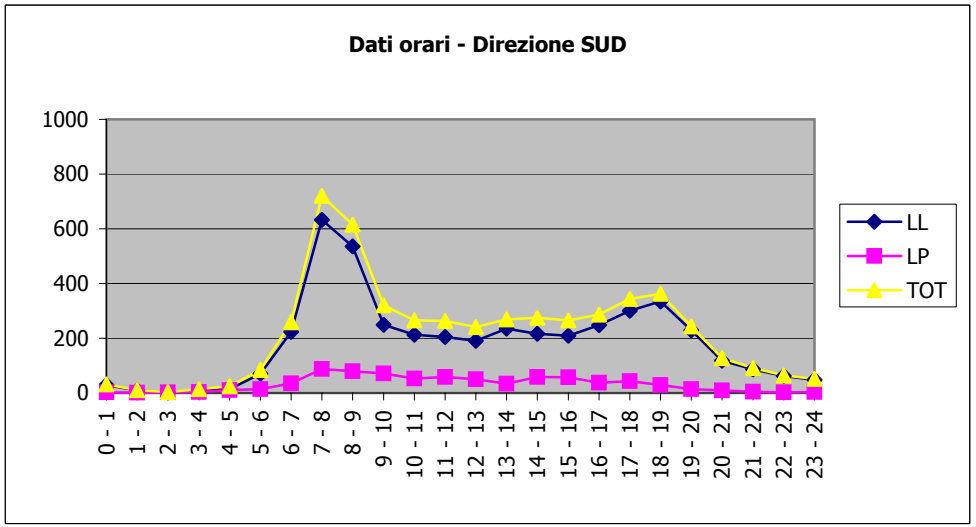
Comune di Bomporto (MO) - SP 2 Panaria Bassa
Dati orari

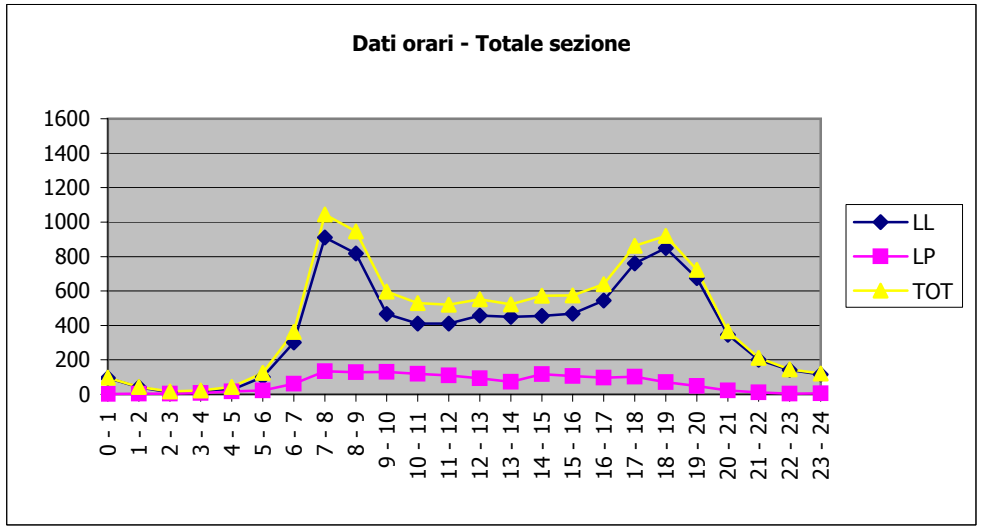
	Direzione NORD Numero di veicoli			Direzione SUD Numero di veicoli			Totale sezione Numero di veicoli		
Ore	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**
0 - 1	65	0	65	29	2	31	94	2	96
1 - 2	31	2	33	9	1	10	40	3	43
2 - 3	10	2	12	2	2	4	12	4	16
3 - 4	6	3	9	10	4	14	16	7	23
4 - 5	12	6	18	14	10	24	26	16	42
5 - 6	31	9	40	70	14	84	101	23	124
6 - 7	78	26	104	223	35	258	301	61	362
7 - 8	278	46	324	633	88	721	911	134	1045
8 - 9	282	49	331	536	79	615	818	128	946
9 - 10	218	59	277	249	71	320	467	130	597
10 - 11	197	66	263	213	53	266	410	119	529
11 - 12	205	52	257	205	58	263	410	110	520
12 - 13	267	43	310	191	50	241	458	93	551
13 - 14	215	38	253	235	34	269	450	72	522
14 - 15	239	58	297	216	59	275	455	117	572
15 - 16	260	49	309	209	57	266	469	106	575
16 - 17	296	58	354	248	38	286	544	96	640
17 - 18	459	59	518	301	43	344	760	102	862
18 - 19	516	41	557	334	29	363	850	70	920
19 - 20	446	34	480	229	14	243	675	48	723
20 - 21	227	13	240	118	9	127	345	22	367
21 - 22	114	6	120	86	5	91	200	11	211
22 - 23	79	2	81	62	2	64	141	4	145
23 - 24	67	2	69	48	3	51	115	5	120
Totale	4598	723	5321	4470	760	5230	9068	1483	10551
Media oraria	192	30	222	186	32	218	378	62	440
	Tot. LL:	**4598**		**Tot. LL:**	**4470**		**Tot. LL:**	**9068**	
	Tot. LP:	**723**		**Tot. LP:**	**760**		**Tot. LP:**	**1483**	
	Tot. giorno:	**5321**		**Tot. giorno:**	**5230**		**Tot. giorno:**	**10551**	

LL: veicoli di lunghezza < 6.3m
LP: veicoli di lunghezza > 6,4m

Sezione T9
Martedì 09/10/07 dalle 14.00 alle 24.00
Mercoledì 10/10/07 dalle 0.00 alle 14.00
Metodo di rilevazione:
piastre magnetometriche
Intervallo di rilevazione: 00:15


Dati orari - Direzione NORD
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT


Dati orari - Direzione SUD
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

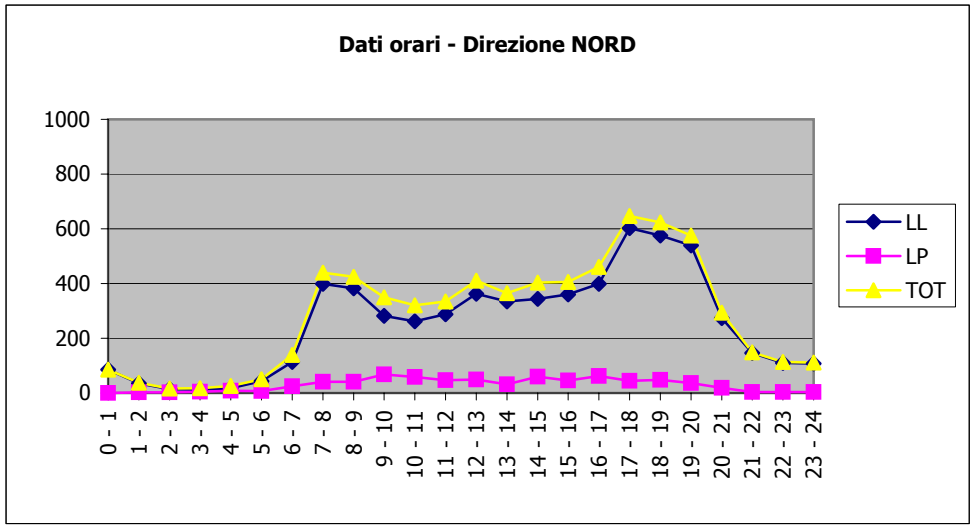

Dati orari - Totale sezione
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

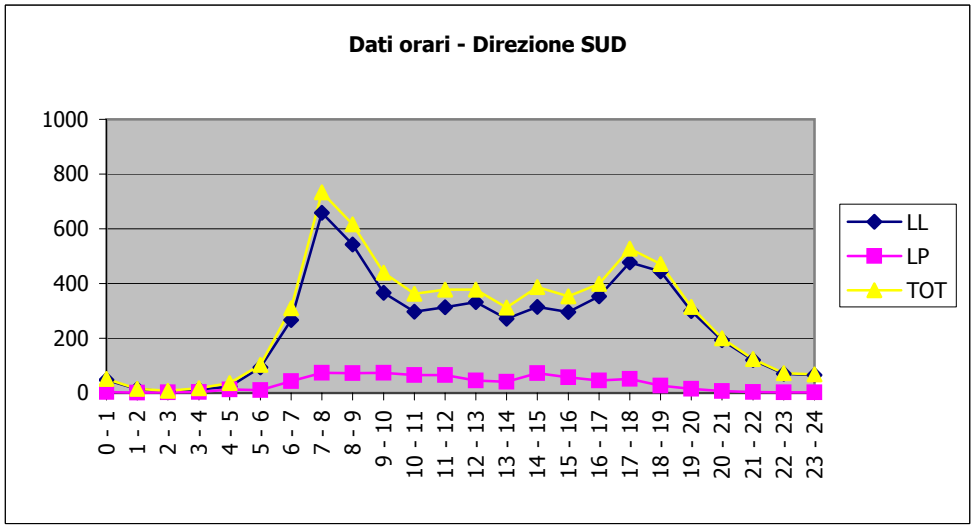
Comune di Bomporto (MO) - SP 2 Via per Modena
Dati orari

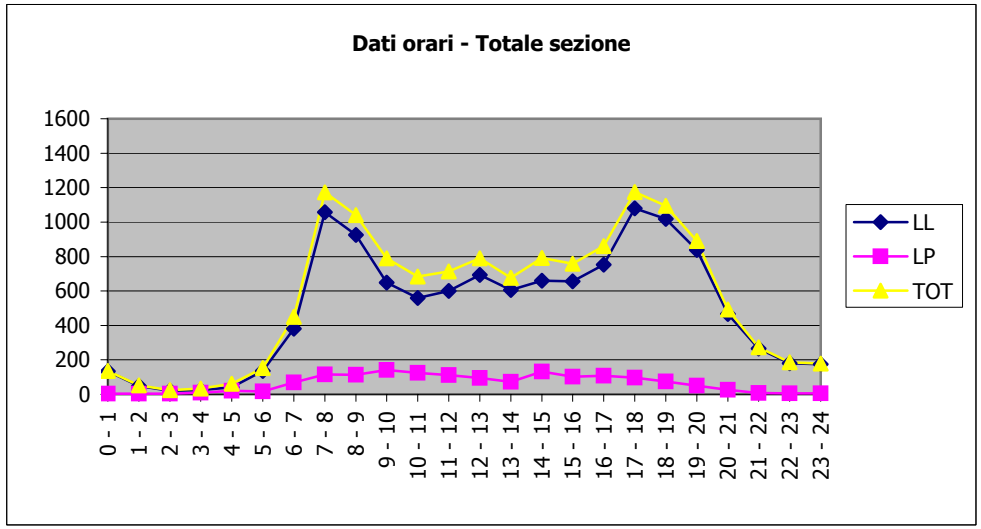
	Direzione NORD Numero di veicoli			Direzione SUD Numero di veicoli			Totale sezione Numero di veicoli		
Ore	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**	**LL**	**LP**	**Tot**
0 - 1	85	0	85	48	3	51	133	3	136
1 - 2	35	2	37	14	1	15	49	3	52
2 - 3	14	2	16	6	2	8	20	4	24
3 - 4	12	5	17	13	4	17	25	9	34
4 - 5	18	8	26	23	13	36	41	21	62
5 - 6	43	7	50	93	10	103	136	17	153
6 - 7	114	25	139	267	43	310	381	68	449
7 - 8	399	41	440	659	74	733	1058	115	1173
8 - 9	383	41	424	543	73	616	926	114	1040
9 - 10	282	68	350	366	74	440	648	142	790
10 - 11	262	59	321	297	65	362	559	124	683
11 - 12	288	47	335	313	65	378	601	112	713
12 - 13	362	49	411	332	46	378	694	95	789
13 - 14	334	31	365	271	41	312	605	72	677
14 - 15	344	60	404	315	72	387	659	132	791
15 - 16	360	46	406	296	57	353	656	103	759
16 - 17	399	62	461	353	46	399	752	108	860
17 - 18	602	45	647	477	51	528	1079	96	1175
18 - 19	575	48	623	444	27	471	1019	75	1094
19 - 20	539	36	575	300	15	315	839	51	890
20 - 21	274	19	293	193	7	200	467	26	493
21 - 22	146	3	149	120	4	124	266	7	273
22 - 23	110	3	113	70	2	72	180	5	185
23 - 24	108	3	111	66	2	68	174	5	179
Totale	6088	710	6798	5879	797	6676	11967	1507	13474
Media oraria	254	30	283	245	33	278	499	63	561
	Tot. LL:	**6088**		**Tot. LL:**	**5879**		**Tot. LL:**	**11967**	
	Tot. LP:	**710**		**Tot. LP:**	**797**		**Tot. LP:**	**1507**	
	Tot. giorno:	**6798**		**Tot. giorno:**	**6676**		**Tot. giorno:**	**13474**	

LL: veicoli di lunghezza < 6.3m
LP: veicoli di lunghezza > 6,4m

Sezione T10
Martedì 09/10/07 dalle 14.00 alle 24.00
Mercoledì 10/10/07 dalle 0.00 alle 14.00
Metodo di rilevazione:
piastre magnetometriche
Intervallo di rilevazione: 00:15


Dati orari - Direzione NORD
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT


Dati orari - Direzione SUD
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT


Dati orari - Totale sezione
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0 - 1
1 - 2
2 - 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
9 - 10
10 - 11
11 - 12
12 - 13
13 - 14
14 - 15
15 - 16
16 - 17
17 - 18
18 - 19
19 - 20
20 - 21
21 - 22
22 - 23
23 - 24
LL
LP
TOT

nu-metrics® A QUIXOTE COMPANY

cardel S.R.L.
Distributore per l'Italia

HI-STAR® Mod. NC-97

ANALIZZATORE DI TRAFFICO

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Nuova Capacità di Conteggio bidirezionale
  Conteggio automatico del traffico in entrambe le direzioni
- Memoria Estesa
  Oltre 600 intervalli di tempo
- Maggiore Durata batterie
  Da 14 a 21 giorni senza ricarica
- Verifica On-Line Opzionale
  Verifica del funzionamento sul posto
- Gestione computerizzata delle batterie
  Controllo automatico del ciclo di ricarica
- Calcolo delle velocità e lunghezze
  Maggiore accuratezza di classificazione e velocità
- Dimensioni ridotte
  Solo 165x140x16 mm
- Classi programmabili
  15 Classi di velocità, 8 Classi di lunghezza
- Software di Gestione dati di traffico
  Windows 3.1, NT e 95/98
- Raccolta dei Dati in qualsiasi postazione
  Intersezioni, Svolte, Autostrade

Il nuovo NC-97, utilizzando la nuova tecnologia GMR (Giant MagnetoResistive) ad immagine magnetica è in grado di rilevare, grazie ad un piccolo sensore interno, le variazioni del campo magnetico terrestre, e di conseguenza, la distorsione magnetica subita quando un veicolo transita sopra o in prossimità del sensore stesso. La distorsione ottenuta identifica l'immagine della massa magnetica del veicolo transitante permettendone di risalire all'unità veicolare, alla sua lunghezza e velocità.
Oltre al volume di traffico e all'occupazione, quindi l'NC-97 rileva la velocità e la lunghezza di ogni veicolo in classi di lunghezza (8 classi) e velocità (15 classi) programmabili. L'NC-97 consente due modalità di funzionamento: Frame e Sequenziale. Nella modalità Frame l'NC-97 memorizza i dati relativi la velocità e la lunghezza di ogni veicolo inserendoli in prestabilite classi di velocità e lunghezza. La modalità di funzionamento Sequenziale viene utilizzata invece per rilevazioni più approfondite in quanto permette di rilevare il movimento di ogni veicolo in secondi insieme alla sua velocità e lunghezza. La memoria di 64 Kbyte permette all'NC-97 di conservare in memoria più di 16.000 veicoli per rilevazione.
Il microprocessore interno controlla l'intero processo di carica della batteria mantenendo la batteria alla sua massima capacità. Per verificare la corretta funzionalità del contatore installato su strada, un radio trasmettitore a basso consumo invia un segnale dati per ogni veicolo registrato.
Il nuovo NC-97, con la sua piccola ma robusta custodia in alluminio pressofuso, eseguirà accurate rilevazioni anche in elevata presenza di traffico.

CONTEGGIO BIDIREZIONALE

L'NC-97 può determinare automaticamente la direzione di marcia di ogni veicolo. L'NC-97 tuttavia è in grado di classificare solo i veicoli che transitano nella direzione segnata dalla freccia mentre i veicoli che transitano nella direzione opposta vengono solo conteggiati.

MEMORIA

La memoria di NC-97 è di 64 Kbyte mentre il numero degli intervalli di tempo possibili per ogni rilevazione (period) è 600.

CONTROLLO DI RICARICA DELLA BATTERIA

Un problema comune ai dispositivi che utilizzano batterie Ni-Cd è probabilmente quello della sovraccarica. Nell' NC-97 un circuito speciale controlla il ciclo di ricarica e i periodi di scarica della batteria. Il microprocessore interno, scaricando la batteria prima di ogni ciclo di ricarica, mantiene quindi la batteria alla sua massima capacità. Questo consente inoltre di lasciare in carica l'NC-97 senza limite di tempo e senza danneggiare così le celle.

NUOVA TECNOLOGIA

L'analizzatore di traffico NC-97 utilizza i nuovi sensori GMR (Giant Magnetoresistive) che consentono una maggiore accuratezza nel calcolo della lunghezza veicolare e sono inoltre eccezionalmente lineari su una ampia gamma di campi magnetici e temperature.

VERIFICA ON-LINE (OPZIONALE)

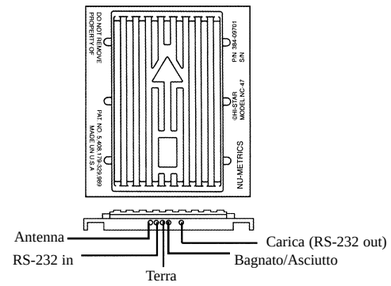
L'NC-97 incorpora un trasmettitore a 433,92 MHz (1.0 milliwatt), che, quando attivato, trasmette una stringa di dati di 7byte per ogni veicolo transitante. Tale stringa di dati comprende: Intestazione (data/ora inizio e fine rilevazione, corsia, località, ecc.), I.D. (numero di serie dell'unità), Velocità, Lunghezza e CRC. L'unità è dotata di un'antenna costituita da 153mm di filo collegabile ad uno dei pin esterni del contatore. Il ricevitore tascabile, che racchiude un piccolo processore a 8-bit ed un circuito ricevitore a chip singolo, è dotato di una porta RS-232 che consente il collegamento ad un computer portatile per monitorare e registrare la velocità e la lunghezza di ogni veicolo.

nu-metrics® A QUIXOTE COMPANY

cardel S.R.L.
Distributore per l'Italia

HI-STAR® Mod. NC-97

ANALIZZATORE DI TRAFFICO



SPECIFICHE TECNICHE:

Sensore: Chip Magnetico GMR
Alimentazione: Ni-Cad 3,6 Volt 850mah
Peso: 56,7 g
Dimensioni: 165 x 140 x 16 mm
Temperatura di funzionamento: -30°C +75°C
Max Conteggio: 5 Veicoli/Secondo
Lunghezza: 8 classi
Velocità: 15 classi
Intervallo di conteggio: 1 a 120 min.
Memoria: 64K/byte
Programmazione: RS-232 9600 Baud
Durata batteria: max 21 giorni
Precisione: Conteggio:
Veicoli in movimento >99,0%±1 Veicolo
Veicoli fermi >96,0%±1 Veicolo
Classificazione velocità: ± 4,2%
Classificazione lunghezza: ± 8%
Verifica On-Line (opzionale): 300 a 400 MHz. Trasmissione dati a 1200 Baud
Formato trasmissione dati per veicolo: Totale=7 byte. Velocità - classe - CRC

COPERTURA PROTETTIVA

CLASSIFICAZIONE

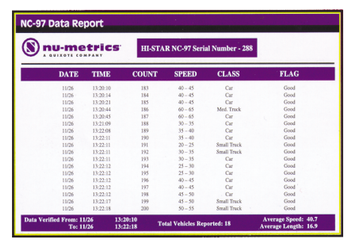
Sono disponibili 15 prestabilite classi di velocità e 8 prestabilite classi di lunghezza. I valori delle classi di velocità e lunghezza possono essere tuttavia modificati in funzione del flusso di traffico da analizzare.

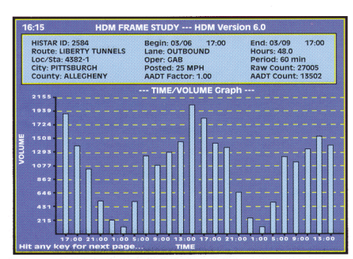
INSTALLAZIONE FACILE E VELOCE

Per una sicura e veloce installazione dell'NC-97 è stata realizzata una speciale copertura Protettiva in poliuretano. La copertura, costruita in un materiale speciale in elastomer, è in grado di preservare l'unità dal forte impatto di mezzi pesanti. È inoltre impermeabile all'olio, alla benzina e ad altri composti chimici e resistente alle radiazioni ultraviolette. Una volta posizionata sopra l'NC-97, la resistente copertura può essere facilmente fissata alla pavimentazione stradale, in pochissimi secondi, e può essere inoltre rimossa altrettanto velocemente, una volta completata la rilevazione, utilizzando una semplice leva.

SOFTWARE DI GESTIONE DATI HDM

Il software HDM permette di importare i dati delle rilevazioni di traffico dai contatori Hi-Star per l'analisi dei conteggi, velocità, lunghezza, occupazione, presenza, temperatura, condizione del manto stradale, Gap ed Headway. Con i dati di traffico raccolti si possono generare rapporti e grafici di grande valore. Per una migliore analisi dei rapporti, gli intervalli di registrazione "period" (da 1 a 120 minuti) precedentemente impostati, possono essere successivamente modificati. Per produrre nuovi rapporti, si possono unire o attaccare differenti rilevazioni, o sottrarne una dall'altra per evidenziare una differenza nel flusso di traffico. La novità che riguarda il software di gestione HDM è rappresentata dalla nuova Versione per Windows 95/98 e Windows NT che racchiude in un unico pacchetto completo la sezione di programmazione e quella di analisi.





cardel S.R.L.
Via Pietro Marocco, 20 - 20127 Milano - Tel. 02.2822247 - Fax 02.2826266
E-mail: cardel.mi@tin.it - Sito web: www.cardel.it

Emissioni da sorgenti fisse

Azienda	*sorgenti di emissione*	*inquinanti emessi*	*emissione (g/giorno)*	*% su tot emissione inquinante*	*emissione (T/anno)*	*periodo di funzionamento all'anno (giorni)*
A UNO S.R.L.	2	Materiale Particellare	480	0.5%	0.12	260
AGRISERVIZIO S.R.L.	1	Materiale Particellare	9,600	9.6%	2.50	260
ASPA S.R.L.	1	Fosfati	720	36.4%	0.19	260
	3	Materiale Particellare	2,640	2.7%	0.69	260
B.C.P. S.N.C. DI CERCHIARI A. & C.	1	CO	20	0.1%	0.01	260
	2	Materiale Particellare	35	0.0%	0.01	260
	1	NOx(NO2)	10	0.0%	0.00	260
BAGNI VITALIANO	1	Materiale Particellare	270	0.3%	0.07	260
BROGNATI ZAURIO	4	C.org. tot	2,523	70.6%	0.66	260
	2	Fosfati	228	11.5%	0.06	260
	10	Materiale Particellare	3,896	3.9%	1.01	260
	5	NOx(NO2)	7,369	9.7%	1.92	260
	5	SO2	25,054	100.0%	6.51	260
C.P.C. DI COLARUSSO VINCENZO & C. S.N.C.	2	CO	600	4.4%	0.16	260
	2	Materiale Particellare	688	0.7%	0.18	260
	2	NOx(NO2)	608	0.8%	0.16	260
CARPENFER S.N.C.	3	CO	536	4.0%	0.14	260
	3	Materiale Particellare	696	0.7%	0.18	260
	3	NOx(NO2)	828	1.1%	0.22	260
CERLINI GIOVANNI & C. S.N.C.	1	Materiale Particellare	840	0.8%	0.22	260
E.M.C. S.R.L.	1	Materiale Particellare	60	0.1%	0.02	260
ELARCO LEGNO DI MESSORI MARCO & C. S.A.S.	1	Materiale Particellare	384	0.4%	0.10	260
ELSA DI FEDERZONI SABRINA ED ELENA	1	Materiale Particellare	0	0.0%	0.00	260
	1	NOx(NO2)	8	0.0%	0.00	260
	1	SOx(come SO2)	0.84	0.0%	0.00	260
EMILPLAST S.R.L.	3	Materiale Particellare	43	0.0%	0.01	260
	3	NOx(NO2)	3,010	4.0%	0.78	260
	2	S.O.V.	16,813	38.2%	4.37	260
	3	SOx(come SO2)	301	5.5%	0.08	260
EUROBOILER S.R.L.	1	C.org. tot	900	25.2%	0.23	260
	4	CO	5,560	41.1%	1.45	260
	6	Materiale Particellare	6,130	6.2%	1.59	260
	5	NOx(NO2)	9,080	11.9%	2.36	260
	1	SOx(come SO2)	630	11.5%	0.16	260
EVOBUS ITALIA S.P.A.	1	Materiale Particellare	20	0.0%	0.01	260
F.LLI DI CHIARA & C. S.N.C.	1	CO	250	1.8%	0.07	260
	1	Materiale Particellare	50	0.1%	0.01	260
	1	NOx(NO2)	100	0.1%	0.03	260
FASIPOL S.R.L.	3	Isocianati	560	86.2%	0.15	260
	3	S.O.V.	22,400	50.9%	5.82	260
FRANCIOSI GIUSEPPE S.R.L.	3	Cloruro di Vinile	504	51.2%	0.13	260
	1	CO	400	3.0%	0.10	260
	3	Ftalati	504	100.0%	0.13	260
	4	Materiale Particellare	1,408	1.4%	0.37	260
	1	NOx(NO2)	200	0.3%	0.05	260
FRATELLI LAVEGGI S.N.C.	1	CO	1,080	8.0%	0.28	260
	2	Materiale Particellare	1,680	1.7%	0.44	260
	2	NOx(NO2)	5,090	6.7%	1.32	260
FREGNI PAOLO & GANZERLI S.N.C.	1	Materiale Particellare	360	0.4%	0.09	260
INTERTECNICA SRL ARREDAMENTI	1	Materiale Particellare	560	0.6%	0.15	260
MA.BOR S.R.L.	2	Fosfati	880	44.5%	0.23	260
	3	Materiale Particellare	810	0.8%	0.21	260
	1	NOx(NO2)	700	0.9%	0.18	260
	1	S.O.V.	250	0.6%	0.07	260
	1	SOx(come SO2)	70	1.3%	0.02	260
	1	TriCletano	15	100.00%	0.00	260
MAX SORAGNI SRL	1	Materiale Particellare	475	0.5%	0.12	260
MAXI-COLOR S.N.C.	1	S.O.V.(N-esano)	90	100.0%	0.02	260
MEDISYSTEMS EUROPE S.R.L.	1	Cloruro di Vinile	480	48.8%	0.12	260
	1	Ftalati Org.	96	100.0%	0.02	260
MOLLIFICIO O.F.SRL	2	Materiale Particellare	1,680	1.7%	0.44	260

Azienda	*sorgenti di emissione*	*inquinanti emessi*	*emissione (g/giorno)*	*% su tot emissione inquinante*	*emissione (T/anno)*	*periodo di funzionamento all'anno (giorni)*
PANCALDI DI PANCALDI BRUNO & C. S.R.L.	14	CO	2,001	14.8%	0.52	260
	15	Materiale Particellare	2,027	2.0%	0.53	260
	14	NOx(NO2)	1,000	1.3%	0.26	260
	1	S.O.V.	130	0.3%	0.03	260
PANTOS S.N.C.	2	CO	380	2.8%	0.10	260
	2	Materiale Particellare	760	0.8%	0.20	260
	2	NOx(NO2)	1,520	2.0%	0.40	260
PEDERZINI RICAMBI S.R.L.	3	CO	1,596	11.8%	0.41	260
	3	Materiale Particellare	1,632	1.6%	0.42	260
	3	NOx(NO2)	924	1.2%	0.24	260
PEDERZINI SRL	2	CO	736	5.4%	0.19	260
	5	Materiale Particellare	1,171	1.2%	0.30	260
	2	NOx(NO2)	368	0.5%	0.10	260
	1	S.O.V.	840	1.9%	0.22	260
PROGEO S.C. A R.L. - ASP.	18	Materiale Particellare	60,130	60.4%	15.63	260
	2	NOx(NO2)	44,800	58.8%	11.65	260
	2	SOx(come SO2)	4,480	81.7%	1.16	260
SERILEM DI BARBI LUCIANO E FRATELLI S.N.C.	2	Materiale Particellare	304	0.3%	0.08	260
T. & G. S.N.C. DI TASSINARI GIORGIO E BONELLI	1	CO	15	0.1%	0.00	260
	1	Materiale Particellare	15	0.0%	0.00	260
	1	NOx(NO2)	8	0.0%	0.00	260
TA.ZA. DI TADDEI ALBERTO	1	C.org. tot	150	4.2%	0.04	260
	1	Fosfati	150	7.6%	0.04	260
	1	Materiale Particellare	300	0.3%	0.08	260
TECNOFORME S.P.A.	1	CO	110	0.8%	0.03	260
	1	Materiale Particellare	220	0.2%	0.06	260
	1	NOx(NO2)	440	0.6%	0.11	260
TECNOMBM S.R.L.	2	CO	232	1.7%	0.06	260
	2	Materiale Particellare	232	0.2%	0.06	260
	2	NOx(NO2)	116	0.2%	0.03	260
UNIKLIMA S.R.L.	1	Isocianati	90	13.9%	0.02	260
	1	S.O.V.	3600	8.2%	0.94	260