

5.1 RISULTATI DELLE INDAGINI IN PROVINCIA DI AREZZO

Le indagini sull'inquinamento acustico dovuto al traffico autoveicolare in Provincia di Arezzo, riportate nel presente lavoro, interessano il Comune di Arezzo (anni 1988, 1989 e 1991), alcune localita' del Valdarno poste lungo la strada statale n. 69 (anni 1989 e 1991), e alcune localita' attraversate dalla strada statale n. 71 (anno 1991).

I risultati delle singole indagini sono sintetizzati, per punto di misura, in una scheda riepilogativa, in cui oltre a caratterizzare il punto di misura (ubicazione, zona acustica di riferimento, ecc.), sono riportati i valori del $Leq(A)$ diurno e notturno e l'andamento tipico del $Leq(A)$ medio orario e dei livelli statistici, L1 e L90, nel punto stesso.

Tutte le misure sono state effettuate a circa 1,5 m dalla sede stradale e con microfono posizionato ad una altezza di 4 m dal suolo.

Le caratteristiche della sede stradale riportate nelle schede, in particolare, la larghezza, sono solo indicative.

Nei punti di misura in Localita' Le Ville e Ponte Mocarini (punti 3 e 4 dell'indagine nel Valdarno del 1989), le indagini svolte nella campagna del 1989 e quelle del 1991 differiscono per l'attivazione della linea ferroviaria ad alta velocita' e per il diverso volume del traffico autostradale presente al momento delle misure.

Per quanto riguarda l'interpretazione dei risultati relativi al punto di misura in Localita' Val di Lago (punto n. 5 dell'indagine nel Valdarno del 1991), va tenuto conto della contemporanea presenza della ferrovia e dell'autostrada.

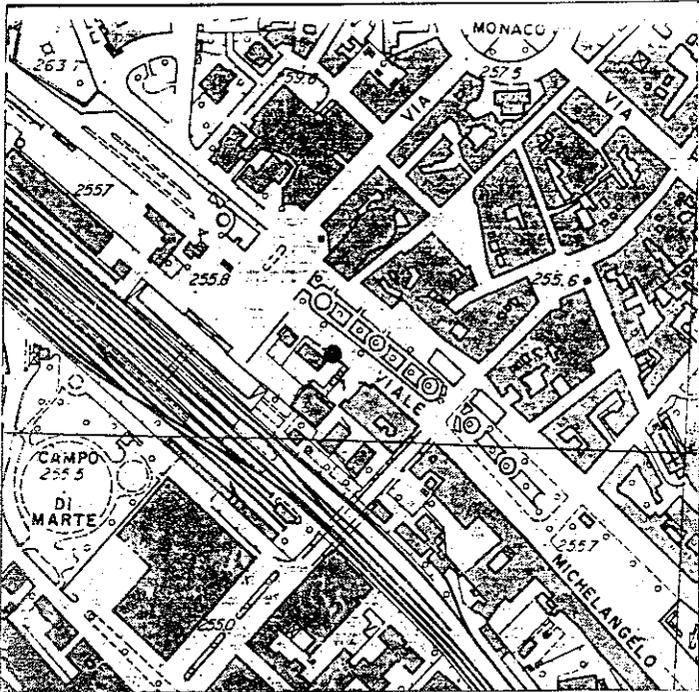
Nel caso del Comune di Arezzo sono state effettuate anche misure del flusso di traffico, per cui, oltre alle schede sopra citate, sono riportati alcuni grafici di confronto, per un giorno tipo, tra il numero di veicoli circolanti per ora e il relativo valore del $Leq(A)$ medio orario. I risultati di tale confronto sono sintetizzati in un'ultima figura, in cui il flusso di traffico, espresso in numero di veicoli ora, e' riportato in funzione del $Leq(A)$ medio orario. Da tale figura discende, in particolare, la conferma sperimentale di una relazione, ben nota agli esperti del settore, per la quale ad una riduzione del 50% del flusso di traffico corrisponde una riduzione del livello di rumore di non piu' di 3 dB(A); la tipologia della strada sembra non influire in maniera significativa su tale relazione.

Per maggiori dettagli sullo svolgimento delle indagini (ad esempio, sulla scelta e sul numero dei punti di campionamento considerati, sui quali si e' operato in contemporanea anche con rilievi di alcuni parametri caratterizzanti l'inquinamento atmosferico, ecc.), si rimanda alla documentazione citata in bibliografia.

INDAGINE SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO
DA TRAFFICO AUTOVEICOLARE
NEL COMUNE DI AREZZO ANNO 1988-1989

Punto n° 1

Data inizio rilievi 08/11/88
Data fine rilievi 13/11/88



Descrizione punto oggetto
d'indagine:

**Viale Michelangelo (Staz. Ferrovv.)
c/o Strada**

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: 12mt
Marciapiedi: si Largh. 1,5mt
**Altezza edifici su un lato della
carreggiata: 15mt**
**Presenza incrocio a meno di 50mt
con semaforo**

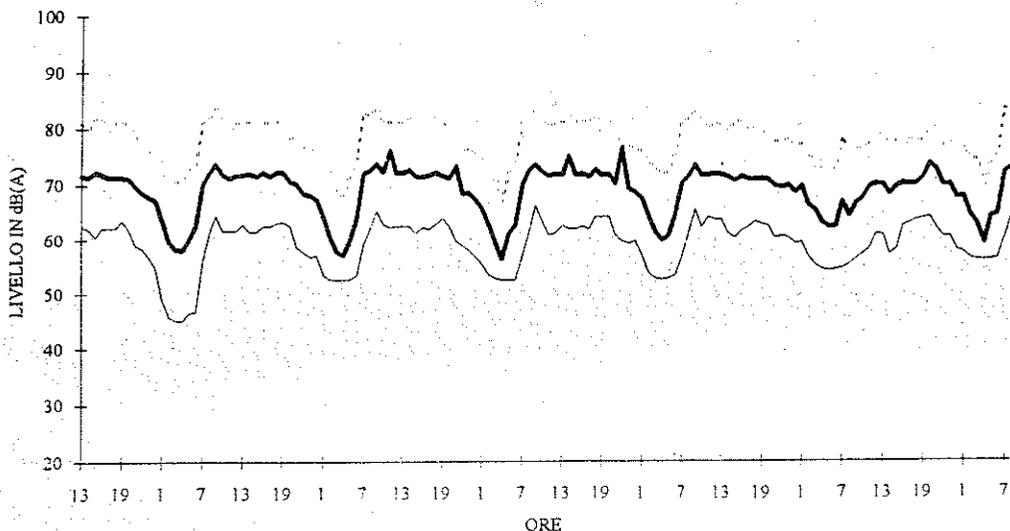
Tipologia della strada:

di scorrimento con traff. intenso

Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del
D.P.C.M. 01/03/91: B

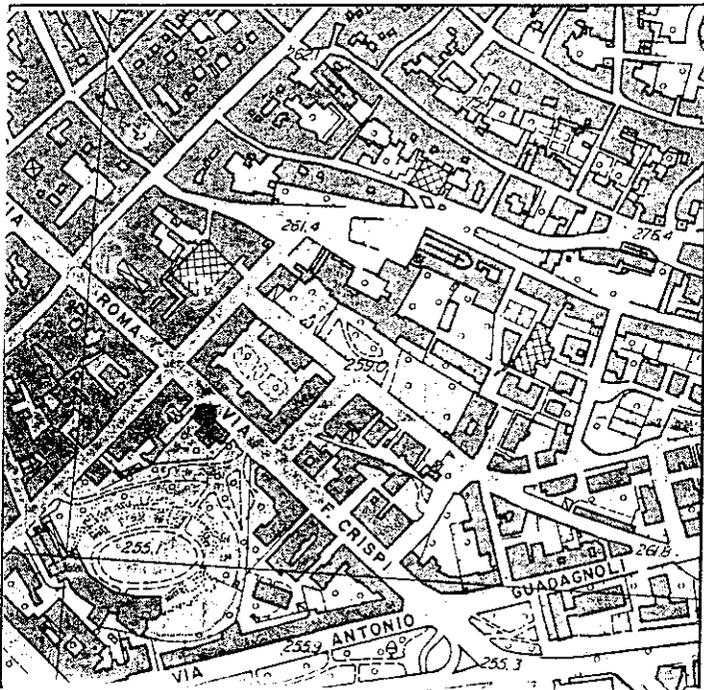
Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 72,0
Leq notturno: 64,0



Punto n° 2

Data inizio rilievi 15/11/88
Data fine rilievi 20/11/88



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via Crispi
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

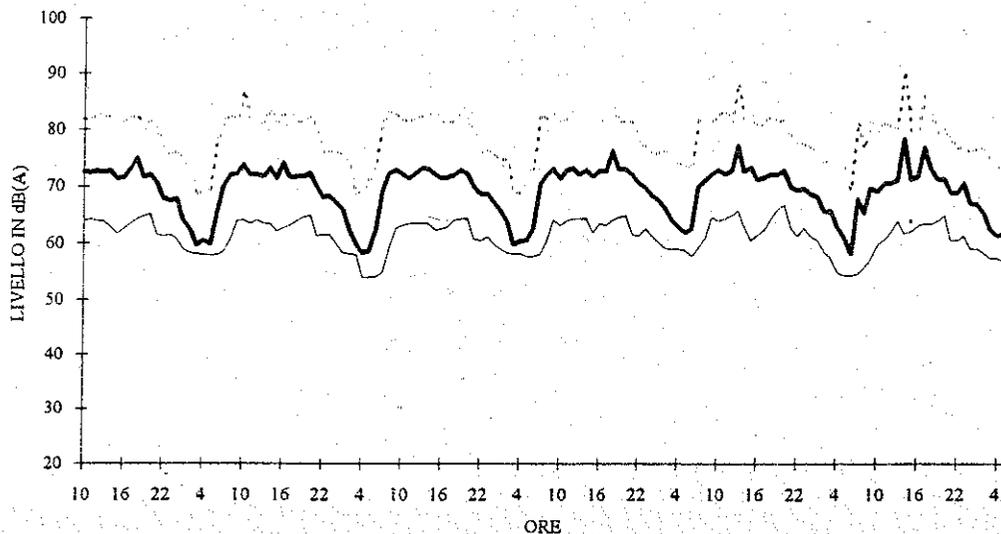
Larghezza: 8mt
Marciapiedi: si Largh. 1,5mt
Altezza edifici su un lato della
carreggiata: 15mt
Presenza incrocio a meno di 50mt
con semaforo

Tipologia della strada:
di scorrimento con traff. intenso

Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del
D.P.C.M. 01/03/91: A

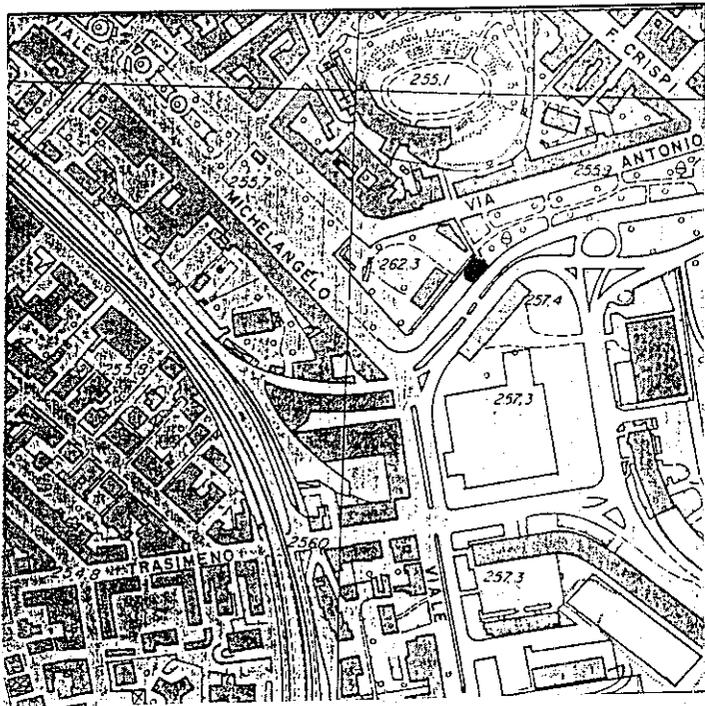
Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 72,0
Leq notturno: 65,0



Punto n° 3

Data inizio rilievi 28/11/88
Data fine rilievi 04/12/88



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via Signorelli (Parch. Eden)
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: 10mt
Marciapiedi: si Largh. 1mt

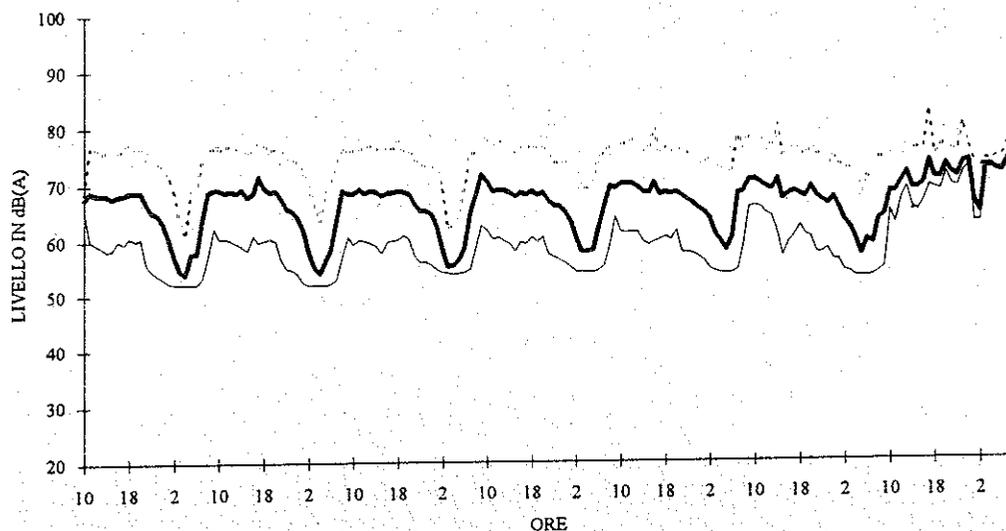
Presenza incrocio: no

Tipologia della strada:
di scorrimento con traff. intenso

Attuale classificazione acustica da parte del Comune ai sensi del D.P.C.M. 01/03/91: A

Sintesi dei dati misurati:

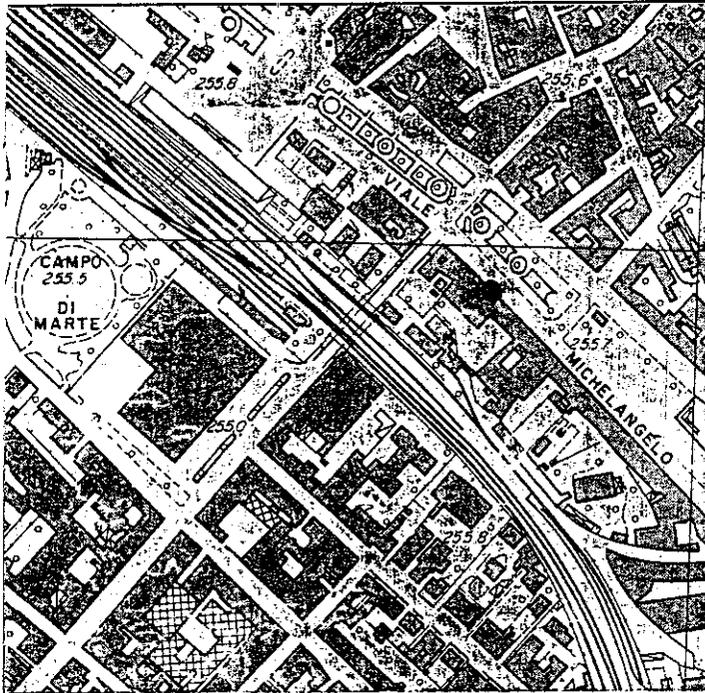
Leq diurno: 68,0
Leq notturno: 62,0



Punto n° 4

Data inizio rilievi 05/12/88

Data fine rilievi 11/12/88



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Viale Michelangelo (direzione Via Mecenate)
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: 8mt
Marciapiedi: si Largh. 1,5mt
Altezza edifici su un lato della carreggiata: 8-10mt
Presenza incrocio a meno di 50mt con semaforo

Tipologia della strada:

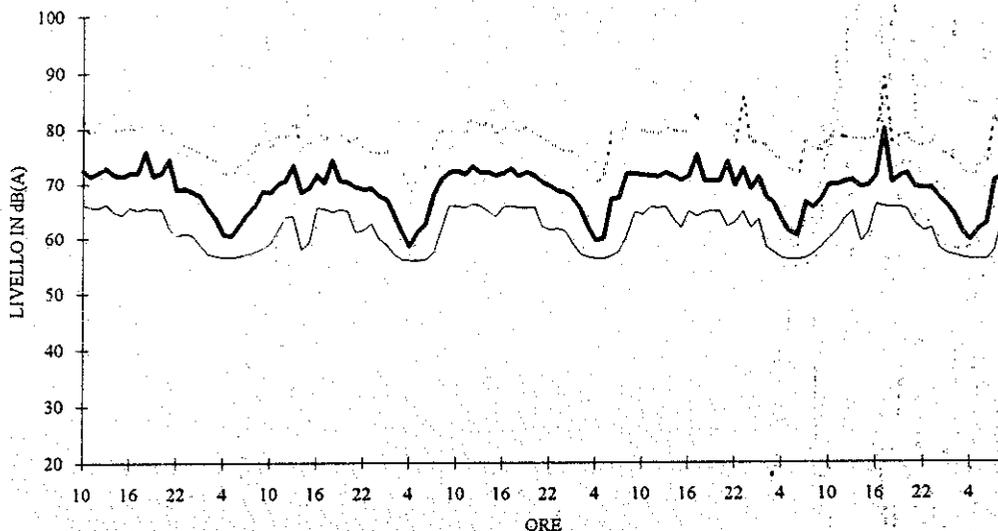
di scorrimento con traff. intenso

Attuale classificazione acustica da parte del Comune ai sensi del D.P.C.M. 01/03/91: B

Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 71,0

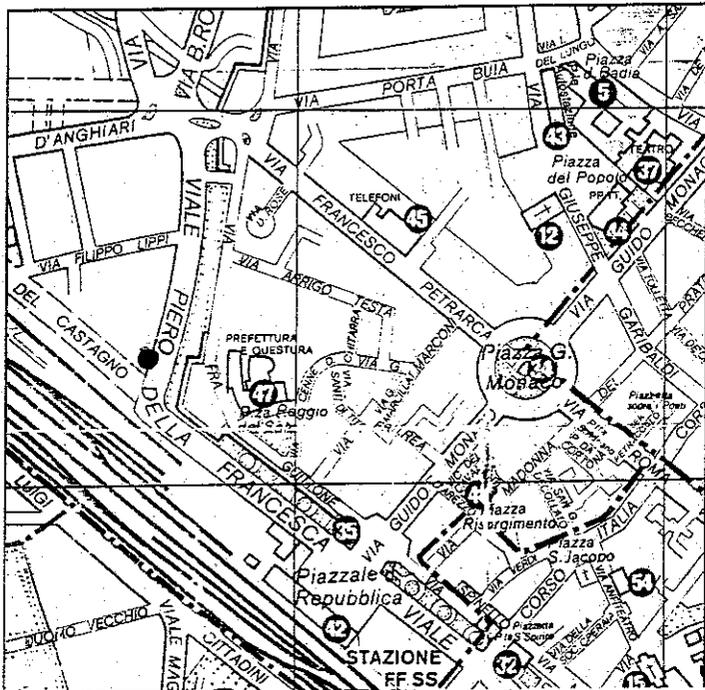
Leq notturno: 66,0



Punto n° 5

Data inizio rilievi 12/12/88

Data fine rilievi 18/12/88



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via P. della Francesca
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: 12mt
 Marciapiedi: si Largh. 1,5mt
 Altezza edifici su un lato della carreggiata: 18mt
 Presenza incrocio a meno di 50mt con semaforo

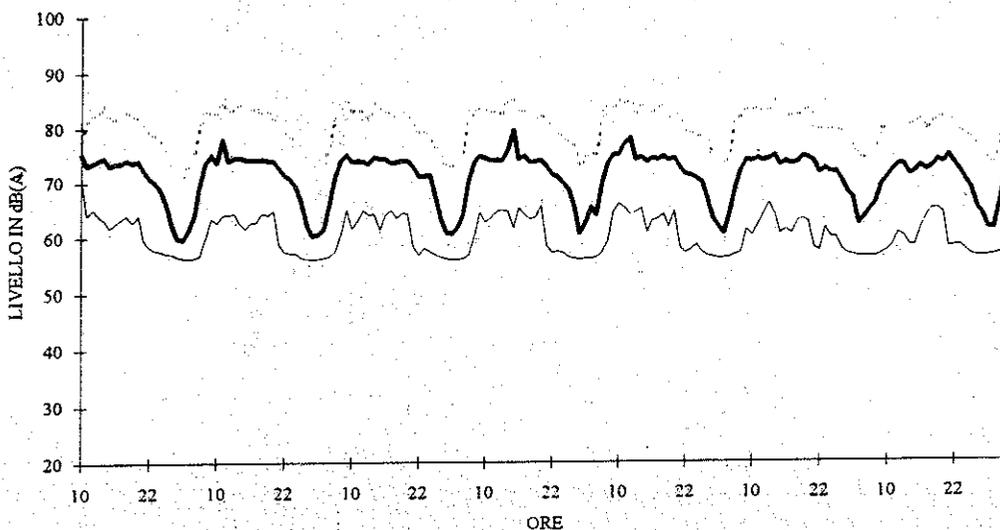
Tipologia della strada:

di scorrimento con traff. intenso

Attuale classificazione acustica da parte del Comune ai sensi del D.P.C.M. 01/03/91: B

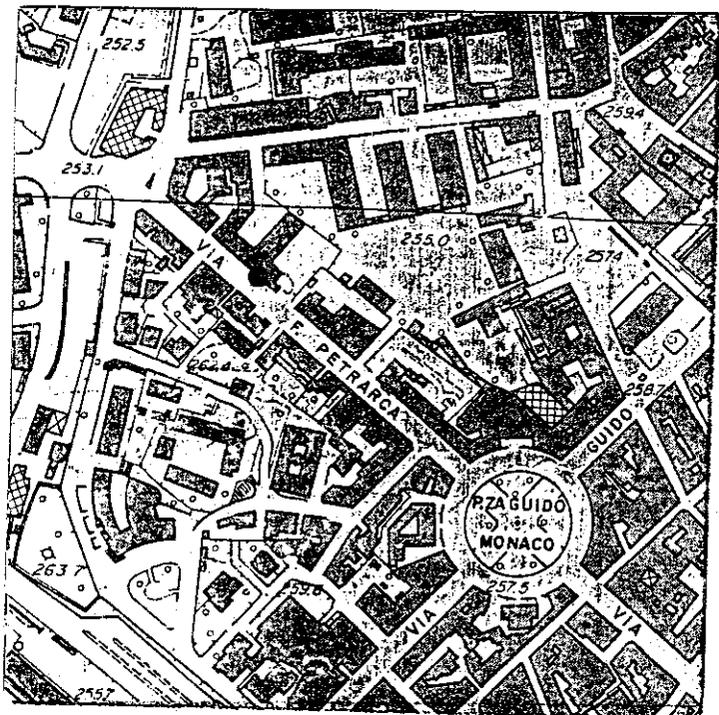
Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 74,0
 Leq notturno: 67,0



Punto n° 6

Data inizio rilievi 19/12/88
Data fine rilievi 26/12/88



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via Petrarca
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

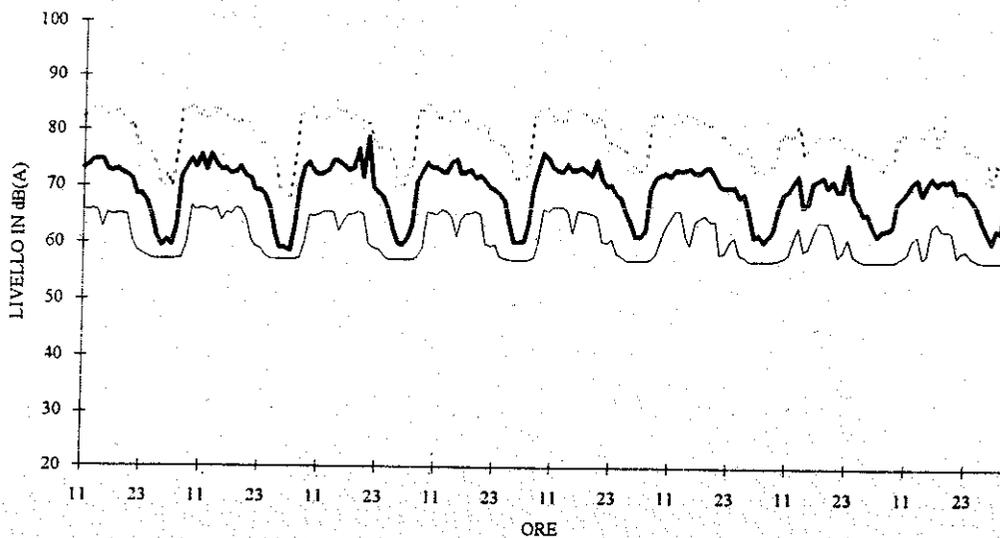
Larghezza: 10mt
Marciapiedi: si Largh. 2mt
Altezza edifici su due lati della
carreggiata: 18mt
Presenza incrocio: no

Tipologia della strada:
di scorrimento con traff. intenso

Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del
D.P.C.M. 01/03/91: A

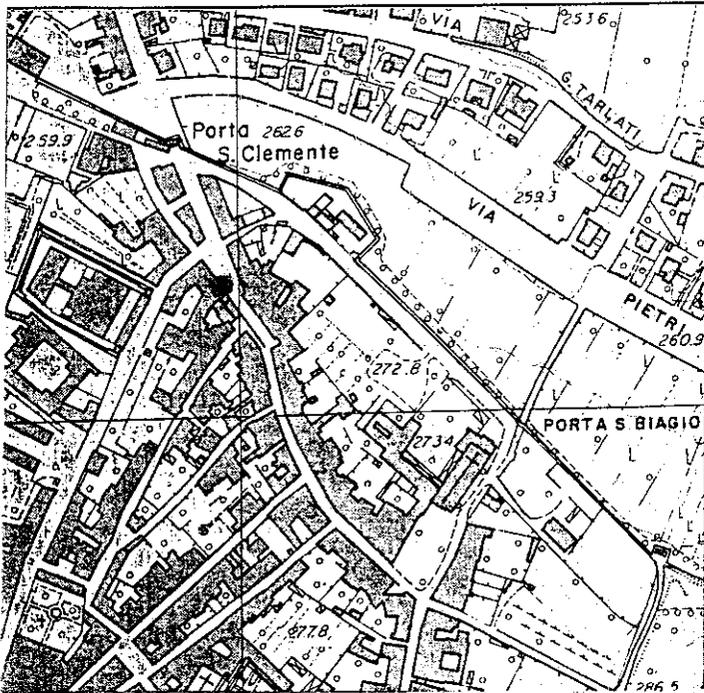
Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 73,0
Leq notturno: 66,0



Punto n° 7

Data inizio rilievi 27/12/88
Data fine rilievi 02/01/89



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via S. Domenico
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

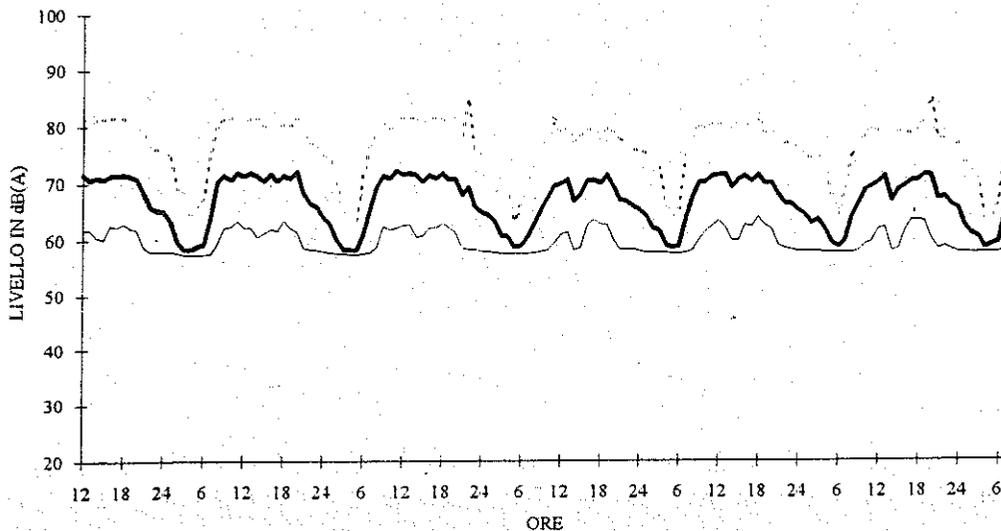
Larghezza: 8mt
Marciapiedi: no
Altezza edifici su due lati della
carreggiata: 8-10mt
Presenza incrocio: no

Tipologia della strada:
di collegamento

Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del
D.P.C.M. 01/03/91: A

Sintesi dei dati misurati:

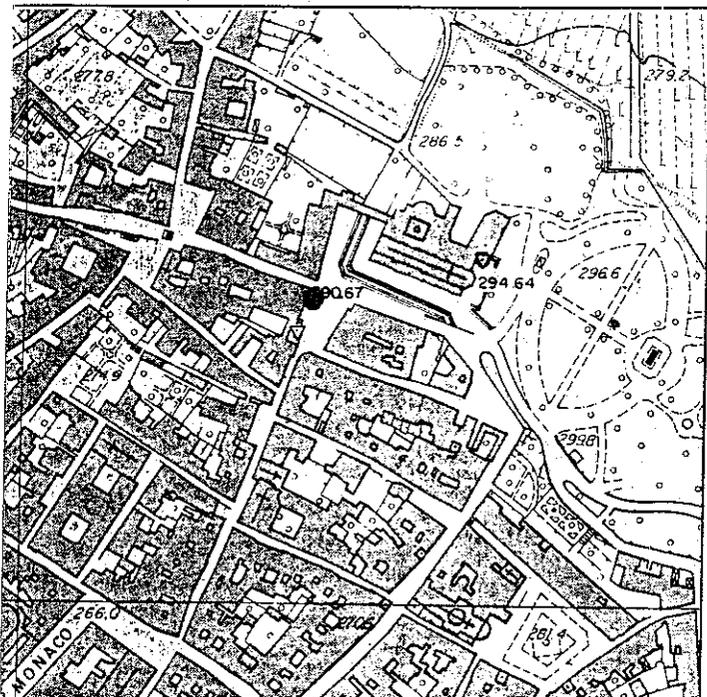
Leq diurno: 70,0
Leq notturno: 62,0



Punto n° 8

Data inizio rilievi 09/01/89

Data fine rilievi 15/01/89



Descrizione punto oggetto d'indagine:

P.za della Libertà (Comune)
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

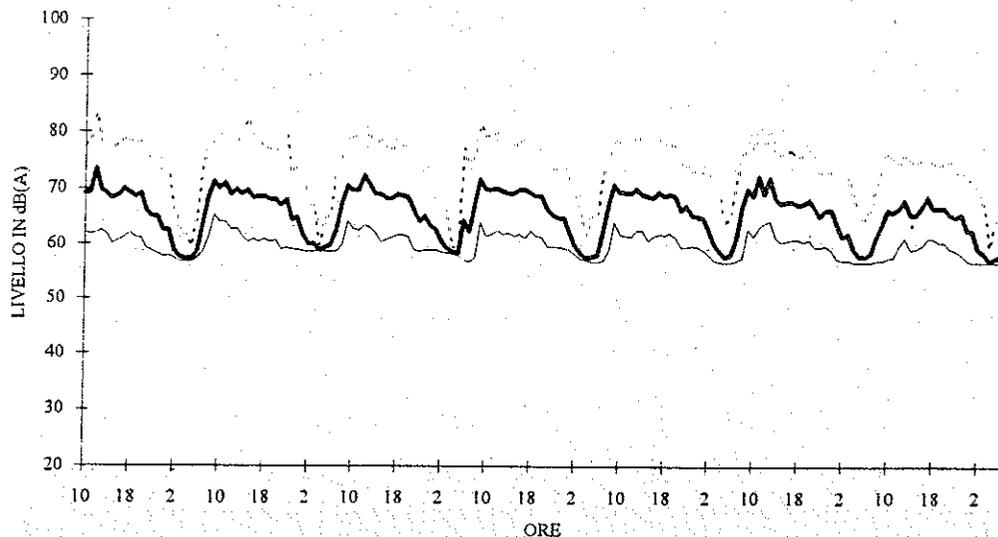
Larghezza: **8mt**
Marciapiedi: **no**
Altezza edifici su due lati della carreggiata: **8-10mt**
Presenza incrocio: **no**

Tipologia della strada:
di collegamento

Attuale classificazione acustica da parte del Comune ai sensi del D.P.C.M. 01/03/91: **A**

Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: **69,0**
Leq notturno: **61,0**



Punto n° 9

Data inizio rilievi 16/01/89
Data fine rilievi 22/01/89



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Piaggia S. Lorenzo
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

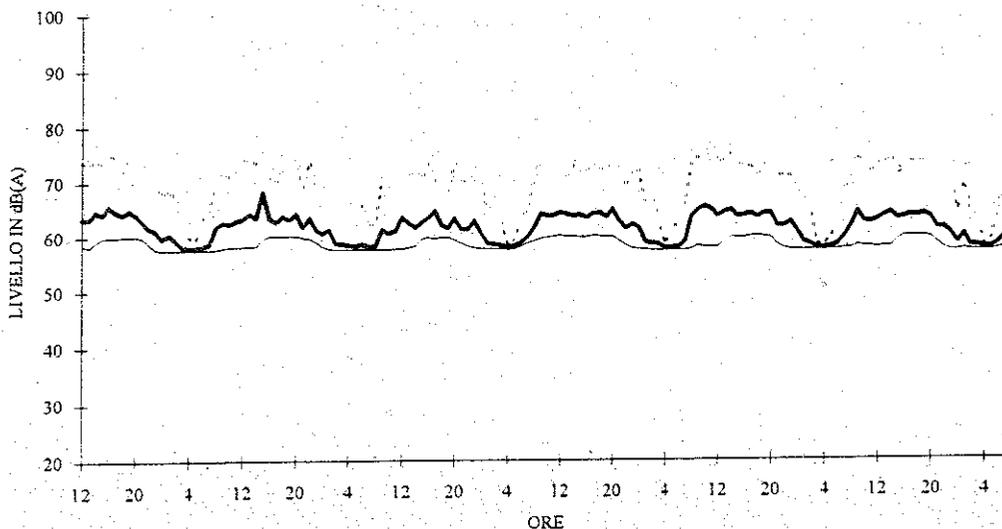
Larghezza: 6mt
Marciapiedi: si Largh. 1mt
Altezza edifici su due lati della carreggiata: 8mt
Presenza incrocio: no

Tipologia della strada:
di traffico locale

Attuale classificazione acustica da parte del Comune ai sensi del D.P.C.M. 01/03/91: A

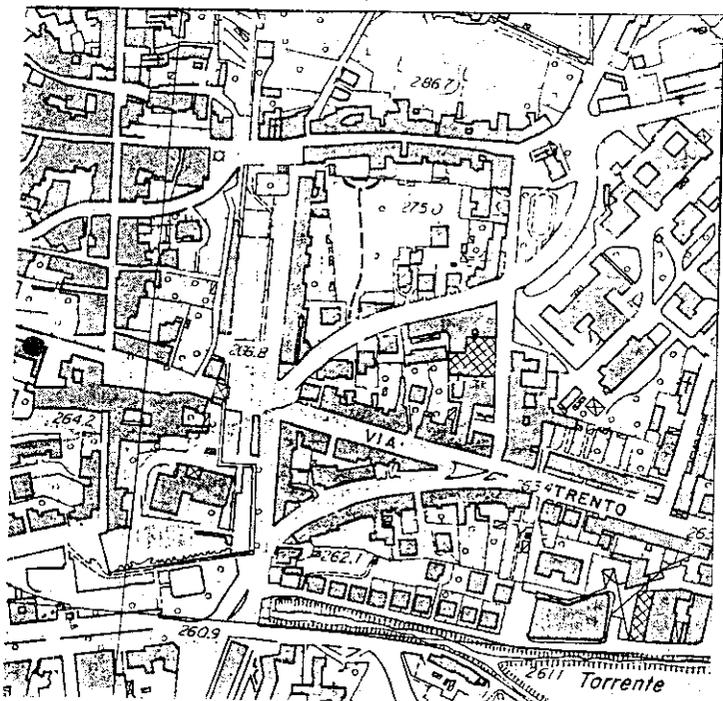
Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 63,0
Leq notturno: 59,0*
(* valore sovrastimato)



Punto n° 10

Data inizio rilievi 26/01/89
Data fine rilievi 01/02/89



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via Garibaldi (Porta T. Trieste)
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

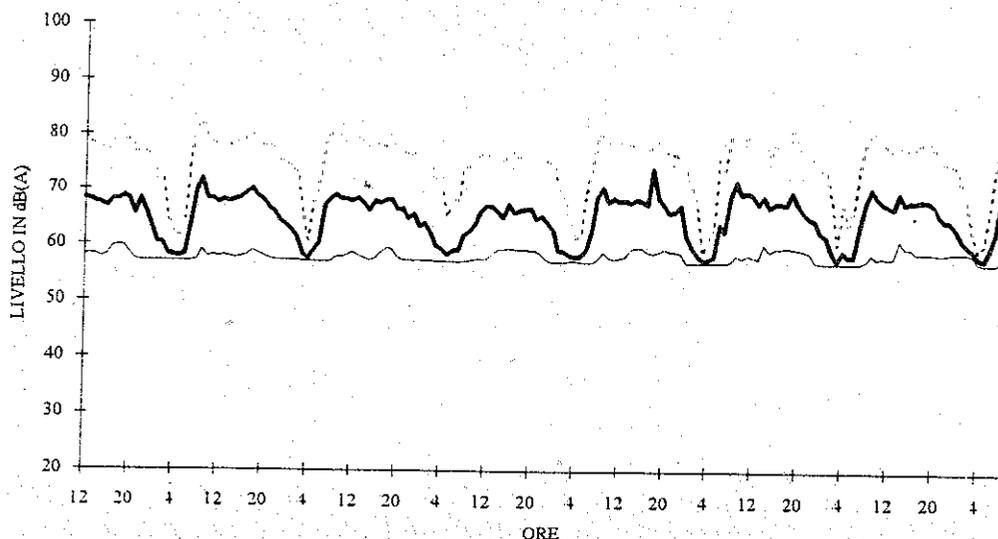
Larghezza: 6mt
Marciapiedi: si Largh. 1mt
Altezza edifici su due lati della
carreggiata: 6mt
Presenza incrocio: no

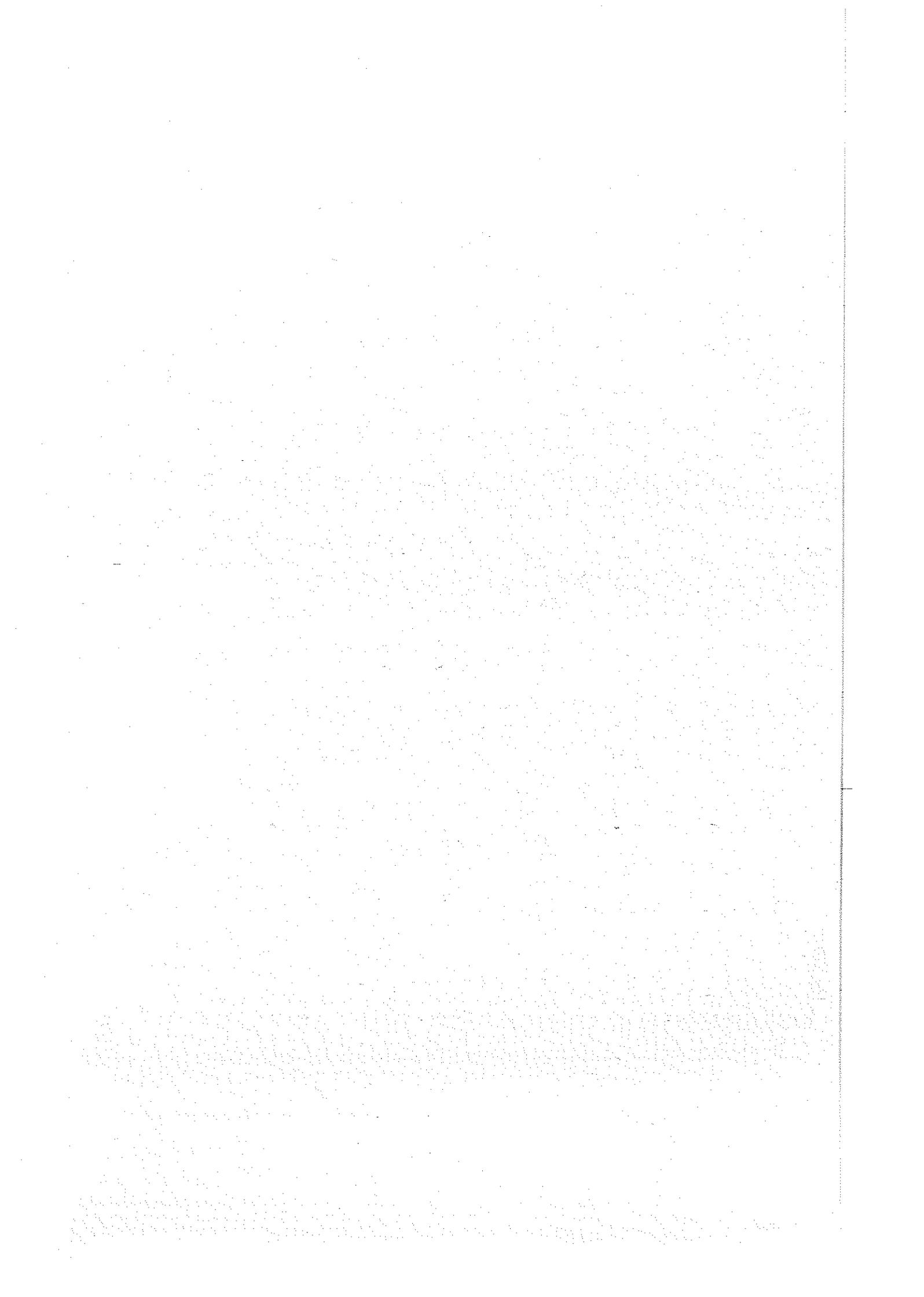
Tipologia della strada:
di collegamento

Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del
D.P.C.M. 01/03/91: A

Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 68,0
Leq notturno: 62,0





INDAGINE SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO
DA TRAFFICO AUTOVEICOLARE
NEL COMUNE DI AREZZO ANNO 1991

Punto n° 1

Data inizio rilievi 30/03/91
Data fine rilievi 02/04/91



Descrizione punto oggetto
d'indagine:

Via L.B. Alberti
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: 10mt
Marciapiedi: si Largh. 1mt
Altezza edifici su un lato della
carreggiata: 15mt
Presenza incrocio a meno di 50mt
con semaforo

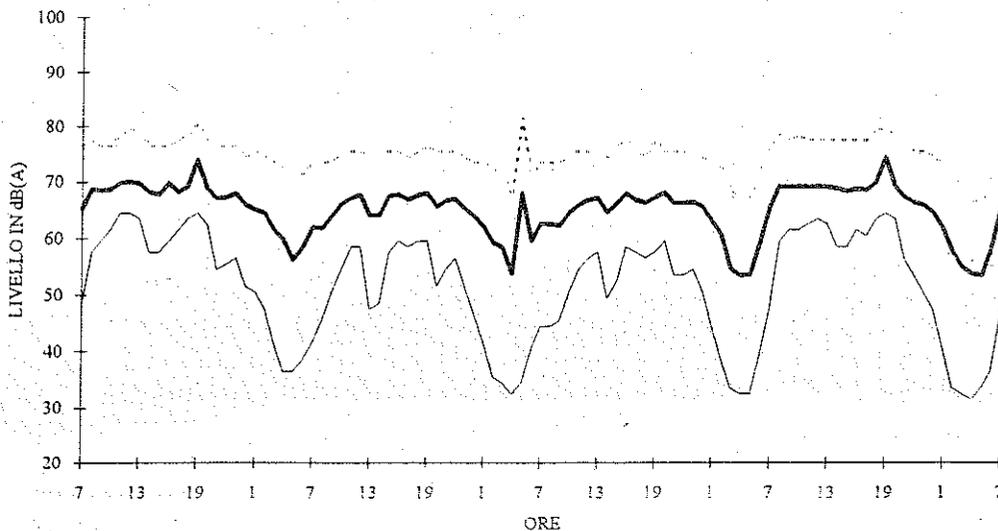
Tipologia della strada:

di scorrimento con traff. intenso
(1200-1800 veicoli/ora)

Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del
D.P.C.M. 01/03/91: B

Sintesi dei dati misurati:

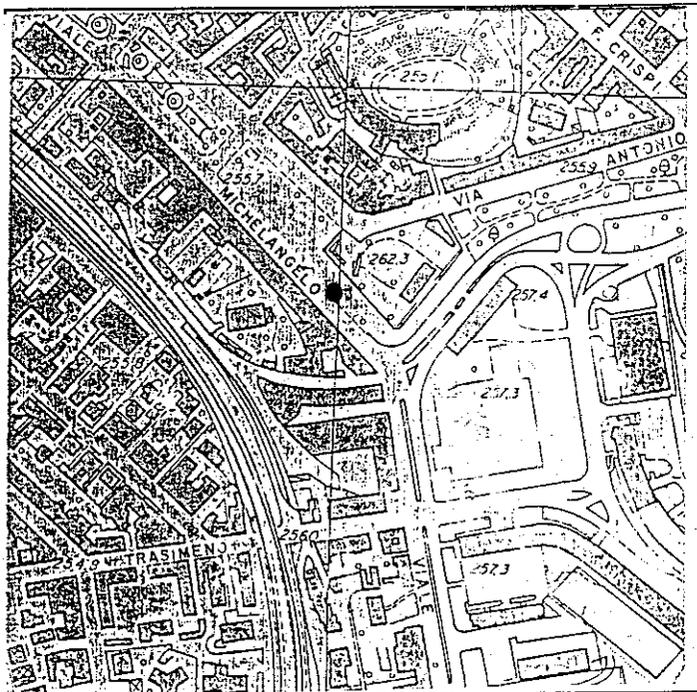
Leq diurno: 68,0
Leq notturno: 63,0



UNITA' SANITARIA LOCALE ZONA 23 - AREZZO
S.M.P.A.
U.O. Chimica e Fisica Ambientale

Punto n° 2

Data inizio rilievi 03/04/91
Data fine rilievi 04/04/91



Descrizione punto oggetto d'indagine:

**Viale Michelangelo (Parch. Eden)
c/o Strada**

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: **8mt**
Marciapiedi: **si** Largh. **1,5mt**
Altezza edifici su un lato della
carreggiata: **10mt**
**Presenza incrocio a meno di 50mt
senza semaforo**

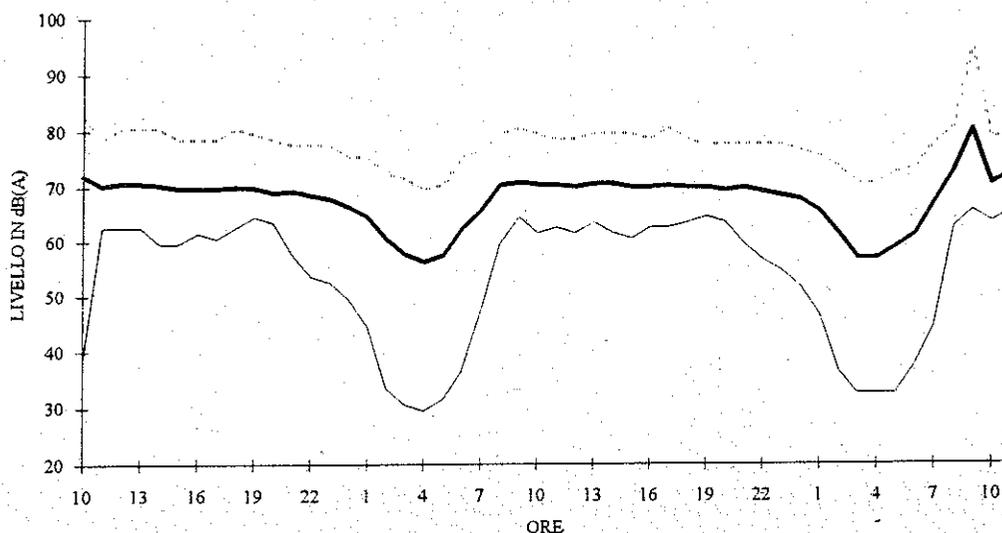
Tipologia della strada:

**di scorrimento con traff. intenso
(1200-1800 veicoli/ora)**

Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del
D.P.C.M. 01/03/91: **B**

Sintesi dei dati misurati:

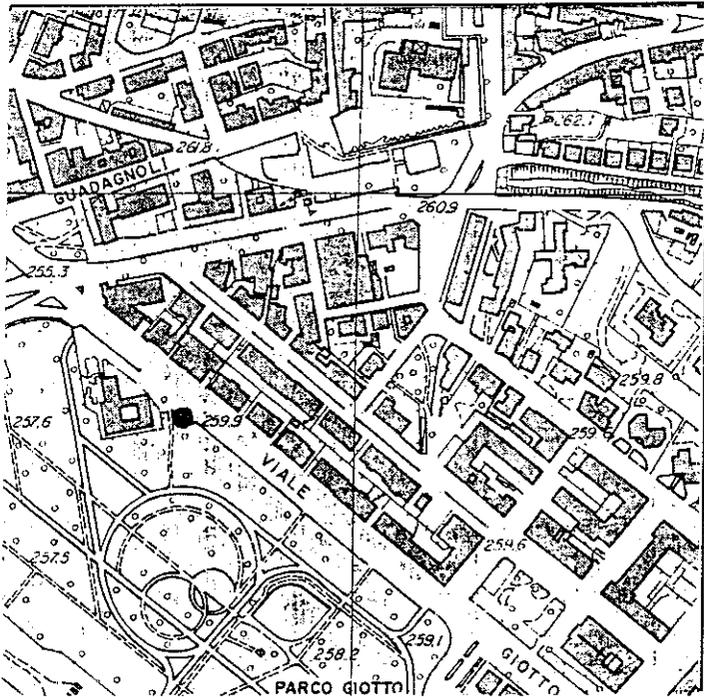
Leq diurno: **69,0**
Leq notturno: **64,0**



UNITA' SANITARIA LOCALE ZONA 23 - AREZZO
S.M.P.A.
U.O. Chimica e Fisica Ambientale

Punto n° 3

Data inizio rilievi 05/04/91
Data fine rilievi 07/04/91



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Viale Giotto
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: **16mt**
Marciapiedi: **si** Largh. **2mt**
Altezza edifici su un lato della carreggiata: **18mt**
Presenza incrocio a più di 50mt con semaforo

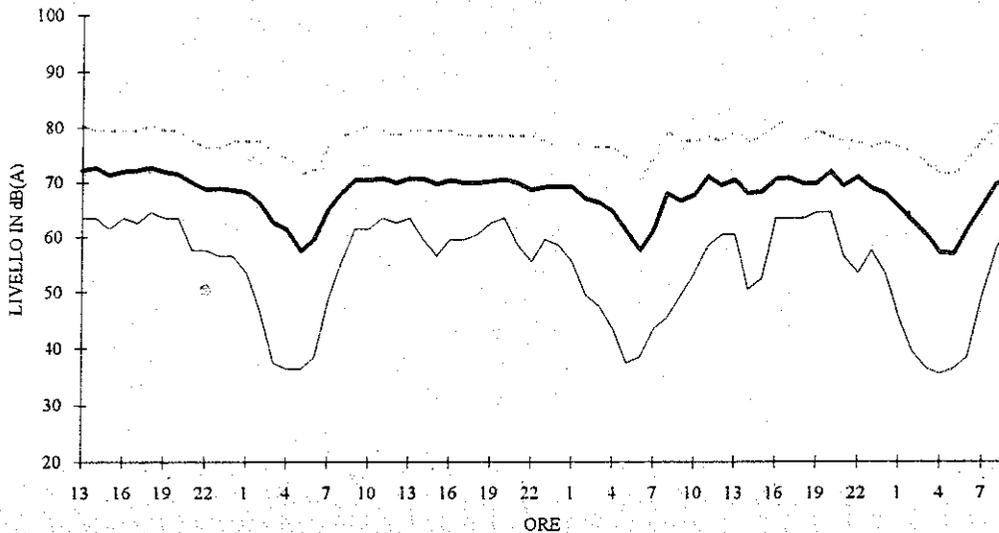
Tipologia della strada:

di scorrimento con traff. intenso
(1200 veicoli/ora)

Attuale classificazione acustica da parte del Comune ai sensi del D.P.C.M. 01/03/91: **B**

Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: **70,0**
Leq notturno: **66,0**



Punto n° 4

Data inizio rilievi 08/04/91

Data fine rilievi 10/04/91



Descrizione punto oggetto d'indagine:

**Via della Fonte Veneziana
c/o Strada**

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: **8mt**

Marciapiedi: **si** Largh. **1mt**

Altezza edifici su un lato della

carreggiata: **8-10mt**

**Presenza incrocio a più di 50mt
con semaforo**

Tipologia della strada:

**di collegamento con traff. intenso
(300-500 veicoli/ora)**

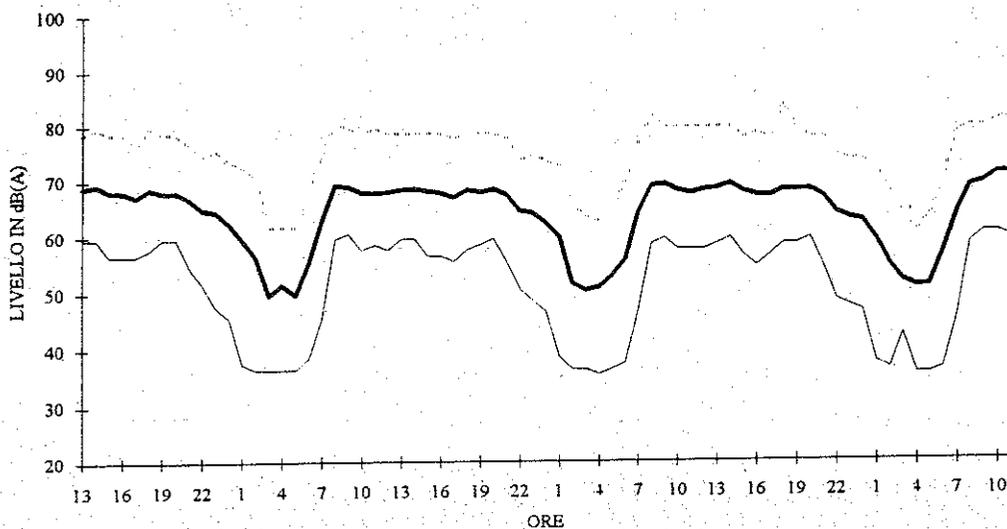
Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del

D.P.C.M. 01/03/91: **A**

Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: **68,0**

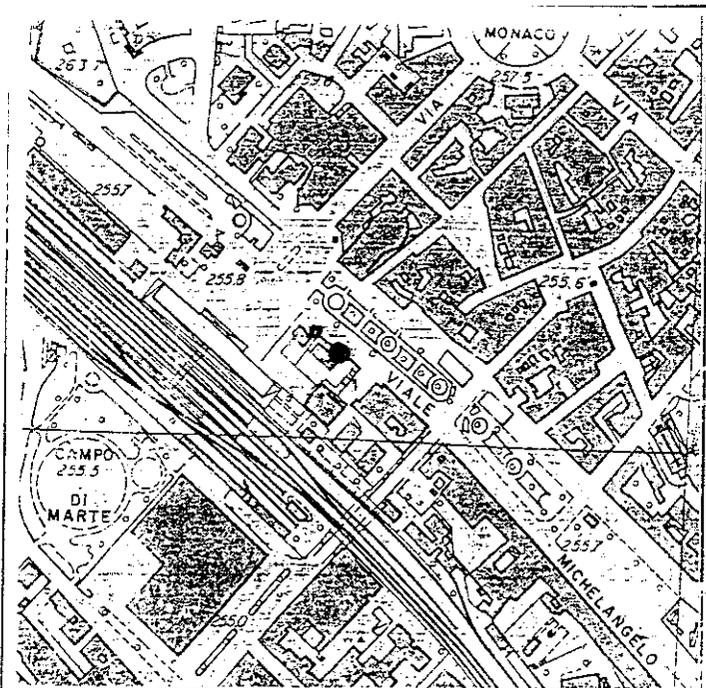
Leq notturno: **59,0**



Punto n° 5

Data inizio rilievi 17/04/91

Data fine rilievi 18/04/91



Descrizione punto oggetto d'indagine:

**Viale Michelangelo (Staz. Ferrovi.)
c/o Strada**

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: **12mt**

Marciapiedi: **si** Largh. **1,5mt**

Altezza edifici su un lato della
carreggiata: **15mt**

**Presenza incrocio a meno di 50mt
con semaforo**

Tipologia della strada:

**di scorrimento con traff. intenso
(1600-2000 veicoli/ora)**

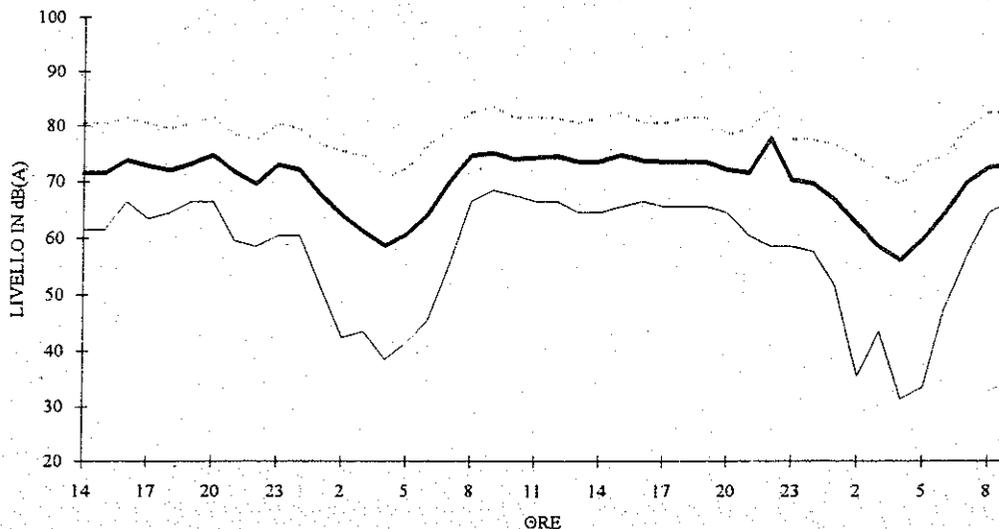
Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del

D.P.C.M. 01/03/91: **B**

Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: **74,0**

Leq notturno: **66,0**



Punto n° 6

Data inizio rilievi 19/04/91
Data fine rilievi 21/04/91



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via Benedetto Varchi
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

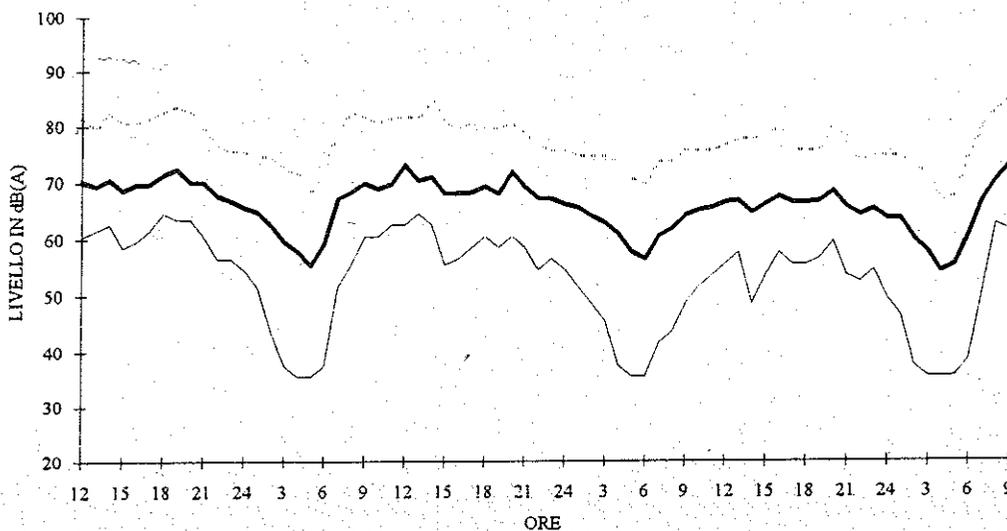
Larghezza: 8mt
Marciapiedi: si Largh. 1mt
Altezza edifici su un lato della carreggiata: 8mt
Presenza incrocio a meno di 50mt con semaforo

Tipologia della strada:
di scorrimento con traff. intenso

Attuale classificazione acustica da parte del Comune ai sensi del D.P.C.M. 01/03/91: B

Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 68,0
Leq notturno: 63,0



Punto n° 7

Data inizio rilievi 19/04/91
Data fine rilievi 21/04/91



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via Marco Perennio
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: 8mt
Marciapiedi: si Largh. 1,5mt
Altezza edifici su un lato della
carreggiata: 15mt
Presenza incrocio a meno di 50mt
con semaforo

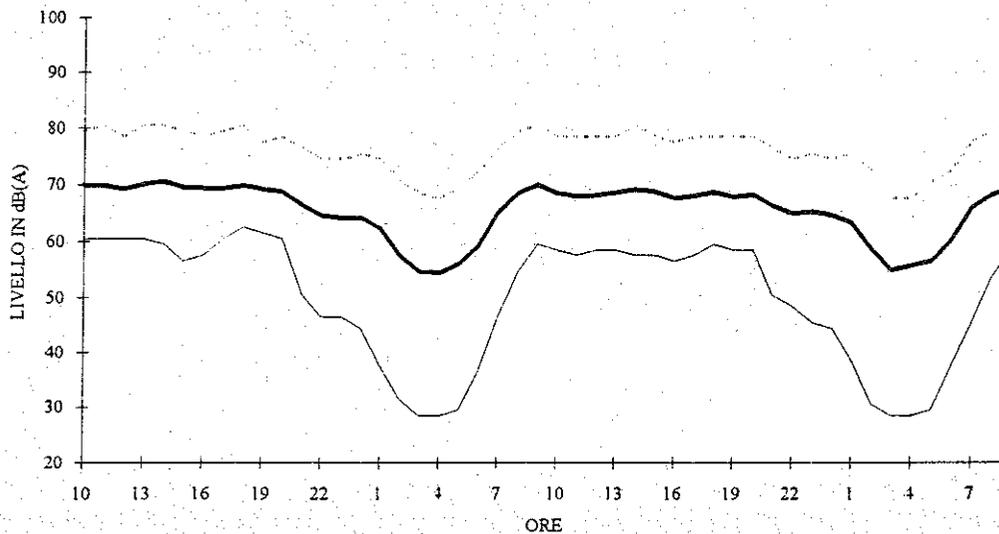
Tipologia della strada:

di scorrimento con traff. intenso

Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del
D.P.C.M. 01/03/91: B

Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 68,0
Leq notturno: 61,0



Punto n° 8

Data inizio rilievi 26/04/91
Data fine rilievi 28/04/91



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via A. dal Borro
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

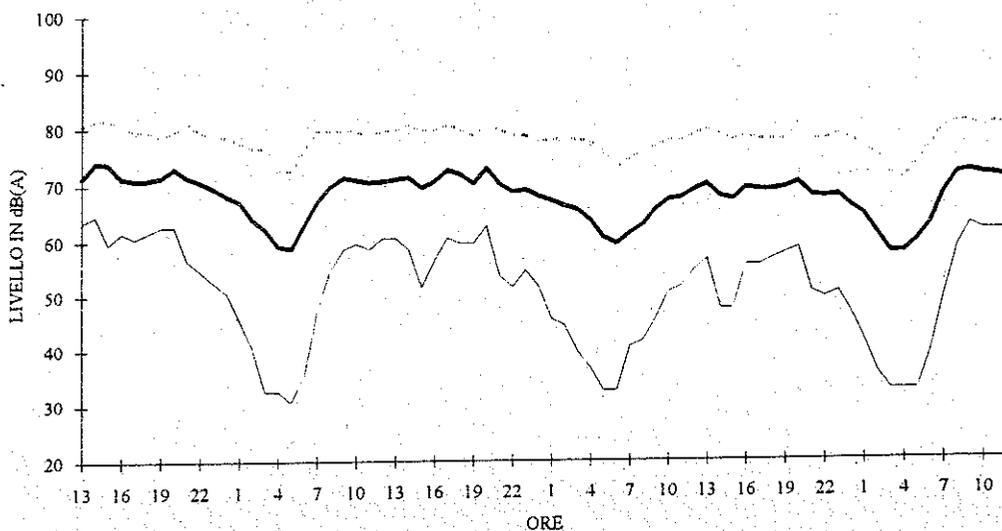
Larghezza: 10mt
Marciapiedi: si Largh. 2,5mt
Altezza edifici sui due lati della
carreggiata: 8-10mt
Presenza incrocio a più di 50mt
con semaforo

Tipologia della strada:

di scorrimento con traff. intenso
(800-1200 veicoli/ora)
Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del
D.P.C.M. 01/03/91: B

Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 70,0
Leq notturno: 65,0



Punto n° 9

Data inizio rilievi 29/04/91

Data fine rilievi 03/05/91



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via V. Veneto (P.zza di Saione)
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: 9mt
Marciapiedi: si Largh. 2mt
Altezza edifici sui due lati della
carreggiata: 10-14mt
Presenza incrocio a meno di 50mt
con semaforo

Tipologia della strada:

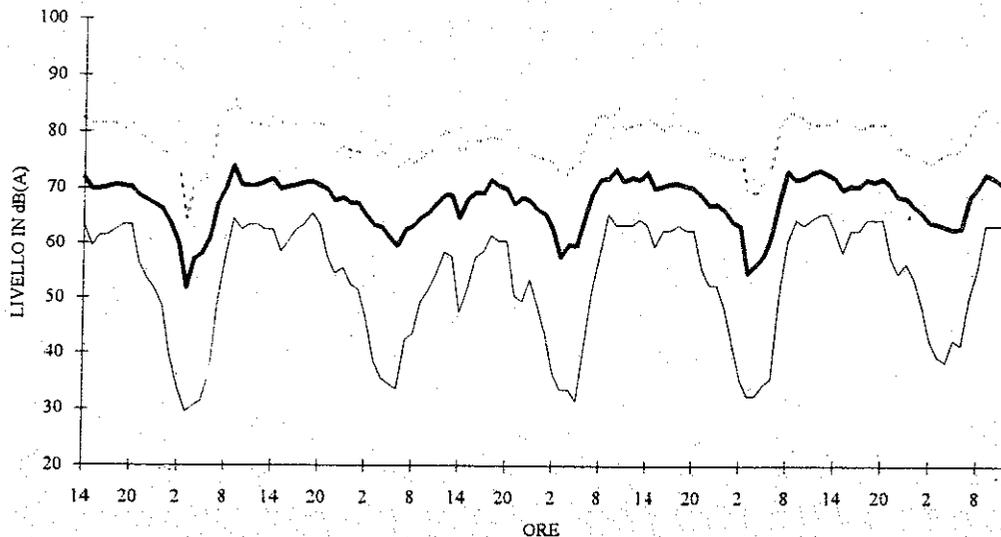
di scorrimento con traff. intenso
(800-1400 veicoli/ora)

Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del
D.P.C.M. 01/03/91: B

Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 71,0

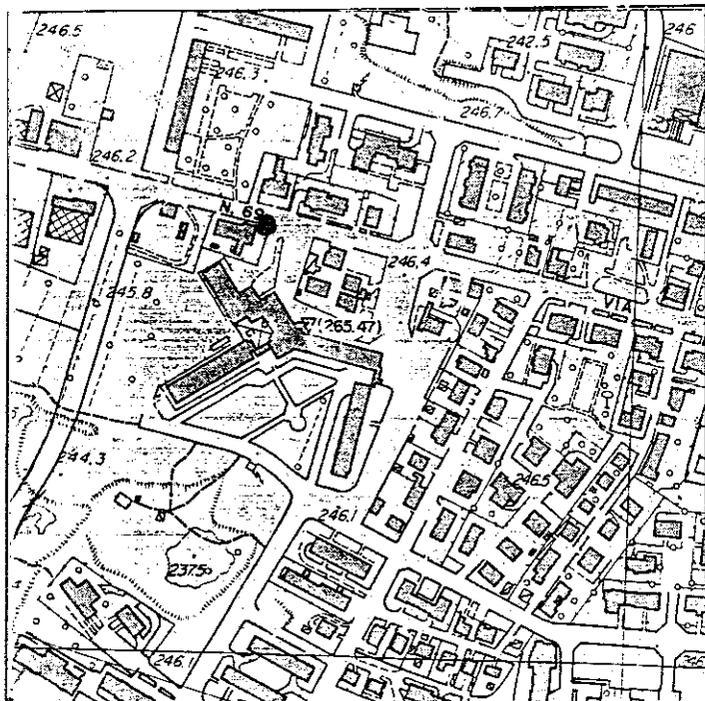
Leq notturno: 64,0



UNITA' SANITARIA LOCALE ZONA 23 - AREZZO
S.M.P.A.
U.O. Chimica e Fisica Ambientale

Punto n° 10

Data inizio rilievi 13/04/91
Data fine rilievi 17/04/91



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via Fiorentina (UNOERRE)
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: 10mt
Marciapiedi: si Largh. 1mt
Altezza edifici sui due lati della
carreggiata: assenti
Presenza incrocio: no

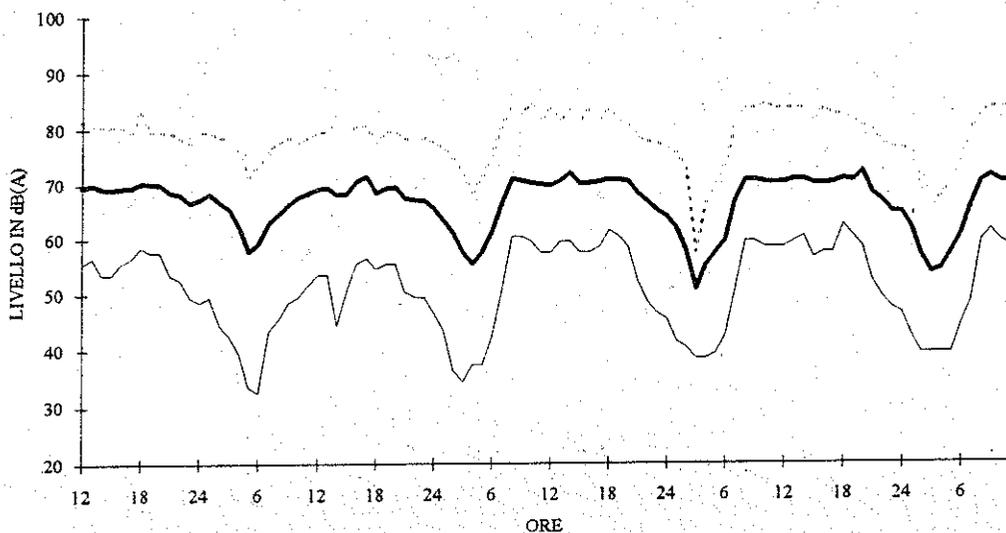
Tipologia della strada:

di scorrimento con traff. intenso

Attuale classificazione acustica da parte del Comune ai sensi del D.P.C.M. 01/03/91: Industriale

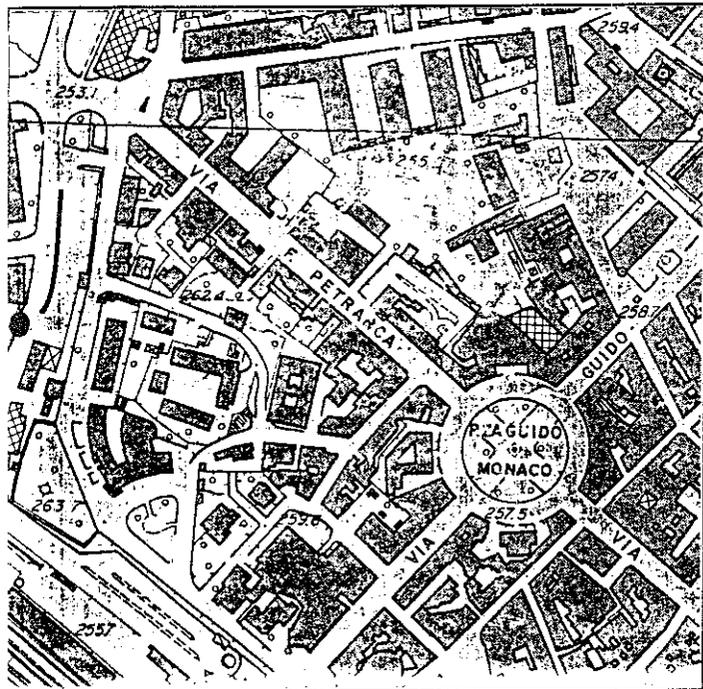
Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 69,0
Leq notturno: 62,0



Punto n° 11

Data inizio rilievi 07/11/91
Data fine rilievi 13/11/91



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via P. della Francesca
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: 12mt
Marciapiedi: si Largh. 1,5mt
Altezza edifici su un lato della carreggiata: 18mt
Presenza incrocio a meno di 50mt con semaforo

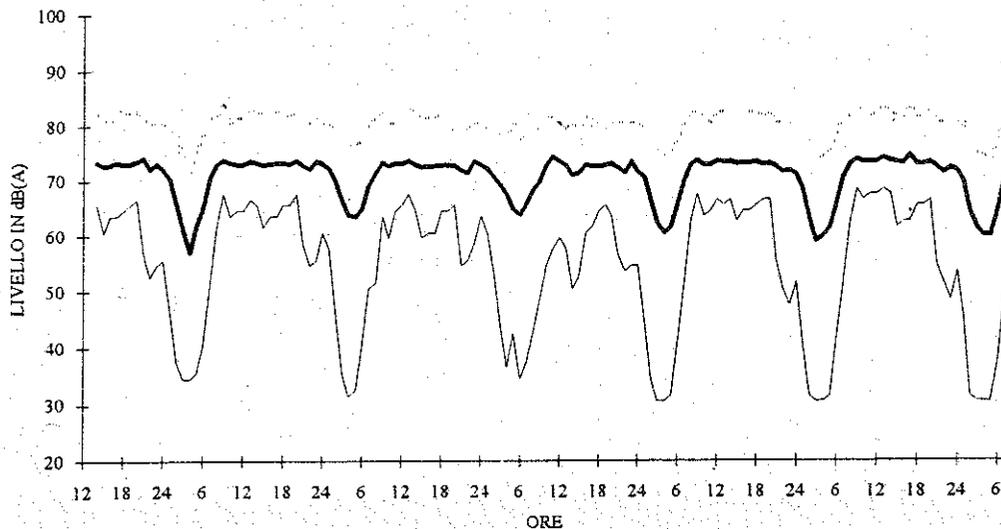
Tipologia della strada:

di scorrimento con traff. intenso

Attuale classificazione acustica da parte del Comune ai sensi del D.P.C.M. 01/03/91: B

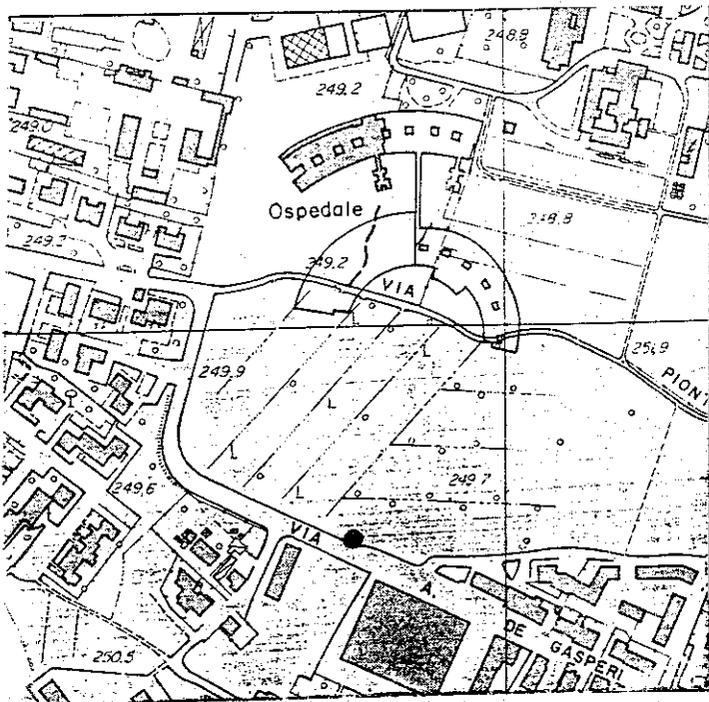
Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 73,0
Leq notturno: 68,0



Punto n° 12

Data inizio rilievi 08/10/91
Data fine rilievi 11/10/91



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via A. de Gasperi
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: 12mt
Marciapiedi: si Largh. 1,5mt
Altezza edifici su un lato della
carreggiata: 18mt
Presenza incrocio: no

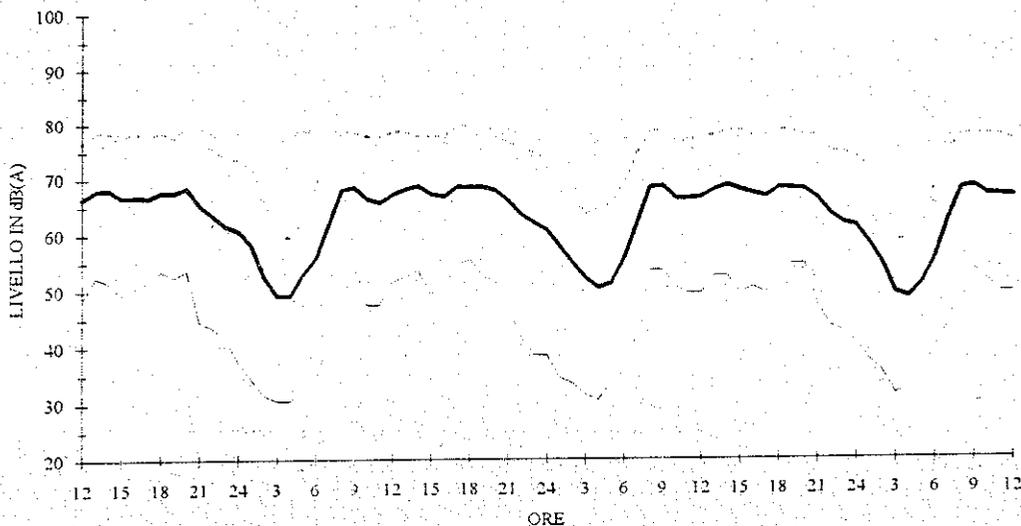
Tipologia della strada:

di traffico locale

Attuale classificazione acustica da parte del Comune ai sensi del D.P.C.M. 01/03/91: B

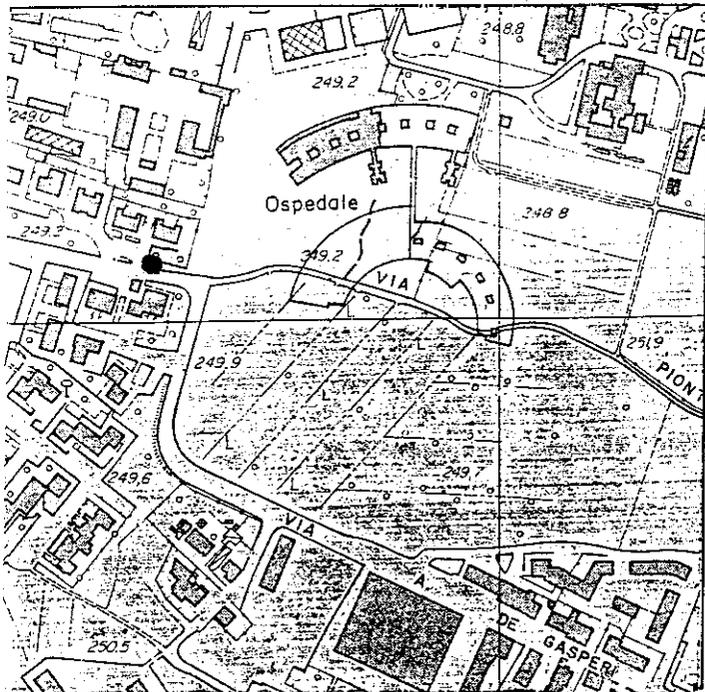
Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 67,0
Leq notturno: 57,0



Punto n° 13

Data inizio rilievi 13/10/91
Data fine rilievi 16/10/91



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via G. Acuto
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

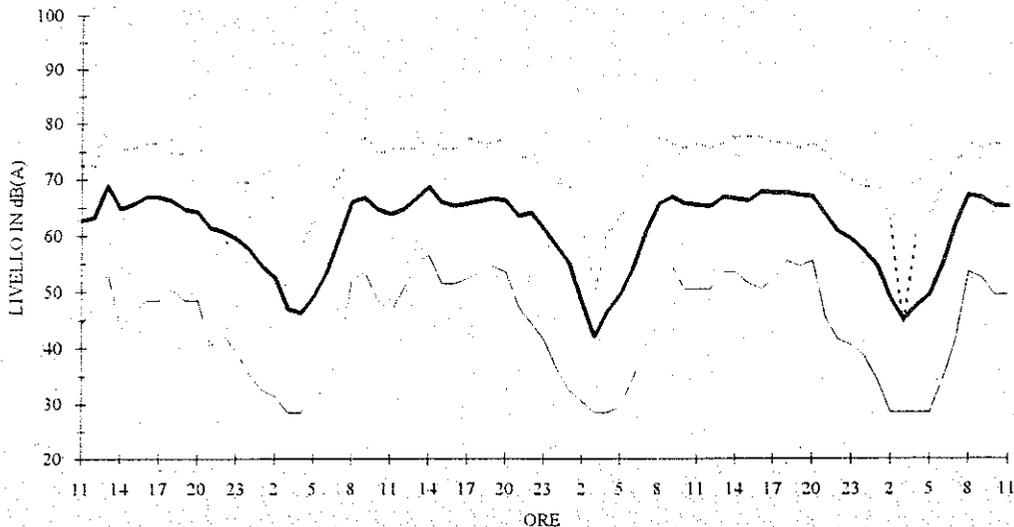
Larghezza: **8mt**
Marciapiedi: **si** Largh. **1mt**
Altezza edifici su due lati della
carrreggiata: **6mt**
Presenza incrocio: no

Tipologia della strada:
di traffico locale

Attuale classificazione acustica da parte del Comune ai sensi del D.P.C.M. 01/03/91: **B**

Sintesi dei dati misurati:

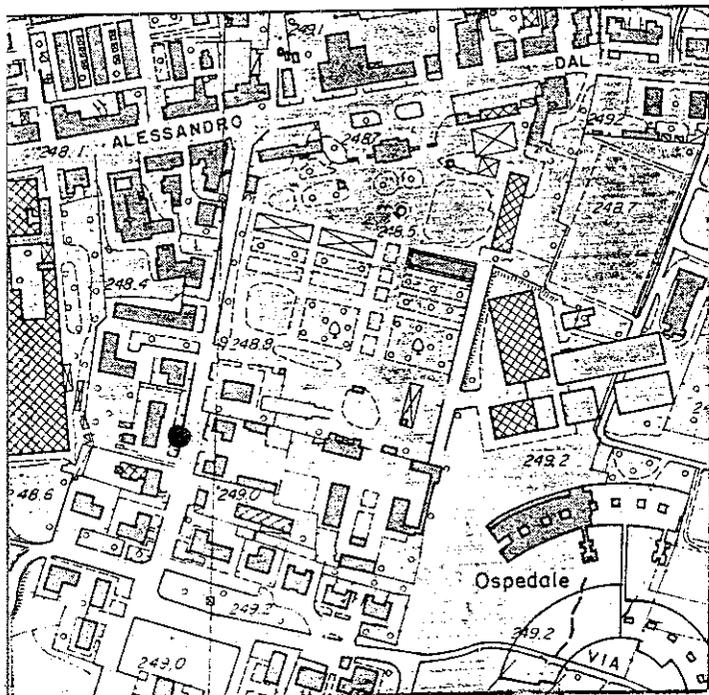
Leq diurno: **65,0**
Leq notturno: **54,0**



Punto n° 14

Data inizio rilievi 19/10/91

Data fine rilievi 22/10/91



Descrizione punto oggetto d'indagine:

Via U. della Faggiola
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:

Larghezza: 12mt
Marciapiedi: si Largh. 1mt
Altezza edifici su due lati della
carnegiata: 6mt
Presenza incrocio a meno di 50mt
senza semaforo

Tipologia della strada:

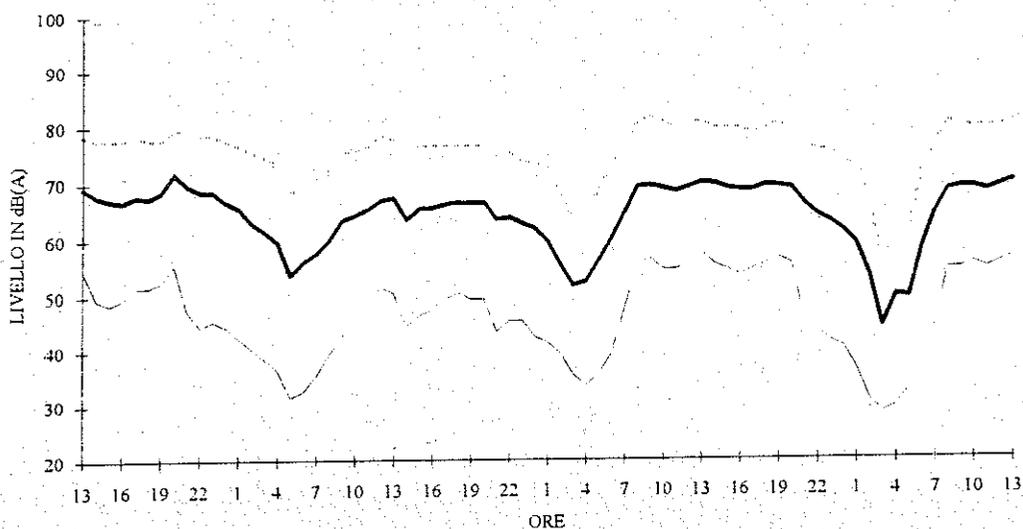
di collegamento con traff medio

Attuale classificazione acustica da parte del Comune ai sensi del D.P.C.M. 01/03/91: B

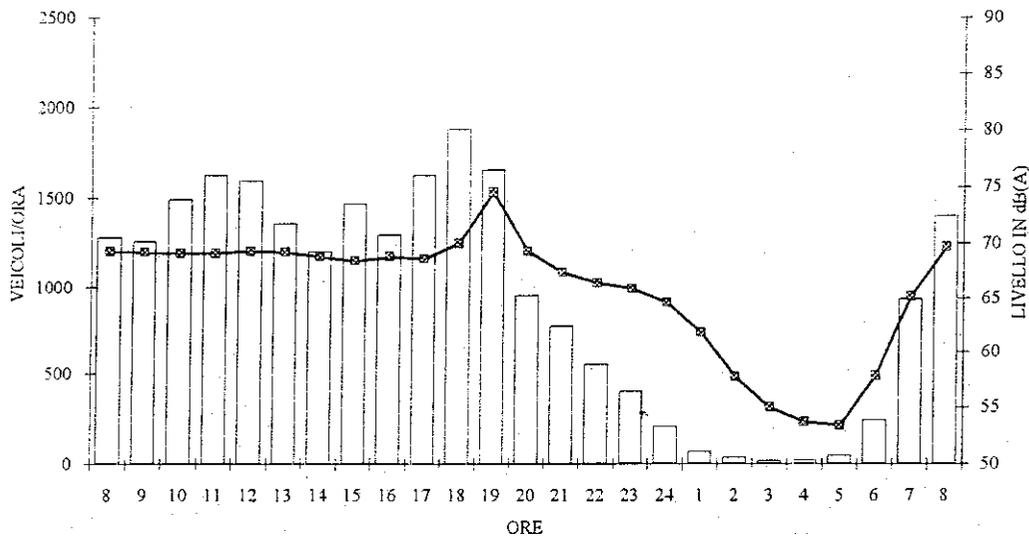
Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 68,0

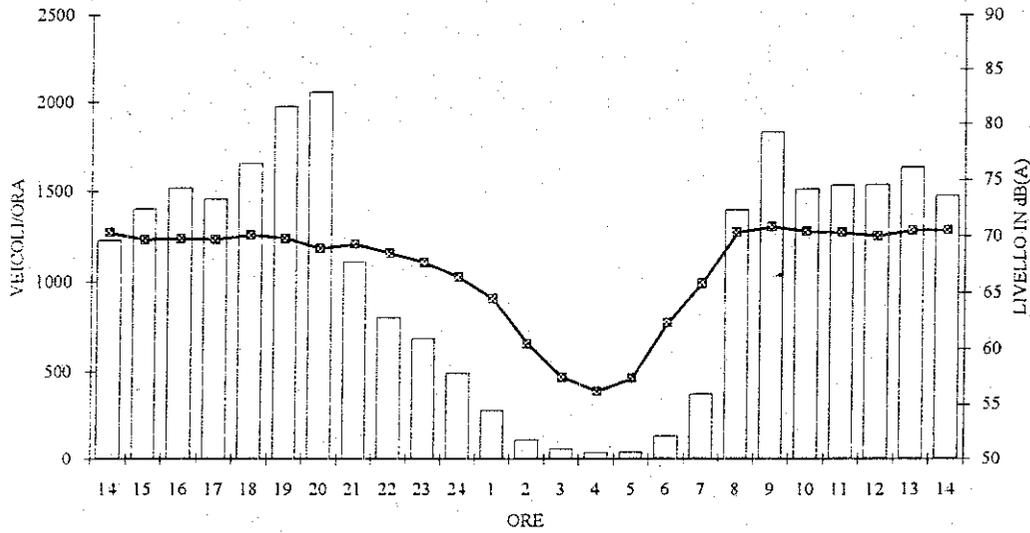
Leq notturno: 60,0



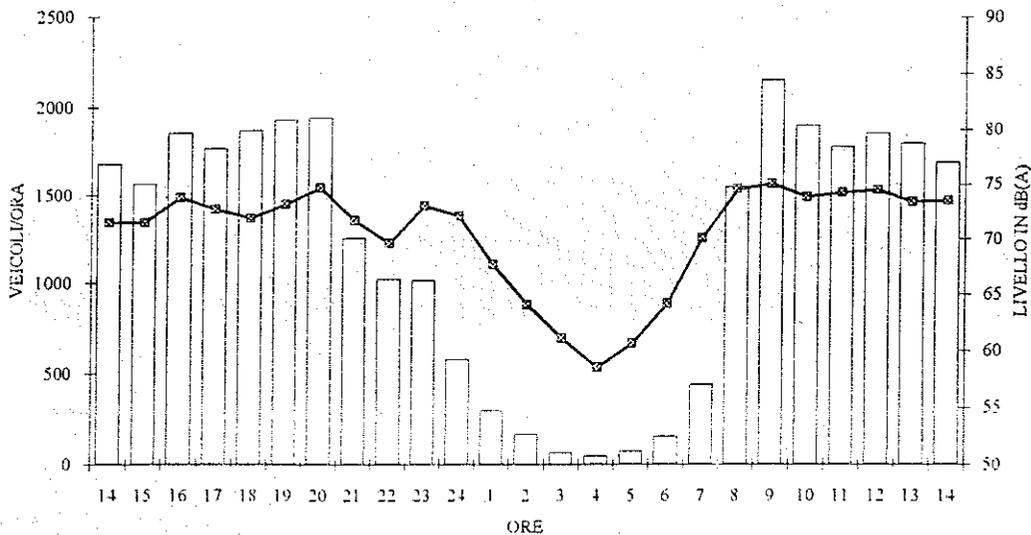
Via L.B. Alberti 1991



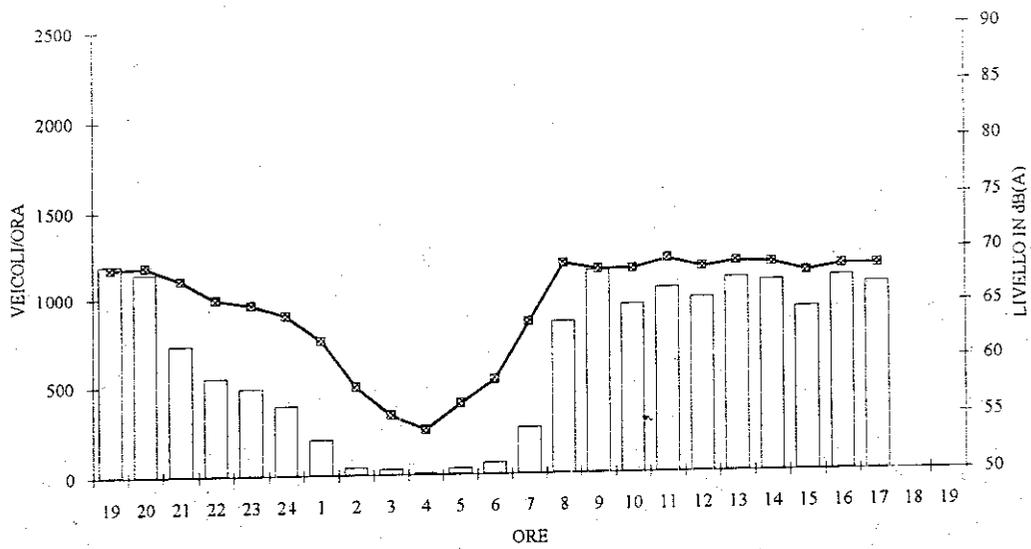
Via Michelangelo (Parcheggio Eden) 1991



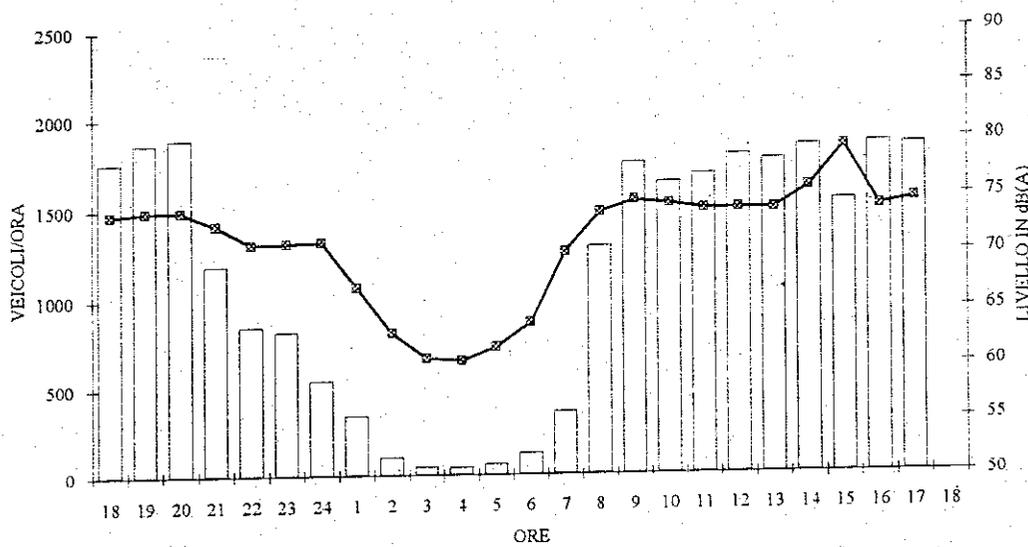
Via Michelangelo (Stazione Ferroviaria) 1991



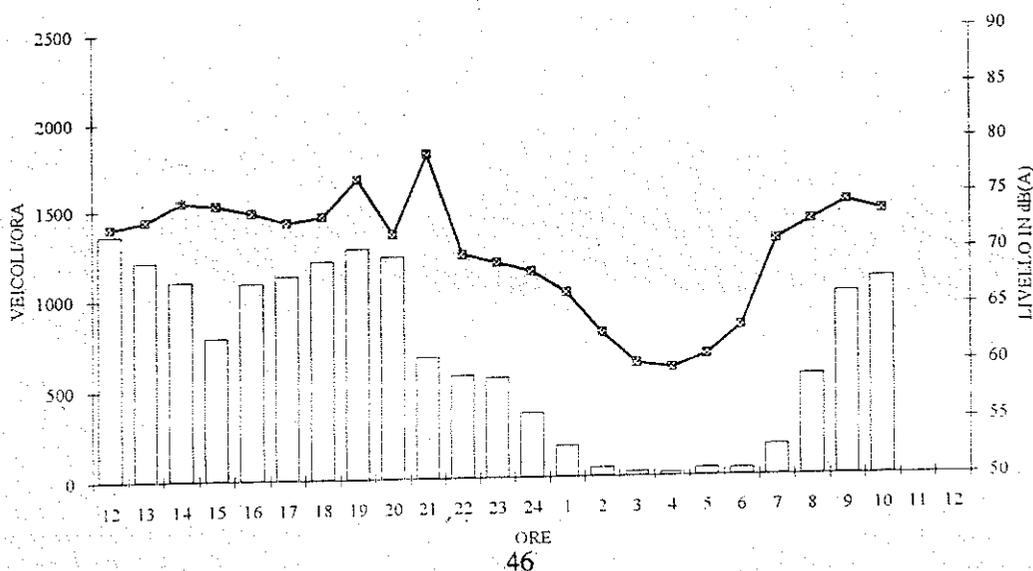
Via Signorelli (Parcheggio Eden) 1988



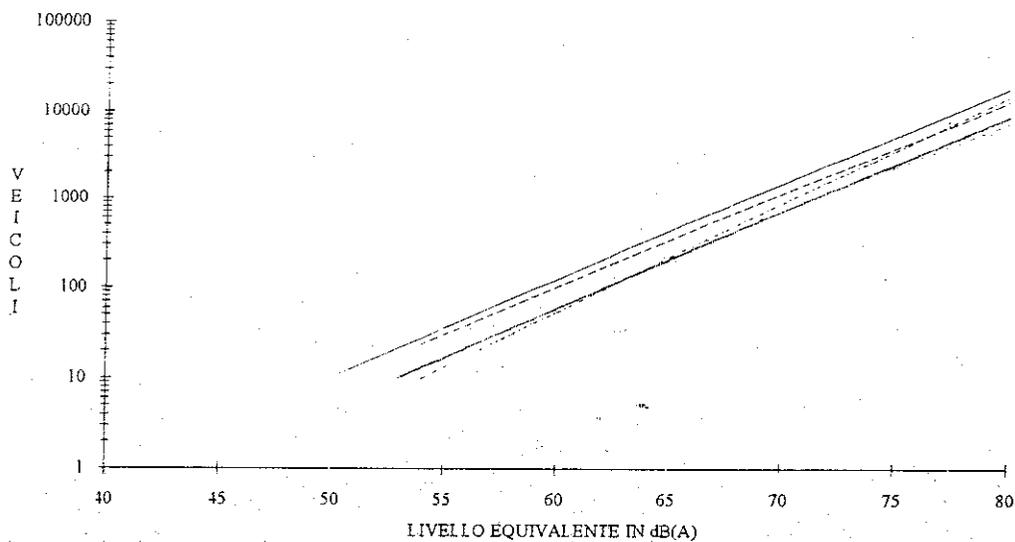
Via P. della Francesca 1988

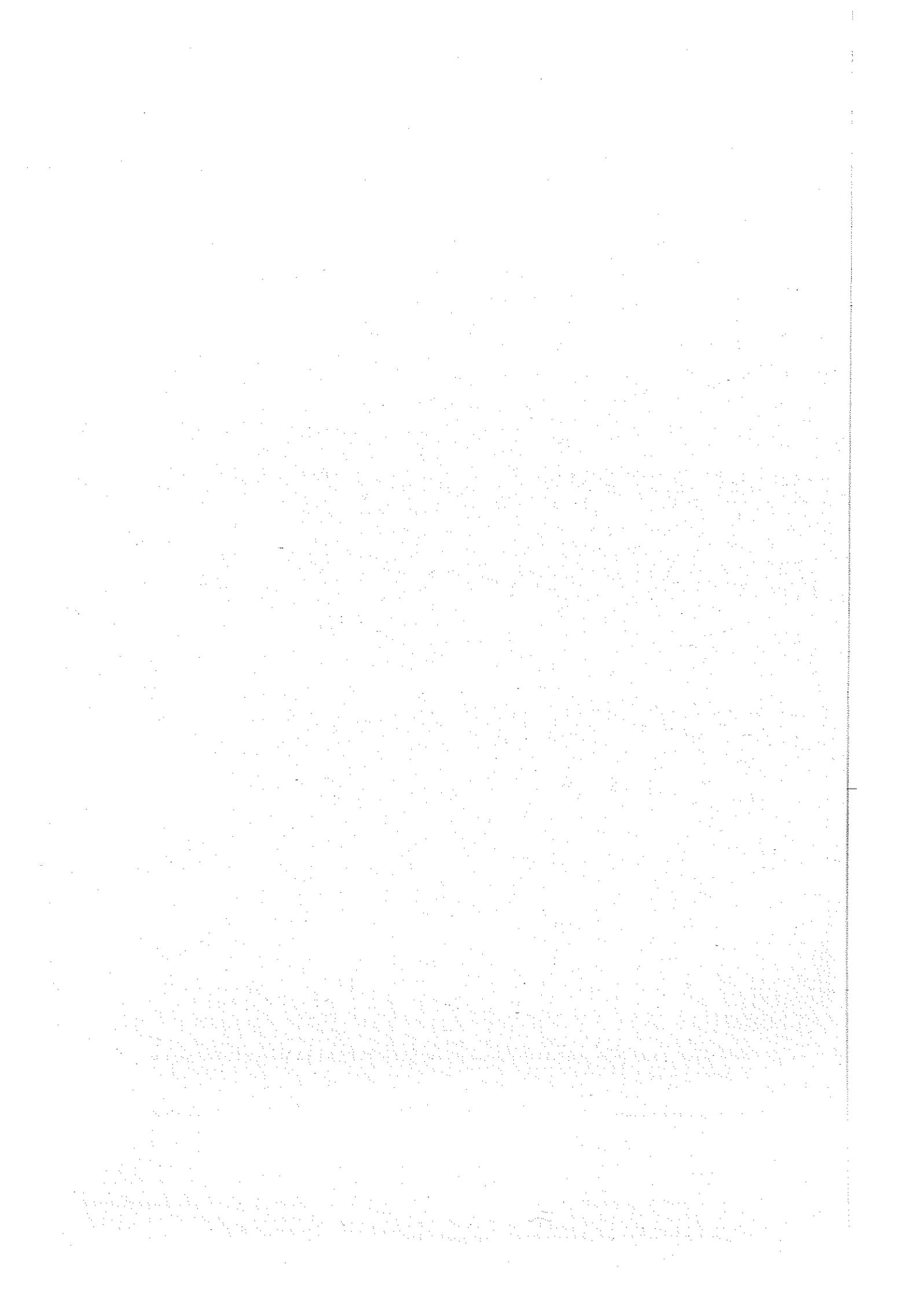


Via Petrarca 1988



Relazione tra n° Veicoli/ora e Leq

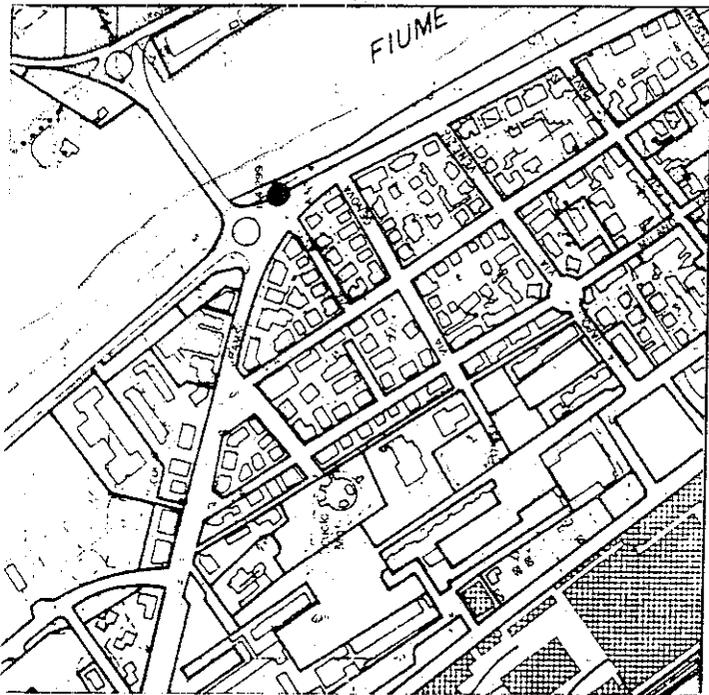




INDAGINE SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO
DA TRAFFICO AUTOVEICOLARE LUNGO LA STRADA STATALE N° 69
ED IN ALCUNI PUNTI DEL VALDARNO ANNO 1989

Punto n° 1

Data rilievi: Luglio 1989



Descrizione punto d'indagine:
Ponte Pertini, S. Giovanni V.no
c/o Strada

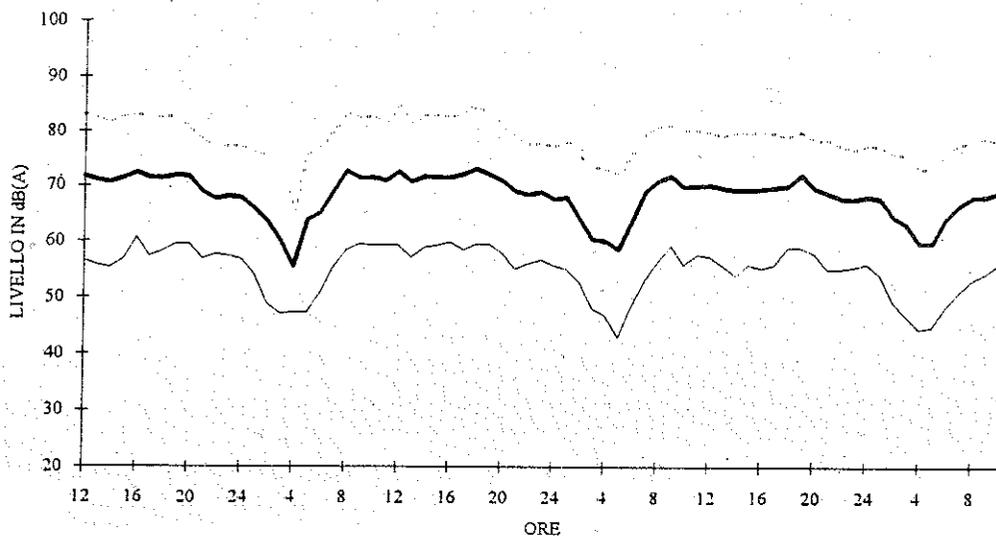
Caratteristiche sezione stradale:
Larghezza: 10mt
Marciapiedi: si Largh. 1,5mt
Presenza incrocio: si con semaforo

Tipologia della strada:
di scorrimento con traff. intenso
di veicoli pesanti

Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del
D.P.C.M. 01/03/91: B

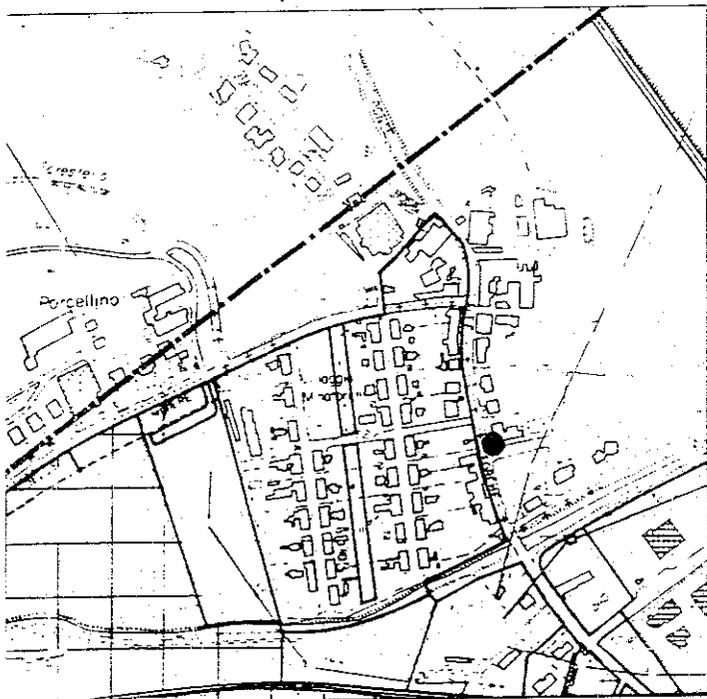
Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 71,0
Leq notturno: 65,0



Punto n° 2

Data rilievi: Luglio 1989



Descrizione punto d'indagine:
Loc. Porcellino, S. Giovanni V.no
c/o Strada

Caratteristiche sezione stradale:
Larghezza: 7mt
Marciapiedi: si Largh. 1mt
Altezza edifici su due lati della
carreggiata: 6-7mt
Presenza incrocio: no

Tipologia della strada:
di collegamento

Attuale classificazione acustica
da parte del Comune ai sensi del
D.P.C.M. 01/03/91: B

Sintesi dei dati misurati:

Leq diurno: 69,0
Leq notturno: 63,0

