

**COMUNE DI JESI  
PROVINCIA DI ANCONA**

***Studio di clima acustico***

***Opera soggetta a previsione:***

Variante al P.R.G. via Appennini Alta,  
area compresa tra via Paradiso e via degli Appennini  
nel Comune di Jesi

## INDICE

<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>1. MONITORAGGIO ACUSTICO PRELIMINARE.....</b>	<b>5</b>
1.1 METODOLOGIA E MODALITÀ DI MISURA .....	5
1.2 ELABORAZIONE DATI.....	6
1.3 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA.....	6
<b>2. RISULTATI DEL MONITORAGGIO ACUSTICO .....</b>	<b>7</b>
<b>3. ILLUSTRAZIONE DEL METODO PREVISIONALE .....</b>	<b>10</b>
<b>4. LIVELLI AMBIENTALI ATTUALI E PREVISTI.....</b>	<b>12</b>
<b>5. CONCLUSIONI.....</b>	<b>16</b>
<b>6. ALLEGATI.....</b>	<b>17</b>

## **PREMESSA**

Il presente studio è finalizzato a valutare il clima acustico dell'area compresa tra via Paradiso e via degli Appennini corrispondente alla variante al P.R.G. via Appennini Alta nel Comune di Jesi. Si tratta di un'area che ad est è edificata con presenza di abitazioni, mentre a ovest sorge ai piedi del Colle Paradiso (v. figura 1).

L'analisi si basa su quattro monitoraggi in continuo avvenuti in punti significativi dell'area in esame. In particolare si è proceduto alla caratterizzare via Paradiso e via degli Appennini che costituiscono le sorgenti sonore che influenzano l'area.

I calcoli sono stati svolti considerando un rilievo aggiornato dell'area in esame, che presenta una morfologia in rilievo rispetto al piano stradale degli assi adiacenti.

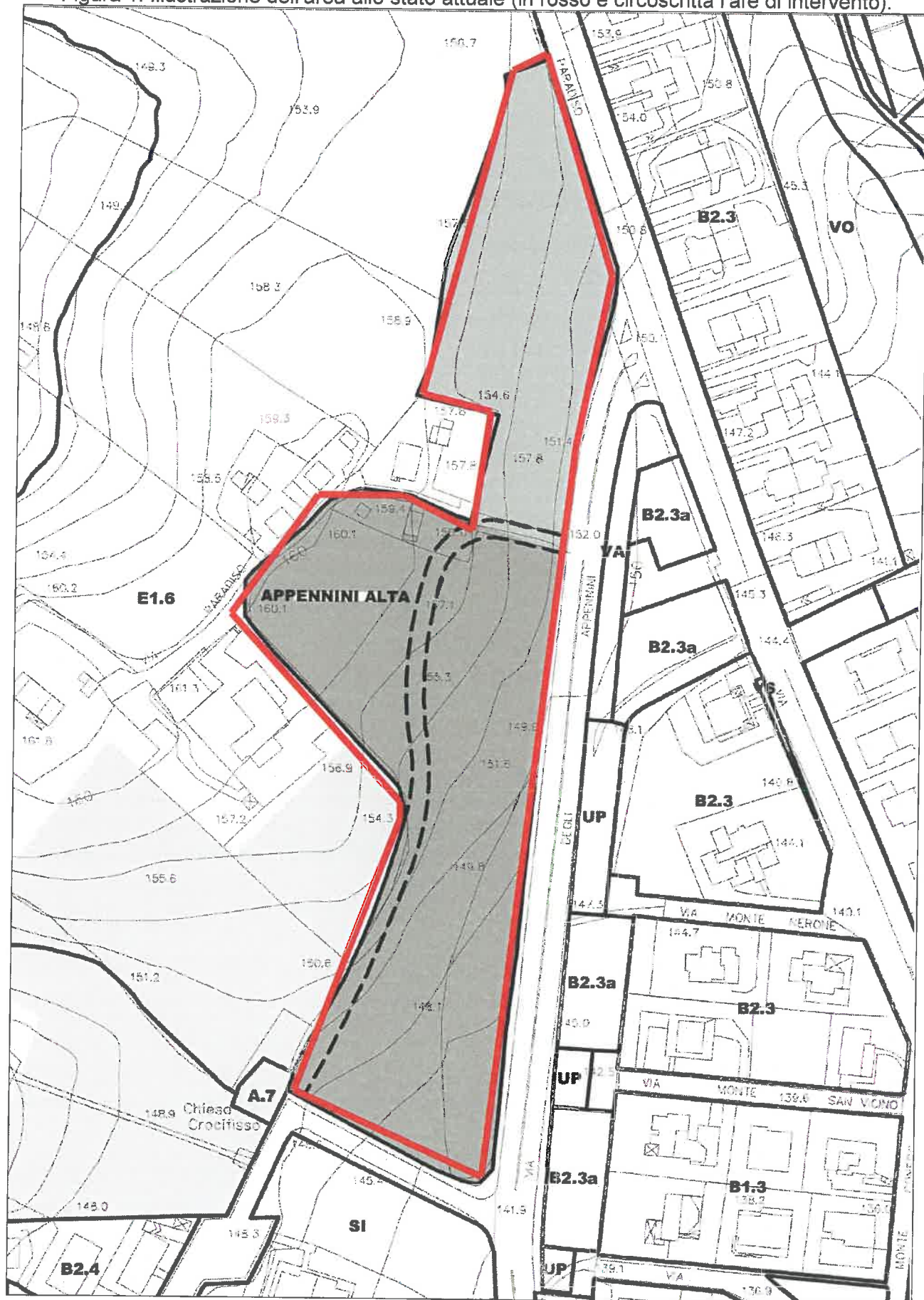
Lo studio analizza la rumorosità delle infrastrutture esistenti presso determinati ricettori sensibili che sono i più esposti alla rumorosità emessa dalle stesse e pertanto i più rappresentativi.

I risultati ottenuti vengono confrontati con i limiti di legge vigenti, ovvero con i limiti individuati nella zonizzazione acustica comunale.

Il progetto prevede la realizzazione di edifici residenziali alti complessivamente 7,5 m (due piani abitativi totali) distribuiti in 24 lotti. Attualmente è stata definita all'interno dei lotti l'area di edificabilità individuata in grigio in tavola 1 allegata. Le strade di penetrazione sono zone a 30 km/h. Data la tipologia di abitazione che verranno realizzate e la tipologia di strade previste, si ritiene il traffico indotto assimilabile a traffico di quartiere con livelli sonori trascurabili.

Contestualmente all'intervento in esame verrà realizzata una rotonda all'intersezione tra via Paradiso e via degli Appennini.

Figura 1. Illustrazione dell'area allo stato attuale (in rosso è circoscritta l'are di intervento).

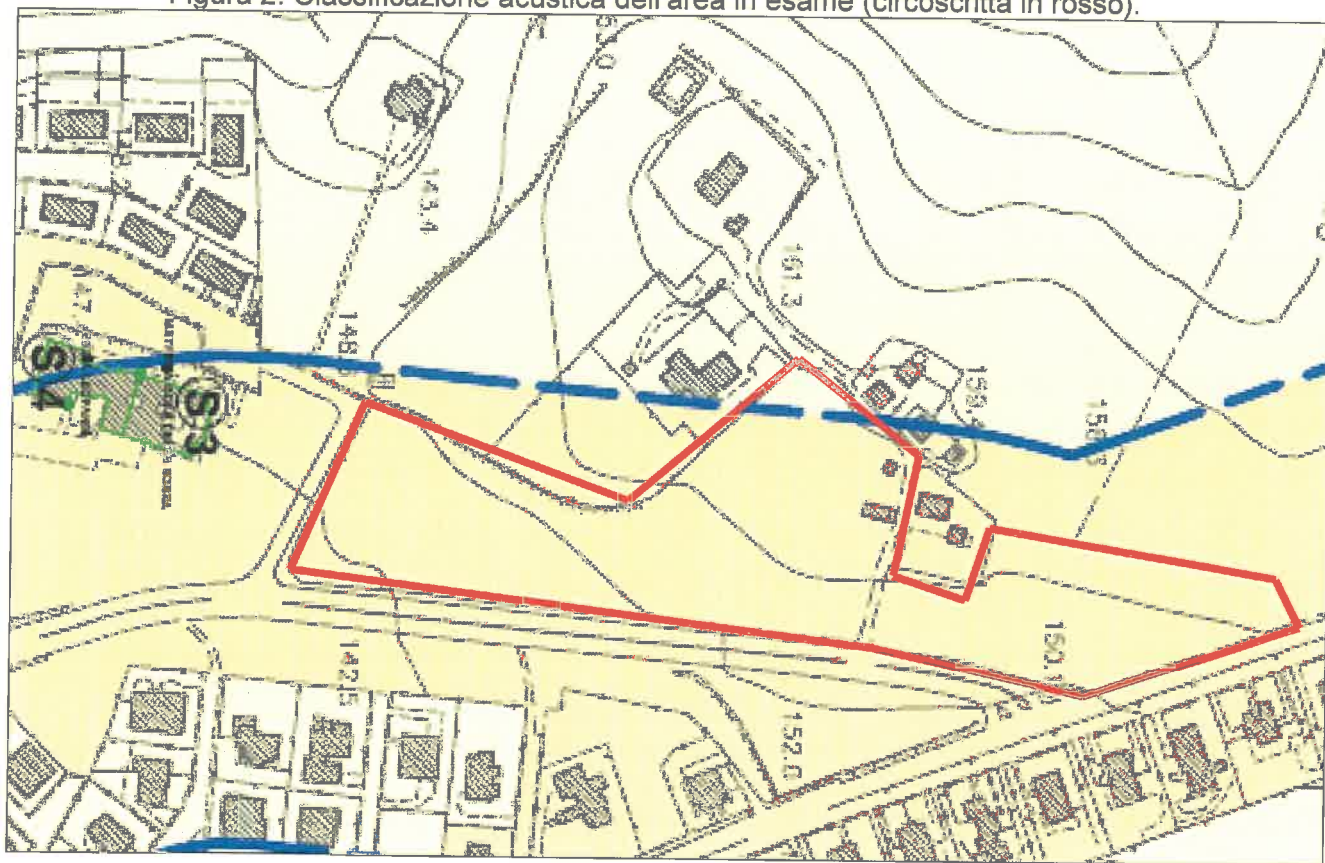


In base alla Zonizzazione Acustica Comunale l'area in esame si colloca in classe III definita come 'Area di tipo misto', con limiti di 60 e 50 dBA, rispettivamente per il periodo diurno e notturno (colore arancione in figura 2).

Le aree cortilive ad ovest dei lotti 11 e 12 si inseriscono in classe II definita come 'Area residenziale', con limiti di 55 e 45 dBA, rispettivamente per il periodo diurno e notturno (colore giallo in figura 2).

Per omogeneità dell'area si ritiene opportuno inserire anche il piccolo lembo di area attualmente in classe II nella classe III.

Figura 2. Classificazione acustica dell'area in esame (circonscritta in rosso).





## 1. MONITORAGGIO ACUSTICO PRELIMINARE

### 1.1 Metodologia e modalità di misura

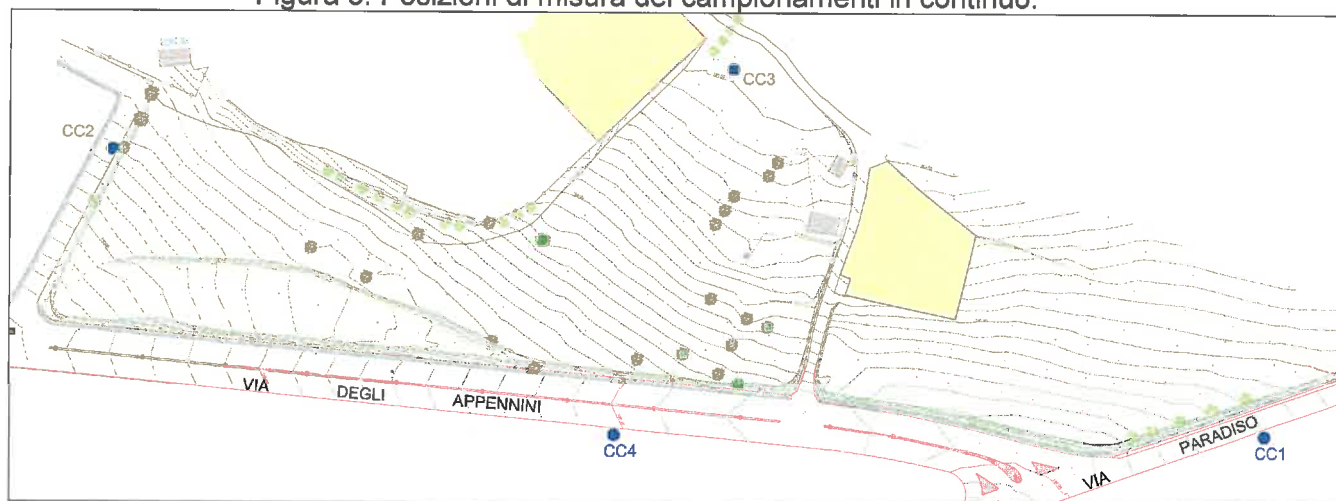
Sono stati eseguiti quattro campionamenti in continuo atti a rilevare la rumorosità ambientale dell'area.

Tabella 1. Sintesi dei campionamenti svolti.

punto	data inizio	ora inizio	data fine	ora fine
CC1	venerdì 10/02/2006	15.50	venerdì 17/02/2006	13.20
CC2	giovedì 09/02/2006	15.00	venerdì 10/02/2006	15.30
CC3	lunedì 13/02/2006	14.00	martedì 14/02/2006	14.40
CC4	venerdì 10/02/2006	15.30	lunedì 13/02/2006	14.10

Le posizioni di misura sono indicate nella figura sottostante.

Figura 3. Posizioni di misura dei campionamenti in continuo.



I campionamenti in continuo sono avvenuti con la seguente modalità di acquisizione dati: registrazione ogni 10 minuti del valore di  $L_{eq}$ , dei livelli minimali e massimali e dei livelli statistici L1, L5, L10, L50, L90 e L95; parametri acustici rilevati con ponderazione A e costante di tempo Fast.

## 1.2 Elaborazione dati

Il parametro acustico acquisito attraverso le misure, quindi elaborato, è il livello equivalente espresso in dBA ( $L_{eq}$  in dBA).

Il livello continuo equivalente ponderato A ( $L_{eq}$  in dBA) è il parametro di valutazione indicato da raccomandazioni internazionali (ISO DIS 01/03/91) e Legge Quadro n.447/91 per la valutazione della rumorosità all'esterno e negli ambienti abitativi.

I periodi di riferimento sono quelli indicati dal D.P.C.M. 01/03/91:

diurno: dalle 6.00 alle 22.00;

notturno: dalle 22.00 alle 6.00.

Per le posizioni oggetto di campionamento in continuo, sono riportati:  
valori medi dei  $L_{eq}$  relativi sia al periodo diurno, sia al periodo notturno;  
valori orari dei  $L_{95}$  relativi sia al periodo diurno, sia al periodo notturno.

## 1.3 Strumentazione utilizzata

La strumentazione utilizzata, conforme alle caratteristiche della classe 1 delle norme IEC 651 - 804, è la seguente:

analizzatore di spettro in tempo reale Larson & Davis, mod. 824;

unità microfonica per esterno Larson & Davis modello 2100;

microfono Larson & Davis modello 2541;

calibratore di livello sonoro CAL 200.

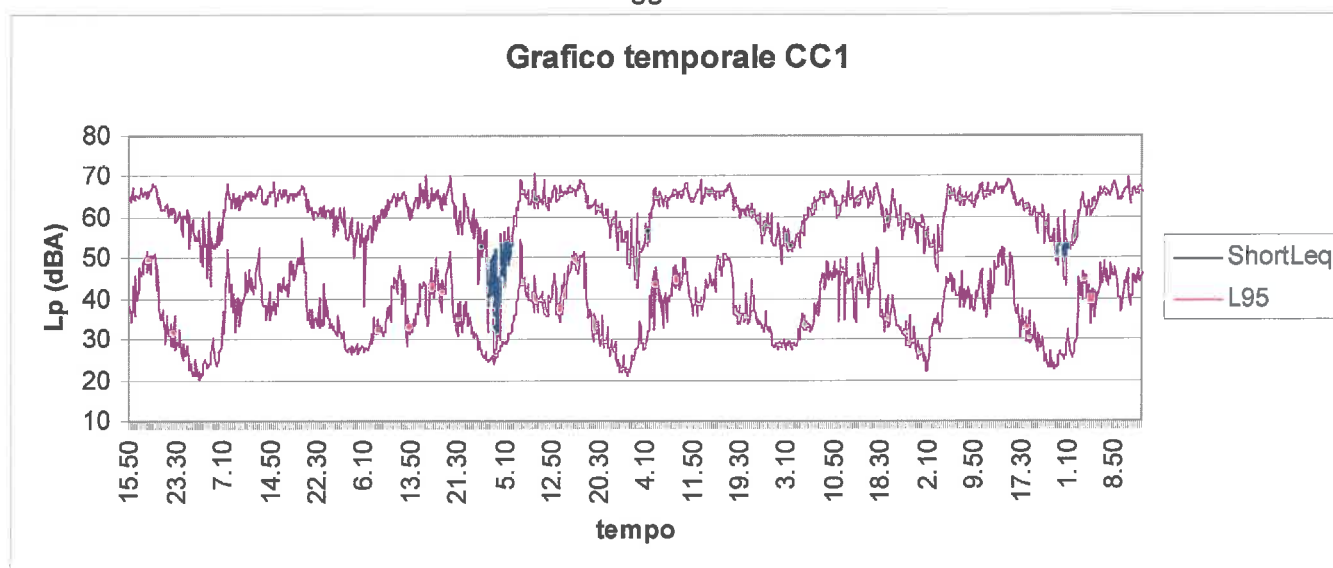
La calibrazione degli strumenti di misura è stata effettuata prima dell'indagine e verificata al termine della stessa; si specifica inoltre che per quanto concerne il campionamento in continuo, ogni giorno, ad un orario prestabilito, si ha una verifica automatica della calibrazione. La taratura della strumentazione è stata eseguita da un laboratorio autorizzato dal SIT (Servizio di Taratura Italiana). Si allegano i certificati di taratura.

## 2. RISULTATI DEL MONITORAGGIO ACUSTICO

In tabella 1 sono riportati i livelli medi diurni e notturni rilevati nei punti oggetto di campionamento. I valori sono stati determinati attraverso la media dei livelli equivalenti relativi ad ogni periodo di riferimento per tutti i giorni di campionamento. Si riportano inoltre i grafici con l'andamento della time history del livello equivalente e del livello statistico L95. I tabulati dei livelli su base 10 minuti sono riportati in Allegato n.1 a / c.

Tabella 1. Sintesi dei valori del Leq rilevati nei periodi diurno e notturno attraverso il campionamento in continuo e grafico della time history.

monitoraggio CC1



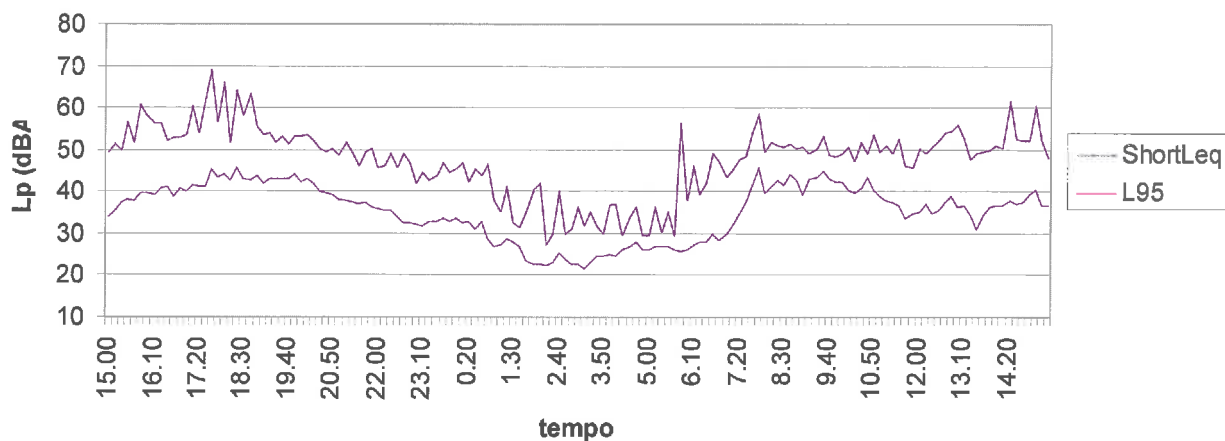
<b>LIVELLO AMBIENTALE MEDIO DIURNO</b>	<b>65,1</b>
<b>LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO DIURNO</b>	<b>40,8</b>
<b>LIVELLO AMBIENTALE MEDIO NOTTURNO</b>	<b>58,8</b>
<b>LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO NOTTURNO</b>	<b>30,4</b>

Il monitoraggio di questo asse stradale è avvenuto su base settimanale.



monitoraggio CC2

Grafico temporale CC2



LIVELLO AMBIENTALE MEDIO DIURNO 55,9

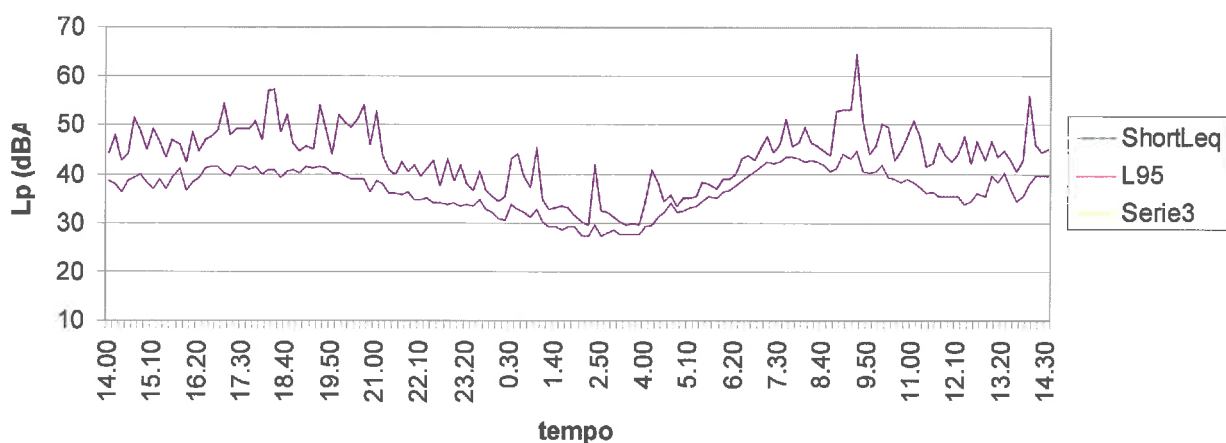
LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO DIURNO 38,8

LIVELLO AMBIENTALE MEDIO NOTTURNO 44,1

LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO NOTTURNO 28,2

monitoraggio CC3

Grafico temporale CC3



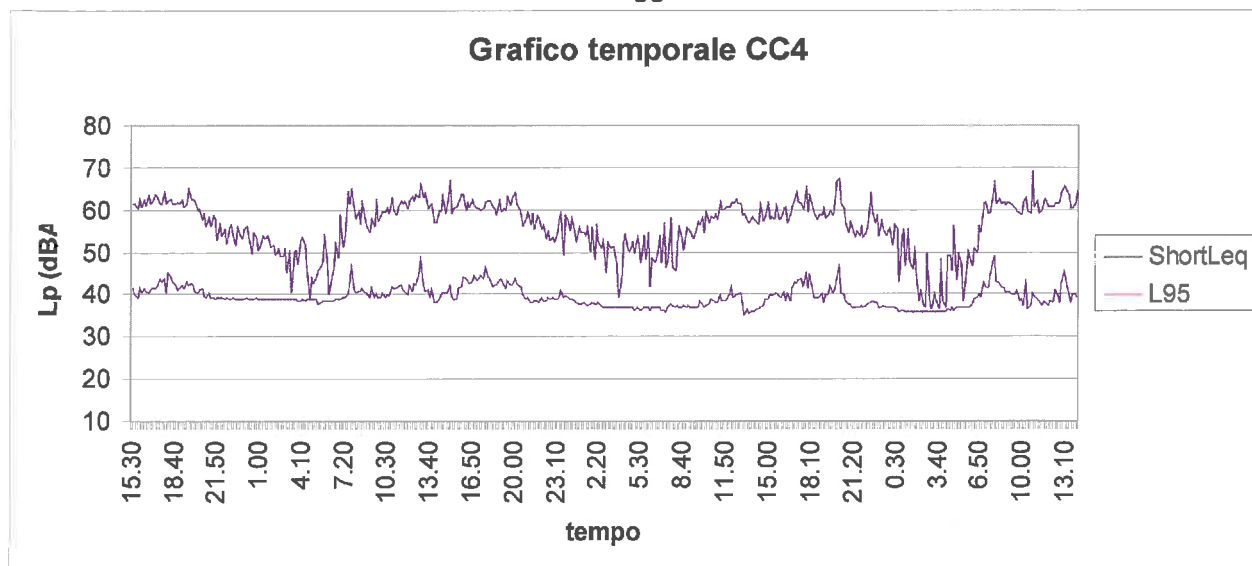
LIVELLO AMBIENTALE MEDIO DIURNO 49,9

LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO DIURNO 39,2

LIVELLO AMBIENTALE MEDIO NOTTURNO 38,4

LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO NOTTURNO 31,5

monitoraggio CC4



<b>LIVELLO AMBIENTALE MEDIO DIURNO</b>	<b>60,7</b>
<b>LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO DIURNO</b>	<b>40,4</b>
<b>LIVELLO AMBIENTALE MEDIO NOTTURNO</b>	<b>53,4</b>
<b>LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO NOTTURNO</b>	<b>37,9</b>

L'andamento dei grafici indica una rumorosità tipica del traffico veicolare.

In particolare CC1 e CC4 caratterizzano i livelli sonori presenti rispettivamente su via Paradiso e via degli Appennini.

Il campionamento CC2 rileva la rumorosità di fondo degli assi stradali limitrofi all'area di interesse e dell'asse su cui è posto.

Il campionamento CC3 rileva la rumorosità di fondo derivante dagli assi stradali che lambiscono l'area di interesse. Esso descrive i livelli sonori presenti presso i lotti 10, 11 e 13 e mostra che già allo stato attuale, ovvero in assenza di edificato nell'area in esame, ivi è presente il rispetto dei limiti di classe II.

### 3. ILLUSTRAZIONE DEL METODO PREVISIONALE

I ricettori individuati sono identificati di seguito:

Tabella 2. Ricettori studiati.

ricettore	lotto
R1	1
R2	7
R3	8
R4	9
R5	15
R6	19

Essi descrivono il primo fronte abitato posto in adiacenza agli assi viari che lambiscono l'area. Tra i ricettori studiati sono collocati al primo ed ultimo piano dell'edificio di appartenenza alla quota di 4,5 m cui si aggiunge a seconda della morfologia del terreno una quota del terreno rispetto al piano stradale considerato. Queste informazioni sono contenute negli Allegati n.2.

Il livello misurato nelle posizioni di campionamento CCk rappresentano la rumorosità del traffico veicolare ad una distanza di riferimento nota. I valori medi ottenuti forniscono la caratterizzazione dei livelli del periodo diurno riassunti di seguito:

Tabella 3. Dati sonori di partenza

punto	caratterizzazione	Leq medio diurno misurato (dBA)	Leq medio notturno misurato (dBA)	d rif (m)
CC1	via Paradiso	64,8	58,8	6
CC2	confine sud area studiata	55,9	44,1	-
CC3	confine ovest area studiata	49,9	38,4	-
CC4	via degli Appennini	60,7	53,4	8

Il traffico stradale è una sorgente lineare per la quale si applica un'attenuazione espressa dalla seguente relazione (attenuazione per divergenza lineare):

$$A_{div.lin.} = 10 \log (d / d_{rif}) \quad (1)$$

dove: d = distanza sorgente ricettore; d<sub>rif</sub> = distanza alla quale è noto il livello di pressione,

Il livello stimato presso il ricettore k-simo è dato dalla differenza tra il livello sonoro (dato dalla sorgente di cui esso risente) nel punto di campionamento corrispondente e l'attenuazione sopra descritta:

$$Leq (R_k) = Leq (cc) - A_{div.lin.} \quad (2)$$

In tutte le considerazioni adottate i tratti studiati sono stati considerati come tratti finiti di strada. Per determinare i contributi acustici dovuti a tali tratti è necessario apportare un'apposita correzione angolare  $\Delta A$ .

In relazione ad ogni segmento di strada sono individuabili due angoli  $\theta_1$  e  $\theta_2$  compresi tra la perpendicolare all'asse stradale (od un suo eventuale prolungamento) passante per il ricettore e le congiungenti ricettore – estremi dell'elemento stesso.

Se il ricettore non si trova tra i due punti estremi, il minore dei due angoli deve considerarsi negativo.

La correzione  $\Delta A$ , funzione degli angoli  $\theta_1$  e  $\theta_2$  (tabella 4) si applica nel seguente modo:

- Si divide la strada in due parti a  $\theta = 0$  (tracciando la normale alla strada passante per il ricettore).
- Si sottraggono 3 dBA al livello di emissione per ottenere il livello di emissione prodotto da ciascuna 'emistrada'.

Si sommano ai valori di cui al punto b) le correzioni  $\Delta 1$  e  $\Delta 2$ , funzioni di  $\theta_1$  e  $\theta_2$ .

Per ottenere il contributo acustico del segmento stradale al ricettore si sommano energeticamente i 2 valori di cui al punto c). Se uno dei due angoli è negativo si deve sottrarre il valore minore a quello maggiore.

Tabella 4. Angoli  $\theta$  e corrispondenti  $\Delta A$ .

angolo $\theta$ (°)	$\Delta A$ (dB)
10	-8,7
20	-5,7
30	-4,0
40	-2,8
50	-1,9
60	-1,2
70	-0,7
80	-0,3
90	0

Per valutare l'attenuazione per diffrazione ottenuta grazie all'inserimento di un terrapieno o schermo acustico lungo la pertinenza scolastica e per stimare l'attenuazione data dalla presenza di edifici esistenti tra ricettori e assi stradali si utilizza la formula di Maekawa:

$$\text{Att diff} = 10 \cdot \log (3 + 20 \cdot N) \quad (3)$$

dove:  $N = 2 \cdot d / l$ , con  $d$  = differenza di percorso tra raggio diretto e diffratto dallo schermo, congiungenti sorgente e ricettore (in metri),  $l$  = lunghezza d'onda del suono.  
I calcoli sono stati effettuati alla frequenza di 250 Hz.

Si precisa che l'attenuazione data dall'effetto schermo degli edifici di progetto è stata considerata di 10 dB, mentre come attenuazione per gli edifici esistenti sul tratto sud di via Paradiso si stima in 5 dBA.

Tutti gli altri valori di attenuazione per diffrazione sono stati calcolati in base alle altezze degli edifici considerati e alle distanze in gioco con la formula 3.

L'inserimento della rotonda porterà benefici acustici. Difatti le linee guida dell'Ampa riportano di studi approfonditi eseguiti in Francia, secondo cui l'inserimento di rotonde negli incroci stradali apporta una riduzione dei livelli stradali da 1 a 4 dB. Si ritiene pertanto che sui ricettori nei pressi della rotonda si avrà tale diminuzione di 3 dB.

I calcoli sono riportati in Allegato n.2.

#### 4. LIVELLI AMBIENTALI ATTUALI E PREVISTI

In tabella 5 sono riportati i livelli ambientali previsti in corrispondenza dei ricettori analizzati allo stato attuale, ovvero senza misure di bonifica acustica atte a contenere la rumorosità di via Paradiso e via degli Appennini:

Tabella 5 . Livelli sonori previsti ai ricettori.

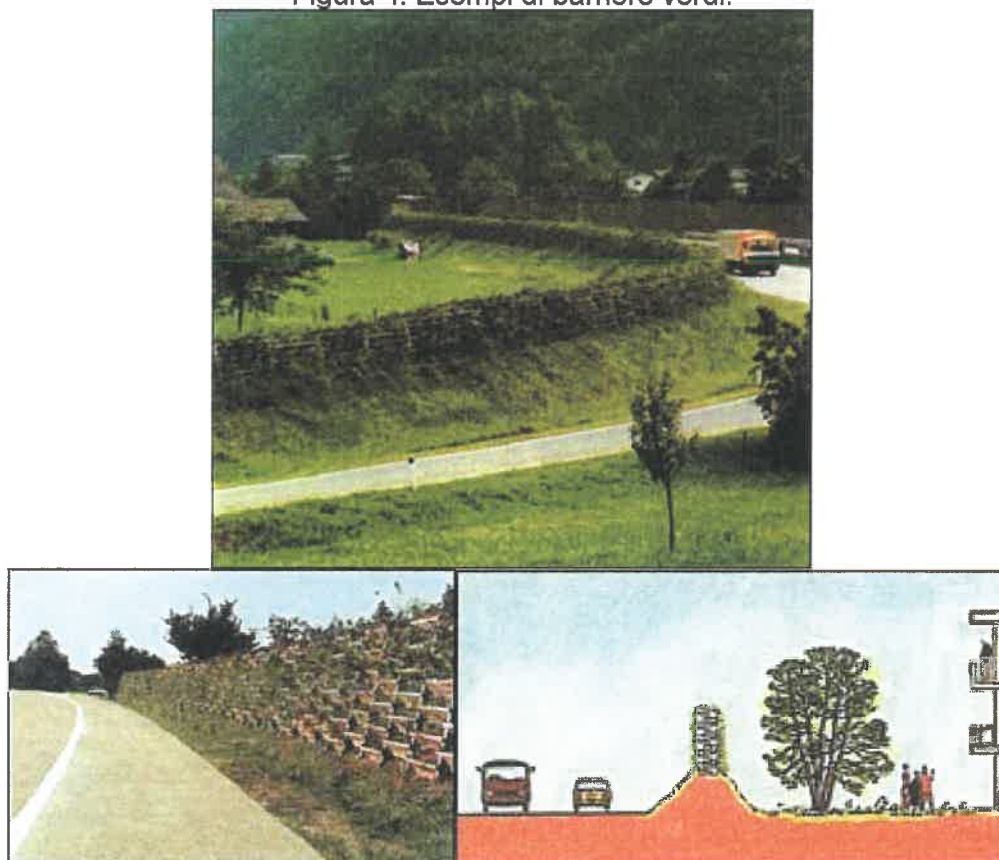
ricettore	lotto	liv. ambientale medio diurno (dBA)	limite assoluto diurno (dBA)	liv. ambientale medio notturno (dBA)	limite assoluto notturno (dBA)
R1	1	61,7	60	55,4	50
R2	7	59,3	60	52,8	50
R3	8	59,2	60	52,5	50
R4	9	59,1	60	52,3	50
R5	15	58,8	60	51,9	50
R6	19	55,3	60	48,3	50

Dalla tabella emergono condizioni di criticità per il ricettore R1 in entrambe i periodi di riferimento, mentre presso i ricettori i ricettori R2 ÷ R5 in ambito notturno.

Per il ricettore R6 rappresentativo dei lotti 16 ÷ 22 emerge già allo stato attuale il rispetto dei limiti di legge.

Ciò rende necessario il dimensionamento di interventi di mitigazione acustica per gli assi di interesse. In particolare si prevede l'inserimento di una barriera verde.

Figura 4. Esempi di barriere verdi.



Le barriere vegetali possono essere di due tipologie:

- fasce vegetali composte di piantagioni semplici o associazioni complesse di specie arboree, arbustive ed erbacee;
- schermi a struttura mista che possono essere o terre armate rinforzate (dossi ricoperti di vegetazione) oppure muri vegetali composti da una struttura portante in manufatto per materiale vegetale, come nel caso delle immagini sottostanti.

Si prescrive pertanto quanto riportato di seguito:

Tabella 6 . Schema riassuntivo degli interventi di mitigazione acustica necessari.  
REALIZZAZIONE DI UNO SCHERMO  $h = 3,5$  m DAL PIANO STRADALE DI VIA PARADISO  
LUNGO I LOTTI 1, 5, 6, 7

REALIZZAZIONE DI UNO SCHERMO  $h = 3,5$  m DAL PIANO STRADALE DELLA ROTONDA IN  
CORRISPONDENZA DEL LOTTO 7

REALIZZAZIONE DI UNO SCHERMO  $h = 4,0$  m DAL PIANO STRADALE DI VIA APPENNINI  
LUNGO I LOTTI 8, 9

REALIZZAZIONE DI UNO SCHERMO  $h = 4,0$  m DAL PIANO STRADALE DI VIA APPENNINI  
LUNGO IL LOTTO 15

Si riporta di seguito la mappatura a curve di isolivello che illustra l'andamento dei livelli sonori all'interno della stessa per il periodo diurno e per quello notturno. I livelli rappresentati sono i livelli medi nei due periodi di riferimento.

I risultati puntuali presso i ricettori considerati sono riassunti in tabella 7.



Figura 5. Mappatura a curve di isolivello del periodo diurno.

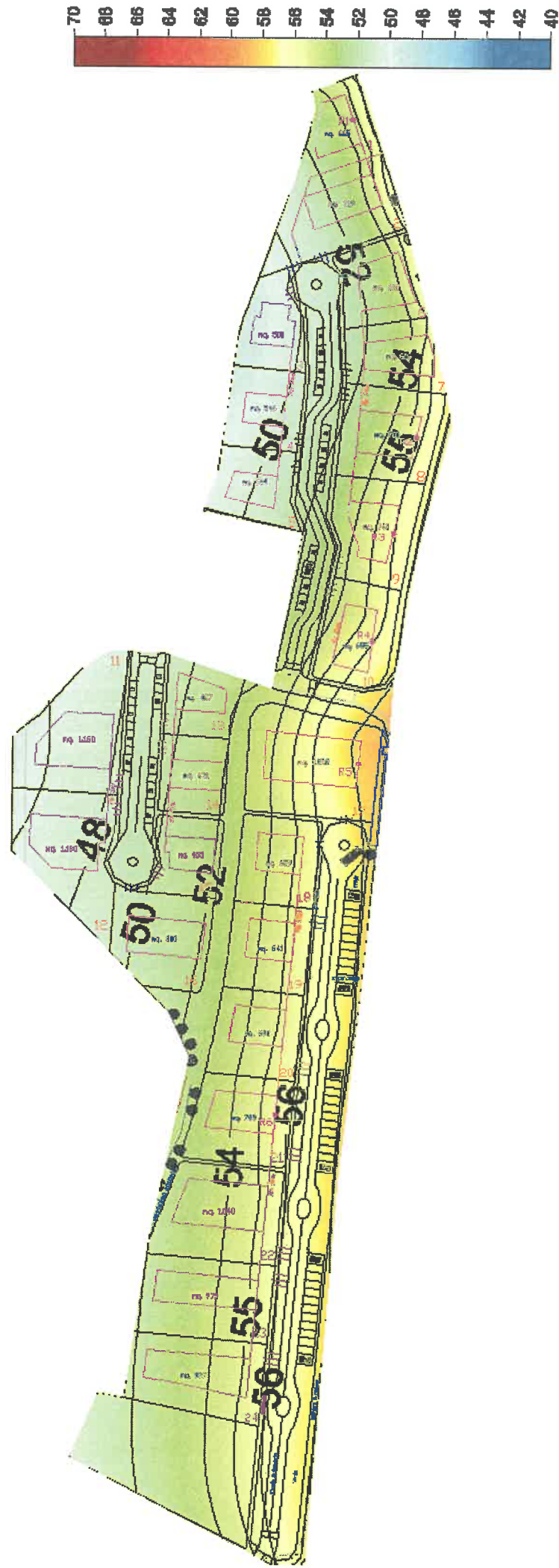
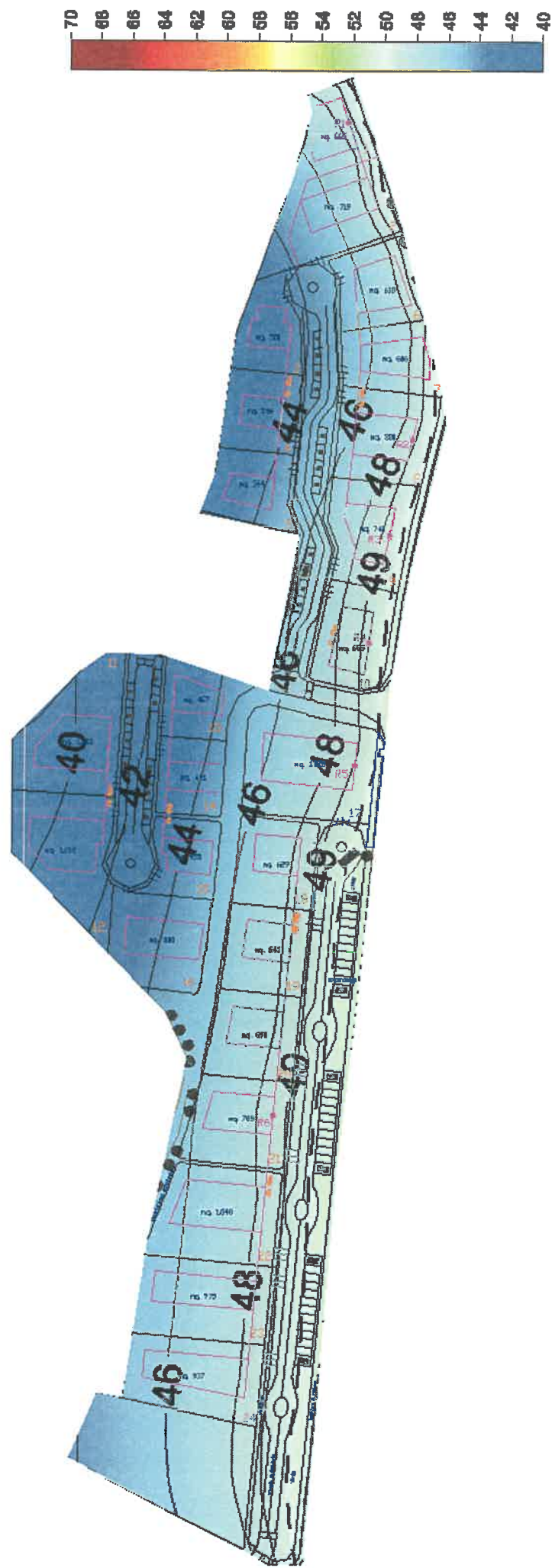


Figura 6. Mappatura a curve di isolivello del periodo notturno.



In tabella 7 sono riassunti i livelli ambientali previsti in corrispondenza dei ricettori analizzati allo stato di progetto, ovvero in seguito all'attuazione delle misure di contenimento del rumore descritte in tabella 6:

Tabella 7 . Livelli sonori previsti ai ricettori (valori arrotondati a 0,5 dBA).

ricettore	lotto	liv. ambientale medio diurno (dBA)	limite assoluto diurno (dBA)	liv. ambientale medio notturno (dBA)	limite assoluto notturno (dBA)
R1	1	55,0	60	49,0	50
R2	7	55,5	60	49,0	50
R3	8	56,0	60	49,5	50
R4	9	56,0	60	49,5	50
R5	15	58,0	60	49,0	50
R6	19	55,5	60	48,5	50

Dalla tabella si evince il rispetto dei limiti di classe III presso tutti i ricettori considerati.

## 5. CONCLUSIONI

La presente relazione tecnica si pone l'obiettivo di valutare il clima acustico dell'area compresa tra via Paradiso e via degli Appennini nel Comune di Jesi.

L'analisi si basa su quattro monitoraggi acustici in continuo atti a caratterizzare la rumorosità presente e derivante dai due assi che lambiscono l'area.

L'analisi svolta ha evidenziato la necessità di innalzare schermi acustici lungo via Paradiso e parte di via degli Appennini. Tali interventi consentono di ottenere il rispetto del limite di classe III presso tutti gli edifici di progetto.

## 6. ALLEGATI

Certificati di taratura della strumentazione.

Allegati 1 a / d - Livelli sonori su base 10 minuti dei campionamenti in continuo CC1 – CC3 e spettro globale.

Allegati 2 a / f - Calcoli del livello ambientale attuale e previsto presso i ricettori sensibili.

Allegato 3 - Illustrazione dei risultati e degli interventi mitigativi necessari.

Reggio Emilia, lì 7 Marzo 2006

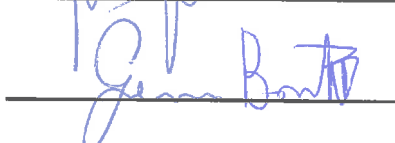
Il Tecnico elaboratore  
DOTT. TATIANA S. MOIA



Il Responsabile Gestionale  
DOTT. FEDERICO FONTANILI



Il Responsabile Tecnico  
DOTT. GERMANO BONETTI



Il Responsabile di Settore  
Tecnico Competente in Acustica  
GEOM. GIANLUCA SAVIGNI

**STUDIO ALFA S.r.l.**  
Via Monti, 1 - 42100 REGGIO EMILIA  
Zona Artigianale Euro del Signore  
Tel. 0522-550905 (n° 4 linee)  
Telefax 0522-550987  
Partita IVA n° C.G. Fis. 01425830351

**SIT**
**SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA**  
*Calibration Service in Italy*


SIT è uno dei firmatari dell'accordo multilaterale della European Co-operation for the Accreditation (EUA) per il reciproco 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. 54**  
*Calibration Centre*

istituto di  
*certification by*



Via Bollicelli, 151 - 10154 TORINO - ITALY

Pagina 1 di 12  
*Page 1 of 12*

**CERTIFICATO DI TARATURA N. 2005/179/F**  
*Certificate of Calibration No.*

**Data di emissione**  
*date of issue*  
 - destinatario  
*addressee*  
 - richiesta  
*application*  
 - in data  
*date*  
**Scatole**  
*referring to*  
 - oggetto  
*item*  
 - costruttore  
*manufacturer*  
 - modello  
*model*  
 - matricola  
*serial number*  
 - data delle misure  
*date of measurements*  
 - registro di laboratorio  
*laboratory reference*

2005/04/12

STUDIO ALFA S.r.l.

STUDIO ALFA S.r.l.

2005/04/08

FONOMETRO - MICROFONO

LARSON DAVIS

824 - 2541

A1845 - 7210

2005/04/08

1/670

Il presente certificato di taratura è rilasciato in base all'accertamento SIT N. 54 concesso dall'Istituto Metrologico Primario competente in attuazione della legge n. 223/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Tale istituto, nei campi di misura ed entro le incertanze precisate nell'accertamento stesso, garantisce:

- il mantenimento della tracciabilità 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 N. 54 granted by the relevant Primary Metrological Institute in enforcement of the law No. 223/1991 which 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 ospitano la catena di riferibilità e ai rispettivi certificati validi di taratura.

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

Le incertanze 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 95%).

*The measurement uncertainties stated in this document are expressed as 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*  
**Dr Sabrina Parise**

La riproduzione del presente documento è ammessa in ogni contenuto integrale. La riproduzione parziale è ammessa soltanto a seguito di autorizzazione scritta del Istituto Metrologico Primario competente e del Centro di Taratura che ha emanato i relativi rapporti di processo in testa alla riproduzione medesima.

*The document may be reproduced only in full. It may be partially reproduced only by written approval of the relevant Primary Metrological Institute and of the Calibration Centre, together with the annotation of the reference number of the source original document.*

**SIT**

# SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA

Calibration Service in Italy



Il SIT è uno dei firmatari dell'accordo multilaterale della European Cooperation for the Accreditation (ECA) 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. 54**  
Calibration Centre

istituito da  
established by



Via Botticelli, 151 - 10154 TORINO - ITALY

Pagina 1 di  
Page 1 of

12

**CERTIFICATO DI TARATURA N.**  
Certificate of Calibration No.

2005/117/F

- Data di emissione  
date of issue  
- destinatario  
addressee  
- richiesta  
application  
- in data  
date

2005/03/11

STUDIO ALFA S.r.l.

STUDIO ALFA S.r.l.

2005/03/03

Si riferisce a  
referring to

- oggetto  
item

- costruttore  
manufacturer

- modello  
model

- matricola  
serial number

- data della misura  
date of measurement

- registro di laboratorio  
laboratory reference

FONOMETRO - MICROFONO

LARSON DAVIS

824 - 2541

824A1842 - 6953

2005/03/10

1/661

Il presente certificato di taratura è rilasciato in base all'accertamento SIT N. 54 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'accertamento stesso, garantisce:

- il mantenimento della riferibilità degli apparecchi usati dal Centro ai 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 N. 54 guaranteed by the relevant Primary Metrological Institute in enforcement of the law No. 273/1991 which 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 riferibilità e ai rispettivi certificati validi di taratura.

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

Le incertezze di misura riportate in questo documento sono espresse come due volte lo scarto tipo (corrispondente, nel caso di distribuzione normale, a un livello di confidenza di circa 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

Dr. Sabrina Parise

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

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



# SIT

## SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA Calibration Service in Italy



Il SIT è uno dei firmatari dell'accordo multilaterale della European Cooperation for the 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. 54**  
Calibration Centre

istituito da  
established by



Via Botticelli, 151 - 10154 TORINO - ITALY

Pagina 1 di 3  
Page 1 of 3

**CERTIFICATO DI TARATURA N. 2005/118/C**  
Certificate of Calibration No.

- data di emissione  
date of issue  
- destinatario  
addressee  
- richiesta  
application  
in data  
date

2005/03/11  
STUDIO ALFA S.r.l.  
STUDIO ALFA S.r.l.  
2005/03/03

- Si riferisce a  
referring to  
- oggetto  
item  
- costruttore  
manufacturer  
- modello  
model  
- matricola  
serial number  
- data delle misure  
date of measurements  
- registro di laboratorio  
laboratory reference

CALIBRATORE  
LARSON DAVIS  
CAL200  
2124  
2005/03/09  
1/661

Il presente certificato di taratura è rilasciato in base all'accreditamento SIT N. 54 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 tracciabilità 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 N. 54 guaranteed by the relevant Primary Metrological Institute in enforcement of the law No. 273/1991 which 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 riferibilità e ai rispettivi certificati validi di taratura.

The measurement results reported in this certificate were obtained following the procedures reported in the following 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 95%).

The measurement uncertainties stated in this document are estimated to 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  
Dr. Sabrina Parise

La riproduzione del presente documento è ammessa in copia conforme integrale. La ristampa parziale o l'omissione di parti è vietata senza il permesso scritto dell'Istituto Metrologico Primario competente e del Centro di Taratura, da riportare con i relativi numeri di protocollo la base alla riproduzione medesima.

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

## CAMPIONAMENTO IN CONTINUO CC1

data	ora	Leq (dB)	Lmin (dB)	Lmax (dB)	L1 (dB)	L5 (dB)	L10 (dB)	L50 (dB)	L90 (dB)	L95 (dB)
10/02/2006 venerdì	15.50	65,2	33,2	86	77,3	71,1	68,6	55,7	41,3	38,6
	16.00	63,7	31,4	79,2	74,4	70	67,9	57,2	44,2	36,2
	16.10	64,9	28,7	80,4	76,1	71,7	69,3	56,4	43	34,3
	16.20	67,2	33,3	88,1	78,2	73,3	70,2	59	44,6	39,3
	16.30	64,9	37,4	78,5	75,3	71,8	69,5	58,1	45,7	43,2
	16.40	64,4	31,7	79,6	75,5	71	68,2	57,3	40	36
	16.50	65,4	35,7	81,1	77	71,4	69	58,4	48,6	45,8
	17.00	65,4	35,4	83,3	76,6	72	69,1	56,6	42,8	39,9
	17.10	65,4	29,3	80,9	76,7	72,1	69	57,8	45,1	40,2
	17.20	64,9	37,2	82,7	75,4	71,3	69,3	57	44,8	43
	17.30	65,5	42,3	80,7	76,8	72	69,5	58,5	49,8	47,8
	17.40	66,5	35,5	84,2	77,9	73,1	70,2	58	47,9	45,7
	17.50	67,1	40,1	80,8	78	74,2	71,2	59,9	48,4	46,6
	18.00	65,5	37,1	79,4	75,6	72	69,8	60,2	49,1	46,3
	18.10	65,7	41,8	79,8	75,2	71,9	69,8	61,2	51	49,2
	18.20	66,4	46,4	83,2	77	72,6	70,2	60,4	52	50,1
	18.30	66	43,2	80	76,5	72,5	69,8	60,8	51,4	48,6
	18.40	66,1	42,9	79,5	76,2	72,2	69,9	61,3	53,2	51,5
	18.50	64,8	44,5	80,9	75,3	70,8	68,8	59,1	49,3	46,8
	19.00	66	43,7	83,8	76,3	71,6	69,6	60,8	52,5	50,6
	19.10	66,1	42,8	82,3	76,5	72,2	70,1	60,9	50,8	48,4
	19.20	66,9	40	82,1	78,2	73,4	70,7	60,8	49,4	46
	19.30	66,6	46,8	80,2	76,4	72,9	70,6	61,8	52,1	50,4
	19.40	68,3	44	85,7	78,5	74,5	72,2	62,9	53	50,4
	19.50	67,6	46	82,3	77,9	73,9	71,4	62,5	53	50,3
	20.00	67,7	43,4	81,8	77,6	73,9	71,7	63,1	53,9	51,2
	20.10	66,3	34	84	77,3	72,8	70	59,2	44,4	42,3
	20.20	65,2	38,3	80	75	71,3	69,6	59,6	50	48,2
	20.30	63,3	33,5	80,6	74,7	70,1	67,2	54,9	43,7	40,1
	20.40	64,8	30	82,3	77	71,3	68,5	54,6	41,4	37,6
	20.50	61,7	29,8	80,4	73,3	68,3	65,5	51,6	36,8	35,2
	21.00	62,1	28,6	78,8	73,8	69,4	66,1	50	37,6	35,5
	21.10	61,9	28,5	78,8	73	68,5	65,8	54,6	41,3	37,2
	21.20	62,1	30,9	79,9	74,1	68,5	65,6	51,4	36,9	35,1
	21.30	62	26,4	79,2	74	68,7	66,1	53,6	40,1	32,3
	21.40	62,7	25,4	86	73,6	69,1	65,7	50,9	31,6	29,2
	21.50	62,7	29,3	81,7	76	68,4	65	49,6	38	36
	22.00	63,4	27,1	81,1	75,7	70,2	66,4	52,7	37,3	34,5
	22.10	60,3	28,8	80,6	72,2	66,7	63,3	47,9	33,3	31,2
	22.20	61,7	28,4	79,7	75	68,3	64,5	47,3	33,2	31
	22.30	62,4	27,2	82,2	73,8	68,9	65,5	52,6	38,3	34,2
	22.40	60,9	24,8	77,7	73,1	67,8	64,8	46,7	30,3	28,4
	22.50	61,3	25,1	79,4	73,8	68,6	64,1	46,6	30,2	28,4
	23.00	62,5	27,3	81,7	74,7	69,4	65,6	47,9	34,3	32,4
	23.10	61,4	30,9	79,8	73,7	68,5	64,9	49,8	38,8	35,8
	23.20	59,1	23,8	77,6	71,8	66,3	62,5	41	29,3	27,7
	23.30	59,5	25,9	81,9	72,3	65,6	61,7	44,6	31,3	29,2
	23.40	59,2	26,4	81	70,7	66,1	62,2	44,8	31,2	29,7
	23.50	61,3	24,6	82,9	73,1	67,9	64,1	46,3	31,3	28,7
11/02/2006 sabato	0.00	61,3	27	80,1	73,7	67,9	64,8	49,7	34,9	32,7
	0.10	60	24,6	81,7	72,5	66	62,4	44,3	28,6	27,2
	0.20	58	25,3	75,5	71,6	64,3	60,8	42,6	28,3	27,3
	0.30	55,4	22,4	71,8	68,7	62,7	57,9	39,1	26,4	25
	0.40	60,2	23,7	80,6	73,1	65,8	61,4	44,2	31,2	29,3
	0.50	59,7	23,1	80,7	72,7	65,5	61,3	42,9	28,6	26,9

1.00	60,3	23,8	83,4	74	63,7	57,9	38,3	26,9	26
1.10	59,1	23,9	83,9	69,6	63,6	57,8	40,1	28,8	27
1.20	62,1	25,1	80,1	74,7	69,6	65,4	47	30,8	28,5
1.30	60,2	23,1	80,4	73,7	67	61,1	36,4	25,5	24,6
1.40	52,6	21,1	77,1	65,9	54,6	48	27,9	23,4	22,6
1.50	58,3	22,5	78,9	71,5	64,3	57,9	34,6	25,2	24,2
2.00	57,2	20,6	78,7	70,5	63,7	58,2	34,4	25,5	23,2
2.10	59,4	19,4	82,5	70,8	65,9	60,7	40,1	23,9	21,4
2.20	56,9	20,5	81,5	69	59,5	51,9	32,5	23,1	22,3
2.30	54,5	19,7	79,5	65,9	57,4	52,4	27,9	22	21,3
2.40	55,3	21,8	75,3	68,5	62	56,4	35,7	26,3	25
2.50	54,5	20,4	78,1	68,5	57,7	50,6	27,1	22,6	22
3.00	54,6	20,4	72,9	68,8	60	54,4	27,5	21,7	21,3
3.10	57,1	20,8	80,9	70,2	60,5	53,9	30,8	22,8	22,3
3.20	56,9	19,2	77,3	70,5	62,3	56,7	34,4	21,7	20,5
3.30	49,3	20,1	70,1	63,7	53,4	48,8	29,9	22,7	21,9
3.40	52,9	20,1	79	63,2	42,9	39,1	24,4	21,8	21,3
3.50	48,3	20,4	68	64	51	43,1	24,6	22,1	21,6
4.00	59,8	21,8	86,5	71	59	51,5	33,3	24,7	24,1
4.10	53,5	23	74	66,7	58,6	53	32,5	25,5	25
4.20	53,2	23,1	75,9	66,8	56,7	50,7	29,1	25,1	24,5
4.30	53,4	22,9	76,1	68,3	52,9	43,5	27,4	24,9	24,3
4.40	45,2	21,8	68,4	59,3	40,4	33	26,3	24	23,4
4.50	61,4	22,4	84,9	75,3	61,1	53,4	31,6	25	24,3
5.00	43,4	23,1	67,2	55	38,8	35,4	28,5	24,7	24,2
5.10	54,9	24,4	79,8	66,4	56,7	50,3	33,6	28,1	26,9
5.20	52,6	28,3	74,4	67,3	54,1	46,4	36,8	31,4	30,4
5.30	52,5	26,8	73,8	67	57,8	50,5	33,4	29,7	28,9
5.40	52,4	23,8	75,5	66,6	56,9	47,9	27,9	25,7	25,2
5.50	53,6	23,5	76	66,9	55	49,5	30,4	26	25,3
6.00	53,2	22	75,2	67,6	54,9	48,8	31	24,2	23,5
6.10	55,7	22,3	79	69,7	59,3	51,9	29,9	24,9	24,3
6.20	59,1	23,5	79,6	73,3	65	59,2	38	26,3	25,3
6.30	53,8	25,2	72,5	67,2	60,1	54,8	34,2	27,7	27
6.40	58,2	24,7	78,3	71,3	65,1	58,3	37,8	29,5	28,2
6.50	54,6	26,2	73,6	68,4	60,9	55,2	35,3	29	28,3
7.00	61,7	32	79,4	74,4	68,7	65,3	48,4	38,8	37
7.10	60,4	29,9	82,1	72	65,4	61	45,6	32,5	31,5
7.20	62,4	33,7	80,6	74,6	68,6	65,3	53,3	41,3	38,2
7.30	64,2	34	80,2	75,4	70,7	68,2	55,4	44,8	42,8
7.40	67,3	41,4	81,2	77,2	73,7	71,7	61,6	50,7	48,1
7.50	68,1	42,1	83,3	77,9	74,1	71,9	63,5	53,8	52
8.00	64,8	40,3	78,4	75,5	71,8	69,5	56,7	45	43,5
8.10	64,7	37,8	80,4	76	71,8	69,1	54,6	43,4	41,7
8.20	64,5	37,9	83	74,9	70,6	68,7	57	45,5	43,6
8.30	62,5	34,6	78,7	74	69,1	66,7	52,6	40,4	38,5
8.40	65,9	33,7	80,1	77,7	72,5	69,8	57,7	43,5	41,1
8.50	64,8	32,2	80,1	76,6	71,7	68,9	54,3	39,5	36,9
9.00	64,7	34,8	90,5	75,5	70,5	68,2	54,1	41,5	39,7
9.10	62,6	27,9	78,1	73,5	69,4	67,1	51,8	33,6	31,8
9.20	63,5	34,6	77,2	74,1	70,5	68,1	55,4	40,3	38,5
9.30	64,6	34,2	82	75,6	71,4	69,1	56,9	44	40,5
9.40	65,1	35,7	81,9	76,3	71,7	69,2	55,2	41,7	39,8
9.50	62,1	28,3	78,7	74,2	68,8	66,3	52,4	35,8	33,6
10.00	64,2	34,6	81,9	74,8	71,2	68,2	54,8	41,8	39,4
10.10	63,7	34,1	81,9	74,2	70	68,3	56,1	40,7	38,3
10.20	64,3	34,1	76,8	74,7	71,2	68,8	56,9	44,3	39,8
10.30	65,1	33,8	84,3	75,3	71,2	68,9	56,7	42,8	39,9

10.40	64,7	36,5	82	75,6	71	68,6	55,7	43,8	41,7
10.50	66,5	40,8	80,9	76,6	73	70,9	60,3	48,5	46,6
11.00	65,1	37,5	81,2	76,3	71,5	69,2	57,2	44,9	42,3
11.10	65,2	37,1	80,4	74,9	71,7	69,7	58,9	45,9	42
11.20	66,4	37,9	82,7	77,1	72,5	70	60,3	49,4	47,1
11.30	65,6	39,7	80,2	76,2	72,4	69,8	58,4	47,4	45
11.40	64,3	35,1	79,7	74,3	70,6	68,3	60	45,9	42,2
11.50	66,1	38,1	84,8	75,8	72	70,3	60,6	48	45,2
12.00	65,2	34	79,4	75,9	71,5	69,4	58,7	44,3	41,4
12.10	65,7	33,8	79,5	76,2	72,1	69,9	60,1	47,4	43,2
12.20	64,6	35	78,6	74,8	71	68,9	58,5	44,7	42,6
12.30	65,2	36,7	80,2	75,8	70,9	69	60,2	49,6	46,5
12.40	66,4	39,4	81,1	76,9	72,2	70,4	61,5	50,9	49
12.50	67	42,6	81	76,6	73	71,2	62	51,8	48,8
13.00	67,9	44,2	84,5	77,9	74	71,3	63,7	54,9	52,6
13.10	67,7	40,7	84	78	73,9	71,1	63	50	45,6
13.20	66,6	38,1	84,3	78,2	72,9	70,4	58,8	45,6	43,6
13.30	64,2	32,3	81	74,3	70,6	68,8	56,7	43,3	39,8
13.40	63,6	33	79,6	75	70,4	67,7	54,1	41,1	38,5
13.50	64,2	31,2	81,1	74,7	70,9	68,7	56,1	41,5	38,2
14.00	63,3	30,3	78,9	75,3	70,4	67,6	52,3	36,9	34,8
14.10	63,8	30	85,1	75,4	70	66,5	54,3	40,3	37,2
14.20	65,1	32,8	81,8	77,8	71,1	68,3	54,3	40,8	37,9
14.30	65,3	35,1	81,3	76,4	72,5	69,3	57	43,4	41,6
14.40	66,1	28,3	87,3	77,6	71,3	68,6	54,7	40,8	34,9
14.50	66,4	31,3	89,3	77,8	72,3	69,3	55,7	41	38,5
15.00	66,3	33,8	92,1	75,9	70,9	68,3	55,3	40,1	37,8
15.10	66,6	29,2	86	78,1	73	70,3	57,2	39,4	37,2
15.20	68,9	33,4	92,9	82,3	72,1	68,5	55	41,8	39,2
15.30	62,8	32	78,4	74	69,6	67,2	53,5	39,2	36,5
15.40	64,8	34,2	79,8	76,3	71,8	68,8	54,6	41,1	38,7
15.50	64,5	32,4	81,2	75,5	70,5	68,2	58,3	43,1	38,6
16.00	65,8	37,2	91,3	75,5	71,2	69,2	59	45,9	43,7
16.10	66,7	32,2	90,8	76,8	72,6	69,7	60	49,1	43,6
16.20	66,3	35,5	90,8	76,8	71,4	69	56,3	44,8	42,4
16.30	65,2	38,4	80,9	76,5	71,5	69,2	57	43,9	41,8
16.40	64,8	39,8	77,9	75,3	71,5	69,2	57,8	45,8	43,2
16.50	66,6	38,2	82,3	78,2	72,3	70,1	59,9	48,6	45,1
17.00	65,2	39	79,8	76	71,8	69,5	58,1	44,9	43
17.10	66,9	33,1	90,4	76,8	72,3	70,2	60,3	47,6	42,5
17.20	66	38,6	81,1	76,8	72,5	70,3	59,5	46,8	43,4
17.30	65,5	38,9	83,6	76,5	71,8	69	58,2	46,6	44
17.40	63,8	36,8	80,1	75,1	69,8	67,6	57	44,3	40,8
17.50	65,8	39,8	81,5	76,6	72	69,6	59,9	49	46,1
18.00	65,8	44,4	82,7	75,9	71,2	69,4	60,9	50,8	49,4
18.10	66	43,2	80,8	76,2	72,1	69,9	61,3	51,5	49,3
18.20	65,7	40,1	90	76,4	71,1	69,3	59,7	49,5	46,3
18.30	64,5	45,6	76,7	74,5	70,8	68,8	59,3	49,7	48,5
18.40	65,8	40,2	81,3	76,6	72,9	70	58,2	47	44,9
18.50	65,9	43	80,7	77,2	72,4	70	58,9	48	46,6
19.00	65,1	40,3	78,5	75,1	72,1	69,5	58,4	48,8	47,1
19.10	66	41,7	79,1	76,1	72,2	69,9	61,2	52,3	49,9
19.20	66,2	44,2	83,4	77	72,6	70	60,4	51,4	48,5
19.30	65,9	47,5	82,1	75,6	72,4	70,1	59,9	52,2	50,1
19.40	66,6	43,5	82,5	77,4	72,3	70,2	61	50,8	48,5
19.50	67,2	44,3	85,5	77,4	72,9	70,6	62,3	52,4	48,9
20.00	67,7	50,1	80,7	78	74,2	71,4	63,1	56,4	54,8
20.10	67,3	42,2	84,7	78,3	73,1	70,8	60,9	52	48,6

12/02/2006 domenica	20.20	66	41,8	80,3	76,6	72,3	69,9	60,5	49	46,9
	20.30	65,7	40,4	83,5	76,2	71,6	69,4	59,7	48,8	46,8
	20.40	64,4	36,4	82,3	75,9	70,7	68,3	56	43,3	41,2
	20.50	61,5	32,6	75,2	71,9	69,1	66,4	52,1	36,8	35,4
	21.00	64,3	31,2	82	75,4	71	68,1	55,2	39,2	35
	21.10	62,5	33,9	77,3	74,3	69,6	66,5	52,2	39,6	37,6
	21.20	62,1	32	83	73,5	67,7	64,8	47,2	36,3	34,9
	21.30	62,5	30,5	83,5	74,8	68,4	64,9	48,1	34,7	32,9
	21.40	61,2	32,3	79,1	74,6	67,8	63,6	48,9	39,6	37,4
	21.50	59,5	30,4	75,2	71,2	66,6	63,8	49,6	34,4	33
	22.00	61,6	31,4	80,3	75,2	67,4	64,2	49,8	36,7	35,2
	22.10	61,6	31	78,5	73,2	68,6	65,7	51,8	37,5	35,3
	22.20	61	30,5	80,2	72,7	67,9	64,6	49,6	35,3	33,4
	22.30	60,2	32,9	74,8	71,5	67,7	64,1	50	38	35
	22.40	61,4	34,5	79,4	73	68,7	65,1	50,8	41,8	40,3
	22.50	62,3	30,9	82	74,5	68,6	65,7	50,4	33,6	32,9
	23.00	62,2	33,3	81	76,1	68	63,8	46,9	36	34,9
	23.10	60,2	31,3	80,7	72,6	67,1	61,9	43,5	34,3	33,5
	23.20	60,5	32	79,3	73	67,2	63,3	47,3	35,5	33,9
	23.30	62,8	35,2	80,2	73,7	69	67	54,9	46,3	43,7
	23.40	59,7	32,1	76,5	72	67	62,8	48,3	37,7	35,9
	23.50	61,6	35,6	78,8	72,3	68,7	65,4	53,3	42,1	40
	0.00	61,7	32,9	81,8	73,8	67,6	64,5	51,6	37,5	36,4
	0.10	61,7	32,9	81,1	73,8	68,4	64,6	49,6	37,3	35,5
	0.20	61,2	32,9	78,3	73	68,4	65,1	50,4	37,1	35
	0.30	59,9	31,8	79,2	71,4	67,1	63,1	46,2	33,3	32,9
	0.40	62,1	31,6	78,9	73,5	69,1	66,4	51,8	36,5	34,1
	0.50	60,4	31,7	79,5	73,8	66,8	63,3	46	34,1	33,2
	1.00	62,3	31,8	83,5	74,3	68,8	65,4	47,7	34,7	33,4
	1.10	55,4	31	72,1	68,6	62,8	57,8	42,6	33,8	32,7
	1.20	59	31	81,3	71,7	65,4	60,8	43,2	32,4	32
	1.30	60,4	29,9	80,3	72,8	66,6	62,4	44,7	32	31,4
	1.40	56,9	29,7	77,5	69,8	63,6	57,6	36,3	31,5	30,9
	1.50	59,8	31,8	79	71,7	66,8	63,3	48,1	38,1	35,8
	2.00	60,2	30,1	79,4	72,9	66,7	63,1	45,3	34,2	32,6
	2.10	62,4	30,6	83,3	76,4	68,3	63,4	44,5	32,9	31,9
	2.20	58,9	30,1	77,9	71,8	65,7	60,3	39,6	32,1	31,5
	2.30	60,1	29,5	81,6	73,5	65,4	59,8	38,1	31,9	30,8
	2.40	57,8	29,6	78	70,4	64,6	60	39,7	32,6	31,8
	2.50	62,5	27,7	86,8	73	61,9	56,4	37,1	30,9	30,2
	3.00	55,7	26,6	79,4	68,6	58,2	50,4	32,5	28,3	27,8
	3.10	54,9	26	79,5	67,1	58,6	52,6	32,3	28,3	27,4
	3.20	54,9	25,3	74,7	69,6	59,3	52,8	30,9	27,7	27,2
	3.30	54,5	25,8	72,4	68,6	60,7	55,5	32,9	27,8	27,4
	3.40	56,3	26,6	80,5	70,5	56,5	48,3	30	28,3	28
	3.50	58	26,6	83,4	69,4	58,5	52,8	32	28,8	28,2
	4.00	60	25,2	84,9	71,9	62,2	57,1	35,2	27,6	26,7
	4.10	56,2	26,5	76,2	68,8	63	57,4	38,8	29,5	28,5
	4.20	55,2	25,4	75,2	68,1	61,9	56,4	33,7	28,4	27,7
	4.30	50,3	26	73,3	63,8	54	47,7	30	27,8	27,3
	4.40	54,8	26,5	78,1	68	54,1	47,1	31,7	28,6	28,2
	4.50	54,7	26,6	78,6	67,8	54,7	47,1	31,5	28,6	28,1
	5.00	58,9	27,4	82,6	72	62,4	53,7	32,3	29,4	29
	5.10	57,8	25,1	81,5	71,7	61,1	53,6	30,9	27,2	26,6
	5.20	55,1	25,4	80,8	64,9	55,6	47,8	31,2	28,5	28,1
	5.30	53,1	26,4	76,7	66,7	53,8	45,6	30,6	28,3	27,8
	5.40	58,4	26,8	83,7	69,5	57,8	49,3	33,7	29,3	28,6
	5.50	53,9	27,3	74,6	68,9	57,7	50,7	32,2	29,3	28,8

6.00	55,2	26,4	77	68,6	60,5	55	36	28,8	28,2
6.10	38,3	25,4	60,5	51	38,5	35,4	30	27,4	26,9
6.20	55,5	27,4	75,2	69,9	60,3	54	34,6	28,8	28,3
6.30	54,3	27	80,9	65	52,1	46	32	28,8	28,3
6.40	54,9	25,8	77,8	68,5	58	51,5	35,4	28,5	27,7
6.50	57,2	25,4	78,4	71	61,4	54,8	36,4	28,4	27,7
7.00	57,8	26,6	79,1	70,5	63,6	60	38,6	30,3	29,3
7.10	57,5	28	81,6	69,8	61	55,3	43,7	33,1	31,6
7.20	54	26,5	73,2	68,5	58,2	52,3	38,7	30,9	29,3
7.30	57,8	28,5	78	70,8	63,9	59,3	43,2	33,6	32,1
7.40	60,6	29,3	78,6	73,1	67,5	63,2	48,1	38,1	35,6
7.50	58,3	28,1	76,8	72,1	65,7	58,6	44,3	33,9	32,2
8.00	57,1	27,8	75,2	70,3	63,7	57,7	42,7	33,1	31,5
8.10	60,2	28,4	79,3	72,9	66,1	62,4	47,4	37,4	34,8
8.20	59,9	28,7	80,3	73	66,1	61,8	42,6	33,1	31,4
8.30	59,1	28,6	76,4	71,6	66,3	62,6	45,2	35,3	33,7
8.40	59,8	27,8	79	72,2	66,9	63	44,3	33,6	32
8.50	62,1	27,2	78,9	74,7	69,2	65,8	48,1	35,1	32,8
9.00	61,3	26,7	76,6	73,1	68,9	65,1	48,2	34,8	32,4
9.10	61,7	27,2	79,1	74,6	68,8	64,9	49,3	35,3	31,1
9.20	60,1	26,4	77,5	73	67,4	62,9	43,4	33,6	32
9.30	62,9	25,4	79,5	74,1	70,2	67	49,6	34,2	31,8
9.40	60,3	30,2	76,3	71,6	67,9	64,5	49,7	36,2	34,3
9.50	64,4	32,2	81,1	75,6	71,1	68,4	55,1	41,5	38
10.00	61,7	29,8	79,4	72,7	68,9	66,1	52	39,1	35,3
10.10	63,3	31,5	80,5	75,2	69,4	66,8	55,1	40,3	37,6
10.20	64	33,7	82,6	74,9	70,9	68,2	54,1	40,3	38,4
10.30	63,7	30,1	79	75,7	70,8	67,5	52,1	38,2	34,7
10.40	64,2	36,7	80,4	74,4	70,6	68,3	57,4	45,4	43,3
10.50	65,8	36,2	91	75,3	70	67,6	57,5	46	42,7
11.00	65,4	37,8	89,3	74,9	70,7	68,5	57,7	47,7	45,1
11.10	65	39,5	82,5	76,1	71,3	69,2	57,8	47,6	44,3
11.20	63	39,6	79,6	72,9	69	67,5	57,5	47,2	45
11.30	66	35,5	92	73,3	69,1	67,3	56,6	45,5	41,4
11.40	64,5	39,6	88,5	75,5	70,3	68,2	58,1	47,2	44,7
11.50	64,3	34,7	81,6	76,1	70,1	67,5	57,6	51,6	48,2
12.00	64,6	39,1	79,8	75,4	70,6	68,3	58,5	51,1	47,8
12.10	65	39,1	78,8	75	71,4	69,4	58,9	47,2	43,9
12.20	66	33,6	91,4	75,6	71,7	69,4	58,5	43	39
12.30	66,2	33,9	90,4	76	71,5	69,3	59,2	47	44,7
12.40	65,8	34,8	79,5	75,8	72,9	70,2	58,6	44	41
12.50	65,1	33,9	80	75,8	70,9	69,1	59,3	46,5	43,7
13.00	64,3	27,4	85,3	75,2	70,6	68	52,6	36,8	33
13.10	62,5	25,7	83,3	74,8	68,6	65,6	48,7	29,9	28,4
13.20	63,5	29	81	75,4	70,8	67,6	50,4	37,8	35,9
13.30	59,6	26,2	77,8	72	66,8	63	43,5	32,9	31,6
13.40	62,5	30,2	81,2	74,8	69,6	66,3	46,4	35,5	33,8
13.50	59,9	28,3	80,7	70,3	66,5	63,9	48,1	35,7	33,7
14.00	61,3	29,4	81,1	73,8	68,6	64,2	45,4	33,5	32,1
14.10	62,7	33,2	78,7	75,1	70,2	65,9	48,3	36,1	35,1
14.20	63,5	29,4	83,9	76,1	69,6	66,5	48,5	35,9	33,5
14.30	64,9	27,5	86,5	77,2	70,4	67,6	52,2	38	33,8
14.40	64,1	29,3	80,1	75,5	70,9	68,3	54,7	38,9	36,3
14.50	64,6	30,1	83	75,7	71	68,5	54,7	42,1	36,3
15.00	62,4	33,6	78	73,9	68,9	66,7	53	41	38,8
15.10	64,5	33,8	83,8	75,7	71,5	68,3	54,5	40,4	38,4
15.20	68,4	32,8	91,3	82,8	71,1	68,3	56,5	46,3	43,9
15.30	65,6	34,8	89,4	76,4	71,3	67,8	56,9	45,4	42,8



	15.40	63,9	37,1	78,3	74,6	70	68,1	57,7	45,9	43,7
	15.50	66,8	33,7	90,5	76,8	71,2	68,1	56	46,7	44,1
	16.00	64,2	36,3	83,1	73,8	69,9	68,3	58,1	45,8	43,4
	16.10	70,4	32,6	93,1	85,4	72,3	68,5	52,8	38,3	36,5
	16.20	62,2	30,2	77,8	73,2	69,2	66,6	52,8	36,7	34,3
	16.30	62,3	28,5	79,2	74	69,3	66,7	51,7	36,4	33,6
	16.40	63,5	37,6	80,1	73,8	69,8	67,7	56,8	44,5	41,7
	16.50	63,4	36,6	78,3	73,9	69,7	67,6	57,1	46,6	43,9
	17.00	67,5	37,1	88,7	78,6	72,5	69,6	61	50,1	47,9
	17.10	64,5	38,3	79,8	75,2	71,1	68,8	57	43,2	41,3
	17.20	65,9	39,6	82,5	76,4	72,2	69,9	59,7	47,3	44,9
	17.30	64,2	32,1	80,6	75,5	70,4	67,7	56,1	43,2	40,5
	17.40	66	45,4	81,5	76,2	71,7	69,7	61,7	52,2	49,9
	17.50	66,4	39,8	84,8	76,7	71,9	69,9	60,2	48	45,8
	18.00	66,7	40	81,6	77,5	72,7	70,5	61,3	50,1	47,1
	18.10	64,7	38,4	80,6	75,8	71,1	68,9	57,3	45,1	42,3
	18.20	65,1	32,7	85,1	75	70,8	68,8	58,2	45,9	43,9
	18.30	63,5	36,1	81,3	74,7	70	67,6	54,9	42,1	39,2
	18.40	62,1	33,3	79,9	75	67,6	64,9	53,6	41,1	37,1
	18.50	64,9	39,9	81,4	76,5	71,1	68,6	56,9	47,1	45
	19.00	65,8	37,3	91,1	76,4	71,2	68	55,8	45	43
	19.10	63,2	36,1	81,1	73,8	69,9	67,4	55,6	42,8	41,1
	19.20	63,6	34,5	77,8	74,4	70,5	67,8	56,6	43,1	41,1
	19.30	65,5	40,1	85,2	76,5	71,5	68,6	58	48,3	46,1
	19.40	66,7	43,5	84,1	78,4	73,1	70	59,1	49,6	47,9
	19.50	67	43,7	81	77,3	73,9	71	61	49,5	47,8
	20.00	69	46,4	83,8	78,9	74,7	72,5	65,6	55,5	51,8
	20.10	70,1	46	88,6	80,4	75,9	73,3	65,2	52,9	50,4
	20.20	65,4	37,1	80,8	77,4	71,6	69,3	57,7	45	43,1
	20.30	64,3	35,6	84,6	75,3	70,1	67,8	55,5	45,4	41,1
	20.40	63,3	32,3	86,5	74,2	68,8	64,4	50,5	36,2	35
	20.50	60	32,3	78,1	72,9	66,9	62,4	42,8	35	34,4
	21.00	62,7	33,3	82,7	75,4	69,3	65,2	48,7	38,1	36,5
	21.10	59,2	30,4	78,3	71,3	66,5	62,5	44,9	34	33
	21.20	56,2	29,9	77,2	69,7	60,8	54	35,7	31,6	31,2
	21.30	59,3	35	75,3	71,4	66,2	62,8	49,4	40	38,8
	21.40	61,6	31,2	81,4	74,1	67,8	64,5	47,8	34,9	33,6
	21.50	59,9	33,2	77,9	72,7	66,1	62,8	46,2	40,6	39,6
	22.00	56	30,8	76,1	70,3	63,9	59,1	39,1	32,6	32,1
	22.10	58,2	31	81,1	71,8	64,8	61,3	45,1	35,3	33
	22.20	59,3	32,3	81,3	73,1	66,5	62,3	44,2	36,1	35
	22.30	65,6	33,8	84	78,4	73,1	70,1	56,9	40,8	38,5
	22.40	63,1	33,4	87,4	75	69,5	66,6	53,9	43,7	39,6
	22.50	63,1	32,8	82,1	76,1	70,4	67,5	54,4	38,4	36,1
	23.00	62,6	32,6	87,3	74,5	68,4	65,6	49,5	37,8	36,6
	23.10	60,1	30,2	78,7	73,6	68,1	64,4	47,7	35,6	33,5
	23.20	58,7	31,6	76	71,5	67	63,7	49	37,6	35,1
	23.30	59,1	31,9	81,3	71,7	66,3	63	47,2	36,7	35,5
	23.40	56,5	31	77,2	70,2	65	60	40,7	32,9	32,3
	23.50	59,8	30,4	79,3	73,1	67,7	62,9	44,1	32,2	31,6
13/02/2006 lunedì	0.00	61,7	29,9	85,3	73,9	68,2	64,3	43,4	32,6	31,8
	0.10	55,2	29,2	75,9	70,1	63	58,3	35,8	30,9	30,4
	0.20	59,6	29,7	81,4	74,2	65,8	61,2	42,6	32,1	31,3
	0.30	57,4	28,3	77,8	72,5	64,2	58,7	38,2	30,8	30,1
	0.40	43,8	26,6	66,9	57	47,2	40,3	31	28,3	27,8
	0.50	53,9	28,3	74	68,6	61	54,7	36,5	30,1	29,5
	1.00	57,5	25,2	80,7	71,7	62	56,3	34,1	28,5	28
	1.10	50,4	25,5	71,5	66,1	54,3	47,2	31	27,7	27,2

1.20	51,6	25	74,7	66,6	55,6	49,4	33,5	27,4	26,7
1.30	56,3	23,7	82	68,5	56,5	47,2	31,5	26,5	25,9
1.40	52,8	24,1	80,8	67	51,5	41,6	29,5	26,3	25,6
1.50	57,1	24,7	78,3	72,5	62,6	56,9	37,2	28	26,9
2.00	50,6	23,8	76,6	62,4	44,9	42,5	29,4	25,6	25,1
2.10	32,2	24	52,1	45,1	39	35,4	28,1	25,7	25,3
2.20	40,8	23,1	62,5	54,3	46	43,7	28,4	25,4	24,9
2.30	49,8	24,2	74,2	63,3	47,9	44,4	29	25,9	25,3
2.40	40,3	24,3	62,7	55	42,1	39,3	28,3	26	25,4
2.50	50,7	25,1	75,6	65	51,8	43,5	31,1	26,7	26,3
3.00	50,3	25,3	73,9	66,8	48,8	39,4	28	26,6	26,3
3.10	26,2	23	44	31,4	29,7	28,9	26,5	24,6	24,2
3.20	52,3	23,3	75,3	67,1	58,9	52,8	28,7	25,3	24,6
3.30	52	24	76,8	65,2	53,7	42,6	30,1	27,3	26,8
3.40	27,6	24,9	45,8	34,3	31,4	30,3	27,7	26,2	25,9
3.50	45,3	24,4	69	60,3	42,5	38,6	29,9	26,6	26,2
4.00	32,3	25,6	47	43,2	39,4	37,6	29,2	27,3	26,9
4.10	30,1	25,9	51,3	38	33,7	32,5	29,9	28	27,4
4.20	56	27,1	81,3	68,9	51,7	44,9	34,7	29	28,5
4.30	45,5	27,4	69,3	60,7	47,7	40,4	31,1	29	28,5
4.40	49,1	28,3	72	64,4	52,3	44,1	31,8	30	29,5
4.50	56,3	28,2	81	69,9	60,7	52,2	32,7	30,3	29,7
5.00	42,9	27,7	66,1	56,5	43,1	37,9	31,5	29,6	29,1
5.10	54,5	28,9	80,8	68,4	47,4	37,1	31,8	30,1	29,7
5.20	52	27,9	74,3	67,5	56,1	49,4	32,1	29,5	29,1
5.30	48,1	29,4	71,4	63,8	50,6	41	32,5	31	30,5
5.40	57,3	30,7	83,2	69,7	55,1	46,1	33,7	32,1	31,7
5.50	49,7	30,4	70,5	65,7	52,8	45,9	33,5	31,6	31,3
6.00	53,1	30,3	73,3	67,8	55,2	47,9	33,5	31,8	31,3
6.10	53,1	31,4	73,4	67,3	56,2	50,7	34,8	33,1	32,7
6.20	55,4	32,9	74,3	68,9	61,6	56,3	37,6	34,3	34
6.30	60,3	34,5	81,7	72,4	66,5	62,9	43,4	36,3	35,6
6.40	58,5	34,6	78	72,4	64,2	59	42,6	36,8	36,1
6.50	57,9	34,3	77,8	70,3	64,8	60,7	43,6	36,9	36,3
7.00	62,6	37,8	81,3	74,1	69,6	66,1	51,3	40,7	39,5
7.10	62,1	37,8	82,4	74,2	68,5	64,7	47,5	40,9	40,2
7.20	64	39	82	76,5	70,4	67,7	53,7	43,5	42,2
7.30	64,4	40,3	76,9	74,4	71,2	69,2	58	46,8	44,1
7.40	69,3	48,3	81,2	78,2	75,6	73,6	65,7	57,1	54,6
7.50	68,4	47,6	83,2	78,2	73,7	72	64,7	55,1	52,7
8.00	66	39,3	80,9	77,1	72,2	69,8	59,5	48,3	43,1
8.10	66,9	42,5	81	76,5	73,4	71,3	60,9	47,7	45,4
8.20	65,6	40,3	81,1	76,4	71,9	69,8	59	46	44,3
8.30	64,8	39,3	81,6	76,5	71,7	68,8	54,3	41,8	41
8.40	65,4	38,3	81	76,3	72,5	69,7	57,9	43,7	41,8
8.50	66,6	40,5	86	77,3	72,5	69,9	58,8	45,3	43,7
9.00	63,5	35,8	83,2	73,8	69,9	67,9	55	41,2	39,9
9.10	63,5	36,3	79,2	75,2	69,6	67,6	55	41,9	39,9
9.20	65,3	36,6	80,9	77,9	71,7	68,3	54,8	41,1	39,6
9.30	66,9	36,8	86,4	77,9	73,3	69,6	56,9	44,1	42
9.40	62,4	33,2	79,2	73,4	69,5	67	52,1	39,2	36,9
9.50	70,7	40,9	89,3	82,9	78,5	73,1	60,4	48,6	45,5
10.00	63,9	33	87	75,5	70,5	67,7	54,2	41,9	38,7
10.10	64,4	31,6	82,2	77,4	70,1	66,9	55,8	43,8	41,3
10.20	62,6	31,9	81,7	74,4	69,8	66,4	51,5	39,5	36,9
10.30	65,2	33,9	82,3	77,2	71,9	68,5	56,2	42,7	39,7
10.40	63,7	36,7	79,7	74,4	70,5	68,2	55,7	43,4	41
10.50	64,1	34,4	81,3	76,8	70,4	67	54,8	42,1	39,5

11.00	64,5	37,3	78,8	75,7	71,4	69,1	54,7	44,3	42
11.10	63,3	33,7	79,8	75,5	69,6	67	52,8	41,6	39,7
11.20	69,2	31,8	91,6	83,4	72,8	68,7	50,2	39,3	36,6
11.30	66	30,9	81,3	76,5	73	70,3	57,4	43	39,8
11.40	63	32,6	80,3	75,4	68,8	66,2	54,1	40	37,2
11.50	63,4	32,2	79,5	74,9	70,7	67,8	53,1	38,5	35,7
12.00	61,8	31,7	80,3	73,5	68,2	65,6	49,6	37,5	35,7
12.10	64,7	35,8	79,6	75,9	71,1	69	56,7	43,2	40,8
12.20	63,9	35,9	82,4	74,8	70,4	68	54,5	40,9	39,5
12.30	64,4	34,6	79,5	75,7	71,3	68,4	56	42,5	40
12.40	65,4	34,9	80,7	76,8	72	69,3	57,2	43,1	40,9
12.50	66,4	36,6	83,7	77,4	72,5	70	59,8	45,4	43,5
13.00	67,4	38,2	85,5	78,2	74	71	61,5	49,3	45,2
13.10	68	35,7	83,9	78	74,4	72,1	62,3	50,3	46
13.20	67	34,3	85,8	78,8	73	70,3	59,3	44,8	41,6
13.30	63,9	30,5	81,7	74,6	70,4	68,1	55,9	40,1	36,2
13.40	65,9	33,5	86,3	77,6	71,4	68,9	56	41,6	38,9
13.50	64,4	31,7	79,5	74,7	70,3	68,2	57,5	44,5	36,5
14.00	65,6	29	80,7	76,4	72	69,6	56,7	43,3	34,6
14.10	67,9	33,6	88,4	78,5	73,6	70,5	59,3	44,9	39,6
14.20	65,6	37,7	78,8	75,6	72,1	69,8	58,4	46	43,5
14.30	65,1	32	79,9	75,8	71,3	68,5	57,6	40,3	36,3
14.40	66,1	36	81,4	77,3	71,7	69,3	58,7	48,9	46,1
14.50	66,1	35,7	83,6	76,9	72,3	69,4	56,9	43,1	40,2
15.00	66,1	29,6	81,2	77	72,4	69,3	58,1	45,4	40,5
15.10	65,6	37,5	83	75,7	71,6	69,6	57,3	45,1	43,3
15.20	66,2	42,6	81	77,1	72,3	69,8	58,8	50,1	48,1
15.30	67,2	35,8	84,5	78,2	73,4	70,5	58,3	48,2	46
15.40	67,8	40,4	81,1	78,3	74,5	71,5	60,2	48,7	46,9
15.50	66,2	37,4	79,7	75,9	72,3	70,1	60,5	49,4	46,6
16.00	66,4	42,1	80,1	75,5	72,2	70,1	61,5	51,3	49,5
16.10	67,1	46,7	83,5	77,3	72,9	70,5	60,7	52,3	50,4
16.20	66,7	43,5	80,3	76,8	72,8	70,1	61,1	51,7	48,9
16.30	66,8	43,2	79,8	76,5	72,5	70,2	61,6	53,5	51,8
16.40	65,5	44,8	81,2	75,6	71,1	69,1	59,4	49,6	47,1
16.50	66,7	44	84,1	76,6	71,9	69,9	61,1	52,8	50,9
17.00	66,8	43,1	82,6	76,8	72,5	70,4	61,2	51,1	48,7
17.10	67,6	40,3	82,4	78,5	73,7	71	61,1	49,7	46,3
17.20	67,3	47,1	80,5	76,7	73,2	70,9	62,1	52,4	50,7
17.30	69	44,3	86	78,8	74,8	72,5	63,2	53,3	50,7
17.40	68,3	46,3	82,6	78,2	74,2	71,7	62,8	53,3	50,6
17.50	68,4	43,7	82,1	77,9	74,2	72	63,4	54,2	51,5
18.00	67	34,3	84,3	77,6	73,1	70,3	59,5	44,7	42,6
18.10	65,9	38,6	80,3	75,3	71,6	69,9	59,9	50,3	48,5
18.20	64	33,8	80,9	75	70,4	67,5	55,2	44	40,4
18.30	65,5	30,3	82,6	77,3	71,6	68,8	54,9	41,7	37,9
18.40	62,4	30,1	80,7	73,6	68,6	65,8	51,9	37,1	35,5
18.50	62,8	28,9	79,1	74,1	69,7	66,4	50,3	37,9	35,8
19.00	62,6	28,8	79,1	73,3	68,8	66,1	54,9	41,6	37,5
19.10	62,8	31,2	80,2	74,4	68,8	65,9	51,7	37,2	35,4
19.20	62,7	26,7	79,5	74,3	69	66,4	53,9	40,4	32,6
19.30	63,4	25,7	86,3	73,9	69,4	66	51,2	31,9	29,5
19.40	63,4	29,6	82	76,3	68,7	65,3	49,9	38,3	36,3
19.50	64,1	27,4	81,4	76	70,5	66,7	53	37,6	34,8
20.00	61	29,1	80,9	72,5	67	63,6	48,2	33,6	31,5
20.10	62,4	28,7	80	75,3	68,6	64,8	47,6	33,5	31,3
20.20	63,1	27,5	82,5	74,1	69,2	65,8	52,9	38,6	34,5
20.30	61,6	25,1	78	73,4	68,1	65,1	47	30,6	28,7

14/02/2006 martedì	20.40	62	25,4	79,7	74,1	68,9	64,4	46,9	30,5	28,7
	20.50	63,2	27,6	82	75	69,7	65,9	48,2	34,6	32,7
	21.00	62,1	31,2	80,1	74	68,8	65,2	50,1	39,1	36,1
	21.10	59,8	24,1	77,9	72,1	66,6	62,8	41,3	29,6	28
	21.20	60,2	26,2	82,2	72,6	65,9	62	44,9	31,6	29,5
	21.30	59,9	26,7	81,3	71	66,4	62,5	45,1	31,5	30
	21.40	62	24,9	83,2	73,4	68,2	64,4	46,6	31,6	29
	21.50	62	27,3	80,4	74	68,2	65,1	50	35,2	33
	22.00	59,4	25,6	82,7	71,5	65	61,4	43,3	29,6	28,2
	22.10	57,4	26,3	76,5	70,6	63,3	59,8	41,6	29,3	28,3
	22.20	54,8	23,4	72,8	67,7	61,7	56,9	38,1	27,4	26
	22.30	59,6	24,7	81,6	72,1	64,8	60,4	43,2	32,2	30,3
	22.40	59,1	24,1	81,7	71,7	64,5	60,3	41,9	29,6	27,9
	22.50	59,7	24,8	84,4	73	62,7	56,9	37,3	27,9	27
	23.00	58,5	24,9	84,9	68,6	62,6	56,8	39,1	29,8	28
	23.10	61,5	26,1	81,1	73,7	68,6	64,4	46	31,8	29,5
	23.20	59,6	24,1	81,4	72,7	66	60,1	35,4	26,5	25,6
	23.30	52	22,1	78,1	64,9	53,6	47	26,9	24,4	23,6
	23.40	57,7	23,5	79,9	70,5	63,3	56,9	33,6	26,2	25,2
	23.50	56,6	21,6	79,7	69,5	62,7	57,2	33,4	26,5	24,2
	0.00	58,8	20,4	83,5	69,8	64,9	59,7	39,1	24,9	22,4
	0.10	56,3	21,5	82,5	68	58,5	50,9	31,5	24,1	23,3
	0.20	53,9	20,7	80,5	64,9	56,4	51,4	26,9	23	22,3
	0.30	54,7	22,8	76,3	67,5	61	55,4	34,7	27,3	26
	0.40	53,9	21,4	79,1	67,5	56,7	49,6	26,1	23,6	23
	0.50	54	21,4	73,9	67,8	59	53,4	26,5	22,7	22,3
	1.00	56,5	21,8	81,9	69,2	59,5	52,9	29,8	23,8	23,3
	1.10	56,3	20,2	78,3	69,5	61,3	55,7	33,4	22,7	21,5
	1.20	48,7	21,1	71,1	62,7	52,4	47,8	28,9	23,7	22,9
	1.30	52,3	21,1	80	62,2	41,9	38,1	23,4	22,8	22,3
	1.40	47,7	21,4	69	63	50	42,1	23,6	23,1	22,6
	1.50	59,2	22,8	87,5	70	58	50,5	32,3	25,7	25,1
	2.00	52,9	24	75	65,7	57,6	52	31,5	26,5	26
	2.10	52,6	24,1	76,9	65,8	55,7	49,7	28,1	26,1	25,5
	2.20	52,8	23,9	77,1	67,3	51,9	42,5	26,4	25,9	25,3
	2.30	44,6	22,8	69,4	58,3	39,4	32	29	28	27,4
	2.40	60,8	23,4	85,9	74,3	60,1	52,4	30,6	29	28,3
	2.50	42,8	24,1	68,2	54	37,8	34,4	30,2	28,7	28,2
	3.00	54,3	25,4	80,8	65,4	55,7	49,3	32,6	32,1	30,9
	3.10	52	29,3	75,4	66,3	53,1	45,4	35,8	35,4	34,4
	3.20	51,9	27,8	74,8	66	56,8	49,5	35,6	33,7	32,9
	3.30	51,8	24,8	76,5	65,6	55,9	46,9	33,2	29,7	29,2
	3.40	53	24,5	77	65,9	54	48,5	30,7	30	29,3
	3.50	52,6	23	76,2	66,6	53,9	47,8	30	28,2	27,5
	4.00	55,1	23,3	80	68,7	58,3	50,9	28,9	28,9	28,3
	4.10	58,5	24,5	80,6	72,3	64	58,2	37	30,3	29,3
	4.20	53,2	26,2	73,5	66,2	59,1	53,8	33,2	31,7	31
	4.30	57,6	25,7	79,3	70,3	64,1	57,3	36,8	33,5	32,2
	4.40	54	27,2	74,6	67,4	59,9	54,2	34,3	33	32,3
	4.50	61,1	33	80,4	73,4	67,7	64,3	47,4	42,4	41
	5.00	59,8	30,9	83,1	71	64,4	60	44,6	35,7	35,5
	5.10	61,8	34,7	81,6	73,6	67,6	64,3	52,3	46	42,2
	5.20	63,6	35	81,2	74,4	69,7	67,2	54,4	49,5	46,8
	5.30	66,7	42,4	82,2	67,5	60	54,3	34,4	33,1	32,4
	5.40	67,5	43,1	84,3	76,9	73,1	70,9	62,5	54,8	44
	5.50	64,2	41,3	79,4	74,5	70,8	68,5	60	56,8	47,5
	6.00	65,1	38,8	81,4	77	72,8	70,1	55,6	44,4	42,7
	6.10	64,9	38,9	84	75,9	71,6	69,7	58	46,5	44,6

6.20	62,9	35,6	79,7	75	70,1	67,7	53,6	41,4	39,5
6.30	66,3	34,7	81,1	78,7	73,5	70,8	58,7	44,5	42,1
6.40	65,2	33,2	81,1	77,6	72,7	69,9	55,3	40,5	37,9
6.50	65,1	35,8	91,5	76,5	71,5	69,2	55,1	42,5	40,7
7.00	63	28,9	79,1	74,5	70,4	68,1	52,8	34,6	32,8
7.10	63,9	35,6	78,2	75,1	71,5	69,1	56,4	41,3	39,5
7.20	65	35,2	83	76,6	72,4	70,1	57,9	45	41,5
7.30	65,5	36,7	82,9	77,3	72,7	70,2	56,2	42,7	40,8
7.40	62,5	29,3	79,7	75,2	69,8	67,3	53,4	36,8	34,6
7.50	64,6	35,6	82,9	75,8	72,2	69,2	55,8	42,8	40,4
8.00	64,1	35,1	82,9	75,2	71	69,3	57,1	41,7	39,3
8.10	64,7	35,1	77,8	75,7	72,2	69,8	57,9	45,3	40,8
8.20	65,5	34,8	85,3	76,3	72,2	69,9	57,7	43,8	40,9
8.30	65,1	37,5	83	76,6	72	69,6	56,7	44,8	42,7
8.40	66,9	41,8	81,9	77,6	74	71,9	61,3	49,5	47,6
8.50	65,5	38,5	82,2	77,3	72,5	70,2	58,2	45,9	43,3
9.00	65,6	38,1	81,4	75,9	72,7	70,7	59,9	46,9	43
9.10	66,8	38,9	83,7	78,1	73,5	71	61,3	50,4	48,1
9.20	66	40,7	81,2	77,2	73,4	70,8	59,4	48,4	46
9.30	64,7	36,1	80,7	75,3	71,6	69,3	61	46,9	43,2
9.40	66,5	39,1	85,8	76,8	73	71,3	61,6	49	46,2
9.50	65,6	35	80,4	76,9	72,5	70,4	59,7	45,3	42,4
10.00	66,1	34,8	80,5	77,2	73,1	70,9	61,1	48,4	44,2
10.10	65	36	79,6	75,8	72	69,9	59,5	45,7	43,6
10.20	65,6	37,7	81,2	76,8	71,9	70	61,2	50,6	47,5
10.30	66,8	40,4	82,1	77,9	73,2	71,4	62,5	51,9	50
10.40	67,4	43,6	82	77,6	74	72,2	63	52,8	49,8
10.50	68,3	45,2	85,5	77,4	73,6	71	59,6	48,6	46,2
11.00	68,1	41,7	85	79	74,9	72,1	64	51	46,6
11.10	67	39,1	85,3	79,2	73,9	71,4	59,8	46,6	44,6
11.20	64,6	33,3	82	75,3	71,6	69,8	57,7	44,3	40,8
11.30	64	34	80,6	76	71,4	68,7	55,1	42,1	39,5
11.40	64,6	32,2	82,1	75,7	71,9	69,7	57,1	42,5	39,2
11.50	63,7	31,3	79,9	76,3	71,4	68,6	53,3	37,9	35,8
12.00	64,2	31	86,1	76,4	71	67,5	55,3	41,3	38,2
12.10	65,5	33,8	82,8	78,8	72,1	69,3	55,3	41,8	38,9
12.20	65,7	36,1	82,3	77,4	73,5	70,3	58	44,4	42,6
12.30	66,5	29,3	88,3	78,6	72,3	69,6	55,7	41,8	35,9
12.40	66,8	32,3	90,3	78,8	73,3	70,3	56,7	42	39,5
12.50	66,7	34,8	93,1	76,9	71,9	69,3	56,3	41,1	38,8
13.00	67	30,2	87	79,1	74	71,3	58,2	40,4	38,2
13.10	69,3	34,4	93,9	83,3	73,1	69,5	56	42,8	40,2
13.20	63,2	33	79,4	75	70,6	68,2	54,5	40,2	37,5
13.30	65,2	35,2	80,8	77,3	72,8	69,8	55,6	42,1	39,7
13.40	64,9	33,4	82,2	76,5	71,5	69,2	59,3	44,1	39,6
13.50	66,2	38,2	92,3	76,5	72,2	70,2	60	46,9	44,7
14.00	67,1	33,2	91,8	77,8	73,6	70,7	61	50,1	44,6
14.10	66,7	36,5	91,8	77,8	72,4	70	57,3	45,8	43,4
14.20	65,6	39,4	81,9	77,5	72,5	70,2	58	44,9	42,8
14.30	65,2	40,8	78,9	76,3	72,5	70,2	58,8	46,8	44,2
14.40	67	39,2	83,3	79,2	73,3	71,1	60,9	49,6	46,1
14.50	65,6	40	80,8	77	72,8	70,5	59,1	45,9	44
15.00	67,3	34,1	91,4	77,8	73,3	71,2	61,3	48,6	43,5
15.10	66,4	39,6	82,1	77,8	73,5	71,3	60,5	47,8	44,4
15.20	65,9	39,9	84,6	77,5	72,8	70	59,2	47,6	45
15.30	64,2	37,8	81,1	76,1	70,8	68,6	58	45,3	41,8
15.40	66,2	40,8	82,5	77,6	73	70,6	60,9	50	47,1
15.50	66,2	45,4	83,7	76,9	72,2	70,4	61,9	51,8	50,4

15/02/2006 mercoledì	16.00	66,4	44,2	81,8	77,2	73,1	70,9	62,3	52,5	50,3
	16.10	66,1	41,1	91	77,4	72,1	70,3	60,7	50,5	47,3
	16.20	64,9	46,6	77,7	75,5	71,8	69,8	60,3	50,7	49,5
	16.30	66,2	41,2	82,3	77,6	73,9	71	59,2	48	45,9
	16.40	66,3	44	81,7	78,2	73,4	71	59,9	49	47,6
	16.50	65,5	41,3	79,5	76,1	73,1	70,5	59,4	49,8	48,1
	17.00	66,4	42,7	80,1	77,1	73,2	70,9	62,2	53,3	50,9
	17.10	66,6	45,2	84,4	78	73,6	71	61,4	52,4	49,5
	17.20	66,3	48,5	83,1	76,6	73,4	71,1	60,9	53,2	51,1
	17.30	67	44,5	83,5	78,4	73,3	71,2	62	51,8	49,5
	17.40	67,6	45,3	86,5	78,4	73,9	71,6	63,3	53,4	49,9
	17.50	68,1	51,1	81,7	75,7	72	70	60,5	50,9	49,7
	18.00	67,7	43,2	85,7	79,3	74,1	71,8	61,9	53	49,6
	18.10	66,4	42,8	81,3	77,6	73,3	70,9	61,5	50	47,9
	18.20	66,1	41,4	84,5	77,2	72,6	70,4	60,7	49,8	47,8
	18.30	64,8	37,4	83,3	76,9	71,7	69,3	57	44,3	42,2
	18.40	61,9	33,6	76,2	72,9	70,1	67,4	53,1	37,8	36,4
	18.50	64,7	32,2	83	76,4	72	69,1	56,2	40,2	36
	19.00	62,9	34,9	78,3	75,3	70,6	67,5	53,2	40,6	38,6
	19.10	62,5	33	84	74,5	68,7	65,8	48,2	37,3	35,9
	19.20	62,9	31,5	84,5	75,8	69,4	65,9	49,1	35,7	33,9
	19.30	61,6	33,3	80,1	75,6	68,8	64,6	49,9	40,6	38,4
	19.40	59,9	31,4	76,2	72,2	67,6	64,8	50,6	35,4	34
	19.50	62	32,4	81,3	76,2	68,4	65,2	50,8	37,7	36,2
	20.00	62	32	79,5	74,2	69,6	66,7	52,8	38,5	36,3
	20.10	61,4	31,5	81,2	73,7	68,9	65,6	50,6	36,3	34,4
	20.20	60,6	33,9	75,8	72,5	68,7	65,1	51	39	36
	20.30	61,8	35,5	80,4	74	69,7	66,1	51,8	42,8	41,3
	20.40	62,7	31,9	83	75,5	69,6	66,7	51,4	34,6	33,9
	20.50	62,6	34,3	82	77,1	69	64,8	47,9	37	35,9
	21.00	60,6	32,3	81,7	73,6	68,1	62,9	44,5	35,3	34,5
	21.10	60,9	33	80,3	74	68,2	64,3	48,3	36,5	34,9
	21.20	63,2	36,2	81,2	74,7	70	68	55,9	47,3	44,7
	21.30	60,1	33,1	77,5	73	68	63,8	49,3	38,7	36,9
	21.40	62	36,6	79,8	73,3	69,7	66,4	54,3	43,1	41
	21.50	62,1	33,9	82,8	74,8	68,6	65,5	52,6	38,5	37,4
	22.00	60,1	33,9	80,1	74,8	69,4	65,6	50,6	38,3	36,5
	22.10	59,6	33,9	77,3	74	69,4	66,1	51,4	38,1	36
	22.20	58,3	32,8	78,2	72,4	68,1	64,1	47,2	34,3	33,9
	22.30	60,5	32,6	77,9	74,5	70,1	67,4	52,8	37,5	35,1
	22.40	58,8	32,7	78,5	74,8	67,8	64,3	47	35,1	34,2
	22.50	60,7	32,8	82,5	75,3	69,8	66,4	48,7	35,7	34,4
	23.00	53,8	32	71,1	69,6	63,8	58,8	43,6	34,8	33,7
	23.10	57,4	32	80,3	72,7	66,4	61,8	44,2	33,4	33
	23.20	58,8	30,9	79,3	73,8	67,6	63,4	45,7	33	32,4
	23.30	55,3	30,7	76,5	70,8	64,6	58,6	37,3	32,5	31,9
	23.40	58,2	32,8	78	72,7	67,8	64,3	49,1	39,1	36,8
	23.50	58,6	31,1	78,4	73,9	67,7	64,1	46,3	35,2	33,6
	0.00	60,8	31,6	82,3	77,4	69,3	64,4	45,5	33,9	32,9
	0.10	57,3	31,1	76,9	72,8	66,7	61,3	40,6	33,1	32,5
	0.20	58,5	30,5	80,6	74,5	66,4	60,8	39,1	32,9	31,8
	0.30	56,2	30,6	77	71,4	65,6	61	40,7	33,6	32,8
	0.40	60,9	28,7	85,8	74	62,9	57,4	38,1	31,9	31,2
	0.50	54,1	27,6	78,4	69,6	59,2	51,4	33,5	29,3	28,8
	1.00	53,3	27	78,5	68,1	59,6	53,6	33,3	29,3	28,4
	1.10	53,3	26,3	73,7	70,6	60,3	53,8	31,9	28,7	28,2
	1.20	52,9	26,8	71,4	69,6	61,7	56,5	33,9	28,8	28,4
	1.30	54,7	27,6	79,5	71,5	57,5	49,3	31	29,3	29



1.40	56,4	27,6	82,4	70,4	59,5	53,8	33	29,8	29,2
1.50	58,4	26,2	83,9	72,9	63,2	58,1	36,2	28,6	27,7
2.00	54,6	27,5	75,2	69,8	64	58,4	39,8	30,5	29,5
2.10	53,6	26,4	74,2	69,1	62,9	57,4	34,7	29,4	28,7
2.20	48,7	27	72,3	64,8	55	48,7	31	28,8	28,3
2.30	53,2	27,5	77,1	69	55,1	48,1	32,7	29,6	29,2
2.40	53,1	27,6	77,6	68,8	55,7	48,1	32,5	29,6	29,1
2.50	57,3	28,4	81,6	73	63,4	54,7	33,3	30,4	30
3.00	56,2	26,1	80,5	72,7	62,1	54,6	31,9	28,2	27,6
3.10	53,5	26,4	79,8	65,9	56,6	48,8	32,2	29,5	29,1
3.20	51,5	27,4	75,7	67,7	54,8	46,6	31,6	29,3	28,8
3.30	56,8	27,8	82,7	70,5	58,8	50,3	34,7	30,3	29,6
3.40	52,3	28,3	73,6	69,9	58,7	51,7	33,2	30,3	29,8
3.50	53,6	27,4	76	69,6	61,5	56	37	29,8	29,2
4.00	51,5	26,1	80,5	72,7	62,1	54,6	31,9	28,2	27,6
4.10	53,9	28,4	74,2	70,9	61,3	55	35,6	29,8	29,3
4.20	52,7	28	79,9	66	53,1	47	33	29,8	29,3
4.30	53,3	26,8	76,8	69,5	59	52,5	36,4	29,5	28,7
4.40	55,6	26,4	77,4	72	62,4	55,8	37,4	29,4	28,7
4.50	56,2	27,6	78,1	71,5	64,6	61	39,6	31,3	30,3
5.00	55,9	29	80,6	70,8	62	56,3	44,7	34,1	32,6
5.10	52,4	27,5	72,2	69,5	59,2	53,3	39,7	31,9	30,3
5.20	56,2	29,5	77	71,8	64,9	60,3	44,2	34,6	33,1
5.30	59	30,3	77,6	74,1	68,5	64,2	49,1	39,1	36,6
5.40	56,7	29,1	75,8	73,1	66,7	59,6	45,3	34,9	33,2
5.50	55,5	28,8	74,2	71,3	64,7	58,7	43,7	34,1	32,5
6.00	60,6	29,4	80,3	73,9	67,1	63,4	48,4	38,4	35,8
6.10	60,3	29,7	81,3	74	67,1	62,8	43,6	34,1	32,4
6.20	59,5	29,6	77,4	72,6	67,3	63,6	46,2	36,3	34,7
6.30	60,2	28,8	80	73,2	67,9	64	45,3	34,6	33
6.40	62,5	28,2	79,9	75,7	70,2	66,8	49,1	36,1	33,8
6.50	61,7	27,7	77,6	74,1	69,9	66,1	49,2	35,8	33,4
7.00	62,1	28,2	80,1	75,6	69,8	65,9	50,3	36,3	32,1
7.10	60,5	27,4	78,5	74	68,4	63,9	44,4	34,6	33
7.20	63,3	26,4	80,5	75,1	71,2	68	50,6	35,2	32,8
7.30	60,7	31,2	77,3	72,6	68,9	65,5	50,7	37,2	35,3
7.40	64,8	33,2	82,1	76,6	72,1	69,4	56,1	42,5	39
7.50	62,1	30,8	80,4	73,7	69,9	67,1	53	40,1	36,3
8.00	63,7	32,5	81,5	76,2	70,4	67,8	56,1	41,3	38,6
8.10	64,4	34,7	83,6	75,9	71,9	69,2	55,1	41,3	39,4
8.20	64,1	31,1	80	76,7	71,8	68,5	53,1	39,2	35,7
8.30	64,6	37,7	81,4	75,4	71,6	69,3	58,4	46,4	44,3
8.40	66,2	37,2	92	76,3	71	68,6	58,5	47	43,7
8.50	65,8	38,8	90,3	75,9	71,7	69,5	58,7	48,7	46,1
9.00	65,4	40,5	83,5	77,1	72,3	70,2	58,8	48,6	45,3
9.10	63,4	40,6	80,6	73,9	70	68,5	58,5	48,2	46
9.20	66,4	36,5	93	74,3	70,1	68,3	57,6	46,5	42,4
9.30	64,9	40,6	89,5	76,5	71,3	69,2	59,1	48,2	45,7
9.40	64,7	35,7	82,6	77,1	71,1	68,5	58,6	52,6	49,2
9.50	65	40,1	80,8	76,4	71,6	69,3	59,5	52,1	48,8
10.00	65,4	40,1	79,8	76	72,4	70,4	59,9	48,2	44,9
10.10	66,4	41,1	81,1	74,4	70,5	69	59	48,7	46,5
10.20	66,6	34,9	91,4	77	72,5	70,3	60,2	48	45,7
10.30	66,2	41,1	90	77	71,8	69,7	59,6	48,7	46,2
10.40	65,5	34,9	81	76,8	71,9	70,1	60,3	47,5	44,7
10.50	64,7	40,6	81,3	76,9	72,1	69,8	60	52,6	49,3
11.00	62,9	40,6	80,3	76,5	72,9	70,9	60,4	48,7	45,4
11.10	63,9	41,6	81,6	74,9	71	69,5	59,5	49,2	47

11.20	60	35,4	91,9	77,5	73	70,8	60,7	48,5	46,2
11.30	62,9	41,6	90,5	77,5	72,3	70,2	60,1	49,2	46,7
11.40	60,3	29,3	81,7	71,3	67,5	64,9	49,1	36,7	34,7
11.50	61,7	41,1	81,8	77,4	72,6	70,3	60,5	53,1	49,8
12.00	63,1	41,1	80,8	77	73,4	71,4	60,9	49,2	45,9
12.10	63,9	42,1	82,1	75,4	71,5	70	60	49,7	47,5
12.20	65,3	35,9	92,4	78	73,5	71,3	61,2	49	46,7
12.30	64,5	42,1	91	78	72,8	70,7	60,6	49,7	47,2
12.40	65	29,8	82,2	71,8	68	65,4	49,6	37,2	35,2
12.50	62,8	41,6	82,3	77,9	73,1	70,8	61	53,6	50,3
13.00	64,9	41,6	81,3	77,5	73,9	71,9	61,4	49,7	46,4
13.10	68,8	33,8	92,3	83,8	72,1	69,3	57,5	47,3	44,9
13.20	66	35,8	90,4	77,4	72,3	68,8	57,9	46,4	43,8
13.30	64,3	38,1	79,3	75,6	71	69,1	58,7	46,9	44,7
13.40	67,2	34,7	91,5	77,8	72,2	69,1	57	47,7	45,1
13.50	64,6	37,3	84,1	74,8	70,9	69,3	59,1	46,8	44,4
14.00	64,3	33,6	94,1	86,4	73,3	69,5	53,8	39,3	37,5
14.10	62,6	31,2	78,8	74,2	70,2	67,6	53,8	37,7	35,3
14.20	64,4	29,5	80,2	75	70,3	67,7	52,7	37,4	34,6
14.30	64,8	38,6	81,1	74,8	70,8	68,7	57,8	45,5	42,7
14.40	65,1	37,6	79,3	74,9	70,7	68,6	58,1	47,6	44,9
14.50	63,1	38,1	89,7	79,6	73,5	70,6	62	51,1	48,9
15.00	63,5	39,3	80,8	76,2	72,1	69,8	58	44,2	42,3
15.10	66,3	40,6	83,5	77,4	73,2	70,9	60,7	48,3	45,9
15.20	64,6	33,1	81,6	76,5	71,4	68,7	57,1	44,2	41,5
15.30	66,4	46,4	82,5	77,2	72,7	70,7	62,7	53,2	50,9
15.40	66,8	40,8	85,8	77,7	72,9	70,9	61,2	49	46,8
15.50	67,1	41	82,6	78,5	73,7	71,5	62,3	51,1	48,1
16.00	65,1	39,4	81,6	76,8	72,1	69,9	58,3	46,1	43,3
16.10	65,5	33,7	86,1	76	71,8	69,8	59,2	46,9	44,9
16.20	63,9	37,1	82,3	75,7	71	68,6	55,9	43,1	40,2
16.30	62,5	34,3	80,9	76	68,6	65,9	54,6	42,1	38,1
16.40	65,3	40,9	82,4	77,5	72,1	69,6	57,9	48,1	46
16.50	66,2	38,3	92,1	77,4	72,2	69	56,8	46	44
17.00	63,6	37,1	82,1	74,8	70,9	68,4	56,6	43,8	42,1
17.10	64	35,5	78,8	75,4	71,5	68,8	57,6	44,1	42,1
17.20	65,9	41,1	86,2	77,5	72,5	69,6	59	49,3	47,1
17.30	67,1	44,5	85,1	79,4	74,1	71	60,1	50,6	48,9
17.40	67,4	44,7	82	78,3	74,9	72	62	50,5	48,8
17.50	68,3	47,4	84,8	79,9	75,7	73,5	66,6	56,5	52,8
18.00	66,4	47	89,6	81,4	76,9	74,3	66,2	53,9	51,4
18.10	65,8	38,1	81,8	78,4	72,6	70,3	58,7	46	44,1
18.20	64,7	36,6	85,6	76,3	71,1	68,8	56,5	46,4	42,1
18.30	63,7	33,3	87,5	75,2	69,8	65,4	51,5	37,2	36
18.40	60,4	33,3	79,1	73,9	67,9	63,4	43,8	36	35,4
18.50	63,1	34,3	83,7	76,4	70,3	66,2	49,7	39,1	37,5
19.00	59,6	31,4	79,3	72,3	67,5	63,5	45,9	35	34
19.10	56,6	30,9	78,2	70,7	61,8	55	36,7	32,6	32,2
19.20	59,7	36	76,3	72,4	67,2	63,8	50,4	41	39,8
19.30	62	32,2	82,4	75,1	68,8	65,5	48,8	35,9	34,6
19.40	60,3	34,2	78,9	73,7	67,1	63,8	47,2	41,6	40,6
19.50	57,4	31,8	77,1	71,3	64,9	60,1	40,1	33,6	33,1
20.00	59,6	32	82,1	72,8	65,8	62,3	46,1	36,3	34
20.10	60,7	33,3	82,3	74,1	67,5	63,3	45,2	37,1	36
20.20	67	34,8	85	79,4	74,1	71,1	57,9	41,8	39,5
20.30	64,5	34,4	88,4	76	70,5	67,6	54,9	44,7	40,6
20.40	64,5	33,8	83,1	77,1	71,4	68,5	55,4	39,4	37,1
20.50	64	33,6	88,3	75,5	69,4	66,6	50,5	38,8	37,6

16/02/2006 giovedì	21.00	61,5	31,2	79,7	74,6	69,1	65,4	48,7	36,6	34,5
	21.10	60,1	32,6	78,6	71,6	66,4	61,4	42,1	34,3	33,7
	21.20	60,5	32,9	78,4	71,4	66,2	61,2	41,9	34,1	33,5
	21.30	57,9	32	78,2	71,2	66	61	41,7	33,9	33,3
	21.40	61,2	31,4	80,3	74,1	68,7	63,9	45,1	33,2	32,6
	21.50	63,1	30,9	86,3	74,9	69,2	65,3	44,4	33,6	32,8
	22.00	54,6	30,2	76,9	71,1	64	59,3	36,8	31,9	31,4
	22.10	59	30,7	79,4	75,2	66,8	62,2	43,6	33,1	32,3
	22.20	56,8	29,3	75,8	73,5	65,2	59,7	39,2	31,8	31,1
	22.30	60,7	27,5	79,5	74,1	69,2	65,8	52,9	38,6	34,5
	22.40	59,2	25,1	75	73,4	68,1	65,1	47	30,6	28,7
	22.50	59,6	25,4	76,7	74,1	68,9	64,4	46,9	30,5	28,7
	23.00	60,8	27,6	79	75	69,7	65,9	48,2	34,6	32,7
	23.10	59,7	31,2	77,1	74	68,8	65,2	50,1	39,1	36,1
	23.20	57,4	24,1	74,9	72,1	66,6	62,8	41,3	29,6	28
	23.30	57,8	26,2	79,2	72,6	65,9	62	44,9	31,6	29,5
	23.40	57,5	26,7	78,3	71	66,4	62,5	45,1	31,5	30
	23.50	59,6	24,9	80,2	73,4	68,2	64,4	46,6	31,6	29
	0.00	59,6	27,3	77,4	74	68,2	65,1	50	35,2	33
	0.10	58,3	24,9	79	72,8	66,3	62,7	44,6	28,9	27,5
	0.20	56,3	25,6	72,8	71,9	64,6	61,1	42,9	28,6	27,6
	0.30	53,7	22,7	69,1	69	63	58,2	39,4	26,7	25,3
	0.40	58,5	24	77,9	73,4	66,1	61,7	44,5	31,5	29,6
	0.50	58	23,4	78	73	65,8	61,6	43,2	28,9	27,2
	1.00	58,6	24,1	80,7	74,3	64	58,2	38,6	27,2	26,3
	1.10	57,4	24,2	81,2	69,9	63,9	58,1	40,4	29,1	27,3
	1.20	60,4	25,4	77,4	75	69,9	65,7	47,3	31,1	28,8
	1.30	58,5	23,4	77,7	74	67,3	61,4	36,7	25,8	24,9
	1.40	50,9	23,5	59	57,5	54,4	52,3	41,9	28,7	26,4
	1.50	56,6	21,3	59,1	57,4	52,9	50,8	40	27	25,3
	2.00	55,5	20,3	59,6	57,5	52,7	49,8	35,3	22,8	22
	2.10	57,7	19,3	59	57,3	53,5	50,7	38,9	24,7	22,8
	2.20	55,2	21,5	64	58,3	53,5	50,9	39,8	26,3	24,7
	2.30	52,8	25,3	65,8	61,3	55,8	51,7	34,6	27,9	27,3
	2.40	53,6	28,8	69,3	65,1	60,6	57,1	42,3	31,7	30,5
	2.50	52,8	28,8	70,4	65,2	59,5	55,7	38,5	31,9	31,2
	3.00	52,9	30	70	67,5	61,4	58,7	44,7	34,5	33,2
	3.10	55,4	31,3	64,9	65,4	62,2	60,2	49	37,8	35,1
	3.20	55,2	32,3	71,6	69,5	64,7	61,8	47,3	34,8	34
	3.30	47,6	31,3	71	69,3	65,5	62,7	50,9	36,7	34,8
	3.40	51,2	30,3	68,9	68,1	63,2	60,8	50,5	39,3	34,1
	3.50	46,6	33,5	69	67,5	64,4	62,3	51,9	38,7	36,4
	4.00	58,1	31,3	69,1	67,4	62,9	60,8	50	37	35,3
	4.10	51,8	30,3	69,6	67,5	62,7	59,8	45,3	32,8	32
	4.20	51,5	29,3	69	67,3	63,5	60,7	48,9	34,7	32,8
	4.30	51,7	31,5	74	68,3	63,5	60,9	49,8	36,3	34,7
	4.40	56,3	35,3	75,8	71,3	65,8	61,7	44,6	37,9	37,3
	4.50	61	38,8	79,3	75,1	70,6	67,1	52,3	41,7	40,5
	5.00	60,5	38,8	80,4	75,2	69,5	65,7	48,5	41,9	41,2
	5.10	62,4	40	80	77,5	71,4	68,7	54,7	44,5	43,2
	5.20	62,8	41,3	74,9	75,4	72,2	70,2	59	47,8	45,1
	5.30	67,7	42,3	81,6	79,5	74,7	71,8	57,3	44,8	44
	5.40	66,8	41,3	81	79,3	75,5	72,7	60,9	46,7	44,8
	5.50	64,4	40,3	78,9	78,1	73,2	70,8	60,5	49,3	44,1
	6.00	67,3	43,5	82	77,5	74,4	72,3	61,9	48,7	46,4
	6.10	66	41,3	82,1	77,4	72,9	70,8	60	47	45,3
	6.20	65,2	40,3	82,6	77,5	72,7	69,8	55,3	42,8	42
	6.30	65,8	39,3	82	77,3	73,5	70,7	58,9	44,7	42,8

6.40	67	41,5	87	78,3	73,5	70,9	59,8	46,3	44,7
6.50	63,9	36,8	84,2	74,8	70,9	68,9	56	42,2	40,9
7.00	63,9	37,3	80,2	76,2	70,6	68,6	56	42,9	40,9
7.10	65,7	37,6	81,9	78,9	72,7	69,3	55,8	42,1	40,6
7.20	67,3	37,8	87,4	78,9	74,3	70,6	57,9	45,1	43
7.30	62,8	34,2	80,2	74,4	70,5	68	53,1	40,2	37,9
7.40	65,3	41,9	90,3	83,9	79,5	74,1	61,4	49,6	46,5
7.50	64,3	34	88	76,5	71,5	68,7	55,2	42,9	39,7
8.00	64,8	32,6	83,2	78,4	71,1	67,9	56,8	44,8	42,3
8.10	63	32,9	82,7	75,4	70,8	67,4	52,5	40,5	37,9
8.20	65,6	34,9	83,3	78,2	72,9	69,5	57,2	43,7	40,7
8.30	64,1	37,7	80,7	75,4	71,5	69,2	56,7	44,4	42
8.40	64,5	35,4	82,3	77,8	71,4	68	55,8	43,1	40,5
8.50	64,9	38,3	79,8	76,7	72,4	70,1	55,7	45,3	43
9.00	63,7	34,7	80,8	76,5	70,6	68	53,8	42,6	40,7
9.10	65,3	32,8	92,6	84,4	73,8	69,7	51,2	40,3	37,6
9.20	66	31,9	82,3	77,5	74	71,3	58,4	44	40,8
9.30	63,4	33,6	81,3	76,4	69,8	67,2	55,1	41	38,2
9.40	63,8	33,2	80,5	75,9	71,7	68,8	54,1	39,5	36,7
9.50	62,2	32,7	81,3	74,5	69,2	66,6	50,6	38,5	36,7
10.00	65,1	36,8	80,6	76,9	72,1	70	57,7	44,2	41,8
10.10	64,3	36,9	83,4	75,8	71,4	69	55,5	41,9	40,5
10.20	64,8	35,6	80,5	76,7	72,3	69,4	57	43,5	41
10.30	65,8	35,9	81,7	77,8	73	70,3	58,2	44,1	41,9
10.40	66,8	37,6	84,7	78,4	73,5	71	60,8	46,4	44,5
10.50	67,8	39,2	86,5	79,2	75	72	62,5	50,3	46,2
11.00	68,4	36,7	84,9	79	75,4	73,1	63,3	51,3	47
11.10	67,4	35,3	86,8	79,8	74	71,3	60,3	45,8	42,6
11.20	64,3	31,5	82,7	75,6	71,4	69,1	56,9	41,1	37,2
11.30	66,3	34,5	87,3	78,6	72,4	69,9	57	42,6	39,9
11.40	64,8	32,7	80,5	75,7	71,3	69,2	58,5	45,5	37,5
11.50	66	30	81,7	77,4	73	70,6	57,7	44,3	35,6
12.00	68,3	34,6	89,4	79,5	74,6	71,5	60,3	45,9	40,6
12.10	66	38,7	79,8	76,6	73,1	70,8	59,4	47	44,5
12.20	65,5	33	80,9	76,8	72,3	69,5	58,6	41,3	37,3
12.30	66,5	37	82,4	78,3	72,7	70,3	59,7	49,9	47,1
12.40	66,5	36,7	84,6	77,9	73,3	70,4	57,9	44,1	41,2
12.50	66,5	30,6	82,2	78	73,4	70,3	59,1	46,4	41,5
13.00	66	38,5	84	76,7	72,6	70,6	58,3	46,1	44,3
13.10	66,6	43,6	82	78,1	73,3	70,8	59,8	51,1	49,1
13.20	67,6	36,8	85,5	79,2	74,4	71,5	59,3	49,2	47
13.30	68,2	41,4	82,1	79,3	75,5	72,5	61,2	49,7	47,9
13.40	66,6	38,4	80,7	76,9	73,3	71,1	61,5	50,4	47,6
13.50	66,8	43,1	81,1	76,5	73,2	71,1	62,5	52,3	50,5
14.00	67,5	47,7	84,5	78,3	73,9	71,5	61,7	53,3	51,4
14.10	67,1	44,5	81,3	77,8	73,8	71,1	62,1	52,7	49,9
14.20	67,2	44,2	80,8	77,5	73,5	71,2	62,6	54,5	52,8
14.30	65,9	45,8	82,2	76,6	72,1	70,1	60,4	50,6	48,1
14.40	67,1	45	85,1	77,6	72,9	70,9	62,1	53,8	51,9
14.50	67,2	44,1	83,6	77,8	73,5	71,4	62,2	52,1	49,7
15.00	68	41,3	83,4	79,5	74,7	72	62,1	50,7	47,3
15.10	67,7	38,7	86,6	79,9	75,3	72,4	59,9	46,1	43,2
15.20	69,4	32,6	84,2	80	75,4	72,3	61,1	48,4	43,5
15.30	68,7	40,5	86	78,7	74,6	72,6	60,3	48,1	46,3
15.40	68,8	45,6	84	80,1	75,3	72,8	61,8	53,1	51,1
15.50	67,4	38,8	87,5	81,2	76,4	73,5	61,3	51,2	49
16.00	66,3	43,4	84,1	81,3	77,5	74,5	63,2	51,7	49,9
16.10	64,4	34,8	81,9	76	71,4	68,5	56,2	45	41,4

	16.20	65,9	31,3	83,6	78,3	72,6	69,8	55,9	42,7	38,9
	16.30	62,8	31,1	81,7	74,6	69,6	66,8	52,9	38,1	36,5
	16.40	63,2	29,9	80,1	75,1	70,7	67,4	51,3	38,9	36,8
	16.50	63	29,8	80,1	74,3	69,8	67,1	55,9	42,6	38,5
	17.00	63,2	32,2	81,2	75,4	69,8	66,9	52,7	38,2	36,4
	17.10	63,1	27,7	80,5	75,3	70	67,4	54,9	41,4	33,6
	17.20	63,8	26,7	87,3	74,9	70,4	67	52,2	32,9	30,5
	17.30	63,8	30,6	83	77,3	69,7	66,3	50,9	39,3	37,3
	17.40	64,5	28,4	82,4	77	71,5	67,7	54	38,6	35,8
	17.50	61,4	30,1	81,9	73,5	68	64,6	49,2	34,6	32,5
	18.00	62,8	29,7	81	76,3	69,6	65,8	48,6	34,5	32,3
	18.10	63,5	28,5	83,5	75,1	70,2	66,8	53,9	39,6	35,5
	18.20	62	26,1	79	74,4	69,1	66,1	48	31,6	29,7
	18.30	62,4	26,4	80,7	75,1	69,9	65,4	47,9	31,5	29,7
	18.40	63,6	28,6	83	76	70,7	66,9	49,2	35,6	33,7
	18.50	62,5	32,2	81,1	75	69,8	66,2	51,1	40,1	37,1
	19.00	60,2	25,1	78,9	73,1	67,6	63,8	42,3	30,6	29
	19.10	60,6	27,2	83,2	73,6	66,9	63	45,9	32,6	30,5
	19.20	60,3	27,7	82,3	72	67,4	63,5	46,1	32,5	31
	19.30	62,4	25,9	84,2	74,4	69,2	65,4	47,6	32,6	30
	19.40	62,4	28,3	81,4	75	69,2	66,1	51	36,2	34
	19.50	60,8	26,6	83,7	74,5	68	64,4	46,3	30,6	29,2
	20.00	58,8	27,3	77,5	73,6	66,3	62,8	44,6	30,3	29,3
	20.10	56,2	24,4	73,8	70,7	64,7	59,9	41,1	28,4	27
	20.20	61	25,7	82,6	75,1	67,8	63,4	46,2	33,2	31,3
	20.30	60,5	25,1	82,7	74,7	67,5	63,3	44,9	30,6	28,9
	20.40	61,1	25,8	85,4	76	65,7	59,9	40,3	28,9	28
	20.50	59,9	25,9	85,9	71,6	65,6	59,8	42,1	30,8	29
	21.00	62,9	27,1	82,1	76,7	71,6	67,4	49	32,8	30,5
	21.10	61	25,1	82,4	75,7	69	63,1	38,4	27,5	26,6
	21.20	53,4	23,1	79,1	67,9	56,6	50	29,9	25,4	24,6
	21.30	59,1	24,5	80,9	73,5	66,3	59,9	36,6	27,2	26,2
	21.40	58	22,6	80,7	72,5	65,7	60,2	36,4	27,5	25,2
	21.50	60,2	21,4	84,5	72,8	67,9	62,7	42,1	25,9	23,4
	22.00	55,7	22,5	81,5	71	61,5	53,9	34,5	25,1	24,3
	22.10	54,3	21,7	79,5	67,9	59,4	54,4	29,9	24	23,3
	22.20	55,1	23,8	75,3	70,5	64	58,4	37,7	28,3	27
	22.30	54,3	22,4	78,1	70,5	59,7	52,6	29,1	24,6	24
	22.40	54,4	22,4	72,9	70,8	62	56,4	29,5	23,7	23,3
	22.50	56,9	22,8	80,9	72,2	62,5	55,9	32,8	24,8	24,3
	23.00	56,7	21,2	77,3	72,5	64,3	58,7	36,4	23,7	22,5
	23.10	49,1	22,1	70,1	65,7	55,4	50,8	31,9	24,7	23,9
	23.20	52,7	22,1	79	65,2	44,9	41,1	26,4	23,8	23,3
	23.30	48,1	22,4	68	66	53	45,1	26,6	24,1	23,6
	23.40	59,6	23,8	86,5	73	61	53,5	35,3	26,7	26,1
	23.50	53,3	25	74	68,7	60,6	55	34,5	27,5	27
17/02/2006 venerdì	0.00	53	25,1	75,9	68,8	58,7	52,7	31,1	27,1	26,5
	0.10	53,2	24,9	76,1	70,3	54,9	45,5	29,4	26,9	26,3
	0.20	45	23,8	68,4	61,3	42,4	35	28,3	26	25,4
	0.30	61,2	24,4	84,9	77,3	63,1	55,4	33,6	27	26,3
	0.40	43,2	25,1	67,2	57	40,8	37,4	30,5	26,7	26,2
	0.50	54,7	26,4	79,8	68,4	58,7	52,3	35,6	30,1	28,9
	1.00	52,4	30,3	74,4	69,3	56,1	48,4	38,8	33,4	32,4
	1.10	52,3	28,8	73,8	69	59,8	52,5	35,4	31,7	30,9
	1.20	52,2	25,8	75,5	68,6	58,9	49,9	29,9	27,7	27,2
	1.30	53,4	25,5	76	68,9	57	51,5	32,4	28	27,3
	1.40	53	24	75,2	69,6	56,9	50,8	33	26,2	25,5
	1.50	55,5	24,3	79	71,7	61,3	53,9	31,9	26,9	26,3

2.00	58,9	25,5	79,6	75,3	67	61,2	40	28,3	27,3
2.10	58,9	27,2	72,5	69,2	62,1	56,8	36,2	29,7	29
2.20	58,9	26,7	78,3	73,3	67,1	60,3	39,8	31,5	30,2
2.30	54,4	28,2	73,6	70,4	62,9	57,2	37,3	31	30,3
2.40	61,5	34	79,4	76,4	70,7	67,3	50,4	40,8	39
2.50	60,2	37,7	82,1	81,7	76,5	73,8	61,7	47,5	45,1
3.00	62,2	36,2	82,1	80,6	75,7	72,9	58,3	43,5	40,9
3.10	64	38,8	92,5	79,5	74,5	72,2	58,1	45,5	43,7
3.20	65,1	35,9	84,1	81,5	77,4	75,1	59,8	41,6	39,8
3.30	65,9	42,6	83,2	82,1	78,5	76,1	63,4	48,3	46,5
3.40	62,6	42,3	78,4	77,5	73,8	71,5	58,7	47	45,5
3.50	62,5	39,8	80,4	78	73,8	71,1	56,6	45,4	43,7
4.00	62,3	39,9	83	76,9	72,6	70,7	59	47,5	45,6
4.10	60,3	36,6	78,7	76	71,1	68,7	54,6	42,4	40,5
4.20	63,7	35,7	80,1	79,7	74,5	71,8	59,7	45,5	43,1
4.30	62,6	34,2	80,1	78,6	73,7	70,9	56,3	41,5	38,9
4.40	62,5	36,8	90,5	77,5	72,5	70,2	56,1	43,5	41,7
4.50	60,4	29,9	78,1	75,5	71,4	69,1	53,8	35,6	33,8
5.00	61,3	36,6	77,2	76,1	72,5	70,1	57,4	42,3	40,5
5.10	64,4	36,2	82	77,6	73,4	71,1	58,9	46	42,5
5.20	64,9	37,7	81,9	78,3	73,7	71,2	57,2	43,7	41,8
5.30	61,9	30,3	78,7	76,2	70,8	68,3	54,4	37,8	35,6
5.40	64	36,6	81,9	76,8	73,2	70,2	56,8	43,8	41,4
5.50	63,5	36,1	81,9	76,2	72	70,3	58,1	42,7	40,3
6.00	65,1	36,1	78,8	76,7	73,2	70,8	58,9	46,3	41,8
6.10	65,9	35,8	86,3	77,3	73,2	70,9	58,7	44,8	41,9
6.20	65,5	38,5	84	77,6	73	70,6	57,7	45,8	43,7
6.30	67,3	42,8	82,9	78,6	75	72,9	62,3	50,5	48,6
6.40	65,9	39,5	83,2	78,3	73,5	71,2	59,2	46,9	44,3
6.50	66	39,1	82,4	76,9	73,7	71,7	60,9	47,9	44
7.00	67,2	39,9	84,7	79,1	74,5	72	62,3	51,4	49,1
7.10	66,4	41,7	82,2	78,2	74,4	71,8	60,4	49,4	47
7.20	65,1	37,1	81,7	76,3	72,6	70,3	62	47,9	44,2
7.30	66,9	40,1	86,8	77,8	74	72,3	62,6	50	47,2
7.40	66	36	81,4	77,9	73,5	71,4	60,7	46,3	43,4
7.50	66,5	35,8	81,5	78,2	74,1	71,9	62,1	49,4	45,2
8.00	65,4	37	80,6	76,8	73	70,9	60,5	46,7	44,6
8.10	66	38,7	82,2	77,8	72,9	71	62,2	51,6	48,5
8.20	67,2	39,1	85,3	80,4	76,5	73,3	61	47,4	45,6
8.30	67,8	39,5	94,8	80,8	75,4	73	60,3	48,8	46,4
8.40	68,7	42,4	84,9	80,5	75,5	73,2	61	47,9	45,8
8.50	68,5	42,7	86	80	75,9	73,1	65	52	47,6
9.00	67,4	40,1	86,3	80,2	74,9	72,4	60,8	47,6	45,6
9.10	65	34,3	83	76,3	72,6	70,8	58,7	45,3	41,8
9.20	64,4	35	81,6	77	72,4	69,7	56,1	43,1	40,5
9.30	65	33,2	83,1	76,7	72,9	70,7	58,1	43,5	40,2
9.40	64,1	32,3	80,9	77,3	72,4	69,6	54,3	38,9	36,8
9.50	64,6	32	87,1	77,4	72	68,5	56,3	42,3	39,2
10.00	65,9	34,8	83,8	79,8	73,1	70,3	56,3	42,8	39,9
10.10	66,1	37,1	83,3	78,4	74,5	71,3	59	45,4	43,6
10.20	66,9	37,5	92,8	78,8	73,4	71	58,3	46,8	44,4
10.30	67,2	40,4	82,9	78,5	73,5	71,2	59	45,9	43,8
10.40	67,1	41,8	79,9	77,3	73,5	71,2	59,8	47,8	45,2
10.50	67,4	40,2	84,3	80,2	74,3	72,1	61,9	50,6	47,1
11.00	69,7	35,4	94,9	84,3	74,1	70,5	57	43,8	41,2
11.10	63,6	34	80,4	76	71,6	69,2	55,5	41,2	38,5
11.20	65,6	36,2	81,8	78,3	73,8	70,8	56,6	43,1	40,7
11.30	65,3	34,4	83,2	77,5	72,5	70,2	60,3	45,1	40,6

11.40	66,6	39,2	93,3	77,5	73,2	71,2	61	47,9	45,7
11.50	67,5	34,2	92,8	78,8	74,6	71,7	62	51,1	45,6
12.00	67,1	37,5	92,8	78,8	73,4	71	58,3	46,8	44,4
12.10	66	40,4	82,9	78,5	73,5	71,2	59	45,9	43,8
12.20	65,6	41,8	79,9	77,3	73,5	71,2	59,8	47,8	45,2
12.30	67,4	40,2	84,3	80,2	74,3	72,1	61,9	50,6	47,1
12.40	66	41	81,8	78	73,8	71,5	60,1	46,9	45
12.50	67,7	35,1	92,4	78,8	74,3	72,2	62,3	49,6	44,5
13.00	66,8	40,6	83,1	78,8	74,5	72,3	61,5	48,8	45,4
13.10	66,3	40,9	85,6	78,5	73,8	71	60,2	48,6	46

**LIVELLO AMBIENTALE MEDIO DIURNO      65,1**

**LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO DIURNO      40,8**

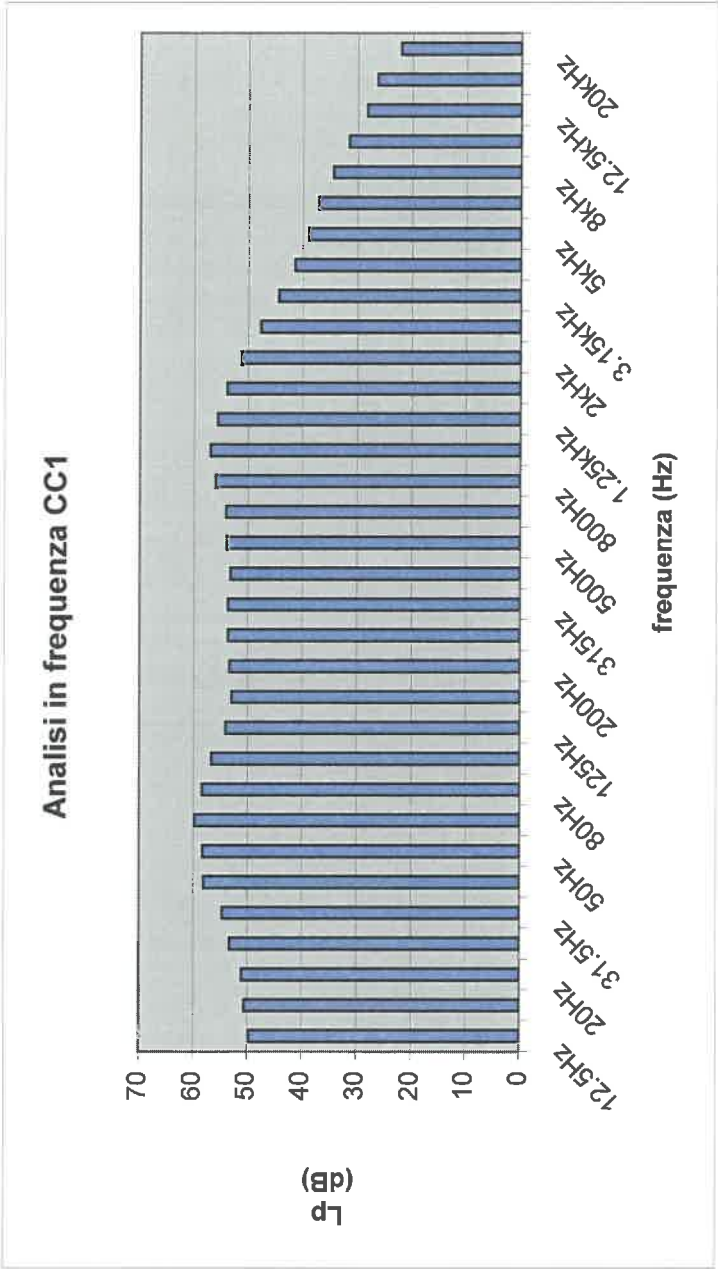
**LIVELLO AMBIENTALE MEDIO NOTTURNO      58,8**

**LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO NOTTURNO      30,4**



ANALISI IN FREQUENZA CAMPIONAMENTO CC4

12.5Hz	49,8
16Hz	50,6
20Hz	51,1
25Hz	53,3
31.5Hz	54,7
40Hz	58,1
50Hz	58,3
63Hz	59,8
80Hz	58,4
100Hz	56,7
125Hz	54,1
160Hz	53
200Hz	53,4
250Hz	53,7
315Hz	53,7
400Hz	53,2
500Hz	53,8
630Hz	54,1
800Hz	55,9
1kHz	57
1.25kHz	55,6
1.6kHz	53,9
2kHz	51,2
2.5kHz	47,7
3.15kHz	44,4
4kHz	41,4
5kHz	38,9
6.3kHz	37
8kHz	34,4
10kHz	31,6
12.5kHz	28,3
16kHz	26,4
20kHz	22,1
SUM(LIN)(dB)	69
SUM(A)(dB)	63,7



## CAMPIONAMENTO IN CONTINUO CC2

data	ora	Leq (dB)	Lmin (dB)	Lmax (dB)	L1 (dB)	L5 (dB)	L10 (dB)	L50 (dB)	L90 (dB)	L95 (dB)
09/02/2006 giovedì	15.00	49,7	31,6	65,1	60,1	55,6	53,6	43,7	35,1	34
	15.10	51,3	33,4	69,4	63,3	56,4	54,3	40,9	36,5	35,5
	15.20	49,9	34,5	66,5	60,5	55,6	53,4	44,4	38,9	37,5
	15.30	56,5	35,1	80,7	69,1	59,3	56,5	48,2	39,1	38,1
	15.40	51,9	35,9	68,7	63,1	57	55,2	46,1	39,1	38
	15.50	60,9	36,6	82,6	74,8	63,5	59,6	50,9	40,9	39,6
	16.00	58,2	36,7	83,2	70,3	62,1	58,4	47,3	41,2	39,8
	16.10	56,4	36,2	84,1	64,9	58,6	55	46,6	40,2	39,2
	16.20	56,2	38,5	79,5	69	58,6	55	47,8	42	41
	16.30	52,1	38,3	67,2	61,8	58,1	55,5	48,3	42,4	41,3
	16.40	52,8	36,8	68,7	63,4	58,6	55,9	48,3	40,1	39,1
	16.50	52,8	38,1	67,3	63,3	59,1	56,7	47,1	41,6	40,7
	17.00	53,8	38	71,8	64,8	59,9	56,9	47,3	41	40,1
	17.10	60,3	38	85,3	72,7	63	59,1	50,4	42,5	41,5
	17.20	54,2	38,2	71,8	64,5	59,7	57,9	50,2	42,5	41,1
	17.30	61,9	38,9	89,1	71,4	64,2	59,4	49,8	43,4	41,2
	17.40	69,2	41,7	95,2	74,8	66,9	64	53,6	47,3	45,4
	17.50	56,7	40,3	78,2	68,5	60	56,8	50,5	44,5	43,4
	18.00	65,9	41,2	88,9	77,7	70,6	67,4	55,7	45,3	44,2
	18.10	51,6	40,5	64,4	58,9	56,3	55	49,6	44	42,9
	18.20	64,3	40,8	89,3	75,2	68,7	65	54,4	47,3	45,7
	18.30	58	39,5	82,2	68,9	62,7	59	52,6	44,3	43
	18.40	63,3	39,2	88,9	75,6	64,3	59,7	50,3	44	42,9
	18.50	55,4	39,8	77,2	65,4	60,9	58,4	51,4	45,4	43,9
	19.00	53,6	40,4	68,5	63,4	59,2	57,4	49,6	42,8	42,1
	19.10	53,9	40,5	68,6	63,7	58,8	56,9	50,9	44,4	43,2
	19.20	51,8	41,7	62,6	59,8	57,4	55,8	49,3	43,6	43,1
	19.30	53,4	41,4	65,8	62,1	58,4	57	50,8	44,3	43,3
	19.40	51,3	41	63,6	59,5	56,8	55,2	48,1	43,6	43
	19.50	53,2	42,1	68,5	62,8	57,8	56,4	49,9	44,8	44,1
	20.00	53,2	40,8	65,9	60,9	58,3	56,8	50,9	43,9	42,4
	20.10	53,7	40,8	70,3	64	58,4	56,8	49,5	44	43
	20.20	52,1	40,4	64,3	60,5	58	56,6	48,3	42,5	42
	20.30	50,4	38,9	66	60,3	56,5	54,4	44,5	40,4	40,1
	20.40	49,7	38,4	67,1	59,5	55	53,1	45,1	40,3	39,7
	20.50	50,2	36,9	67,6	60	56	54	44,3	40,3	39,4
	21.00	48,9	36	66,8	58,9	54,7	52,8	42,9	39	38,1
	21.10	51,7	36,5	70,1	63,3	57,5	54,6	44,6	38,5	37,9
	21.20	49,2	35,3	63,9	58,8	55,7	53,9	41,9	37,9	37,3
	21.30	46,3	35,8	62	55,6	52,5	50,2	41,6	37,7	37,2
	21.40	49,5	36,4	66,3	59,8	55,8	53,3	44,5	38,2	37,6
	21.50	50,3	35,1	70	61,6	55,8	52,8	42,4	37	36,4
	22.00	45,9	34,9	63,9	57,4	52,2	49,7	38,4	36,3	36
	22.10	46	34,4	64,3	57,7	52,1	49,5	38,7	36,2	35,7
	22.20	49,1	34,3	72,3	58,8	53,1	49,3	39,6	36,1	35,5
	22.30	45,6	32,6	60,8	56,8	52,8	50	37,2	34,5	34,2
	22.40	49,3	31,3	70,8	59,3	54	52	38,5	33,3	32,7
	22.50	46,7	31,7	67	58,7	53	49,9	36,4	33,2	32,7
	23.00	42,1	31	59,5	53,7	49,3	44,9	35	32,7	32,2
	23.10	44,7	30,8	62,8	58,8	50,2	44,1	34,1	32,3	31,9
	23.20	42,8	31,7	61,4	55,9	48,4	43	35,3	33,4	33
	23.30	43,9	31,7	59	55,4	51,5	46,6	36,8	33,5	33,1
	23.40	46,9	32,4	62,7	59,3	54,2	50,6	36,6	34,1	33,6
	23.50	44,7	31,6	62,8	56,8	51,4	48,3	35,1	33,3	33
10/02/2006 venerdì	0.00	45,3	32,2	59,8	55,4	52,3	49,3	39,4	34,2	33,8
	0.10	46,9	31,2	61,8	57,7	53,9	51,2	37,3	33,2	32,7
	0.20	42,2	31,2	60,6	55,9	47,5	40,7	36,1	33,4	32,8
	0.30	45,2	29,5	61,3	58,1	52,6	47,5	34,4	31,7	31,1
	0.40	43,9	31,3	62,2	56,8	49,7	45,2	37	33,6	32,9
	0.50	46,6	26,5	62,7	58,1	54,2	51,3	34,9	30	28,8
	1.00	38	25,5	59,4	50,3	44,8	36	30	27,5	27,1
	1.10	35,1	26,1	54,9	48,3	35,5	33,2	30,5	27,7	27,3
	1.20	41,3	27,5	59,4	55,3	48,1	39,4	31,3	29,2	28,8

1.30	32,4	25,8	50,7	41,2	36,1	34,1	30,5	28,4	28
1.40	31,5	25,5	47,1	38,9	36,6	34,4	29,4	27,4	27
1.50	35,2	21,9	56,2	48,4	41,1	34,8	26,8	24,2	23,6
2.00	40,3	21,6	60,6	55,7	40,9	36,6	26,6	23,3	22,8
2.10	41,9	21,1	64,5	53,8	46,3	41	27,6	23,4	22,8
2.20	27,5	21,5	39,6	35,6	32,9	31,1	24,7	22,9	22,4
2.30	29,9	21,7	46,9	40,2	34,9	32,5	26,6	23,4	23,1
2.40	40,1	23,9	58,8	54,6	45,1	36,5	28,7	26,1	25,4
2.50	29,9	22,5	42	39,6	35,1	32,1	27,5	24,4	24,1
3.00	31,1	21,8	54,1	41,6	34,9	32,3	25,9	23,2	22,7
3.10	36,5	21,5	57,8	52,4	33,9	30,1	25	23,2	22,9
3.20	31,8	20,8	51,7	45	33,9	31,5	25	22,2	21,8
3.30	35,1	21,9	53,2	47	41,4	37,2	27,7	23,9	23,3
3.40	31,7	22,5	47,5	41,5	38,1	34,5	28,2	25,3	24,5
3.50	29,8	23,3	50	39,4	33,3	31	27,4	25,1	24,6
4.00	36,7	23,7	56,9	50,9	37,4	33,2	28,3	25,4	25
4.10	37	22,4	57,1	51	39,9	36,9	28,9	25,5	24,8
4.20	29,7	24,6	44	35,7	32,6	31,3	28,9	27	26,3
4.30	34	25,9	55,8	45,6	37,4	34,3	29,1	27,3	27
4.40	36,3	26,5	55,9	50,1	39,5	35,9	29,9	28,3	27,9
4.50	29,4	25,1	40,1	35,8	33,6	31,9	28,3	26,6	26,2
5.00	29,4	24,7	42,8	35,8	33,5	32,2	28	26,3	26
5.10	36,4	25,4	52,1	48,7	43,2	39,1	29,9	27,3	26,8
5.20	30,2	25,4	41,6	36,9	33,8	32,6	29,1	27,3	27
5.30	35,1	25,7	55,3	47,1	40	34,8	29,1	27,2	26,9
5.40	29,6	25	44,3	35,1	33,7	32,5	28,2	26,6	26,2
5.50	56,3	24,5	80,9	69,3	57,9	56,9	44,9	26,4	25,8
6.00	37,9	25	59,4	52,7	35	32,2	28,3	26,4	26,1
6.10	46,2	24,4	69,2	56,8	48,9	45,3	32,8	28,7	27,5
6.20	39,5	26,7	59,8	52	44,4	39,7	31,3	28,7	28,2
6.30	42	25,9	59	54,5	47,9	45,2	33,1	28,5	27,9
6.40	49,1	26,6	70	61,9	53,2	50,8	35,3	30,6	29,8
6.50	47,4	26,2	64,8	59,1	54,2	51,5	36,8	30	28,4
7.00	43,5	27,6	60,7	54,6	50,4	47,7	36,9	31,2	30,1
7.10	45,2	30,3	61,4	55,1	51,7	49,6	38,6	32,8	32,2
7.20	47,6	32,3	65,9	58,3	53,7	51,7	41,5	36	35
7.30	48,4	34,6	61,9	57,6	54	52	44,9	38,9	37,6
7.40	54	37,3	69,6	64,8	60,2	56,9	49,3	43,3	41,6
7.50	58,4	43,6	77,8	68,5	64,5	61,6	53,7	47,3	45,9
8.00	49,5	36,2	61,7	58,5	54,3	52,6	47,5	41,3	39,8
8.10	51,9	38,3	65,6	62,3	57	55,1	48	42,6	41,4
8.20	50,9	40,3	65,8	60	56,3	54,3	48	43,5	42,7
8.30	50,7	39	67,3	61,3	55,6	53,4	46,6	42,7	41,8
8.40	51,4	40,9	65,2	61,7	56,1	53,7	48,9	44,9	44,1
8.50	50,1	40,8	64,1	58,6	55,1	53,5	47,4	43,4	42,8
9.00	50,8	37,7	69,4	60,5	55,8	53,1	46,4	40,9	39,5
9.10	49,2	40,4	62,3	58,5	54	51,6	47	43,7	43,1
9.20	50,1	41,4	64,2	59,4	54,6	52,5	47,8	44,3	43,4
9.30	53,4	42,6	69,5	62,1	57,7	56,4	51,2	45,7	45,1
9.40	48,8	41,4	61,3	55,8	53,5	52	47,1	43,6	43
9.50	48,3	40,1	61,4	55,5	52,5	51	46,7	43,2	42,3
10.00	49	40,6	64,2	58,4	53,8	51,5	46,5	43,1	42,4
10.10	50,6	37,7	72,5	63	55,1	51,1	44,1	41,1	40,3
10.20	47,1	37,2	62,4	56,9	51,9	50	44,4	40,5	39,8
10.30	51,7	37,3	64	60,1	56,7	55	48,9	42,2	40,9
10.40	49,3	41	62	56,8	53,3	51,9	47,8	44,2	43,5
10.50	53,6	37,4	68,9	65,4	58,3	56,5	49,3	41,4	40,3
11.00	49,6	35,3	61,3	57,3	54,3	52,6	48,4	40,3	38,9
11.10	51	34,1	67,3	60,9	56,3	53,6	48,3	40,3	38
11.20	49,3	34,6	70,8	59,2	53,5	51,1	43,2	38,2	37,4
11.30	52,7	33,7	76,5	61,6	53,7	50,6	42,1	37,4	36,7
11.40	46,3	30,7	65,1	58	52,5	49,5	39,1	34,5	33,6
11.50	45,7	32	61	57,3	52	49,1	40,1	35,7	34,7
12.00	50,2	32,5	66,6	59,9	56,7	54,3	44,9	36,5	35,4
12.10	49,3	32,8	68,4	59,5	54,7	52,2	44,3	38,2	37
12.20	50,6	32,2	69,7	61,7	57	54	44,1	36,3	34,9

12.30	52	33,5	71,4	64,4	56,5	53,7	44,8	36,5	35,5
12.40	54,2	34	72,6	66,5	60,6	56,9	45,9	38,6	37,3
12.50	54,5	36,5	69,9	65,9	61	57,8	48,2	42	39,1
13.00	56,1	33,1	76,1	68,9	61,2	57,1	45,8	38,1	36,2
13.10	52,7	34	72,1	64,3	58,6	55,8	45,5	38	36,7
13.20	47,8	30,4	61,7	58,4	54,6	51,6	41,3	35,6	34,6
13.30	49,2	27,9	68,4	61,1	55,3	51,6	40,4	32,2	31,2
13.40	49,6	31,4	69,5	61,4	54,2	50,8	43,3	35,7	34,4
13.50	49,9	33,7	65,9	60,8	55,8	53,7	42,9	37	36,2
14.00	51,1	33,3	68	61,6	57,2	54,7	45,9	37,7	36,7
14.10	50,2	33,1	68,5	60,6	55,1	53,1	45,7	39	36,6
14.20	61,6	34,6	86,7	71,1	60,5	55,8	45,1	38,8	37,7
14.30	52,5	32,8	71,1	63,7	58,5	54,7	47,3	39,8	37,1
14.40	52	34,1	69,7	62,7	57,7	54,9	45,4	38,9	37,5
14.50	52,1	36,7	68,9	63,2	58,1	55,3	46,9	40,3	39,3
15.00	60,6	34,8	81,8	73,9	63,8	57,1	47,7	41,6	40,4
15.10	52,1	33,1	71	62,7	57,5	55	47,4	38,9	36,7
15.20	48	33,4	63,9	57,1	53,9	52	43,6	38	36,9

**LIVELLO AMBIENTALE MEDIO DIURNO 55,9**

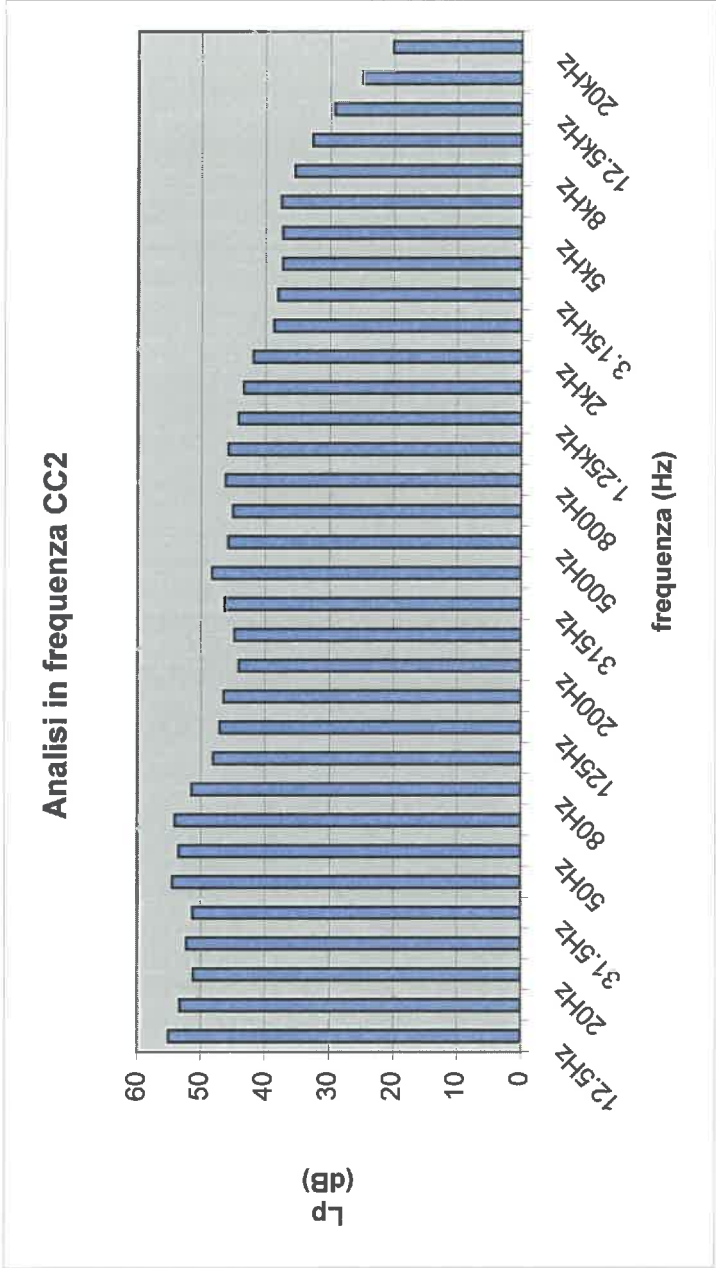
**LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO DIURNO 38,8**

**LIVELLO AMBIENTALE MEDIO NOTTURNO 44,1**

**LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO NOTTURNO 28,2**

ANALISI IN FREQUENZA CAMPIONAMENTO CC4

12.5Hz	55,2
16Hz	53,3
20Hz	51,2
25Hz	52,3
31.5Hz	51,3
40Hz	54,5
50Hz	53,5
63Hz	54,1
80Hz	51,5
100Hz	48,1
125Hz	47,1
160Hz	46,5
200Hz	44,1
250Hz	44,8
315Hz	46,2
400Hz	48,3
500Hz	45,8
630Hz	45,1
800Hz	46,2
1kHz	45,8
1.25kHz	44,2
1.6kHz	43,4
2kHz	41,9
2.5kHz	38,7
3.15kHz	38,1
4kHz	37,4
5kHz	37,4
6.3kHz	37,6
8kHz	35,5
10kHz	32,7
12.5kHz	29,3
16kHz	24,8
20kHz	20,2
SUM(LIN)(	63,9
SUM(A)(dE	54,4



## CAMPIONAMENTO IN CONTINUO CC3

data	ora	Leq (dB)	Lmin (dB)	Lmax (dB)	L1 (dB)	L5 (dB)	L10 (dB)	L50 (dB)	L90 (dB)	L95 (dB)
13/02/2006 lunedì	14.00	44,2	36,9	59,7	52,8	48,2	46,6	42,3	39,1	38,5
	14.10	47,8	35,8	67,7	59,8	53,4	49,7	42,9	38,5	37,8
	14.20	42,6	34,9	55,1	49	46,8	45,6	41,4	37,2	36,3
	14.30	44,1	36,7	65,4	51	48,2	46,5	42,3	39,3	38,7
	14.40	51,4	37	74,9	65	49,9	47	42,7	39,9	39,3
	14.50	48,9	36,1	70,1	61,2	52,7	49,2	44,3	40,8	39,9
	15.00	44,9	36,9	59,2	54,5	49,9	47,6	42,4	38,9	38,3
	15.10	49,1	34,5	71,4	61,5	53,5	50,1	43	37,7	37,1
	15.20	46,5	36,3	60,3	56,2	52	49,6	43,5	39,7	39
	15.30	43,5	34,9	58,9	53,4	47,8	45,7	41,1	37,7	37
	15.40	47	36,8	68,7	57,7	50,3	48	43,6	40	39,2
	15.50	46	37,5	56,4	52,7	50,1	48,7	44,8	41,8	41
	16.00	42,5	34,3	61,3	49,6	46,2	45	41,2	37,6	36,7
	16.10	48,5	35,9	78,2	58,5	49,9	47,7	42,3	38,8	38,1
	16.20	44,8	36,8	65	52,3	49,1	47,4	42,7	39,9	39,2
	16.30	46,9	38,6	61,6	53,8	51	49,8	45,4	41,7	41
	16.40	47,4	38,4	59,8	54,8	51,8	50,3	45,9	42,3	41,5
	16.50	48,9	39,8	71,7	59,5	50,8	49,1	45,3	42,3	41,6
	17.00	54,3	37,4	77	67,8	57,8	53,5	45,9	41,4	40,2
	17.10	47,9	37,8	71	58,8	49,6	47,5	43,3	40,3	39,5
	17.20	49,3	39,1	62,9	58,5	54,5	52,6	46,3	42,2	41,4
	17.30	49,3	37,9	63	57,6	54,6	52,9	46,8	42,7	41,6
	17.40	49,3	38,5	73,6	58,9	51,9	49,4	44,9	41,4	40,8
	17.50	50,9	37,6	72,8	62,4	54,2	52	47	42,6	41,6
	18.00	47	38,2	60,8	55,9	51,9	50	44,5	40,7	40
	18.10	56,8	37,3	72,7	65,8	63,3	61,9	47,2	41,9	40,7
	18.20	57,2	38,1	73,5	68,2	63,4	61,4	47,4	41,9	40,9
	18.30	48,5	37,5	66,9	59,6	52,9	50,4	44,9	40,3	39,3
	18.40	52,1	38,7	71,8	63,7	58,8	54,6	45,9	41,3	40,6
	18.50	46,4	38,8	62,4	56,1	50	48,5	43,8	41,4	40,9
	19.00	44,8	38,9	60,6	51,4	48,6	47,4	43,5	40,8	40,2
	19.10	45,5	39,9	54,4	51,6	49,4	48,3	44,1	41,9	41,4
	19.20	44,9	39,5	61	51	48,3	47,2	43,9	41,6	41,1
	19.30	53,8	40	73,2	66,4	61,5	54,9	44,7	42	41,4
	19.40	48,7	39,3	64,2	59,9	54,2	51,4	44,5	41,6	41,2
	19.50	44	38,8	55,3	49,7	47,5	46,3	43,1	40,7	40,2
	20.00	51,9	38,8	71,6	65,3	57,5	51,4	43,3	40,8	40,3
	20.10	50,4	38,5	70,1	63	58,1	51,8	42	40	39,5
	20.20	49,4	37,3	68,5	62,8	54,5	48,5	43	39,6	39
	20.30	51,1	37,6	72	64,7	55,7	49,7	41,6	39,2	38,8
	20.40	53,9	36,5	71,5	64,9	61,2	58,7	42,8	39,3	38,8
	20.50	45,8	35,2	69	59,9	45,8	42,4	38,9	36,9	36,4
	21.00	52,6	35,2	72	65	59,6	53,4	43,9	39,8	38,6
	21.10	43,7	36,4	57,6	49,8	48,3	47	42,1	38,3	37,9
	21.20	40,8	34,6	52,1	48,9	45,8	44	38,3	36,2	35,9
	21.30	39,8	35	50	46,7	44,3	42,3	38,4	36,4	36,1
	21.40	42,4	34,7	50,6	48,8	46,6	45,6	41	36,4	35,8
	21.50	40,5	34,6	51,8	47,3	45	43,5	38,9	36,8	36,2
	22.00	41,7	33,4	61,2	53,5	45,6	44,1	37	35,2	34,7
	22.10	39,5	33,6	53,7	47,8	45	42,6	37	35,1	34,6
	22.20	41,2	33,6	53,6	51,1	47,3	44,1	38,1	35,4	35,1
	22.30	42,7	32,6	63,4	55,9	44,1	40,7	36,3	34,3	34,1
	22.40	37,7	32,4	51,9	45,7	41,8	39,8	36,1	34,4	34,1
	22.50	42,9	32,3	51,4	50,1	48	46	41,5	34,5	33,9
	23.00	38,7	32,9	48,2	45,2	43,6	42,1	36,9	34,5	34,1
	23.10	41,8	32,5	60,8	54,3	44,1	41,2	36,5	34,1	33,5
	23.20	37,8	32,7	46,9	43	41,4	40,6	36,7	34,2	33,7
	23.30	36,7	32,4	54,4	43,6	40,5	39	35,1	33,8	33,4
	23.40	40,6	33,1	52,3	50,1	46,9	43,9	37	35,1	34,6
	23.50	36,6	31	49,6	44	40,5	39,1	35	33,2	32,7
14/02/2006	0.00	35,2	31	43,1	40,8	38,9	37,6	34,3	32,5	32,2



martedì

0.10	34,4	29,3	46,7	41,4	38,3	36,9	33	31,2	30,8
0.20	32,5	29,1	47,7	43	40,4	39	33,4	30,9	30,4
0.30	32,2	32,4	53	51,4	49,7	47,4	39,8	34,6	33,9
0.40	44,1	31,3	55	53,5	51,5	48,3	38,9	33,4	32,8
0.50	39,4	29,9	50,3	48,4	45	43,2	36,2	32,7	32,1
1.00	37,3	29,3	52,5	47,5	42,5	39,7	34,3	31,7	31,2
1.10	45,2	30,7	57,2	55,2	51,6	50,1	39,5	33,6	32,7
1.20	34,7	28,9	49,8	43,8	39,4	36,9	32,5	30,6	30,2
1.30	32,8	28,1	51,2	41,5	36,9	34,4	30,9	29,5	29,2
1.40	33	27,8	55,5	41,9	36,6	34,1	30,7	29,3	29,1
1.50	33,5	27,1	50,6	43,1	38,3	35,7	30,9	29,1	28,6
2.00	33,1	28	56	42,2	35,9	33,8	31,1	29,4	29,1
2.10	31,4	27,6	41,5	37,4	34	32,9	30,7	29,3	29,1
2.20	30,2	26,2	39,7	34,3	32,7	31,9	29,8	27,9	27,4
2.30	29,6	26,2	38,4	34,3	31,9	31	29,3	27,8	27,4
2.40	41,9	28,1	52,6	50,6	48,6	47	35,5	30,1	29,5
2.50	32,4	26,6	42,2	39,3	37,5	36,4	29,8	27,8	27,4
3.00	32,1	27,1	46,3	42,1	36,1	33,4	30	28,3	28,1
3.10	31,1	27,4	41,3	36,6	34	32,8	30,4	29	28,5
3.20	30,2	26,5	45,7	35,1	32,8	31,9	29,5	28	27,5
3.30	29,6	26,6	37,7	33,6	31,5	30,8	29,3	28	27,5
3.40	30	26,1	40,7	35	32,8	31,6	29,4	28,1	27,6
3.50	29,5	26,8	35	32	31,1	30,8	29,4	28,1	27,8
4.00	34,3	28,3	47	43,5	39	37,4	31,4	29,6	29,3
4.10	40,9	28,3	52,1	50,3	48,4	46,4	32,6	30,1	29,5
4.20	38,2	29,7	51,6	50	47	36,3	32,9	31,4	31,1
4.30	34,5	29,7	41,8	38,4	36,4	35,8	34,3	32,6	32
4.40	35,6	32,2	41,8	38,7	37,5	36,9	35,4	34,2	34
4.50	33,5	31	45,6	36,6	35	34,6	33,3	32,2	32
5.00	35	31,5	41	38,4	36,9	36,5	34,8	33,1	32,6
5.10	35,1	32,2	43,7	39	37,3	36,6	34,8	33,4	33,2
5.20	35,4	32,2	44,9	39,2	37,4	36,7	35,1	33,9	33,4
5.30	38,1	33,3	49,7	46,3	42,8	40,7	36,4	34,7	34,3
5.40	37,8	34,1	45,3	43	41	39,8	37,1	35,8	35,3
5.50	37	33,6	53,2	41,3	39	38,4	36,5	35,2	35
6.00	38,8	35,4	48,6	45,9	41,8	40,4	37,9	36,5	36,2
6.10	39	35,1	47,6	43,9	41,7	40,7	38,4	37	36,5
6.20	39,7	36,6	46,7	43,4	41,8	41,1	39,4	38,1	37,7
6.30	43,2	37,2	60,3	53	48,2	44,4	40,7	39,1	38,6
6.40	43,7	38,5	70,5	47,6	45,6	44,5	41,6	40,1	39,6
6.50	42,8	39,3	63	50	44,7	43,7	41,8	40,7	40,4
7.00	45,3	40,4	55,4	52,6	49,6	47,6	44	42,1	41,6
7.10	47,4	41	64,1	56,4	52,1	49,2	44,7	42,7	42,3
7.20	44,3	41,1	55,7	50	47,6	46,4	43,5	42,2	42,1
7.30	46	41,5	62,8	52,9	49,9	48,2	44,3	42,6	42,3
7.40	51,2	42,4	73,9	64	57,1	50,8	45,2	43,6	43,3
7.50	45,5	42,4	52,8	48,3	47,4	46,9	45,3	43,9	43,4
8.00	46,2	41,7	59,8	52,4	49,1	48,3	45	43,3	43
8.10	49,6	41,6	66,7	61,3	55,3	52,6	44,6	42,9	42,5
8.20	46,1	41,9	68,1	54,8	48,8	47	44,5	43,1	42,7
8.30	45,7	40,5	55,8	51	48,9	47,7	45	43,1	42,4
8.40	44,5	40,4	56,6	49,3	47,4	46,5	43,9	42,1	41,7
8.50	43,7	39,4	55,5	50,2	47,2	45,8	42,7	41	40,5
9.00	52,6	39,9	70,3	64,4	57,6	55,2	46,8	41,4	41
9.10	53,1	41,6	62,4	60,1	57,7	56,3	51,1	44,9	44,1
9.20	52,9	41,9	60,2	59,1	58	57	50,1	43,6	43,2
9.30	64,1	43,4	73,3	70,9	69,7	68,8	61,1	45,1	44,5
9.40	50,5	39,3	64	61,7	59,3	53,5	44,6	41,1	40,5
9.50	43,9	38,8	52,4	49,6	47,1	46,1	43,1	40,8	40,3
10.00	45,7	39	61,8	55,9	48	46,9	43	40,8	40,4
10.10	50,2	39,9	73,4	62	53,5	50,3	45,5	42,3	41,7
10.20	49,4	37,5	68,5	63,3	53,5	47,6	42,1	39,9	39,3
10.30	42,6	36,3	53,6	47,7	45,6	44,7	42,1	39,5	38,8
10.40	44,6	35,8	59,2	51,6	48,4	47,4	42,9	39	38,2



10.50	47,4	36,6	68	56,9	51,5	49,5	44,2	39,9	39
11.00	50,8	35,8	73,3	64,3	53,1	51,3	42,8	39,2	38,3
11.10	47,6	34,8	66,1	59,9	52	49,6	41,4	38	37,2
11.20	41,6	33,6	54,6	49	45,9	44,4	40	36,6	35,9
11.30	42	33,3	56,2	49,9	46,7	45,2	39,8	37	36,3
11.40	46,3	32,1	66,4	57,7	51	48	39,9	36,2	35,3
11.50	43,8	32,8	61,3	54	49,3	46,2	40,1	36,3	35,4
12.00	42,5	31,1	56,3	52,2	48,2	45,4	39,6	36,3	35,4
12.10	44,1	30,5	59,4	53,5	49,6	47	41,2	37,1	35,4
12.20	47,4	31,1	68,1	59,6	52,1	47,7	39,5	34,9	33,7
12.30	42,2	30,8	60,4	52,3	45,9	43,9	39	35,3	34,3
12.40	46,6	31,7	69,5	57,7	52,5	49,3	40,7	37	36,1
12.50	42,6	32,1	60,2	52,9	46,9	44,4	39	36,1	35,3
13.00	46,5	36,2	65,5	58	47,9	46,4	43,4	40,3	39,5
13.10	43,4	34,8	51	47,5	46,1	45,5	43,1	39,7	38,3
13.20	44,8	37,1	58	52,2	48,2	46,8	43,7	41,2	40,2
13.30	42,6	35,2	55,9	48,6	46,1	45,4	41,6	37,5	36,9
13.40	40,6	32,6	57,1	50,3	43,4	41,8	38,4	35,3	34,4
13.50	42,8	33,1	60,6	51,1	46,8	45	40,6	36,9	35,5
14.00	55,8	35,6	80,4	70,5	52,7	48,5	42,2	38,7	37,9
14.10	46	37,3	63,3	55,8	49,7	47,9	43,3	40,3	39,5
14.20	44,4	37,6	56,2	52	48,6	46,8	43	40,1	39,4
14.30	45,1	37,7	60,6	52,8	49,2	47,8	43,4	40,3	39,6

**LIVELLO AMBIENTALE MEDIO DIURNO      49,9**

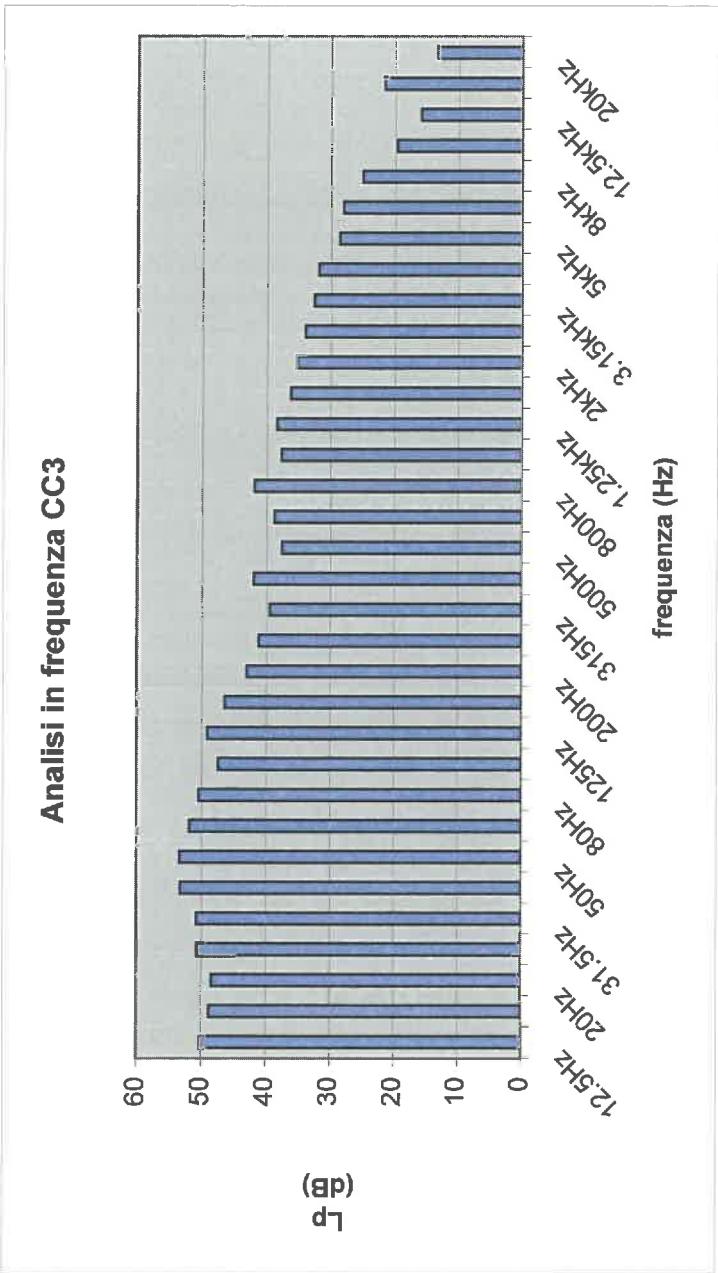
**LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO DIURNO      39,2**

**LIVELLO AMBIENTALE MEDIO NOTTURNO      38,4**

**LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO NOTTURNO      31,5**

ANALISI IN FREQUENZA CAMPIONAMENTO CC4

12.5Hz	50,2
16Hz	48,9
20Hz	48,5
25Hz	50,6
31.5Hz	50,8
40Hz	53,3
50Hz	53,4
63Hz	51,9
80Hz	50,5
100Hz	47,5
125Hz	49,2
160Hz	46,5
200Hz	43,1
250Hz	41,2
315Hz	39,5
400Hz	42
500Hz	37,6
630Hz	38,8
800Hz	41,9
1kHz	37,7
1.25kHz	38,4
1.6kHz	36,3
2kHz	35,3
2.5kHz	34
3.15kHz	32,6
4kHz	31,9
5kHz	28,7
6.3kHz	28,1
8kHz	25,1
10kHz	19,7
12.5kHz	16
16kHz	21,7
20kHz	13,3
SUM(LIN)(	61,7
SUM(A)(dE	48,5



## CAMPIONAMENTO IN CONTINUO CC4

data	ora	Leq (dB)	Lmin (dB)	Lmax (dB)	L1 (dB)	L5 (dB)	L10 (dB)	L50 (dB)	L90 (dB)	L95 (dB)
10/02/2006 venerdì	15.30	61,4	38,6	78,2	74,2	68,3	64,7	50,6	43,1	41,7
	15.40	61,2	37,2	83,4	72,8	68,2	64,1	48	41,4	40,3
	15.50	60,1	36,8	77,3	72,4	67,9	63,3	47,4	40,7	39,6
	16.00	62,8	39,1	78,6	74,1	69,8	66,9	53,1	43,6	42
	16.10	60,5	38,8	78	73,3	66,8	63	48,1	41,9	40,7
	16.20	62,5	38,9	79,2	74,8	69,1	66,2	52	43,7	41,8
	16.30	61,1	38,4	78,8	73,5	67,8	64,2	48,8	42,5	41
	16.40	63,8	38,2	85,3	74,9	69,9	66,6	49,9	42,1	40,4
	16.50	61,5	38,6	78,3	72,6	68,6	66	51	42,7	41,3
	17.00	61,7	39,3	83,4	74,5	67,6	63,3	48,4	42,4	41,6
	17.10	63,5	39,3	84,7	75,1	69	65,8	51,1	42,9	41,7
	17.20	63,2	39,7	79,3	75,6	70,3	67	52,6	43,3	42,1
	17.30	61,2	41,2	78,5	73,2	68,3	64,8	52,1	45,3	43,9
	17.40	61,5	39,2	82,9	74	67,9	63,3	50,6	44,1	43
	17.50	64,3	40,6	83,6	76,3	71	67	53,2	45,1	43,8
	18.00	61,4	38,8	76,7	73	68,8	65,2	51,6	43,9	40,7
	18.10	62,3	41,6	80,1	73,5	69,3	66,3	52,9	46,6	45,3
	18.20	62,5	41,5	77,7	72,9	69,9	67	54,6	46,1	44,4
	18.30	61,3	40,6	76,5	73,3	68,6	65	51,8	44,5	43,1
	18.40	61,4	40,1	78,1	72,6	68,5	65,4	52,1	43,6	42,4
	18.50	61,8	38,7	77,3	73,1	68,9	66	51,7	42,3	41,2
	19.00	61,5	39,4	78	72,7	69	65,5	50,6	42,9	41,5
	19.10	62,5	41	77,5	74,1	69,9	66,8	51,7	43,4	42,5
	19.20	60,5	40	77,6	72,4	68,1	64,5	49,1	42,3	41,6
	19.30	61,5	41,2	76,8	72,4	68,8	65,9	52,5	44,6	43,1
	19.40	65,1	40,3	86,8	76,3	69,7	66,4	52,2	43,3	42,3
	19.50	62,5	40,9	81,6	74,7	69,3	66,3	51,3	43,6	42,7
	20.00	62,5	39,9	78	73,3	70	67,1	53,6	43,8	42,5
	20.10	62,2	39,3	78,6	74,5	69,3	66	51,1	41,9	40,8
	20.20	59,9	38,9	78,2	72,9	67,4	62,4	47,9	41,8	40,5
	20.30	60,3	39,3	77,8	73,1	67,6	63,1	48	42,2	41,4
	20.40	57,6	39,1	76,5	70,5	64,8	58,9	47,9	42,3	41,5
	20.50	59	38,9	77,2	71,8	66,2	61,3	46,9	40,5	39,8
	21.00	56,1	38,8	74,7	70,9	61,6	55,3	43	40,2	39,6
	21.10	58,3	39,1	75,3	71,3	65,5	60,3	45,4	41	40,4
	21.20	56,2	38,6	75,8	70,1	61,8	56,3	44	40,1	39,5
	21.30	58,7	39	79	71,3	66,2	60,7	43,4	40,1	39,6
	21.40	57,7	38,6	76,1	70,9	64,3	59	43,3	39,4	39,2
	21.50	52,8	39	76	65,9	56,3	49,7	41,3	39,9	39,5
	22.00	57,1	38,8	76,1	70,9	63,4	57,9	43	39,7	39,4
	22.10	53,9	38,8	73	68,6	59	52,2	41,4	39,6	39,3
	22.20	55,5	38,7	75,8	69,7	60,2	53	41,7	39,4	39,2
	22.30	52,1	38,7	76,5	64,7	54,3	49	41,7	39,5	39,3
	22.40	55,9	38,3	76,1	69,7	61,4	55,4	42	39,2	38,9
	22.50	56,5	38,6	75,9	70,6	61,4	54,8	40,9	39,2	39,1
	23.00	54,3	38,8	75,9	67,1	59,5	53,1	42,5	39,7	39,3
	23.10	51,8	38,7	72,8	65,3	55,2	49,4	41,3	39,5	39,2
	23.20	56,2	38,6	76,1	69,5	61,6	54,5	42,1	39,4	39,1
	23.30	53,8	38,6	72,6	68,3	58,8	52,1	40,8	39,3	39,1
	23.40	53,2	38,7	73,1	66,9	58,8	53,1	41,4	39,3	39,2
	23.50	55,3	38,7	76	68,5	59,8	52,8	41,4	39,4	39,2
11/02/2006 sabato	0.00	56	38,9	75	70	61,4	56,2	42,6	39,8	39,4
	0.10	53,6	38,7	73,4	67	59,1	52,8	41,4	39,3	39,1
	0.20	49,9	38,7	71,4	63,9	51,9	47,3	40,4	39,2	39,1
	0.30	54,5	38,8	75,9	67,9	58,5	51,3	41,4	39,5	39,2
	0.40	53,4	39,2	73	67	58,9	53,8	42,5	39,8	39,4
	0.50	50,4	38,7	71,2	64,9	52,9	46,3	40,6	39,3	39,2
	1.00	51,4	38,7	69,8	66,2	55,9	50,3	40,4	39,2	39,1
	1.10	54	38,7	75,2	67,8	58,3	51,9	40,2	39,2	39,1
	1.20	53,1	38,7	75	67	57,2	51,2	40,5	39,2	39,1
	1.30	54	38,8	76	68,6	56,8	50,5	40	39,2	39,1

1.40	52,4	38,5	74,2	66,8	54,2	47,9	39,8	39,1	39
1.50	51,4	38,7	71,7	65,6	55,6	49,1	40,3	39,2	39,1
2.00	51,6	38,7	73,4	65	55,6	48,3	40	39,2	39,1
2.10	49,4	38,6	70,9	64,3	51	46,5	40,5	39,2	39,1
2.20	51	38,7	72,6	65,4	55	48,1	40,5	39,2	39,1
2.30	49	38,5	71,6	62,7	48	42,5	39,6	39,1	39
2.40	49,2	38,7	73,9	62,7	49	44,5	39,8	39,1	39
2.50	50,9	38,5	72,3	65,7	52,7	45,4	39,8	39,1	39
3.00	45,5	38,5	69,9	53,9	43,2	41,7	39,6	39,1	39
3.10	50,7	38,6	72,2	65,8	51,7	44,7	39,7	39,1	39
3.20	40,7	38,6	57	46,5	43,1	41,8	39,7	39,1	39
3.30	50,2	38,5	71,1	65,1	52,1	46	39,8	39,1	39
3.40	50,6	38,5	76,8	60,3	45,3	41,6	39,6	39,1	39
3.50	47,4	38,5	72,2	57,4	42,8	40,7	39,6	39	38,7
4.00	53	38,4	77	66,5	52,5	45,1	39,7	39,1	38,8
4.10	53,5	38,6	74,7	67,8	56,6	47,7	39,7	39,1	39
4.20	51,6	38,5	75,4	65,7	51,1	44,1	39,7	39,1	38,7
4.30	46,5	38,5	70,6	56,8	44,5	41,1	39,6	39,1	39
4.40	39,5	38,6	47,9	40,9	40	39,9	39,5	39,1	38,9
4.50	44,3	38,6	67,8	53,7	43,1	41	39,7	39,1	39
5.00	42,9	38,6	63,7	52	41,7	40,6	39,6	39,1	39
5.10	44,2	38,5	66,1	55	42,3	40,9	39,6	39,1	39
5.20	45,8	37,9	68,6	57,3	45,2	42,3	39,3	38,3	38,1
5.30	46,7	38,4	70,6	53	42,6	41,4	39,6	38,8	38,4
5.40	48,1	38,5	72,6	60,4	46,6	41,7	39,6	39	38,7
5.50	54,3	38,5	78,1	65,3	54,9	45,5	39,7	39	38,7
6.00	48,3	38,2	70,4	61,9	47,4	43,2	39,6	39	38,5
6.10	40	38,6	52,8	44,5	41,2	40,6	39,6	39,1	38,8
6.20	44,8	38,4	66,6	53,9	44,7	42,9	39,8	39,1	38,7
6.30	46,2	38,4	68,3	60	46,4	42,6	39,8	39	38,6
6.40	52,4	38,6	77	66,1	52,6	45,6	39,8	39,1	39
6.50	48,9	38,5	68,7	63,4	52,3	47,2	39,9	39,1	39
7.00	58,8	38,7	82,9	71,6	61,6	55,3	41,7	39,4	39,2
7.10	51,2	39	72,8	65,5	54,2	48,2	41,3	39,5	39,3
7.20	53,3	38,9	73,6	68	56,1	51,2	42,6	40	39,5
7.30	64,5	39,1	81,6	75,4	72,8	71	45,9	40,4	40
7.40	61,5	41,3	82,7	71,4	67,5	65,1	49,8	43,5	42,7
7.50	65	43,5	83	74,3	69,9	68,3	60,1	49,5	47,2
8.00	60,3	39,8	78,7	73	67,3	63	47,5	41,8	41,2
8.10	58,2	39,4	77,8	70,3	66	59,9	45,1	41,1	40,5
8.20	59,8	39,6	79,6	71,9	66,6	62,6	47,6	41,5	40,9
8.30	56,4	40	76,3	70,2	61,5	56,2	43,8	41,3	40,9
8.40	62,1	40,1	83,7	74	67,7	63,8	48,1	42,4	41,5
8.50	57,9	39,5	75,4	70,3	65,5	61,3	46,8	40,9	40,4
9.00	56,3	39,6	75,4	69,3	63,1	57,9	45,3	40,9	40,4
9.10	54,8	38,1	74	67,5	61,5	55,4	44,1	40,2	39,5
9.20	58,1	39,6	75	70,3	65,5	61,1	48,3	42,7	41,9
9.30	56,3	38,3	75,7	69,3	62,6	57,3	43,9	40,2	39,6
9.40	62,6	39,3	84,7	73,8	67,3	64,2	47,1	41,1	40,5
9.50	57,3	38,3	75,9	69,2	65	60,1	43,9	40,1	39,5
10.00	58,7	38,6	75,2	71,9	65,9	61	44,5	40,1	39,5
10.10	59,4	39,3	74,4	70,6	67,1	63,9	48	41,4	40,7
10.20	59,7	38,4	76,8	72	66,6	63,4	47,8	40,3	39,5
10.30	60,5	39	81,6	72,5	67,2	63,3	48	41	40,2
10.40	59,2	38,7	81	70,3	65,4	62	47,8	40,7	39,9
10.50	62,9	39,6	82,6	73,8	69,4	67,2	52,3	43,2	42
11.00	59,8	40	75,6	71,4	67,6	63,9	48,3	42,4	41,6
11.10	58,7	40,1	77,8	71,1	65,1	61,1	46,3	42,4	41,8
11.20	60,6	39,8	78	72,5	67,5	64,7	49,1	43,2	42,2
11.30	62,2	40,5	79,6	74,3	68,8	66	51,7	43,3	42,3
11.40	61,4	38,2	76,2	72,7	68,6	65,8	52,2	42,4	41,2
11.50	62,3	39,1	81,6	73,5	69,1	66,3	51,7	41,7	40,9
12.00	60,4	39	76,5	72,9	67,6	64	48,4	40,8	40
12.10	62,2	40	76,7	73,9	69,7	66,6	50,6	43,4	42,5

12.20	63,1	39,3	81,1	74,2	70,3	67	52,5	42	41
12.30	62,1	38,7	77	73,1	69,5	67	52,4	44,5	42,7
12.40	63,7	40,1	87,1	74,3	71,1	68,2	52,8	43,6	42,4
12.50	62,9	40	78,1	74,1	70,3	67,1	54	46	45,1
13.00	66,2	45,8	91,3	74,4	70,9	69	59,6	50,4	49,2
13.10	62,7	38,3	77,4	74,2	70,2	67,3	51,8	44,2	42,3
13.20	64,1	38,9	85,2	75,4	71,1	67,6	51,3	42,1	40,9
13.30	60,1	39,1	76,5	73,2	67,6	62,1	46	41,9	41,2
13.40	61	37,9	77,9	73,6	68,3	64,1	47,5	40,3	39,4
13.50	61,5	37,9	85,3	73,3	68,3	64,3	50,4	42,8	41,6
14.00	57,1	37,2	77,4	70,9	61,4	54,2	42,2	39	38,3
14.10	56,9	37,4	73,8	70,8	63,7	57,4	42,8	38,6	38,2
14.20	60	37,1	85,4	71,2	65,3	60,6	44,9	39,5	38,9
14.30	59,6	38,7	78,1	72,2	66,7	62,3	46,5	41,1	40,1
14.40	63,5	38	87,7	72,8	67,9	64,6	48,4	41,8	40,6
14.50	59,2	38,1	76	72,5	66,2	61,7	45,7	41,4	40,6
15.00	61,2	38,3	82,5	73	67,8	63,8	49,1	41,6	40,5
15.10	67,1	39,2	89,7	80,2	69,8	66	50,4	43,7	42,4
15.20	59	37,6	75,8	71,9	66,5	62,1	46,8	41	39,9
15.30	60,4	37,1	83,9	73,3	66,8	63,6	46,6	39,9	39,2
15.40	60,8	36,8	82	72,3	67,4	64,9	49,2	40,6	39,2
15.50	61,8	38,3	77,4	73,9	69,1	65,6	50,6	42,5	41,5
16.00	63,5	38,7	79,8	74,7	70,8	68,2	53,3	43,2	42,1
16.10	63,8	40,5	86,8	75,4	68,8	65,4	53,7	45,3	44,2
16.20	60	40,9	76,9	71,7	67	63,9	50,1	44,5	43,8
16.30	61,6	41,7	83,7	73,9	67,9	63,7	49,2	44,1	43,5
16.40	60,7	40,2	77,9	71,7	67,6	64,9	51,2	44	42,8
16.50	62,6	40,2	83,5	74,7	68,4	65,2	51,9	44,7	43,2
17.00	60,9	41,6	77,9	72,9	68,1	64,5	51,3	46,1	44,7
17.10	60,2	41,7	77,2	73,6	66,5	62,8	49,8	44,2	43,4
17.20	60,2	41,3	74,2	71,8	67,6	64,4	51,2	44,7	43,7
17.30	59,8	42,1	75,5	71,3	66,6	63,9	51,5	46	44,8
17.40	60,1	41,7	77,2	72,7	67,4	63,5	50	44,7	43,9
17.50	61,8	42,9	80	72,7	68,6	65,5	54,7	48	46,7
18.00	62,1	42,2	78,8	73,6	69,9	66,5	51,6	45,2	44,3
18.10	62,2	41,2	77,6	72,9	69,2	66,3	53,9	45,7	43,7
18.20	60,7	40,3	79,8	72,5	67,6	63,8	48,2	43	42,1
18.30	60,4	40,7	76,5	71,7	67,3	64,4	52,2	43,8	42,5
18.40	58,9	41,2	75,2	71,8	65,8	61,7	48,4	43,2	42,5
18.50	62,6	40,7	77,2	74,2	69,9	66,7	52,3	44,6	43,6
19.00	59,4	41,8	75,1	71,8	66,3	62,9	49,3	44,9	43,9
19.10	60,2	40,5	77,3	71,9	67,5	64	50,5	43,4	42,4
19.20	59,9	40	75,8	71,7	67,3	63,7	49	42,5	41,8
19.30	63,2	40,2	77,6	73,9	70,8	68,1	54,2	45,3	43,6
19.40	61	40,3	77,5	72,6	68,5	65,4	50,5	43,2	42,3
19.50	62,7	40,7	79,1	73,9	70	66,9	52,1	43,3	42,3
20.00	64,1	41,6	79,4	76	70,8	67,8	55,1	45,6	43,7
20.10	61,5	40,4	80,8	72,8	68,8	65	52,1	43,8	42,6
20.20	60	39,8	75	71,9	67,2	64,3	49,9	42,6	42
20.30	58,7	40,3	75,3	71,4	66,2	61	48,7	42,7	41,9
20.40	56,1	38,7	76	70,1	60,5	54,8	43,9	40,9	40,3
20.50	57,9	37,8	77,9	71,4	65,1	59,3	43,3	40	39,1
21.00	59,5	38,1	80,1	72,3	66,5	60,7	45,7	40,2	39,4
21.10	56,6	37,8	75,4	70,8	62,4	56,7	41,6	38,6	38,3
21.20	59,2	37,6	74,9	72,5	66,8	62	45,1	38,8	38,4
21.30	55,4	37,8	74,2	69,3	61,4	55,1	42,2	39	38,5
21.40	58,7	38,2	80,4	71,3	64,1	58,2	42	39,2	38,8
21.50	58	38	76,7	71,3	64,6	59,1	43,7	38,9	38,4
22.00	55,3	38,6	76,2	68,1	60,8	55,5	43,4	39,8	39,4
22.10	56,6	37,8	76,8	69,8	62,6	58	43,6	39,3	38,8
22.20	53,3	38,2	74,7	67,1	57,2	52,1	42,9	39	38,5
22.30	55,2	38,2	74,2	69,3	61	55,5	42,8	39,9	39,3
22.40	53	38,2	72,3	67,4	58	52,4	42	39,6	39,2
22.50	53,7	38,5	72,6	68,2	58,1	52,9	42,9	39,8	39,3



12/02/2006  
domenica

23.00	52,4	38,7	73,8	67,3	53,7	48	41,1	39,4	39,2
23.10	54,7	38,3	75,7	69,7	56	50	41,3	39,2	38,9
23.20	57,6	38,9	79,6	71,6	60,8	54,1	42,4	39,6	39,3
23.30	59,5	39,8	75,5	72,1	67	62,2	46,7	41,5	41,1
23.40	49,5	38,5	69,6	62,3	52,9	48,6	42,1	39,6	39,3
23.50	58,7	39,1	80,3	71,2	64,8	59,5	44,5	40,3	39,8
0.00	57,3	38,4	75,3	70,7	63,8	60,3	43,9	39,7	39,3
0.10	55,2	38,1	77,6	68,4	58,6	53,1	41,9	39,3	39
0.20	58,4	38,6	79,4	71,7	64,4	60,4	43	39,4	39,2
0.30	54,5	38,3	74,5	68,3	59,9	54	41,4	39,1	38,7
0.40	52,4	37,8	72,7	66,3	56,1	51,1	41,4	38,6	38,3
0.50	56,1	37,7	75,1	69,9	61,6	55	39,7	38,3	38,1
1.00	54,8	37,5	76	68	60,4	54,6	41,3	38,4	38,1
1.10	54,6	37,8	75,4	69	59	52,8	40,6	38,4	38,2
1.20	54	37,6	76,7	67,3	52,8	45,8	39,4	38,2	38,1
1.30	56,1	37,3	75,6	70,6	61,7	55,9	39,8	38,1	37,7
1.40	50,1	37,6	68,8	64,1	54,3	48,7	39,3	38,2	38,1
1.50	55,7	37,6	74,9	69,2	61,9	57,2	42,5	38,7	38,3
2.00	48,2	37,4	69,5	60,7	50,6	46,2	40,1	38,3	38,1
2.10	56,6	37,7	78,1	70,6	58,9	53,2	40,1	38,4	38,1
2.20	52,6	37,7	74,2	66,2	57,6	51,5	40,2	38,3	38,2
2.30	50,9	37,3	71,3	66	53,8	47,3	39,3	38	37,5
2.40	53,1	37	72,1	67,2	58,5	52,7	39,9	37,6	37,3
2.50	45,2	37,1	66,4	56,3	49,2	46,3	38,7	37,4	37,2
3.00	52,5	36,8	76,6	66,5	51,4	42,7	38,2	37,2	37,1
3.10	51,1	36,9	72,4	66	54,3	46,9	38,3	37,2	37,1
3.20	51,4	36,8	73,9	65	50,2	45,1	37,8	37,2	37,1
3.30	51,3	36,6	72,7	64,8	54,4	48,5	38,2	37,2	37,1
3.40	47,2	36,9	71,6	58,7	44,8	41,8	38,3	37,2	37,1
3.50	39,4	36,7	54	45,3	42,2	41	38,3	37,2	37,1
4.00	43,7	36,7	63,5	55,3	47,1	44,8	38,2	37,1	37
4.10	52,4	37	73,6	67,1	54	47,2	38,9	37,5	37,2
4.20	54,3	36,9	75,1	68,9	59	53	38,5	37,3	37,1
4.30	50,4	37,1	75,6	62,4	46,1	41,5	37,8	37,2	37,1
4.40	50,1	36,8	75,6	60	49,1	42,4	37,7	37,1	37,1
4.50	52,5	36,7	78,3	64,5	48,4	43	37,9	37,2	37,1
5.00	49,7	36,5	74,8	61,4	44,9	41,7	37,7	37	36,5
5.10	53,8	36,6	76,2	67,7	52,3	46	37,8	37,1	37
5.20	51,4	36,6	74	64,9	51,4	45,2	37,8	37,1	36,7
5.30	47,5	36,5	72,2	57,5	47,2	42	37,7	37	36,5
5.40	53,8	36,8	79	66,6	52,9	44,8	37,9	37,2	37,1
5.50	48,5	36,8	71,6	62,3	47,8	42,2	37,8	37,2	37,1
6.00	54,7	36,6	77,7	67,9	55,8	48,2	38,2	37,2	37,1
6.10	42	36,5	64,4	52	42,3	39,6	37,5	36,6	36,5
6.20	48,8	36,7	69,7	63,8	49,8	45,3	38,6	37,2	37,1
6.30	47,5	36,6	71,7	58,2	47,5	43,6	37,9	37,1	37
6.40	48,6	36,5	74	58	46,1	43	38,4	37,2	37,1
6.50	54	36,7	75,8	67,9	52,6	45,4	38,1	37,2	37,1
7.00	47,5	36,2	72	58,1	46,7	43,2	38,3	36,7	36,4
7.10	56,8	36,1	82,1	68,5	60,6	55,9	40,4	36,8	36,4
7.20	46,4	36	70,2	57	44,1	41,6	37,6	36,3	36,2
7.30	47,9	36,6	70,8	60,5	48,8	44,6	39,1	37,3	37,1
7.40	58,2	36,9	83,2	69,2	59,7	53,3	41,5	38,4	38
7.50	46,5	37	67,9	58,7	50,1	46,9	40,4	37,7	37,4
8.00	45,9	37,1	67,1	58	50	46,3	39,3	37,6	37,3
8.10	52,3	37,2	75	65,1	55,9	49,1	40	38,1	37,6
8.20	56,2	36,9	77,7	69,1	61,8	57,2	42	37,7	37,3
8.30	53,3	37	72,2	68,1	57,2	50,1	39,6	37,6	37,3
8.40	50,7	37,1	71,9	65	54,3	49,5	40,1	37,8	37,4
8.50	55,7	36,6	75,4	70,4	59,9	53,8	40,3	37,6	37,3
9.00	55,4	36,8	75	70,2	60,6	54,1	40,4	37,8	37,4
9.10	55,2	36,5	79,9	68,5	61,3	55	40,9	37,5	37,2
9.20	53,3	36,6	72,7	67,2	58,4	52,6	40,2	37,6	37,2
9.30	54,2	36,4	73,6	68,6	59,1	53,4	40,6	37,3	37

9.40	57,3	36,6	76	71	63,6	58,2	42,6	37,7	37,3
9.50	56,7	36,9	74,4	69,3	64,3	59	43,9	39,2	38,5
10.00	58,3	36,8	76,1	71,7	64,7	60,9	45,3	38,4	38
10.10	54,8	36,4	74,2	68,1	60,8	56,5	42,6	38	37,3
10.20	59,8	36,8	80,8	72	66	60,8	45,1	38,2	37,6
10.30	56,8	37	76,5	70,5	63	56,9	42,6	38,3	37,9
10.40	58,3	37,2	74,5	70,6	65,9	61,7	48	40,2	39,1
10.50	58,2	37,4	76,7	71,1	64,8	60,7	46,2	39,6	38,8
11.00	59,3	36,8	78,7	72,8	65,1	60,2	44,1	38,9	38,2
11.10	57,7	37,3	80,6	69,8	63,8	59,8	45,7	38,9	38,4
11.20	62	37,6	83,7	73,9	68,6	65	49,9	41,5	40
11.30	59,9	37,1	78,6	72,3	66,9	63,6	47,2	39,6	38,8
11.40	60,4	36,9	78,6	72,2	67,9	64,6	48,3	39,9	38,6
11.50	60,5	37,6	81,6	71,2	67,5	64,9	50,3	39,9	39
12.00	60,5	38,6	77,3	72,7	67,3	63,9	49,1	41,5	40,4
12.10	61,8	39,8	80,7	73,2	68,9	65,8	52	43,6	42,5
12.20	61,3	37,3	79,2	71,3	68,6	66,3	51,2	40,8	39,6
12.30	62,6	38,1	88,2	73,6	67,3	63,8	48,3	41,2	40,3
12.40	61,2	38,4	77	71,8	68,7	66,3	49,6	40,7	40
12.50	61,2	38,1	75,9	71,9	68,7	66,1	51,1	41,7	40,4
13.00	58,8	35,7	75	71,5	66	62,3	46,9	40,1	38,3
13.10	59,2	35	88,4	71,2	64,2	59,3	41,9	36,1	35,5
13.20	57,4	35,5	77,9	70,6	64,1	57,5	43,2	37,7	36,9
13.30	57,1	35,3	76,8	70,9	62,9	56,8	42	36,3	35,8
13.40	58,4	35,8	78,6	72,1	64,6	59,2	43,1	37,2	36,6
13.50	57,8	35,4	75,6	71,3	64,8	60,1	39,6	36,6	36,2
14.00	57,1	36,2	79,7	70,8	61,9	55,7	41,8	37,4	36,8
14.10	56,7	36	74,8	70	63,2	58,9	41	37,2	36,8
14.20	61,9	36,5	87,9	71,7	64,8	59,9	42,5	37,5	37,2
14.30	57,4	36,2	80,3	70	64,6	60,4	43,7	38,4	37,4
14.40	58,5	37,6	79,7	70,4	65,3	59,8	45	39,8	38,9
14.50	61,6	36,4	89,8	70,1	65	60,6	46,8	40,5	39,2
15.00	57,7	38,3	75,9	69,1	65,3	61,1	47,4	41,2	40,3
15.10	58,4	37,3	76,3	71,3	65,4	60,9	47,6	41,2	39,8
15.20	57,8	37,2	74,9	71	64,6	60,3	45,1	40,9	40,2
15.30	61,5	38,1	85	73,8	68,3	63,1	46,5	41,3	40,5
15.40	57,8	37,7	77,2	70,3	65	60,5	45,7	40,6	39,8
15.50	58	37,3	78,3	69,7	65,7	61,7	46,7	40,5	39,6
16.00	60,4	39	76,3	73,1	67,7	64	49,7	42,2	40,8
16.10	60,7	37,1	83,8	73,3	65,6	61,2	46,7	39,2	38,5
16.20	57	37,5	72,9	69,5	64,4	59,8	47,9	41,6	40,7
16.30	59,3	36,6	76	71,7	66,8	62,8	48,1	40	38,7
16.40	60,8	39,3	79,6	72,4	68,3	64,4	51,4	42,8	41,5
16.50	62,7	40,8	80,9	73,9	69,4	66,7	52,4	44,5	43,3
17.00	64,2	39	86,3	77,3	69,1	65,9	52,8	44,4	42,6
17.10	61,8	41	80,8	73,3	69,1	65,9	51,9	44,8	43,6
17.20	61,2	40,4	78,2	72,9	68,6	64,8	51,1	45	43,9
17.30	59,9	38,4	75,8	71,7	67,1	64,2	50,3	43,3	42,1
17.40	65,3	42,7	91,3	74	69,2	66,4	53,3	46,3	45,2
17.50	59,6	39,7	77,6	71,7	66,5	63,3	50,4	43,1	41,7
18.00	63,5	42,3	77,6	74,6	71,1	67,9	55	46,5	45,1
18.10	60,5	39	75	72,3	68,5	65,4	49	42,8	41,7
18.20	59,1	37,5	74,6	71,5	66,9	62,5	47,6	40,8	39,6
18.30	57,5	38	77,1	70,3	64,3	60	46	40,3	39,6
18.40	58,7	37,8	75,3	71,3	66,1	61,6	45,6	40,2	39,5
18.50	58,9	37,9	75,4	71,2	66,2	61,7	50,1	42,3	40,5
19.00	60,7	37,7	77,8	72,9	68,5	64,3	46,3	38,9	38,4
19.10	58	38,7	77,2	70,3	65,3	60,4	47,4	40,5	40
19.20	58,9	38,2	75,7	72,6	65,3	60,5	49	41,2	40,2
19.30	59,8	40,3	76,7	72,6	67	62,8	49,8	43,2	42,3
19.40	58,7	39,1	75,2	71,1	66,4	61,2	47,4	41,1	40,5
19.50	62,3	39,4	78,4	74,2	69,5	66,4	51,9	42,1	41,3
20.00	66,6	40,9	78,3	76	73,5	71,9	58,7	45	43,6
20.10	67,2	42,6	78,7	75,9	73,4	71,9	62	49,5	47,3



13/02/2006 lunedì	20.20	61,5	39,1	77,5	73,6	69,3	65,1	50,3	41,6	40,5
	20.30	60,4	38,8	79,5	73,9	66,9	62	45,3	40,5	40
	20.40	56,9	37,9	76,2	70,2	64,1	58,1	41,7	39	38,5
	20.50	54,8	37,1	75,2	68,4	60,9	55,3	40,5	38,2	38
	21.00	57,2	37,2	78	71,5	61,7	55,6	40,5	38,1	37,8
	21.10	56,2	37,1	77,4	70,4	60,2	52,8	39,6	37,4	37,2
	21.20	53,5	36,6	76,1	66,4	54,3	46,8	38	37,2	37,1
	21.30	55	36,8	72,9	67,9	62,2	57,3	42,7	37,7	37,3
	21.40	53,9	37	74,2	68,5	57,4	50,7	40,8	37,7	37,3
	21.50	56,1	37,2	73,7	70,5	62,6	56,2	41,6	38,1	37,6
	22.00	53,5	36,9	72,6	68,4	56,9	51,3	38,8	37,4	37,2
	22.10	54,7	37,2	75,8	69,3	58,2	51,8	39,8	37,8	37,4
	22.20	56,1	37,2	78,2	70,2	60,6	55,2	41,7	38,4	38
	22.30	64,1	37,5	87,1	75,7	68,7	64,2	44,7	38,9	38,4
	22.40	59,5	37,6	78,2	72,9	66	61,9	46,6	39,5	38,8
	22.50	56,8	37,4	75,4	70,7	63,5	58	42,4	39	38,4
	23.00	58,8	37,3	79,4	72,8	64,6	58,6	43,5	39	38,3
	23.10	53,9	36,8	75,4	67,3	58,6	53	39,9	37,5	37,2
	23.20	57,5	36,8	76,8	72,2	62,5	55,9	41,1	37,6	37,3
	23.30	55,6	36,8	75,8	69,1	61,4	54,8	41,8	37,8	37,4
	23.40	54,1	36,8	75,4	68,8	58,7	52,2	39,5	37,4	37,2
	23.50	55,1	37,2	78,7	68,1	57,3	51,7	40,8	37,5	37,3
	0.00	55,9	36,8	76,1	70,2	61	54,4	40,3	37,4	37,2
	0.10	51,8	36,9	75,3	65,3	52,5	45,7	38,7	37,3	37,2
	0.20	56,4	36,9	76,5	70,6	61,3	55	39,9	37,6	37,3
	0.30	55,4	36,4	78,4	70	56,6	49,9	38,4	37,1	36,7
	0.40	43,3	36,2	60,8	57,4	47,3	42,6	37,3	36,2	36,2
	0.50	53,8	36,3	76,5	68,3	55,4	47,9	37,8	36,5	36,3
	1.00	55,5	36,2	76,5	69,7	59,1	53	38,2	36,6	36,3
	1.10	46,8	36	70,5	58	43,2	40,4	37,2	36,2	36,1
	1.20	55,5	35,9	77,1	71	58,4	50,5	37,6	36,3	36,2
	1.30	47,8	36	73,8	57,5	46	42,4	37,1	36,2	36,1
	1.40	46,1	36,1	67,7	59	43,8	39,3	36,9	36,2	36,1
	1.50	51,2	35,9	74,4	64,8	48,5	43,9	37,2	36,2	36,1
	2.00	45,2	36	67,5	56,9	41,2	38,7	36,8	36,2	36,1
	2.10	38,6	36	55,2	49,4	40	37,8	36,6	36,1	36,1
	2.20	41,3	35,6	62,8	52,6	40,2	38,4	36,6	36,1	36
	2.30	37,6	36	55,5	44,3	39,2	37,7	36,6	36,1	36,1
	2.40	37	36	45,5	40,5	38	37,6	36,6	36,1	36,1
	2.50	49,9	36	76,3	59,7	46,3	40	36,9	36,2	36,1
	3.00	38,1	36,1	53,4	45,8	41,4	39,1	36,7	36,1	36,1
	3.10	36,8	36	46,5	38,3	37,8	37,5	36,6	36,1	36,1
	3.20	40,7	36,1	60,5	50,2	46,2	43,6	37,1	36,2	36,1
	3.30	38,7	36	58	47,9	40,6	38,4	36,9	36,2	36,1
	3.40	36,7	36	43,9	38,5	37,7	37,3	36,6	36,1	36,1
	3.50	48,2	36	73,2	58,6	42,9	38,8	37,1	36,2	36,1
	4.00	38,7	36	51,1	45,9	43,7	41,5	36,8	36,2	36,1
	4.10	37	36,1	41	38,6	37,9	37,8	36,9	36,2	36,1
	4.20	49	36,6	74,2	58,5	45,4	43,6	39	37,1	36,9
	4.30	49,1	36,4	75	57,7	40,9	39	37,6	37	36,5
	4.40	45,9	36,7	71,6	54,5	42,4	40	37,6	37,1	37
	4.50	56,1	36,4	80,4	67,6	52,3	43	37,8	37	36,5
	5.00	43,6	36,7	66,2	54,4	43,7	40	37,9	37,2	37,1
	5.10	49,7	36,6	74,6	61	42,9	39	37,7	37,1	37
	5.20	47,1	36,7	68,8	58,9	47	43,7	37,9	37,1	37,1
	5.30	38,7	36,8	51	43,8	41,3	39,9	37,9	37,2	37,1
	5.40	45,8	36,6	69,3	55,3	43	40,3	38,3	37,2	37,1
	5.50	50,5	36,9	75,4	61,3	47,3	42,8	38,5	37,3	37,2
	6.00	48,6	37,2	72,8	59	43,7	40,5	38,6	37,5	37,3
	6.10	46,7	37,6	70,3	58,1	46,5	42,9	39,4	38,3	38,1
	6.20	51	37,9	73,8	63,9	50,4	45,6	40,8	39,2	39
	6.30	50	38,7	69,7	63,8	53,2	47,7	42	39,7	39,3
	6.40	56	39,3	77,5	69,1	58	52,5	42,6	40,4	40,1
	6.50	54,6	39,1	75,9	68,6	58,5	52,6	41,4	39,9	39,4

7.00	61,2	41,3	82,3	73,9	66,6	61,8	47	43,6	43,1
7.10	61,8	40,5	87	72,7	66,9	62,5	46,8	42,5	41,9
7.20	59	40,6	76,1	72	66,2	60,9	47,4	42,1	41,5
7.30	59	42,7	77,8	72,5	65,5	60,8	48,7	45,1	44,3
7.40	63,7	45,7	75,4	72,8	70,3	68,8	57,3	49,1	48
7.50	66,5	45,1	85,5	75,9	72,2	70,3	61	51,3	49,2
8.00	61,5	41,7	80,7	73,6	68,7	65,2	49,5	43,7	43
8.10	62,5	40,8	77,8	74	69,7	66,9	52,4	43,6	42,6
8.20	61,4	40,2	75,5	73,1	69,4	65,6	48,6	43	42,1
8.30	61,6	39,8	81,6	74,3	68,6	64,2	48,8	42,3	41,7
8.40	61	39,6	81,9	73	67,6	63,9	48	41,4	40,7
8.50	61,9	39,3	78,4	73,8	69,8	66	48,8	41,5	40,8
9.00	61,3	39	79,2	72,8	68,6	65,5	50	41,3	40,5
9.10	61,1	39	82,3	73,4	67,8	63,7	47,2	40,9	40,2
9.20	60,1	38,7	78,3	72,9	66,8	63,3	46,8	40,6	40
9.30	59,7	39,1	78,7	72,2	66,6	62,9	47,1	42,2	41,4
9.40	59,1	37,1	77	71,2	66,7	61,9	46,7	39,7	38,5
9.50	58,9	37,7	76,5	72,8	65,2	60,4	45,8	39,8	39,1
10.00	61,7	36,4	85,6	72,9	66,8	62,8	44,1	38,4	37,6
10.10	62,8	40,7	77,2	73,6	69,6	67,2	54,9	44,6	43,5
10.20	59,7	35,7	78,3	73	66,4	61,1	43,8	37,3	36,7
10.30	59,2	36,5	81,3	73,2	63,3	58,5	43,3	38,3	37,7
10.40	68,8	37,4	86	83,6	73,3	70,2	54,4	42,2	40,6
10.50	60,8	38	75,7	73	68,2	64,8	48,6	40,6	39,9
11.00	62,1	37,5	80	74,2	68,9	65,1	49,8	40,1	39,2
11.10	59,1	36,7	75,7	71,9	66,5	62,5	45,6	39,6	38,8
11.20	59,8	36,1	78,1	73,3	66,7	62	42,8	38,1	37,5
11.30	61,6	36,7	84,3	73,7	67,2	63	44,1	39	38,3
11.40	62,5	37,1	83,1	75,1	68,7	65,1	49,6	39,3	38,4
11.50	60,8	36,5	82,7	73,7	67,7	63,4	44,9	38,2	37,6
12.00	60,5	37,3	79	72	68,2	64,4	47,3	39,7	38,8
12.10	60,8	36,3	78,7	72,7	67,8	65,1	45,6	39,1	38,2
12.20	61,4	39,5	78,1	72,8	69	65,9	50,6	42,2	41,4
12.30	61,5	37,5	77,3	73,4	69,1	65,9	49	40,9	39,8
12.40	62	37,1	81,6	74,3	68,6	65,6	48,7	39	38,3
12.50	64,1	39,8	78,3	75	71	68,5	56,2	44,6	42,6
13.00	65,3	39,8	81,9	75,5	71,8	69,6	59,4	47,3	45,9
13.10	64,7	41,2	83,4	75,9	72,1	68,9	54,5	44,8	43,6
13.20	63,3	37,1	82,4	75,5	70,7	66,7	48	41	40
13.30	60,2	36,6	78,5	73,3	67,5	63,2	46,1	39,3	38,3
13.40	60,1	37,8	77,9	73,4	67,1	62,6	47	41	40,1
13.50	61,2	38	79,6	73,3	68,6	64,7	45,9	40,8	40
14.00	64,2	34,3	85,5	76,7	70,6	67,4	50,6	41,2	39,4

LIVELLO AMBIENTALE MEDIO DIURNO 60,7

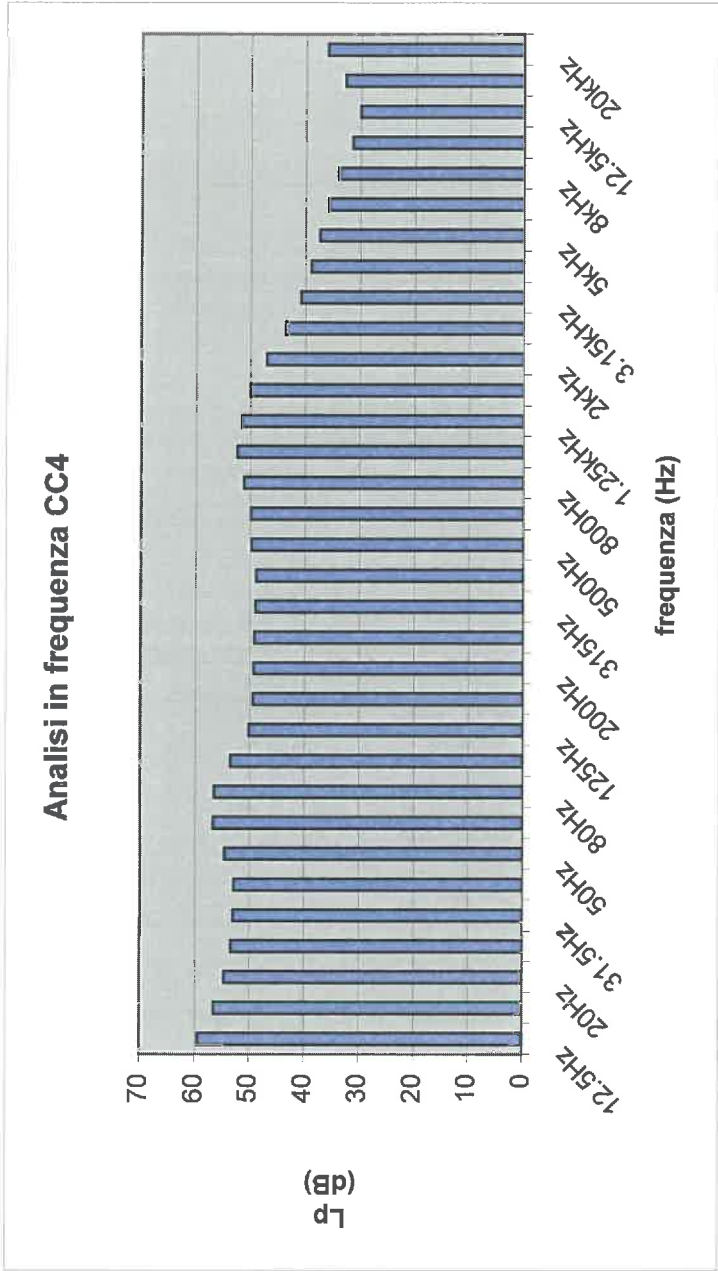
LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO DIURNO 40,4

LIVELLO AMBIENTALE MEDIO NOTTURNO 53,4

LIVELLO STATISTICO L95 MEDIO NOTTURNO 37,9

ANALISI IN FREQUENZA CAMPIONAMENTO CC4

12.5Hz	59,5
16Hz	56,6
20Hz	54,7
25Hz	53,4
31.5Hz	53
40Hz	52,9
50Hz	54,6
63Hz	56,7
80Hz	56,5
100Hz	53,5
125Hz	50,2
160Hz	49,4
200Hz	49,3
250Hz	49,2
315Hz	49
400Hz	48,9
500Hz	49,8
630Hz	49,9
800Hz	51,2
1kHz	52,4
1.25kHz	51,5
1.6kHz	49,9
2kHz	47,1
2.5kHz	43,5
3.15kHz	40,8
4kHz	39
5kHz	37,4
6.3kHz	35,7
8kHz	33,8
10kHz	31,5
12.5kHz	30,1
16kHz	32,8
20kHz	36
SUM(LIN)(	67
SUM(A)(dE	59,5



ANALISI LIVELLI SONORI ATTUALI E PREVISTI PER IL RICETTORE R1 - LOTTO 1

Dati ricettore

h max edificio (m)	h relativa edificio (m)	h relativa piano stradale (m)
7,5	4,5	5,0

LIVELLO AMBIENTALE ATTUALE

Calcolo del livello ambientale attuale presso il ricettore

dist. lotto asse via Paradiso (m)	att. lin. (dBA)	liv. ambientale medio diurno (dBA)	limite assoluto diurno (dBA)	superamento (dBA)
13	3,4	61,7	60,0	1,7
		liv. ambientale medio notturno (dBA)	limite assoluto notturno (dBA)	superamento (dBA)
		55,4	50,0	5,4

LIVELLO AMBIENTALE PREVISTO CON INSERIMENTO DI SCHERMO ACUSTICO (TERRAPIENO O BARRIERA VERDE)

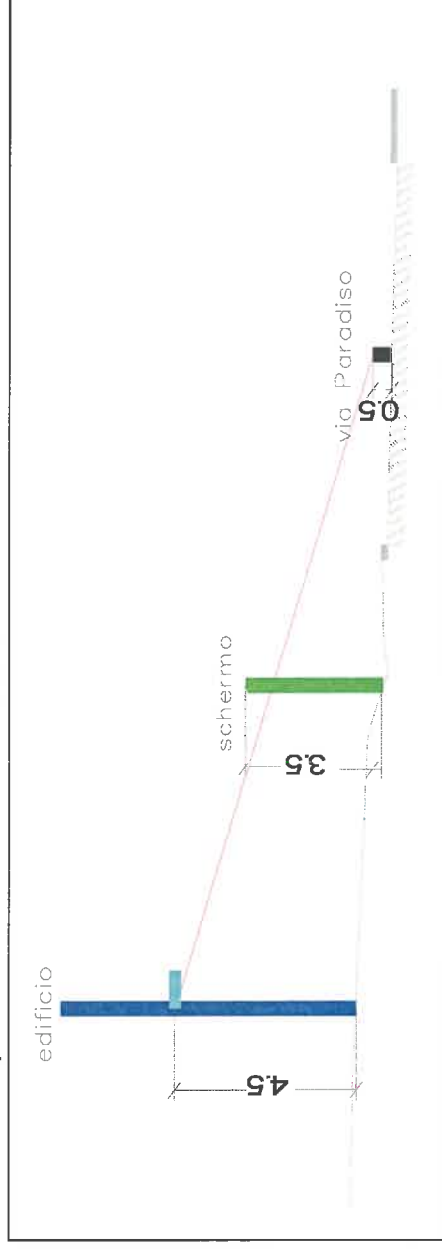
Calcolo dell'attenuazione dello schermo acustico rispetto al ricettore considerato secondo Maekawa

ricettore	metri	d effettiva
Altezza ricettore	5,0	
Altezza sorgente	0,5	
Altezza barriera	3,5	
distanza piana Sorg. Ric.	12,7	13,5
distanza piana Sorg. Bar.	6,5	7,2
distanza piana Bar. Ric.	6,2	6,4
Numero di fresnel		0,09
Attenuazione		6,9

freq = 250 Hz

lambda = 1,36 m

*Schema del rilievo per il dimensionamento dello schermo acustico*



Calcolo del livello ambientale previsto al ricettore in seguito all'inserimento dello schermo acustico

## Periodo diurno

descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angolo $\Theta 1$ (gradi)	angolo $\Theta 2$ (gradi)	$\Delta A1$ (dBA)	$\Delta A2$ (dBA)	LA' (dBA)	LB' (dBA)	L' (dBA)	att. diffrazione	L' finale (dBA)
parte schemata	61,7	58,7	90,0	84,0	0,0	-0,2	58,7	58,5	61,6	6,9	54,7
parte sud	61,7	58,7	90,0	84,0	0,0	-0,2	58,7	58,5	45,2		45,2
Contributo totale tratti durante il periodo diurno											
55,2											

## Periodo notturno

[illegible]

## Dati ricettore

Calcolo del livello ambientale attuale presso il ricettore senza correzione angolare

	dist. lotto asse via Paradiso (m)	att. lin. (dBA)	cont. medio diurno via Paradiso (dBA)	liv. ambientale medio notturno (dBA)	cont. medio diurno via Appennini (dBA)	cont. medio diurno via Appennini (dBA)
26	26	6.4	58.7	52.4	17	57.4
						50.1

Periodo diurno

Periodo notturno

	descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angolo Ø1 (gradi)	angolo Ø2 (gradi)	ΔA1 (dBA)	ΔA2 (dBA)	LA' (dBA)	LB' (dBA)	L' (dBA)	L' finale (dBA)
via Paradiso	parte nord	52,4	49,4	90,0	58,0	0,0	-1,3	49,4	48,1	43,5	43,5
	parte centrale schermata	52,4	49,4	58,0	34,0	-1,3	-3,4	48,1	46,0	43,9	43,9
	parte rotonda	52,4	49,4	34,0	54,0	-4,4	-1,6	45,0	47,8	49,6	49,6
via Appennini	parte sud	52,4	49,4	90,0	54,0	0,0	-1,6	49,4	47,8	44,3	44,3
		50,1	47,1	90,0	38,0	0,0	-3,0	47,1	44,1	44,1	44,1
Contributo totale tratti durante il periodo notturno											52,8

Calcolo del livello ambientale previsto al ricettore in seguito all'inserimento dello schermo acustico  
Periodo diurno

Periodo notturno

	descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angolo $\varnothing 1$ (gradi)	angolo $\varnothing 2$ (gradi)	$\Delta A1$ (dBA)	$\Delta A2$ (dBA)	LA' (dBA)	LB' (dBA)	L' (dBA)	descrizione attenuazione	att. (dBA)	L' finale (dBA)
via Paradiso	parte nord	52,4	49,4	90,0	58,0	0,0	-1,3	49,4	48,1	43,5	abitazioni lotti 1-5-6	10,0	33,5
	parte centrale schermata	52,4	49,4	58,0	34,0	-1,3	-3,4	48,1	46,0	43,9	schermo acustico	6,2	37,7
	parte rotonda	52,4	49,4	34,0	54,0	-4,4	-1,6	45,0	47,8	49,6	presenza rotonda + schermo acustico	7,9	41,7
	parte sud	52,4	49,4	90,0	54,0	0,0	-1,6	49,4	47,8	44,3			44,3
via Appennini		50,1	47,1	90,0	38,0	0,0	-3,0	47,1	44,1	44,1			44,1
Contributo totale tratti durante il periodo notturno													48,8



Calcolo dell'attenuazione dello schermo acustico lungo via Paradiso rispetto al ricettore considerato secondo Maekawa

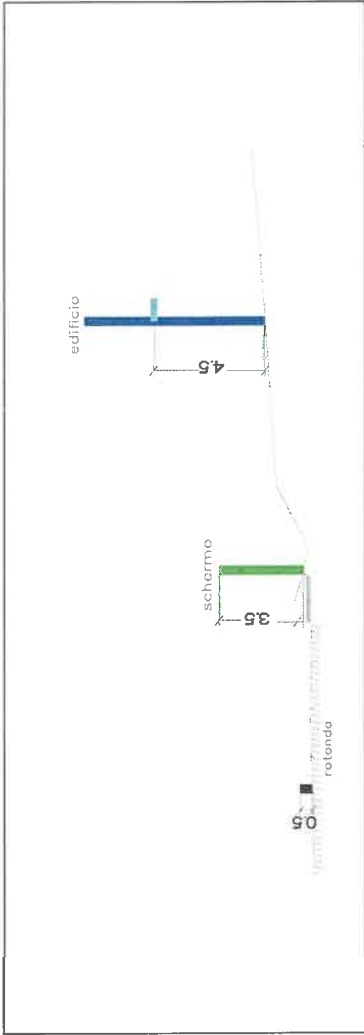
ricettore	metri	d effettiva
Altezza ricettore	8,0	
Altezza sorgente	0,5	
Altezza barriera	3,5	
distanza piana Sorg. Ric.	38,0	38,7
distanza piana Sorg. Bar.	11,0	11,4
distanza piana Bar. Ric.	27,0	27,4
Numero di fresnel		0,06
Attenuazione		6,2

freq = 250 Hz  
lambda = 1,36 m

Calcolo dell'attenuazione dello schermo acustico lungo la rotonda rispetto al ricettore considerato secondo Maekawa

ricettore	metri	d effettiva
Altezza ricettore	6,5	
Altezza sorgente	0,5	
Altezza barriera	3,5	
distanza piana Sorg. Ric.	15,0	16,2
distanza piana Sorg. Bar.	7,0	7,6
distanza piana Bar. Ric.	8,0	8,5
Numero di fresnel		0,01
Attenuazione		4,9

Schema del rilievo per il dimensionamento dello schermo acustico lungo la rotonda



## Dati ricettore

LIVELLO AMBIENTALE ATTUALE

dist. lotto asse via Paradiso (m)	att. lin. (dBA)	cont. medio diurno via Paradiso (dBA)	liv. ambientale medio notturno (dBA)
42	8,5	56,6	50,3

Calcolo del livello ambientale attuale presso il ricettore con correzione angolare

	descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angolo Ø1 (gradi)	angolo Ø2 (gradi)	ΔA1 (dBA)	ΔA2 (dBA)	LA' (dBA)	LB' (dBA)	L' (dBA)	L' finale (dBA)
via Paradiso	parte schermata edifici 1-5-6-7	56,6	53,6	90,0	58,0	0,0	-1,3	53,6	52,3	47,7	47,7
	parte centrale schermata	56,6	53,6	58,0	38,0	-1,3	-3,0	52,3	50,6	47,4	47,4
	parte parte rotonda	56,6	53,6	38,0	11,0	-3,0	-8,4	50,6	45,2	51,7	51,7
	parte sud parte sud	56,6	53,6	78,0	11,0	-0,4	-8,4	53,2	45,2	52,5	52,5
	parte sud schermata edifici esistenti	56,6	53,6	90,0	78,0	0,0	-0,4	53,6	53,2	43,1	43,1
via Appennini		57,1	54,1	39,0	83,0	-2,9	-0,3	51,2	53,8	55,7	55,7
Contributo totale tratti durante il periodo diurno											
59,2											

Periodo notturno											
	descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angolo $\Theta 1$ (gradi)	angolo $\Theta 2$ (gradi)	$\Delta A1$ (dBA)	$\Delta A2$ (dBA)	LA' (dBA)	LB' (dBA)	L' (dBA)	L' finale (dBA)
Via Paradiso	parte schermata edifici 1-5-6-7	50,3	47,3	90,0	58,0	0,0	-1,3	47,3	46,0	41,5	41,5
	parte centrale schermata	50,3	47,3	58,0	38,0	-1,3	-3,0	46,0	44,3	41,1	41,1
	parte rotonda	50,3	47,3	38,0	11,0	-3,0	-8,4	44,3	38,9	45,4	45,4
	parte sud	50,3	47,3	78,0	11,0	-0,4	-8,4	46,9	38,9	46,2	46,2
	parte sud schermata edifici esistenti	50,3	47,3	90,0	78,0	0,0	-0,4	47,3	46,9	36,8	36,8
via Apennini		49,9	46,9	39,0	83,0	-2,9	-0,3	44,0	46,6	48,5	48,5
Contributo totale tratti durante il periodo notturno											
52,5											

*Calcolo del livello ambientale previsto al ricettore in seguito all'inserimento dello schermo acustico*

Periodo diurno													
	descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angolo @1 (gradi)	angolo @2 (gradi)	ΔA1 (dBA)	ΔA2 (dBA)	LA' (dBA)	LB' (dBA)	L' (dBA)	descrizione attenuazione	att. (dBA)	L' finale (dBA)
via Paradiso	parte schermata edifici 1-5-6 <sup>7</sup>	56,6	53,6	90,0	58,0	0,0	-1,3	53,6	52,3	47,7	abitazioni lotti 1-5-6	10,0	37,7
	parte centrale schermata	56,6	53,6	58,0	38,0	-1,3	-3,0	52,3	50,6	47,4	schermo acustico	6,6	40,8
	parte rotonda	56,6	53,6	38,0	11,0	-3,0	-8,4	50,6	45,2	51,7	presenza rotonda	3,0	48,7
	parte sud	56,6	53,6	78,0	11,0	-0,4	-8,4	53,2	45,2	52,5			52,5
	parte sud schermata edifici esistenti	56,6	53,6	90,0	78,0	0,0	-0,4	53,6	53,2	43,1	edifici esistenti a sud lungo via Paradiso	5,0	38,1
via Appennini		57,1	54,1	39,0	83,0	-2,9	-0,3	51,2	53,8	55,7	schermo acustico	4,9	50,9
Contributo totale tratti durante il periodo diurno												56,0	

Periodo notturno

	descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angolo $\Theta 1$ (gradi)	angolo $\Theta 2$ (gradi)	$\Delta A1$ (dBA)	$\Delta A2$ (dBA)	LA' (dBA)	LB' (dBA)	L' (dBA)	descrizione attenuazione	att. (dBA)	L' finale (dBA)
via Paradiso	parte schermata edifici 1-5-6-7	50,3	47,3	90,0	58,0	0,0	-1,3	47,3	46,0	41,5	abitazioni lotti 1-5-6	10,0	31,5
	parte centrale schermata	50,3	47,3	58,0	38,0	-1,3	-3,0	46,0	44,3	41,1	schermo acustico	6,6	34,5
	parte rotonda	50,3	47,3	38,0	11,0	-3,0	-8,4	44,3	38,9	45,4	presenza rotonda	3,0	42,4
	parte sud	50,3	47,3	78,0	11,0	-0,4	-8,4	46,9	38,9	46,2			46,2
	parte sud schermata edifici esistenti	50,3	47,3	90,0	78,0	0,0	-0,4	47,3	46,9	36,8	edifici esistenti a sud lungo via Paradiso	5,0	31,8
via Appennini		49,9	46,9	39,0	83,0	-2,9	-0,3	44,0	46,6	48,5	schermo acustico	4,9	43,6
Contributo totale tratti durante il periodo notturno													49,4

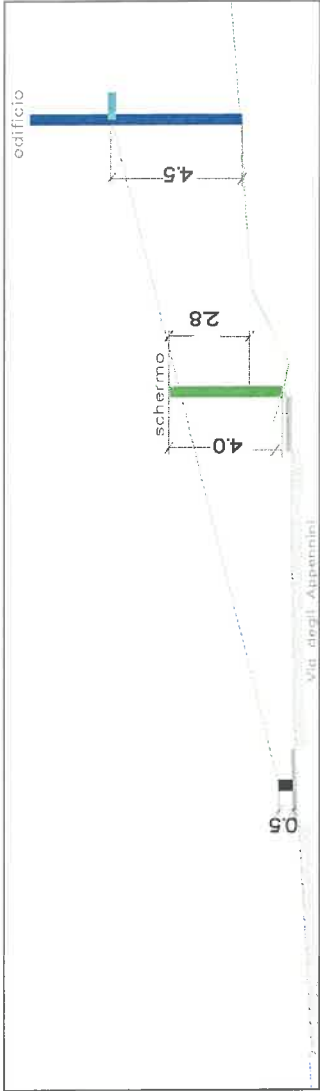
Calcolo dell'attenuazione dello schermo acustico lungo via Paradiso rispetto al ricevitore considerato secondo Maekawa

ricevitore	metri	d effettiva
Altezza ricevitore	8,0	
Altezza sorgente	0,5	
Altezza barriera	3,5	
distanza piana Sorg. Ric.	60,0	60,5
distanza piana Sorg. Bar.	15,0	15,3
distanza piana Bar. Ric.	45,0	45,2
Numero di fresnel		0,08
Attenuazione		<b>6,6</b>

Calcolo dell'attenuazione dello schermo acustico lungo via Appennini rispetto al ricevitore considerato secondo Maekawa

ricevitore	metri	d effettiva
Altezza ricevitore	6,5	
Altezza sorgente	0,5	
Altezza barriera	4,0	
distanza piana Sorg. Ric.	18,0	19,0
distanza piana Sorg. Bar.	10,0	10,6
distanza piana Bar. Ric.	8,0	8,4
Numero di fresnel		0,00
Attenuazione		4,9

Schema del rilievo per il dimensionamento dello schermo acustico lungo via Appennini



## Dati ricettore

LIVELLO AMBIENTALE ATTUALE

dist. to the road axis (m)	att. lin. (dBA)	cont. medio diurno via Paradiso (dBA)	liv. ambientale medio notturno (dBA)
58	9.9	55.2	48.9

### Calcolo del livello ambientale attuale presso il ricettore con correzione anqolare

	descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angolo $\Theta 1$ (gradi)	angolo $\Theta 2$ (gradi)	$\Delta A1$ (dBA)	$\Delta A2$ (dBA)	LA' (dBA)	LB' (dBA)	L' (dBA)	L' finale (dBA)
via Paradiso	parte schermata edifici 1-5-6-7-8	55,2	52,2	90,0	60,0	0,0	-1,2	52,2	51,0	46,0	46,0
	parte centrale schermata	55,2	52,2	60,0	42,0	-1,2	-2,6	51,0	49,6	45,4	45,4
	parte rotonda	55,2	52,2	42,0	21,0	-2,6	-5,5	49,6	46,7	46,5	46,5
	parte sud	55,2	52,2	21,0	63,0	-5,5	-1,0	46,7	51,2	52,5	52,5
	parte sud schermata edifici esistenti	55,2	52,2	90,0	63,0	0,0	-1,0	52,2	51,2	45,3	45,3
via Appennini		57,4	54,4	69,0	69,0	-0,8	-0,8	53,6	53,6	56,6	56,6
		57,4	54,4	80,0	69,0	-0,3	-0,8	54,1	53,6	44,5	44,5
Contributo totale tratti durante il periodo diurno											
59,1											

	descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angolo Ø1 (gradi)	angolo Ø2 (gradi)	ΔA1 (dBA)	ΔA2 (dBA)	LA' (dBA)	LB' (dBA)	L' (dBA)	L' finale (dBA)
Via Paradiso	parte schermata edifici 1-5-6-7	48,9	45,9	90,0	60,0	0,0	-1,2	45,9	44,7	39,8	39,8
	parte centrale schermata	48,9	45,9	60,0	42,0	-1,2	-2,6	44,7	43,3	39,1	39,1
	parte rotonda	48,9	45,9	42,0	21,0	-2,6	-5,5	43,3	40,4	40,2	40,2
	parte sud	48,9	45,9	21,0	63,0	-5,5	-1,0	40,4	44,9	46,2	46,2
	parte sud schermata edifici esistenti	48,9	45,9	90,0	63,0	0,0	-1,0	45,9	44,9	39,1	39,1
	via Appennini	50,1 50,1	47,1 47,1	69,0 80,0	69,0 69,0	-0,8 -0,3	-0,8 -0,8	46,3 46,8	46,3 46,3	49,4 37,2	49,4 37,2
Contributo totale tratti durante il periodo notturno											52,3

## LIVELLO AMBIENTALE PREVISTO

**Calcolo del livello ambientale previsto al ricettore in seguito all'inserimento dello schermo acustico**

## Periodo diurno

[illegible]

	descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angolo Ø1 (gradi)	angolo Ø2 (gradi)	ΔA1 (dBA)	ΔA2 (dBA)	LA' (dBA)	LB' (dBA)	L' (dBA)	descrizione attenuazione	att. (dBA)	L' finale (dBA)
Via Paradiso	parte schermata edifici 1-5-6-7	48,9	45,9	90,0	60,0	0,0	-1,2	45,9	44,7	39,8	abitazioni lotti 1-5-6	10,0	29,8
	parte centrale schermata	48,9	45,9	60,0	42,0	-1,2	-2,6	44,7	43,3	39,1	schermo acustico	5,1	34,1
	parte rotonda	48,9	45,9	42,0	21,0	-2,6	-5,5	43,3	40,4	40,2	presenza rotonda	3,0	37,2
	parte sud	48,9	45,9	21,0	63,0	-5,5	-1,0	40,4	44,9	46,2			46,2
	parte sud schermata edifici esistenti	48,9	45,9	90,0	63,0	0,0	-1,0	45,9	44,9	39,1	edifici esistenti a sud lungo via Paradiso	5,0	34,1
	via Appennini	50,1	47,1	69,0	69,0	-0,8	-0,8	46,3	46,3	49,4	schermo acustico via Appennini	4,8	44,6
		50,1	47,1	80,0	69,0	-0,3	-0,8	46,8	46,3	37,2	parte sud		37,2
Contributo totale tratti durante il periodo notturno													
													49,4

Calcolo dell'attenuazione dello schermo acustico lungo via Paradiso rispetto al ricettore considerato secondo Maekawa

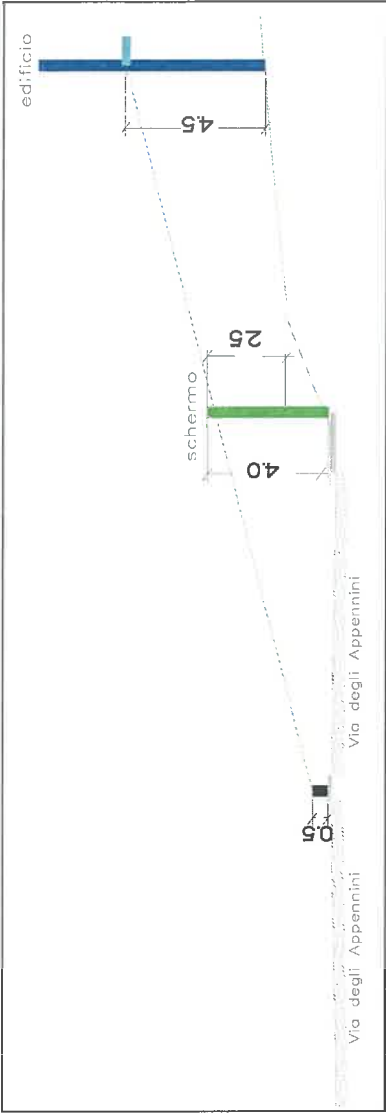
ricettore	metri	d effettiva
Altezza ricettore	8,0	
Altezza sorgente	0,5	
Altezza barriera	3,5	
distanza piano Sorg. Ric.	91,0	91,3
distanza piano Sorg. Bar.	30,0	30,1
distanza piano Bar. Ric.	61,0	61,2
Numero di fresnel		0,01
Attenuazione		5,1

freq = 250 Hz  
lambda = 1,36 m

Calcolo dell'attenuazione dello schermo acustico lungo via Appennini rispetto al ricettore considerato secondo Maekawa

ricettore	metri	d effettiva
Altezza ricettore	7,0	
Altezza sorgente	0,5	
Altezza barriera	4,0	
distanza piano Sorg. Ric.	17,0	18,2
distanza piano Sorg. Bar.	9,0	9,7
distanza piano Bar. Ric.	8,0	8,5
Numero di fresnel		0,00
Attenuazione		4,8

Schema del rilievo per il dimensionamento dello schermo acustico lungo via Appennini





## Dati ricettore

LIVELLO AMBIENTALE ATTUALE

dist. lotto asse via Paradiso (m)	att. lin. (dBA)	cont. medio diurno via Paradiso (dBA)	liv. ambientale medio notturno (dBA)
77	11,1	54,0	47,7

Calcolo del livello ambientale attuale presso il ricettore con correzione angolare  
Periodo diurno

	descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angoloic ⊙1 (gradi)	angoloic ⊙2 (gradi)	ΔA1 (dBA)	ΔA2 (dBA)	LA' (dBA)	LB' (dBA)	L' (dBA)	L' finale (dBA)
via Paradiso	parte schermata edifici 1-5-6- 7-8-9	54,0	51,0	90,0	59,0	0,0	-1,3	51,0	49,7	45,1	45,1
	parte centrale	54,0	51,0	59,0	49,0	-1,3	-2,0	49,7	49,0	41,4	41,4
	parte rotonda	54,0	51,0	49,0	38,0	-2,0	-3,0	49,0	48,0	42,1	42,1
	parte sud	54,0	51,0	38,0	42,0	-3,0	-2,6	48,0	48,4	51,2	51,2
	parte sud schermata edifici esistenti	54,0	51,0	90,0	42,0	0,0	-2,6	51,0	48,4	47,5	47,5
	parte nord	57,4	54,4	73,0	60,0	-0,6	-1,2	53,8	53,2	44,9	44,9
via Appennini	parte centrale schermata	57,4	54,4	60,0	65,0	-1,2	-0,9	53,2	53,5	56,4	56,4
	parte sud	57,4	54,4	85,0	65,0	-0,2	-0,9	54,2	53,5	45,9	45,9
Contributo totale tratti durante il periodo diurno											
											58,8

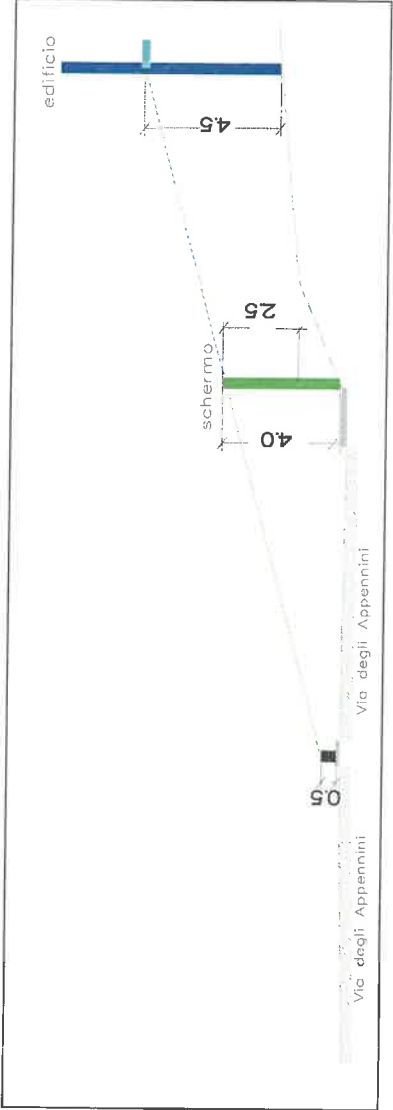
[illegible]

Periodo notturno

descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angolo $\phi 1$ (gradi)	angolo $\phi 2$ (gradi)	$\Delta A1$ (dBA)	$\Delta A2$ (dBA)	$LA'$ (dBA)	$LB'$ (dBA)	$L'$ (dBA)	descrizione attenuazione	att. (dBA)	$L'$ finale (dBA)
Via Paradiso	parte schermata edifici 1-5-6-7-8-9	47,7	44,7	90,0	59,0	0,0	-1,3	44,7	43,4	38,8	10,0	28,8
	parte centrale	47,7	44,7	59,0	49,0	-1,3	-2,0	43,4	42,7	35,1		35,1
	parte rotonda	47,7	44,7	49,0	38,0	-2,0	-3,0	42,7	41,7	35,8	3,0	32,8
	parte sud	47,7	44,7	38,0	42,0	-3,0	-2,6	41,7	42,1	44,9		44,9
	parte sud schermata edifici esistenti	47,7	44,7	90,0	42,0	0,0	-2,6	44,7	42,1	41,2	5,0	36,2
via Appennini	parte nord	50,1	47,1	73,0	60,0	-0,6	-1,2	46,5	45,9	37,7		37,7
	parte centrale schermata	50,1	47,1	60,0	65,0	-1,2	-0,9	45,9	46,2	49,1	4,8	44,3
	parte sud	50,1	47,1	85,0	65,0	-0,2	-0,9	46,9	46,2	38,7		38,7
Contributo totale tratti durante il periodo notturno												49,1

Calcolo dell'attenuazione dello schermo acustico lungo via Appennini rispetto al ricevitore considerato secondo Maekawa

ricevitore	metri	d effettiva
Altezza ricevitore	7,0	
Altezza sorgente	0,5	
Altezza barriera	4,0	
distanza piana Sorg. Ric.	17,0	18,2
distanza piana Sorg. Bar.	9,0	9,7
distanza piana Bar. Ric.	8,0	8,5
Numero di fresnel		0,00
Attenuazione		4,8
freq =	250 Hz	
lambda =	1,36 m	



Schema del rilievo per il dimensionamento dello schermo acustico lungo via Appennini

## Dati ricettore

LIVELLO AMBIENTALE ATTUALE - LIVELLO AMBIENTALE PREVISTO

dist. lotto asse via Paradiso (m)	att. lin. (dBA)	cont. medio diurno via Paradiso (dBA)	liv. ambientale medio notturno (dBA)
135	13,5	51,5	45,3

Calcolo del livello ambientale attuale presso il ricettore con correzione angolare  
Periodo diurno

descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angolo Ø1 (gradi)	angolo Ø2 (gradi)	ΔA1 (dBA)	ΔA2 (dBA)	LA' (dBA)	LB' (dBA)	L' (dBA)	descrizione attenuazione	att. (dBA)	L' finale (dBA)
parte schermata edifici 1-5-6-7-8-9	51,5	48,5	90,0	58,0	0,0	-1,3	48,5	47,2	42,7			42,7
parte centrale	51,5	48,5	58,0	43,0	-1,3	-2,5	47,2	46,0	41,1			41,1
parte sud schermata edifici esistenti	51,5	48,5	90,0	43,0	0,0	-2,5	48,5	46,0	50,5	edifici esistenti a sud lungo via Paradiso	5,0	45,5
via Appennini	54,8	51,8	79,0	77,0	-0,4	-0,4	51,4	51,4	54,4			54,4
Contributo totale tratti durante il periodo diurno												55,3

Periodo notturno

	descrizione tratto	Leq R attenuato	semileq R attenuato	angolo $\Theta 1$ (gradi)	angolo $\Theta 2$ (gradi)	$\Delta A1$ (dBA)	$\Delta A2$ (dBA)	LA' (dBA)	LB' (dBA)	L' (dBA)	descrizione attenuazione	att. (dBA)	L' finale (dBA)
via Paradiso	parte schermata edifici 1-5-6-7-8-9	45,3	42,3	90,0	58,0	0,0	-1,3	42,3	41,0	36,4			36,4
	parte centrale	45,3	42,3	58,0	43,0	-1,3	-2,5	41,0	39,8	34,8			34,8
	parte sud												
	schermata edifici esistenti	45,3	42,3	90,0	43,0	0,0	-2,5	42,3	39,8	44,2	edifici esistenti a sud lungo via Paradiso	5,0	39,2
via Appennini		47,5	44,5	79,0	77,0	-0,4	-0,4	44,1	44,1	47,2			47,2
Contributo totale tratti durante il periodo notturno													49,3

Schema del rilievo lungo via Appennini in corrispondenza del ricettore analizzato



**LIVELLI AMBIENTALI PREVISTI IN AEGUITO AGLI INTERVENTI DESCRITTI:**

REALIZZAZIONE DI UNO SCHERMO  $h = 3,5$  m DAL PIANO STRADALE DI VIA PARADISO  
LUNGO I LOTTI 1, 5, 6, 7

REALIZZAZIONE DI UNO SCHERMO  $h = 3,5$  m DAL PIANO STRADALE DELLA ROTONDA IN  
CORRISPONDENZA DEL LOTTO 7

REALIZZAZIONE DI UNO SCHERMO  $h = 4,0$  m DAL PIANO STRADALE DI VIA APPENNINI  
LUNGO I LOTTI 8, 9

REALIZZAZIONE DI UNO SCHERMO  $h = 4,0$  m DAL PIANO STRADALE DI VIA APPENNINI  
LUNGO IL LOTTO 15

ricettore	lotto	liv. ambientale medio diurno (dBA)	limite assoluto diurno (dBA)	liv. ambientale medio notturno (dBA)	limite assoluto notturno (dBA)
R1	1	55,2	60	48,9	50
R2	7	55,4	60	48,8	50
R3	8	56,0	60	49,4	50
R4	9	56,1	60	49,4	50
R5	15	58,2	60	49,1	50
R6	19	55,3	60	48,3	50

TAVOLA 1  
SCALA 1:1500

LEGENDA

- percorsi pedonali/ciclabili
- verde pubblico
- barriera verde al rumore h = 3,5 m dal piano stradale di via Paradiso
- barriera verde al rumore h = 4 m dal piano stradale di via Appennini
- area verde lungo via Appennini
- pavimentazione stradale
- sede per l'illuminazione pubblica

