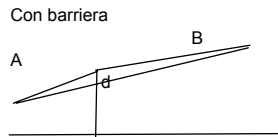


TRAFFICO STRADALE formula del CETUR

flusso veicoli leggeri QvL = 60 veicoli/ora
 flusso veicoli pesanti Qvp = 3 veicoli/ora
 velocità media v = 50 km/ora
 distanza ricevitore d = 20 m
 bordo strada larghezza della strada il ricevitore vede la strada con un angolo di L = 10 m
 110 gradi
 A = 20 dB
 Δr = 0
 Δv = 33,98
 Δζ = -2,14
 Δdiv = -16,42
 Δtraf = 0
 E = 9
 Δp = 0
 Δs = 0
 senza barriere
 Δbar = 0

Leq(A) 54,8 dB(A)



Con barriera
 A = 5,59
 B = 17,75
 d = 23,16
 Δbar = 7,965598 dB

Leq(A) 46,9 dB(A) CON BARRIERA

Tab. 2: termini per il calcolo del livello di riferimento

	2° MODELLO		1° MODELLO	
	Strada ad "U"	Strada aperta o ad "L"	Strada ad "U"	Strada aperta o ad "L"
A [dB(A)]	+55	+20	+35,1	+35,1
E	(1)	tabella 32A	8	8
ΔR [dB(A)]	-10xlog(L)	0	+4	(2)
ΔV [dB(A)]	(3)	20xlog(V)	tabella 3.2B	tabella 3.2B
ΔS [dB(A)]	0	0	tabella 3.2C	tabella 3.2C
ΔP [dB(A)]	(4)	(4)	tabella 3.2D	tabella 3.2D
Δg [dB(A)]	10xlog (g/180)	10xlog (g/180)	10xlog (g/180)	10xlog (g/180)

Note

- Tabella 2, valori corrispondenti a Strada di Quartiere e Strada Locale.
- Lato edificio: ΔR = 2,5;
Lato aperto: ΔR = 1,5;
- Per velocità ≤ 60 km/h ΔV = 0
Per velocità > 60 km/h ΔV = (V-60)/10
- ΔS = 0, in quanto ricade già nella stima del parametro E.

dove:

L = Larghezza della sede stradale [m];
 V = Velocità del flusso veicolare [km/h];
 g = Angolo di visuale sotto il quale l'osservatore vede la sorgente sonora lineare
il 2° metodo è CETUR

Tab. 2. C: coefficiente correttivo di pendenza

PENDENZA [%]	Δp [dB(A)]
≤ 5	0
6	+0,6
7	+1,2
8	+1,8
9	+2,4
10	+3,0
Ad ogni % in più	+0,6

Tab. 2. D: coefficiente correttivo di pavimentazione

PAVIMENTAZIONE	Δg [dB(A)]
Asfalto liscio	-0,5
Asfalto ruvido	0
Conglomerato cementizio	+1,5
Pavimentazione in blocchi	+4,0

3.2.2 Modello previsionale CETUR

La validità del presente modello, analogo quello appena descritto è stata verificata per strade di carattere extraurbano.

Il livello sonoro di riferimento è ancora calcolato mediante la relazione:

$$L_{eq} = L_{rif} + \Delta_{bar} + \Delta_{div} + \Delta_{traf} \quad (3.4)$$

dove i singoli termini hanno il significato specificato in precedenza.

La relazione che esprime L_{rif} è:

$$L_{rif} = A + 10 \times \log(Q_{VL} + E \times Q_{PL}) + \Delta_r + \Delta_v + \Delta_s + \Delta_p + \Delta_g \quad (3.5)$$

I valori da attribuire ai singoli termini della relazione sono indicati nelle tabelle 2, 2A, 2B, 2C, 2D, ove sono riportati anche i corrispondenti valori attribuiti con il modello CNR.

$$\Delta_{div} = -12 \log(d) \quad [dBA] \quad (3.6)$$

$$\Delta_{traf} = 0 \quad [dBA] \quad (3.7)$$

Δtraf = + 1,5 incrocio, - 1,5 congestionato, 0 altrove
 Δdiv = -12 log(d + L / 3)

Tab. 2. A: coefficiente dimensionale di omogeneizzazione tra veicoli leggeri e veicoli pesanti

PENDENZA	≤ 2%	3%	4%	5%	≥ 6%
Superstrada /Autostrada E1	E = 4	5	5	6	6
Strada a scorrimento veloce E2	7	9	10	11	12
Strada urbana E3	10	13	16	18	20

- Formula empirica sviluppata da istituto di ricerca canadese che tiene conto dello spettro di frequenza caratteristico del traffico

