

FORMULARIO

I PROVA INTERCORSO

EQUAZIONI E TABELLE

PER LA TRAZIONE

Equazione della Trazione

$$T = P \cdot \left(\mu + \mu_c \pm i \pm \frac{\beta}{g} \cdot \frac{dv}{dt} \right) + K \cdot S \cdot V^2$$

Tabella 1 - Valori del coefficiente μ

Per V= 20 Km/h	$\mu = 0,020$	Per autovetture
	$\mu = 0,025$	Per autocarri
Per V= 100 Km/h	$\mu = 0,025$	Per autovetture
	$\mu = 0,035$	Per autocarri

Tabella 2 - Valori del coefficiente K

$K = 0,010 \div 0,012$	Per veicoli particolarmente studiati
$K = 0,015 \div 0,018$	Per autovetture di serie
$K = 0,025 \div 0,040$	Per autocarri e autobus

Tabella 3 - Valori della sezione maestra S

$S = 1,5 \div 2,4 \text{ m}^2$	Per autovetture
$S = 3,0 \div 7,0 \text{ m}^2$	Per autocarri
$S = 6,0 \div 9,0 \text{ m}^2$	Per autoarticolati e autotreni

Potenza dell'asse motore

$$N_e = \frac{(T \cdot V)}{3,6}$$

Aderenza

$$A = f_a \cdot P_a = P_a \cdot \sqrt{f_t^2 + f_l^2}$$

Equazione di Lamm

$$f_a = 0,59 - 4,85 \cdot 10^{-3} \cdot V + 1,51 \cdot 10^{-5} \cdot V^2$$

EQUAZIONI E TABELLE

PER LE DISTANZE DI VISUALI LIBERE

Distanza di arresto

$$1) D_a = v \cdot t_{pr} + s_f$$

$$\checkmark t_{pr} = 2,8 - 0,01 \cdot V$$

$$2) D_a = 0,78 \cdot V - 0,0028 \cdot V^2 + \frac{V^2}{254 \cdot (f_e \pm i)}$$

Tabella 4 - Valori della coefficiente f_e

V (Km/h)	Autostrade	Altre strade
30	-	0,51
40	-	0,48
50	-	0,46
60	-	0,43
70	-	0,40
80	0,51	0,38
90	0,49	0,36
100	0,47	0,35
110	0,46	0,33
120	0,45	0,31
130	0,44	-
140	0,43	-

Distanza di visibilità per cambio di corsia

$$D_c = 2,6 \cdot V$$

Distanza di visibilità per il sorpasso

$$D_s = 5,5 \cdot V$$