

PUC - Centro regionale polifunzionale
d'istruzione tiro del Monteceneri

Dipartimento
del
territorio

Comune di Monteceneri

Sezione del militare
e della protezione
della popolazione

6502 BELLINZONA

STUDIO SPECIALISTICO

Riferimento:

Stefano Fedele

Tel. 091 814 33 31
fabio.conti@ti.ch

**APPROFONDIMENTO
VIABILITÀ E ACCESSIBILITÀ**

Piano no.: **1098_SS-02a**

Scala: -

Data: 30 settembre 2016

Modifiche:

a: 21 novembre 2016

Operatore:

Studio d'ingegneria
FRANCESCO ALLIEVI
EPFL - SIA - OTIA - SVI - VSS
VIALE PAPIO 5 - 6612 ASCONA
Tel. 091 791 12 60
Fax 091 791 13 65
www.allievi.ch
info@allievi.ch

**Rapporto monitoraggio del
traffico**

Piano no.: **1098_SS-02a**

Progettato Disegnato Controllato

FA RN FA

Dimensione: **A4**

Comune: Menteceneri
Ubicazione: presso Stand di tiro
Inizio rilievo: mercoledì 25 maggio 2016, ore 16:31
Fine rilievo: mercoledì 1 giugno 2016, ore 18:54
Direzione 1: dir. Strada cantonale
Direzione 2: dir. Stand di tiro
Operatore: RN



dir. Strada cantonale



dir. Stand di tiro

25.05.2016	26.05.2016	27.05.2016	28.05.2016	29.05.2016	30.05.2016	31.05.2016	giorni di rilievo
							7

Mensile **maggio** PASSAGGI_{rilevati} = 105% TGM_{ponderato}

(VSS 640 005a)

VEICOLI TRANSITATI [v/g]		Veicoli _{rilevati}	TGM _{rilevato}	TGM _{ponderato}
Direzione 1:	dir. Strada cantonale	525	75	71
Direzione 2:	dir. Stand di tiro	860	123	117
Totale:		1'385	198	188

VELOCITÀ [km/h]		V ₈₅	V _{max}	limite attuale
Direzione 1:	dir. Strada cantonale	16	44	50
Direzione 2:	dir. Stand di tiro	17	43	50

Frequenze in numeri assoluti

	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale
<= 30 km/h	165	346	2	9	522
31 - 40 km/h	1	0	0	0	1
41 - 50 km/h	1	1	0	0	2
51 - 60 km/h	0	0	0	0	0
61 - 70 km/h	0	0	0	0	0
71 - 80 km/h	0	0	0	0	0
81 - 90 km/h	0	0	0	0	0
> 90 km/h	0	0	0	0	0
Totale	167	347	2	9	525

Frequenze in percentuale

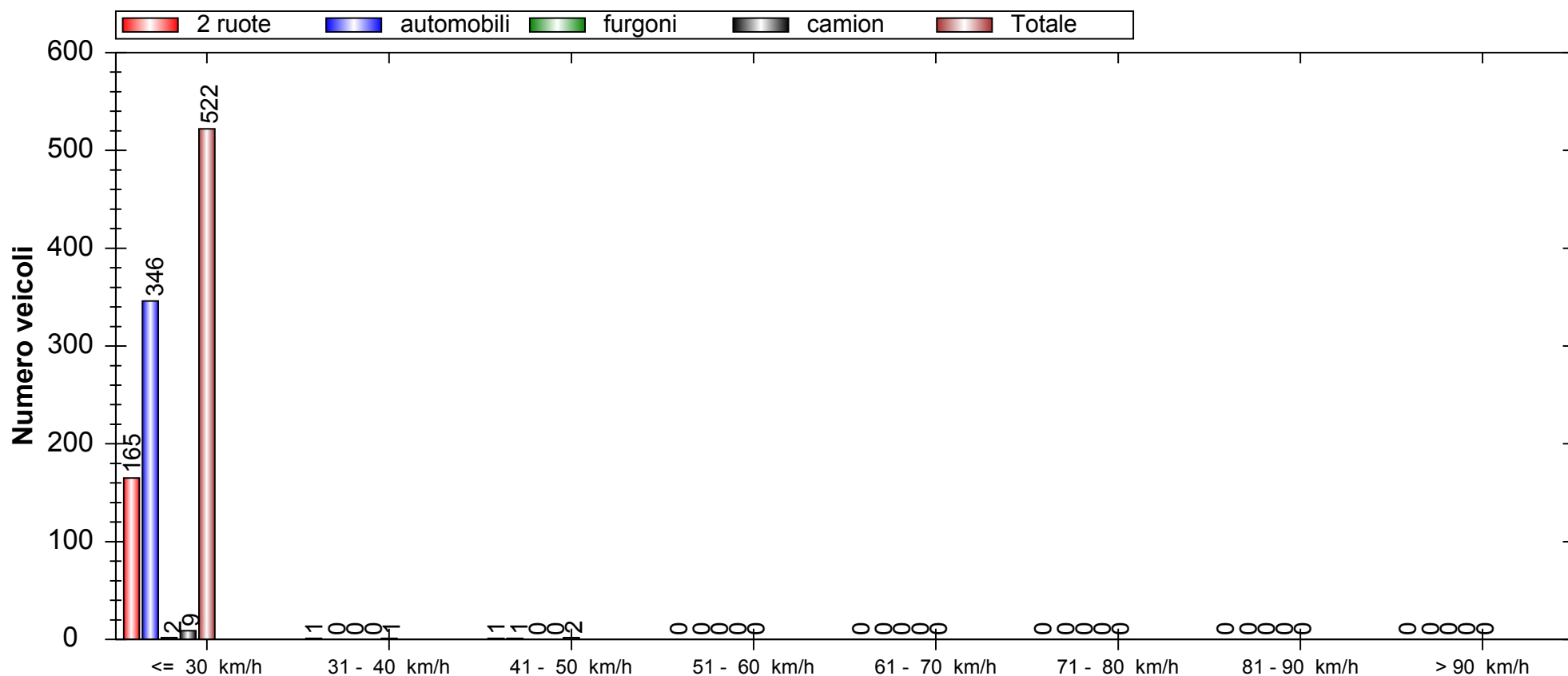
	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale
<= 30 km/h	98.80	99.71	100.00	100.00	99.43
31 - 40 km/h	0.60	0	0	0	0.19
41 - 50 km/h	0.60	0.29	0	0	0.38
51 - 60 km/h	0	0	0	0	0
61 - 70 km/h	0	0	0	0	0
71 - 80 km/h	0	0	0	0	0
81 - 90 km/h	0	0	0	0	0
> 90 km/h	0	0	0	0	0
Totale	31.81	66.10	0.38	1.71	100.00

Tempo di valutazione: Wednesday, 25. May 2016, 16:31 fino a Wednesday, 1. June 2016, 18:54

con i veicoli con velocità oltre	50 km/h		Numero	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]	
Superamento della velocità:	0.00	%	2 ruote	167	13.22	44	16
Distanza media:	248.97	s	automobili	347	13.73	44	17
Circolazione in colonna:	4.95	%	furgoni	2	12.00	14	14
TGM:	74		camion	9	13.22	15	15
Percentuale circolazione veicoli pesanti:	1.71	%	Totale	525	13.55	44	16

Luogo di misura: - Verso Strada Cantonale

Valutazione di frequenza

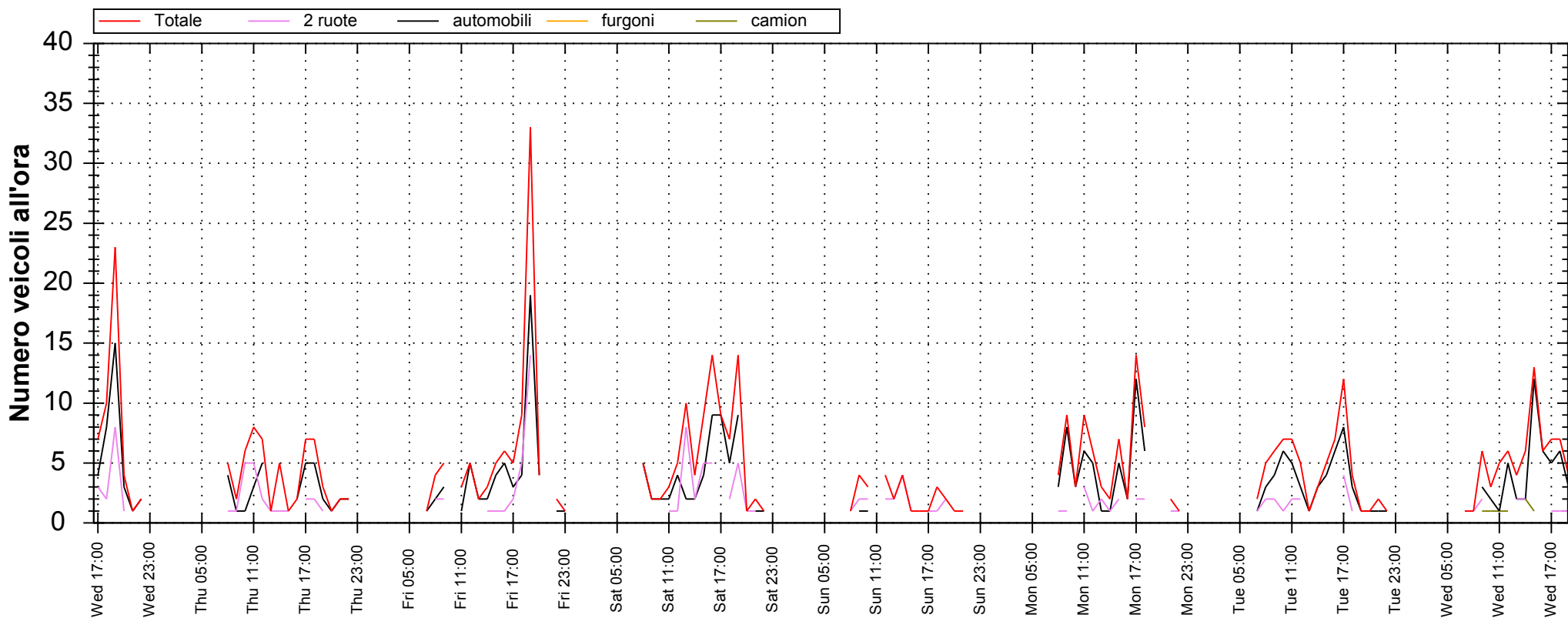


Tempo di valutazione: Wednesday, 25. May 2016, 16:31 fino a Wednesday, 1. June 2016, 18:54

con i veicoli con velocità oltre 50 km/h		Numero	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]
Superamento della velocità:	0.00 %	2 ruote	167	13.22	44
Distanza media:	248.97 s	automobili	347	13.73	44
Circolazione in colonna:	4.95 %	furgoni	2	12.00	14
TGM:	74	camion	9	13.22	15
Percentuale circolazione veicoli pesanti:	1.71 %	Totale	525	13.55	44

Luogo di misura: - Verso Strada Cantonale

Andamento numero veicoli



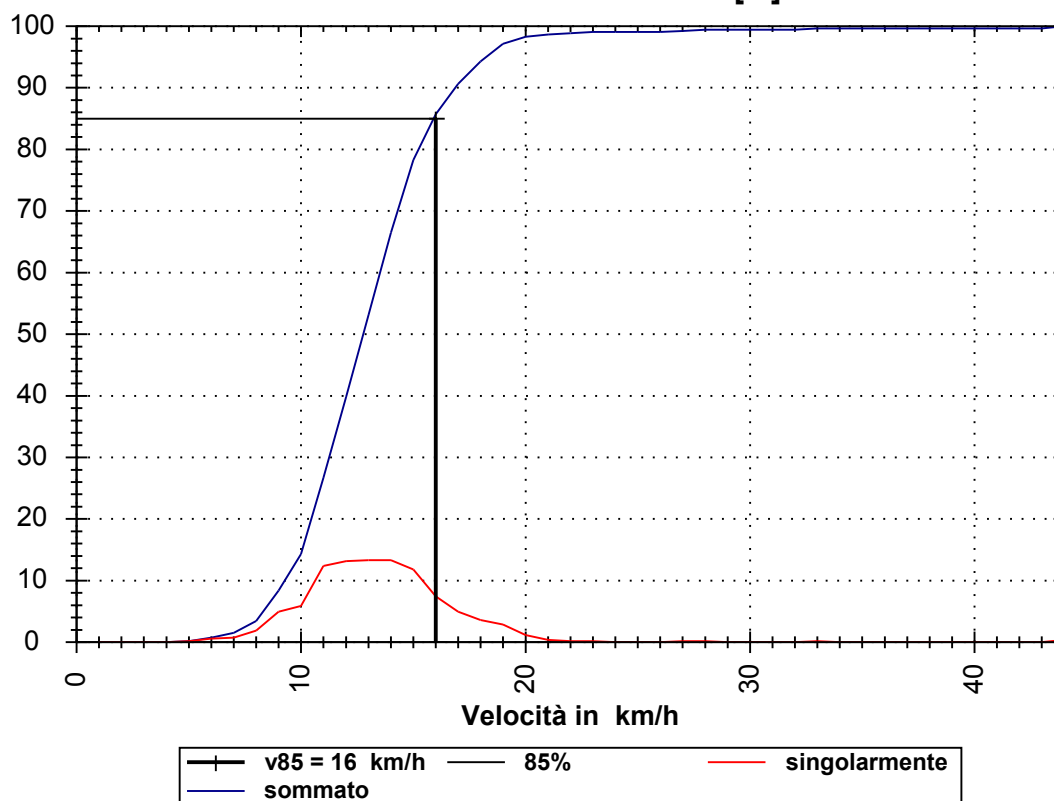
Numero veicoli: 525

Tempo di valutazione: Wednesday, 25. May 2016, 16:31 fino a Wednesday, 1. June 2016, 18:54

con i veicoli con velocità oltre 50 km/h			Numero	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]	
Superamento della velocità:	0.00	%	2 ruote	167	13.22	44	16
Distanza media:	248.97	s	automobili	347	13.73	44	17
Circolazione in colonna:	4.95	%	furgoni	2	12.00	14	14
TGM:	74		camion	9	13.22	15	15
Percentuale circolazione veicoli pesanti:	1.71	%	Totale	525	13.55	44	16

Luogo di misura: - Verso Strada Cantonale

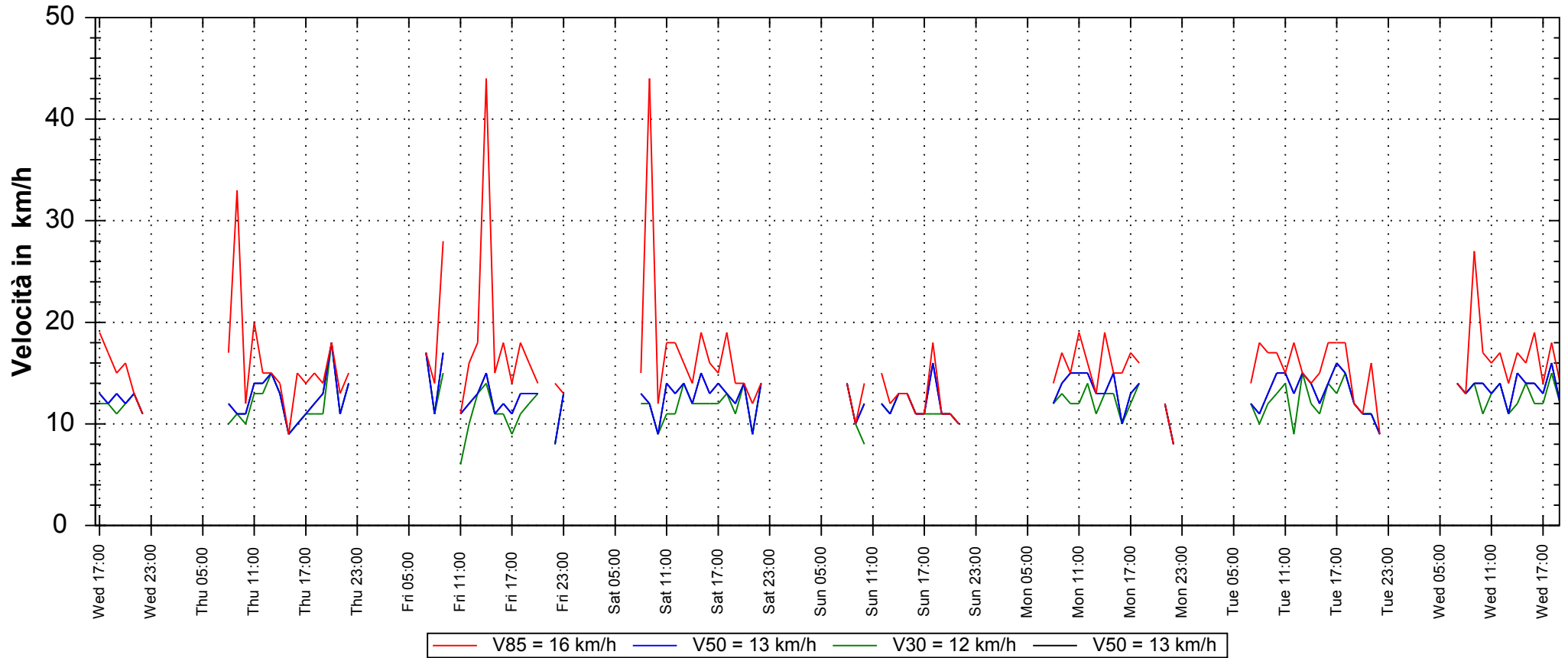
Distribuzione della velocità [%]



Tempo di valutazione: Wednesday, 25. May 2016, 16:31 fino a Wednesday, 1. June 2016, 18:54
con i veicoli con velocità oltre 50 km/h
Superamento della velocità: 0.00 %
Distanza media: 248.97 s
Circolazione in colonna: 4.95 %
TGM: 74
Percentuale circolazione veicoli pesanti: 1.71 %
Luogo di misura: - Verso Strada Cantonale

	Numero	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]
2 ruote	167	13.22	44	16
automobili	347	13.73	44	17
furgoni	2	12.00	14	14
camion	9	13.22	15	15
Totale	525	13.55	44	16

Andamento Percentile della velocità



Tempo di valutazione: Wednesday, 25. May 2016, 16:31 fino a Wednesday, 1. June 2016, 18:54							
con i veicoli con velocità oltre	50	km/h		Numero	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]
Superamento della velocità:	0.00	%	2 ruote	167	13.22	44	16
Distanza media:	248.97	s	automobili	347	13.73	44	17
Circolazione in colonna:	4.95	%	furgoni	2	12.00	14	14
TGM:	74		camion	9	13.22	15	15
Percentuale circolazione veicoli pesanti:	1.71	%	Totale	525	13.55	44	16
Luogo di misura: - Verso Strada Cantonale							

Verso Strada Cantonale

Ora	Numero veicoli				Velocità media					Velocità massima					Percentuale		
	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
Wed 25.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 fino a 19 Ora	13	27	0	0	40	12	13	0	0	13	16	20	0	0	20	16	13
6 fino a 22 Ora	14	33	0	0	47	12	13	0	0	13	16	20	0	0	20	16	13
22 fino a 6 Ora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0 fino a 24 Ora	14	33	0	0	47	12	13	0	0	13	16	20	0	0	20	16	13
Thu 26.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	7	6	0	0	13	13	13	0	0	13	33	17	0	0	33	17	11
15 fino a 19 Ora	5	14	0	0	19	11	13	0	0	12	11	16	0	0	16	15	12
6 fino a 22 Ora	22	37	0	0	59	13	13	0	0	13	33	18	0	0	33	16	13
22 fino a 6 Ora	1	3	0	0	4	15	12	0	0	13	15	14	0	0	15	15	12
0 fino a 24 Ora	23	40	0	0	63	13	13	0	0	13	33	18	0	0	33	16	13
Fri 27.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	4	6	0	0	10	18	14	0	0	15	28	17	0	0	28	21	14
15 fino a 19 Ora	22	31	0	0	53	13	14	0	0	13	19	20	0	0	20	16	13
6 fino a 22 Ora	30	56	1	0	87	14	13	14	0	14	44	20	14	0	44	16	13
22 fino a 6 Ora	0	1	0	0	1	0	13	0	0	13	0	13	0	0	13	13	13
0 fino a 24 Ora	30	57	1	0	88	14	13	14	0	14	44	20	14	0	44	16	13
Sat 28.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	0	9	0	0	9	0	16	0	0	16	0	44	0	0	44	15	12
15 fino a 19 Ora	12	32	0	0	44	13	13	0	0	13	20	19	0	0	20	17	13
6 fino a 22 Ora	31	57	0	0	88	14	14	0	0	14	20	44	0	0	44	17	13
22 fino a 6 Ora	1	1	0	0	2	9	12	0	0	10	9	12	0	0	12	12	9
0 fino a 24 Ora	32	58	0	0	90	13	14	0	0	14	20	44	0	0	44	17	13
Sun 29.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	5	2	1	0	8	11	12	10	0	11	14	14	10	0	14	14	10
15 fino a 19 Ora	4	3	0	0	7	12	13	0	0	13	16	18	0	0	18	16	11
6 fino a 22 Ora	19	8	1	0	28	12	13	10	0	12	16	18	10	0	18	14	11
22 fino a 6 Ora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0 fino a 24 Ora	19	8	1	0	28	12	13	10	0	12	16	18	10	0	18	14	11
Mon 30.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	2	14	0	0	16	9	14	0	0	14	11	18	0	0	18	15	14
15 fino a 19 Ora	4	20	0	0	24	12	14	0	0	14	14	19	0	0	19	17	14
6 fino a 22 Ora	17	53	0	0	70	12	14	0	0	14	17	22	0	0	22	17	14
22 fino a 6 Ora	1	0	0	0	1	15	0	0	0	15	15	0	0	0	15	15	15
0 fino a 24 Ora	18	53	0	0	71	13	14	0	0	14	17	22	0	0	22	17	14
Tue 31.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	6	14	0	0	20	13	14	0	0	14	16	20	0	0	20	17	13
15 fino a 19 Ora	5	18	0	1	24	14	15	0	10	15	18	20	0	10	20	18	15
6 fino a 22 Ora	17	51	0	1	69	13	14	0	10	14	18	20	0	10	20	18	14
22 fino a 6 Ora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0 fino a 24 Ora	17	51	0	1	69	13	14	0	10	14	18	20	0	10	20	18	14
Wed 01.06.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	4	5	0	2	11	19	15	0	12	16	27	18	0	14	27	21	14
15 fino a 19 Ora	3	20	0	1	24	14	14	0	15	14	17	19	0	15	19	17	14
6 fino a 22 Ora	14	47	0	8	69	14	14	0	14	14	27	19	0	15	27	16	14
22 fino a 6 Ora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0 fino a 24 Ora	14	47	0	8	69	14	14	0	14	14	27	19	0	15	27	16	14

Frequenze in numeri assoluti

	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale
<= 30 km/h	413	184	19	235	851
31 - 40 km/h	6	0	0	0	6
41 - 50 km/h	3	0	0	0	3
51 - 60 km/h	0	0	0	0	0
61 - 70 km/h	0	0	0	0	0
71 - 80 km/h	0	0	0	0	0
81 - 90 km/h	0	0	0	0	0
> 90 km/h	0	0	0	0	0
Totale	422	184	19	235	860

Frequenze in percentuale

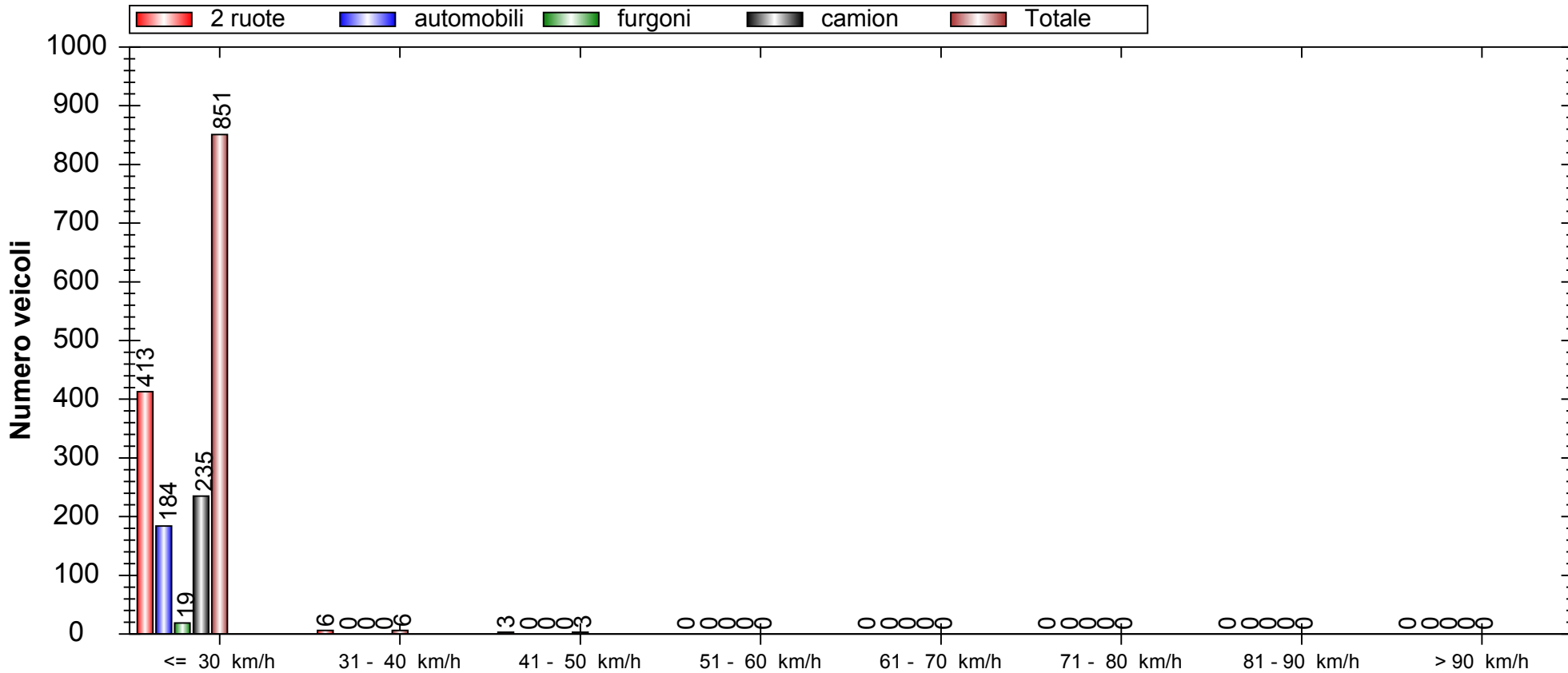
	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale
<= 30 km/h	97.87	100.00	100.00	100.00	98.95
31 - 40 km/h	1.42	0	0	0	0.70
41 - 50 km/h	0.71	0	0	0	0.35
51 - 60 km/h	0	0	0	0	0
61 - 70 km/h	0	0	0	0	0
71 - 80 km/h	0	0	0	0	0
81 - 90 km/h	0	0	0	0	0
> 90 km/h	0	0	0	0	0
Totale	49.07	21.40	2.21	27.33	100.00

Tempo di valutazione: Wednesday, 25. May 2016, 16:31 fino a Wednesday, 1. June 2016, 18:54

con i veicoli con velocità oltre	50 km/h		Numero	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]
Superamento della velocità:	0.00 %	2 ruote	422	13.71	43	17
Distanza media:	170.32 s	automobili	184	14.38	21	17
Circolazione in colonna:	25.93 %	furgoni	19	14.32	19	17
TGM:	121	camion	235	16.46	21	19
Percentuale circolazione veicoli pesanti:	27.33 %	Totale	860	14.62	43	17

Luogo di misura: - Verso Stand di Tiro

Valutazione di frequenza

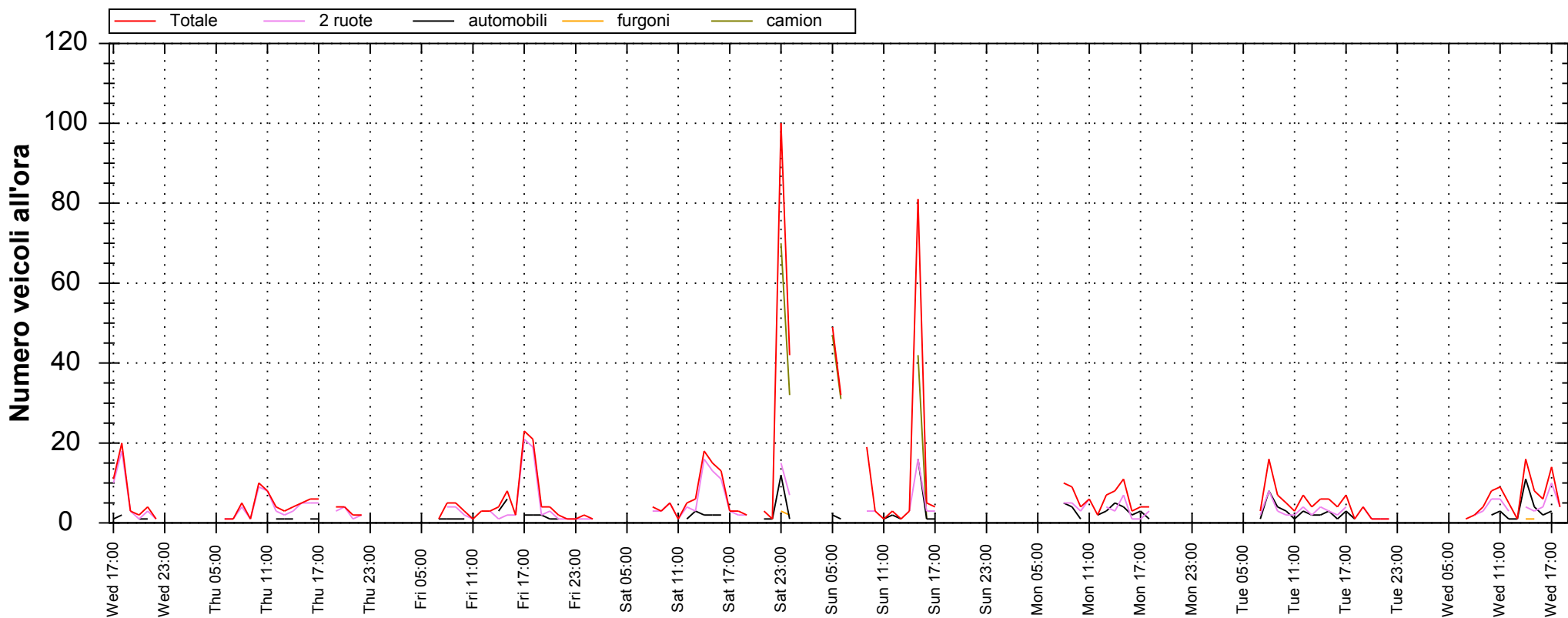


Tempo di valutazione: Wednesday, 25. May 2016, 16:31 fino a Wednesday, 1. June 2016, 18:54

con i veicoli con velocità oltre 50 km/h		Numero	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]
Superamento della velocità:	0.00 %	2 ruote	422	13.71	43
Distanza media:	170.32 s	automobili	184	14.38	21
Circolazione in colonna:	25.93 %	furgoni	19	14.32	19
TGM:	121	camion	235	16.46	21
Percentuale circolazione veicoli pesanti:	27.33 %	Totale	860	14.62	43

Luogo di misura: - Verso Stand di Tiro

Andamento numero veicoli



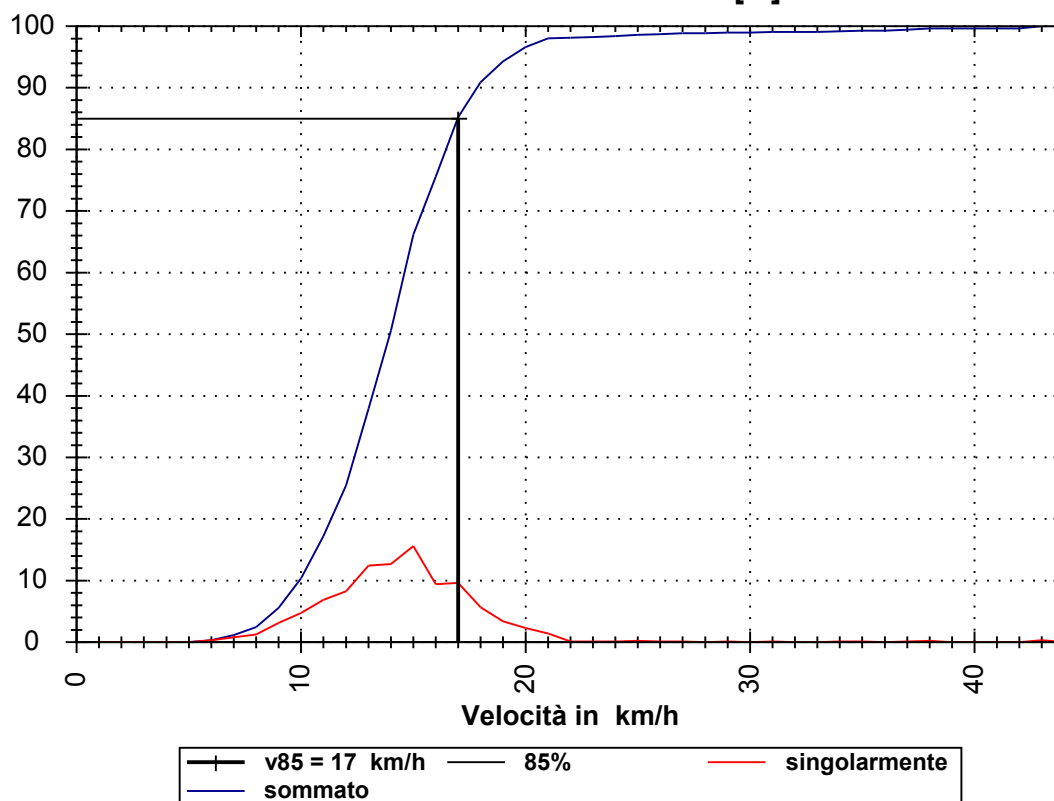
Numero veicoli: 860

Tempo di valutazione: Wednesday, 25. May 2016, 16:31 fino a Wednesday, 1. June 2016, 18:54

con i veicoli con velocità oltre 50 km/h			Numero	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]
Superamento della velocità:	0.00	%	2 ruote	422	13.71	43
Distanza media:	170.32	s	automobili	184	14.38	21
Circolazione in colonna:	25.93	%	furgoni	19	14.32	19
TGM:	121		camion	235	16.46	21
Percentuale circolazione veicoli pesanti:	27.33	%	Totale	860	14.62	43

Luogo di misura: - Verso Stand di Tiro

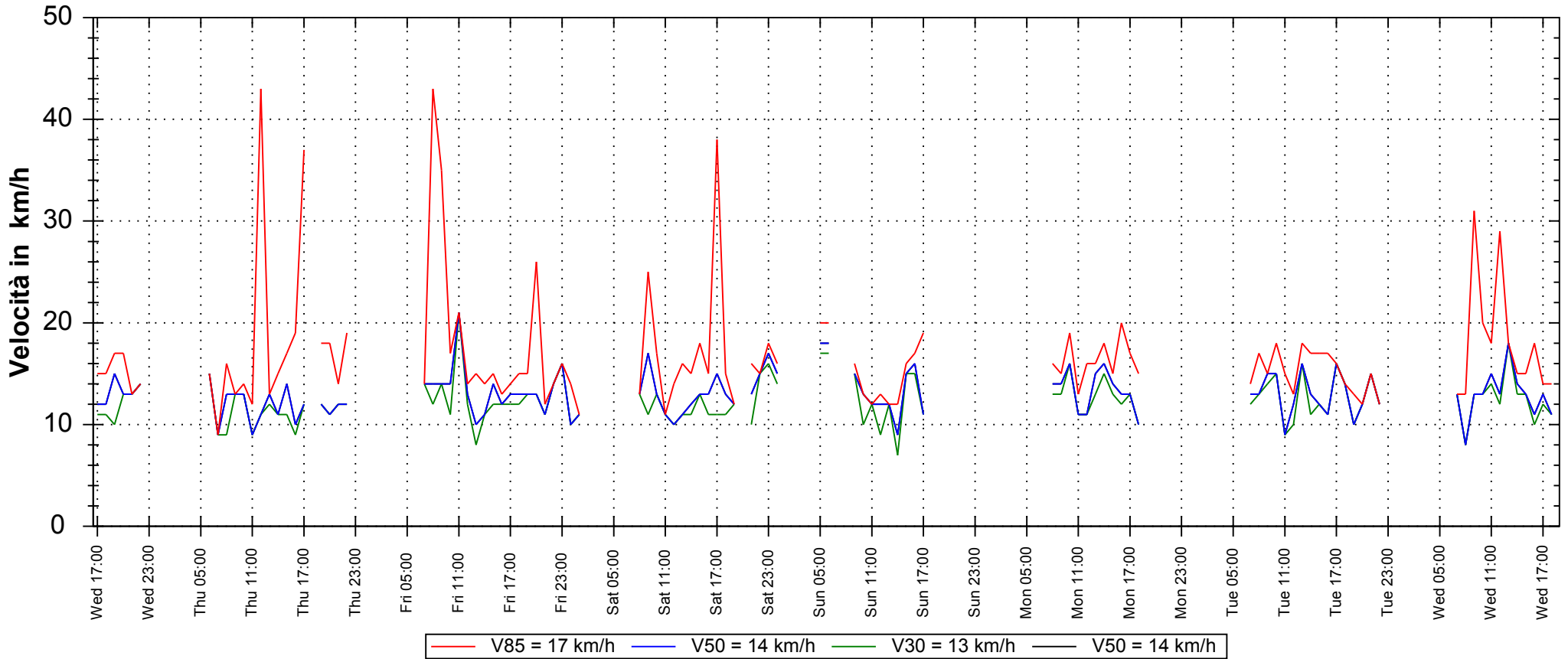
Distribuzione della velocità [%]



Tempo di valutazione: Wednesday, 25. May 2016, 16:31 fino a Wednesday, 1. June 2016, 18:54
con i veicoli con velocità oltre 50 km/h
Superamento della velocità: 0.00 %
Distanza media: 170.32 s
Circolazione in colonna: 25.93 %
TGM: 121
Percentuale circolazione veicoli pesanti: 27.33 %
Luogo di misura: - Verso Stand di Tiro

	Numero	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]
2 ruote	422	13.71	43	17
automobili	184	14.38	21	17
furgoni	19	14.32	19	17
camion	235	16.46	21	19
Totale	860	14.62	43	17

Andamento Percentile della velocità



Tempo di valutazione: Wednesday, 25. May 2016, 16:31 fino a Wednesday, 1. June 2016, 18:54

con i veicoli con velocità oltre 50 km/h		Numero	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]
Superamento della velocità:	0.00 %	2 ruote	422	13.71	43
Distanza media:	170.32 s	automobili	184	14.38	21
Circolazione in colonna:	25.93 %	furgoni	19	14.32	19
TGM:	121	camion	235	16.46	21
Percentuale circolazione veicoli pesanti:	27.33 %	Totale	860	14.62	43

Luogo di misura: - Verso Stand di Tiro

Verso Stand di Tiro

Ora	Numero veicoli				Velocità media					Velocità massima					Percentuale		
	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
Wed 25.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 fino a 19 Ora	31	3	0	0	34	12	14	0	0	12	17	16	0	0	17	15	12
6 fino a 22 Ora	36	5	0	0	41	12	13	0	0	12	17	16	0	0	17	15	13
22 fino a 6 Ora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0 fino a 24 Ora	36	5	0	0	41	12	13	0	0	12	17	16	0	0	17	15	13
Thu 26.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	15	2	0	0	17	12	14	0	0	13	21	16	0	0	21	14	13
15 fino a 19 Ora	13	3	0	0	16	15	13	0	0	15	37	14	0	0	37	18	12
6 fino a 22 Ora	56	9	0	0	65	13	14	0	0	13	43	16	0	0	43	16	13
22 fino a 6 Ora	3	0	0	0	3	11	0	0	0	11	15	0	0	0	15	15	10
0 fino a 24 Ora	59	9	0	0	68	13	14	0	0	13	43	16	0	0	43	16	13
Fri 27.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	10	4	0	0	14	23	12	0	0	20	43	14	0	0	43	35	14
15 fino a 19 Ora	44	6	0	0	50	14	14	0	0	14	38	17	0	0	38	15	13
6 fino a 22 Ora	66	24	0	0	90	15	13	0	0	15	43	17	0	0	43	15	13
22 fino a 6 Ora	2	1	0	0	3	13	14	0	0	13	16	14	0	0	16	16	14
0 fino a 24 Ora	68	25	0	0	93	15	13	0	0	14	43	17	0	0	43	15	13
Sat 28.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	11	0	1	0	12	15	0	11	0	14	25	0	11	0	25	17	13
15 fino a 19 Ora	18	3	0	0	21	14	13	0	0	14	38	15	0	0	38	15	13
6 fino a 22 Ora	68	13	1	0	82	13	13	11	0	13	38	16	11	0	38	15	13
22 fino a 6 Ora	23	13	5	102	143	17	17	16	16	16	22	21	19	20	22	18	16
0 fino a 24 Ora	91	26	6	102	225	14	15	16	16	15	38	21	19	20	38	18	15
Sun 29.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	6	4	0	12	22	12	15	0	15	14	16	15	0	16	16	16	15
15 fino a 19 Ora	10	2	0	1	13	12	18	0	16	13	16	19	0	16	19	17	13
6 fino a 22 Ora	37	26	7	55	125	13	15	15	15	14	17	19	17	18	19	16	15
22 fino a 6 Ora	1	3	0	78	82	9	17	0	18	18	9	17	0	21	21	20	18
0 fino a 24 Ora	38	29	7	133	207	13	15	15	17	16	17	19	17	21	21	19	16
Mon 30.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	13	10	0	0	23	13	15	0	0	14	19	18	0	0	19	16	14
15 fino a 19 Ora	5	6	0	0	11	12	14	0	0	13	15	20	0	0	20	17	13
6 fino a 22 Ora	41	30	0	0	71	13	15	0	0	14	19	20	0	0	20	16	14
22 fino a 6 Ora	1	0	0	0	1	9	0	0	0	9	9	0	0	0	9	9	9
0 fino a 24 Ora	42	30	0	0	72	13	15	0	0	14	19	20	0	0	20	16	14
Tue 31.05.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	15	16	0	0	31	13	15	0	0	14	18	18	0	0	18	17	14
15 fino a 19 Ora	10	5	1	0	16	12	16	10	0	13	17	17	10	0	17	16	13
6 fino a 22 Ora	43	32	1	0	76	13	15	10	0	13	18	18	10	0	18	17	13
22 fino a 6 Ora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0 fino a 24 Ora	43	32	1	0	76	13	15	10	0	13	18	18	10	0	18	17	13
Wed 01.06.16	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	2 ruote	automobili	furgoni	camion	Totale	V85	V50
6 fino a 10 Ora	11	3	1	0	15	17	13	13	0	16	31	15	13	0	31	23	13
15 fino a 19 Ora	18	5	1	0	24	12	15	13	0	13	18	18	13	0	18	15	12
6 fino a 22 Ora	45	28	5	0	78	15	14	13	0	14	34	18	15	0	34	18	13
22 fino a 6 Ora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0 fino a 24 Ora	45	28	5	0	78	15	14	13	0	14	34	18	15	0	34	18	13