



la segnaletica
di alessandro stiz & c. s.n.c.

progettazione
e costruzione
di segnalazioni stradali
ferroviarie e semaforiche

Rovereto gennaio '23

Oggetto: dati rilevazione traffico in alcune vie del comune di Valdaone

La rilevazione è stata eseguita mediante l'utilizzo di apparecchiatura denominata **TRAFFIC 3000**.

Contatore di traffico con tecnologia radar, compatto, maneggevole e versatile, facilmente installabile a lato della strada da 1 a 3 m di altezza rilevamento a scelta: - traffico in arrivo - traffico in partenza - bidirezionale - singoli veicoli memoria dati: standard 360.000 veicoli (4MB) • Parametri di rilevamento: - 10 classi di velocità - 5 classi di veicoli • Margine di rilevamento: 1-255 km/h

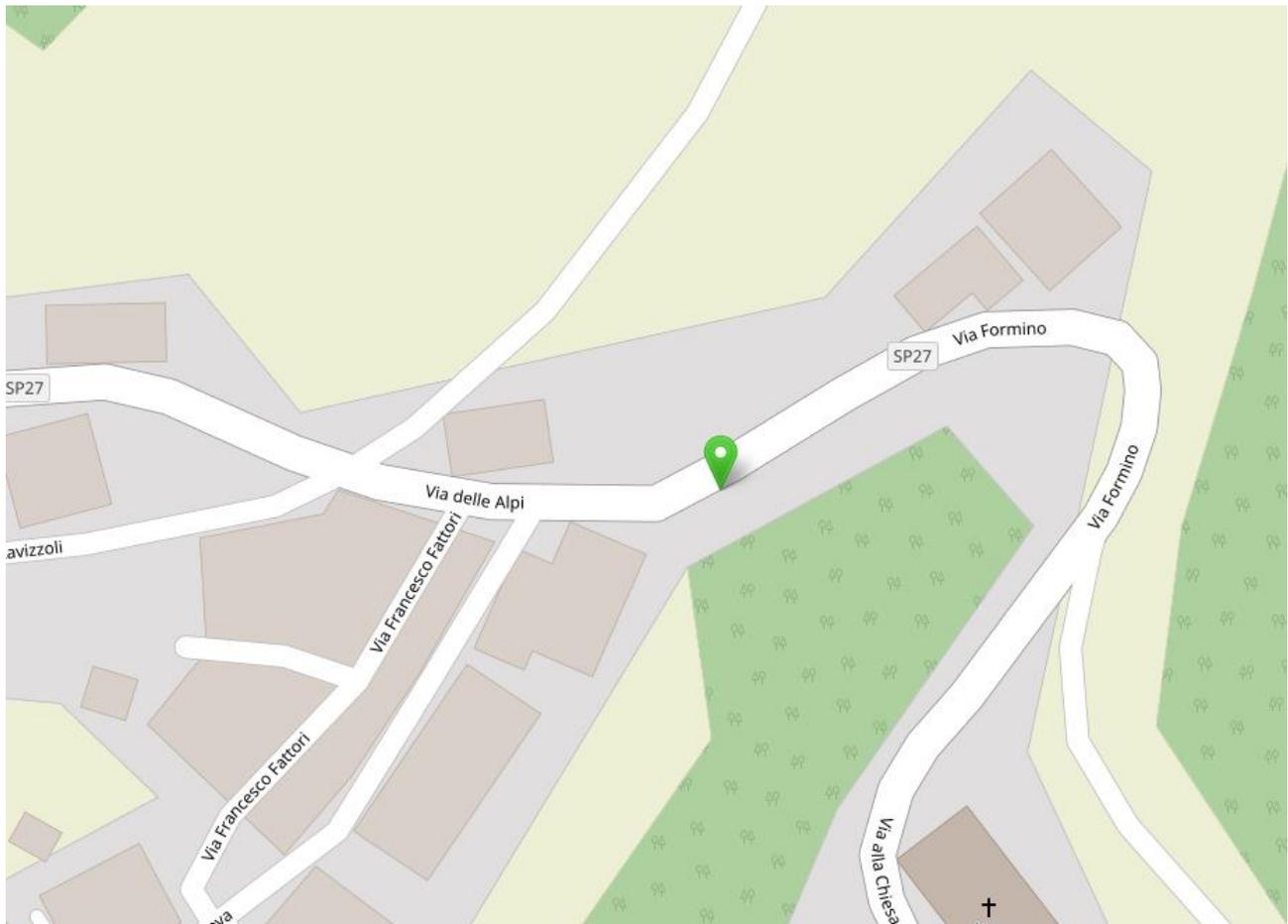




la segnaletica
di alessandro stiz & c. s.n.c.

progettazione
e costruzione
di segnalazioni stradali
ferroviarie e semaforiche

Posizione 1 abitato di Bersone via Formino altezza fontana



Periodo dal 23 dicembre al 29 dicembre 2022

zona industriale
via salenghi, 64/66
38060 volano (tn)

t +39 0464 411141
f +39 0464 411460
info@lasegnaletica.com
PEC: lasegnaletica@50web.it

p.i. 01385040223
c.c.i.a.a. 134065
Reg. Impr. TN 01385040223



CE
EN 12899-1:2007
Certificato di conformità
n° 0474-CPR-0675

CQOP SOA
COSTRUTTORI QUALIFICATI OPERE PUBBLICHE

Riassunto dati rilevati in entrambe le direzioni

Periodo di valutazione: giovedì 29 dicembre 2022,11:00 - giovedì 5 gennaio 2023,13:00				
Limite di velocità	40 km/h		Quantità	Vmed[km/h] Vmax[km/h]
Violazioni del limite di velocità	9,10 %	Dueruote	370	17 55
Gap temporale medio	131,21 s	Auto	3706	35 57
Traffico in coda	6,19 %	Furgoni/Suv	896	35 55
TMG	716	Camion/pul	91	30 46
TMA	261340	Autoarticolati	9	31 41
Percentuale veicoli pesanti	1,97 %	Totale	5072	34 57
Direzione di valutazione	Entrambe le direzioni			
Autore:	Miorandi			
Commento:				
Luogo:	Bersone			
Direzione veicoli in arrivo:	da Daone discesa			
Direzione veicoli in partenza:	da Creto salita			

I dati principali sono:

velocità media 34 km/h velocità massima 57 km/h (una moto)

La presenza di voce autoarticolati è dovuta al passaggio ravvicinato di più veicoli lunghi Suv o trattori che determinano una lunghezza che viene letta come autoarticolato

Da cui si evince per quanto riguarda le quantità di veicoli suddivisi nel periodo di rilevazione

Dati veicoli transitati:

	Dueruote	Auto	Furgoni/Suv	Camion/pul	Autoarticolati	Totale
lunedì	40	513	110	13	3	679
martedì	46	491	131	17	1	686
mercoledì	51	525	139	13	1	729
giovedì	58	614	160	18	2	852
venerdì	51	587	110	16	0	764
sabato	56	583	136	11	2	788
domenica	68	393	110	3	0	574

Suddivisi nelle ore del giorno



la segnaletica
di alessandro stiz & c. s.n.c.

progettazione
e costruzione
di segnalazioni stradali
ferroviarie e semaforiche

	Dueruote	Auto	Furgoni/Suv	Camion/pul	Autoarticolati	Totale
00:00-01:00	47	53	41			53
01:00-02:00	47	48	48			48
Totale" Punto "gio 01:00-02:00" 37		51	48			54
03:00-04:00	6	47	42			47
04:00-05:00		50	42			50
05:00-06:00		50	46			50
06:00-07:00	6	45	45			45
07:00-08:00		48	52	45	39	52
08:00-09:00	23	55	55	37		55
09:00-10:00	46	53	46	40		53
10:00-11:00	51	52	46	36	26	52
11:00-12:00	59	54	48	38	36	59
12:00-13:00	45	56	50	46	26	56
13:00-14:00	50	54	49	41		54
14:00-15:00	195	52	49	34	34	195
15:00-16:00	47	52	47	42	26	52
16:00-17:00	42	50	48	43		50
17:00-18:00	47	52	51	35	22	52
18:00-19:00	48	57	45	40	30	57
19:00-20:00	49	54	49	37	41	54
20:00-21:00	50	57	49			57
21:00-22:00	51	52	47			52
22:00-23:00	39	54	41			54
23:00-00:00	54	57	49			57

Dati velocità di Transito:

Velocità media

suddiviso nei vari giorni della settimana

	Dueruote	Auto	Furgoni/Suv	Camion/pul	Autoarticolati	Totale
lunedì	17	35	35	30	25	34
Serie "Totale" Punto "gio 01:00-02:00"		35	35	31	26	33
Valore: 37						
mercoledì	23	35	35	33	36	34
giovedì	17	35	35	34	34	34
venerdì	19	36	36	29		34
sabato	16	35	35	22	38	33
domenica	15	34	35	19		32

E suddivisa nelle varie ore del giorno

	Dueruote	Auto	Furgoni/Suv	Camion/pul	Autoarticolati	Totale
00:00-01:00	34	40	37			39
01:00-02:00	26	36	39			36
02:00-03:00	54	40	39			41
03:00-04:00	6	41	41			38
04:00-05:00		37	42			37
05:00-06:00		40	33			36
06:00-07:00	6	37	39			36
07:00-08:00		36	38	44	39	37
08:00-09:00	18	38	39	32		38
09:00-10:00	14	33	34	27		32
10:00-11:00	23	34	34	28	26	33
11:00-12:00	15	34	33	28	36	32
12:00-13:00	16	32	34	36	26	31
13:00-14:00	20	37	34	36		36
14:00-15:00	22	36	35	28	34	34
15:00-16:00	11	34	34	30	26	32
16:00-17:00	11	35	35	28		32
17:00-18:00	18	34	34	29	22	32
18:00-19:00	16	34	33	27	30	32
19:00-20:00	17	36	37	32	41	35
20:00-21:00	18	35	37			34
21:00-22:00	21	36	36			35
22:00-23:00	14	37	35			36
23:00-00:00	40	37	36			37

Velocità massima

suddiviso nei vari giorni della settimana

	Dueruote	Auto	Furgoni/Suv	Camion/pul	Autoarticolati	Totale
lunedì	52	55	52	41	26	55
martedì	49	52	55	46	26	55
mercoledì le" Punto "gio 01:00-02:00"	44	57	50	45	36	57
giovedì	51	57	51	42	39	57
venerdì	51	56	49	43		56
sabato	59	57	52	36	41	59
domenica	57	52	48	22		57

E suddivisa nelle varie ore del giorno

	Dueruote	Auto	Furgoni/Suv	Camion/pul	Autoarticolati	Totale
00:00-01:00	47	53	41			53
01:00-02:00	Serie "Totale" Punto "gio 01:00-02:00"		48			48
02:00-03:00	Valore: 37		48			54
03:00-04:00	6	47	42			47
04:00-05:00		50	42			50
05:00-06:00		50	46			50
06:00-07:00	6	45	45			45
07:00-08:00		48	52	45	39	52
08:00-09:00	23	55	55	37		55
09:00-10:00	46	53	46	40		53
10:00-11:00	51	52	46	36	26	52
11:00-12:00	59	54	48	38	36	59
12:00-13:00	45	56	50	46	26	56
13:00-14:00	50	54	49	41		54
14:00-15:00	195	52	49	34	34	195
15:00-16:00	47	52	47	42	26	52
16:00-17:00	42	50	48	43		50
17:00-18:00	47	52	51	35	22	52
18:00-19:00	48	57	45	40	30	57
19:00-20:00	49	54	49	37	41	54
20:00-21:00	50	57	49			57
21:00-22:00	51	52	47			52
22:00-23:00	39	54	41			54
23:00-00:00	54	57	49			57

RIASSUNTO PER SINGOLA DIREZIONE

Periodo di valutazione: giovedì 29 dicembre 2022,11:00 - giovedì 5 gennaio 2023,13:00			
Limite di velocità	40 km/h	Quantità	Vmed[km/h] Vmax[km/h]
Violazioni del limite di velocità	26,62 %	Dueruote	211 22 55
Gap temporale medio	133,21 s	Auto	1927 36 57
Traffico in coda	6,67 %	Furgoni/Suv	279 34 50
TMG	347	Camion/pul	36 29 42
TMA	126655	Autoarticolati	4 27 34
Percentuale veicoli pesanti	1,63 %	Totale	2457 34 57
Direzione di valutazione	In partenza		
Autore:	Miorandi		
Commento:			
Luogo:	Bersone		
Direzione veicoli in arrivo:	da Daone discesa		
Direzione veicoli in partenza:	da Creto salita		

Periodo di valutazione: giovedì 29 dicembre 2022,11:00 - giovedì 5 gennaio 2023,13:00			
Limite di velocità	40 km/h	Quantità	Vmed[km/h] Vmax[km/h]
Violazioni del limite di velocità	23,40 %	Dueruote	159 11 43
Gap temporale medio	129,34 s	Auto	1779 34 56
Traffico in coda	5,74 %	Furgoni/Suv	617 36 55
TMG	369	Camion/pul	55 30 46
TMA	134685	Autoarticolati	5 34 41
Percentuale veicoli pesanti	2,29 %	Totale	2615 33 56
Direzione di valutazione	In arrivo		
Autore:	Miorandi		
Commento:			
Luogo:	Bersone		
Direzione veicoli in arrivo:	da Daone discesa		
Direzione veicoli in partenza:	da Creto salita		

Nb:

2.2 Più corsie e ombra radar

La propagazione del fascio radar ad una frequenza di trasmissione di 24.165 GHz avviene quasi otticamente. L'antenna trasmittente forma il fascio idealizzato come un cono (lobo).

Da ciò risulta che il sensore radar ha bisogno di una "visuale libera" sul veicolo da misurare. Nella misurazione bidirezionale su due corsie, in caso di incrocio di veicoli nel fascio radar questa non è data, vedi illustrazione 3.

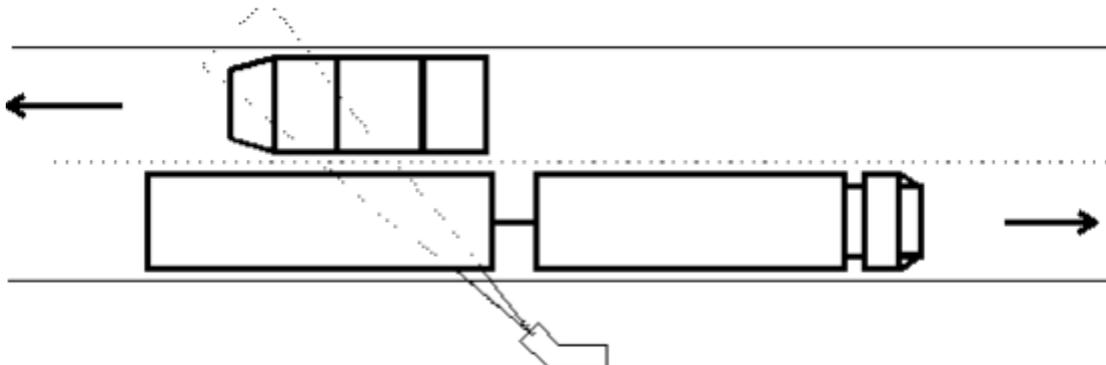


Illustrazione 3: ombra radar in caso di traffico incrociato

Il fascio radar nella illustrazione 3 viene riflesso sul camion e non raggiunge più l'auto. Anche se, mediante un montaggio ad un'altezza appropriata e con un'inclinazione del rivelatore, entrambi i veicoli potessero essere rilevati contemporaneamente, durante l'interpretazione del segnale Doppler è analizzabile con sicurezza solo il veicolo con la riflessione più forte e quindi quello più vicino.

Per quanto riguarda lunghezza e numero dei veicoli, se più veicoli si trovano



la segnaletica
di alessandro stiz & c. s.n.c.

progettazione
e costruzione
di segnalazioni stradali
ferroviarie e semaforiche

contemporaneamente nel fascio, una misurazione su due corsie in una o entrambe le direzioni di marcia è di principio inesatta. L'errore aumenta con l'incremento della densità del traffico e in casi estremi porta alla perdita completa dei veicoli della corsia più lontana.

Solamente su strade poco trafficate, la misurazione bidirezionale di entrambi i sensi di marcia può portare a dati con errori trascurabili.



la segnaletica
di alessandro stiz & c. s.n.c.

progettazione
e costruzione
di segnalazioni stradali
ferroviarie e semaforiche

Rovereto dicembre '22

Oggetto: dati rilevazione traffico in alcune vie del comune di Valdaone

La rilevazione è stata eseguita mediante l'utilizzo di apparecchiatura denominata **TRAFFIC 3000**.

Contatore di traffico con tecnologia radar, compatto, maneggevole e versatile, facilmente installabile a lato della strada da 1 a 3 m di altezza rilevamento a scelta: - traffico in arrivo - traffico in partenza - bidirezionale - singoli veicoli memoria dati: standard 360.000 veicoli (4MB) • Parametri di rilevamento: - 10 classi di velocità - 5 classi di veicoli • Margine di rilevamento: 1-255 km/h

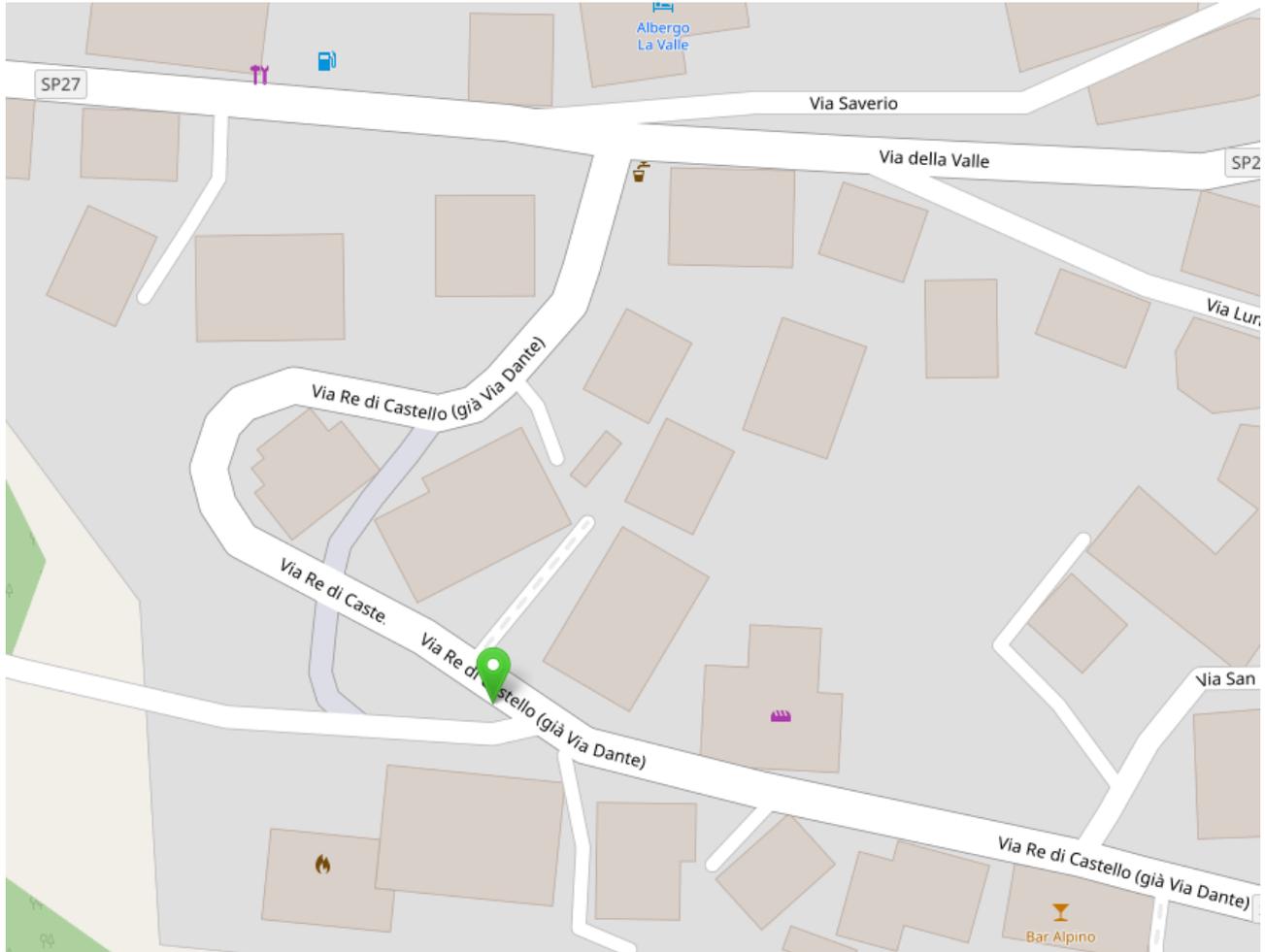




la segnaletica
di alessandro stiz & c. s.n.c.

progettazione
e costruzione
di segnalazioni stradali
ferroviarie e semaforiche

Posizione 1 abitato di Daone via Dante altezza Asilo



Periodo dal 23 dicembre al 29 dicembre 2022

zona industriale
via salenghi, 64/66
38060 volano (tn)

t +39 0464 411141
f +39 0464 411460
info@lasegnaletica.com
PEC: lasegnaletica@50web.it

p.i. 01385040223
c.c.i.a.a. 134065
Reg. Impr. TN 01385040223



CE
EN 12899-1:2007
Certificato di conformità
n° 0474-CPR-0675

CQOP SOA
COSTRUTTORI QUALIFICATI OPERE PUBBLICHE

Riassunto dati rilevati in entrambe le direzioni

Periodo di valutazione venerdì 23 dicembre 2022,11:00 - giovedì 29 dicembre 2022,12:00				
Limite di velocità	40 km/h		Quantità	Vmed[km/h] Vmax[km/h]
Violazioni del limite di velocità	8,11 %	Dueruote	130	12 69
Gap temporale medio	153,27 s	Auto	2015	31 54
Traffico in coda	4,39 %	Furgoni/Suv	783	31 55
TMG	528	Camion/pul	262	30 51
TMA	192720	Autoarticolati	0	0 0
Percentuale veicoli pesanti	8,27 %	Totale	3192	30 69
Direzione di valutazione	Entrambe le direzioni			
Autore:	Miorandi			
Commento:	dati via Dante altezza asilo			
Luogo:	Daone			
Direzione veicoli in arrivo:	da Via della Valle			
Direzione veicoli in partenza:	via Dante in salita			

I dati principali sono:

velocità media 30 km/h velocità massima 69 km/h (una moto)

Da cui si evince per quanto riguarda le quantità di veicoli suddivisi nel periodo di rilevazione

Dati veicoli transitati:

	Dueruote	Auto	Furgoni/Suv	Cam/trattori	Autoarticolati	Totale
lunedì	25	335	97	23	0	481
martedì	19	338	135	55	0	547
mercoledì	28	377	150	57	0	613
giovedì	3	99	48	10	0	160
venerdì	18	276	128	38	0	460
sabato	16	323	138	56	0	533
domenica	21	267	87	23	0	398

Suddivisi nelle ore del giorno

	Dueruote	Auto	Furgoni/Suv	Cam/trattori	Autoarticolati	Totale
00:00-01:00	3	21	2	2	0	28
01:00-02:00	0	20	3	1	0	24
02:00-03:00	0	9	2	1	0	12
03:00-04:00	0	6	1	0	0	7
04:00-05:00	0	3	1	1	0	5
05:00-06:00	0	9	2	2	0	13
06:00-07:00	0	9	11	6	0	26
07:00-08:00	0	38	13	5	0	56
08:00-09:00	0	99	45	9	0	153
09:00-10:00	4	99	51	22	0	176
10:00-11:00	8	165	70	23	0	266
11:00-12:00	8	167	63	27	0	265
12:00-13:00	8	171	59	23	0	261
13:00-14:00	4	117	57	25	0	203
14:00-15:00	10	117	50	13	0	190
15:00-16:00	8	122	54	14	0	199
16:00-17:00	17	140	64	21	0	242
17:00-18:00	11	161	73	22	0	267
18:00-19:00	21	166	56	17	0	261
19:00-20:00	18	122	41	11	0	192
20:00-21:00	4	104	25	9	0	142
21:00-22:00	2	58	12	6	0	78
22:00-23:00	1	45	16	1	0	63
23:00-00:00	3	47	12	1	0	63



la segnaletica
di alessandro stiz & c. s.n.c.

progettazione
e costruzione
di segnalazioni stradali
ferroviarie e semaforiche

Dati velocità di Transito:

Velocità media

suddiviso nei vari giorni della settimana

	Dueruote	Auto	Furgoni/Suv	Cam/trattori Autoarticolati	Totale
lunedì	15	32	32	33	31
martedì	13	31	31	29	30
mercoledì	8	32	31	28	30
giovedì	7	31	30	32	30
venerdì	14	31	32	31	31
sabato	15	31	30	30	30
domenica	12	32	32	31	31

E suddivisa nelle varie ore del giorno

	Dueruote	Auto	Furgoni/Suv	Cam/trattori Autoarticolati	Totale
00:00-01:00	6	31	32	30	28
01:00-02:00		34	27	39	33
02:00-03:00		36	35	34	36
03:00-04:00		32	30		32
04:00-05:00		34	35	37	35
05:00-06:00		36	25	27	33
06:00-07:00		30	30	23	28
07:00-08:00		33	31	27	32
08:00-09:00		31	29	31	31
09:00-10:00	6	30	27	27	29
10:00-11:00	16	30	29	30	29
11:00-12:00	13	30	31	31	30
12:00-13:00	19	32	30	28	31
13:00-14:00	23	34	36	32	34
14:00-15:00	19	31	32	31	31
15:00-16:00	17	30	31	30	30
16:00-17:00	9	30	31	28	28
17:00-18:00	17	30	33	30	30
18:00-19:00	7	32	31	29	29
19:00-20:00	11	32	33	33	31
20:00-21:00	5	33	33	33	32
21:00-22:00	6	32	32	29	31
22:00-23:00	11	33	33	39	33
23:00-00:00	12	33	33	26	32



la segnaletica
di alessandro stiz & c. s.n.c.

progettazione
e costruzione
di segnalazioni stradali
ferroviarie e semaforiche

Velocità massima

suddiviso nei vari giorni della settimana

	Dueruote	Auto	Furgoni/Suv	Cam/Trattori Autoarticolati	Totale
lunedì	69	48	48	45	69
martedì	59	51	55	51	59
mercoledì	35	52	53	39	53
giovedì	7	50	45	44	50
venerdì	58	54	50	46	58
sabato	48	50	46	43	50
domenica	47	53	47	44	53

E suddivisa nelle varie ore del giorno

	Dueruote	Auto	Furgoni/Suv	Cam/Trattori Autoarticolati	Totale
00:00-01:00	8	48	39	32	48
01:00-02:00		46	35	39	46
02:00-03:00		50	36	34	50
03:00-04:00		39	30		39
04:00-05:00		42	35	37	42
05:00-06:00		46	29	28	46
06:00-07:00		41	36	34	41
07:00-08:00		48	41	32	48
08:00-09:00		47	43	39	47
09:00-10:00	7	47	44	41	47
10:00-11:00	59	48	45	44	59
11:00-12:00	42	46	44	42	46
12:00-13:00	40	51	53	43	53
13:00-14:00	47	51	55	51	55
14:00-15:00	50	45	48	40	50
15:00-16:00	69	45	46	40	69
16:00-17:00	48	49	43	44	49
17:00-18:00	58	47	50	42	58
18:00-19:00	32	50	44	38	50
19:00-20:00	41	46	48	46	48
20:00-21:00	6	52	42	40	52
21:00-22:00	7	54	46	34	54
22:00-23:00	11	48	41	39	48
23:00-00:00	25	52	43	26	52

RIASSUNTO PER SINGOLA DIREZIONE

Periodo di valutazione: venerdì 23 dicembre 2022,11:00 - giovedì 29 dicembre 2022,12:00						
Limite di velocità	40 km/h	Quantità	Vmed[km/h]	Vmax[km/h]	V85 [km/h]	
Violazioni del limite di velocità	3,53 %	Dueruote	75	13	59	33
Gap temporale medio	158,30 s	Auto	1154	30	54	36
Traffico in coda	4,50 %	Furgoni/Suv	190	30	48	36
TMG	239	Camion/pul	26	26	44	33
TMA	87235	Autoarticolati	0	0	0	0
Percentuale veicoli pesanti	1,87 %	Totale	1446	29	59	36
Direzione di valutazione	In arrivo					
Autore:	Miorandi					
Commento:	dati via Dante altezza asilo					
Luogo:	Daone					
Direzione veicoli in arrivo:	da Via della Valle					
Direzione veicoli in partenza:	via Dante in salita					

Periodo di valutazione: venerdì 23 dicembre 2022,11:00 - giovedì 29 dicembre 2022,12:00					
Limite di velocità	40 km/h	Quantità	Vmed[km/h]	Vmax[km/h]	
Violazioni del limite di velocità	11,91 %	Dueruote	55	11	69
Gap temporale medio	149,09 s	Auto	861	33	53
Traffico in coda	4,30 %	Furgoni/Suv	593	32	55
TMG	289	Camion/pul	236	30	51
TMA	105485	Autoarticolati	0	0	0
Percentuale veicoli pesanti	13,57 %	Totale	1746	31	69
Direzione di valutazione	In partenza				
Autore:	Miorandi				
Commento:	dati via Dante altezza asilo				
Luogo:	Daone				
Direzione veicoli in arrivo:	da Via della Valle				
Direzione veicoli in partenza:	via Dante in salita				

Nb:

2.2 Più corsie e ombra radar

La propagazione del fascio radar ad una frequenza di trasmissione di 24.165 GHz avviene quasi otticamente. L'antenna trasmittente forma il fascio idealizzato come un cono (lobo).

Da ciò risulta che il sensore radar ha bisogno di una "visuale libera" sul veicolo da misurare. Nella misurazione bidirezionale su due corsie, in caso di incrocio di veicoli nel fascio radar questa non è data, vedi illustrazione 3.

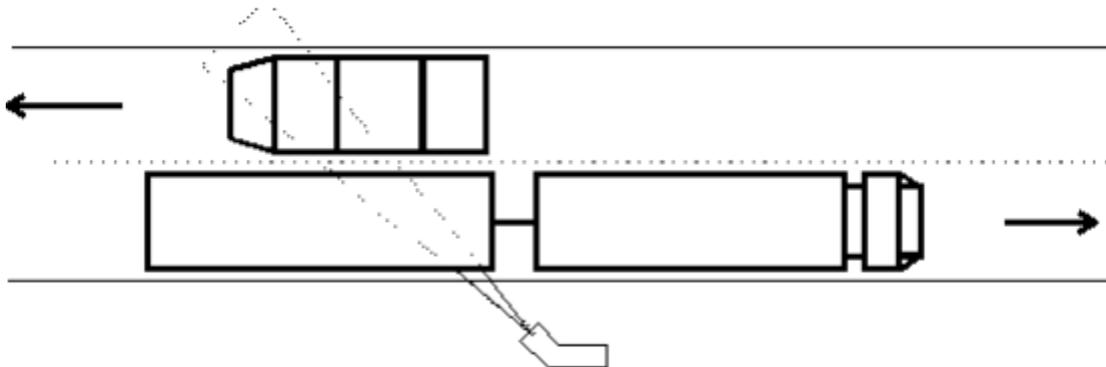


Illustrazione 3: ombra radar in caso di traffico incrociato

Il fascio radar nella illustrazione 3 viene riflesso sul camion e non raggiunge più l'auto. Anche se, mediante un montaggio ad un'altezza appropriata e con un'inclinazione del rivelatore, entrambi i veicoli potessero essere rilevati contemporaneamente, durante l'interpretazione del segnale Doppler è analizzabile con sicurezza solo il veicolo con la riflessione più forte e quindi quello più vicino.

Per quanto riguarda lunghezza e numero dei veicoli, se più veicoli si trovano



la segnaletica
di alessandro stiz & c. s.n.c.

progettazione
e costruzione
di segnalazioni stradali
ferroviarie e semaforiche

contemporaneamente nel fascio, una misurazione su due corsie in una o entrambe le direzioni di marcia è di principio inesatta. L'errore aumenta con l'incremento della densità del traffico e in casi estremi porta alla perdita completa dei veicoli della corsia più lontana.

Solamente su strade poco trafficate, la misurazione bidirezionale di entrambi i sensi di marcia può portare a dati con errori trascurabili.