



COMUNE DI CAMPI BIENZIO
Città Metropolitana di Firenze
Ufficio tecnico LL.PP.

Studio di traffico:
Rilievo intersezione 04

ELAB.

All.02.04

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

(ai sensi della L.R. 10/2010 s.m.i.)

"Prolungamento della Circonvallazione Sud
da Via Barberinese alla nuova rotatoria di Capalle "
nel Comune di Campi Bisenzio (FI)

DOCUMENTO PRELIMINARE

(ai sensi dell'art.23 L.R. 10/2010 s.m.i.)

BF INGEGNERIA

Studio Tecnico Associato

VIA VASCO DE GAMA N. 89/91
50127 FIRENZE
TEL. 055 5271699 FAX 178 2201247
E-MAIL : BFINGEGNERIA@GMAIL.COM

Il redattore dello studio ambientale
Ing. Simone Faelli

Data:
Febbraio 2021

Scala:

4.1 INTERSEZIONE 4 Giovedì 13/12/2018

Intersezione a quattro braccia direzioni: Via Circonvallazione Sud, Via Barberinese lato Sud, Via Mammoli e via Barberinese lato Nord

Per facilitare la rappresentazione dei dati si assegna alle quattro braccia dell'intersezione, coincidenti con le quattro strade che vi confluiscono, la seguente numerazione:

Braccio 1 = Via Circonvallazione Sud

Braccio 2 = Via Barberinese Sud

Braccio 3 = Via Mammoli

Braccio 4 = Via Barberinese Nord

4.1.1. Veicoli Leggeri

VEICOLI LEGGERI													
Direzione		da 1			da 2			da 3			da 4		
Manovra		1→2	1→3	1→4	2→3	2→4	2→1	3→4	3→1	3→2	4→1	4→2	4→3
07:00	07:15	25	0	45	0	163	55	1	2	1	55	154	0
07:15	07:30	25	0	59	0	176	73	1	2	1	64	189	0
07:30	07:45	29	0	74	0	189	92	1	6	1	60	213	0
07:45	08:00	26	0	61	0	174	73	0	4	0	50	189	0
08:00	08:15	26	0	45	0	161	54	0	3	1	50	157	0
08:15	08:30	27	0	60	0	177	72	0	5	0	53	179	2
08:30	08:45	28	0	73	0	190	90	0	5	0	57	216	0
08:45	09:00	28	0	72	0	189	91	1	4	1	58	208	0
12:00	12:15	58	0	96	0	176	50	0	1	0	66	179	3
12:15	12:30	50	0	100	0	170	51	0	2	0	68	183	1
12:30	12:45	44	0	103	0	162	51	1	2	1	69	178	2
12:45	13:00	51	0	112	0	185	66	1	1	0	68	214	1
17:00	17:15	53	0	119	0	212	84	1	2	1	67	244	2
17:15	17:30	50	0	126	0	222	103	1	1	0	71	256	2
17:30	17:45	49	0	130	0	232	116	2	0	0	74	266	2
17:45	18:00	56	0	126	0	223	105	0	0	1	65	276	1
18:00	18:15	60	0	121	0	216	95	0	2	2	58	281	3
18:15	18:30	63	0	118	0	206	79	0	1	1	53	269	2
18:30	18:45	68	0	117	0	199	62	0	0	3	47	258	0
18:45	19:00	70	0	120	0	189	54	0	1	2	52	245	0
19:00	19:15	71	0	124	0	179	49	1	1	0	54	223	2
19:15	19:30	63	0	109	0	177	51	0	2	0	52	234	1
19:30	19:45	55	0	96	0	177	54	0	0	0	51	230	0
19:45	20:00	32	0	65	0	115	33	0	0	0	34	156	0

		FLUSSI ENTRANTI				FLUSSI USCENTI			
		da 1	da 2	da 3	da 4	Verso 1	Verso 2	Verso 3	Verso 4
07:00	07:15	70	218	4	209	112	180	0	209
07:15	07:30	84	249	4	253	139	215	0	236
07:30	07:45	103	281	8	273	158	243	0	264
07:45	08:00	87	247	4	239	127	215	0	235
08:00	08:15	71	215	4	207	107	184	0	206
08:15	08:30	87	249	5	234	130	206	2	237
08:30	08:45	101	280	5	273	152	244	0	263
08:45	09:00	100	280	6	266	153	237	0	262
12:00	12:15	154	226	1	248	117	237	3	272
12:15	12:30	150	221	2	252	121	233	1	270
12:30	12:45	147	213	4	249	122	223	2	266
12:45	13:00	163	251	2	283	135	265	1	298
17:00	17:15	172	296	4	313	153	298	2	332
17:15	17:30	176	325	2	329	175	306	2	349
17:30	17:45	179	348	2	342	190	315	2	364
17:45	18:00	182	328	1	342	170	333	1	349
18:00	18:15	181	311	4	342	155	343	3	337
18:15	18:30	181	285	2	324	133	333	2	324
18:30	18:45	185	261	3	305	109	329	0	316
18:45	19:00	190	243	3	297	107	317	0	309
19:00	19:15	195	228	2	279	104	294	2	304
19:15	19:30	172	228	2	287	105	297	1	286
19:30	19:45	151	231	0	281	105	285	0	273
19:45	20:00	97	148	0	190	67	188	0	180

VOLUMI ORARI LEGGERI												
da 1			da 2			da 3			da 4			
1→2	1→3	1→4	2→3	2→4	2→1	3→4	3→1	3→2	4→1	4→2	4→3	
Mattino	107	0	245	0	710	300	2	16	3	224	753	1
Giorno	203	0	411	0	693	218	2	6	1	271	754	7
Sera	230	0	457	0	782	295	2	3	3	226	979	5

PHF LEGGERI												
da 1			da 2			da 3			da 4			
1→2	1→3	1→4	2→3	2→4	2→1	3→4	3→1	3→2	4→1	4→2	4→3	
Mattino	0,92	#####	0,83	#####	0,93	0,82	0,50	0,65	0,63	0,87	0,87	0,13
Giorno	0,88	#####	0,92	#####	0,94	0,83	0,50	0,75	0,25	0,98	0,88	0,58
Sera	0,81	#####	0,88	#####	0,84	0,64	0,21	0,42	0,28	0,76	0,87	0,42

Matrice origine destinazione veicoli leggeri degli spostamenti del **mattino**

O \ D	1	2	3	4	
1		107	0	245	352
2	300		0	710	1010
3	16	3		2	20
4	224	753	1		977
	539	862	1	956	

Matrice origine destinazione veicoli leggeri degli spostamenti del **giorno**

O \ D	1	2	3	4	
1		203	0	411	614
2	218		0	693	911
3	6	1		2	9
4	271	754	7		1032
	495	958	7	1106	

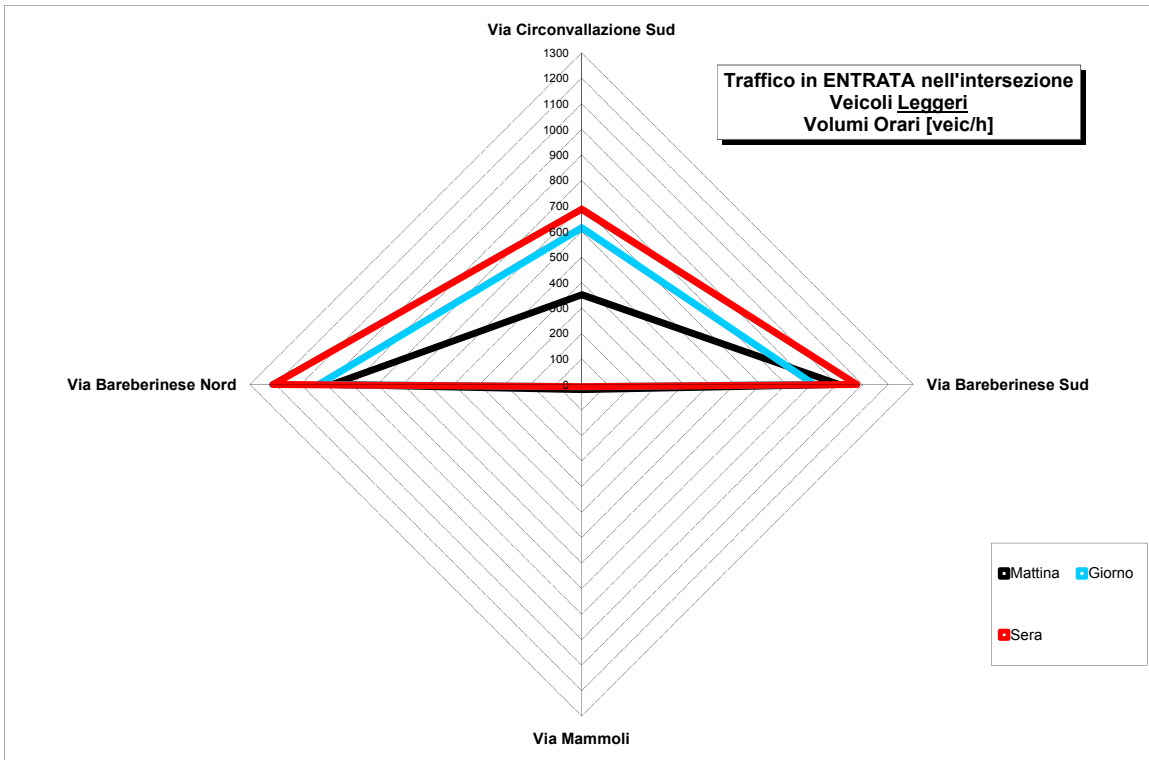
Matrice origine destinazione veicoli leggeri degli spostamenti del **sera**

O \ D	1	2	3	4	
1		230	0	457	687
2	295		0	782	1077
3	3	3		2	8
4	226	979	5		1210
	524	1213	5	1241	

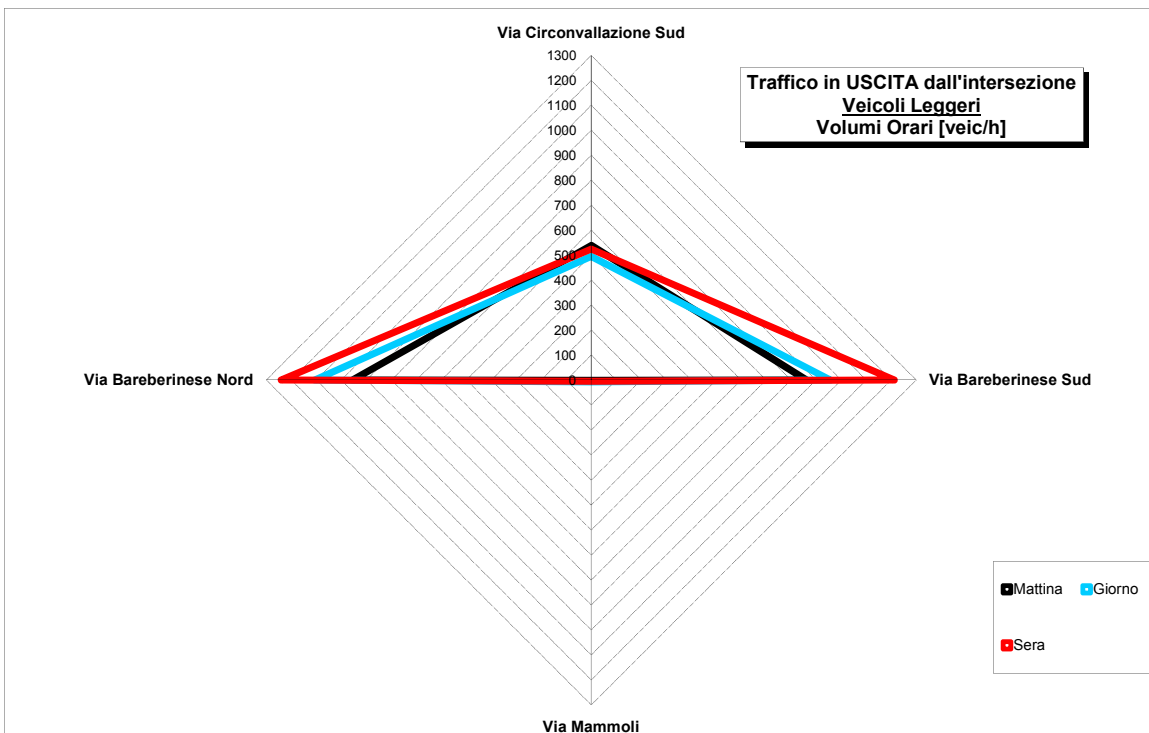
VOLUMI ENTRANTI LEGGERI				
	Da	Da	Da	Da
	Via Circonvallazione Sud	Via Bareberinese Sud	Via Mammoli	Via Bareberinese Nord
Mattino	352	1010	20	977
Giorno	614	911	9	1032
Sera	687	1077	8	1210

VOLUMI USCENTI LEGGERI				
	Verso	Verso	Verso	Verso
	Via Circonvallazione Sud	Via Bareberinese Sud	Via Mammoli	Via Bareberinese Nord
Mattino	539	862	1	956
Giorno	495	958	7	1106
Sera	524	1213	5	1241

Si riporta di seguito il grafico riassuntivo delle manovre dei veicoli leggeri in entrata sui quattro bracci dell'intersezione:



Si riporta di seguito il grafico riassuntivo delle manovre dei veicoli leggeri in uscita sui quattro bracci dell'intersezione:



4.1.2. Veicoli Pesanti

Per facilitare la rappresentazione dei dati si assegna alle quattro braccia dell'intersezione, coincidenti con le quattro strade che vi confluiscono, la seguente numerazione:

- Braccio 1 = Via Circonvallazione Sud
- Braccio 2 = Via Bareberinese Sud
- Braccio 3 = Via Mammoli
- Braccio 4 = Via Bareberinese Nord

VEICOLI PESANTI													
Direzione		da 1			da 2			da 3			da 4		
Manovra		1→2	1→3	1→4	2→3	2→4	2→1	3→4	3→1	3→2	4→1	4→2	4→3
07:00	07:15	1	0	2	0	4	1	0	0	0	1	1	2
07:15	07:30	1	0	2	0	3	1	0	0	0	1	2	0
07:30	07:45	0	0	2	0	4	2	0	0	0	0	3	0
07:45	08:00	1	0	1	0	2	2	0	0	0	0	1	0
08:00	08:15	0	0	2	0	1	2	0	0	0	1	2	0
08:15	08:30	1	0	2	0	1	2	0	0	0	2	3	0
08:30	08:45	2	0	1	0	1	1	0	0	0	2	2	0
08:45	09:00	0	0	0	0	2	2	0	0	0	2	3	0
12:00	12:15	3	0	1	0	4	1	0	0	0	0	3	0
12:15	12:30	2	0	1	0	2	1	0	0	0	0	2	0
12:30	12:45	1	0	1	0	1	2	0	0	0	2	5	0
12:45	13:00	1	0	0	0	1	2	0	0	0	1	1	0
17:00	17:15	0	0	1	0	3	3	0	0	0	0	6	0
17:15	17:30	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	4	0
17:30	17:45	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
17:45	18:00	1	0	0	0	1	2	0	0	0	1	2	0
18:00	18:15	1	0	1	0	0	2	0	0	0	2	0	0
18:15	18:30	2	0	1	0	2	1	0	0	0	2	1	0
18:30	18:45	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0
18:45	19:00	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
19:00	19:15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	0
19:15	19:30	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4	0
19:30	19:45	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2	0
19:45	20:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

		FLUSSI ENTRANTI			
		da 1	da 2	da 3	da 4
07:00	07:15	3	5	0	4
07:15	07:30	3	4	0	3
07:30	07:45	2	6	0	3
07:45	08:00	2	4	0	1
08:00	08:15	2	3	0	3
08:15	08:30	3	3	0	5
08:30	08:45	3	2	0	4
08:45	09:00	0	4	0	5
12:00	12:15	4	5	0	3
12:15	12:30	3	3	0	2
12:30	12:45	2	3	0	7
12:45	13:00	1	3	0	2
17:00	17:15	1	6	0	6
17:15	17:30	2	2	0	4
17:30	17:45	0	1	0	1
17:45	18:00	1	3	0	3
18:00	18:15	2	2	0	2
18:15	18:30	3	3	0	3
18:30	18:45	0	1	0	3
18:45	19:00	1	1	0	1
19:00	19:15	0	1	0	4
19:15	19:30	0	1	0	5
19:30	19:45	1	1	0	3
19:45	20:00	0	1	0	0

		FLUSSI USCENTI			
		Verso 1	Verso 2	Verso 3	Verso 4
07:00	07:15	2	2	2	6
07:15	07:30	2	3	0	5
07:30	07:45	2	3	0	6
07:45	08:00	2	2	0	3
08:00	08:15	3	2	0	3
08:15	08:30	4	4	0	3
08:30	08:45	3	4	0	2
08:45	09:00	4	3	0	2
12:00	12:15	1	6	0	5
12:15	12:30	1	4	0	3
12:30	12:45	4	6	0	2
12:45	13:00	3	2	0	1
17:00	17:15	3	6	0	4
17:15	17:30	2	4	0	2
17:30	17:45	0	1	0	1
17:45	18:00	3	3	0	1
18:00	18:15	4	1	0	1
18:15	18:30	3	3	0	3
18:30	18:45	2	1	0	1
18:45	19:00	2	0	0	1
19:00	19:15	1	3	0	1
19:15	19:30	1	4	0	1
19:30	19:45	1	2	0	2
19:45	20:00	0	0	0	1

		VOLUMI ORARI PESANTI											
		da 1			da 2			da 3			da 4		
		1→2	1→3	1→4	2→3	2→4	2→1	3→4	3→1	3→2	4→1	4→2	4→3
Mattino		3	0	6	0	9	7	0	0	0	5	9	1
Giorno		7	0	3	0	8	6	0	0	0	3	11	0
Sera		1	0	2	0	4	4	0	0	0	4	8	0

		PHF PESANTI											
		da 1			da 2			da 3			da 4		
		1→2	1→3	1→4	2→3	2→4	2→1	3→4	3→1	3→2	4→1	4→2	4→3
Mattino		0,38	#####	0,75	#####	0,56	0,81	#####	#####	#####	0,56	0,71	0,13
Giorno		0,58	#####	0,75	#####	0,50	0,75	#####	#####	#####	0,38	0,55	#####
Sera		0,17	#####	0,29	#####	0,33	0,31	#####	#####	#####	0,46	0,33	#####

Matrice origine destinazione veicoli pesanti degli spostamenti del **mattino**

O \ D	1	2	3	4	
1		3	0	6	9
2	7		0	9	16
3	0	0		0	0
4	5	9	1		14
	11	12	1	15	

Matrice origine destinazione veicoli pesanti degli spostamenti del **giorno**

O \ D	1	2	3	4	
1		7	0	3	10
2	6		0	8	14
3	0	0		0	0
4	3	11	0		14
	9	18	0	11	

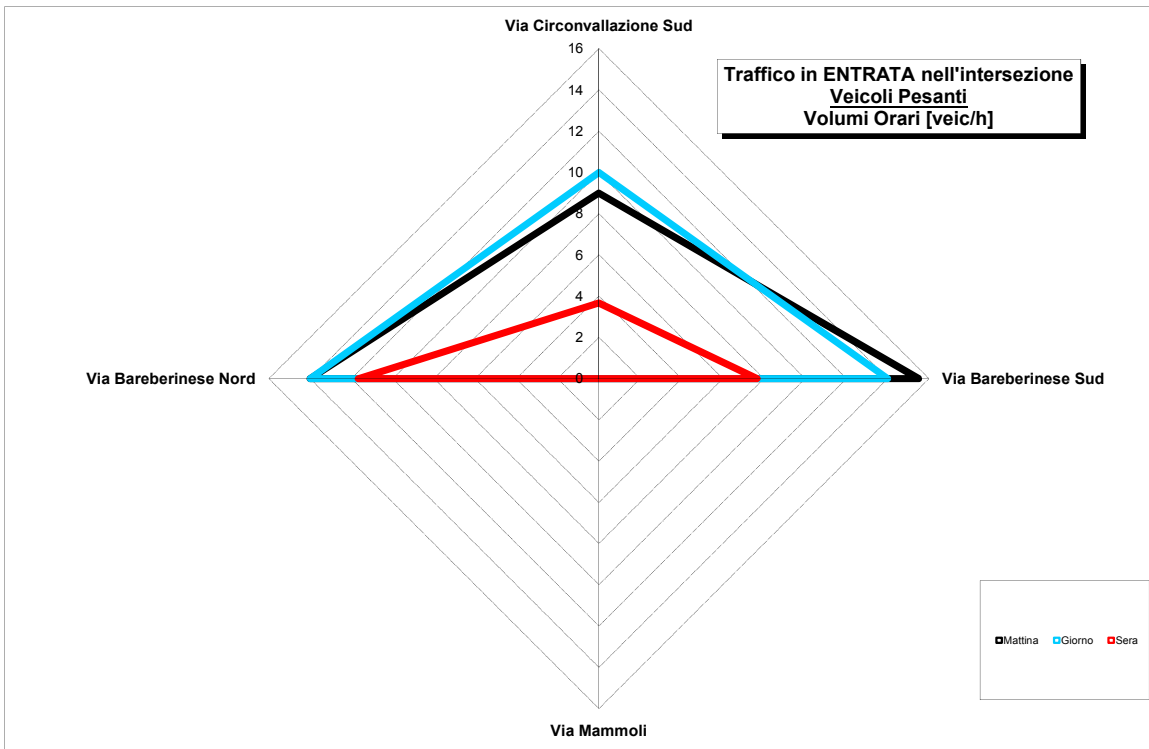
Matrice origine destinazione veicoli pesanti degli spostamenti del **sera**

O \ D	1	2	3	4	
1		1	0	2	4
2	4		0	4	8
3	0	0		0	0
4	4	8	0		12
	7	9	0	6	

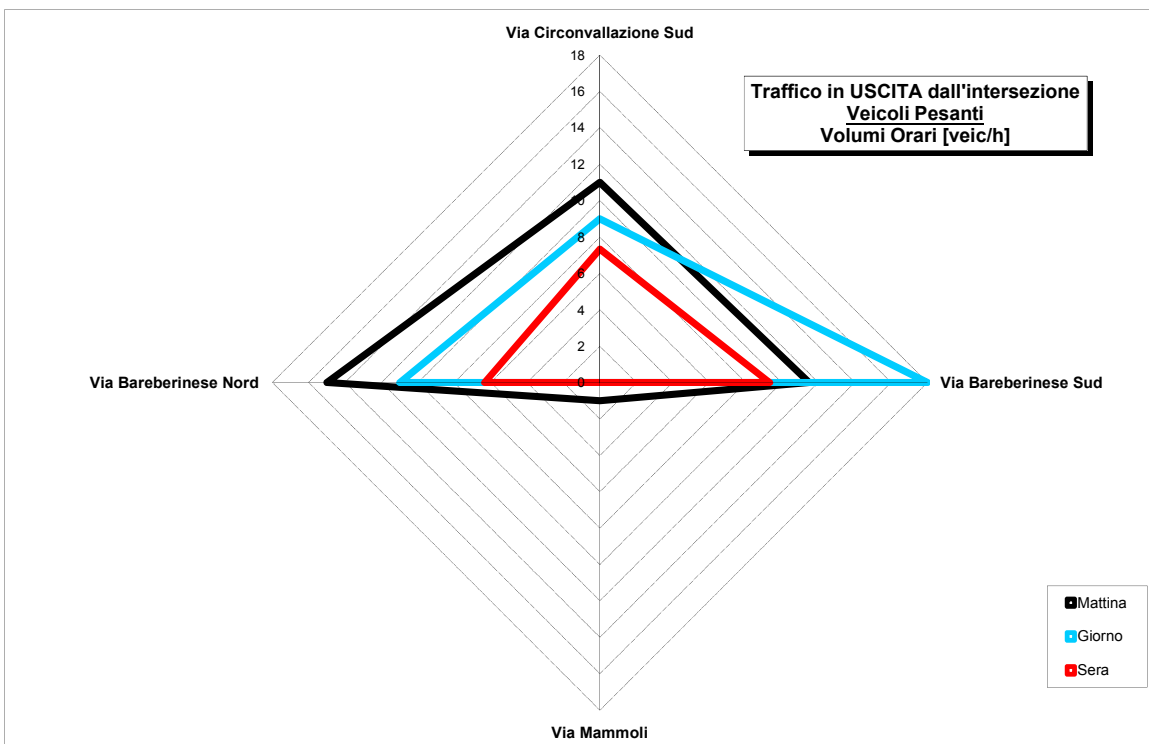
VOLUMI ENTRANTI PESANTI				
	Da	Da	Da	Da
	Via Circonvallazione Sud	Via Bareberinese Sud	Via Mammoli	Via Bareberinese Nord
Mattino	9	16	0	14
Giorno	10	14	0	14
Sera	4	8	0	12

VOLUMI USCENTI PESANTI				
	Verso	Verso	Verso	Verso
	Via Circonvallazione Sud	Via Bareberinese Sud	Via Mammoli	Via Bareberinese Nord
Mattino	11	12	1	15
Giorno	9	18	0	11
Sera	7	9	0	6

Si riporta di seguito il grafico riassuntivo delle manovre dei veicoli pesanti in entrata sui quattro bracci dell'intersezione:



Si riporta di seguito il grafico riassuntivo delle manovre dei veicoli pesanti in uscita sui quattro bracci dell'intersezione:



4.1.3. Matrici O/D sul quarto d'ora del mattino

7,00-7,15 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		25	0	45	70
2	55		0	163	218
3	2	1		1	4
4	55	154	0		209
	112	180	0	209	

7,00-7,15 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		1	0	2	3
2	1		0	4	5
3	0	0		0	0
4	1	1	2		4
	2	2	2	6	

7,15-7,30 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		25	0	59	84
2	73		0	176	249
3	2	1		1	4
4	64	189	0		253
	139	215	0	236	

7,15-7,30 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		1	0	2	3
2	1		0	3	4
3	0	0		0	0
4	1	2	0		3
	2	3	0	5	

7,30-7,45 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		29	0	74	103
2	92		0	189	281
3	6	1		1	8
4	60	213	0		273
	158	243	0	264	

7,30-7,45 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		0	0	2	2
2	2		0	4	6
3	0	0		0	0
4	0	3	0		3
	2	3	0	6	

7,45-8,00 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		26	0	61	87
2	73		0	174	247
3	4	0		0	4
4	50	189	0		239
	127	215	0	235	

7,45-8,00 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		1	0	1	2
2	2		0	2	4
3	0	0		0	0
4	0	1	0		1
	2	2	0	3	

8,00-8,15 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		26	0	45	71
2	54		0	161	215
3	3	1		0	4
4	50	157	0		207
	107	184	0	206	

8,00-8,15 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		0	0	2	2
2	2		0	1	3
3	0	0		0	0
4	1	2	0		3
	3	2	0	3	

8,15-8,30 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		27	0	60	87
2	72		0	177	249
3	5	0		0	5
4	53	179	2		234
	130	206	2	237	

8,15-8,30 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		1	0	2	3
2	2		0	1	3
3	0	0		0	0
4	2	3	0		5
	4	4	0	3	

8,30-8,45 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		28	0	73	101
2	90		0	190	280
3	5	0		0	5
4	57	216	0		273
	152	244	0	263	

8,30-8,45 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		2	0	1	3
2	1		0	1	2
3	0	0		0	0
4	2	2	0		4
	3	4	0	2	

8,45-9,00 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		28	0	72	100
2	91		0	189	280
3	4	1		1	6
4	58	208	0		266
	153	237	0	262	

8,45-9,00 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		0	0	0	0
2	2		0	2	4
3	0	0		0	0
4	2	3	0		5
	4	3	0	2	

4.1.4. Matrici O/D sul quarto d'ora del giorno.

12,00-12,15 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		58	0	96	154
2	50		0	176	226
3	1	0		0	1
4	66	179	3		248
	117	237	3	272	

12,00-12,15 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		3	0	1	4
2	1		0	4	5
3	0	0		0	0
4	0	3	0		3
	1	6	0	5	

12,15-12,30 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		50	0	100	150
2	51		0	170	221
3	2	0		0	2
4	68	183	1		252
	121	233	1	270	

12,15-12,30 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		2	0	1	3
2	1		0	2	3
3	0	0		0	0
4	0	2	0		2
	1	4	0	3	

12,30-12,45 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		44	0	103	147
2	51		0	162	213
3	2	1		1	4
4	69	178	2		249
	122	223	2	266	

12,30-12,45 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		1	0	1	2
2	2		0	1	3
3	0	0		0	0
4	2	5	0		7
	4	6	0	2	

12,45-13,00 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		51	0	112	163
2	66		0	185	251
3	1	0		1	2
4	68	214	1		283
	135	265	1	298	

12,45-13,00 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		1	0	0	1
2	2		0	1	3
3	0	0		0	0
4	1	1	0		2
	3	2	0	1	

4.1.5. Matrici O/D sul quarto d'ora della sera.

17,00-17,15 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		53	0	119	172
2	84		0	212	296
3	2	1		1	4
4	67	244	2		313
	153	298	2	332	

17,00-17,15 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		0	0	1	1
2	3		0	3	6
3	0	0		0	0
4	0	6	0		6
	3	6	0	4	

17,15-17,30 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		50	0	126	176
2	103		0	222	325
3	1	0		1	2
4	71	256	2		329
	175	306	2	349	

17,15-17,30 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		0	0	2	2
2	2		0	0	2
3	0	0		0	0
4	0	4	0		4
	2	4	0	2	

17,30-17,45 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		49	0	130	179
2	116		0	232	348
3	0	0		2	2
4	74	266	2		342
	190	315	2	364	

17,30-17,45 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		0	0	0	0
2	0		0	1	1
3	0	0		0	0
4	0	1	0		1
	0	1	0	1	

17,45-18,00 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		56	0	126	182
2	105		0	223	328
3	0	1		0	1
4	65	276	1		342
	170	333	1	349	

17,45-18,00 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		1	0	0	1
2	2		0	1	3
3	0	0		0	0
4	1	2	0		3
	3	3	0	1	

18,00-18,15 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		60	0	121	181
2	95		0	216	311
3	2	2		0	4
4	58	281	3		342
	155	343	3	337	

18,00-18,15 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		1	0	1	2
2	2		0	0	2
3	0	0		0	0
4	2	0	0		2
	4	1	0	1	

18,15-18,30 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		63	0	118	181
2	79		0	206	285
3	1	1		0	2
4	53	269	2		324
	133	333	2	324	

18,15-18,30 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		2	0	1	3
2	1		0	2	3
3	0	0		0	0
4	2	1	0		3
	3	3	0	3	

18,30-18,45 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		68	0	117	185
2	62		0	199	261
3	0	3		0	3
4	47	258	0		305
	109	329	0	316	

18,30-18,45 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		0	0	0	0
2	0		0	1	1
3	0	0		0	0
4	2	1	0		3
	2	1	0	1	

18,45-19,00 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		70	0	120	190
2	54		0	189	243
3	1	2		0	3
4	52	245	0		297
	107	317	0	309	

18,45-19,00 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		0	0	1	1
2	1		0	0	1
3	0	0		0	0
4	1	0	0		1
	2	0	0	1	

19,00-19,15 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		71	0	124	195
2	49		0	179	228
3	1	0		1	2
4	54	223	2		279
	104	294	2	304	

19,00-19,15 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		0	0	0	0
2	0		0	1	1
3	0	0		0	0
4	1	3	0		4
	1	3	0	1	

19,15-19,30 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		63	0	109	172
2	51		0	177	228
3	2	0		0	2
4	52	234	1		287
	105	297	1	286	

19,15-19,30 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		0	0	0	0
2	0		0	1	1
3	0	0		0	0
4	1	4	0		5
	1	4	0	1	

19,30-19,45 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		55	0	96	151
2	54		0	177	231
3	0	0		0	0
4	51	230	0		281
	105	285	0	273	

19,30-19,45 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		0	0	1	1
2	0		0	1	1
3	0	0		0	0
4	1	2	0		3
	1	2	0	2	

19,45-20,00 Veicoli Leggeri

O \ D	1	2	3	4	
1		32	0	65	97
2	33		0	115	148
3	0	0		0	0
4	34	156	0		190
	67	188	0	180	

19,45-20,00 Veicoli Pesanti

O \ D	1	2	3	4	
1		0	0	0	0
2	0		0	1	1
3	0	0		0	0
4	0	0	0		0
	0	0	0	1	