



CITTÀ DI MOLFETTA

SINDACO
Tommaso Minervini

ASS.RE ALLA P.L. E ALL'AMBIENTE
Caterina Roselli

R.U.P. – DIR. AREA 1 P.L.
dott. Cosimo Aloia

PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO



ELABORATO

QG2

**ANALISI DI DETTAGLIO DEI LOS DELLE INTERSEZIONI
ALLO STATO ATTUALE**

REDAZIONE

DICEMBRE 2023

ADOZIONE

APPROVAZIONE

PROGETTAZIONE

S.I.P.E.T. SOC. COOP. S.T.P.

arch. Nicola D'Errico

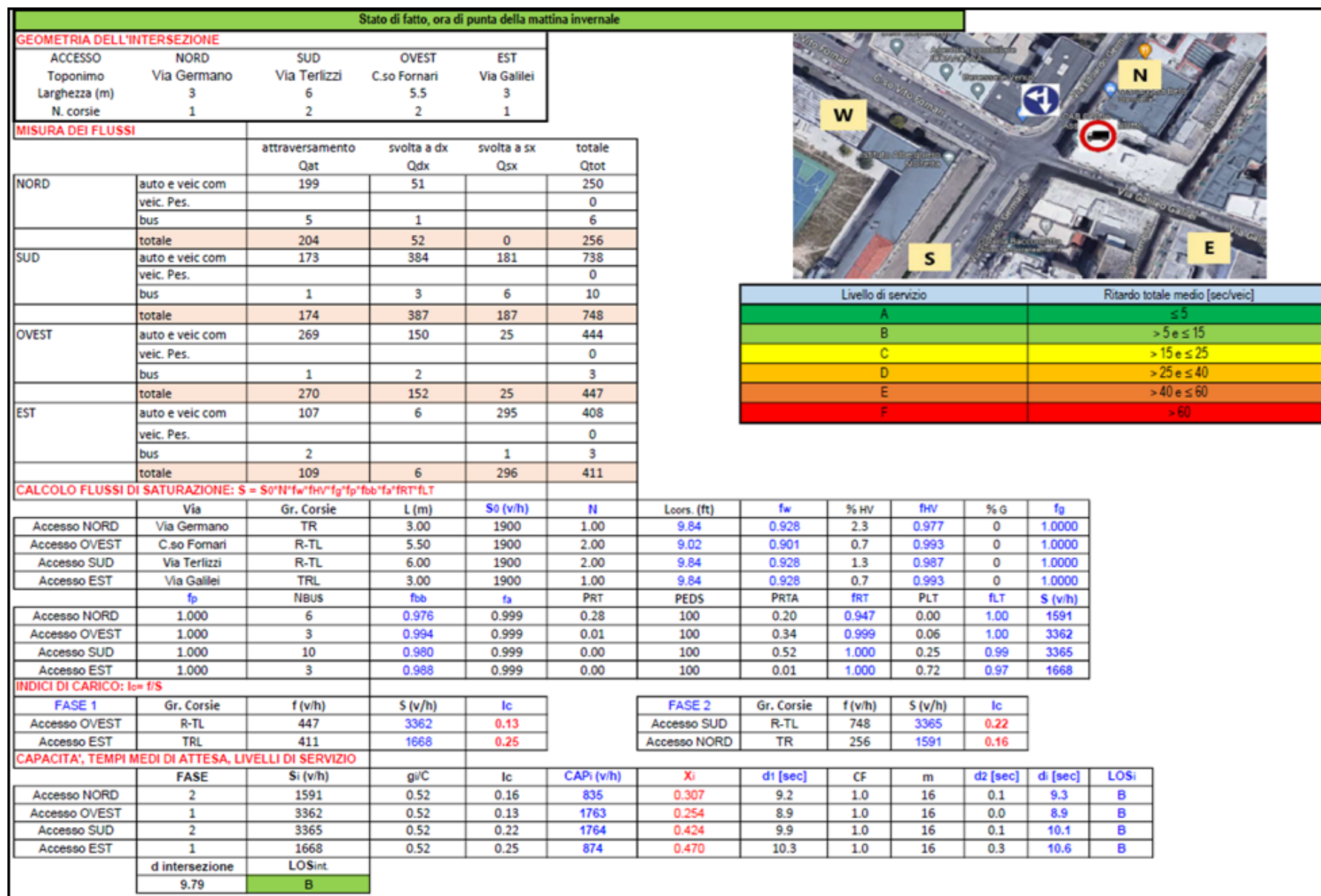
arch. Enrico Eugenio D'Errico

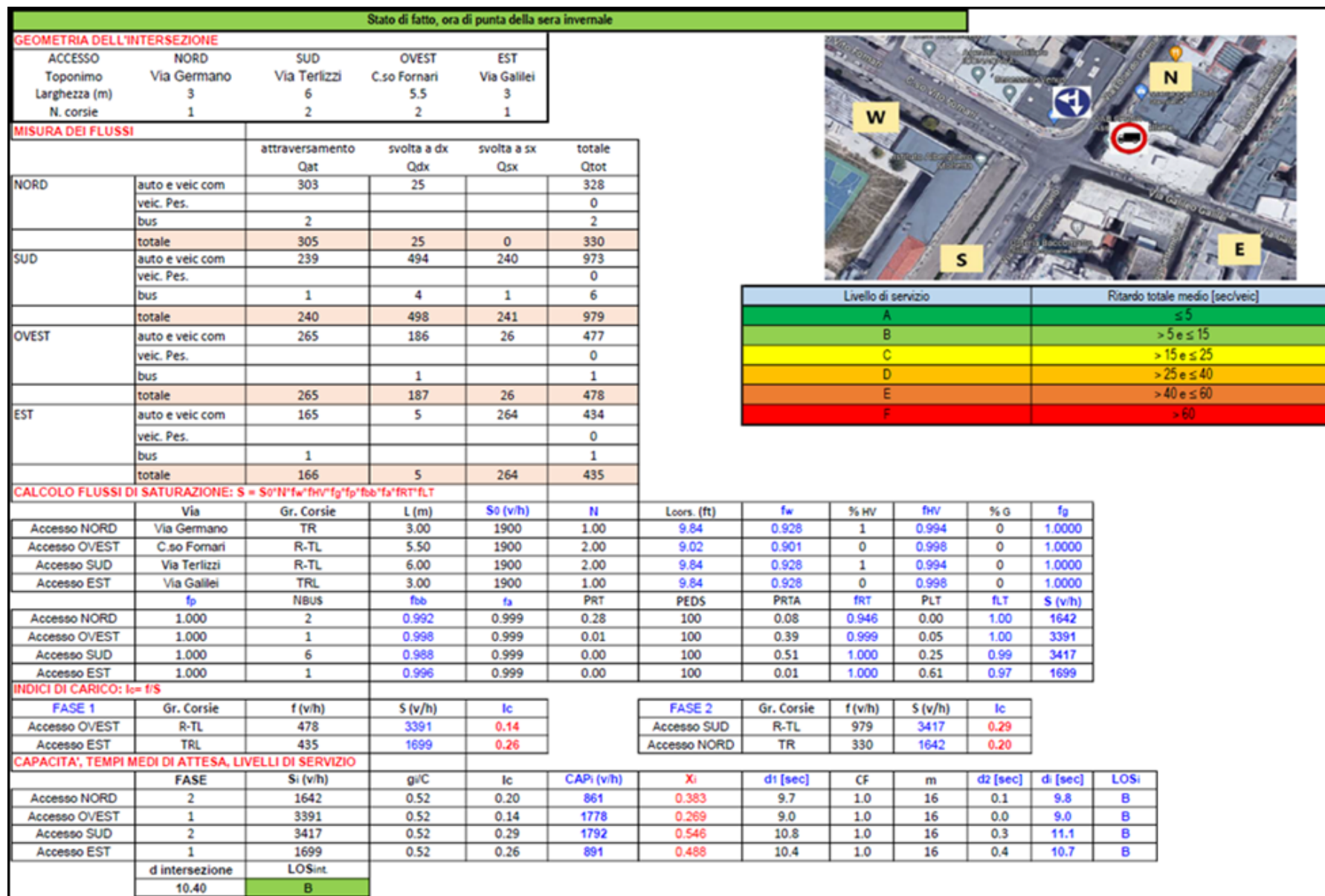
CONSULENZA URBANISTICA E
TRASPORTISTICA
arch. Michele Amato
ing. Claudio Troisi

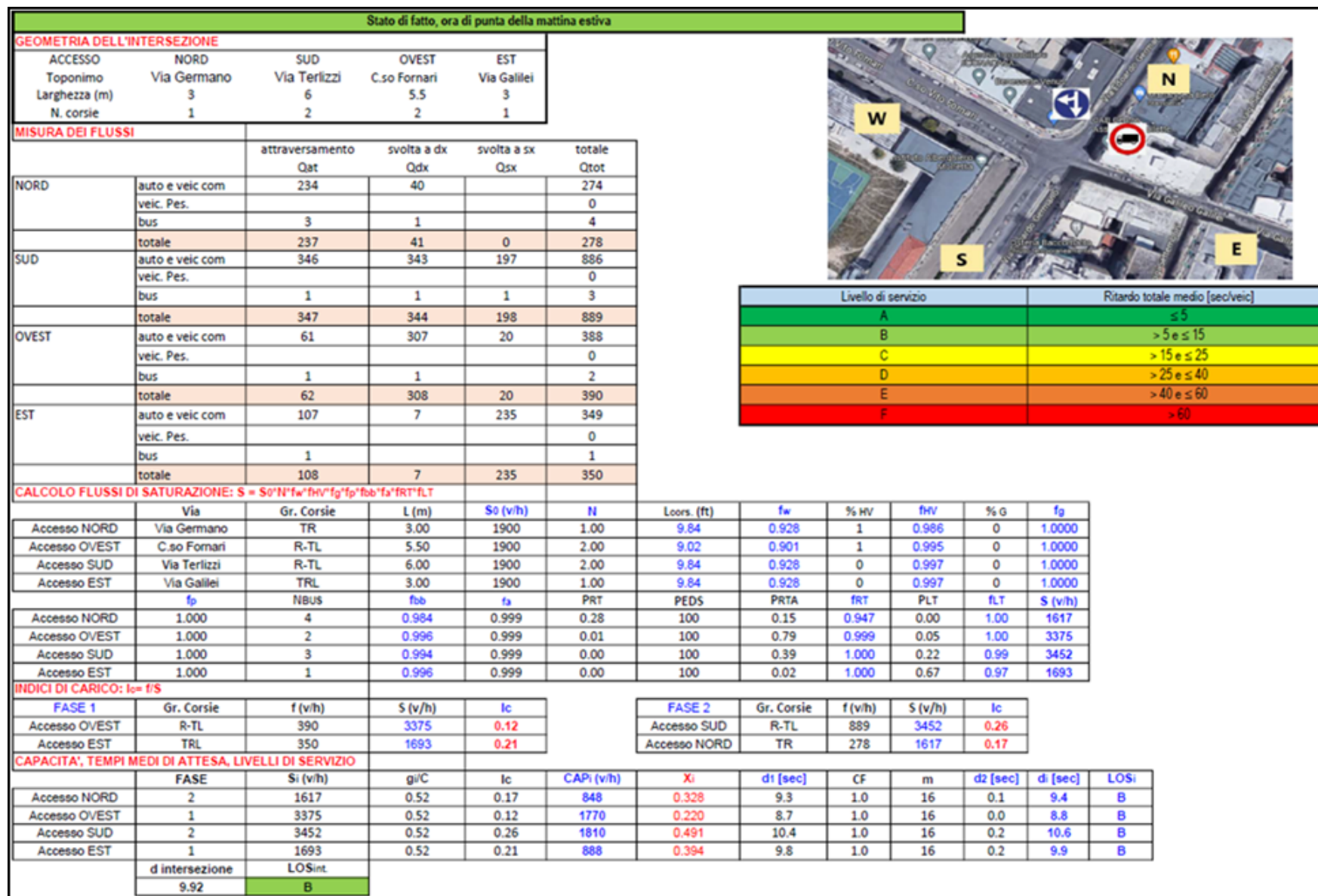
DATA ANALYST
urb. Antonio Gioia

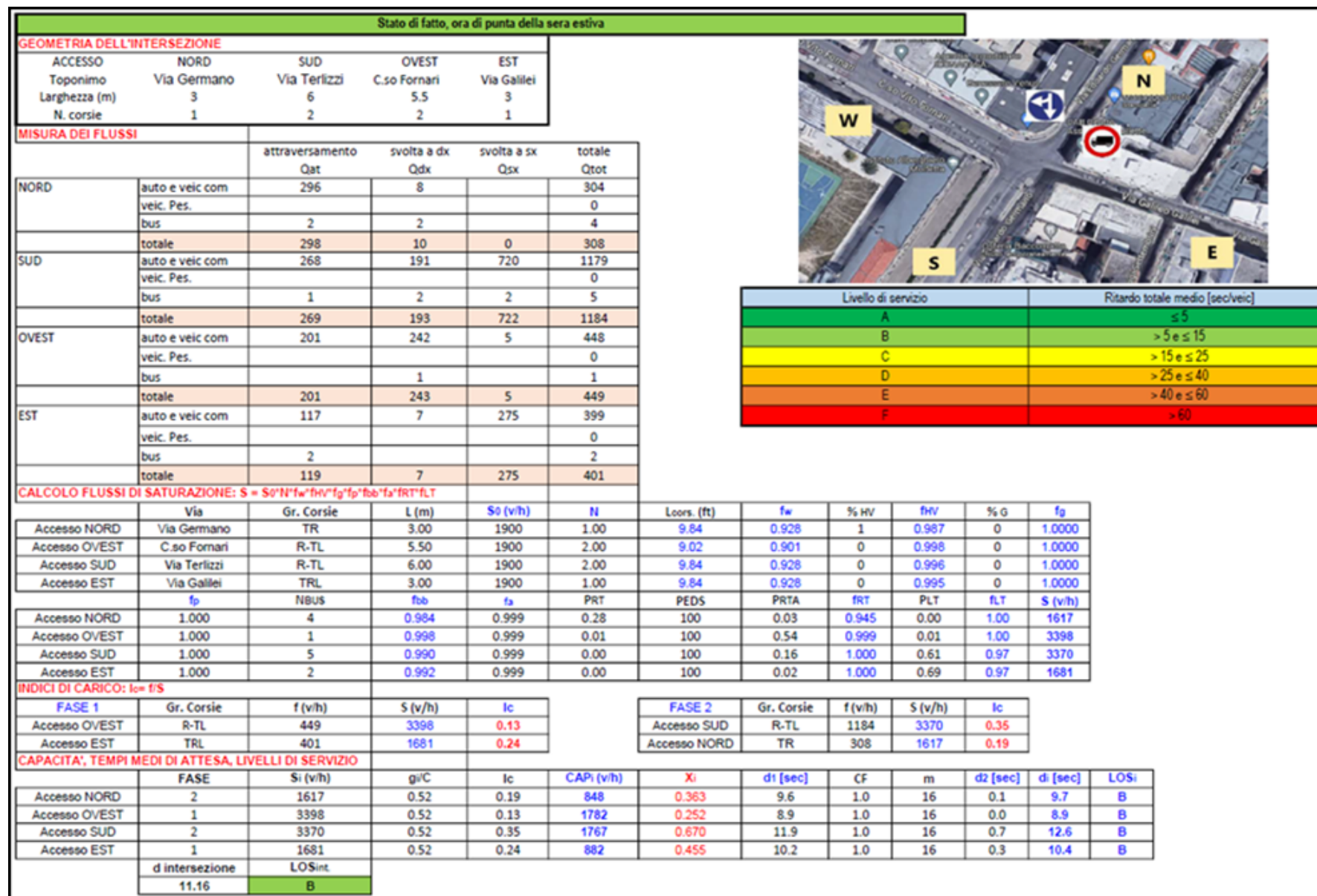
CONSULENZA VAS
urb. Morena Scarscia

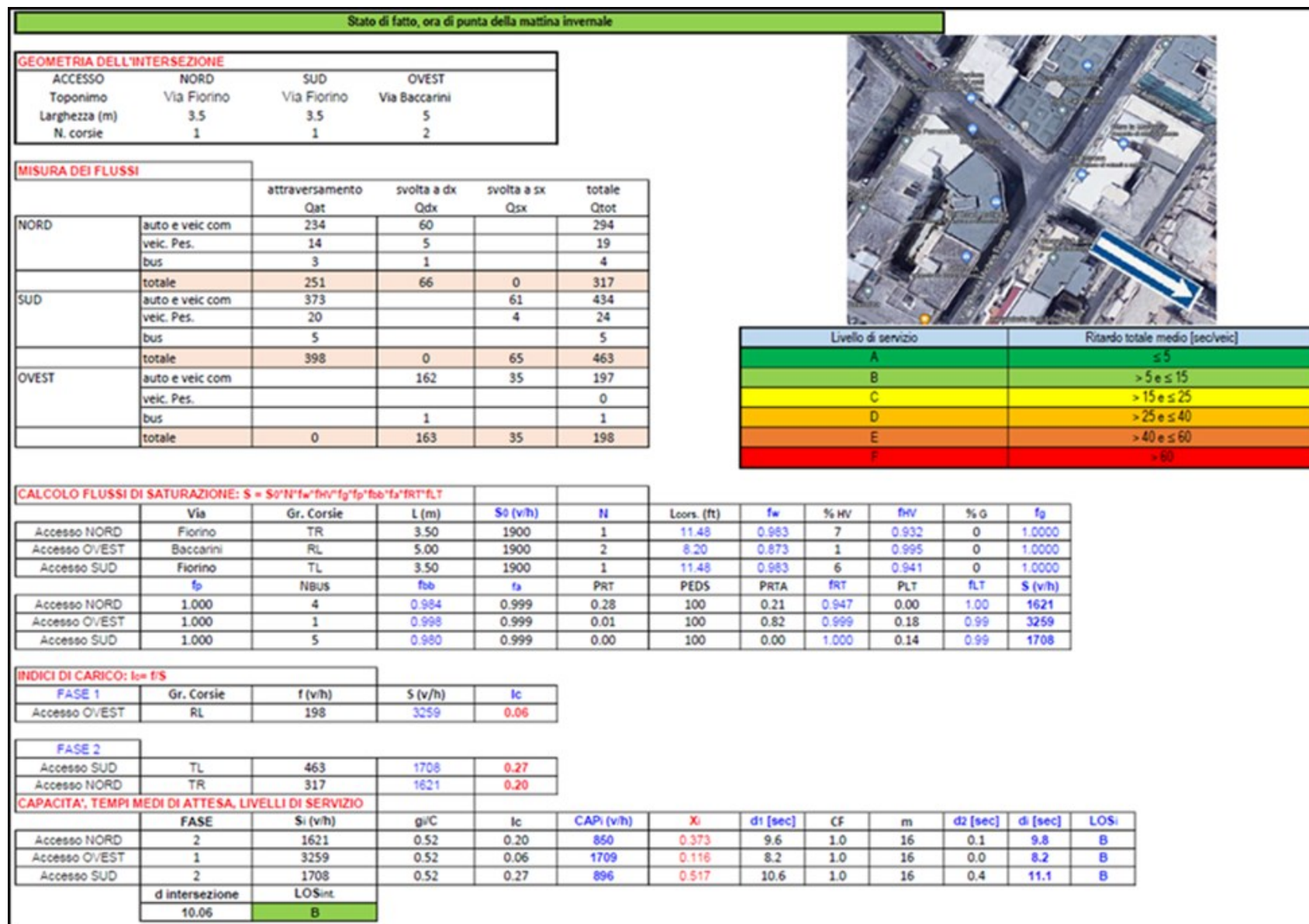
S.I.P.E.T. Soc. Coop. S.T.P.
ARCHITETTURA URBANISTICA MOBILITÀ TRASPORTI
via Roma n. 84 86100 Campobasso (CB)
tel. 0875 705972 tel/fax 0875 706618 e-mail: sipet@sipet.it



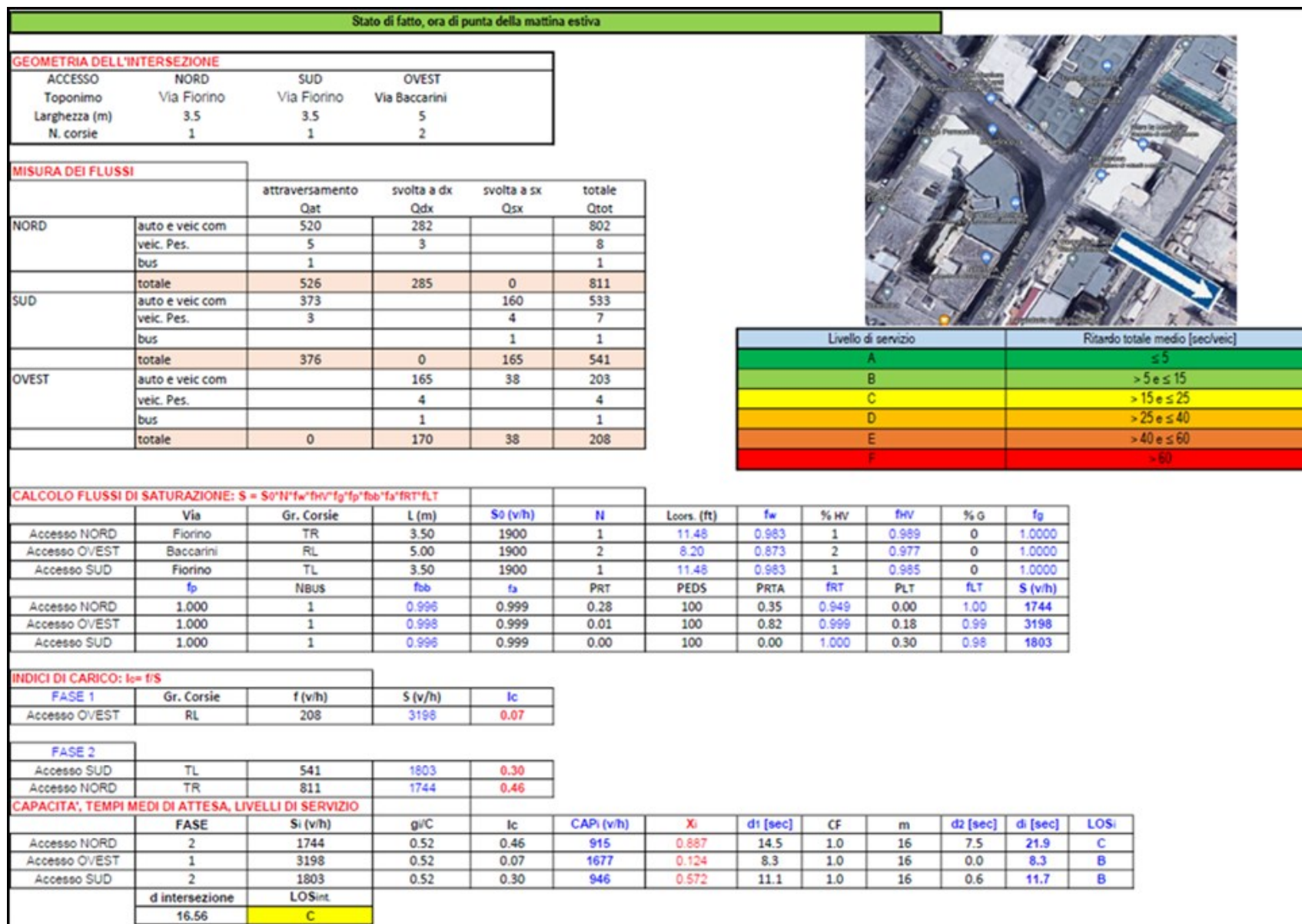


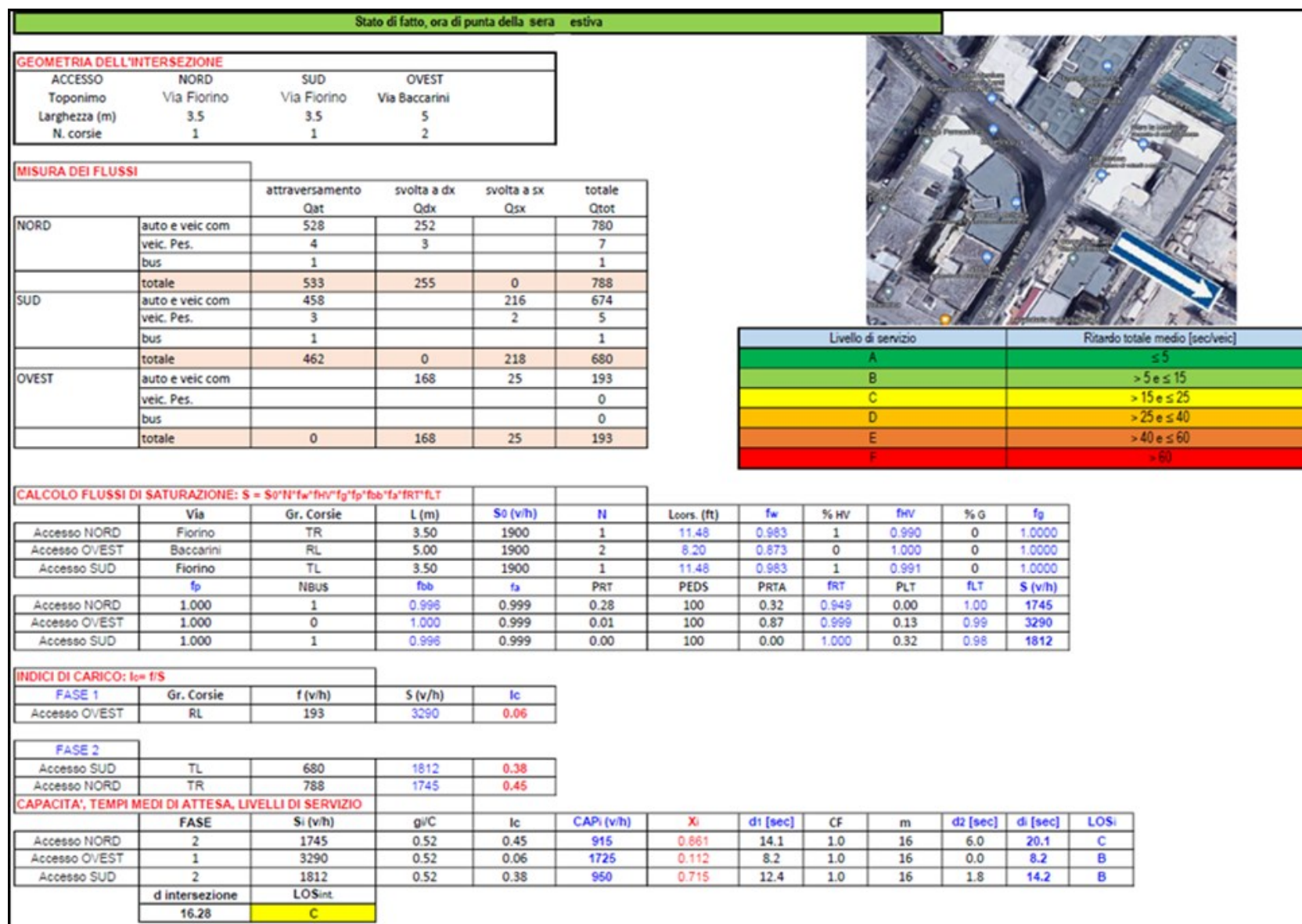












Stato di fatto, ora di punta della mattina invernale

Manovra	Flusso [veic/h]	Capacità arco [veic/h]
V1	0	1015
V2	280	1015
V3	125	1015
V4	11	1015
V5	141	1015
V6	0	1015
V7	0	653
V8	0	653
V9	135	653
V10	0	817
V11	128	817
V12	86	817

via Ribera - via S. Francesco d'Assisi
(intersezione non semaforizzata).

Manovra	Gap critico t_g (sec)		
	Strada principale a due corsie	Strada principale a quattro corsie	Follow-up time t_f (sec)
Svolta a sinistra, strada principale	5	5.5	2.1
Svolta a destra, strada secondaria	5.5	5.5	2.6
Attraversamento, strada secondaria	6	6.5	3.3
Svolta a sinistra, strada secondaria	6.5	7	3.4

Via Emanuele Ribera		Via San Francesco D'Assisi	
Vc,9	343	Vc,10	562
Cp,9	929	Cp,10	500
Cm,9	929	p0,9	0.85
		p0,8	0.00
		p*	0.00
		p'	0.00
		p0,1	0
		f10	0.85
		Cm,10	428

Via Emanuele Ribera		Via San Francesco D'Assisi	
Vc,4	405		
Cp,4	1099		
Cm,4	1099		

Via Emanuele Ribera		Via San Francesco D'Assisi	
Vc,12	141		
Cp,12	1175		
Cm,12	1175		

Via Emanuele Ribera		Via San Francesco D'Assisi	
Vc,11	557		
Cp,11	557		
p0,4	0.99		
f11	0.99		
Cm,11	551		

Via Emanuele Ribera		Via San Francesco D'Assisi	
Vc,7	602		
Cp,7	475		
p0,12	0.93		
p0,11	0.77		
p*	0.70		
p'	0.77		
p0,4	0.99		
f7	0.71		
Cm,7	336		

Via Emanuele Ribera		Via San Francesco D'Assisi	
c ramo1	1015		
c ramo2	1021		
c ramo3	929		
c ramo4	700		

Livello di servizio		Ritardo totale medio [sec/veic]	
A		≤ 5	
B		$> 5 \text{ e } \leq 10$	
C		$> 10 \text{ e } \leq 20$	
D		$> 20 \text{ e } \leq 30$	
E		$> 30 \text{ e } \leq 45$	
F		> 45	

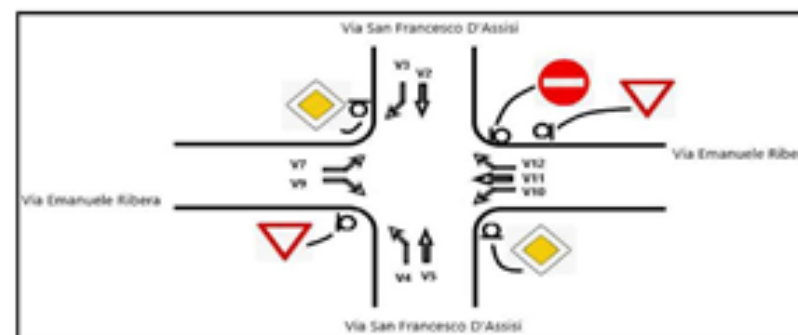
Ritardo singola manovra	Secondi	LOS	Ritardo singola manovra	Secondi	LOS	Ritardo singolo ramo	Secondi
D1	0.0	-	D7	3.9	A	Dramo1	4.6
D2	4.9	A	D8	0.0	-	Dramo2	4.1
D3	4.0	A	D9	4.5	A	Dramo3	4.5
D4	3.6	A	D10	5.1	B	Dramo4	6.1
D5	4.1	A	D11	6.3	B		
D6	0.0	-	D12	5.9	B		

Ritardo medio intersezione	
	4.9

Stato di fatto, ora di punta della sera invernale		
Manovra	Flusso [veich]	Capacità arco [veich]
V1	0	1015
V2	661	1015
V3	60	1015
V4	8	1015
V5	183	1015
V6	0	1015
V7	56	653
V8	0	653
V9	280	653
V10	0	817
V11	110	817
V12	79	817

via Ribera - via S. Francesco d'Assisi
(intersezione non semaforizzata).

Manovra	Gap critico t_g (sec)		
	Strada principale a due corsie	Strada principale a quattro corsie	Follow-up time t_f (sec)
Svolta a sinistra, strada principale	5	5.5	2.1
Svolta a destra, strada secondaria	5.5	5.5	2.6
Attraversamento, strada secondaria	6	6.5	3.3
Svolta a sinistra, strada secondaria	6.5	7	3.4



Vc,9	661
Cp,9	626
Cm,9	626

Vc,4	711
Cp,4	786
Cm,4	786

Vc,12	183
Cp,12	1118
Cm,12	1118

Vc,11	902
Cp,11	367
p0,4	0.99
f11	0.99
Cm,11	363

Vc,7	907
Cp,7	292
p0,12	0.93
p0,11	0.70
p'	0.64
p'	0.72
p0,4	0.99
f7	0.66
Cm,7	194

Vc,10	1012
Cp,10	275
p0,9	0.95
p0,8	0.00
p'	0.00
p'	0.00
p0,1	0
f10	0.95
Cm,10	152

c ramo1	1015
c ramo2	1003
c ramo3	456
c ramo4	506

Livello di servizio	Ritardo totale medio [sec/veic]
A	≤ 5
B	$> 5 \leq 10$
C	$> 10 \leq 20$
D	$> 20 \leq 30$
E	$> 30 \leq 45$
F	> 45

Ritardo singola manovra	Secondi	LOS	Ritardo singola manovra	Secondi	LOS	Ritardo singolo ramo	Secondi
D1	0.0	-	D7	9.0	B	Dramo1	9.3
D2	9.8	B	D8	0.0	-	Dramo2	4.4
D3	3.8	A	D9	20.2	D	Dramo3	18.4
D4	3.6	A	D10	7.1	B	Dramo4	8.8
D5	4.4	A	D11	9.1	B		
D6	0.0	-	D12	8.4	B		

Ritardo medio intersezione	10.7
----------------------------	------

11

Stato di fatto, ora di punta della sera estiva

Manovra	Flusso [veic/h]	Capacità arco [veic/h]
V1	0	1015
V2	805	1015
V3	39	1015
V4	15	1015
V5	322	1015
V6	0	1015
V7	25	653
V8	0	653
V9	329	653
V10	0	817
V11	122	817
V12	43	817

via Ribera - via S. Francesco d'Assisi
(intersezione non semaforizzata).

Vc,9	825
Cp,9	529
Cm,9	529

Vc,4	844
Cp,4	679
Cm,4	679

Vc,12	322
Cp,12	951
Cm,12	951

Vc,11	1181
Cp,11	262
p0,4	0.98
f,11	0.98
Cm,11	256

Vc,10	1326
Cp,10	181
p0,9	0.38
p0,8	0.00
p*	0.00
p'	0.00
p0,1	0
f10	0.38
Cm,10	68

c ramo1	1015
c ramo2	993
c ramo3	419
c ramo4	316

Vc,7	1244
Cp,7	202
p0,12	0.95
p0,11	0.52
p*	0.49
p'	0.60
p0,4	0.98
f7	0.56
Cm,7	112

Ritardo singola manovra	Secondi	LOS	Ritardo singola manovra	Secondi	LOS	Ritardo singolo ramo	Secondi
D1	0.0	-	D7	9.1	B	Dramo1	16.1
D2	16.7	C	D8	0.0	-	Dramo2	5.3
D3	3.7	A	D9	37.7	E	Dramo3	35.7
D4	3.7	A	D10	11.4	C	Dramo4	17.1
D5	5.4	B	D11	18.5	C		
D6	0.0	-	D12	13.2	C		

Ritardo medio intersezione	18.1
----------------------------	------

Manovra	Strada principale a due corsie	Strada principale a quattro corsie	Follow-up time t_f (sec)
Svolta a sinistra, strada principale	5	5.5	2.1
Svolta a destra, strada secondaria	5.5	5.5	2.6
Attraversamento, strada secondaria	6	6.5	3.3
Svolta a sinistra, strada secondaria	6.5	7	3.4

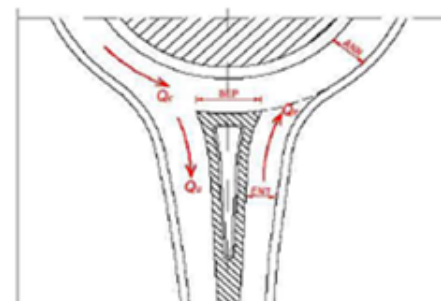
Livello di servizio	Ritardo totale medio [sec/veic]
A	≤ 5
B	$> 5 \text{ e } \leq 10$
C	$> 10 \text{ e } \leq 20$
D	$> 20 \text{ e } \leq 30$
E	$> 30 \text{ e } \leq 45$
F	> 45

Metodo setra

Scenario attuale: ora di punta della mattina invernale

Q_u flusso in uscita dall'anello
 Q_e flusso in entrata all'anello
 Q_c flusso circolante nell'anello
 ANN larghezza anello
 SEP larghezza isola spartitraffico
 ENT larghezza corsia d'entrata dietro la prima auto

SP112-via Berlinguer-via Mons.
Salvucci (rotatoria)



C capacità entrata, minimo valore Q_e che da luogo alla presenza permanente di veicoli in attesa di immettersi

$Q_u' = Q_u \cdot (1 - SEP) / 15$ traffico uscente equivalente

$Q_d = (Q_c + 2/3 \cdot Q_u') \cdot [1 - 0.085 \cdot (ANN - 8)]$ traffico complessivo di disturbo

$C = (1330 - 0.7 \cdot Q_d) \cdot [1 + 0.1 \cdot (ENT - 3.5)]$ capacità del braccio

$Q' = Q_e \cdot [1 + 0.1 \cdot (ENT - 3.5)]$ traffico equivalente

$RC = (0.8 \cdot C) / Q_e$ riserva di capacità dell'entrata
 $RC(\%) = (0.8 \cdot C - Q_e) / 0.8 \cdot 100$ Capacità di riserva percentuale

Caratteristiche geometriche

	RAMO 1	RAMO 2	RAMO 3	RAMO 4
SEP(m)	10.3	12.2	8.4	14.2
ANN(m)	8.7	8.7	8.7	8.7
ENT(m)	4.0	4.0	3.8	3.5

CAPACITA' DEI SINGOLI RAMI

	RAMO 1	RAMO 2	RAMO 3	RAMO 4
Q_e (veic/h)	562	528	566	589
Q_u (veic/h)	442	445	642	716
Q_c (veic/h)	703	820	707	557
Q_u' (veic/h)	138	83	282	38
Q_d (veic/h)	748	823	842	548
C (veic/h)	847	791	763	947
RC (veic/h)	115	105	44	168
$RC(\%)$	17%	17%	7%	22%
Q'	535	503	550	589
X	0.66	0.67	0.74	0.62
d	15.8	16.9	21.6	13.1
d intersezione	16.8			

parametro di capacità
per indicazione di esercizio
della rotatoria

Riserva di capacità (%)	Condizione di esercizio
$RC > 30\%$	fluido
$15 < RC \leq 30\%$	soddisfacente
$0 < RC \leq 15\%$	aleatorio
$RC \leq 0\%$	saturo/critico



Livello di servizio	Ritardo totale medio [sec/veic]
A	≤ 10
B	$> 10 \text{ e } \leq 15$
C	$> 15 \text{ e } \leq 25$
D	$> 25 \text{ e } \leq 35$
E	$> 35 \text{ e } \leq 50$
F	> 50

