

# COMUNE DI VIGOLZONE

PROVINCIA DI PIACENZA

## RINNOVO CONCESSIONE MINERARIA PER L'ESTRAZIONE DI MARNI DA CEMENTO DENOMINATA 'ALBAROLA'

### *Analisi del traffico veicolare*



Gennaio 2022  
(Rif. M2136)

A cura di:

---

**MOBILITER**

MOBILITA' INFRASTRUTTURE TERRITORIO

MOBILITER SRL  
VIA RIPAMONTI 2  
20136 MILANO

CF/P.IVA 04417630961

INFO@MOBILITER.IT  
TEL. 02.83471987  
FAX 02.39293158

## SOMMARIO

<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>1 INQUADRAMENTO ED ACCESSIBILITA' .....</b>	<b>4</b>
<b>2 IL TRAFFICO INDOTTO DALLE ATTIVITA' MINERARIE .....</b>	<b>14</b>
<b>3 LA VIABILITA' UTILIZZATA IN DIREZIONE DELLA CEMENTERIA .....</b>	<b>15</b>
<b>4 PRINCIPALI RISCONTRI LUNGO GLI ITINERARI VIABILISTICI ED INTERVENTI DI MITIGAZIONE PROPOSTI .....</b>	<b>18</b>
4.1 INTERSEZIONE SP 55 – STRADA PER CASTELVECCHIO .....	18
4.2 SP 654 – ACCESSO AL SITO DI ALBAROLA .....	20
4.3 INTERSEZIONE SP654-SP36 IN LOCALITÀ PONTE DELL'OLIO .....	23
<b>5 PIANO DI MONITORAGGIO DEL TRAFFICO ALL'INTERSEZIONE SP654-SP36 .....</b>	<b>26</b>
5.1 POSTAZIONI ED APPARECCHIATURE DI INDAGINE .....	26
5.2 IL TRAFFICO NELLA SEZ. A SP 654 .....	32
5.3 IL TRAFFICO NELLA SEZ. B SP 36 .....	38
5.4 IL TRAFFICO ALL'INTERSEZIONE SP654-SP36 .....	44
5.5 I LIVELLI DI SERVIZIO DELLE STRADE PROVINCIALI .....	53
5.6 LE CONDIZIONI DELLA CIRCOLAZIONE .....	55
5.7 L'IMPATTO DEL TRAFFICO INDOTTO DALLE ATTIVITÀ MINERARIE SUL NODO SP654-SP36 .....	56



*Fonti immagini aeree – Google Maps - Open Street Map*

## **PREMESSA**

---

La presente relazione illustra i risultati di uno studio relativo agli effetti attesi sul traffico e sulla viabilità esistente connessi con il trasporto di marna da cemento prodotta dalle attività di estrazione dai giacimenti di “Cavona” in località Bicchignano, e di “Albarola”, nell’omonima località, all’interno del territorio comunale di Vigolzone (PC) ed oggetto della richiesta di rinnovo di concessione mineraria da parte della società Buzzi Unicem spa.

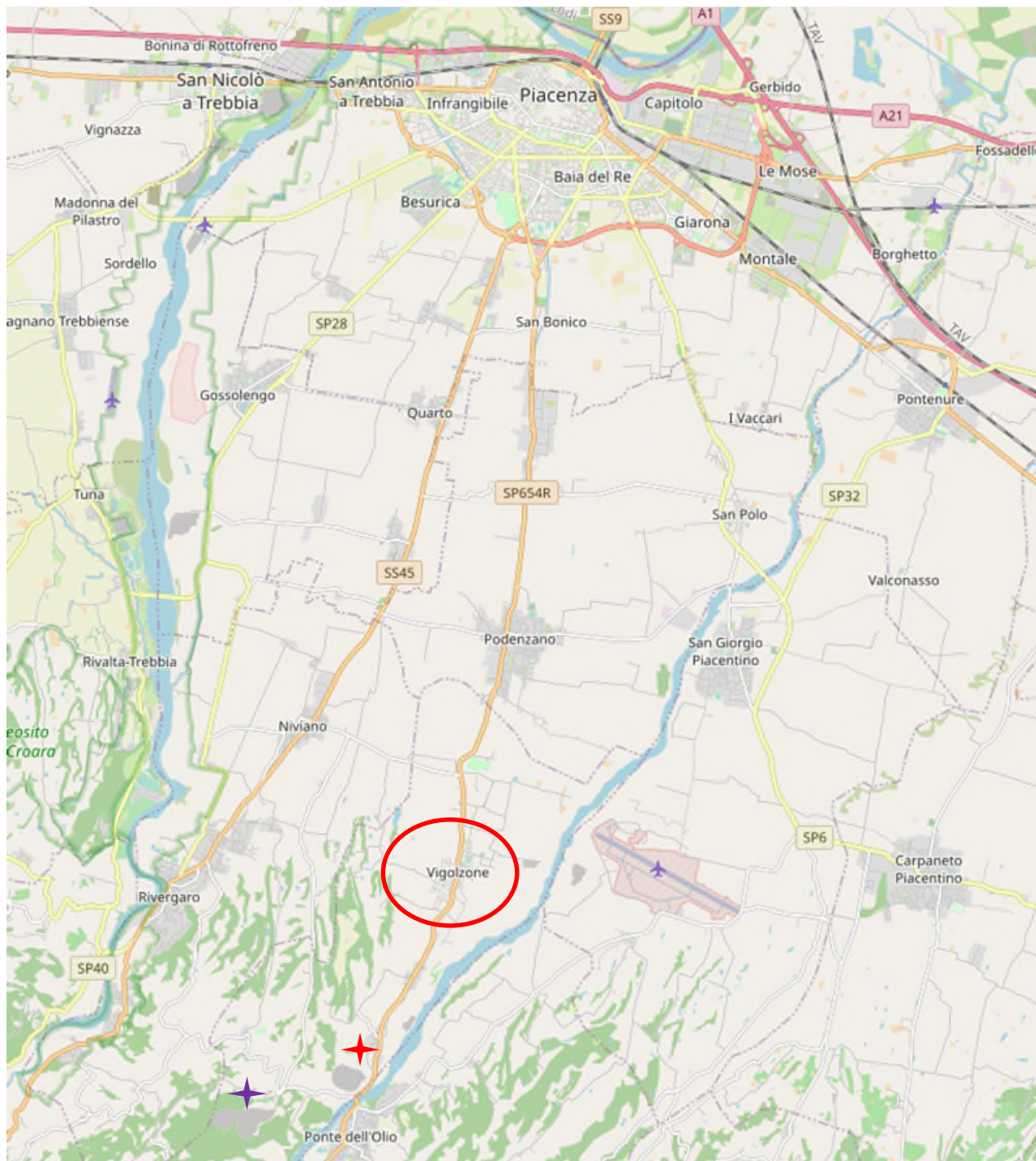
Il materiale estratto dai due giacimenti confluisce nell’impianto di frantumazione localizzato nel cantiere di Albarola, da qui, il materiale frantumato è convogliato su bilici stradali e trasportato alla volta della cementeria di Vernasca della società Buzzi Unicem Spa, a circa 35 km di distanza.

Per completezza, la concessione in oggetto contempla un terzo cantiere, quello di “Costa di Breno”, in Comune di Rivergaro, ma che è interessato solo da un intervento di recupero naturalistico, quindi poco influente per quanto riguarda il traffico dei mezzi d’opera minerari.

Si specifica infine che non sono previsti aumenti particolari del fabbisogno della cementeria e dell’attività estrattiva attuale, pertanto si ragiona con flussi di traffico della miniera invariati rispetto agli attuali.

## 1 INQUADRAMENTO ED ACCESSIBILITA'

I siti estrattivi di “Albarola” e “Canova” sono localizzati nel territorio di Vigolzone, comune di poco più di 4.200 abitanti in Provincia di Piacenza, posto a circa 20 km a Sud del capoluogo, all'imbocco della val Nure, nelle ultime propaggini della pianura Padana, nei pressi del corso del torrente Nure.



*Inquadramento territoriale*

- ★ sito estrattivo di Albarola
- ★ sito estrattivo di Canova

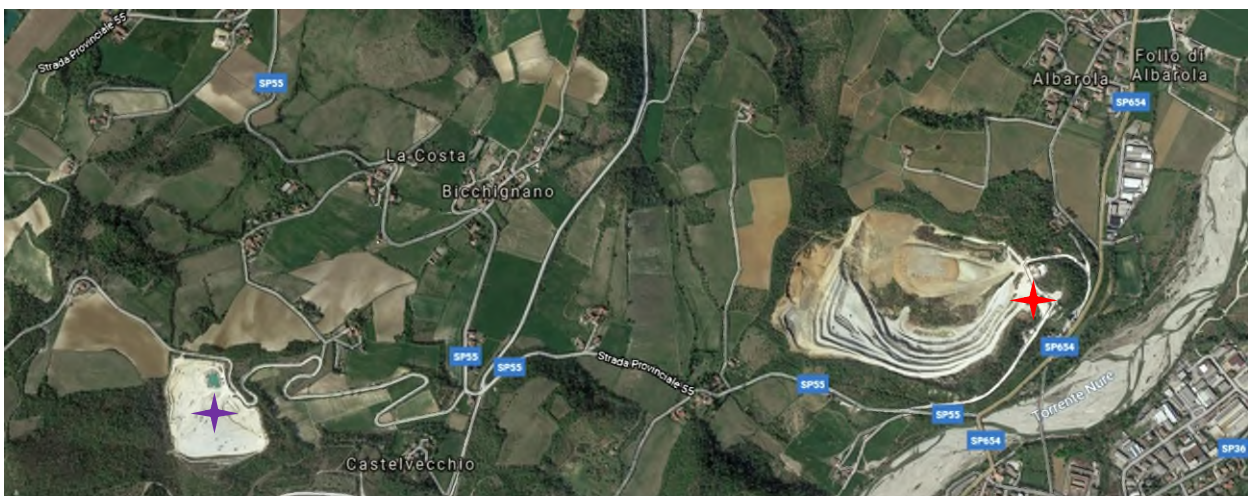


Il due cantieri solo localizzati a Sud dell'abitato di Vigolzone: il sito di Albarola si trova nell'omonima località, in fregio alla ex strada statale SS 654 della Val Nure ora SP 654; il cantiere di Canova si trova in località Bicchignano nei pressi dell'abitato di Castelvechio, su un tratto di viabilità locale in diramazione dalla SP 55.



★ sito estrattivo di Albarola -

★ sito estrattivo di Canova



*Localizzazione dei cantieri di Albarola e di Canova in loc. Bicchignano*

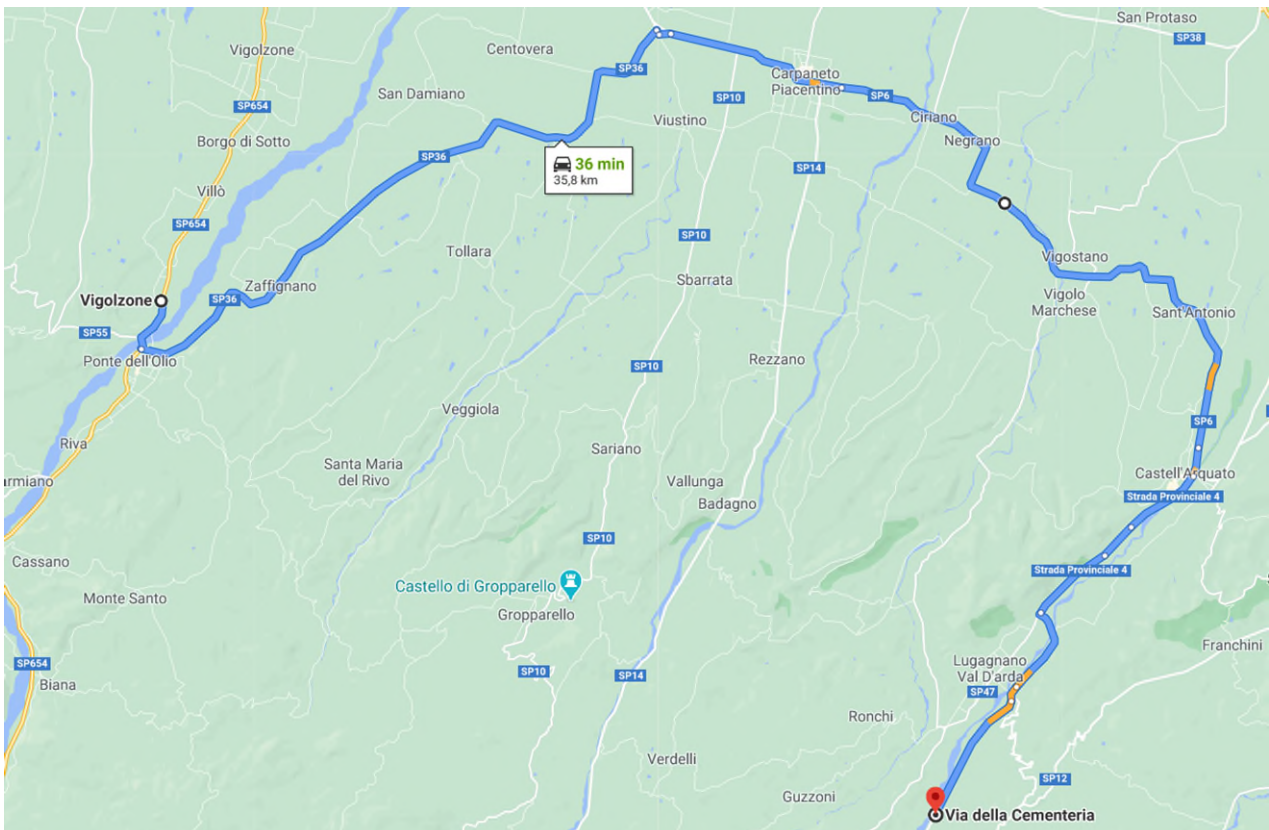


In termini di macro-accessibilità i due siti si affidano all'asse extraurbano rappresentato dalla ex SS654 della Val di Nure, per i collegamenti di media e lunga distanza in direzione Nord-Sud; non lontano, più ad Ovest e sempre in direzione Nord-Sud, verso Piacenza, corre la SP45 della Val Trebbia. Gli spostamenti in direzione Est-Ovest sono realizzati per il tramite della rete delle viabilità provinciali di rango inferiore, in particolare la SP55 per Rivergaro e la Val Trebbia e la SP36 da Ponte dell'Olio.



#### *Rete viabilistica extraurbana*

La SP36 assume inoltre particolare rilevanza in quanto tramite questa strada e la SP6 è raggiungibile la cemeniteria di Vernasca, quale destinazione finale del materiale di scavo e dell'attività estrattiva.



#### *Itinerario per la cemeniteria di Vernasca*



In termini di micro-accessibilità, il giacimento di Albarola si affaccia direttamente sulla ex SS 654.



*Accesso all'impianto ai Albarola sulla SP ex SS 654*



Il sito di Canova è accessibile da una strada locale che sale verso la collina dove è posto il giacimento e che si stacca dalla SP55 con una intersezione a precedenza.



*Strada locale di accesso al cantiere di Canova*



La cementeria di riferimento, quale destinazione finale del materiale estratto dai due giacimenti è quella di Vernasca, a circa 35 km di distanza, posta in fregio alla SP21 – via della Cementeria, in fregio al torrente Arda, e raggiungibile tramite l’itinerario SP36-SP6 precedentemente rappresentato.



*Cementeria Buzzi Unicem in località Mocomero di Vernasca (PC)*

L’itinerario SP36-SP6 utilizzato dai mezzi d’opera è composto da viabilità di tipo extraurbano, e che attraversano i vasti campi agricoli del territorio e qualche centro urbano.



Il tratto iniziale dell'itinerario avviene in comune di Ponte dell'Olio, in corrispondenza dell'intersezione con la SP654 dopo il ponte sul torrente Nure.



*Intersezione SP654-SP36 in comune di Ponte dell'Olio*





*SP36*

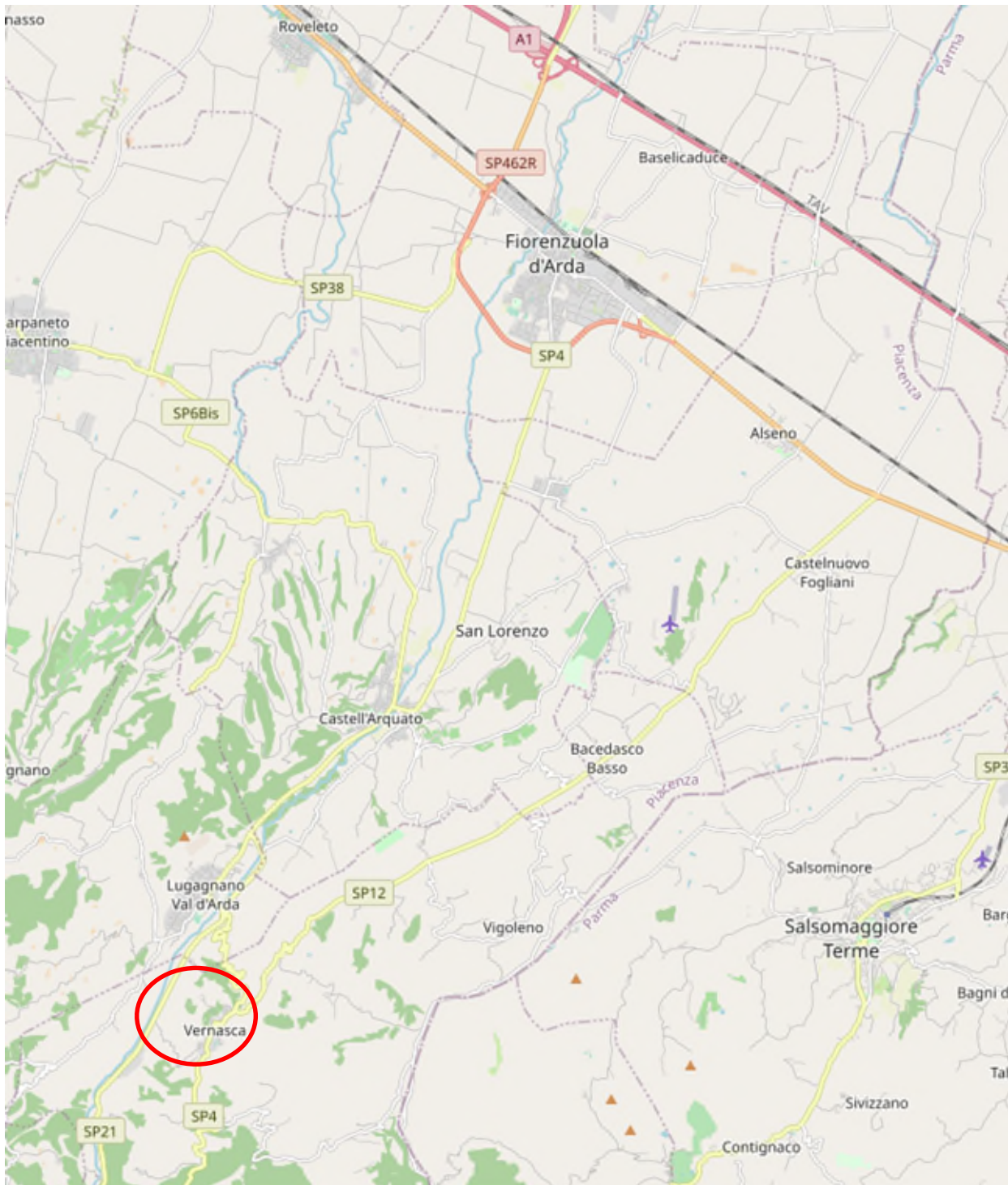


*Intersezione SP36-SP6*



*SP6 in località Castell'Arquato*

L'accessibilità alla cemenateria da parte di clienti e fornitori è invece affidata alla SP4 in direzione di Fiorenzuola e del casello dell'autostrada A1.



*Accessibilità alla cemenateria di Vernasca dalla viabilità primaria*



A conclusione dell'analisi dell'accessibilità al sito si riporta uno stralcio delle previsioni del PTCP della Provincia di Piacenza dove si rileva, di interesse per l'ambito in esame, la previsione della variante alla SP 654 tra le località di Vigolzone-Grazzano Visconti e Podenzano, all'interno degli interventi per la realizzazione dell'asse pedemontano. L'intervento da un lato migliorerà le percorrenze di lunga distanza ed il collegamento con il capoluogo, dall'altro eliminerà il traffico di attraversamento dei centri urbani citati.



**Tav. I2 - Classificazione e livelli funzionali della rete stradale**



<b>Gruppo di progetto</b>		<b>Consulenti e progettisti esterni</b>	
Dott. Vittorio Silve	Coordinatore progetto	Prof. Federico Oliva - Paolo Gaudini	Politecnico di Milano
Dott. Antonio Tognoli	Responsabile progetto e Sistema naturale	Dott. Giorgio Neri	Ambiter
Dott. Antonio Coraggio	Contesto socio-economico	Dott. Luca Bianchi	
Dott. Giovanni Bagnoli	Adquis. - Studi	Dott. Giovanni Fontana	
Dott. Paolo Lega	Energia - Aria	Dott. Ing. Ivo Fiaschi	
Arch. Elena Ferrini	Sistema insediativo e del territorio rurale		
Ing. Gianni Gascione	Aree produttive, Piani Funzionali, infrastrutture e mobilità		
Arch. G. Barbara Volpe	Mobilità scolastica e		
Arch. Simone Dessì	Valori		
Dott. Giuseppe Bongioni	Sistema della pianificazione		
Dott. Caterina Racciani	Norme		

### Legenda

Classificazione ai sensi del Dlgs 285/92 art.2 e DPR 495/92 art.2 c.8

- Autostrade
- Extraurbane secondarie
- Locali

### Livelli funzionali

- Grande rete esistente / in progetto
- Rete di base principale esistente / in progetto
- Rete di base locale
- Strade urbane

### Grandi interventi infrastrutturali

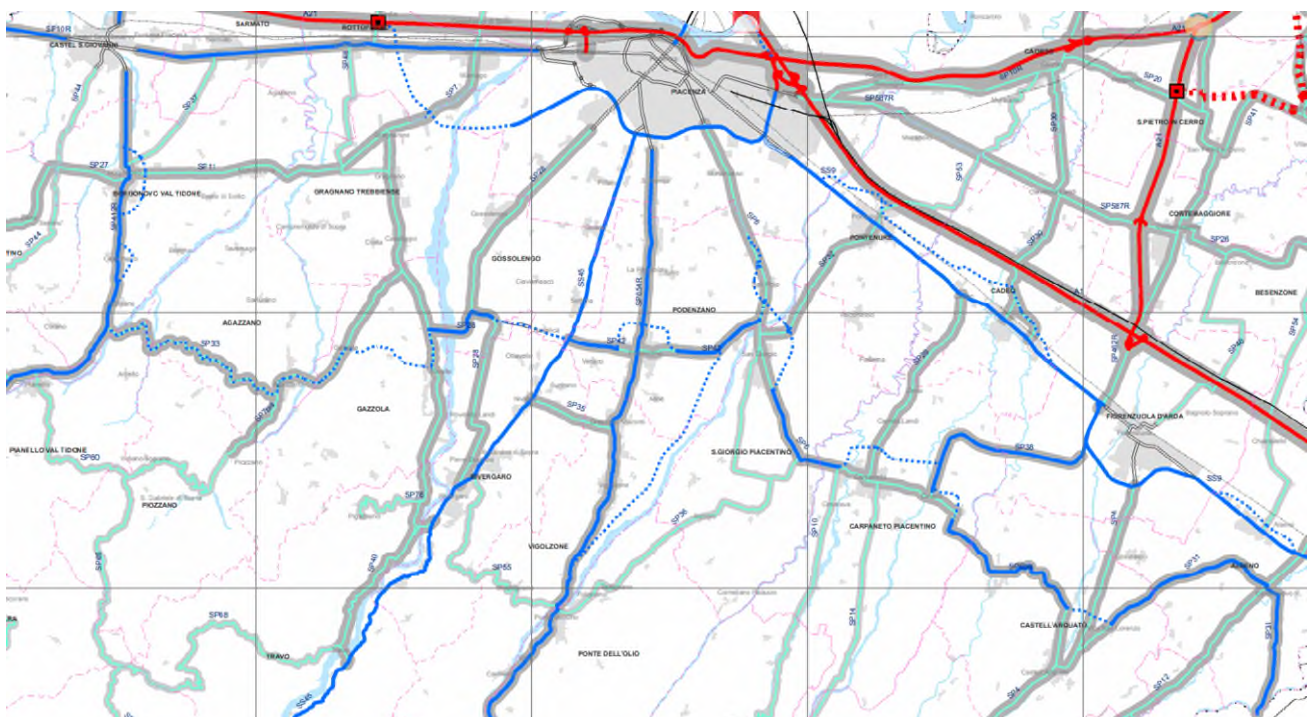
- Ponti
- Caselli autostradali di nuovo impianto
- Integrazione funzionale svincolo A21 "La Villa"

### Sistema ferroviario

- Rete ordinaria F.S.
- Linea alta velocità (T.A.V.)

### Cartografia di base

- Insediamenti urbani
- Confini amministrativi



PTCP Provincia di Piacenza – rete stradale - progetto di Piano

## 2 IL TRAFFICO INDOTTO DALLE ATTIVITA' MINERARIE

Dalle informazioni messe a disposizione dall'operatore, il traffico dei bilici diretti alla cementeria di Vernasca che giornalmente partono dal frantoio di Albarola si manterrà sui livelli attuali, in quanto non sono previsti aumenti particolari del fabbisogno della cementeria e quindi dell'attività estrattiva.



Si stimano infatti delle produzioni annuali di materiale estratto e lavorato dell'ordine dei 500.000/600.000 tonn/anno (circa 250.000/270.000 mc), di cui 2/3 provenienti dal cantiere di Albarola e 1/3 da Canova.

Considerato la capacità dei bilici utilizzati per il trasporto in cementeria è pertanto confermato il dato medio del traffico indotto dalla attività mineraria, dell'ordine dei 100/110 mezzi in andata, ed altrettanti di ritorno.

Si tratta quindi di un **traffico medio giornaliero di 200/220 mezzi tra andata e ritorno.**





### 3 LA VIABILITA' UTILIZZATA IN DIREZIONE DELLA CEMENTERIA

Come sopra descritto, il traffico indotto dalle attività minerarie è dell'ordine dei 200/220 bilici/giorno.

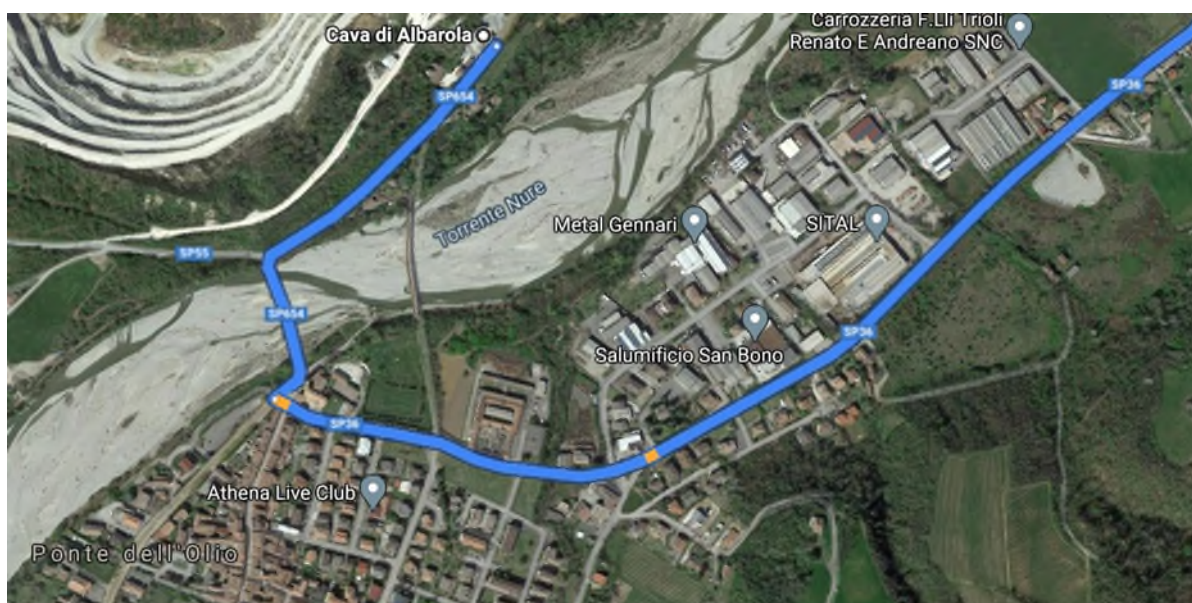
Di per sé il dato può non risultare di particolare entità, considerando che si tratta di 25 bilici nell'ora di punta, naturalmente fino a quando non si interessano ambiti territoriali di particolare sensibilità o situazioni di criticità preesistenti lungo la circolazione stradale.

Al tal riguardo si è condotta una ricognizione lungo gli itinerari viabilistici percorsi dai mezzi d'opera, segnalando gli elementi di attenzione che saranno trattati al capitolo successivo. Di seguito la rappresentazione degli itinerari dei bilici in direzione della cementeria, che, come già descritto, percorrono un breve tratto della SP 654, per poi immettersi sulla SP 36 in località Ponte dell'Olio, percorsa fino all'altezza di Carpaneto, per poi proseguire verso sulla SP 6 verso Castell'Arquato e in seguito sulla SP 4 verso Lugagnano e da lì sulla SP 21 fino a raggiungere la Cementeria di Vernasca.



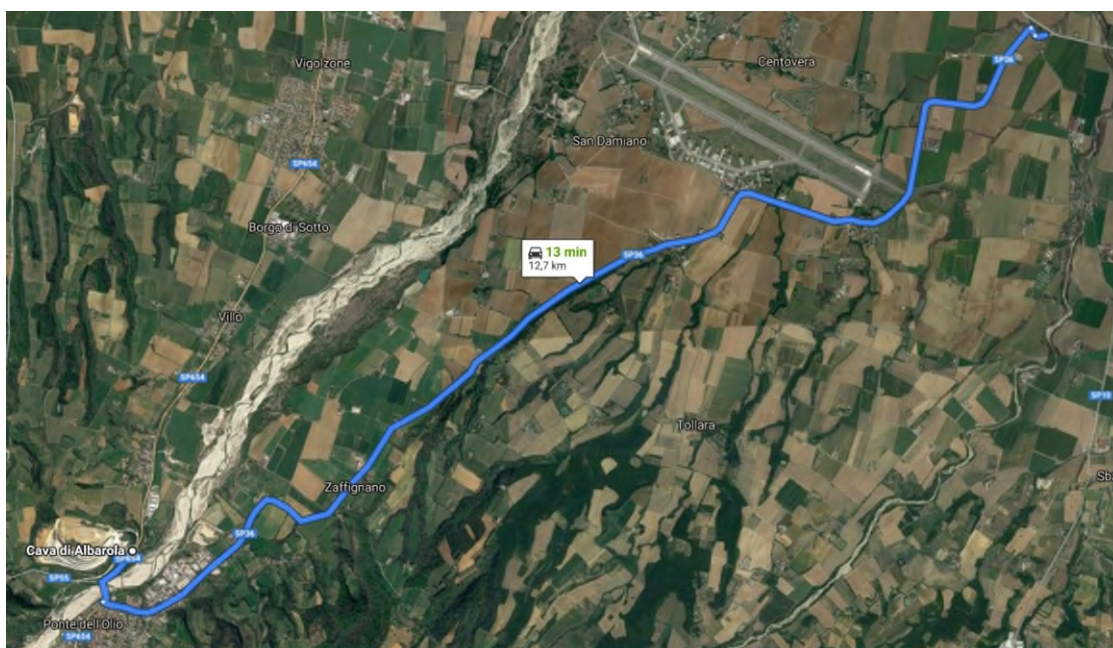
*Itinerario cantiere Canova – frantoio Albarola (in colore blu)*

*Itinerario frantoio Albarola – dir. cementeria I tratto (colore rosso)*

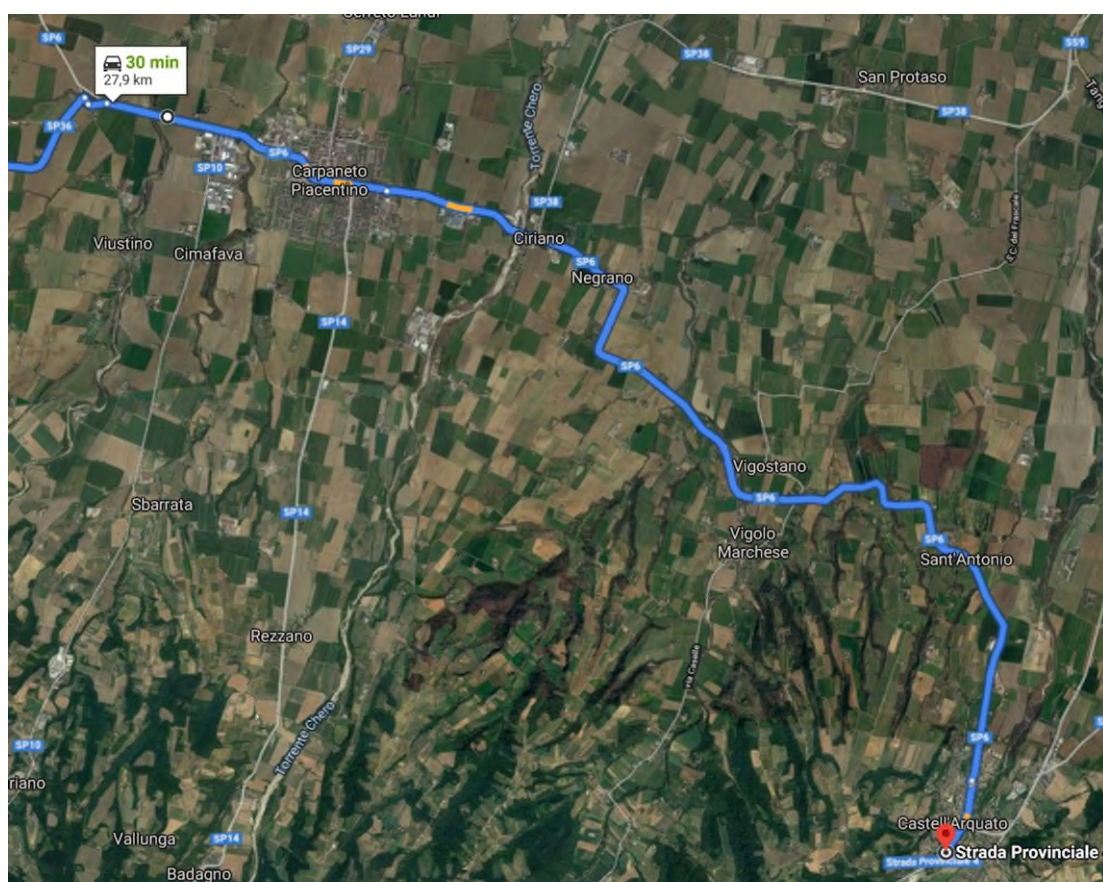


*itinerario frantoio-cementeria – I tratto SP 654-SP 36*



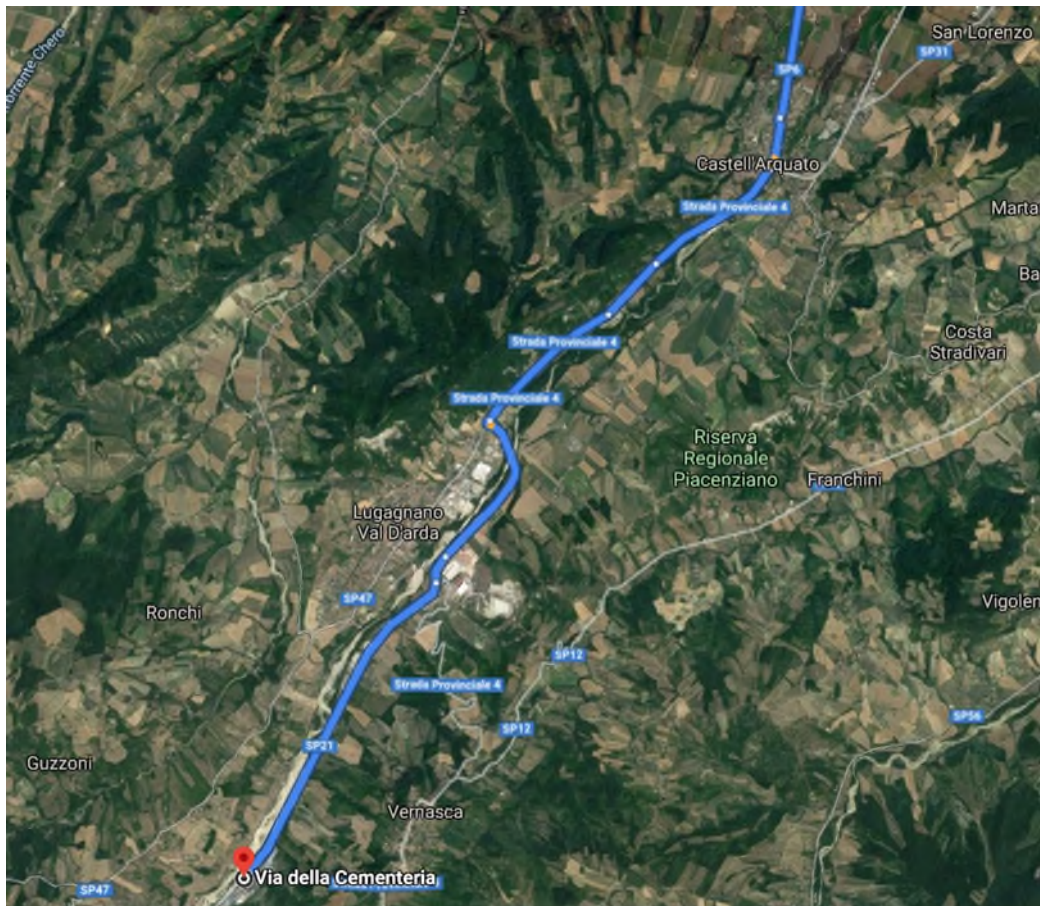


*itinerario frantoio-cementeria – II tratto SP 36-SP 6*

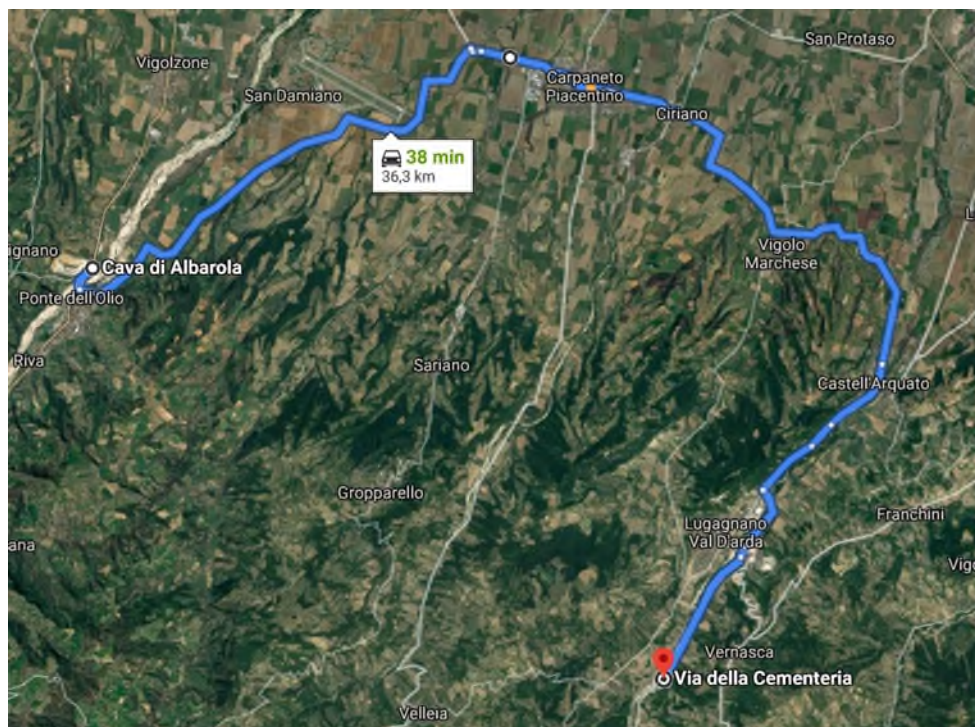


*itinerario frantoio-cementeria – III tratto SP 6-SP 4 loc. Castell'Arquato*





*itinerario frantoio-cementeria – IV tratto SP4 loc. Castell'Arquato-SP 21 loc. Mocomero di Vernasca*



*itinerario frantoio-cementeria complessivo*



## 4 PRINCIPALI RISCONTRI LUNGO GLI ITINERARI VIABILISTICI ED INTERVENTI DI MITIGAZIONE PROPOSTI

---

Dalla ricognizione condotta lungo la viabilità percorsa dai bilici, dal frantoio di Albarola fino alla cementeria di Vernasca, si sono rilevate le seguenti situazioni meritevoli di attenzione, con specifico riferimento alle condizioni di funzionalità e di sicurezza della circolazione stradale:

1. intersezione SP55 – strada per Castelvecchio- ambito cantiere Canova
2. SP 654 – accesso al cantiere di Albarola
3. intersezione SP654-SP36 in località Ponte dell'Olio

### 4.1 Intersezione SP 55 – strada per Castelvecchio

L'intersezione in esame è organizzata a precedenza e stop e regola il traffico principale lungo della SP55.

In considerazione degli angoli di incidenza delle viabilità al nodo risulta fondamentale che l'utente della strada realizzi la piena percezione della segnaletica, in quanto la direzione principale del traffico segue il flusso in curva.

Allo stato attuale, tuttavia, si osserva un cattivo stato di manutenzione della segnaletica orizzontale che riduce pertanto il grado di sicurezza dell'intersezione.



*Intersezione SP 55 – strada per Castelvecchio*





Si ritiene che le condizioni del tratto in argomento possano essere migliorate con il rifacimento della segnaletica orizzontale.



## 4.2 SP 654 – accesso al sito di Albarola

Benché esistente da anni, va comunque osservato che l'accesso al cantiere ed al frantoio di Albarola sulla SP654 avviene in non perfette condizioni di visibilità, essendo in curva, prima di lunghi tratti rettilinei percorsi a velocità sostenute.



*Accesso al cantiere e al frantoio di Albarola sulla SP 654*



*Accesso al frantoio di Albarola dalla SP 654 – vista da Sud in direzione Nord*





*Accesso al cantiere di Albarola dalla SP 654 – vista da Sud in direzione Nord*



Benché oggi siano presenti dei cartelli di preavviso di uscita automezzi, si ritiene ci siano margini di intervento per adeguare e rafforzare la segnaletica verticale sulla SP654, in considerazione anche del fatto che non è chiaro il limite di velocità istituito sul tratto di strada provinciale in esame.



*Segnaletica di preavviso installata sulla SP654 in direzione Nord (impianto a sx)*



*Segnaletica di preavviso installata sulla SP654 in direzione Sud (impianto a dx)*

Si ritiene che le condizioni del tratto in argomento possano essere migliorate con il rafforzamento della segnaletica verticale, valutando l'inserendo due segnali, prima e dopo l'accesso al sito, con l'indicazione dei limiti di velocità.



### 4.3 Intersezione SP654-SP36 in località Ponte dell'Olio

Un'ultima situazione meritevole di attenzione è quella individuata lungo la viabilità percorsa dai mezzi della miniera, in corrispondenza dell'intersezione tra la SP 654 e la SP 36 in comune di Ponte dell'Olio, nei pressi del ponte sul torrente Nure.



*Comune di Ponte dell'Olio – intersezione SP654-SP36 – p.le dei Minatori*

Come da riscontro fotografico, il nodo riveste un certo grado di complessità, in quanto confluiscono i flussi di traffico di scorrimento e di scambio tra le due strade provinciali oltre al traffico locale di Ponte dell'Olio tra cui quello presente nella contro-strada della Parrocchia e dell'adiacente parcheggio pubblico a raso di p.le dei Minatori.





*Intersezione SP654-SP36 in comune di Ponte dell'Olio*



*Vista dell'intersezione e della contro-strada della parrocchia*





*Vista dell'intersezione da e per la SP 36*



*Vista parcheggio pubblico in direzione della SP 654*

Sicuramente il nodo e tutto l'ambito, non solo viabilistico (si pensi al sagrato della Parrocchia attraversato dal traffico della contro-strada), possono essere migliorati; tuttavia, la fattibilità di eventuali interventi migliorativi è limitata, se non compromessa, dai ridotti spazi a disposizione ed alle sezioni di alcune strade a sezione ridotta intercluse dagli edifici.

In ragione di tali complessità e dei vincoli dati, è stato condotto un approfondimento dell'entità del traffico che circola nel nodo, in termini di volumi complessivi al nodo, consistenza delle manovre di svolta, classificazione del parco circolante, andamento del traffico, valutando peraltro l'incidenza dei mezzi di cava.

Nel capitolo seguente si illustrano i risultati del monitoraggio del traffico condotto nell'intersezione, nelle ore di punta e durante l'arco della giornata.

## 5 PIANO DI MONITORAGGIO DEL TRAFFICO ALL'INTERSEZIONE SP654-SP36

Nei giorni dal 29 settembre all'8 ottobre 2021 è stato condotto un rilevamento classificato del traffico all'intersezione SP654-SP36 in località Ponte dell'Olio. In particolare, tramite apparecchiature automatiche, è stato monitorato:

- l'andamento giornaliero del traffico, 24 ore al giorno, per una settimana intera, da sabato 2 ottobre a venerdì 8 ottobre, in corrispondenza degli assi stradali della SP654 e della SP36, confluenti all'intersezione in esame;
- i flussi delle manovre di svolta al nodo, per la fascia di punta della sera tra le 17.00 e le 19.00, nella giornata di mercoledì 29 settembre, e per la fascia di punta del mattino 7.00-9.00 di giovedì 30 settembre.

### 5.1 Postazioni ed apparecchiature di indagine

Le postazioni di conteggio del traffico continuativo 24 ore al giorno per una settimana sono individuate su:

- strada provinciale SP654 in corrispondenza del ponte sul torrente Nure
- strada provinciale SP 36 all'altezza di via A. Moro

La postazione di conteggio delle manovre di svolta del traffico per le fasce di punta del mattino e della sera è individuata;

- intersezione tra la SP654 e la SP36



*Ambito viabilistico del piano di monitoraggio*





LOCALITA' PONTE DELL'OLIO (PC)  
 POSTAZIONE A  
 STRADA SP564  
 DIREZIONE 1 NORD  
 DIREZIONE 2 SUD  
 PERIODO 2-8 ottobre 2021

*Sezione A – SP 654 indagine 24 ore 1 settimana*



A-SP564

*Apparecchiatura automatica contratraffico tipologia radar installata sulla sez. A SP 654 su palo sul ponte del torrente Nure*



LOCALITA' PONTE DELL'OLIO (PC)  
 POSTAZIONE B  
 STRADA SP36  
 DIREZIONE 1 OVEST  
 DIREZIONE 2 EST  
 PERIODO 2-8 ottobre 2021

*Sezione B – SP 36 indagine 24 ore 1 settimana*



**B-SP36**

*Apparecchiatura automatica contratraffico tipologia radar installata sulla sez. B SP 36 sul palo illuminazione*





COD. N1  
 NODO INTERSEZIONE SP654/SP36  
 LOCALITA' PONTE DELL'OLIO (PC)  
 DATA GIO 30/09/2021  
 INTERVALLO 7.00-9.00  
 METEO SERENO

SEZIONE	STRADA
1	SP654 NORD
2	PARCHEGGIO
3	SP654 SUD
4	VIA VITTORIO VENETO
5	SP36



COD. N1  
 NODO INTERSEZIONE SP654/SP36  
 LOCALITA' PONTE DELL'OLIO (PC)  
 DATA MER 29/09/2021  
 INTERVALLO 17.00-19.00  
 METEO SERENO

SEZIONE	STRADA
1	SP654 NORD
2	PARCHEGGIO
3	SP654 SUD
4	VIA VITTORIO VENETO
5	SP36



*Postazione di videoripresa all'intersezione SP654-SP36 in località Ponte dell'Olio*

Video

Download

7:00 AM - 8:00 AM ▾



PONTE DELL'OLIO  
Wed Sep 29, 2021 5 PM-7 PM  
Thu Sep 30, 2021 7 AM-9 AM  
TDO Study Id: 879829

☒ Show Approach Labels

Setup Rating: ★★★★★☆

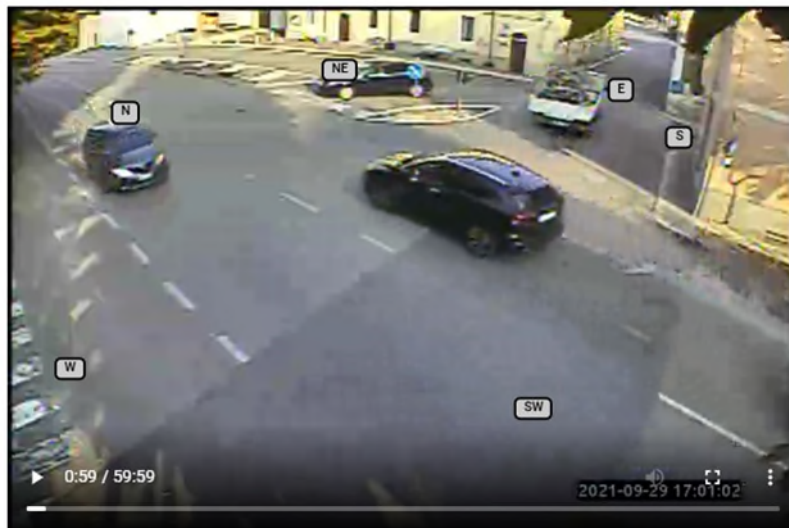
🔒 This is only visible to you, not your customers

Provided By: Mobiliter Srl

Video

Download

5:00 PM - 6:00 PM ▾



PONTE DELL'OLIO  
Wed Sep 29, 2021 5 PM-7 PM  
Thu Sep 30, 2021 7 AM-9 AM  
TDO Study Id: 879829

☒ Show Approach Labels

Setup Rating: ★★★★★☆

🔒 This is only visible to you, not your customers

Provided By: Mobiliter Srl

*Postazione di videoripresa all'intersezione SP654-SP36 – estratto dai video*

Le apparecchiature utilizzate per il rilievo del traffico sono di due tipi:

- apparecchiature di conteggio automatico continuativo e classificato, della tipologia *radar* ad effetto *doppler*, per il rilievo delle correnti in transito lungo gli assi stradali;
- videocamere con riprese ad alta risoluzione, in grado di restituire, con un *software* di *vehicle tracking*, le informazioni sulla consistenza e classificazione del traffico, posizionate in corrispondenza dell'intersezione.



### Apparecchiature per conteggio classificato (RADAR)

- radar DATACOLLECT del modello SDR-Easydata (effetto doppler), per determinarne il numero e la classificazione sulla base degli intervalli temporali definiti. I radar vengono applicati a pali/sostegni laterali senza occupazione della sede stradale.

	
Radar SDR (doppler)	Esempio applicativo

### Apparecchiature per conteggio classificato (VIDEO)

- apparecchiature video con palo telescopico (Scout Miovision) posizionate a bordo strada su pali/sostegni laterali esistenti. Le operazioni di rilievo non richiedono alcun intervento da parte del gestore stradale, non comportano l'occupazione della sede stradale, né disagi alla circolazione.

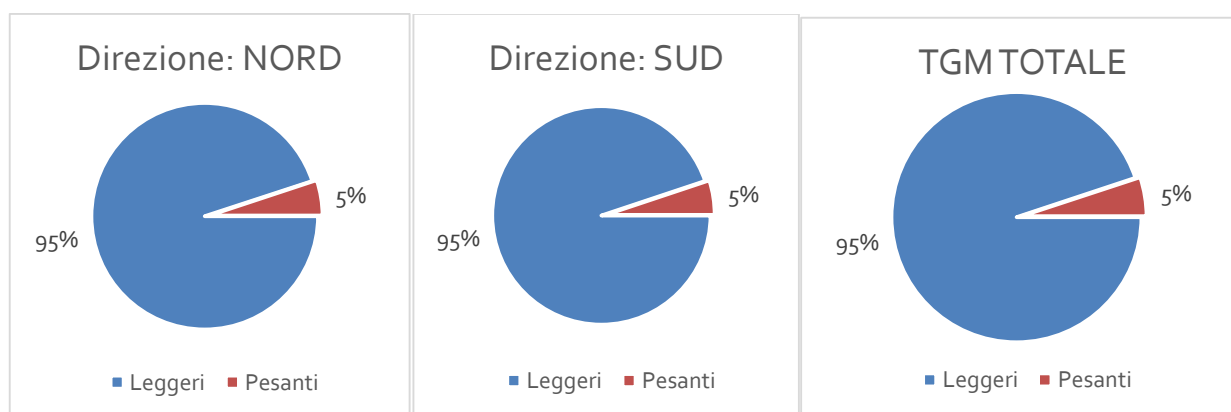
	
Strumentazione video con palo telescopico	Strumentazione video (esempio applicativo)

## 5.2 Il traffico nella Sez. A SP 654

Il traffico giornaliero medio osservato lungo il ponte del torrente Nure sulla SP 654 è dell'ordine dei 10.000 veicoli bidirezionali, con una leggera prevalenza in direzione Sud. L'incidenza del traffico pesante (veicoli di lunghezza superiore a 7.5m) è del 5% medio (circa 500 mezzi/giorno bidirezionali).

PONTE DELL'OLIO (PC) - POSTAZIONE A - SP564												
	Direzione: NORD				Direzione: SUD				TGM TOTALE			
	Leggeri	Pesanti	% Pes.	Totale	Leggeri	Pesanti	% Pes.	Totale	Leggeri	Pesanti	% Pes.	Totale
lun 04 ott 2021	4.542	253	5,3%	4.795	4.575	272	5,6%	4.847	9.117	525	5,4%	9.642
mar 05 ott 2021	4.692	260	5,3%	4.952	4.872	276	5,4%	5.148	9.564	536	5,3%	10.100
mer 06 ott 2021	4.574	230	4,8%	4.804	4.852	240	4,7%	5.092	9.426	470	4,7%	9.896
gio 07 ott 2021	4.882	257	5,0%	5.139	5.201	278	5,1%	5.479	10.083	535	5,0%	10.618
ven 08 ott 2021	4.951	267	5,1%	5.218	5.580	283	4,8%	5.863	10.531	550	5,0%	11.081
Giorno Feriale Medio	4.728	252	5,1%	4.980	5.016	270	5,1%	5.286	9.744	522	5,1%	10.266
sab 02 ott 2021	4.857	87	1,8%	4.944	5.564	93	1,6%	5.657	10.421	180	1,7%	10.601
dom 03 ott 2021	4.886	25	0,5%	4.911	4.243	22	0,5%	4.265	9.129	47	0,5%	9.176

Nota: pesanti > 7,5 m

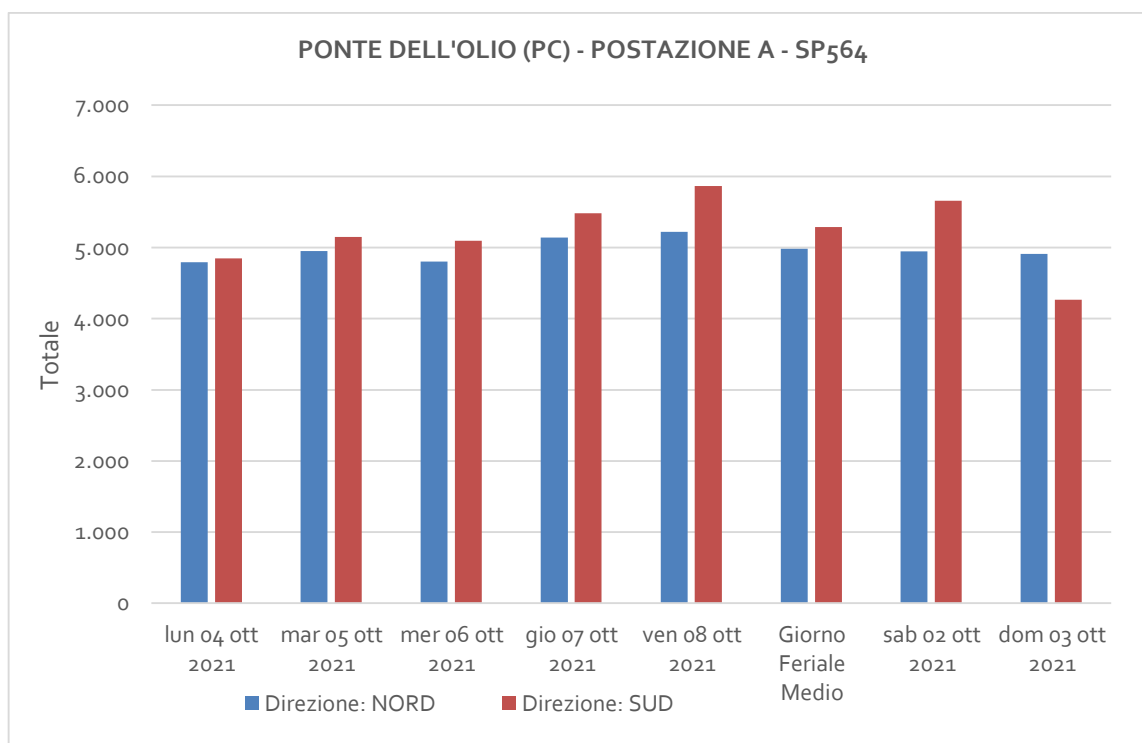


Sez. A - SP654 - Traffico Giornaliero Medio (TGM)

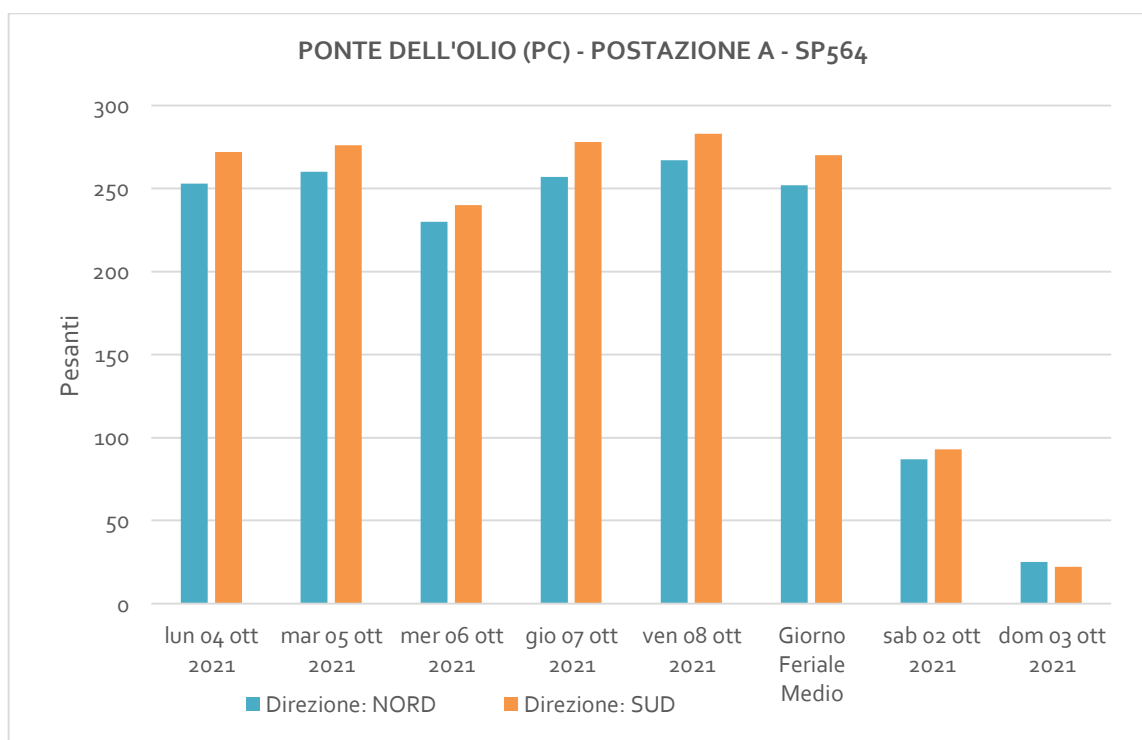
Durante la settimana il traffico si mantiene attorno al valor medio (variabilità media feriale del 4,5% e settimanale del 5,2%) ed anche alla domenica si osservano valori poco inferiori alla media settimanale, dell'ordine di 9.000 veicoli; addirittura, al sabato si registrano flussi superiori, a conferma dell'ambito a vocazione turistica della zona. La punta è registrata al venerdì, con un TGM di circa 11.000 veicoli. Solo il traffico pesante fa registrare un forte calo nel fine settimana.

Il traffico rilevato nell'ora di punta è al massimo dell'ordine dei 450/500 veicoli per direzione, sufficientemente contenuto nella capacità della strada. Il valore massimo osservato di mezzi pesanti è 25 mezzi pesanti/direzione.





*Sez. A - SP654 - Traffico Giornaliero Medio (TGM) – andamento settimanale del traffico leggeri/pesanti*



*Sez. A - SP654 - Traffico Giornaliero Medio (TGM) – andamento settimanale del traffico pesante*

Di seguito i dettagli tabellari e relativi grafici dei risultati del rilievo sulla sezione A – SP 654.

PONTE DELL'OLIO (PO - POSTAZIONE A - SP564

Rilevamento volumi di traffico: 2-8 ottobre 2021

Direzione: NORD

ORA	lun 04 ott 2021			mar 05 ott 2021			mer 06 ott 2021			gio 07 ott 2021			ven 08 ott 2021			Giorno Feriale Medio			sab 02 ott 2021			dom 03 ott 2021		
	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale
00-01	26	1	27	13	0	13	19	0	19	18	0	18	23	0	23	20	0	20	70	0	70	96	0	96
01-02	11	0	11	1	1	2	8	1	9	10	1	11	9	1	10	8	1	9	49	0	49	59	0	59
02-03	6	0	6	5	0	5	2	1	3	7	0	7	5	0	5	5	0	5	25	1	26	19	0	19
03-04	4	3	7	4	1	5	2	1	3	1	1	2	2	0	2	3	1	4	6	1	7	8	0	8
04-05	28	4	32	24	6	30	31	4	35	27	3	30	25	6	31	27	5	32	16	1	17	13	0	13
05-06	207	14	221	89	12	101	96	15	111	101	17	118	90	14	104	97	14	111	61	7	68	19	0	19
06-07	329	21	350	320	17	337	321	21	342	299	17	316	302	19	321	314	19	333	122	6	128	50	1	51
07-08	560	28	588	555	21	576	541	24	565	533	25	558	543	24	567	546	24	570	185	9	194	48	1	49
08-09	362	16	378	342	10	352	365	19	384	355	21	376	345	26	371	354	18	372	268	8	276	133	2	135
09-10	241	22	263	264	17	281	256	26	282	279	23	302	299	26	325	268	23	291	256	8	264	213	2	215
10-11	261	18	279	278	17	295	238	20	258	226	25	251	285	23	308	258	21	279	274	6	280	265	3	268
11-12	259	25	284	303	30	333	238	12	250	255	22	277	237	18	255	258	21	279	302	6	308	348	0	348
12-13	297	18	315	324	20	344	284	9	293	338	15	353	289	9	298	306	14	320	348	4	352	367	1	368
13-14	314	18	332	296	26	322	299	16	315	297	19	316	279	20	299	297	20	317	246	6	252	214	2	216
14-15	280	26	306	238	23	261	262	22	284	297	23	320	272	29	301	270	25	295	310	5	315	304	2	306
15-16	277	18	295	245	20	265	246	15	261	281	13	294	298	21	319	269	17	286	322	4	326	376	3	379
16-17	270	30	300	311	15	326	299	9	308	322	12	334	325	13	338	305	12	317	413	4	417	474	3	477
17-18	301	5	306	337	10	347	315	8	323	380	9	389	346	8	354	336	8	344	440	7	447	529	3	532
18-19	212	4	216	269	5	274	260	4	264	316	4	320	335	5	340	278	4	282	383	2	385	520	1	521
19-20	197	0	197	206	7	213	219	2	221	239	5	244	247	5	252	222	4	226	282	1	283	336	0	336
20-21	78	0	78	115	2	117	99	0	99	127	1	128	153	0	153	114	1	115	160	1	161	213	0	213
21-22	54	1	55	66	0	66	73	0	73	78	0	78	107	0	107	76	0	76	113	0	113	145	0	145
22-23	48	1	49	55	0	55	57	1	58	52	0	52	68	0	68	56	0	56	95	0	95	94	1	95
23-24	20	0	20	32	0	32	44	0	44	44	1	45	67	0	67	41	0	41	111	0	111	43	0	43
TOTALE	4.542	253	4.795	4.692	260	4.952	4.574	230	4.804	4.882	257	5.139	4.952	267	5.218	4.728	252	4.980	4.857	87	4.944	4.886	25	4.911
TOTALE	94,7%	5,3%	100,0%	94,7%	5,3%	100,0%	95,2%	4,8%	100,0%	95,0%	5,0%	100,0%	94,9%	5,1%	100,0%	94,9%	5,1%	100,0%	98,2%	1,8%	100,0%	95,5%	0,5%	100,0%
	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale
07-19	3.634	208	3.842	3.762	214	3.976	3.603	184	3.787	3.879	211	4.090	3.853	222	4.075	3.745	207	3.952	3.747	69	3.816	3.791	23	3.814
19-07	908	45	953	930	46	976	971	46	1.017	1.003	46	1.049	1.098	45	1.143	983	45	1.028	1.110	18	1.128	1.095	2	1.097
07-19	80,0%	82,2%	80,1%	80,2%	82,3%	80,3%	78,8%	80,0%	78,8%	79,5%	82,1%	79,6%	77,8%	83,1%	78,1%	79,2%	82,1%	79,4%	77,1%	79,3%	77,2%	77,6%	92,0%	77,7%
19-07	20,0%	17,8%	19,9%	19,8%	17,7%	19,7%	21,2%	20,0%	21,2%	20,5%	17,9%	20,4%	22,2%	16,9%	21,9%	20,8%	17,9%	20,6%	22,9%	20,7%	22,8%	22,4%	8,0%	22,3%

Nota: pesanti>7,5 m



PONTE DELL'OLIO (PO) - POSTAZIONE A - SP564

Rilevamento volumi di traffico: 2-8 ottobre 2021

Direzione: SUD

ORA	lun 04 ott 2021			mar 05 ott 2021			mer 06 ott 2021			gio 07 ott 2021			ven 08 ott 2021			Giorno Feriale Medio			sab 02 ott 2021			dom 03 ott 2021		
	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale
00-01	43	1	44	38	1	39	25	1	26	28	1	29	42	1	43	31	1	32	75	0	75	84	0	84
01-02	17	0	17	11	0	11	11	0	11	20	0	20	10	1	11	14	0	14	32	1	33	58	0	58
02-03	8	0	8	4	0	4	5	0	5	7	0	7	8	0	8	6	0	6	32	1	33	42	1	43
03-04	7	1	8	4	0	4	4	0	4	5	0	5	5	0	5	5	0	5	15	0	15	14	0	14
04-05	11	1	12	12	1	13	13	0	13	33	1	34	10	4	14	16	1	17	33	0	33	21	0	21
05-06	26	11	37	34	14	48	54	17	71	118	16	134	25	13	38	51	14	65	93	2	95	51	0	51
06-07	124	18	142	137	10	147	157	6	163	216	5	221	121	10	131	351	10	361	164	5	169	303	0	303
07-08	291	22	313	280	19	299	289	24	313	310	25	335	305	23	328	295	23	318	256	7	263	129	4	133
08-09	275	20	295	321	22	343	280	18	298	305	26	331	276	24	300	291	22	313	334	9	343	214	2	216
09-10	248	18	266	317	15	332	223	22	245	237	27	264	304	26	330	266	22	288	385	5	390	395	2	397
10-11	256	22	278	276	27	303	242	21	263	248	32	280	269	24	293	258	25	283	443	3	446	447	1	448
11-12	216	30	246	263	26	289	267	19	286	289	22	311	315	22	337	270	24	294	445	4	449	392	0	392
12-13	329	15	344	326	10	336	330	3	333	350	10	360	363	12	375	340	10	350	414	5	419	417	0	417
13-14	255	27	282	239	25	264	252	22	274	270	26	296	284	25	309	260	25	285	268	9	277	206	2	208
14-15	263	19	282	258	30	288	281	28	309	289	22	311	325	25	350	283	25	308	319	7	326	178	2	180
15-16	272	21	293	271	20	291	260	16	276	270	15	285	328	18	346	280	18	298	333	8	341	248	3	251
16-17	318	14	332	301	14	315	344	17	361	302	14	316	354	16	370	324	15	339	345	4	349	235	0	235
17-18	495	10	505	524	15	539	512	6	518	543	9	552	583	14	597	531	11	542	320	5	325	201	2	203
18-19	454	10	464	446	14	460	474	12	486	499	14	513	516	13	529	478	13	491	347	7	354	227	1	228
19-20	324	8	332	364	7	371	348	5	353	379	7	386	448	9	457	373	7	380	354	4	358	207	1	208
20-21	169	3	172	238	4	242	208	2	210	203	4	207	307	1	308	225	3	228	240	5	245	142	1	143
21-22	96	0	96	111	1	112	137	0	137	136	1	137	169	0	169	130	0	130	121	0	121	101	0	101
22-23	51	0	51	75	0	75	82	0	82	77	0	77	109	1	110	79	0	79	114	1	115	72	0	72
23-24	27	1	28	42	1	43	54	1	55	67	1	68	104	1	105	59	1	60	82	1	83	59	0	59
<b>TOTALE</b>	<b>4.575</b>	<b>272</b>	<b>4.847</b>	<b>4.872</b>	<b>276</b>	<b>5.148</b>	<b>4.852</b>	<b>240</b>	<b>5.092</b>	<b>5.201</b>	<b>278</b>	<b>5.479</b>	<b>5.580</b>	<b>283</b>	<b>5.863</b>	<b>5.016</b>	<b>270</b>	<b>5.286</b>	<b>5.564</b>	<b>93</b>	<b>5.657</b>	<b>4.243</b>	<b>22</b>	<b>4.265</b>
<b>TOTALE</b>	94,4%	5,6%	100,0%	94,6%	5,4%	100,0%	95,3%	4,7%	100,0%	94,9%	5,1%	100,0%	95,2%	4,8%	100,0%	94,9%	5,1%	100,0%	98,4%	1,6%	100,0%	99,5%	0,5%	100,0%
07-19	3.672	228	3.900	3.822	237	4.059	3.754	208	3.962	3.912	242	4.154	4.222	242	4.464	3.876	233	4.109	4.209	73	4.282	3.289	39	3.308
19-07	903	44	947	1.050	39	1.089	1.098	32	1.130	1.289	36	1.325	1.358	41	1.399	1.140	37	1.177	1.355	20	1.375	954	3	957
07-19	80,3%	83,8%	80,5%	78,4%	85,9%	78,8%	77,4%	86,7%	77,8%	75,2%	87,1%	75,8%	75,7%	85,5%	76,1%	77,3%	86,3%	77,7%	75,6%	78,5%	75,7%	77,5%	86,4%	77,6%
19-07	19,7%	16,2%	19,5%	21,6%	14,1%	21,2%	22,6%	13,3%	22,2%	24,8%	12,9%	24,2%	24,3%	14,5%	23,9%	22,7%	13,7%	22,3%	24,4%	21,5%	24,3%	22,5%	13,6%	22,4%

Nota: pesanti >7,5 m

**PONTE DELL'OLIO (PC) - POSTAZIONE A - SP564**

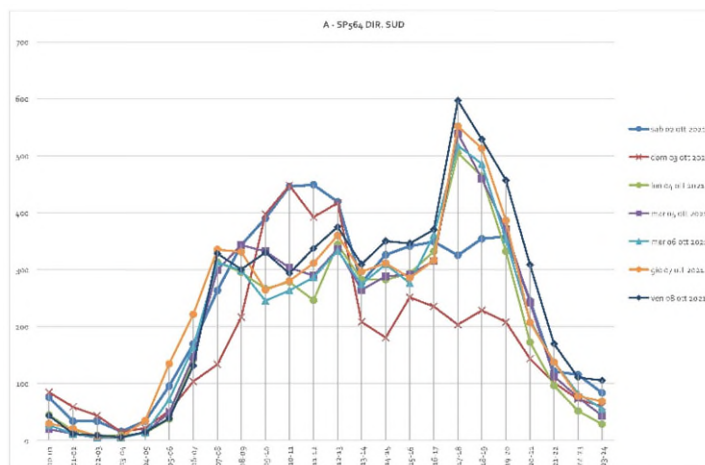
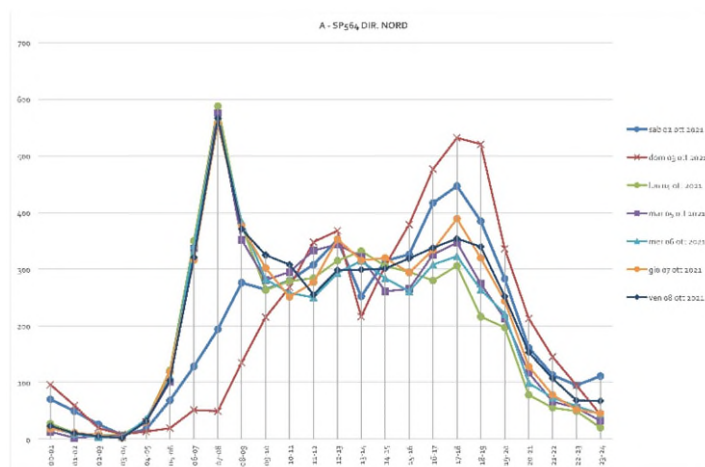
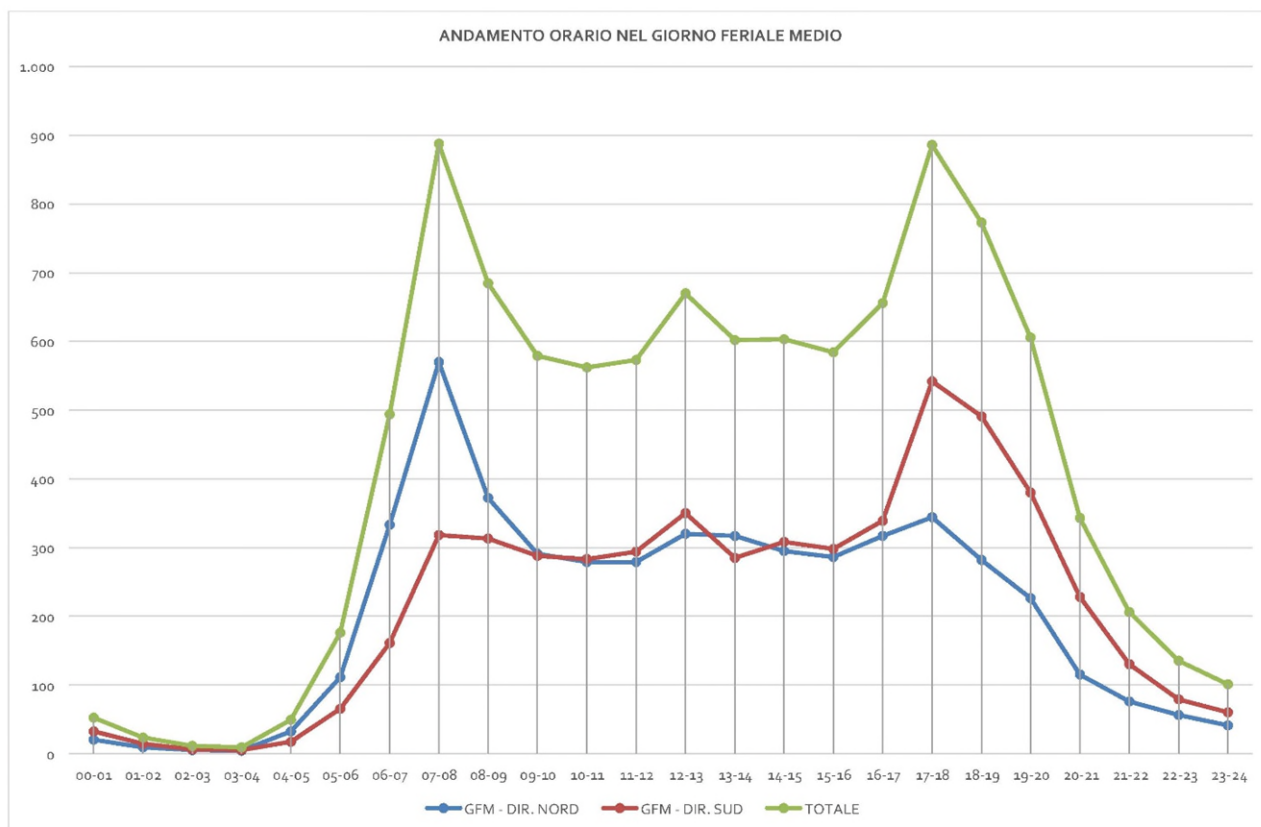
**Rilevamento volumi di traffico: 2-8 ottobre 2021**

**GIORNO FERIALE MEDIO**

ORA	GFM - DIR. NORD			GFM - DIR. SUD			TOTALE		
	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale
00-01	20	0	20	31	1	32	51	1	52
01-02	8	1	9	14	0	14	22	1	23
02-03	5	0	5	6	0	6	11	0	11
03-04	3	1	4	5	0	5	8	1	9
04-05	27	5	32	16	1	17	43	6	49
05-06	97	14	111	51	14	65	148	28	176
06-07	314	19	333	151	10	161	465	29	494
07-08	546	24	570	295	23	318	841	47	888
08-09	354	18	372	291	22	313	645	40	685
09-10	268	23	291	266	22	288	534	45	579
10-11	258	21	279	258	25	283	516	46	562
11-12	258	21	279	270	24	294	528	45	573
12-13	306	14	320	340	10	350	646	24	670
13-14	297	20	317	260	25	285	557	45	602
14-15	270	25	295	283	25	308	553	50	603
15-16	269	17	286	280	18	298	549	35	584
16-17	305	12	317	324	15	339	629	27	656
17-18	336	8	344	531	11	542	867	19	886
18-19	278	4	282	478	13	491	756	17	773
19-20	222	4	226	373	7	380	595	11	606
20-21	114	1	115	225	3	228	339	4	343
21-22	76	0	76	130	0	130	206	0	206
22-23	56	0	56	79	0	79	135	0	135
23-24	41	0	41	59	1	60	100	1	101
<b>TOTALE</b>	<b>4.728</b>	<b>252</b>	<b>4.980</b>	<b>5.016</b>	<b>270</b>	<b>5.286</b>	<b>9.744</b>	<b>522</b>	<b>10.266</b>
<b>TOTALE</b>	<b>94,9%</b>	<b>5,1%</b>	<b>100,0%</b>	<b>94,9%</b>	<b>5,1%</b>	<b>100,0%</b>	<b>94,9%</b>	<b>5,1%</b>	<b>100,0%</b>
	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale
07-19	3.745	207	3.952	3.876	233	4.109	7.621	440	8.061
19-07	983	45	1.028	1.140	37	1.177	2.123	82	2.205
07-19	79,2%	82,1%	79,4%	77,3%	86,3%	77,7%	78,2%	84,3%	78,5%
19-07	20,8%	17,9%	20,6%	22,7%	13,7%	22,3%	21,8%	15,7%	21,5%

Nota: pesanti >7,5 m



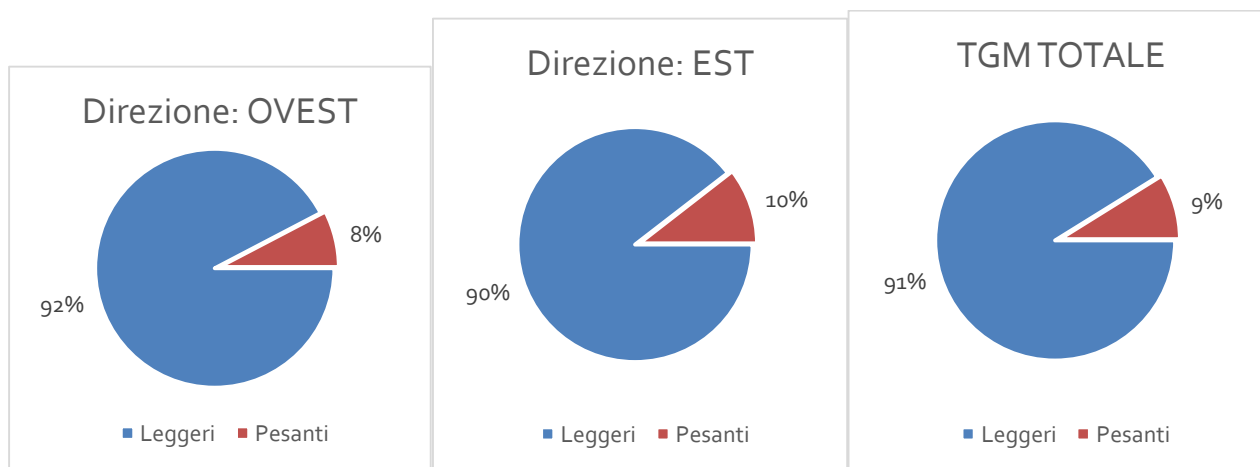


### 5.3 Il traffico nella Sez. B SP 36

Il traffico giornaliero medio osservato sulla SP 36 è dell'ordine dei 5.500 veicoli bidirezionali, circa la metà dei volumi rilevati sul ponte del torrente Nure lungo la SP 654. Ciò significa che circa 4.500 veicoli proseguono giornalmente sulla SP 654, a Sud dell'intersezione con la SP 36. L'incidenza del traffico pesante (veicoli di lunghezza superiore a 7.5m) è dell'8% medio, con numero di mezzi pesanti/giorno dello stesso ordine di grandezza di quello rilevato sul ponte (488 mezzi/giorno).

PONTE DELL'OLIO (PC) - POSTAZIONE B - SP36												
	Direzione: OVEST				Direzione: EST				TGM TOTALE			
	Leggeri	Pesanti	% Pes.	Totale	Leggeri	Pesanti	% Pes.	Totale	Leggeri	Pesanti	% Pes.	Totale
lun 04 ott 2021	2.830	209	6,9%	3.039	1.958	229	10,5%	2.187	4.788	438	8,4%	5.226
mar 05 ott 2021	2.973	246	7,6%	3.219	2.121	236	10,0%	2.357	5.094	482	8,6%	5.576
mer 06 ott 2021	2.909	232	7,4%	3.141	1.987	215	9,8%	2.202	4.896	447	8,4%	5.343
gio 07 ott 2021	2.964	261	8,1%	3.225	2.149	282	11,6%	2.431	5.113	543	9,6%	5.656
ven 08 ott 2021	3.131	288	8,4%	3.419	2.133	252	10,6%	2.385	5.264	540	9,3%	5.804
Giorno Feriale Medio	2.961	246	7,7%	3.207	2.070	242	10,5%	2.312	5.031	488	8,8%	5.519
sab 02 ott 2021	2.889	88	3,0%	2.977	1.990	71	3,4%	2.061	4.879	159	3,2%	5.038
dom 03 ott 2021	2.191	31	1,4%	2.222	2.083	32	1,5%	2.115	4.274	63	1,5%	4.337

Nota: pesanti > 7,5 m

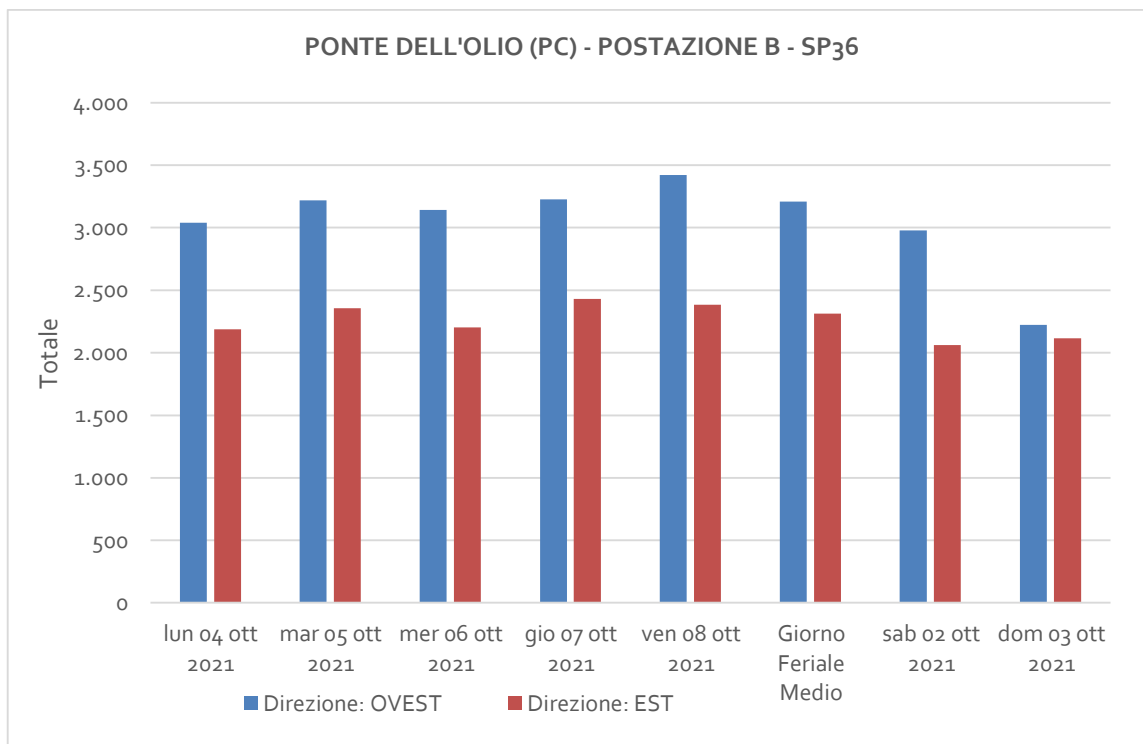


Sez. B – SP36 - Traffico Giornaliero Medio (TGM)

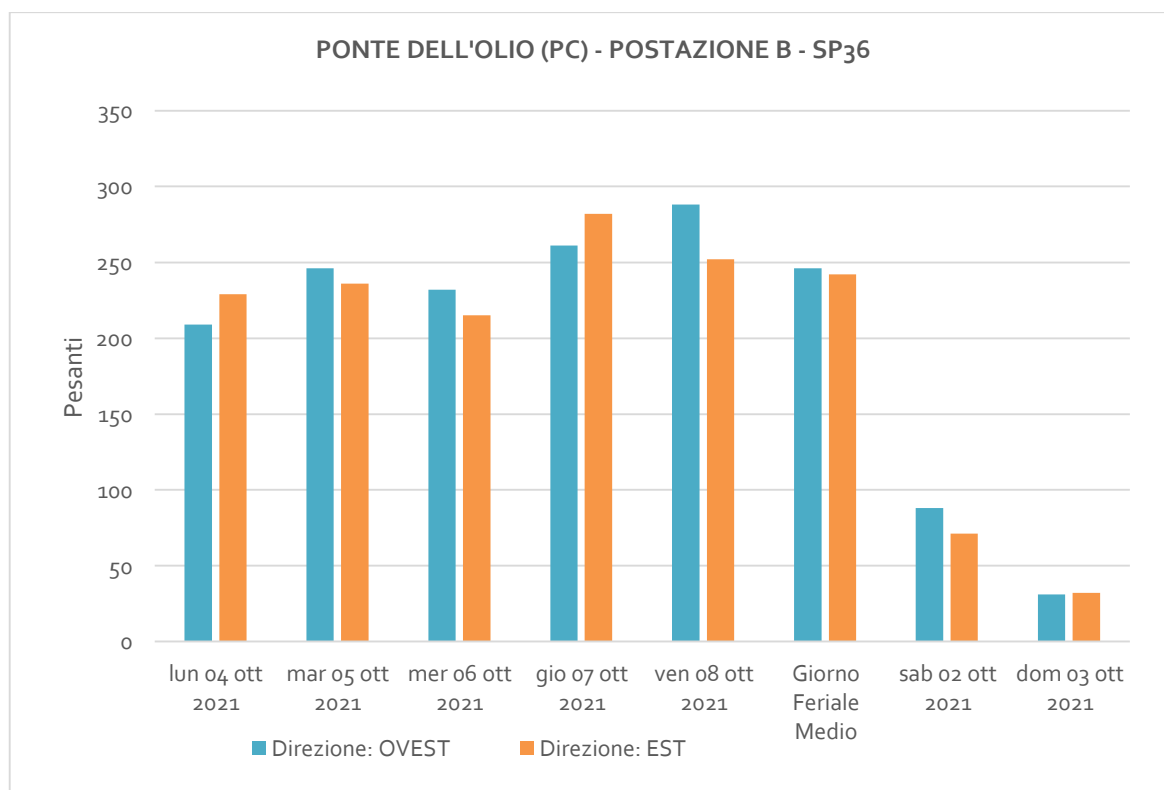
Anche per la SP 36 come per la SP 654, il traffico durante la settimana si mantiene attorno al valor medio (variabilità media feriale del 3,3% e settimanale del 6,5%) ed anche al sabato e alla domenica si osservano valori poco inferiori alla media confermando la vocazione turistica della zona. La punta è registrata al venerdì, con un TGM di circa 5.800 veicoli. Solo il traffico pesante fa registrare un forte calo nel fine settimana.

Il traffico rilevato nell'ora di punta è al massimo dell'ordine dei 200 veicoli per direzione, sufficientemente contenuto nella capacità della strada. Il valore massimo osservato di mezzi pesanti è 25 mezzi pesanti/direzione.





*Sez. B – SP36 - Traffico Giornaliero Medio (TGM) – andamento settimanale del traffico leggeri/pesanti*



*Sez. B – SP36 - Traffico Giornaliero Medio (TGM) – andamento settimanale del traffico pesante*

Di seguito i dettagli tabellari e relativi grafici dei risultati del rilievo sulla sezione B – SP 36.

PONTE DELL'OLIO (PC) - POSTAZIONE B - SP36

Rilevamento volumi di traffico: 2-8 ottobre 2021

Direzione: OVEST

ORA	lun 04 ott 2021			mar 05 ott 2021			mer 06 ott 2021			gio 07 ott 2021			ven 08 ott 2021			Giorno Feriale Medio			sab 02 ott 2021			dom 03 ott 2021		
	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale
00-01	18	0	18	10	0	10	18	0	18	11	1	12	15	0	15	14	0	14	18	0	18	38	0	38
01-02	4	0	4	2	0	2	0	0	0	8	0	8	5	0	5	4	0	4	17	0	17	37	0	37
02-03	4	0	4	4	1	5	4	0	4	6	1	7	3	0	3	4	0	4	13	0	13	11	0	11
03-04	2	1	3	4	1	5	2	0	2	2	1	3	2	0	2	2	1	3	11	0	11	10	0	10
04-05	13	3	16	7	6	13	14	5	19	20	4	24	7	4	11	12	4	16	9	1	10	2	0	2
05-06	37	11	48	35	7	42	33	10	43	76	11	87	30	11	41	42	10	52	35	2	37	14	0	14
06-07	101	11	112	115	17	132	110	11	121	123	16	139	91	16	107	108	14	122	80	8	88	44	2	46
07-08	211	18	229	195	15	210	189	26	215	187	22	209	213	16	229	199	19	218	127	10	137	51	4	55
08-09	195	16	211	209	20	229	216	25	241	212	27	239	222	33	255	211	24	235	158	6	164	97	3	100
09-10	180	21	201	201	16	217	150	26	176	179	24	203	204	31	235	183	24	207	237	13	250	170	3	173
10-11	212	18	230	180	21	201	187	26	213	167	27	194	210	31	241	191	25	216	246	6	252	179	1	180
11-12	183	19	202	201	21	222	198	10	208	157	22	179	199	22	221	188	19	207	270	13	283	187	3	190
12-13	229	8	237	217	12	229	227	11	238	202	11	213	189	16	205	213	12	225	190	5	195	187	2	189
13-14	151	15	166	137	25	162	154	16	170	186	15	201	163	20	183	158	18	176	115	5	120	102	2	104
14-15	161	16	177	142	19	161	143	21	164	132	18	160	161	27	188	148	22	170	165	1	166	124	0	124
15-16	172	17	189	173	15	188	166	18	184	167	13	180	200	17	217	176	16	192	168	5	173	149	3	152
16-17	140	9	149	215	16	231	194	8	202	198	12	210	209	14	223	191	12	203	210	2	212	162	1	163
17-18	269	7	276	302	15	317	301	8	309	300	14	314	304	16	320	295	12	307	197	6	203	141	0	141
18-19	240	3	243	277	8	285	271	4	275	266	7	273	272	9	281	265	6	271	199	2	201	183	5	188
19-20	151	3	154	158	8	166	165	3	168	177	3	180	190	4	194	168	4	172	149	1	150	106	0	106
20-21	70	0	70	75	3	78	73	1	74	84	0	84	109	0	109	82	1	83	104	0	104	89	1	90
21-22	43	0	43	61	0	61	41	2	43	45	0	45	54	0	54	49	0	49	56	2	58	44	1	45
22-23	38	13	51	31	0	31	30	1	31	30	1	31	51	0	51	36	3	39	49	0	49	40	0	40
23-24	6	0	6	22	0	22	23	0	23	29	1	30	28	1	29	22	0	22	56	0	56	24	0	24
TOTALE	2.830	209	3.039	2.973	246	3.219	2.909	232	3.141	2.964	261	3.225	3.131	288	3.419	2.961	246	3.207	2.889	88	2.977	2.191	31	2.222
TOTALE	93,1%	6,9%	100,0%	92,4%	7,6%	100,0%	92,6%	7,4%	100,0%	91,5%	8,1%	100,0%	91,6%	8,4%	100,0%	92,3%	7,7%	100,0%	97,0%	3,0%	100,0%	98,6%	1,4%	100,0%

Nota: pesanti >7,5 m



PONTE DELL'OLIO (PC) - POSTAZIONE B - SP36

Rilevamento volumi di traffico: 2-8 ottobre 2021

Direzione: EST

ORA	lun 04 ott 2021			mar 05 ott 2021			mer 06 ott 2021			gio 07 ott 2021			ven 08 ott 2021			Giorno Feriale Medio			sab 02 ott 2021			dom 03 ott 2021				
	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale		
00-01	9	0	9	5	0	5	9	0	9	9	1	10	15	0	15	9	0	9	27	0	27	36	0	36		
01-02	3	0	3	1	0	1	4	0	4	5	0	5	3	0	3	3	0	3	5	0	5	21	0	21		
02-03	3	0	3	3	0	3	1	0	1	2	0	2	4	0	4	3	0	3	13	0	13	11	0	11		
03-04	3	0	3	4	0	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	1	6	0	6		
04-05	10	1	11	5	1	6	8	0	8	10	1	11	6	1	7	8	1	9	5	1	6	9	0	9		
05-06	19	8	27	18	12	30	18	17	35	17	15	32	19	15	34	18	13	31	7	3	10	8	0	8		
06-07	95	11	106	76	12	88	77	8	85	66	7	73	74	8	82	78	9	87	44	5	49	25	2	27		
07-08	223	24	247	240	19	259	232	27	259	234	28	262	238	26	264	233	25	258	93	8	101	53	2	55		
08-09	136	17	153	152	14	166	116	17	133	136	19	155	130	20	150	134	17	151	119	7	126	86	5	91		
09-10	119	21	140	126	15	141	110	20	130	108	22	130	126	23	149	118	20	138	136	5	141	175	0	175		
10-11	95	21	116	148	25	173	120	21	141	94	25	119	111	25	136	114	23	137	151	1	152	179	1	180		
11-12	105	20	125	121	29	150	121	18	139	112	29	141	115	17	132	115	23	138	166	9	175	202	0	202		
12-13	137	35	172	111	10	121	123	3	126	153	20	173	139	12	151	133	12	145	159	6	165	214	3	217		
13-14	168	18	186	166	22	188	161	18	179	168	26	194	161	19	180	165	21	186	107	2	109	106	2	108		
14-15	117	16	133	130	20	150	107	18	125	125	19	144	122	25	147	120	20	140	107	6	113	103	1	104		
15-16	92	23	115	110	18	128	100	17	117	123	18	141	107	21	128	106	19	125	129	5	134	135	3	138		
16-17	108	18	126	143	18	161	109	15	124	133	16	149	125	12	137	124	16	140	130	3	133	148	2	150		
17-18	167	8	175	170	9	179	155	7	162	196	15	211	177	11	188	173	10	183	127	1	128	138	5	143		
18-19	165	6	171	149	6	155	160	6	166	167	13	180	160	8	168	160	8	168	161	4	165	148	1	149		
19-20	85	1	86	99	3	102	117	2	119	139	3	142	105	3	108	109	2	111	110	2	112	118	2	120		
20-21	56	0	56	73	2	75	62	1	63	73	0	73	84	1	85	70	1	71	75	2	77	63	2	65		
21-22	22	0	22	36	1	37	38	0	38	40	3	43	51	1	52	37	1	38	39	1	40	45	1	46		
22-23	13	0	13	20	0	20	21	0	21	21	0	21	37	2	39	22	0	22	47	0	47	36	0	36		
23-24	8	1	9	15	0	15	17	0	17	18	2	20	24	2	26	16	1	17	32	0	32	18	0	18		
TOTALE	1.958	229	2.187	2.121	236	2.357	1.987	215	2.202	2.149	282	2.431	2.133	252	2.385	2.070	242	2.312	1.990	71	2.061	2.083	32	2.115		
TOTALE	89,5%	10,5%	100,0%	90,0%	10,0%	100,0%	90,2%	9,8%	100,0%	88,4%	11,6%	100,0%	89,4%	10,6%	100,0%	89,5%	10,5%	100,0%	96,6%	3,4%	100,0%	98,5%	1,5%	100,0%		
Leggeri			Pesanti			Totale			Leggeri			Pesanti			Totale			Leggeri			Pesanti			Totale		
07-19	1.632	207	1.839	1.766	205	1.971	1.644	187	1.801	1.749	250	1.999	1.711	219	1.930	1.695	214	1.909	1.585	57	1.642	1.687	25	1.712		
19-07	326	22	348	355	31	386	373	28	401	400	32	432	422	33	455	375	28	403	405	14	419	396	7	403		
07-19	83,4%	90,4%	84,1%	83,3%	86,9%	83,6%	81,2%	87,0%	81,8%	81,4%	88,7%	82,2%	80,2%	86,9%	80,9%	81,9%	88,4%	82,6%	79,6%	80,3%	79,7%	81,0%	78,1%	80,9%		
19-07	16,6%	9,6%	15,9%	16,7%	13,1%	16,4%	18,8%	13,0%	18,2%	18,6%	11,3%	17,8%	19,8%	13,1%	19,1%	18,1%	11,6%	17,4%	20,4%	19,7%	20,3%	19,0%	21,9%	19,1%		

Nota: pesanti > 7,5 tn

PONTE DELL'OLIO (PC) - POSTAZIONE B - SP36

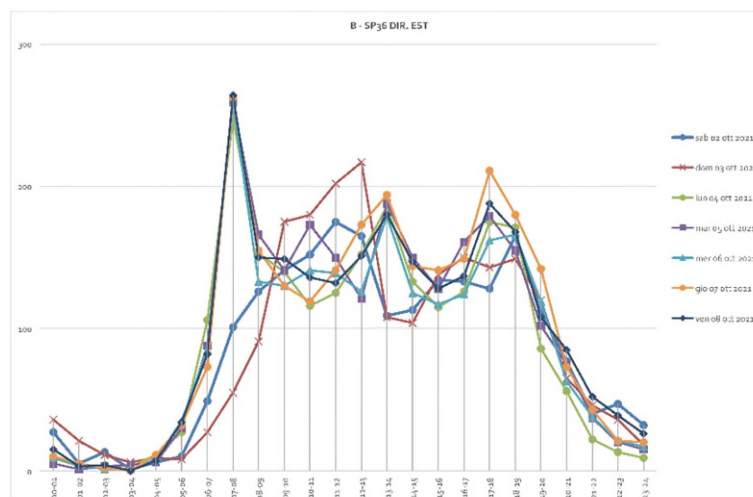
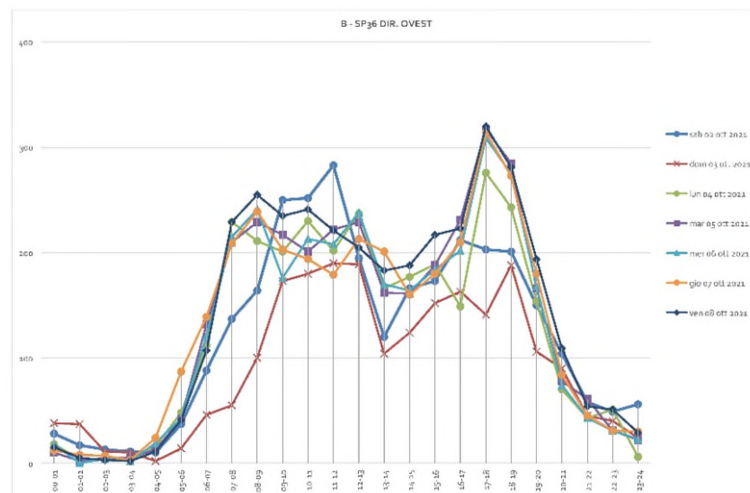
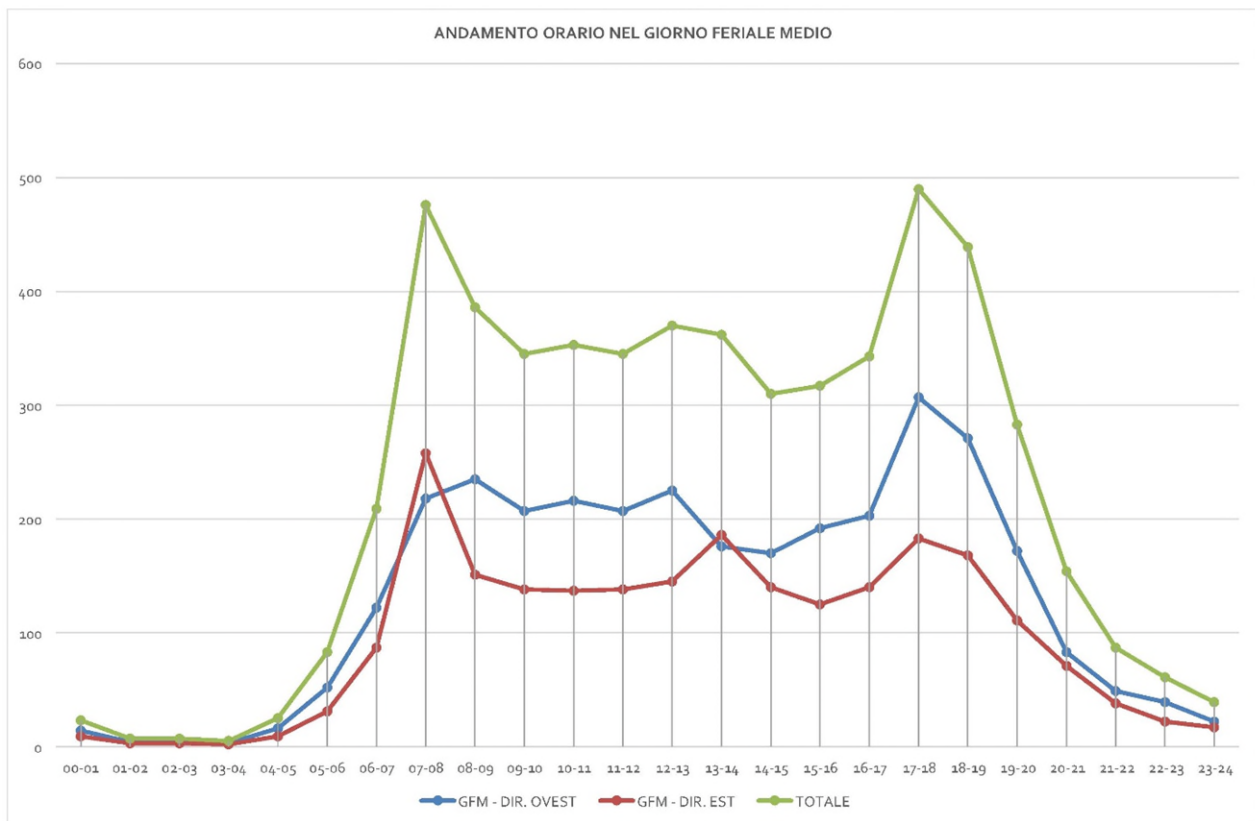
Rilevamento volumi di traffico: 2-8 ottobre 2021

GIORNO FERIALE MEDIO

ORA	GFM - DIR. OVEST			GFM - DIR. EST			TOTALE		
	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale
00-01	14	0	14	9	0	9	23	0	23
01-02	4	0	4	3	0	3	7	0	7
02-03	4	0	4	3	0	3	7	0	7
03-04	2	1	3	2	0	2	4	1	5
04-05	12	4	16	8	1	9	20	5	25
05-06	42	10	52	18	13	31	60	23	83
06-07	108	14	122	78	9	87	186	23	209
07-08	199	19	218	233	25	258	432	44	476
08-09	211	24	235	134	17	151	345	41	386
09-10	183	24	207	118	20	138	301	44	345
10-11	191	25	216	114	23	137	305	48	353
11-12	188	19	207	115	23	138	303	42	345
12-13	213	12	225	133	12	145	346	24	370
13-14	158	18	176	165	21	186	323	39	362
14-15	148	22	170	120	20	140	268	42	310
15-16	176	16	192	106	19	125	282	35	317
16-17	191	12	203	124	16	140	315	28	343
17-18	295	12	307	173	10	183	468	22	490
18-19	265	6	271	160	8	168	425	14	439
19-20	168	4	172	109	2	111	277	6	283
20-21	82	1	83	70	1	71	152	2	154
21-22	49	0	49	37	1	38	86	1	87
22-23	36	3	39	22	0	22	58	3	61
23-24	22	0	22	16	1	17	38	1	39
<b>TOTALE</b>	<b>2.961</b>	<b>246</b>	<b>3.207</b>	<b>2.070</b>	<b>242</b>	<b>2.312</b>	<b>5.031</b>	<b>488</b>	<b>5.519</b>
<b>TOTALE</b>	<b>92,3%</b>	<b>7,7%</b>	<b>100,0%</b>	<b>89,5%</b>	<b>10,5%</b>	<b>100,0%</b>	<b>91,2%</b>	<b>8,8%</b>	<b>100,0%</b>
	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale
07-19	2.418	209	2.627	1.695	214	1.909	4.113	423	4.536
19-07	543	37	580	375	28	403	918	65	983
07-19	81,7%	85,0%	81,9%	81,9%	88,4%	82,6%	81,8%	86,7%	82,2%
19-07	18,3%	15,0%	18,1%	18,1%	11,6%	17,4%	18,2%	13,3%	17,8%

Nota: pesanti >7,5 m





## 5.4 Il traffico all'intersezione SP654-SP36

Il rilievo all'intersezione tra la SP654 e la SP36 ha consentito di ricostruire la consistenza dei flussi che circolano nel complesso nodo, di fatto costituito da 5 bracci (oltre un sesto rappresentato dalla corsia davanti al sagrato della Chiesa):

1. la SP654 Nord (ponte sul torrente Nure)
2. il parcheggio di p.le dei Minatori
3. la SP654 Sud
4. via Vittorio Veneto
5. la SP36.

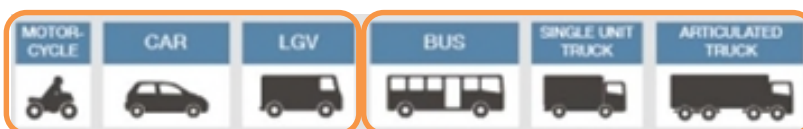


*Intersezione di Ponte dell'Olio*

L'indagine è stata condotta per la fascia di punta del mattino 7:00-9:00 e della sera 17:00-19:00 di un giorno feriale medio. Sono poi stati individuati i picchi orari e la matrice origine/destinazione del traffico al nodo.

Nell'ora di punta del mattino, individuata tra le 7:15-8:15, si contano 1.304 veicoli/ora equivalenti che entrano ed escono dall'intersezione. Per veicoli equivalenti si intende l'omogenizzazione del parco circolante al veicolo leggero, in particolare 1 mezzo pesante equivale e 3 mezzi leggeri. L'incidenza del traffico pesante al mattino è del 4,2%.

Nell'ora di punta della, individuata tra le 17:00-18:00, si contano 1.344 veicoli/ora equivalenti che entrano ed escono dall'intersezione, con un'incidenza del traffico pesante del 3,3%.



*Classi e categorie veicoli*



NODO N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)  
 POSTAZIONE TOTALE NODO  
 DATA GIO 30/09/2021  
 ORARIO 7.00-9.00

15 minuti INTERVALLO	1			3		
	TOTALE INGRESSI AL NODO			TOTALE USCITE DAL NODO		
	leggeri	pesanti	Totali	leggeri	pesanti	Totali
7.00-7.15	225	23	248	225	23	248
7.15-7.30	250	15	265	250	15	265
7.30-7.45	272	10	282	272	10	282
7.45-8.00	380	12	392	380	12	392
8.00-8.15	252	13	265	252	13	265
8.15-8.30	237	13	250	237	13	250
8.30-8.45	210	15	225	210	15	225
8.45-9.00	188	20	208	188	20	208

60 minuti INTERVALLO	TOTALE INGRESSI AL NODO			TOTALE USCITE DAL NODO		
	leggeri	pesanti	Totali	leggeri	pesanti	Totali
7.00-8.00	1.127	60	1.187	1.127	60	1.187
7.15-8.15	1.154	50	1.204	1.154	50	1.204
7.30-8.30	1.141	48	1.189	1.141	48	1.189
7.45-8.45	1.079	53	1.132	1.079	53	1.132
8.00-9.00	887	61	948	887	61	948
% hdp	95,0%	4,2%	100%	95,0%	4,2%	100%
vph eq. hdp			1.304			

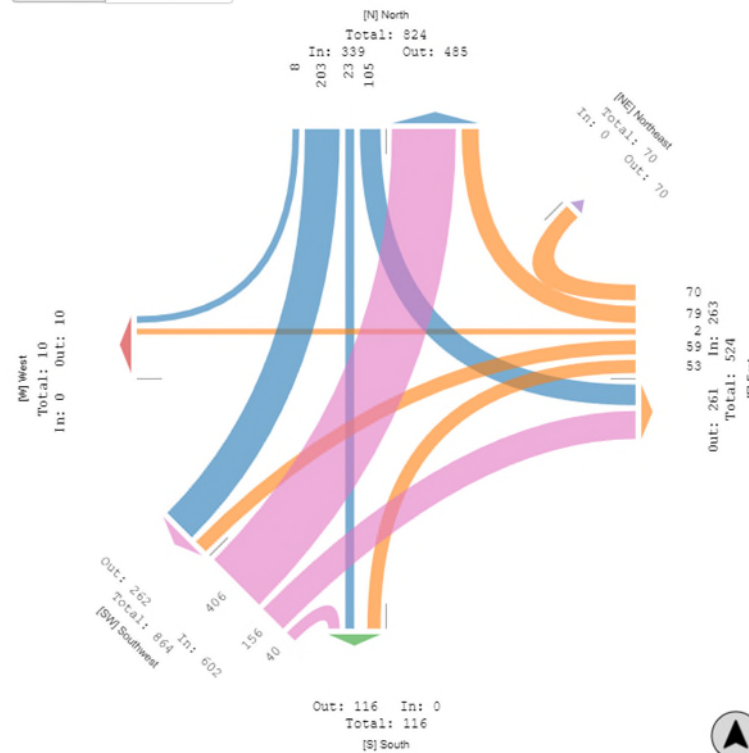
## PONTE DELL'OLIO

Complete (Published) Ponte dell'Olio, Emilia-Romagna | 2021-09 ALBAROLA

### Intersection Volumes

 Download

 Roads  Crosswalks



Flussi di traffico in svolta all'intersezione di Ponte dell'Olio – ora di punta del mattino

NODO  
POSTAZIONE  
DATA  
ORARIO

**N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)**  
**TOTALE NODO**  
**MER 29/09/2021**  
**17.00-19.00**

15 minuti INTERVALLO	1			3		
	TOTALE INGRESSI AL NODO			TOTALE USCITE DAL NODO		
	leggeri	pesanti	Totali	leggeri	pesanti	Totali
17.00-17.15	290	10	300	290	10	300
17.15-17.30	275	15	290	275	15	290
17.30-17.45	337	11	348	337	11	348
17.45-18.00	327	7	334	327	7	334
18.00-18.15	279	9	288	279	9	288
18.15-18.30	285	3	288	285	3	288
18.30-18.45	269	6	275	269	6	275
18.45-19.00	253	8	261	253	8	261

60 minuti INTERVALLO	TOTALE INGRESSI AL NODO			TOTALE USCITE DAL NODO		
	leggeri	pesanti	Totali	leggeri	pesanti	Totali
17.00-18.00	1.229	43	1.272	1.229	43	1.272
17.15-18.15	1.218	42	1.260	1.218	42	1.260
17.30-18.30	1.228	30	1.258	1.228	30	1.258
17.45-18.45	1.160	25	1.185	1.160	25	1.185
18.00-19.00	1.086	26	1.112	1.086	26	1.112
% hdp	96,6%	3,4%	100%	96,7%	3,3%	100%
vph eq. hdp			1.344			

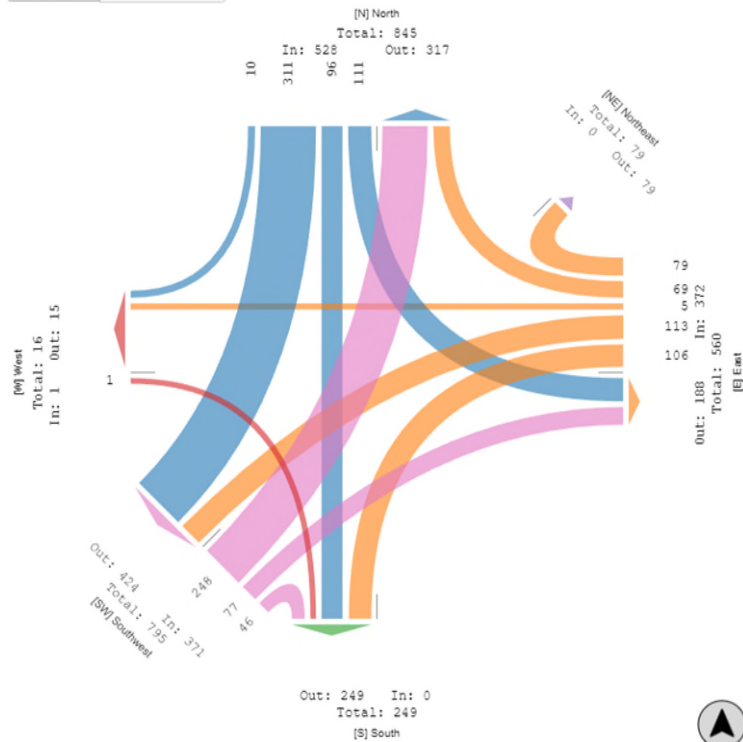
## PONTE DELL'OLIO

Complete (Published) Ponte dell'Olio, Emilia-Romagna | 2021-09 ALBAROLA

### Intersection Volumes

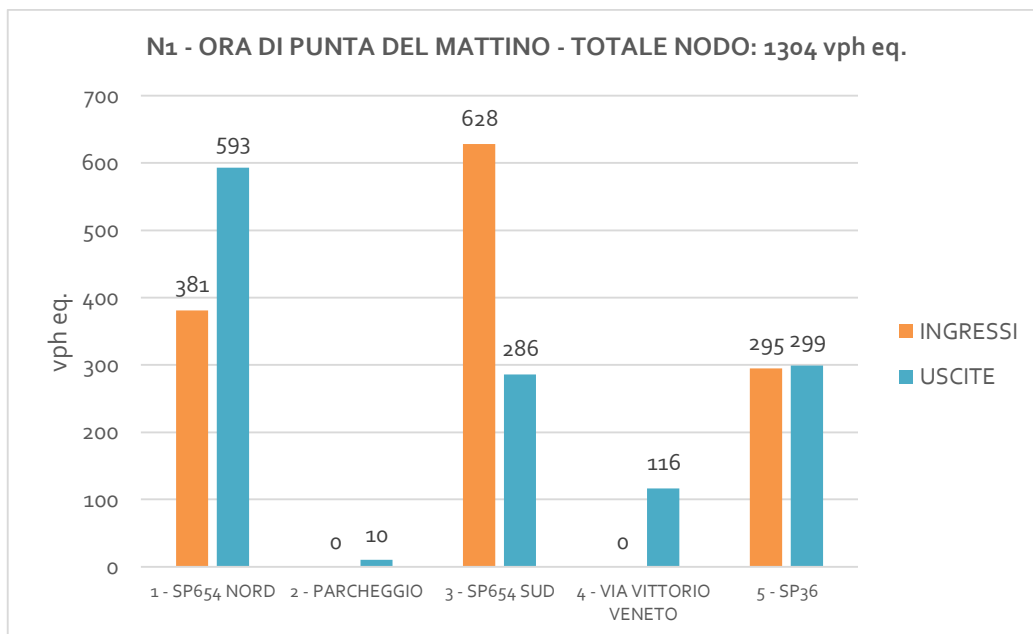
Roads Crosswalks

Download



Flussi di traffico in svolta all'intersezione di Ponte dell'Olio – ora di punta serale





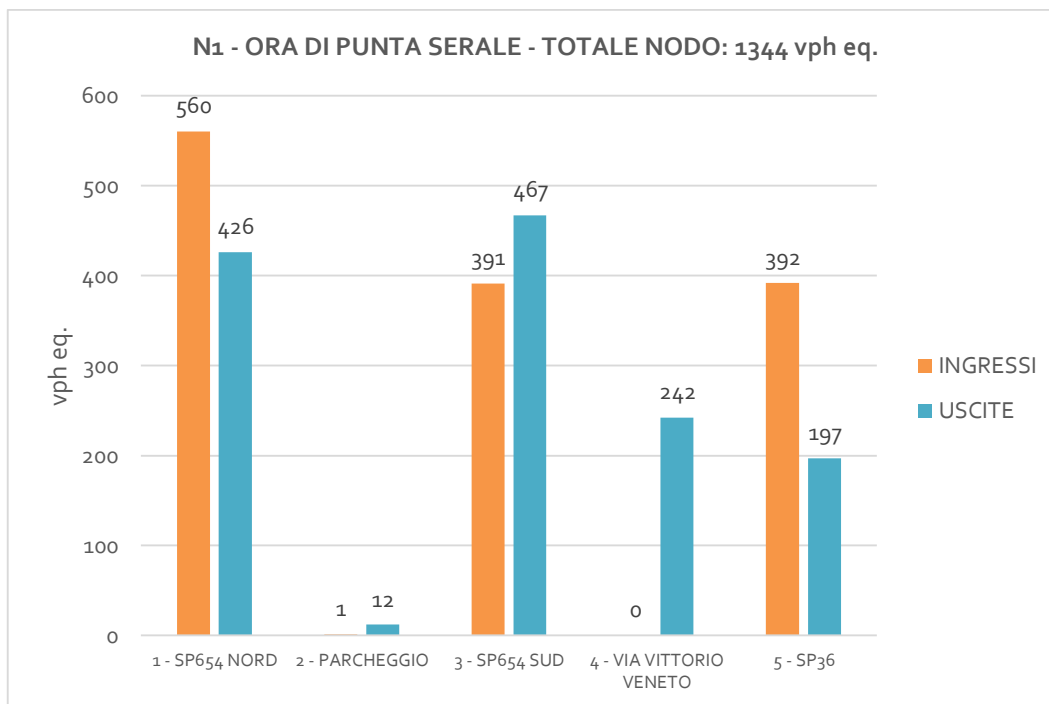
NODO  
POSTAZIONE  
DATA  
ORARIO

**N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)**  
**TOTALE NODO**  
 GIO 30/09/2021  
 ORA DI PUNTA DEL MATTINO

METEO: SERENO

N1 - ORA DI PUNTA DEL MATTINO	1	2	3	4	5	TOTALE
1 - SP654 NORD	0	8	217	23	133	381
2 - PARCHEGGIO	0	0	0	0	0	0
3 - SP654 SUD	422	0	0	40	166	628
4 - VIA VITTORIO VENETO	0	0	0	0	0	0
5 - SP36	171	2	69	53	0	295
<b>TOTALE vph eq.</b>	<b>593</b>	<b>10</b>	<b>286</b>	<b>116</b>	<b>299</b>	<b>1.304</b>

*Matrice origine/destinazione del traffico (veicoli equivalenti) ora di punta del mattino 7.15-8.15*



NODO  
POSTAZIONE  
DATA  
ORARIO

**N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)**  
**TOTALE NODO**  
**MER 29/09/2021**  
**ORA DI PUNTA SERALE**

METEO: SERENO

N1 - ORA DI PUNTA SERALE	1	2	3	4	5	TOTALE
1 - SP654 NORD	0	7	341	94	118	560
2 - PARCHEGGIO	0	0	0	0	1	1
3 - SP654 SUD	260	0	0	53	78	391
4 - VIA VITTORIO VENETO	0	0	0	0	0	0
5 - SP36	166	5	126	95	0	392
TOTALE vph eq.	426	12	467	242	197	1344

*Matrice origine/destinazione del traffico (veicoli equivalenti) ora di punta 17.00-18.00*

Di seguito i dettagli tabellari dei risultati del rilievo con restituzione arco per arco della matrice origine/destinazione del traffico, all'intersezione SP654-SP36 nella fascia di punta del mattino.



NODO N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)  
 POSTAZIONE 1 - SP654 NORD  
 DATA GIO 30/09/2021  
 ORARIO 7.00-9.00

DA 1 - SP654 NORD A:

15 minuti	2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
7.00-7.15	1	1	2	35	5	40	5	1	6	16	2	18	0	0	0	57	9	66	116	12	128
7.15-7.30	0	0	0	31	3	34	4	0	4	22	3	25	0	0	0	57	6	63	132	7	139
7.30-7.45	4	0	4	41	1	42	1	0	1	22	2	24	0	0	0	68	3	71	130	6	136
7.45-8.00	4	0	4	72	2	74	7	0	7	31	5	36	0	0	0	114	7	121	170	1	171
8.00-8.15	0	0	0	52	1	53	11	0	11	16	4	20	0	0	0	79	5	84	104	5	109
8.15-8.30	1	0	1	50	3	53	11	0	11	19	4	23	0	0	0	81	7	88	108	3	111
8.30-8.45	0	0	0	31	1	32	9	1	10	12	1	13	0	0	0	52	3	55	91	9	100
8.45-9.00	0	0	0	43	6	49	11	1	12	16	2	18	0	0	0	70	9	79	61	9	70

60 minuti	2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
7.00-8.00	9	1	10	179	11	190	17	1	18	91	12	103	0	0	0	296	25	321	548	26	574
7.15-8.15	8	0	8	196	7	203	23	0	23	91	14	105	0	0	0	318	21	339	536	19	555
7.30-8.30	9	0	9	215	7	222	30	0	30	88	15	103	0	0	0	342	22	364	512	15	527
7.45-8.45	5	0	5	205	7	212	38	1	39	78	14	92	0	0	0	326	22	348	473	18	491
8.00-9.00	1	0	1	176	11	187	42	2	44	63	11	74	0	0	0	282	24	306	364	26	390
% hdp	100,0%	0,0%	100%	96,6%	3,4%	100%	100,0%	0,0%	100%	86,7%	13,3%	100%	0,0%	0,0%	0%	93,8%	6,2%	100%	96,6%	3,4%	100%
VPH EQUIVALENTI	2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
Ora di punta (vph eq.)	8	0	8	196	21	217	23	0	23	91	12	103	0	0	0	318	63	381	536	57	593

NODO N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)  
 POSTAZIONE 2 - PARCHEGGIO  
 DATA GIO 30/09/2021  
 ORARIO 7.00-9.00

DA 2 - PARCHEGGIO A:

15 minuti	3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
7.00-7.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
7.15-7.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
7.30-7.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
7.45-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
8.00-8.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.15-8.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
8.30-8.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.45-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

60 minuti	3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
7.00-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	12
7.15-8.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
7.30-8.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	9
7.45-8.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5
8.00-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
% hdp	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	100,0%	0,0%	100%
VPH EQUIVALENTI	3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
Ora di punta (vph eq.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10

NODO N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)  
 POSTAZIONE 3 - SP654 SUD  
 DATA GIO 30/09/2021  
 ORARIO 7.00-9.00

DA 3 - SP654 SUD A:

15 minuti	4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
7.00-7.15	8	0	8	25	2	27	99	8	107	0	0	0	0	0	0	132	10	142	52	5	57
7.15-7.30	11	0	11	27	1	28	100	3	103	0	0	0	0	0	0	138	4	142	45	4	49
7.30-7.45	10	0	10	42	1	43	98	1	99	0	0	0	0	0	0	150	2	152	54	1	55
7.45-8.00	9	0	9	62	1	63	125	0	125	0	0	0	0	0	0	196	1	197	88	5	93
8.00-8.15	10	0	10	20	2	22	75	4	79	0	0	0	0	0	0	105	6	111	63	2	65
8.15-8.30	5	0	5	20	1	21	80	2	82	0	0	0	0	0	0	105	3	108	65	5	70
8.30-8.45	11	0	11	21	2	23	78	6	84	0	0	0	0	0	0	110	8	118	46	1	47
8.45-9.00	10	0	10	15	1	16	41	4	45	0	0	0	0	0	0	66	5	71	56	7	63

60 minuti	4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
7.00-8.00	38	0	38	156	5	161	422	12	434	0	0	0	0	0	0	616	17	633	239	15	254
7.15-8.15	40	0	40	151	5	156	398	8	406	0	0	0	0	0	0	589	13	602	250	12	262
7.30-8.30	34	0	34	144	5	149	378	7	385	0	0	0	0	0	0	556	12	568	270	13	283
7.45-8.45	35	0	35	123	6	129	358	12	370	0	0	0	0	0	0	516	18	534	262	13	275
8.00-9.00	36	0	36	76	6	82	274	16	290	0	0	0	0	0	0	386	22	408	230	15	245
% hdp	100,0%	0,0%	100%	96,8%	3,2%	100%	98,0%	2,0%	100%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	97,8%	2,2%	100%	95,4%	4,6%	100%
VPH EQUIVALENTI	4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
Ora di punta (vph eq.)	40	0	40	151	15	166	398	24	422	0	0	0	0	0	0	589	39	628	250	36	286

NODO N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)  
 POSTAZIONE 4 - VIA VITTORIO VENETO  
 DATA GIO 30/09/2021  
 ORARIO 7.00-9.00

DA 4 - VIA VITTORIO VENETO A:

15 minuti	5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
7.00-7.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1	16
7.15-7.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	22
7.30-7.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	20
7.45-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	25
8.00-8.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	49
8.15-8.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	24
8.30-8.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	2	42
8.45-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	1	41

60 minuti	5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
7.00-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	1	83
7.15-8.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116	0	116
7.30-8.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	0	118
7.45-8.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	2	140
8.00-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	153	3	156
% hdp	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	100,0%	0,0%	100%
VPH EQUIVALENTI	5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
Or di punta (vph eq.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116	0	116

NODO N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)  
 POSTAZIONE 5 - SP36  
 DATA GIO 30/09/2021  
 ORARIO 7.00-9.00

DA 5 - SP36 A:

15 minuti	1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
7.00-7.15	17	4	21	0	0	0	17	0	17	2	0	2	0	0	0	36	4	40	41	4	45
7.15-7.30	32	4	36	2	0	2	14	1	15	7	0	7	0	0	0	55	5	60	49	4	53
7.30-7.45	32	5	37	0	0	0	13	0	13	9	0	9	0	0	0	54	5	59	64	3	67
7.45-8.00	45	1	46	0	0	0	16	3	19	9	0	9	0	0	0	70	4	74	93	6	99
8.00-8.15	29	1	30	0	0	0	11	1	12	28	0	28	0	0	0	68	2	70	36	6	42
8.15-8.30	28	1	29	0	0	0	15	2	17	8	0	8	0	0	0	51	3	54	39	5	44
8.30-8.45	13	3	16	0	0	0	15	0	15	20	1	21	0	0	0	48	4	52	33	3	36
8.45-9.00	20	5	25	0	0	0	13	1	14	19	0	19	0	0	0	52	6	58	31	3	34

60 minuti	1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
7.00-8.00	126	14	140	2	0	2	60	4	64	27	0	27	0	0	0	215	18	233	247	17	264
7.15-8.15	138	11	149	2	0	2	54	5	59	53	0	53	0	0	0	247	16	263	242	19	261
7.30-8.30	134	8	142	0	0	0	55	6	61	54	0	54	0	0	0	243	14	257	234	20	254
7.45-8.45	115	6	121	0	0	0	57	6	63	65	1	66	0	0	0	237	13	250	201	20	221
8.00-9.00	90	10	100	0	0	0	54	4	58	75	1	76	0	0	0	219	15	234	139	17	156
% hdp	92,6%	7,4%	100%	100,0%	0,0%	100%	91,5%	8,5%	100%	100,0%	0,0%	100%	0,0%	0,0%	0%	93,9%	6,1%	100%	92,7%	7,3%	100%
VPH EQUIVALENTI	1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
Or di punta (vph eq.)	138	33	171	2	0	2	54	15	69	53	0	53	0	0	0	247	48	295	242	57	299

di cui svolta sagrato

5	0
19	0
11	0
26	1
12	1
14	0
8	0
6	1

Di seguito i dettagli tabellari dei risultati del rilievo con restituzione arco per arco della matrice origine/destinazione del traffico, all'intersezione SP654-SP36 nella fascia di punta della sera.



NODO N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)  
 POSTAZIONE 1 - SP654 NORD  
 DATA MER 29/09/2021  
 ORARIO 17.00-19.00

DA 1 - SP654 NORD A:

15 minuti	2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17.00-17.15	3	0	3	76	2	78	20	1	21	28	2	30	0	0	0	127	5	132	88	4	92
17.15-17.30	1	0	1	73	5	78	20	0	20	23	2	25	0	0	0	127	7	134	88	6	94
17.30-17.45	2	0	2	70	0	70	23	0	23	28	3	31	0	0	0	123	3	126	115	4	119
17.45-18.00	4	0	4	84	1	85	32	0	32	25	0	25	0	0	0	145	1	146	88	3	91
18.00-18.15	0	0	0	87	3	90	19	0	19	27	0	27	0	0	0	133	3	136	78	6	84
18.15-18.30	1	0	1	75	1	76	26	0	26	23	1	24	0	0	0	125	2	127	92	1	93
18.30-18.45	0	0	0	73	1	74	19	0	19	28	1	29	0	0	0	120	2	122	85	3	88
18.45-19.00	2	0	2	69	4	73	20	0	20	23	2	25	0	0	0	114	6	120	68	0	68

60 minuti	2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17.00-18.00	10	0	10	303	8	311	95	1	96	104	7	111	0	0	0	512	16	528	379	17	396
17.15-18.15	7	0	7	314	9	323	94	0	94	103	5	108	0	0	0	518	14	532	369	19	388
17.30-18.30	7	0	7	316	5	321	100	0	100	103	4	107	0	0	0	526	9	535	173	14	187
17.45-18.45	5	0	5	319	6	325	96	0	96	103	2	105	0	0	0	523	8	531	343	13	356
18.00-19.00	3	0	3	304	9	313	84	0	84	101	4	105	0	0	0	492	13	505	323	10	333
% hdp	100,0%	0,0%	100%	97,4%	2,6%	100%	99,0%	1,0%	100%	93,7%	6,3%	100%	0,0%	0,0%	0%	97,0%	3,0%	100%	95,7%	4,3%	100%
VPH EQUIVALENTI	2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
Ora di punta (vph eq.)	7	0	7	314	27	341	94	0	94	103	15	118	0	0	0	518	42	560	369	57	426

NODO N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)  
 POSTAZIONE 2 - PARCHEGGIO  
 DATA MER 29/09/2021  
 ORARIO 17.00-19.00

DA 2 - PARCHEGGIO A:

15 minuti	3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17.00-17.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
17.15-17.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
17.30-17.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
17.45-18.00	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6	0	6
18.00-18.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
18.15-18.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
18.30-18.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.45-19.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3

60 minuti	3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17.00-18.00	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	15	0	15
17.15-18.15	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	12	0	12
17.30-18.30	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	11	0	11
17.45-18.45	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8	0	8
18.00-19.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5
% hdp	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	100,0%	0,0%	100%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	100,0%	0,0%	100%	100,0%	0,0%	100%
VPH EQUIVALENTI	3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
Ora di punta (vph eq.)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	12	0	12

NODO N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)  
 POSTAZIONE 3 - SP654 SUD  
 DATA MER 29/09/2021  
 ORARIO 17.00-19.00

DA 3 - SP654 SUD A:

15 minuti	4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17.00-17.15	12	0	12	16	0	16	57	1	58	0	0	0	0	0	0	85	1	86	96	3	99
17.15-17.30	5	0	5	15	1	16	57	5	62	0	0	0	0	0	0	77	6	83	98	6	104
17.30-17.45	14	0	14	22	2	24	59	2	61	0	0	0	0	0	0	95	4	99	100	1	101
17.45-18.00	14	1	15	21	0	21	65	2	67	0	0	0	0	0	0	100	3	103	117	3	120
18.00-18.15	17	0	17	11	0	11	40	4	44	0	0	0	0	0	0	68	4	72	113	3	116
18.15-18.30	10	0	10	5	0	5	63	1	64	0	0	0	0	0	0	78	1	79	103	1	104
18.30-18.45	14	0	14	13	1	14	63	2	65	0	0	0	0	0	0	90	3	93	94	1	95
18.45-19.00	9	0	9	17	0	17	45	0	45	0	0	0	0	0	0	71	0	71	96	6	102

60 minuti	4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17.00-18.00	45	1	46	74	3	77	238	10	248	0	0	0	0	0	0	357	14	371	411	13	424
17.15-18.15	50	1	51	69	3	72	221	13	234	0	0	0	0	0	0	340	17	357	418	13	431
17.30-18.30	55	1	56	59	2	61	227	9	236	0	0	0	0	0	0	341	12	353	433	8	441
17.45-18.45	55	1	56	50	1	51	231	9	240	0	0	0	0	0	0	336	11	347	427	11	438
18.00-19.00	50	0	50	46	1	47	211	7	218	0	0	0	0	0	0	307	8	315	406	11	417
% hdp	97,8%	2,2%	100%	96,1%	3,9%	100%	96,0%	4,0%	100%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	96,2%	3,8%	100%	96,9%	3,1%	100%
VPH EQUIVALENTI	4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
Ora di punta (vph eq.)	50	3	53	69	9	78	221	39	260	0	0	0	0	0	0	340	51	391	428	39	467

NODO N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)  
 POSTAZIONE 4 - VIA VITTORIO VENETO  
 DATA MER 29/09/2021  
 ORARIO 17.00-19.00

DA 4 - VIA VITTORIO VENETO A:

15 minuti	5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17.00-17.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	1	59
17.15-17.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	49
17.30-17.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	1	70
17.45-18.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	1	70
18.00-18.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	49
18.15-18.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	0	61
18.30-18.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	49
18.45-19.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	46

60 minuti	5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17.00-18.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	245	3	248
17.15-18.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216	2	218
17.30-18.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	248	2	250
17.45-18.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	238	1	239
18.00-19.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205	0	205
% hdp	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0%	98,8%	1,2%	100%
VPH EQUIVALENTI	5 - SP36			1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
Ora di punta (vph eq.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	236	6	242

NODO N1 - INTERSEZIONE SP654/SP36 - PONTE DELL'OLIO (PC)  
 POSTAZIONE 5 - SP36  
 DATA MER 29/09/2021  
 ORARIO 17.00-19.00

DA 5 - SP36 A:

15 minuti	1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17.00-17.15	31	3	34	1	0	1	20	1	21	26	0	26	0	0	0	78	4	82	44	2	46
17.15-17.30	31	1	32	1	0	1	25	1	26	24	0	24	0	0	0	81	2	83	38	3	41
17.30-17.45	56	2	58	1	0	1	30	1	31	32	1	33	0	0	0	119	4	123	50	5	55
17.45-18.00	23	1	24	2	0	2	33	2	35	23	0	23	0	0	0	81	3	84	47	0	47
18.00-18.15	38	2	40	1	0	1	26	0	26	13	0	13	0	0	0	78	2	80	38	0	38
18.15-18.30	29	0	29	0	0	0	28	0	28	25	0	25	0	0	0	82	0	82	28	1	29
18.30-18.45	22	1	23	0	0	0	21	0	21	16	0	16	0	0	0	59	1	60	41	2	43
18.45-19.00	23	0	23	1	0	1	27	2	29	17	0	17	0	0	0	68	2	70	40	2	42

60 minuti	1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
INTERVALLO	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale	leggeri	pesanti	Totale
17.00-18.00	141	7	148	5	0	5	108	5	113	105	1	106	0	0	0	359	13	372	179	10	189
17.15-18.15	148	6	154	5	0	5	114	4	118	92	1	93	0	0	0	359	11	370	173	8	181
17.30-18.30	146	5	151	4	0	4	117	3	120	93	1	94	0	0	0	360	9	369	163	6	169
17.45-18.45	112	4	116	3	0	3	108	2	110	77	0	77	0	0	0	300	6	306	154	3	157
18.00-19.00	112	3	115	2	0	2	102	2	104	71	0	71	0	0	0	287	5	292	147	5	152
% hdp	95,3%	4,7%	100%	100,0%	0,0%	100%	95,6%	4,4%	100%	99,1%	0,9%	100%	0,0%	0,0%	0%	96,5%	3,5%	100%	94,7%	5,3%	100%
VPH EQUIVALENTI	1 - SP654 NORD			2 - PARCHEGGIO			3 - SP654 SUD			4 - VIA VITTORIO VENETO			5 - SP36			TOTALE INGRESSI			TOTALE USCITE		
Ora di punta (vph eq.)	148	18	166	5	0	5	114	12	126	92	3	95	0	0	0	359	33	392	173	24	197

di cui svolta sagrata

16 0  
 15 0  
 34 0  
 13 1  
 19 0  
 18 0  
 13 0  
 11 0



## 5.5 I livelli di servizio delle strade provinciali

Per valutare le condizioni di deflusso delle strade è possibile fare riferimento ai Livelli di Servizio (in seguito indicati anche con l'acronimo LdS o LoS, *level of service*): per LdS di una tratta stradale si intende la misura della qualità del deflusso veicolare in quella tratta.

Si considerano in genere sei livelli di servizio: A, B, C, D, E; essi descrivono tutto il campo delle condizioni di circolazione, dalle situazioni operative migliori (LdS A) alle situazioni operative peggiori (LdS E); il LdS di congestione è definito F. In maniera generica, i vari LdS definiscono i seguenti stadi di circolazione:

- LdS A, circolazione libera, cioè ogni veicolo si muove senza alcun vincolo ed in libertà assoluta di manovra entro la corrente: massimo comfort, flusso stabile;
- LdS B, il tipo di circolazione può considerarsi ancora libera ma si verifica una modesta riduzione nella velocità e le manovre cominciano a risentire della presenza degli altri utenti: comfort accettabile, flusso stabile;
- LdS C, la presenza degli altri veicoli determina vincoli sempre maggiori nel mantenere la velocità desiderata e nella libertà di manovra: si riduce il comfort ma il flusso è stabile;
- LdS D, si restringe il campo di scelta della velocità e la libertà di manovra; si ha elevata densità ed insorgono problemi di disturbo: il comfort si abbassa ed il flusso può divenire instabile;
- LdS E, il flusso si avvicina al limite della capacità compatibile con l'arteria e si riducono la velocità e la libertà di manovra: il flusso diviene instabile in quanto anche modeste perturbazioni possono causare fenomeni di congestione;
- LdS F, congestione.

La stima del LdS di un asse stradale in progetto o esistente è effettuata facendo riferimento a specifici modelli analitici. Tra i modelli, quelli che riscontrano la maggiore credibilità a livello internazionale sono quelli contenuti nell'Highway Capacity Manual nelle sue versioni 1985 e 2000 (di seguito indicati semplicemente come HCM 1985 ed HCM 2000). I modelli HCM 1985 e 2000 nascono da rilievi e considerazioni tecniche inerenti prevalentemente alla circolazione veicolare negli Stati Uniti. Questo dato di partenza implica che, come indicato negli stessi manuali HCM, è necessario adattare le modalità di analisi di questi modelli ai contesti specifici.

In relazione alle specifiche condizioni della rete stradale italiana, delle peculiarità dell'utenza veicolare (caratteristiche dei conducenti e del parco veicolare), nonché del carico veicolare che tipicamente interessa le infrastrutture italiane, la normativa regionale lombarda propone i seguenti adattamenti:

- per le strade a carreggiate separate di recepire in toto le metodologie dell'HCM 1985;
- per le infrastrutture a carreggiata unica (con riferimento all'HCM 1985), di utilizzare un valore della capacità pari a 3.200 vph bidirezionali;
- utilizzare come parametro di riferimento per il passaggio da un LdS al successivo dei rapporti Flussi/Capacità del 20% superiori rispetto a quelli indicati nella metodologia statunitense.

In ragione di quanto sopra indicato, in corrispondenza di condizioni di deflusso ideali, per le strade a carreggiata singola, ad una corsia per senso di marcia, si determinano le portate di servizio proposte nella seguente tabella.

**Tabella HCM 1985 LdS e portate di servizio, strade a carreggiata singola (flussi bidirezionali)**

LDS	F/C	VPH
A	0,18	576
B	0,32	1.024
C	0,52	1.664
D	0,77	2.464
E	>0,77	---

Nelle tabelle seguenti si riportano i livelli di servizio allo stato di fatto per tutto il periodo di rilievo nella postazione A della SP654 e della postazione B della SP36. I valori di flusso bidirezionale sono espressi in vph equivalenti (vph eq) avendo utilizzato un coefficiente pari a 1 per i leggeri e pari a 3 per i mezzi pesanti. Le colorazioni indicano il livello di servizio corrispondente, come riportato nella tabella precedente.

In sintesi, le condizioni della circolazione si mantengono sempre sui più alti livelli di servizio, garantendo peraltro ampi margini di capacità residua sulle sezioni stradali investigate.

ORA	LEVEL OF SERVICE							
	L	M	M	G	V	GFM	S	D
00-01	75	34	47	49	68	54	145	180
01-02	28	15	22	33	25	25	84	117
02-03	14	9	10	14	13	11	63	64
03-04	23	11	9	9	7	11	24	22
04-05	54	57	56	72	65	61	52	34
05-06	208	201	246	318	196	235	181	70
06-07	570	538	559	581	510	552	319	156
07-08	1.001	955	974	993	989	982	489	192
08-09	745	759	756	801	771	765	653	359
09-10	609	677	623	666	759	666	680	620
10-11	637	686	603	645	695	654	744	724
11-12	640	734	598	676	672	663	777	740
12-13	725	740	650	763	715	718	789	787
13-14	704	688	665	702	698	692	559	432
14-15	678	655	693	721	759	700	665	494
15-16	666	636	599	635	743	655	691	642
16-17	660	699	721	702	766	710	782	718
17-18	841	936	869	977	995	924	796	745
18-19	708	772	782	869	905	807	757	753
19-20	545	612	588	654	737	627	651	546
20-21	256	371	313	345	463	348	418	358
21-22	153	180	210	217	276	208	234	246
22-23	102	130	142	129	180	138	212	169
23-24	50	77	101	117	174	103	196	102
TOTALE	10.692	11.172	10.836	11.688	12.181	11.309	10.961	9.270

*Sez. A – SP 654 – Livelli di servizio*



LEVEL OF SERVICE								
ORA	L	M	M	G	V	GFM	S	D
00-01	27	15	27	26	30	24	55	74
01-02	7	3	4	13	8	7	22	58
02-03	7	10	5	11	7	7	26	22
03-04	8	11	3	5	2	7	12	16
04-05	35	33	37	45	28	35	20	11
05-06	113	110	132	171	127	129	57	22
06-07	262	278	244	258	237	255	163	81
07-08	560	537	580	571	577	564	274	122
08-09	430	463	458	486	511	471	316	207
09-10	425	420	398	425	492	433	427	354
10-11	424	466	448	417	489	449	418	364
11-12	405	472	403	422	431	425	502	398
12-13	435	394	392	448	412	417	382	416
13-14	418	444	417	477	441	440	243	220
14-15	374	389	367	398	439	394	293	230
15-16	384	382	371	383	421	387	327	302
16-17	329	460	372	415	412	399	355	319
17-18	481	544	501	583	562	534	345	294
18-19	432	468	461	493	483	467	378	349
19-20	248	290	297	334	316	298	268	230
20-21	126	163	141	157	196	158	185	161
21-22	65	100	85	94	108	89	104	95
22-23	90	51	54	54	94	67	96	76
23-24	17	37	40	56	61	41	88	42
TOTALE	6.102	6.540	6.237	6.742	6.884	6.497	5.356	4.463

*Sez. B – SP 36 – Livelli di servizio*

## 5.6 Le condizioni della circolazione

Le condizioni della circolazione e del traffico rilevato lungo le sezioni stradali appaiono accettabili e tutto sommato sufficientemente adeguate alle caratteristiche geometriche e di capacità delle due strade provinciali. Il livello di servizio delle due strade si mantiene infatti su valori alti, come dalle verifiche condotte al paragrafo precedente.

Il nodo tra la SP 654 e la SP 36, come descritto in precedenza, riveste un certo grado di complessità in quanto, in uno spazio ristretto, confluiscono i flussi di traffico di scorrimento e di scambio tra le due strade provinciali oltre al traffico locale di Ponte dell'Olio tra cui quello presente nella contro-strada della Parrocchia e dell'adiacente parcheggio pubblico a raso di p.le dei Minatori. Tuttavia, anche in questo caso, le condizioni generali dell'incrocio appaiono accettabili dal momento che il traffico non è elevato, attestatosi nell'ora di massima punta attorno ai 1.350 veicoli, con una bassa incidenza dei mezzi pesanti, poco superiore al 4%.

## **5.7 L'impatto del traffico indotto dalle attività minerarie sul nodo SP654-SP36**

Come descritto al capitolo 2, il traffico indotto dalle attività della miniera sono al massimo dell'ordine dei 220 veicoli giornalieri. Rispetto ai volumi registrati sulla SP 654, pari a 10.000 veicoli/giorno, e a quelli rilevati sulla SP 36, pari a 5.500 veicoli/giorni, l'impatto del traffico operativo della miniera è di circa il 2,2% sulla SP 654 e 4% sulla SP 36. Tali valori appaiono modesti e confinati nelle percentuali di variabilità settimanale del traffico, come visto dell'ordine del 5/6 % medio. Ad ogni modo, in ogni condizione i livelli di servizio delle strade si mantengono sui più alti valori.