

2014

Franciacorta sostenibile

Campagna di Monitoraggio presso il Comune di
Capriolo nel periodo da 15/07/2014 al 17/07/2014

Reperimento dati
Geom. Giovanni Santoro

Redazione e verificata
Prof. Ing. Maurizio Tira

Sommario

Premessa	3
<i>Obiettivo della campagna di monitoraggio</i>	3
<i>Descrizione del punto monitorato</i>	3
Risultati del monitoraggio.....	7
<i>Martedì 15 Luglio</i>	7
<i>Mercoledì 16 Luglio</i>	11
<i>Giovedì 17 Luglio</i>	15

Direzione nord-est



Direzione sud-ovest



Il rilievo è stato effettuato con il posizionamento di apparecchiature con rilevazione magnetica, programmate per registrare ogni 15 minuti i dati di traffico.

Con le suddette apparecchiature, inoltre, è stato possibile registrare la velocità media dei veicoli nell'intervallo di 15 minuti e la distribuzione percentuale dei veicoli per classi di velocità e tipologia.

I rilievi hanno avuto la durata di tre giorni continuativi e sono stati effettuati in giorni feriali.

Il posizionamento e la rimozione delle apparecchiature è stato effettuato con la collaborazione della Polizia Locale, nel rispetto delle norme di sicurezza stradali.

In particolare sono stati monitorati:

- il Traffico Giornaliero Medio Omogeneizzato (TGMO): esso rappresenta il numero di veicoli equivalenti (resi omogenei mediante appositi “coefficienti di omogeneizzazione”), che transitano nelle sezioni indagate, nei due sensi di marcia;
- la Velocità Media dei veicoli, analizzata nella sezione oggetto d’indagine, suddividendola nelle classi:
 - inferiore ai 30 km/h
 - da 30 a 50 km/h
 - da 50 a 70 km/h
 - da 70 a 90 km/h
 - oltre i 90 km/h
- la composizione del flusso distribuito tra Mezzi Leggeri e Mezzi Pesanti: si è indagata la tipologia di traffico che coinvolge la strada in esame suddividendo i veicoli in:
 - motocicli, autoveicoli e furgoni (con lunghezza inferiore ai 5 m);
 - camion (con lunghezza compresa tra i 5 e i 10 m);
 - bus (con lunghezza compresa tra i 10 e i 12,5 m);
 - autoarticolato (con lunghezza compresa tra i 12,5 e i 16,5 m);
 - autotreno (con lunghezza superiore ai 16,5 m).

Ai fini dell'omogeneizzazione delle diverse componenti di traffico in funzione dell'ingombro dinamico, i coefficienti utilizzati dall'ANAS per la correlazione delle diverse tipologie di veicolo ad una unità equivalente (cui è assegnato un coefficiente unitario) sono:

Classe	Lunghezza	Coefficiente di omogeneizzazione
1°	< 2,0 m motociclo	0,3
2°	2,0 - 5,0 m autovettura	1,0
3°	5,0 - 7,5 m veicolo commerciale leggero	1,5
4°	7,5 - 10,0 m veicolo commerciale pesante	2,5
5°	10,0 - 12,5 m autobus	5,0
6°	12,5 - 16,5 m autoarticolato	5,0
7°	16,5 - 19,0 m autotreno	4,0
8°	> 19,0 m veicolo eccezionale	5,0

Nel presente studio, per semplificazione, il volume orario di traffico omogeneizzato è stato calcolato assumendo i seguenti coefficienti di omogeneizzazione:

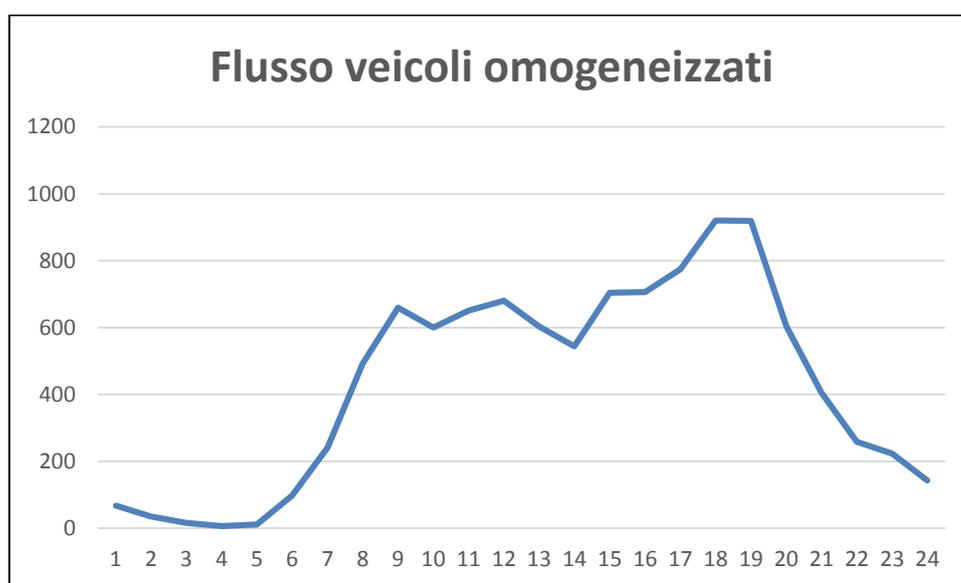
Tipologia	Classe di lunghezza	Coefficiente di omogeneizzazione
Motocicli, autoveicoli e furgoni	$L \leq 5$ m	1,0 autoveicoli
Camion	5 m < $L \leq 10$ m	2,0 autoveicoli
Autobus	10 m < $L \leq 12,5$ m	5,0 autoveicoli
Autoarticolato	$12,5$ m < $L \leq 16,5$ m	5,0 autoveicoli
Autotreno	$L > 16,5$ m	4,0 autoveicoli

Si tratta di una sezione stradale particolarmente trafficata, con una percentuale elevatissima di mezzi pesanti. Le velocità sono sempre troppo elevate, malgrado gli elevati flussi di traffico. Si impongono importanti interventi di moderazione della velocità.

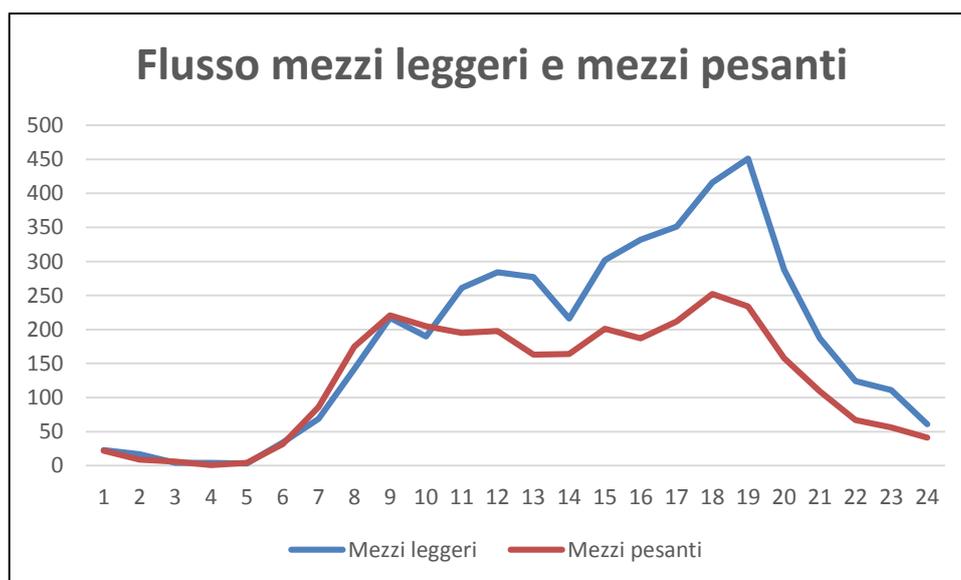
RISULTATI DELLE MISURAZIONI ED OSSERVAZIONI

Nei grafici seguenti si riportano i risultati della campagna di monitoraggio suddivisi per giorno e per direzione di marcia.

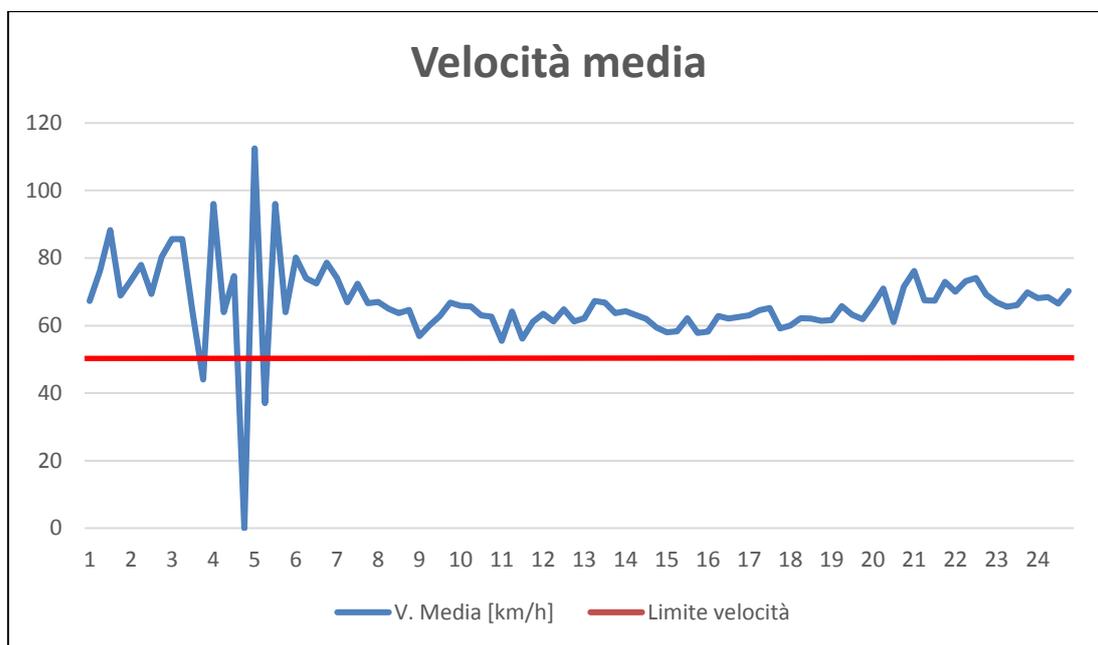
Martedì 15 Luglio, direzione nord-est



Il traffico è molto rilevante durante tutta la giornata, e la ripartizione poco caratterizzata, tranne che nelle ore serali, in cui si arriva alla punta delle 18.00-19.00, pari a quasi 1.000 veicoli/ora. Il traffico è quasi nullo tra le 3.00 e le 5.00.

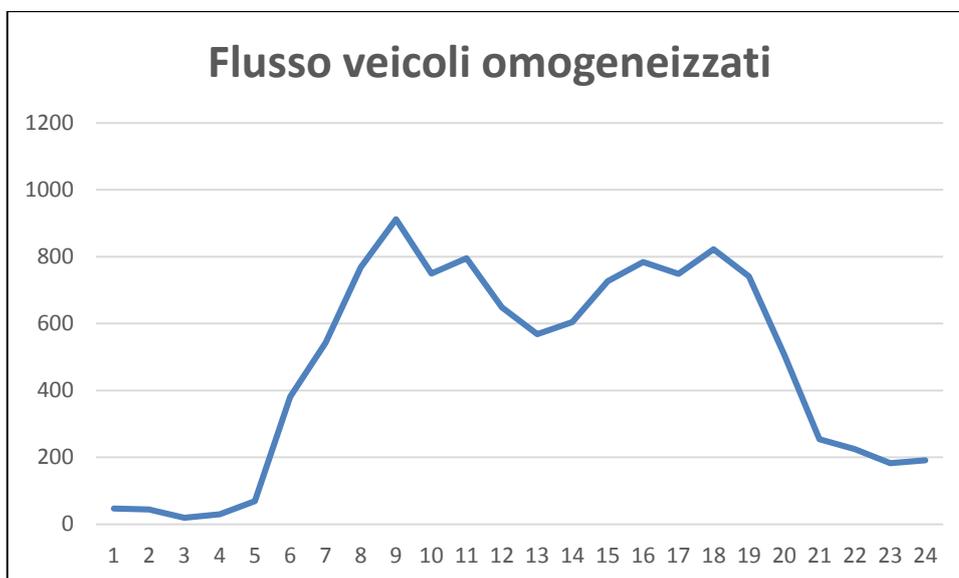


Nella fascia oraria 00.00-10.00 il flusso dei veicoli pesanti è pari al flusso dei mezzi leggeri, per poi mantenersi quasi costante, fino alla punta serale, alle 18.00 e ripercorrerne l'andamento con valori un po' minori fino alle 24.00.

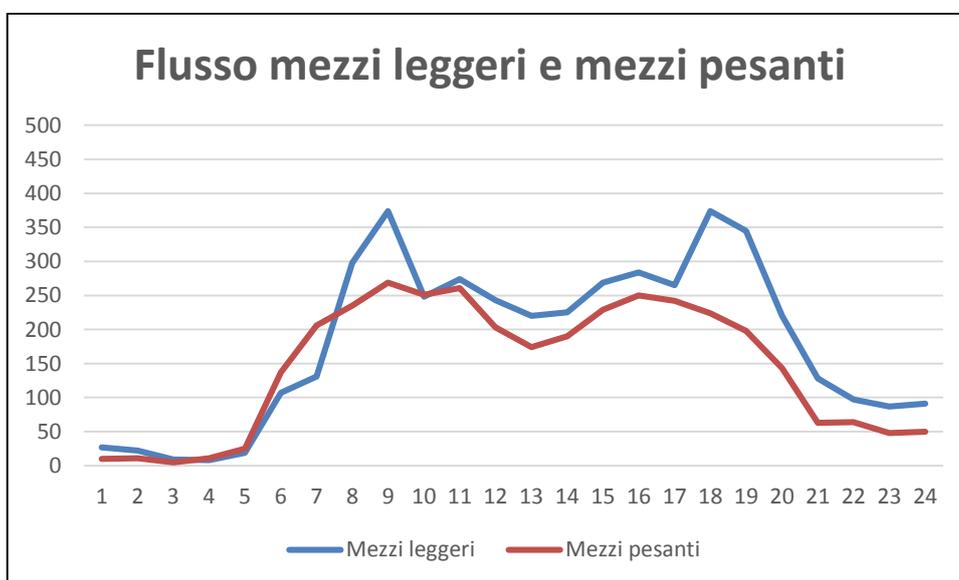


Malgrado il flusso elevato, le velocità registrate sono sempre sopra il limite della strada, con punte molto preoccupanti nelle prime ore del mattino e nelle ore notturne.

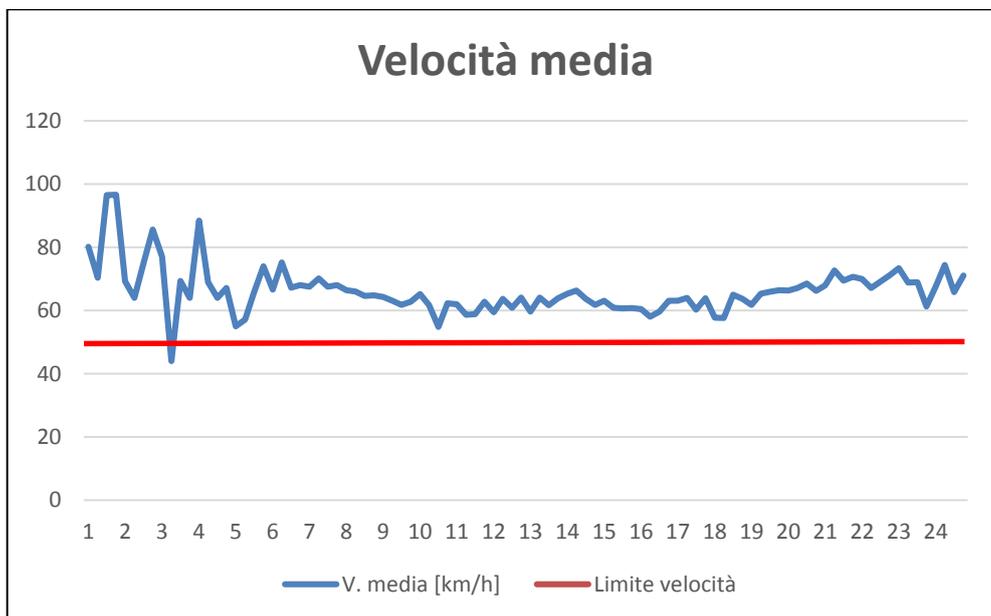
Martedì 15 Luglio, direzione sud-ovest



Come nell'altro verso di marcia, il traffico è molto importante, ma l'andamento più caratterizzato, con punte accentuate il mattino alle 9.00 e la sera alle 18.00, all'incirca simmetrico a quello della sera nel verso opposto.

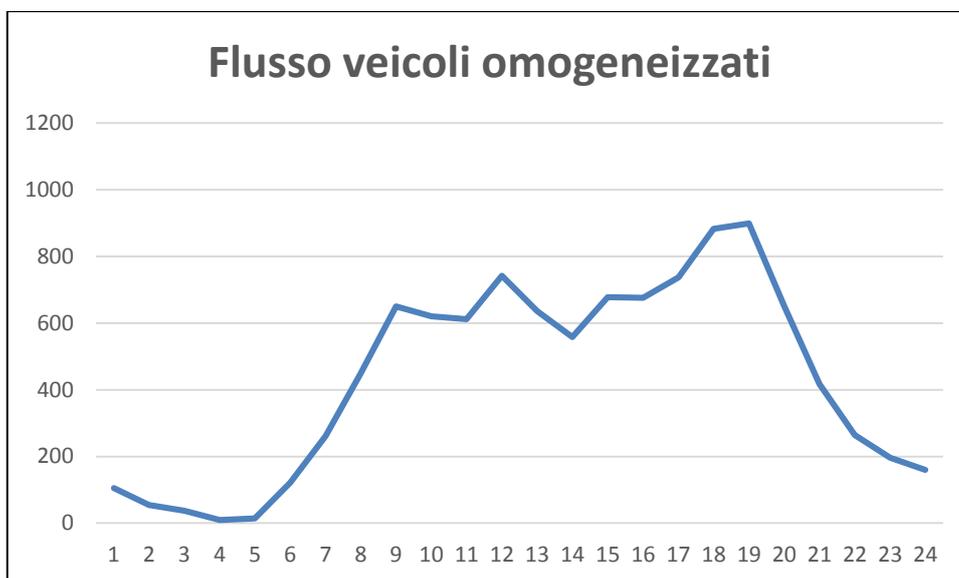


Il traffico pesante è molto significativo, tanto da eguagliare sostanzialmente il flusso dei veicoli leggeri nella fascia oraria 5.00-18.00, per differenziarsene nelle punte del mattino e della sera (rispettivamente alle ore 9.00 e alle 18.00).

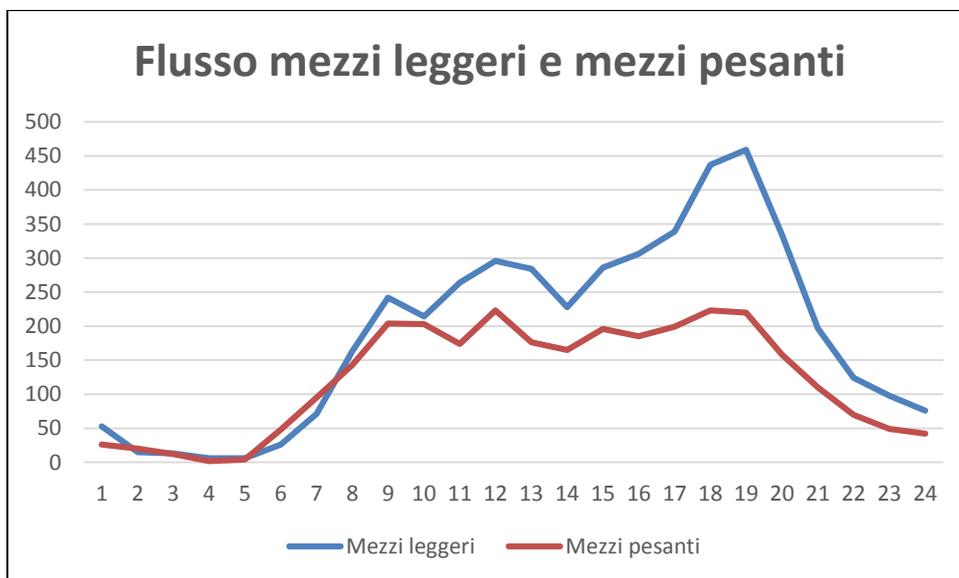


Malgrado il flusso elevato, le velocità registrate sono sempre sopra il limite della strada, con punte molto preoccupanti nelle prime ore del mattino e nelle ore notturne.

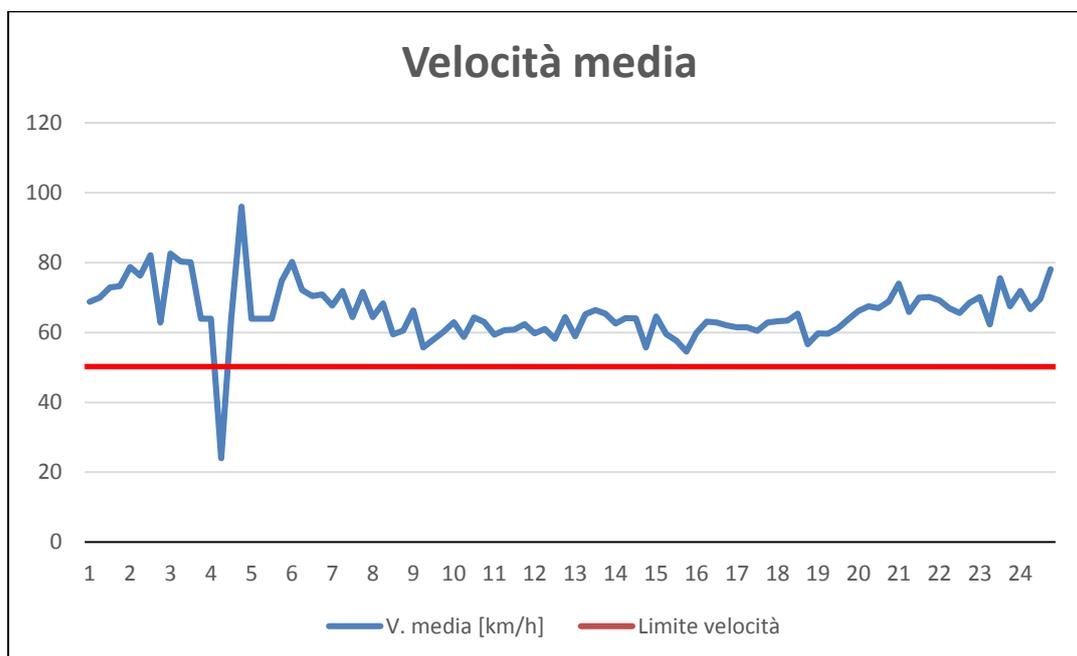
Mercoledì 16 Luglio, direzione nord-est



Il traffico è molto rilevante, con andamento del tutto simile al giorno precedente. Il picco serale delle 18.00-19.00 è di circa 900 veicoli/h, mentre il traffico è quasi nullo tra le 4.00 e le 5.00.

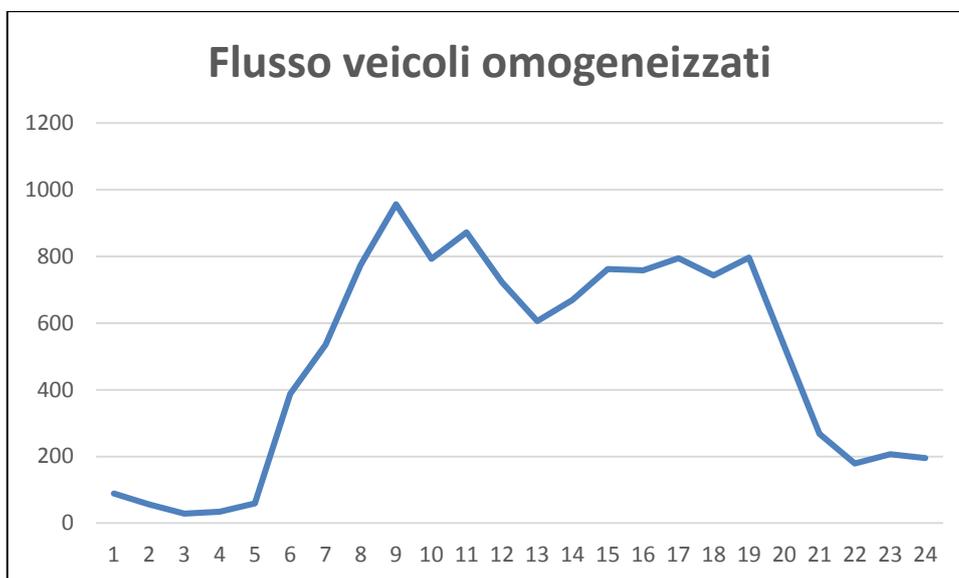


Nella fascia oraria 00.00-10.00 il flusso dei veicoli pesanti è pari al flusso dei mezzi leggeri, per poi mantenersi quasi costante, fino alla punta serale, alle 19.00 e ripercorrerne l'andamento con valori un po' minori fino alle 24.00.

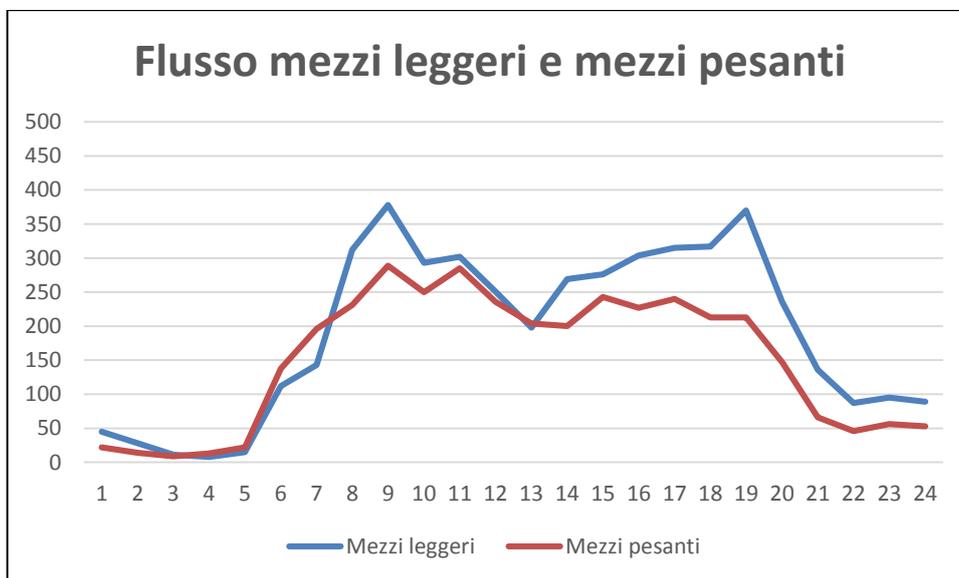


Malgrado il flusso elevato, le velocità registrate sono sempre sopra il limite della strada, con punte molto preoccupanti nelle prime ore del mattino e nelle ore notturne.

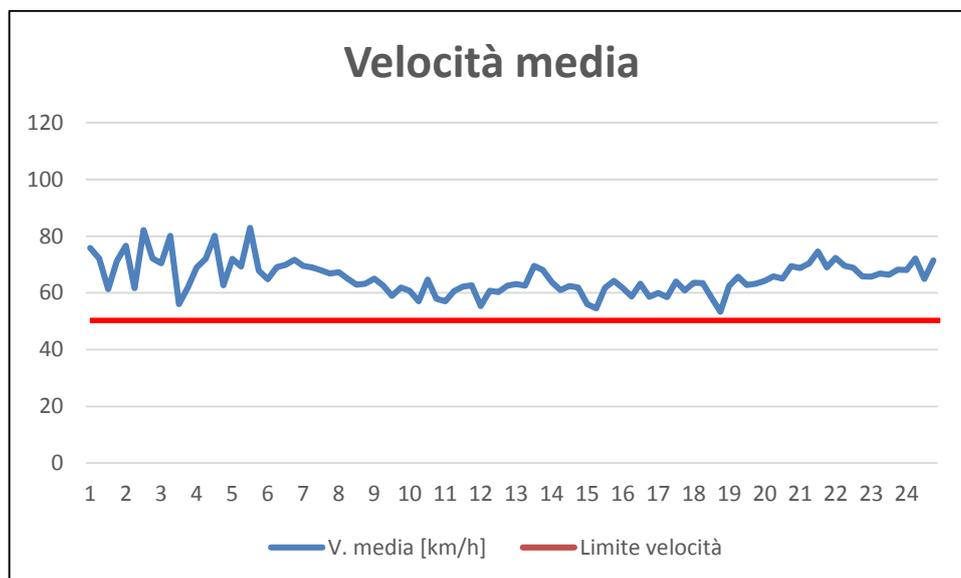
Mercoledì 16 Luglio, direzione sud-ovest



Come nel giorno precedente, il traffico è molto importante e l'andamento caratterizzato con il picco significativo del mattino (ore 9.00) e gli altri meno rilevanti delle 15:00 e delle 19:00.

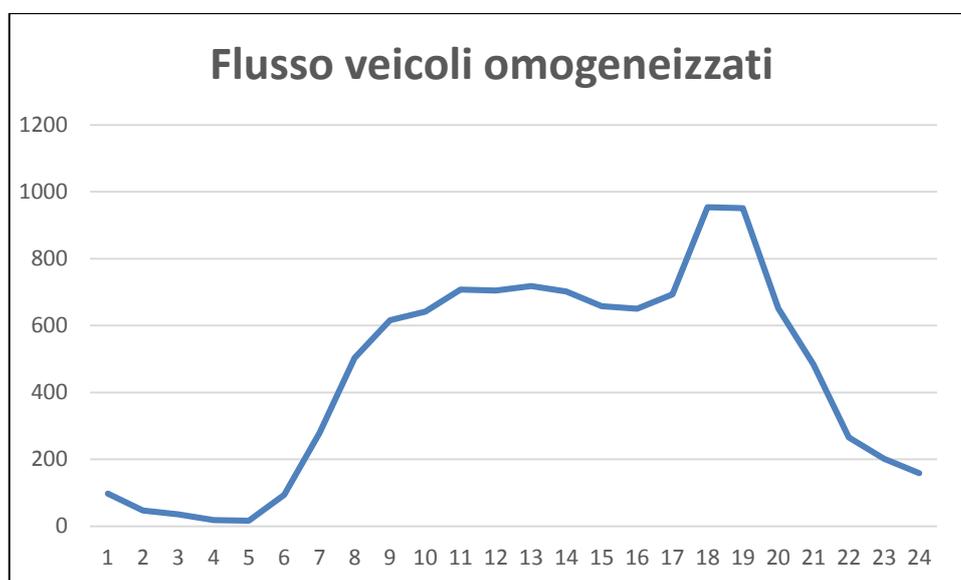


Il traffico pesante è molto significativo, tanto da uguagliare sostanzialmente il flusso dei veicoli leggeri nella fascia oraria 5.00-18.00, per differenziarsene nelle punte del mattino e della sera (rispettivamente alle ore 9.00 e alle 19.00).

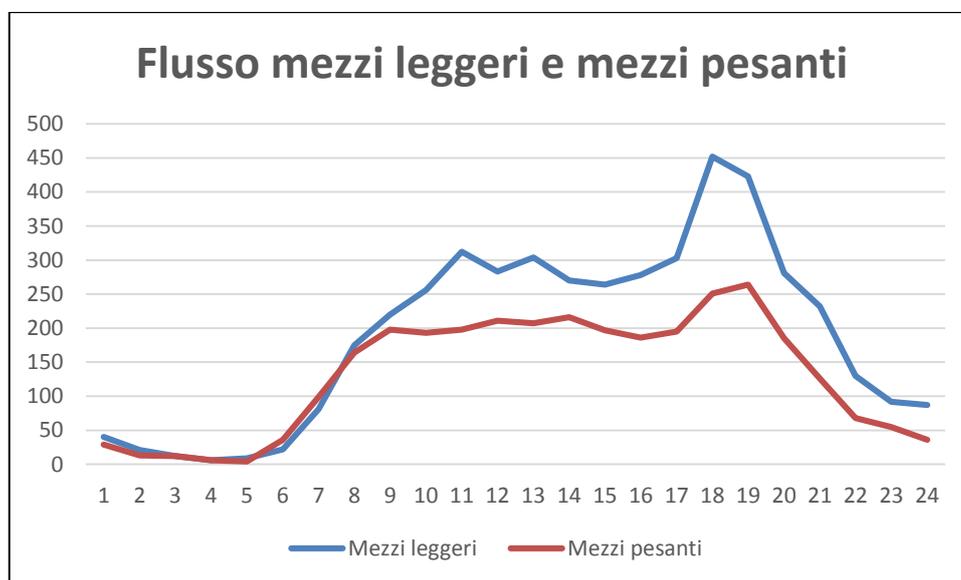


Malgrado il flusso elevato, le velocità registrate sono sempre sopra il limite della strada, con punte molto preoccupanti nelle prime ore del mattino.

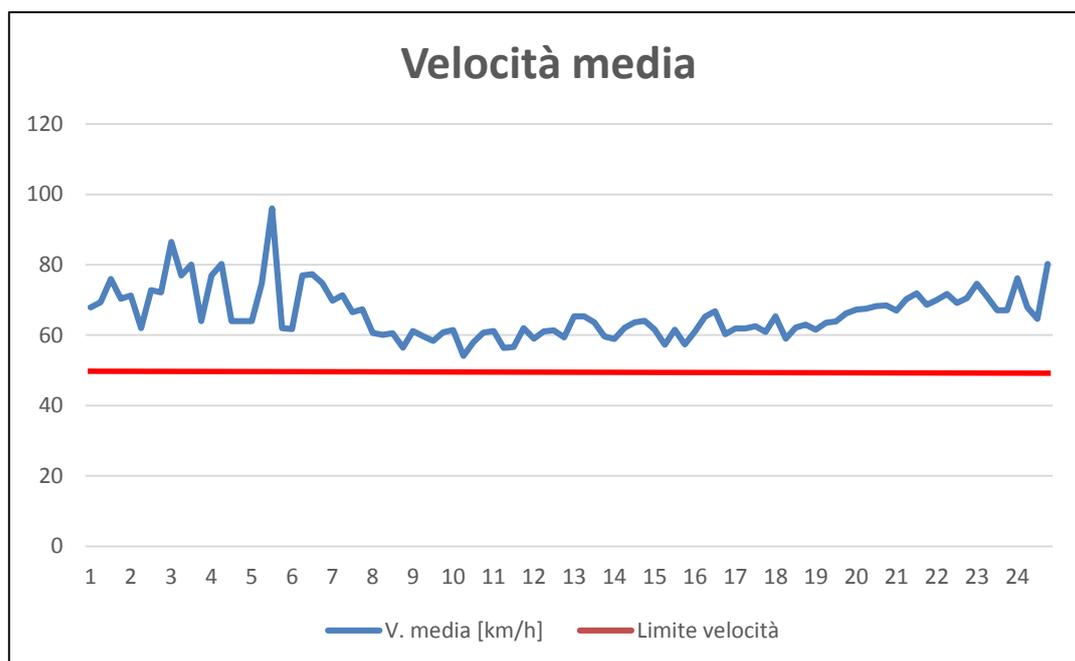
Giovedì 17 Luglio, direzione nord-est



Il traffico è molto rilevante, con andamento del tutto simile al giorno precedente. Il picco serale delle 18.00-19.00 è di quasi 1.000 veicoli/h, mentre il traffico è quasi nullo tra le 4.00 e le 5.00.

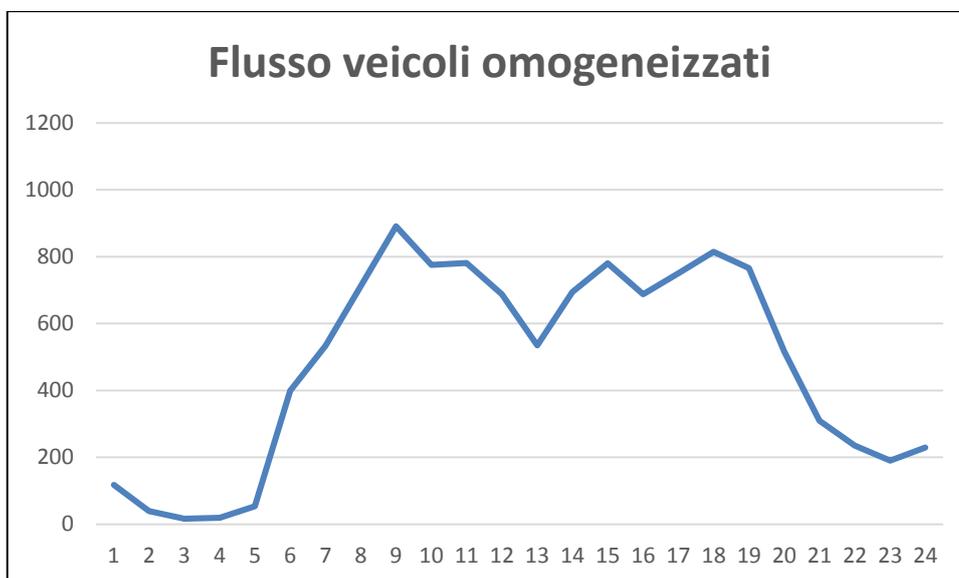


Nella fascia oraria 00.00-08.00 il flusso dei veicoli pesanti è pari al flusso dei mezzi leggeri, per poi mantenersi quasi costante, fino alla punta serale, alle 19.00 e ripercorrerne l'andamento con valori un po' minori fino alle 24.00.

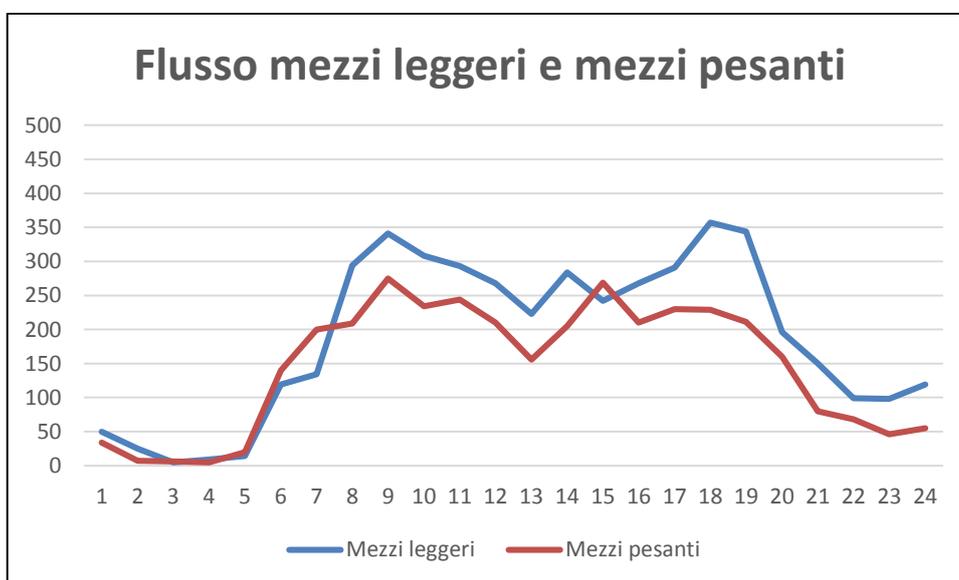


Malgrado il flusso elevato, le velocità registrate sono sempre sopra il limite della strada, con punte molto preoccupanti nelle prime ore del mattino e nelle ore notturne.

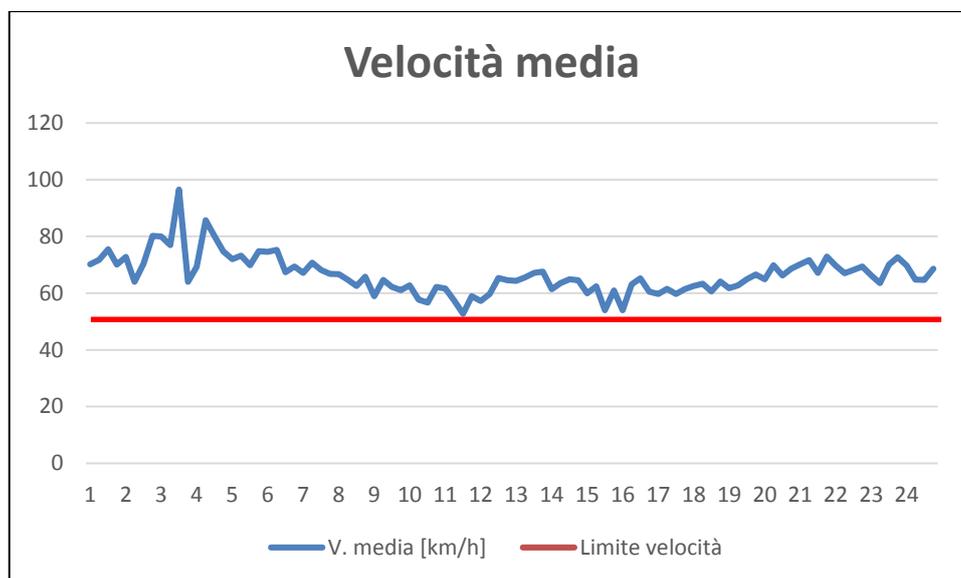
Giovedì 17 Luglio, direzione sud-ovest



Come nel giorno precedente, il traffico risulta molto importante e l'andamento caratterizzato dal picco del mattino alle 9.00 e della sera alle 18.00. Il traffico è ridotto, ma non nullo, tra le 3.00 e le 4.00.



Il traffico pesante è molto significativo, tanto da eguagliare sostanzialmente il flusso dei veicoli leggeri nella fascia oraria 5.00-18.00, per differenziarsene nelle punte del mattino e della sera (rispettivamente alle ore 9.00 e alle 18.00).



Malgrado il flusso elevato, le velocità registrate sono sempre sopra il limite della strada, con punte molto preoccupanti nelle prime ore del mattino e nelle ore notturne.