

# INDAGINE SUI FLUSSI DI TRAFFICO

Franciacorta  
sostenibile

Campagna di monitoraggio presso il Comune di Rovato  
19/12/2012 - 20/12/2012

*Redatta*  
*Geom. Giovanni Santoro*

*Verificata e Approvata*  
*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.....                       | 6  |
| <i>Mercoledì 19 dicembre</i> .....                    | 6  |
| <i>Giovedì 20 dicembre</i> .....                      | 10 |



# INDAGINE SUI FLUSSI DI TRAFFICO

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 consecutivi 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
  - da 90 a 110 km/h
  - oltre i 110 km/h
- la composizione del flusso distribuito tra Mezzi Leggeri e Mezzi Pesanti: si è indagata la tipologia di traffico 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 semplificati:

## INDAGINE SUI FLUSSI DI TRAFFICO

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

**Il flusso dei mezzi pesanti è molto maggiore in direzione nord-est e i superi dei limiti di velocità pure un po' maggiori.**

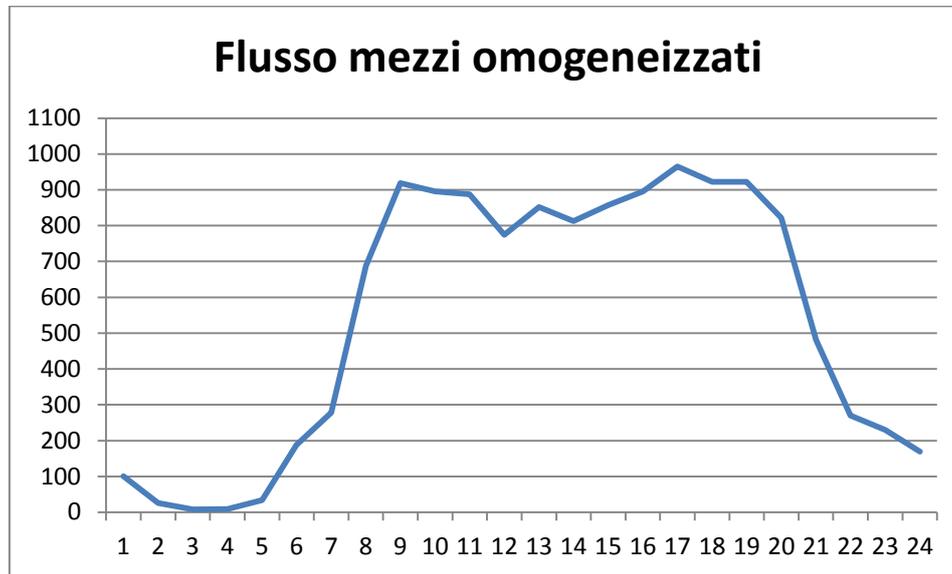
**Tali situazioni meritano una grande attenzione e i superi di velocità richiedono interventi di repressione e/o infrastrutturali.**

# INDAGINE SUI FLUSSI DI TRAFFICO

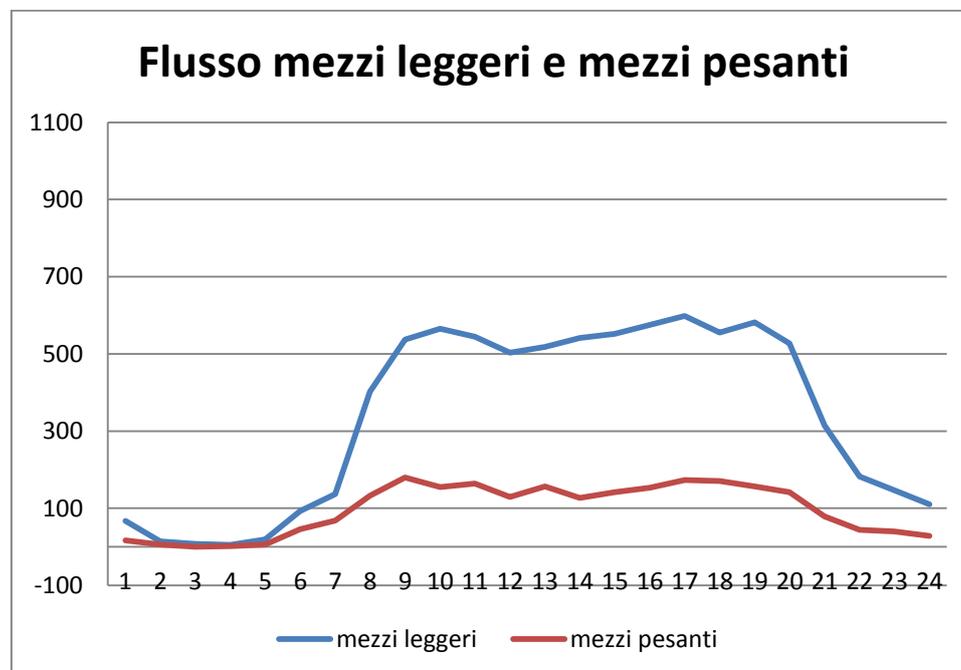
## RISULTATI DELLE MISURAZIONI ED OSSERVAZIONI

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

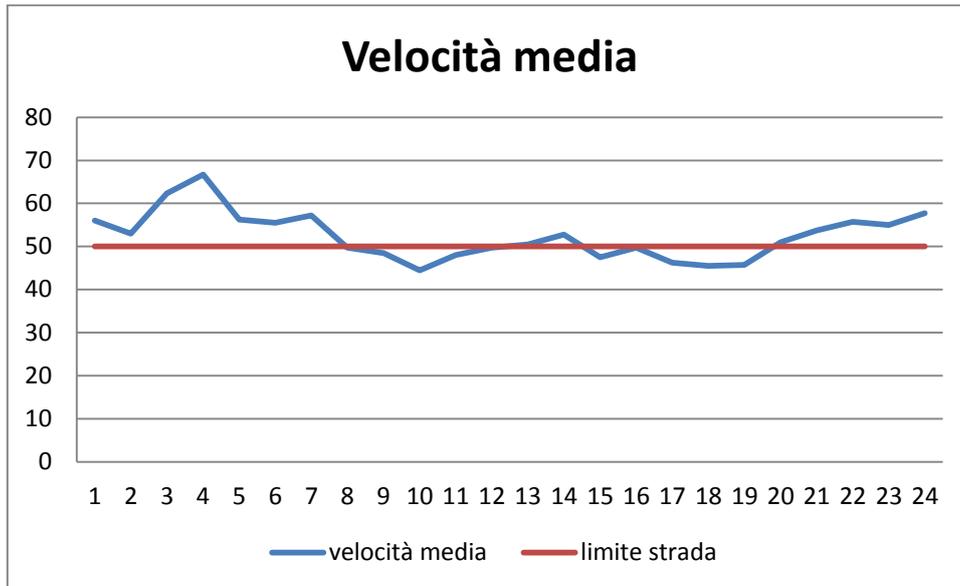
### Mercoledì nord - est



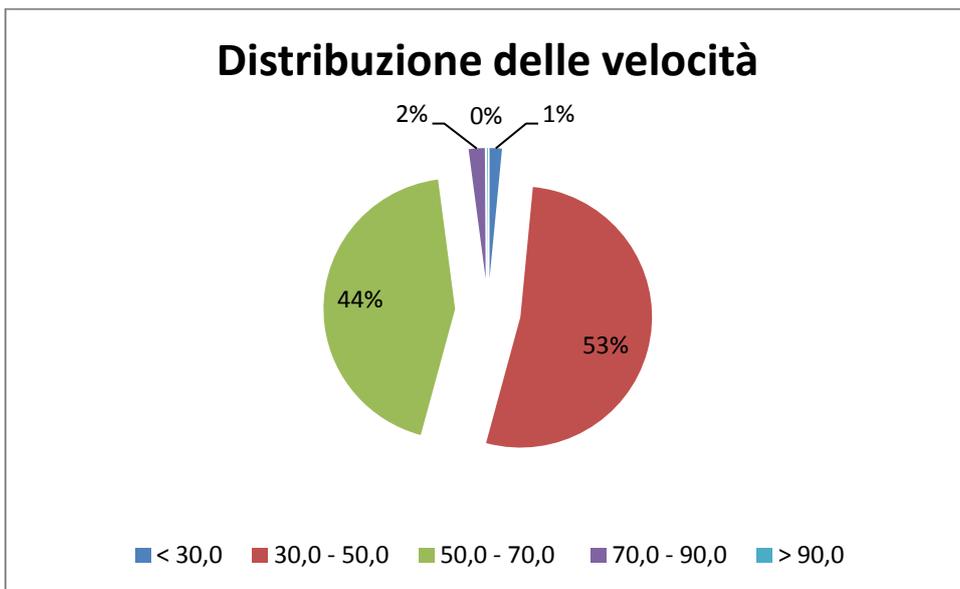
Il traffico è molto elevato e mostra punte poco marcate alle 9.00 e alle 17.00. Il traffico è quasi nullo tra le 2.00 e le 5.00.



Il flusso dei veicoli pesanti è significativo (anche oltre il 30% dei veicoli leggeri) e distribuito abbastanza uniformemente tra le 7.00 e le 20.00.

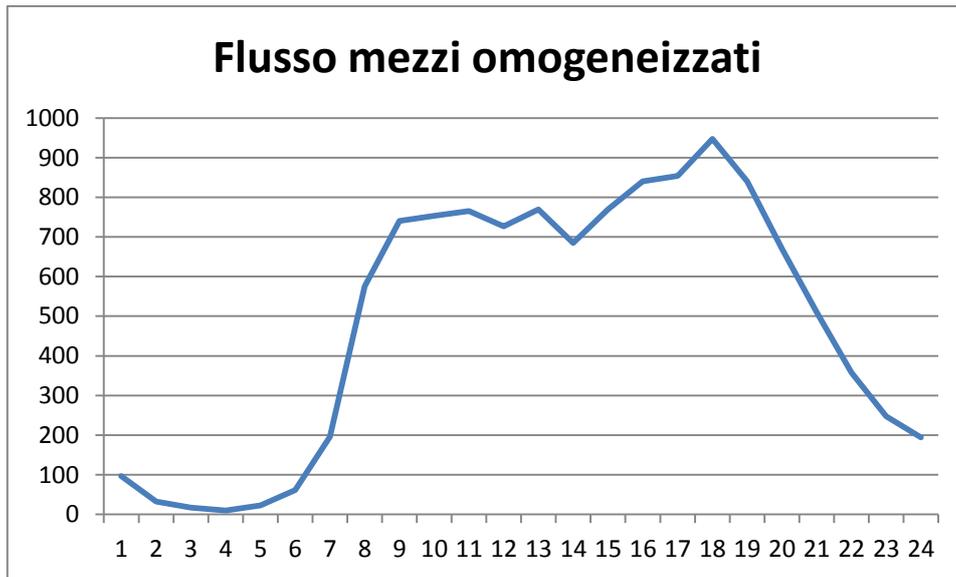


Come si può osservare le velocità sono al di sopra del limite in corrispondenza dei minimi di traffico. Il 46% dei veicoli supera il limite.

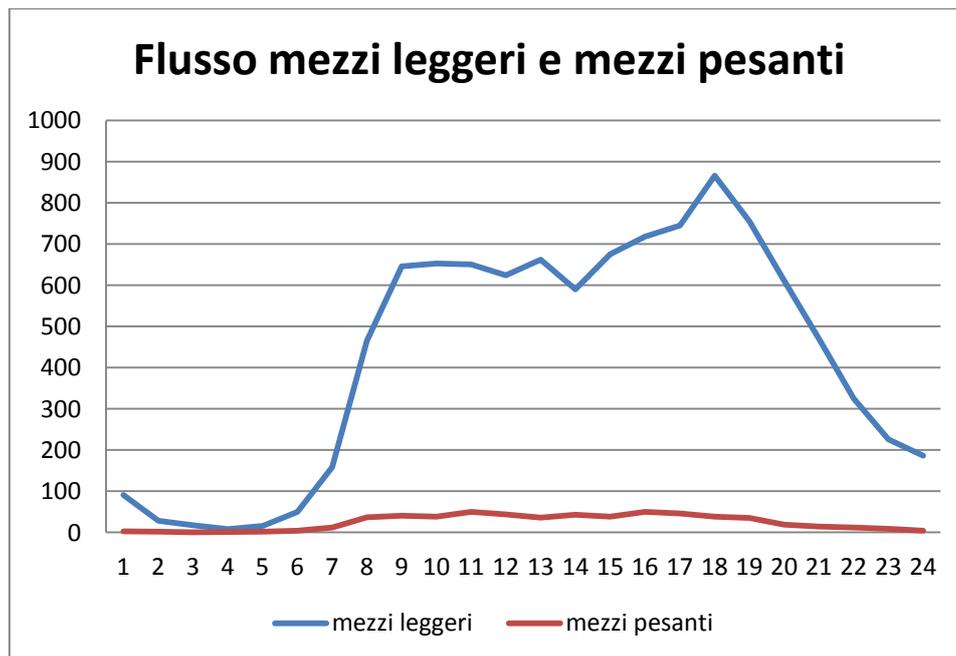


# INDAGINE SUI FLUSSI DI TRAFFICO

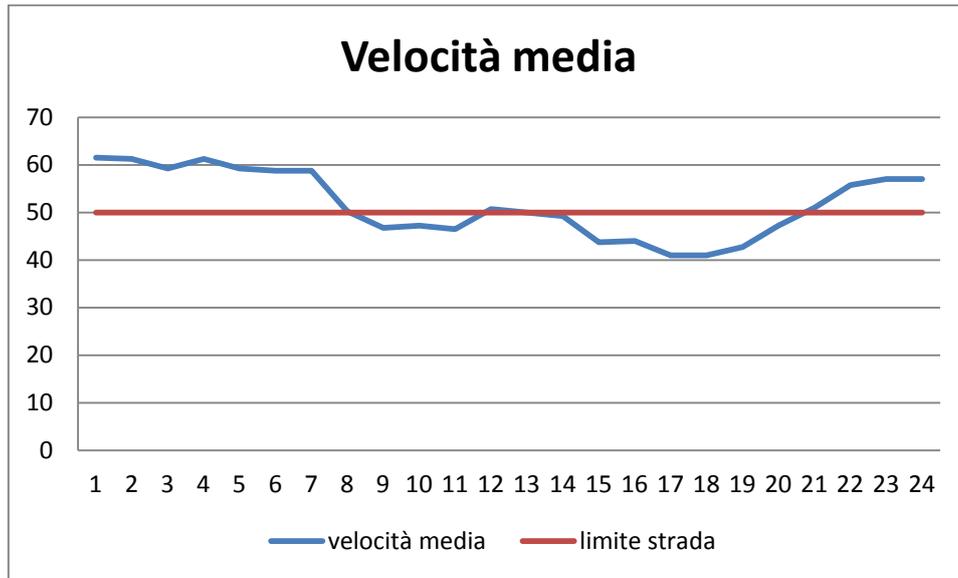
*Mercoledì sud - ovest*



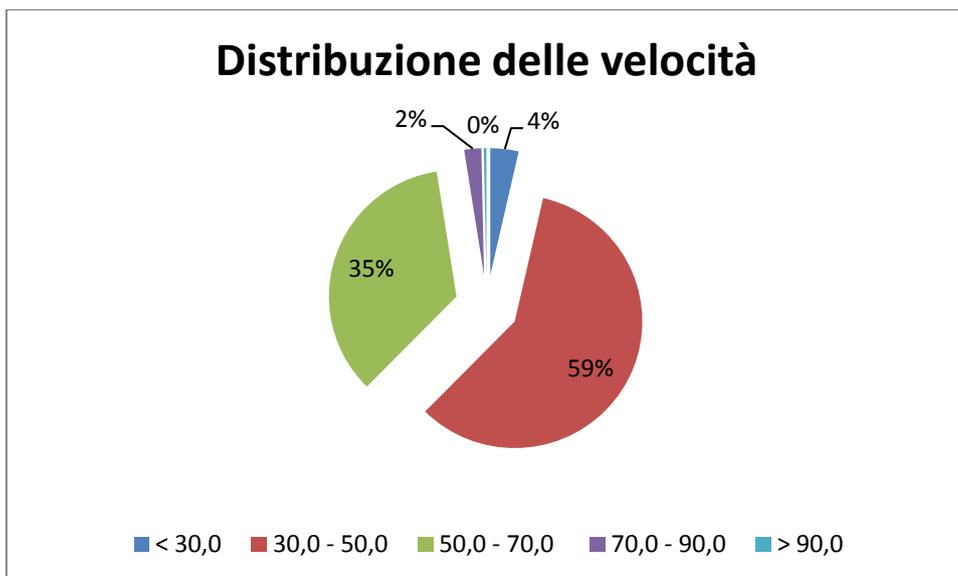
Il traffico è elevato e rispetto al verso precedente si nota la punta più accentata della sera. Ore 18.00. Il traffico è quasi nullo tra le 2.00 e le 5.00.



A fronte dell'andamento descritto per i veicoli leggeri, il flusso dei veicoli pesanti in questo verso è poco significativo e distribuito abbastanza uniformemente tra le 8.00 e le 19.00.

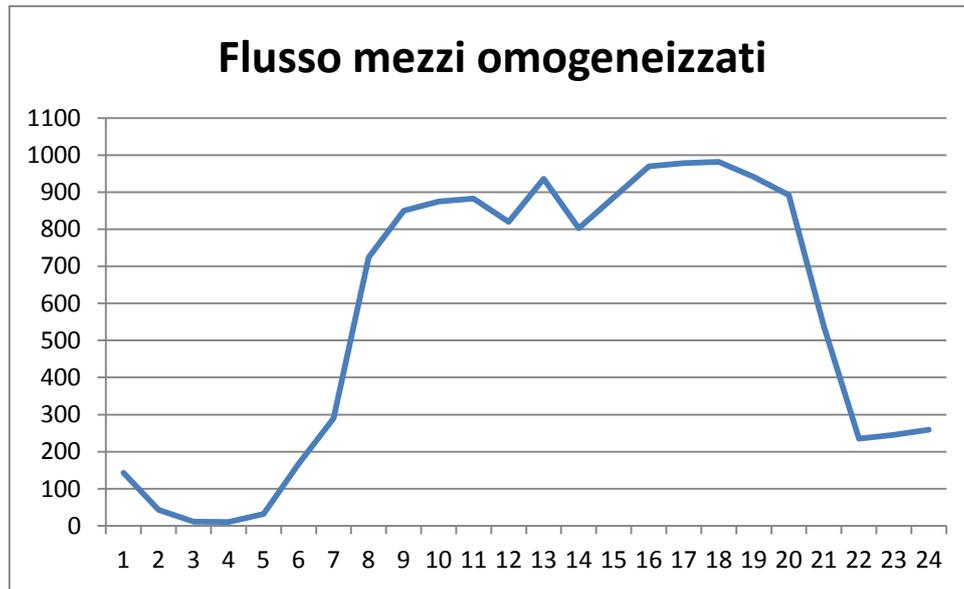


Come si può osservare le velocità sono al di sopra del limite in corrispondenza dei minimi di traffico. Il 37% dei veicoli supera il limite (un po' meno che nell'altro verso di marcia).

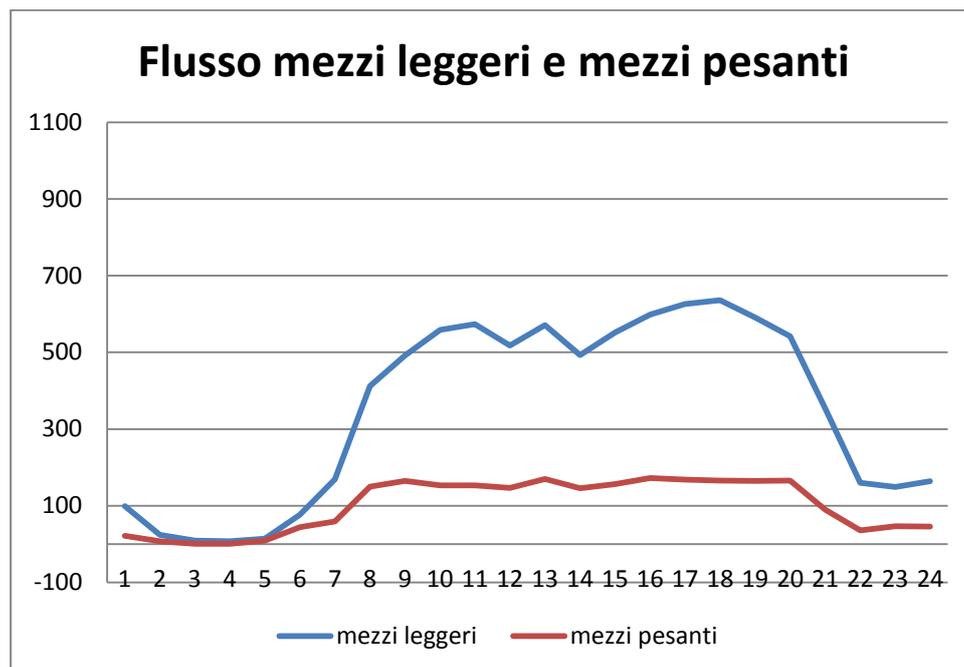


# INDAGINE SUI FLUSSI DI TRAFFICO

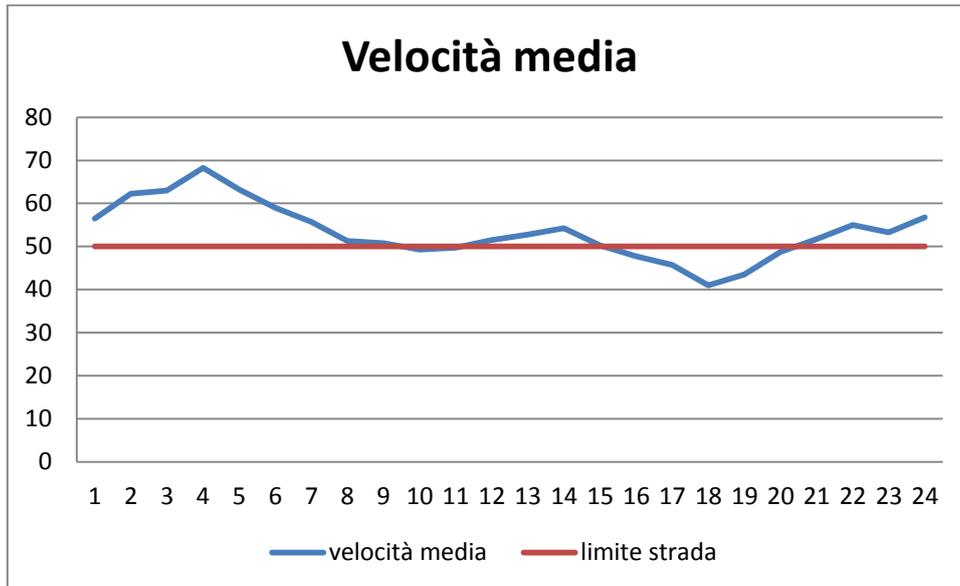
*Giovedì nord - est*



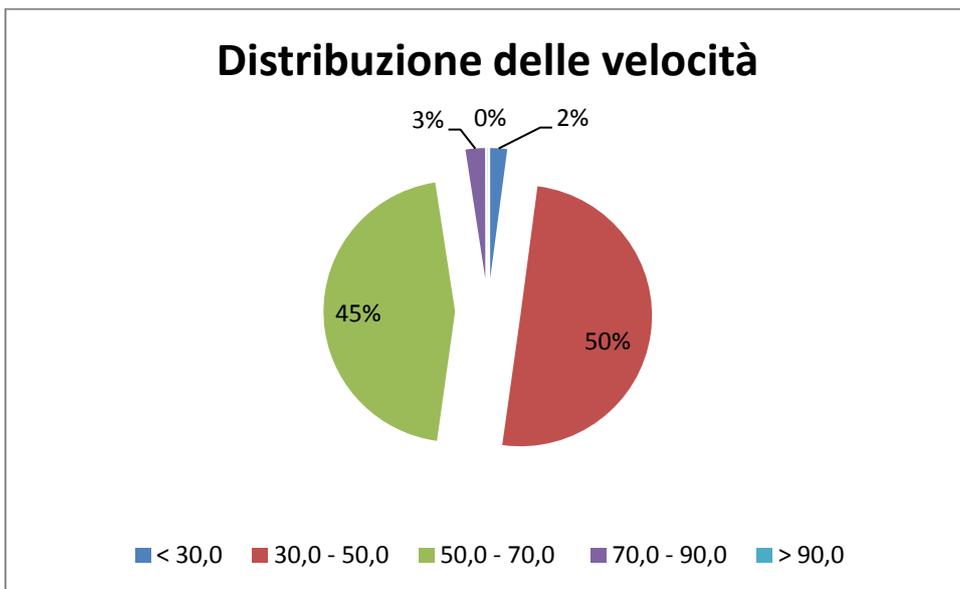
Il traffico è elevato e con punte poco marcate. Il traffico è quasi nullo tra le 2.00 e le 5.00.



A fronte dell'andamento descritto per i veicoli leggeri, il flusso dei veicoli pesanti è significativo (intorno al 30% dei veicoli leggeri) e distribuito abbastanza uniformemente tra le 8.00 e le 20.00.

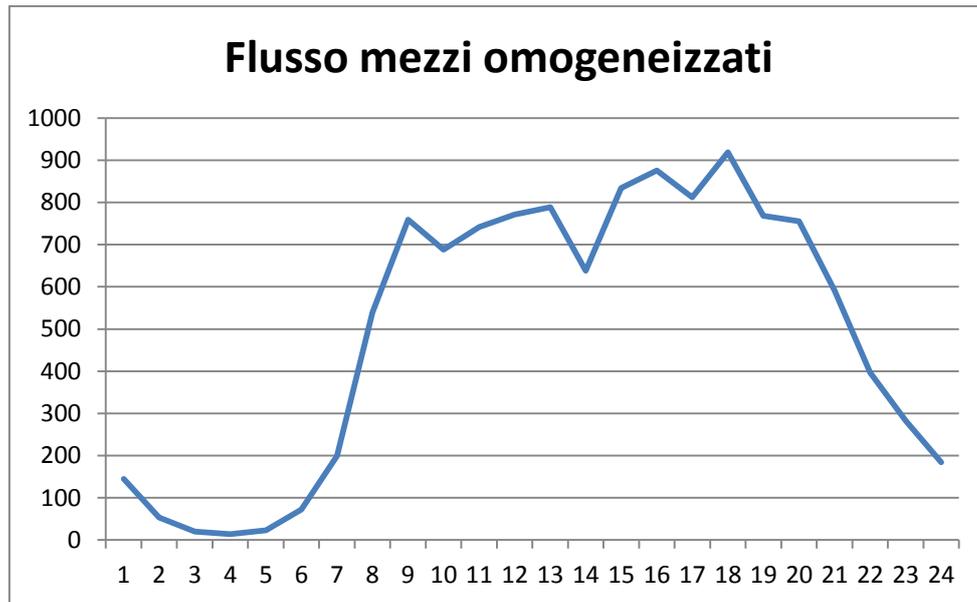


Come si può osservare le velocità sono al di sopra del limite in corrispondenza dei minimi di traffico. Il 48% dei veicoli supera il limite.

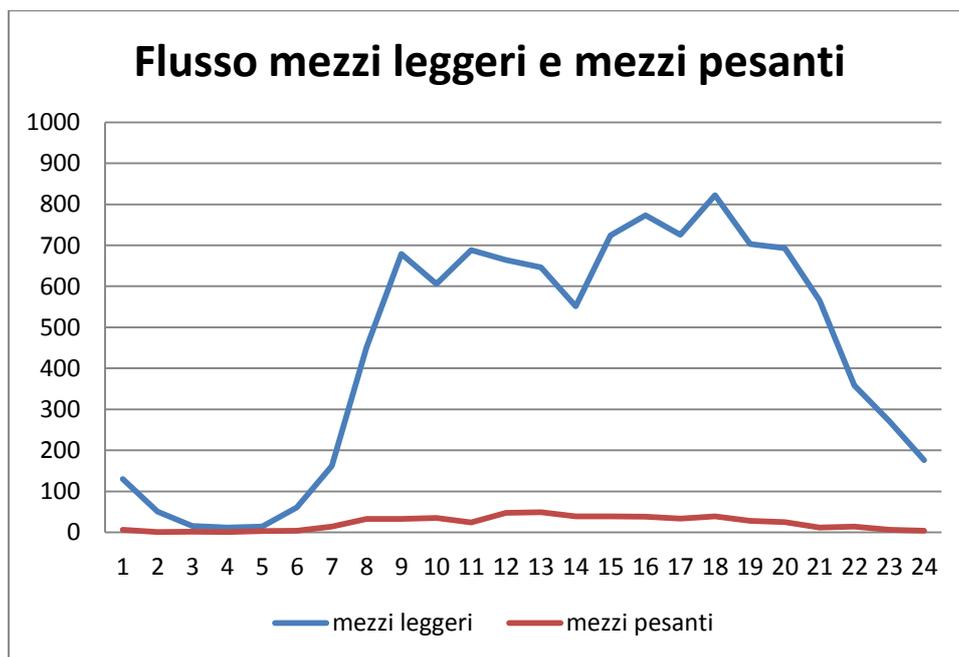


# INDAGINE SUI FLUSSI DI TRAFFICO

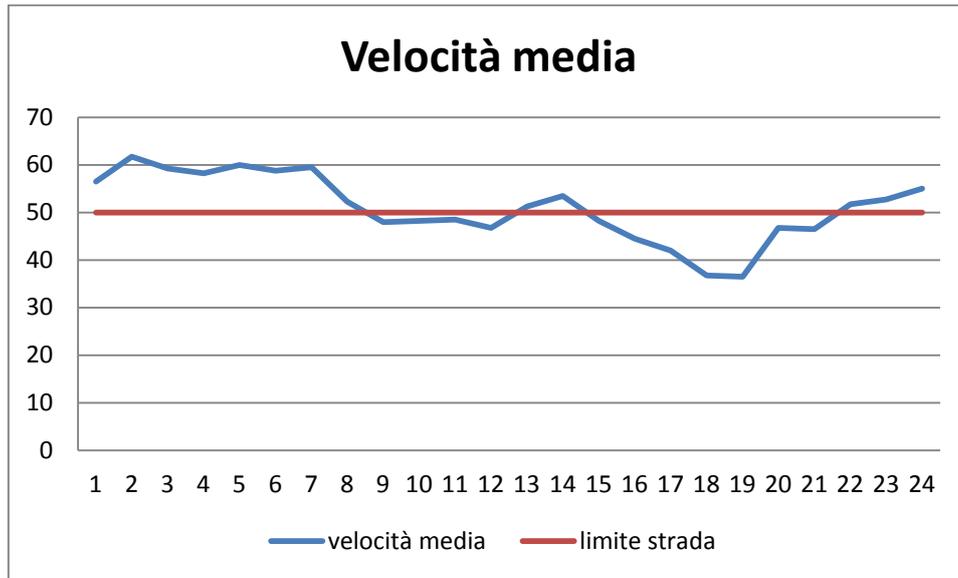
*Giovedì sud - ovest*



Il traffico è elevato e rispetto al verso precedente si nota la punta più accentata della sera. Ore 18.00. Il traffico è quasi nullo tra le 2.00 e le 5.00.



A fronte dell'andamento descritto per i veicoli leggeri, il flusso dei veicoli pesanti in questo verso è poco significativo e distribuito abbastanza uniformemente tra le 8.00 e le 19.00.



Come si può osservare le velocità sono al di sopra del limite in corrispondenza dei minimi di traffico. Il 39% dei veicoli supera il limite.

