Report Monitoraggio Traffico

2014

PIANURA SOSTENIBILE®

Campagna di Monitoraggio presso il Comune di Roncadelle nel periodo da 18/03/2014 al 21/03/2014

Reperimento dati
Geom. Giovanni Santoro

Redazione
Arch. Francesco Mazzetti

Coordinamento tecnico-scientifico
Prof. Ing. Maurizio Tira

Fondazione Cogeme Onlus

Sommario

Premessa 3

Obiettivo della campagna di monitoraggio *3*

Descrizione del punto monitorato *3*

Risultati del monitoraggio.....6

Martedì 18 Marzo..... *6*

Mercoledì 19 Marzo *10*

Giovedì 20 Marzo..... *14*

PREMESSA

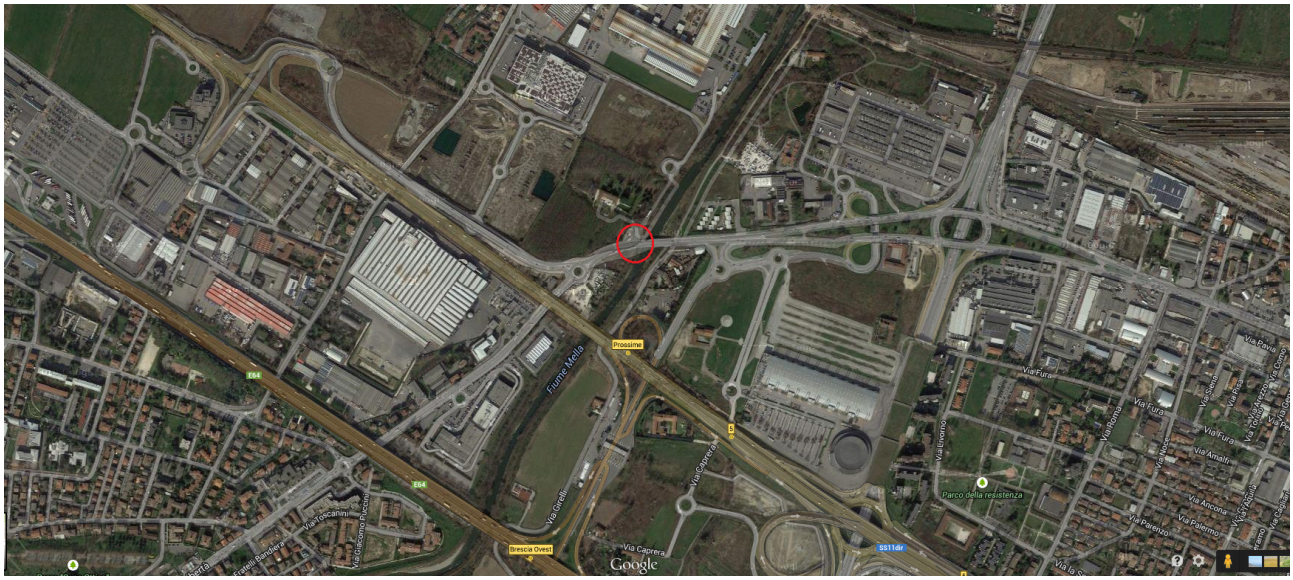
OBIETTIVO DELLA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO

L'indagine è stata eseguita dalla Fondazione Cogeme Onlus e si inserisce all'interno del progetto "PIANURA SOSTENIBILE", avviato nel 2011 dalla Fondazione con la collaborazione di alcuni comuni della Pianura, per il monitoraggio di diversi "indicatori ambientali", tra i quali la composizione del traffico. A tal fine è stato deciso di monitorare sul territorio cinque/sei comuni della Pianura, che variano di anno in anno la situazione del traffico, per determinare le attuali condizioni ambientali della regione e come esse evolvano nel tempo. È stato deciso dalla Fondazione Cogeme Onlus di distinguere tre tipologie di sito di monitoraggio, ciascuna delle quali viene riproposta in due/tre comuni differenti: sono così state effettuate due campagne di monitoraggio in prossimità di arterie stradali di rilievo dal punto di vista del traffico veicolare, due campagne in corrispondenza di centri abitati e due campagne in aree di contesto di tipo suburbano.
Il punto di rilevazione è stato scelto in accordo con i responsabili della società Indam, che ha effettuato le indagini dell'aria e Fondazione Cogeme.
La durata dei campionamenti è stata di 3 giorni.

DESCRIZIONE DEL PUNTO E DEL LUOGO DI RILEVAZIONE

La strumentazione di monitoraggio è stata collocata in via Orzinuovi nel territorio del Comune di Roncadelle, nel punto indicato dal pallino rosso. Si sono monitorati i due versi di marcia: est; ovest

Via Orzinuovi, Roncadelle



Via Orzinuovi, direzione est

Via Orzinuovi, direzione 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:

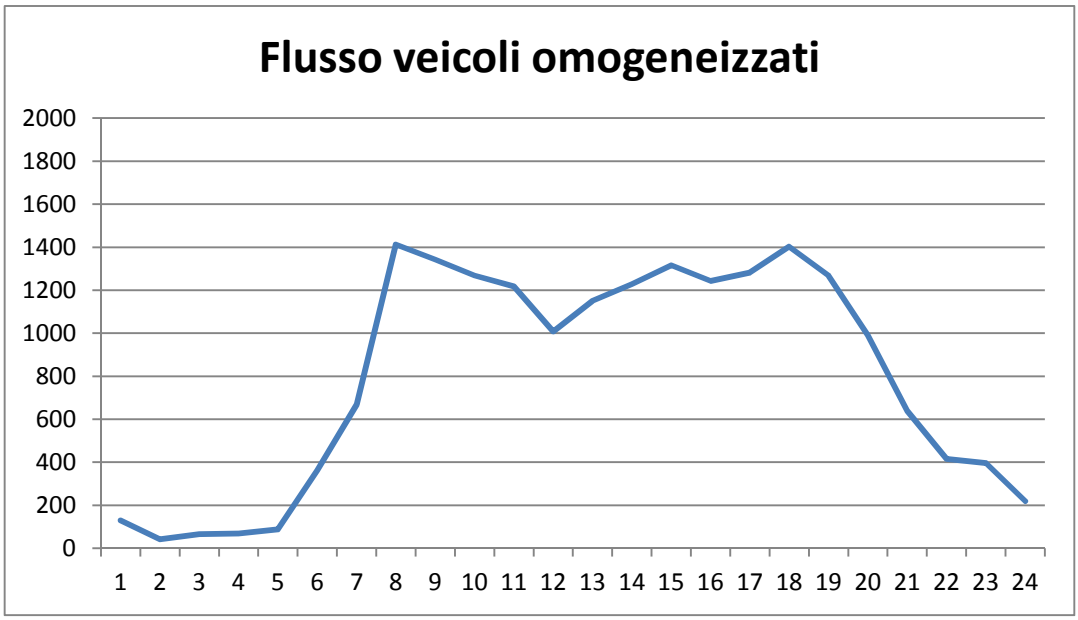
Tipologia	Classe di lunghezza	Coefficiente di omogeneizzazione
Motocicli, autoveicoli e furgoni	L ≤ 5 m	1,0 autoveicoli
Camion	5 m < L ≤ 10 m	2,0 autoveicoli
Autobus	10 m < L ≤ 12,5 m	5,0 autoveicoli
Autoarticolato	12,5 m < L ≤ 16,5 m	5,0 autoveicoli
Autotreno	L > 16,5 m	4,0 autoveicoli

Le velocità rilevate sono sempre al di sopra del limite. Sono necessari interventi, peraltro difficili vista la piattaforma stradale a quattro corsie.

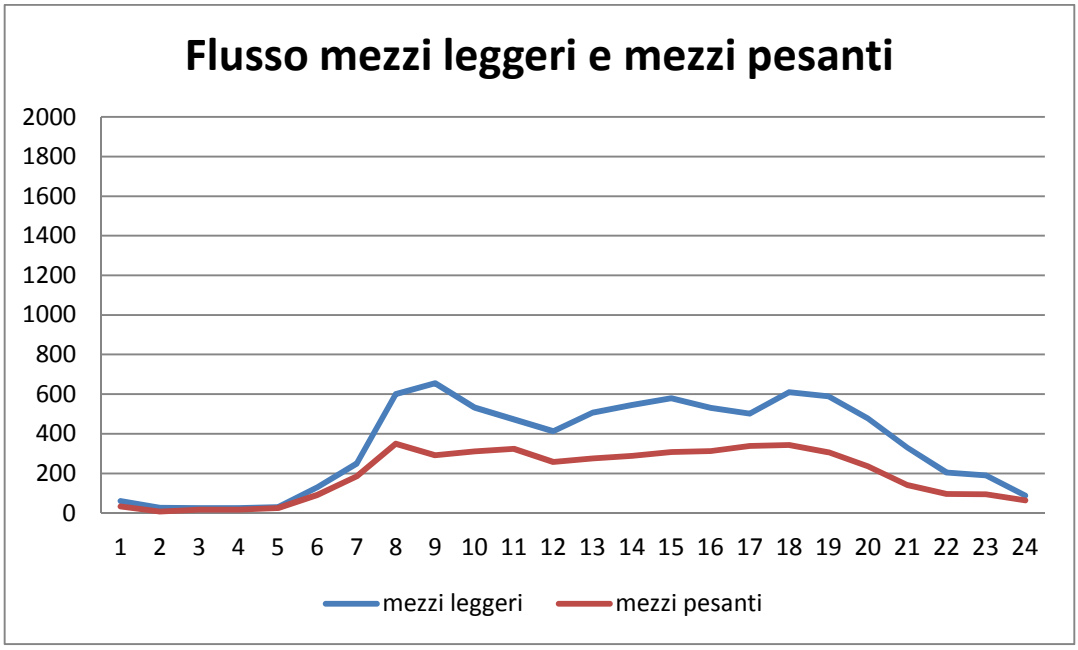
RISULTATI DELLE MISURAZIONI ED OSSERVAZIONI

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

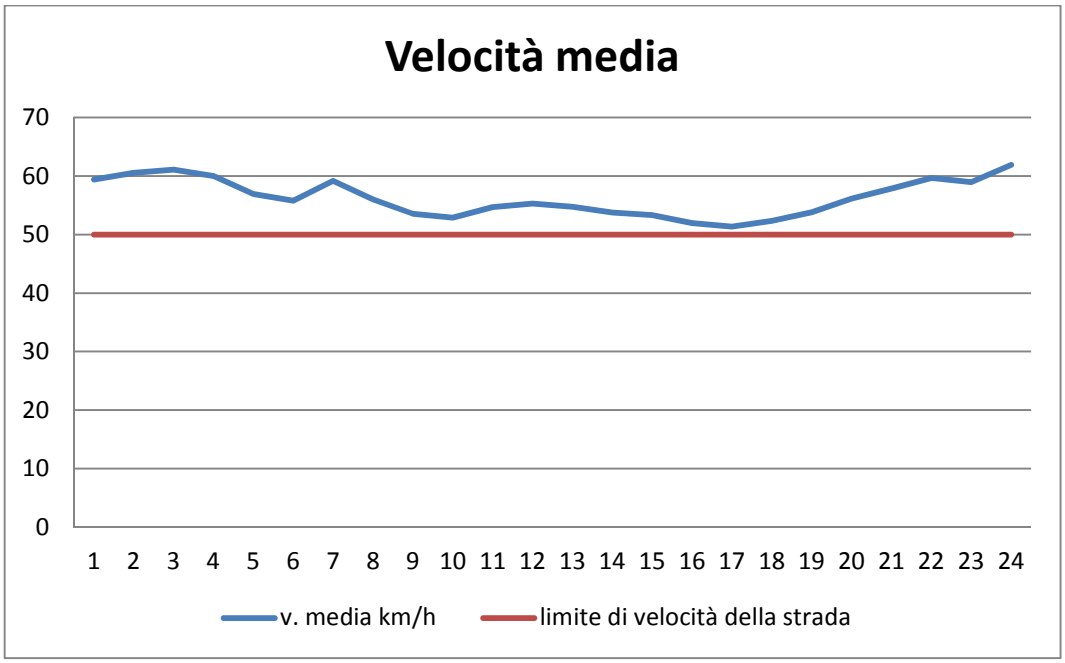
Martedì 18 Marzo, direzione est



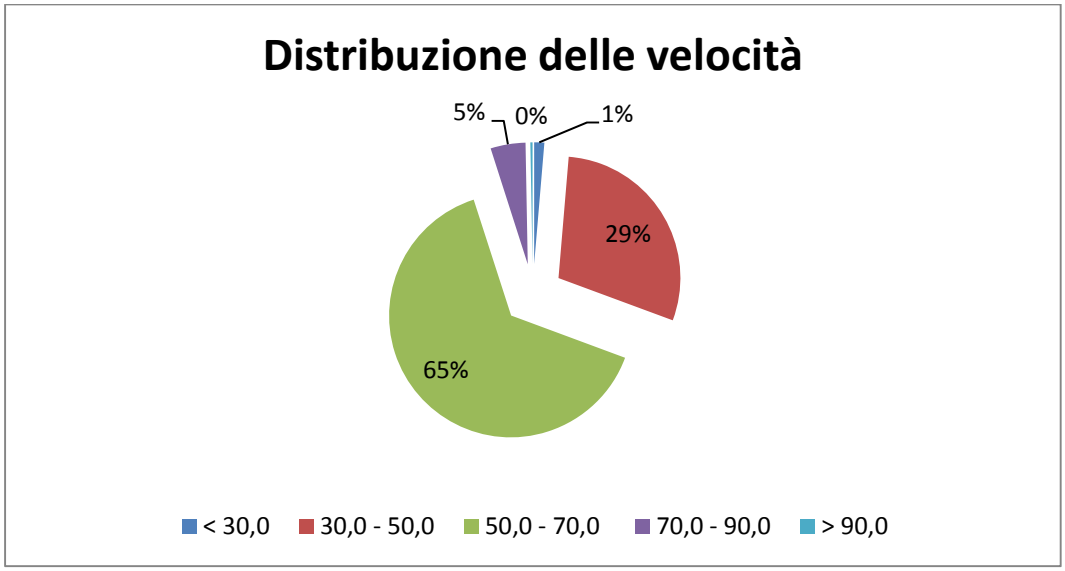
Il traffico, molto rilevante, arriva a punte di 1400 veicoli l'ora alle 8.00 e alle 18.00. Anche nelle prime ore del mattino, il traffico non è nullo.



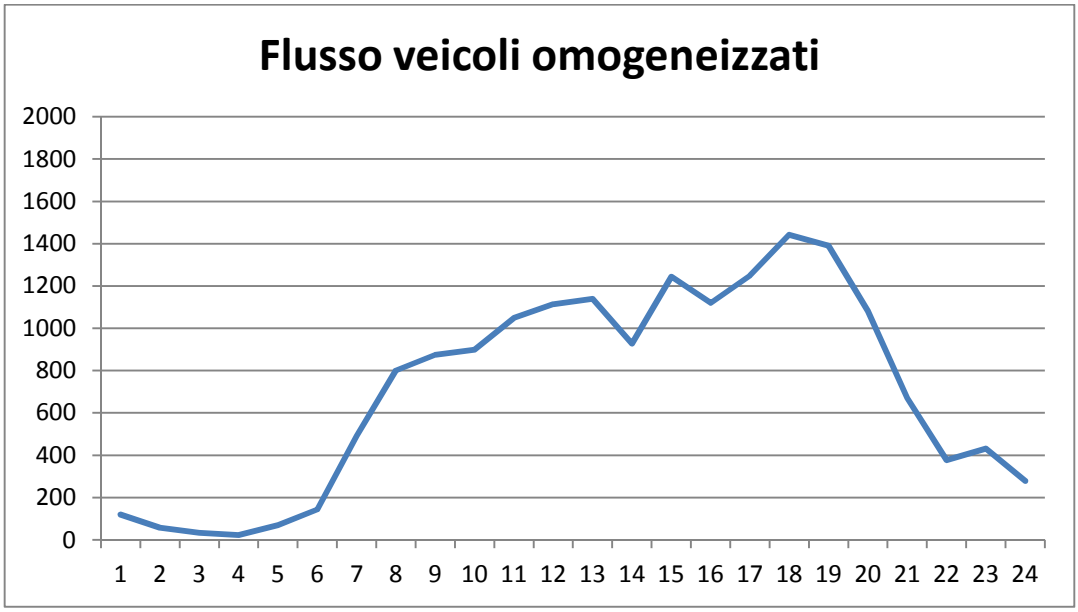
Il flusso dei veicoli pesanti è pressoché costante dalle 8.00 alle18.00, attorno alle 300 unità/ora, con una punta di circa 350 veicoli/ora il mattino alle 8.00 e la sera alle 18.00.



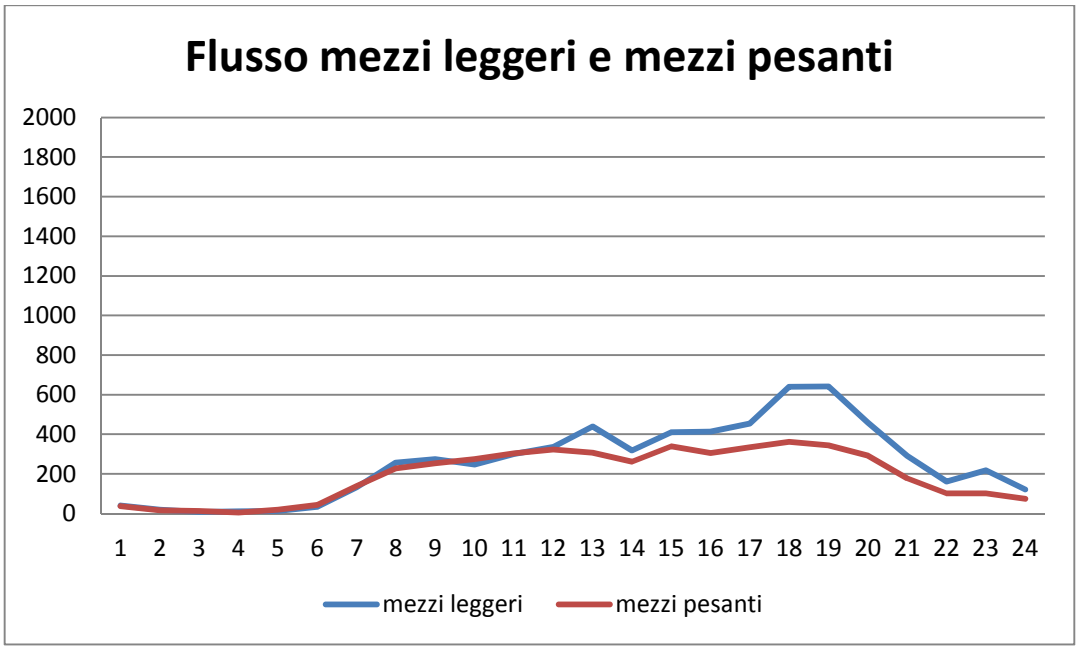
Come si può osservare le velocità medie registrate sono sempre, anche se talvolta di poco, al di sopra del limite di velocità della strada.



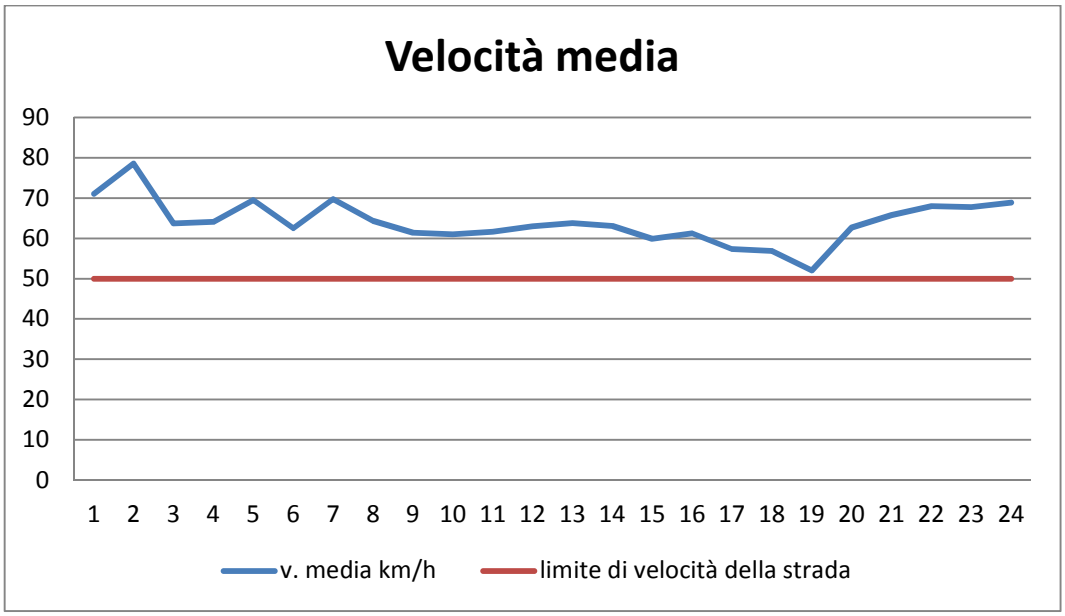
Martedì 18 Marzo, direzione ovest



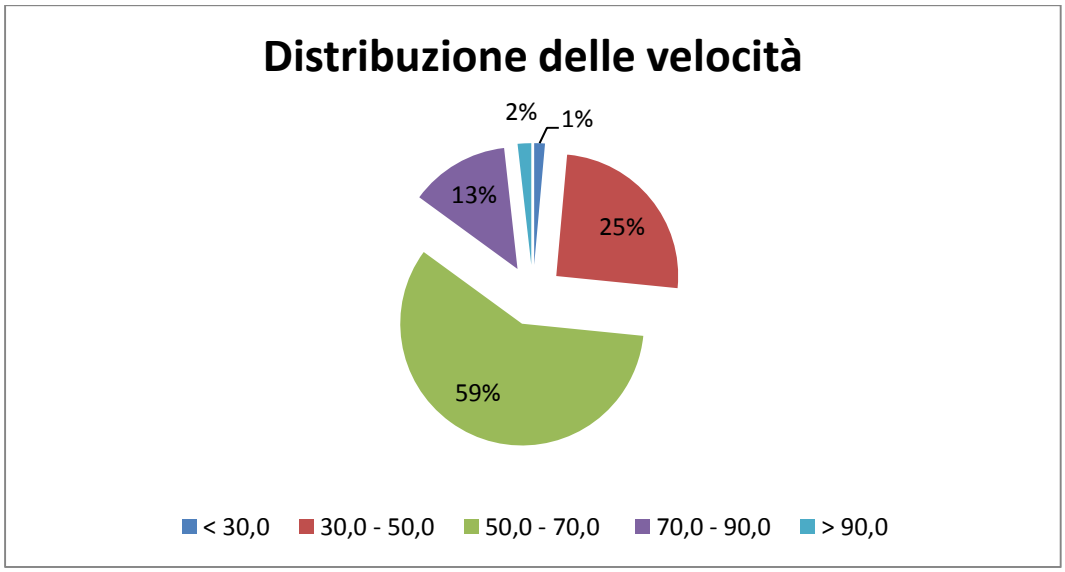
Il traffico risulta importante, ma il mattino è inferiore rispetto all'altra direzione di marcia. L'andamento dei flussi, mostra l'assenza del picco mattutino mentre, mentre similmente all'altra direzione di marcia, il picco delle 18.00 è dell'ordine dei 1400 veicoli/ora.



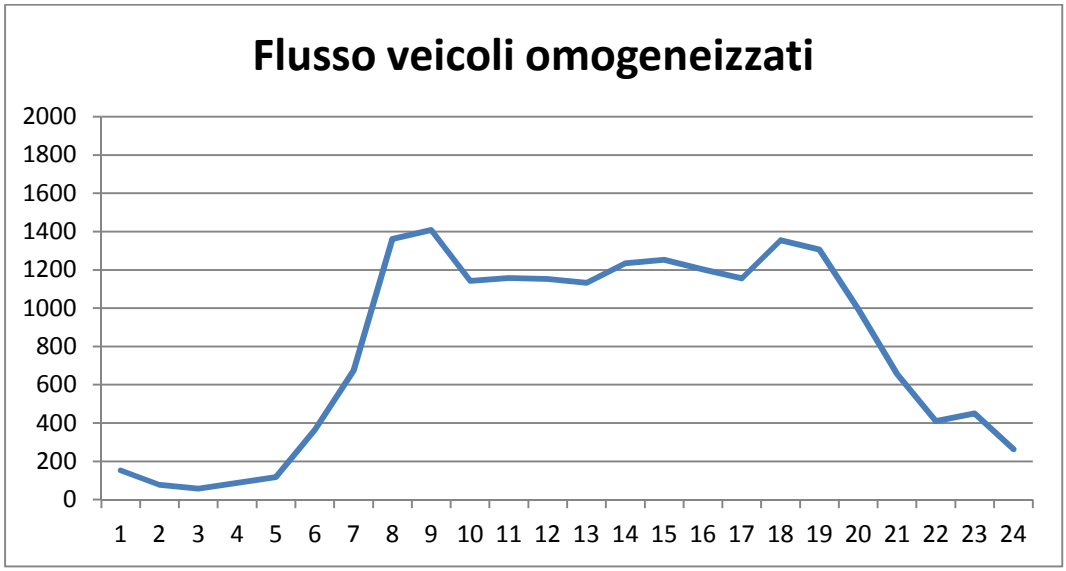
Fino alle ore 12.00 il flusso dei veicoli pesanti è pari al flusso dei mezzi leggeri, per poi mantenersi oltre le 300 unità per ora fino alle ore 19.00. Rispetto all'altra direzione di marcia si nota un minor numero di mezzi leggeri il mattino, mentre il numero di mezzi pesanti è il medesimo.



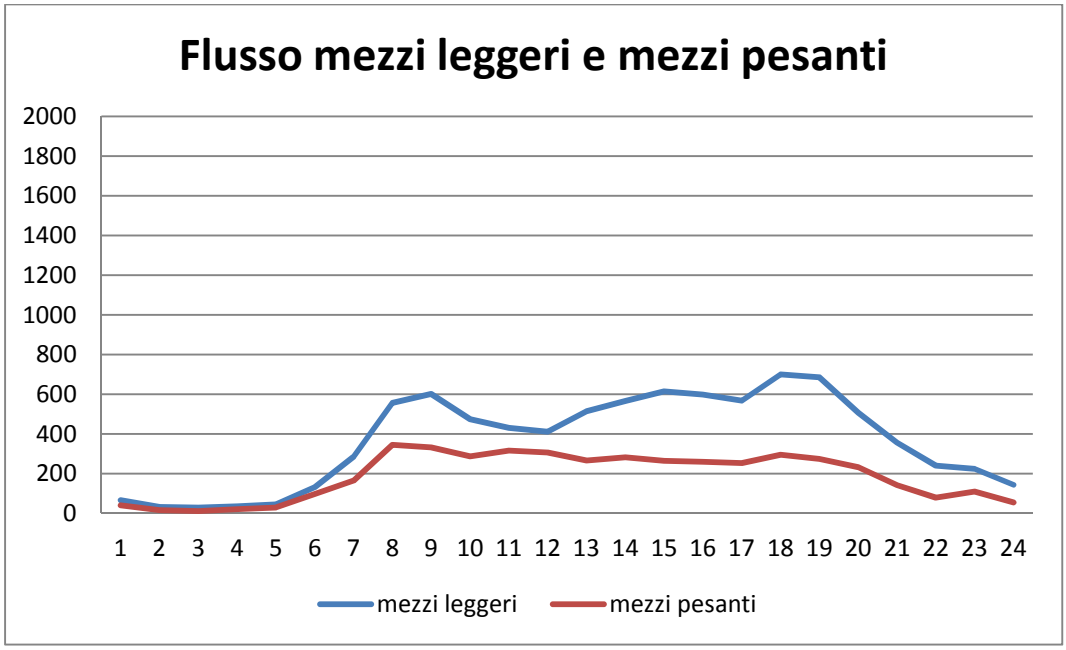
Le velocità medie registrate sono sempre al di sopra del limite di velocità della strada. Il grafico riporta una lieve flessione delle velocità in corrispondenza delle 19.00, in corrispondenza della punta di traffico.



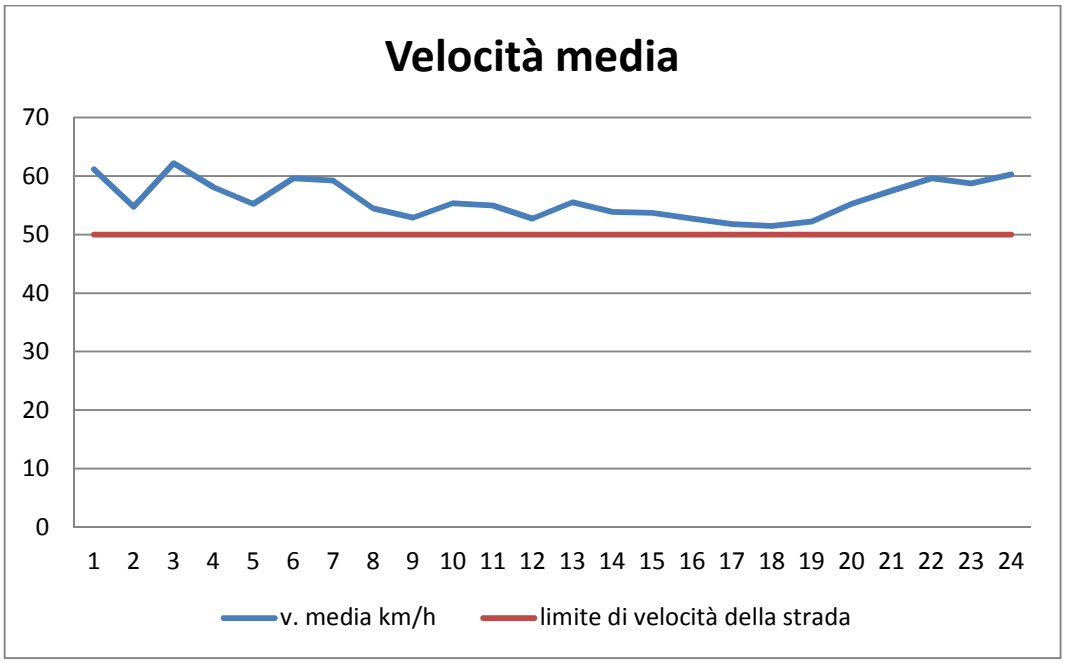
Mercoledì 19 Marzo, direzione est



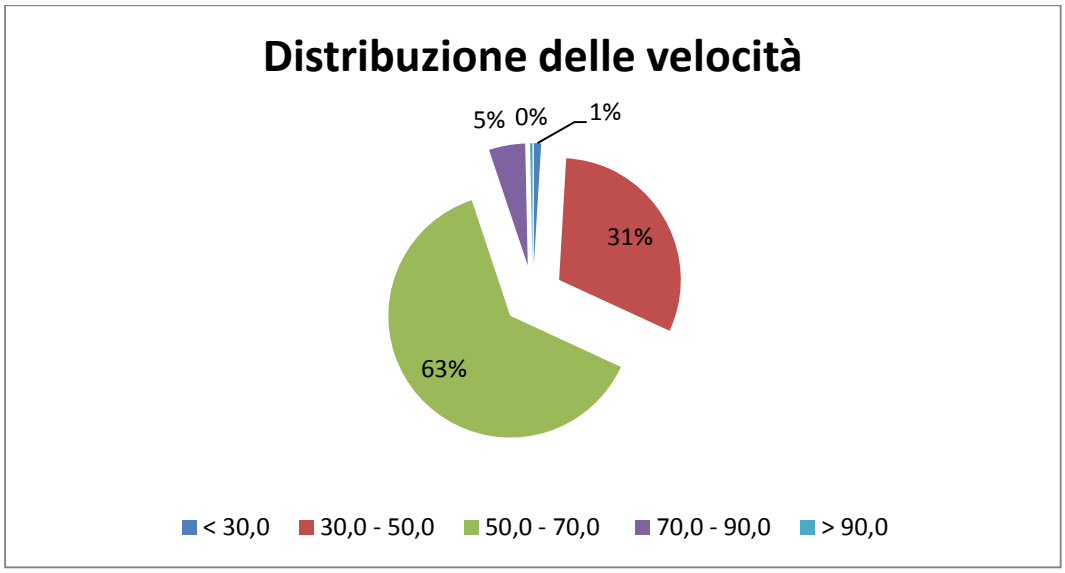
Il traffico, molto rilevante, arriva a punte di 1400 veicoli l'ora alle 9.00 e alle 18.00. Anche nelle prime ore del mattino, il traffico non è nullo.



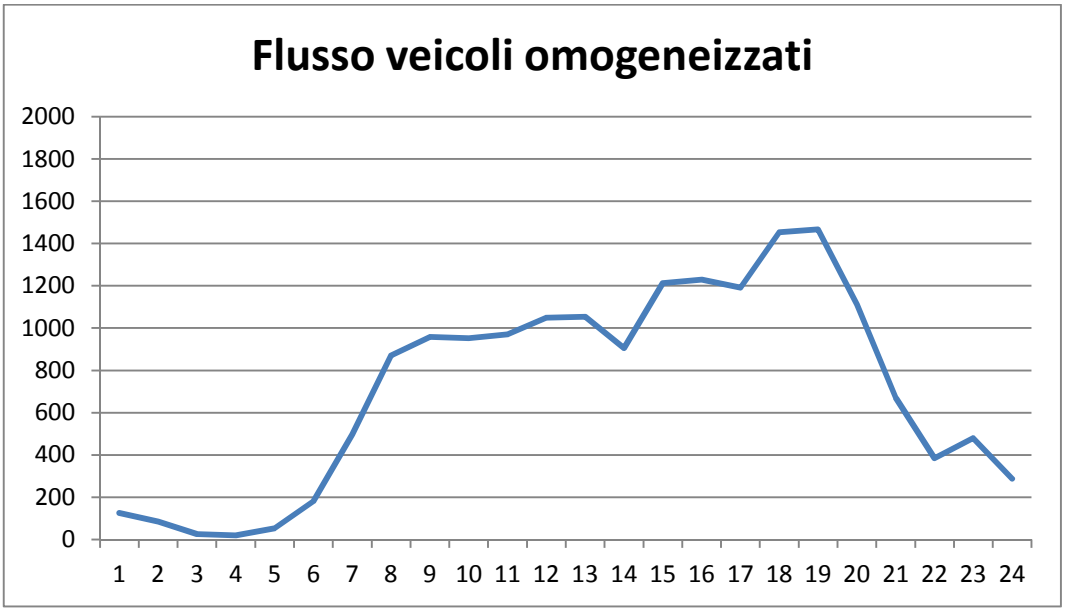
Il flusso dei veicoli pesanti è pressoché costante dalle 8.00 alle18.00, attorno alle 300 unità/ora, con una punta di circa 350 veicoli/ora il mattino alle 8.00.



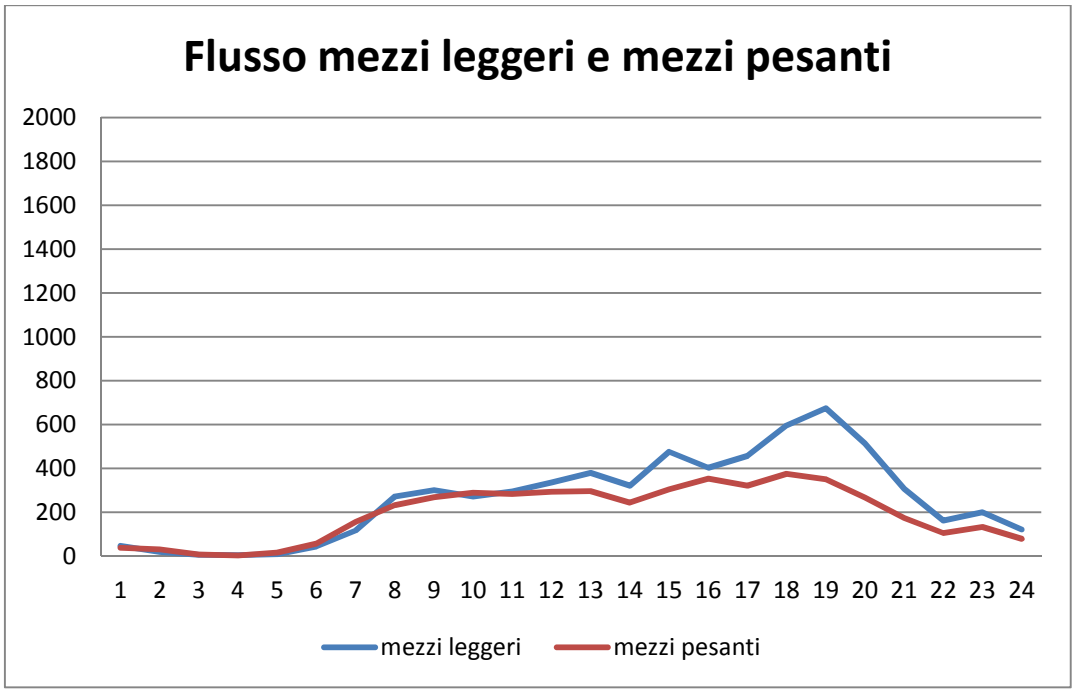
Le velocità medie registrate sono lievemente al di sopra del limite di velocità della strada.



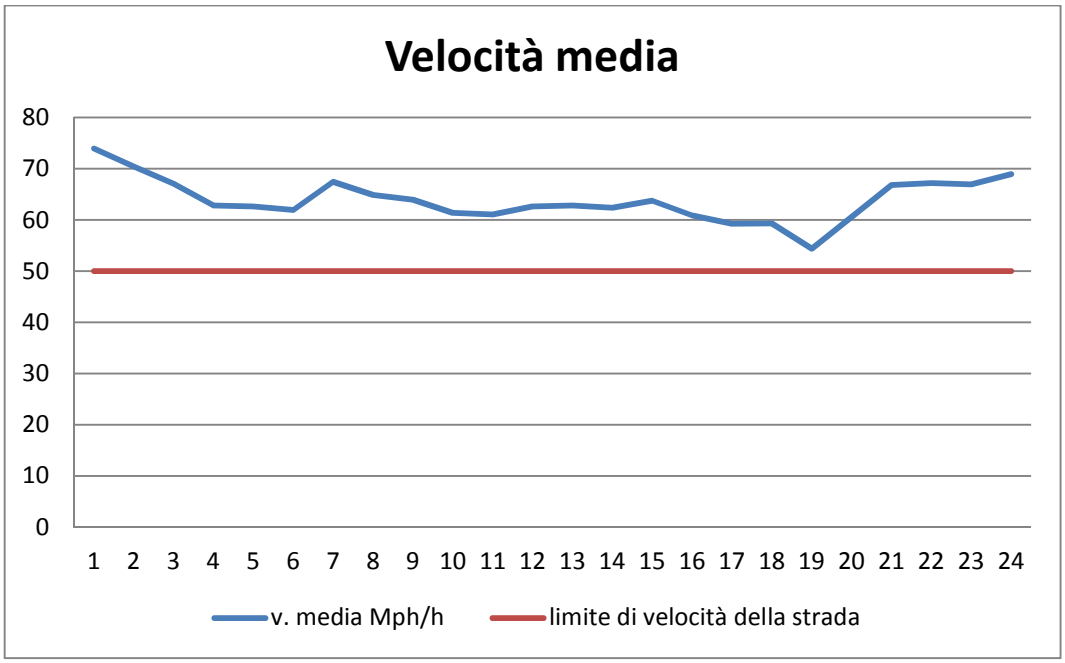
Mercoledì 19 Marzo, direzione ovest



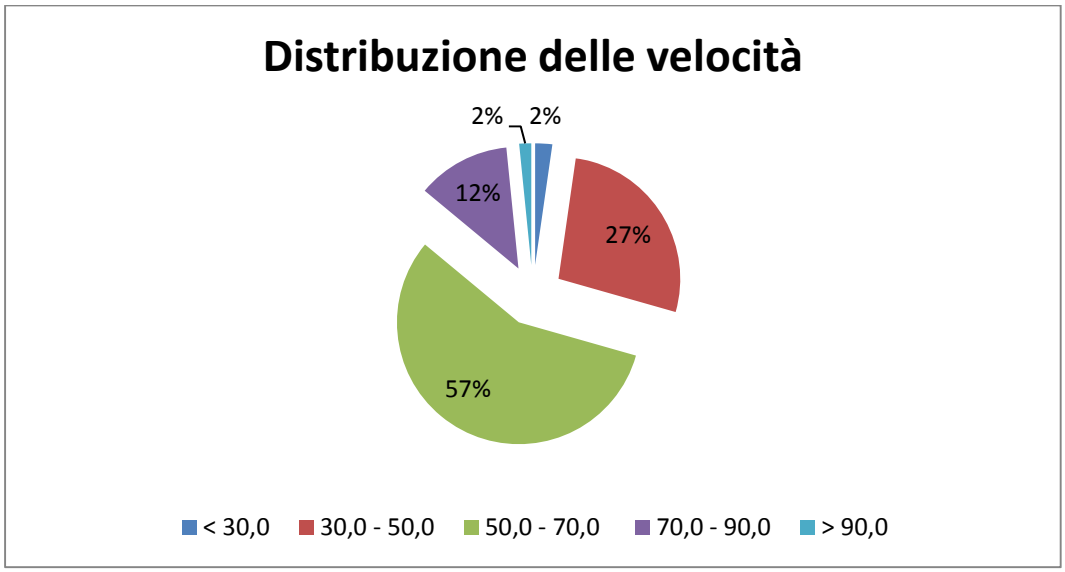
Il traffico risulta importante ma inferiore rispetto all'altra direzione di marcia. L'andamento dei flussi, mostra l'assenza del picco mattutino mentre, simile all'altra direzione di marcia, il picco delle 18.00-19.00 supera i 1400 veicoli l'ora.



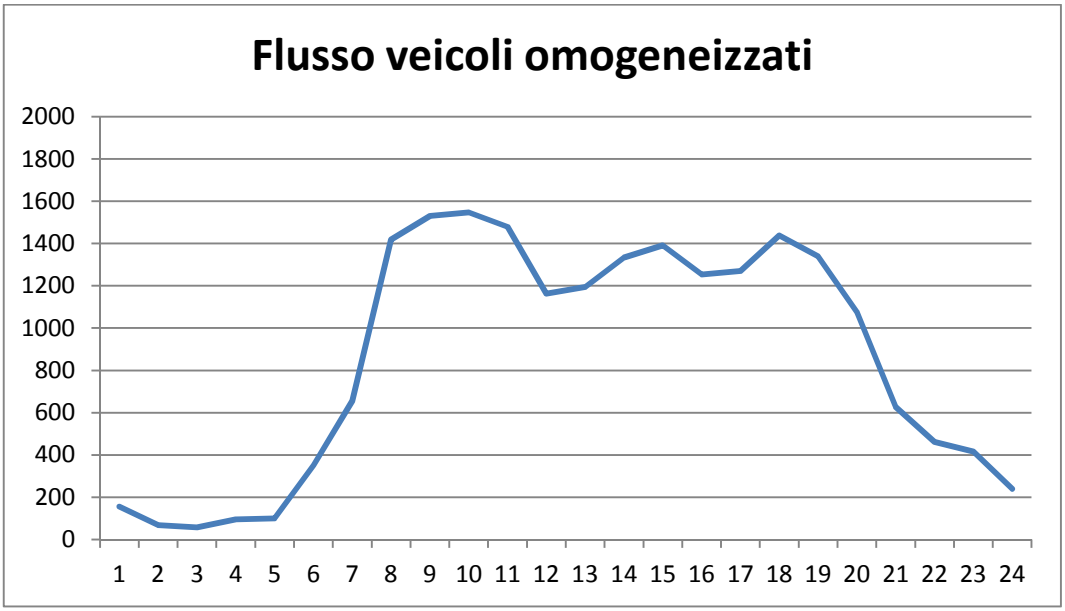
Nella fascia oraria 00.00-12.00, il flusso dei veicoli pesanti è praticamente pari al flusso di mezzi leggeri. Rispetto all'altra direzione di marcia si nota un significativo numero minore di mezzi leggeri nel segmento mattutino mentre il numero di mezzi pesanti è lievemente maggiore nelle ore serali.



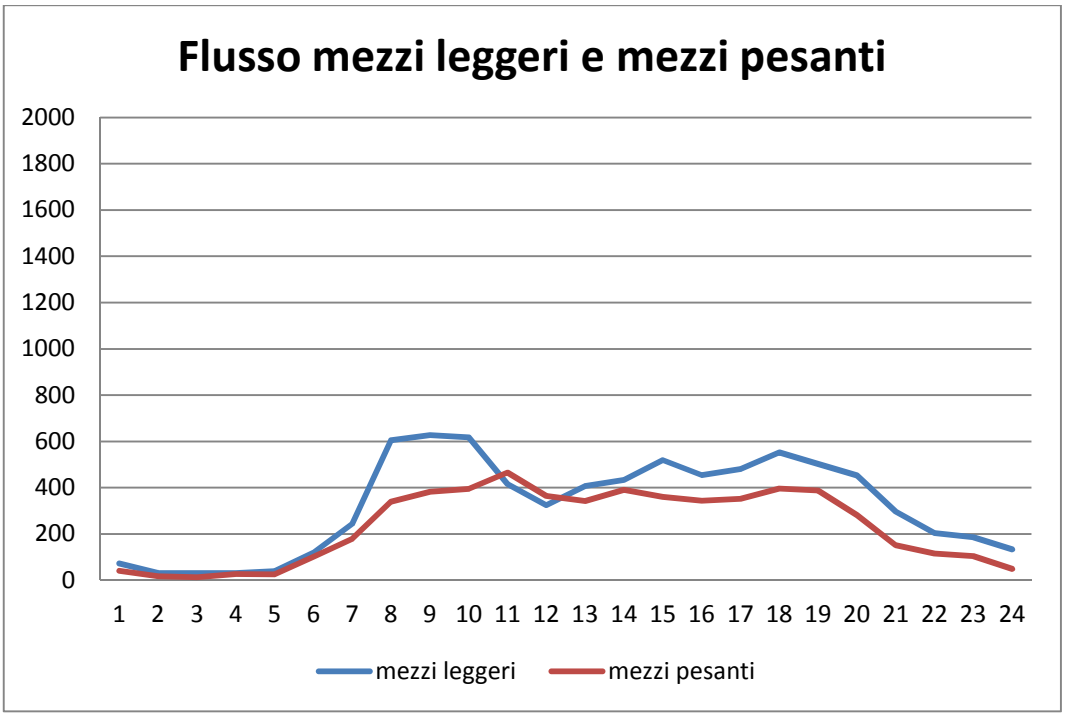
Come si può osservare le velocità medie registrate sono significativamente al di sopra del limite di velocità della strada. Il grafico riporta una lieve flessione delle velocità in corrispondenza delle diciannove conseguentemente all'intenso traffico di quell'ora.



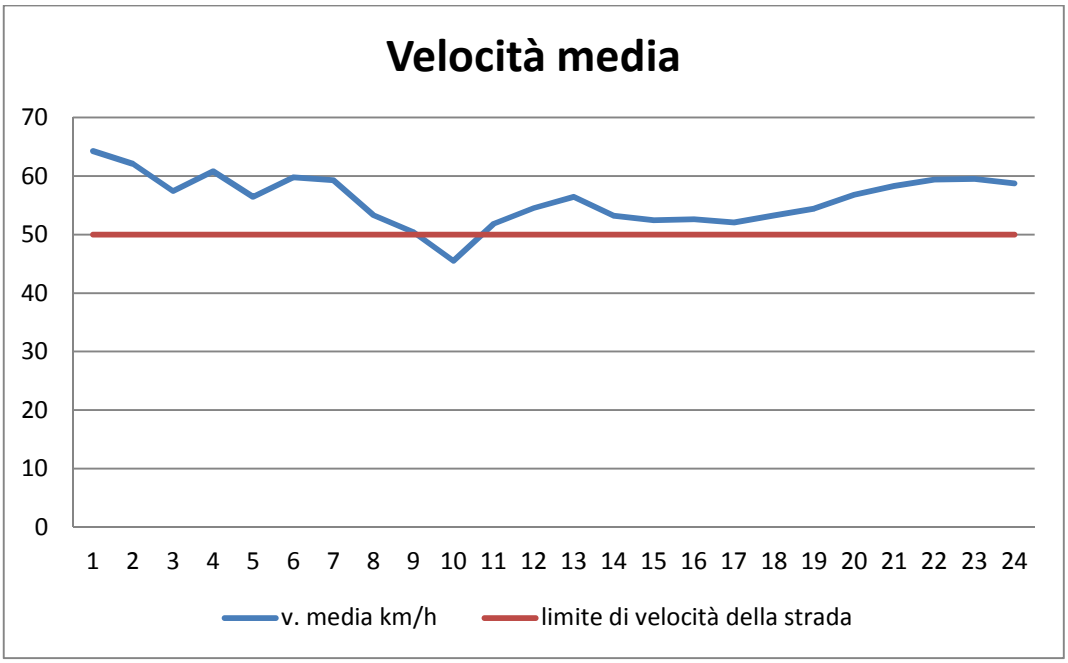
Giovedì 20 Marzo, direzione est



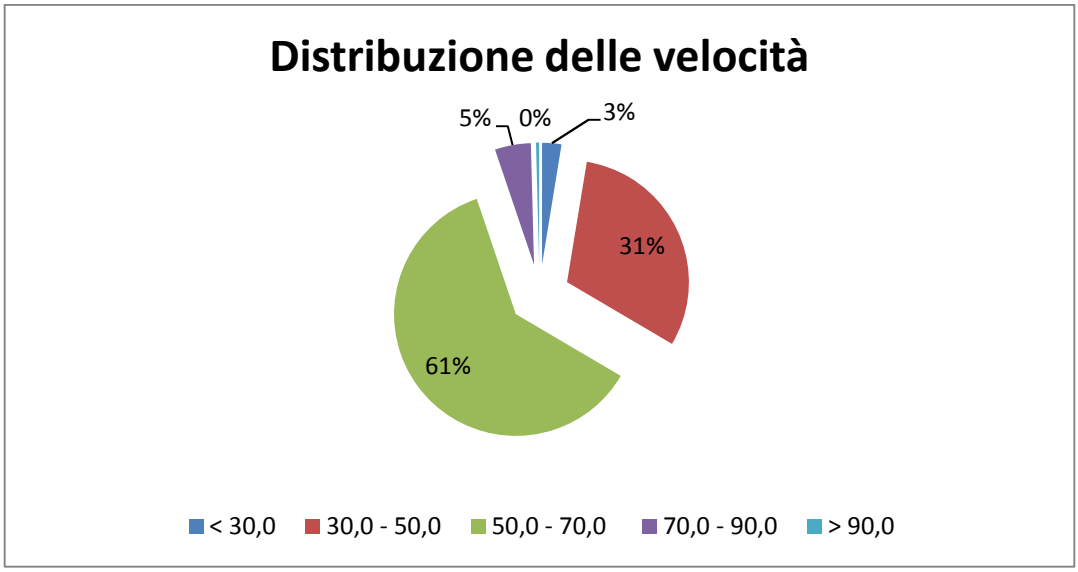
Il traffico, molto rilevante, tocca e supera più volte punte dei 1400 veicoli l'ora, rimanendo oltre il limite delle 1200 vetture l'ora dalle 7:00 alle 20:00. Si osservano i picchi delle 9.00-10.00, e delle 18.00.



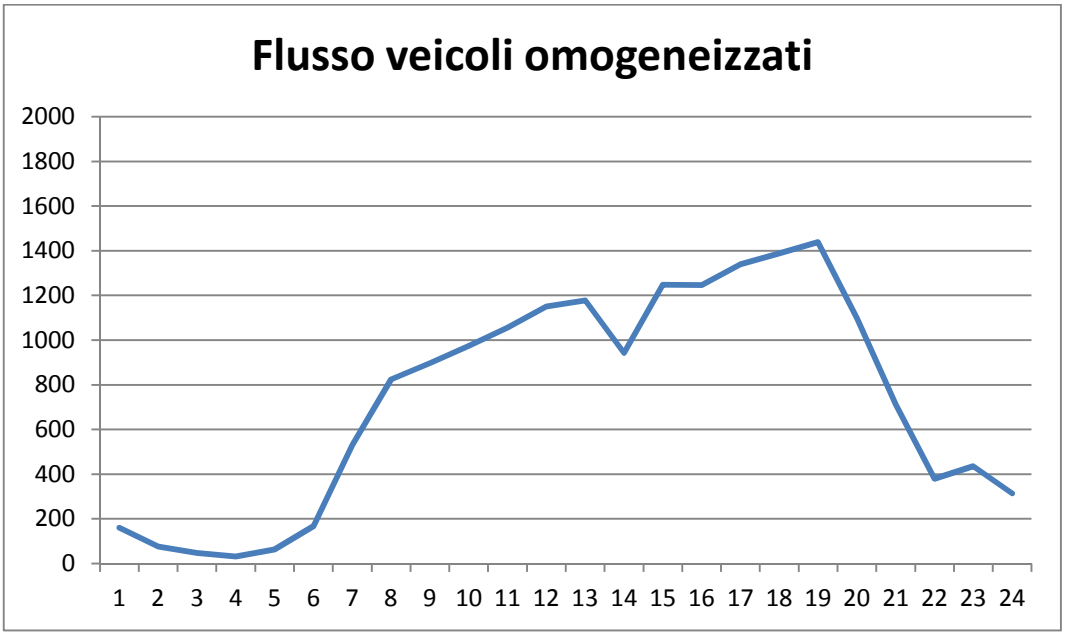
Il flusso dei veicoli pesanti è superiore al giorno precedente, attestandosi, dalle 8.00 alle 19.00, attorno alle 400 unità/ora.



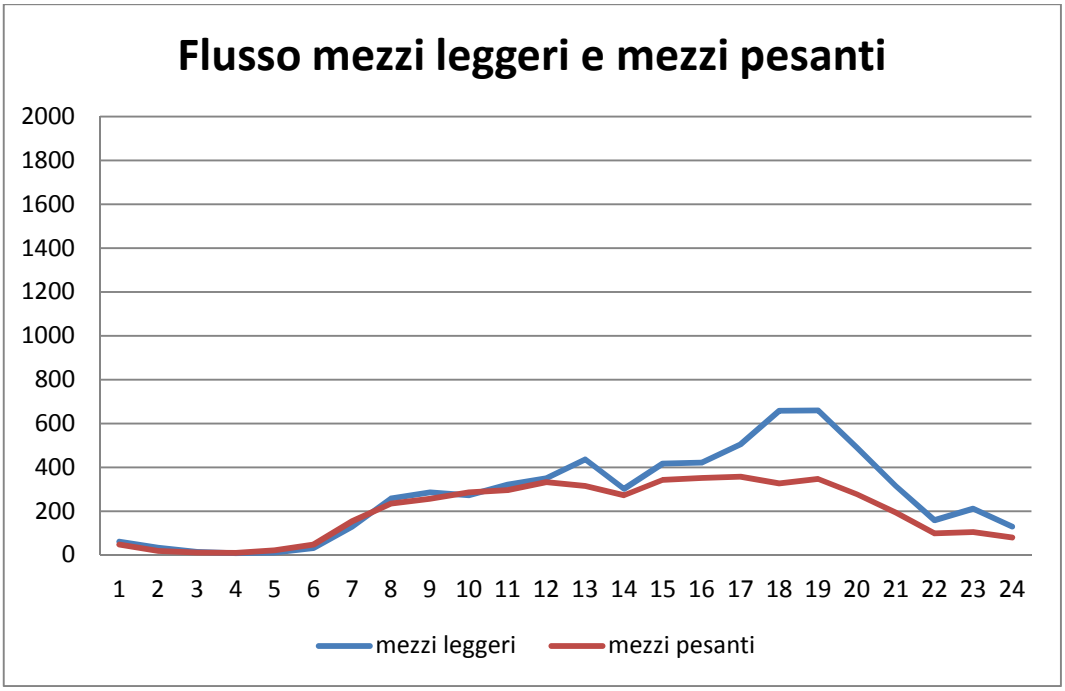
Le velocità medie registrate sono lievemente al di sopra del limite di velocità della strada ad eccezione della fascia 9:00-11:00 dove il forte traffico diminuisce le velocità.



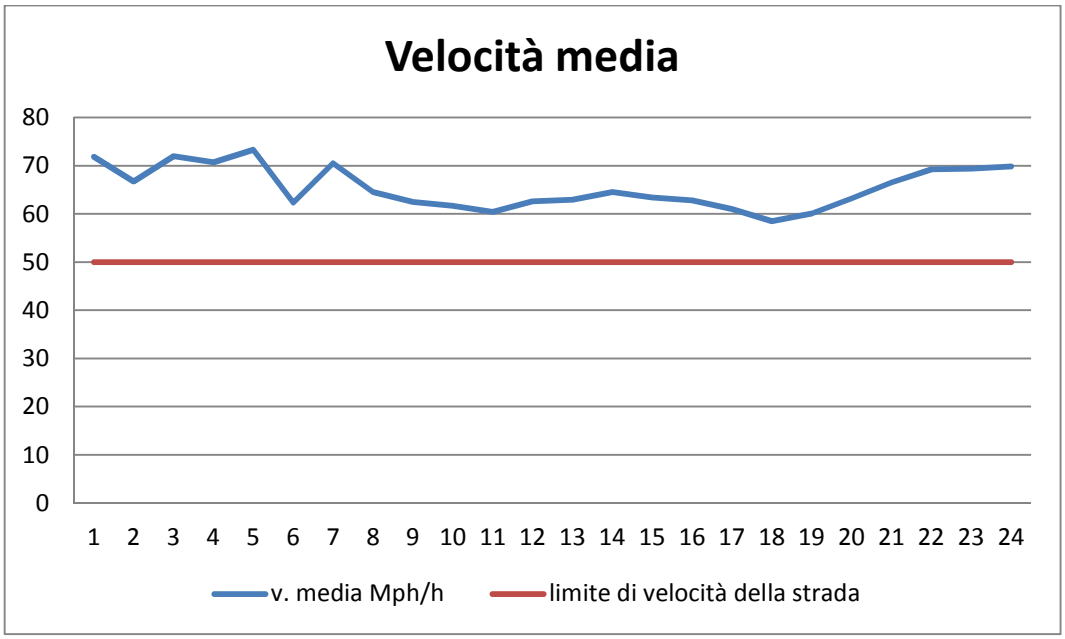
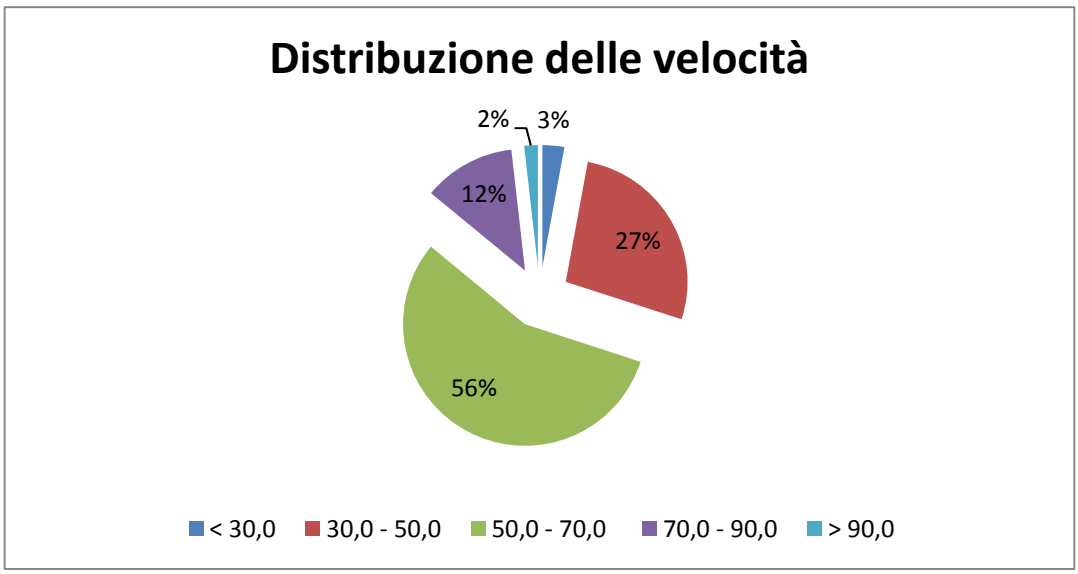
Giovedì 20 Marzo, direzione ovest



Il traffico risulta importante, ma inferiore rispetto all'altra direzione di marcia. L'andamento dei flussi mostra l'assenza del picco mattutino mentre, similmente all'altra direzione di marcia, il picco delle 19.00 è dell'ordine dei 1400 veicoli l'ora.



Nella fascia oraria 00:00-12:00, il flusso dei veicoli pesanti è significativamente pari al flusso di mezzi leggeri, toccando quasi le 400 unità/ora nella punta delle 19.00.



Le velocità medie registrate sono significativamente al di sopra del limite di velocità della strada.