



INDAGINE SUI FLUSSI DI TRAFFICO

Risultati dell'indagine del traffico relativa al
progetto Franciacorta Sostenibile

Campagna di monitoraggio estivo Comune di Ome

Dal 28 al 30 giugno 2011

Sommario

PREMESSA.....	3
OBIETTIVO DELLA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO	3
DESCRIZIONE EL PUNTO E DEL LUOGO DI RILEVAZIONE	3
RISULTATI DELLE MISURAZIONI ED OSSERVAZIONI	6

PREMESSA

OBIETTIVO DELLA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO

L'indagine è stata eseguita dalla Fondazione Cogeme Onlus e si inserisce all'interno del progetto "FRANCIACORTA SOSTENIBILE", avviato nel 2010 dalla Fondazione con la collaborazione di alcuni comuni della Franciacorta, per il monitoraggio di diversi "indicatori ambientali", tra i quali la composizione del traffico. A tal fine è stato deciso di monitorare sul territorio di sei comuni della Franciacorta, che variano di anno in anno, la situazione del traffico per determinare le attuali condizioni ambientali della regione Franciacorta e come esse evolvano nel tempo. In ciascuno dei sei comuni considerati, i monitoraggi, effettuati al momento nella stagione fredda, verranno ripetuti nel periodo estivo.

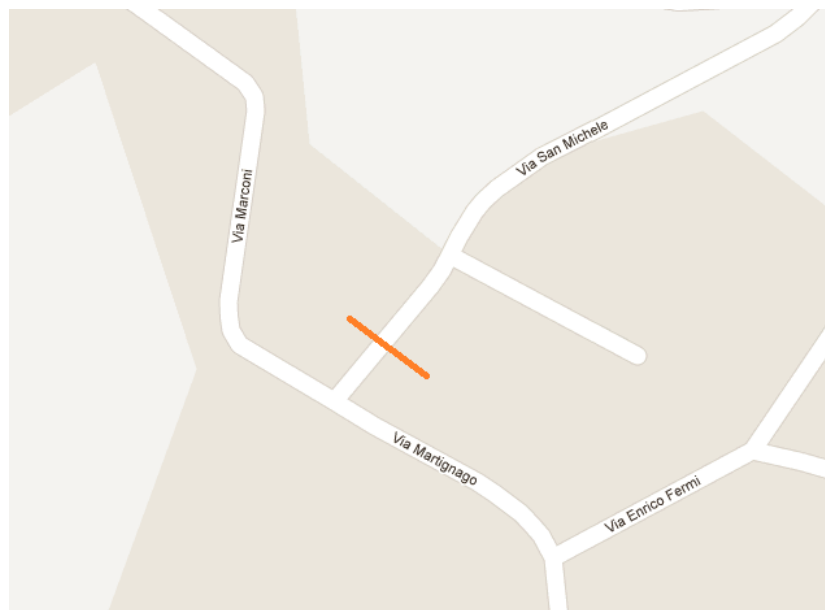
È stato deciso dalla Fondazione Cogeme Onlus di distinguere tre tipologie di sito di monitoraggio, ciascuna delle quali viene riproposta in due comuni differenti: sono così state effettuate due campagne di monitoraggio in prossimità di arterie stradali di rilievo dal punto di vista del traffico veicolare, due campagne in corrispondenza di centri abitati e due campagne in aree di contesto di tipo suburbano.

La presente campagna, effettuata sul territorio del Comune di Ome, rientra nella tipologia dei monitoraggi effettuati in corrispondenza di una strada ad alto scorrimento. La strumentazione per la misura della composizione del traffico è stata collocata in via San Michele.

La durata dei campionamenti è stata di 3 giorni.

DESCRIZIONE EL PUNTO E DEL LUOGO DI RILEVAZIONE

La strumentazione di monitoraggio è stata collocata in via san Michele, nel territorio del Comune di Ome.



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 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

INDAGINE SUI FLUSSI DI TRAFFICO

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	$5 \text{ m} < L \leq 10$ 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

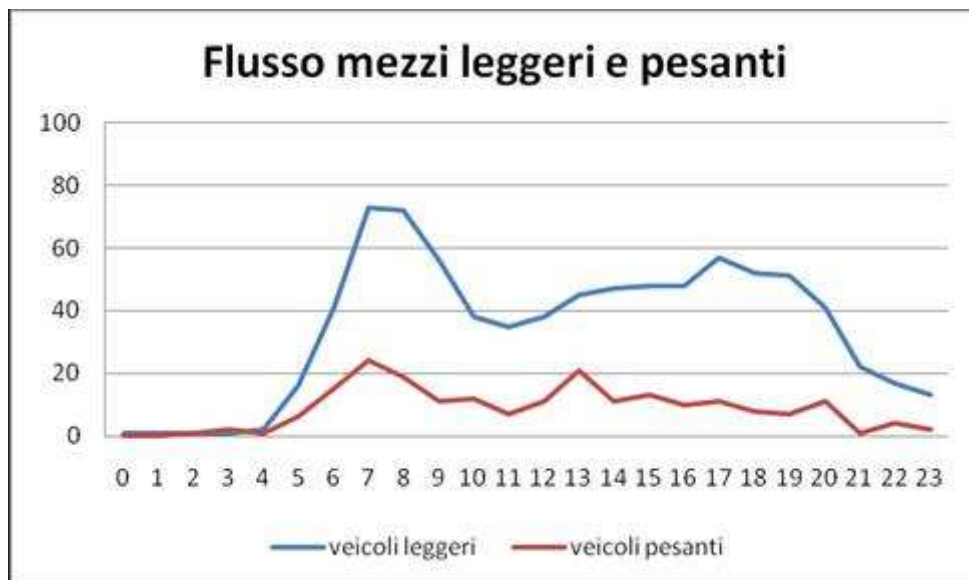
RISULTATI DELLE MISURAZIONI ED OSSERVAZIONI

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

MARTEDÌ - DIREZIONE SUD

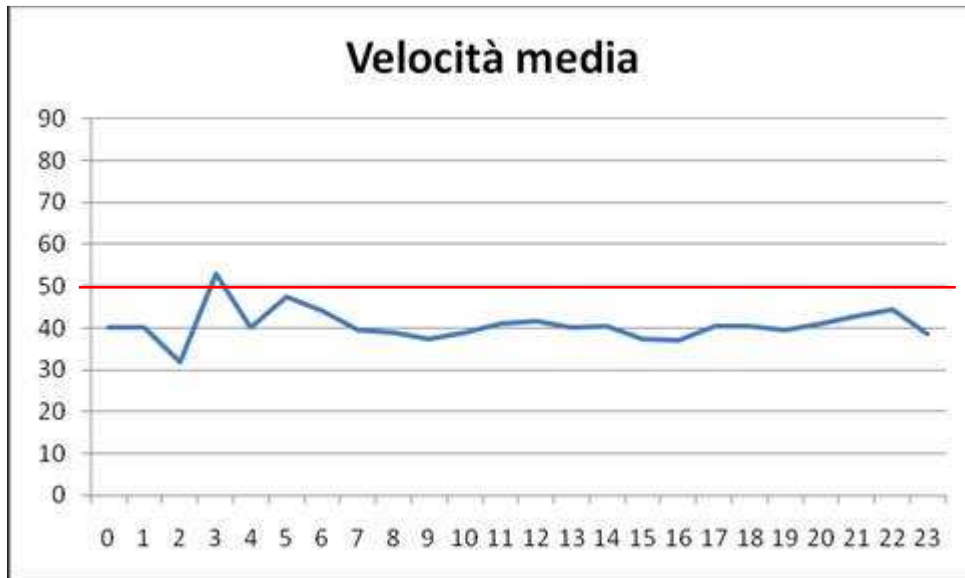


La punta esiste solo al mattino (intorno alle ore 7.00) rispetto ad un andamento serale curiosamente variabile, fenomeno certamente attribuibile al bassissimo flusso di traffico. Il traffico è scarso nelle ore serali/notturne e quasi nullo tra le 00.00 e le 4.00 del mattino.

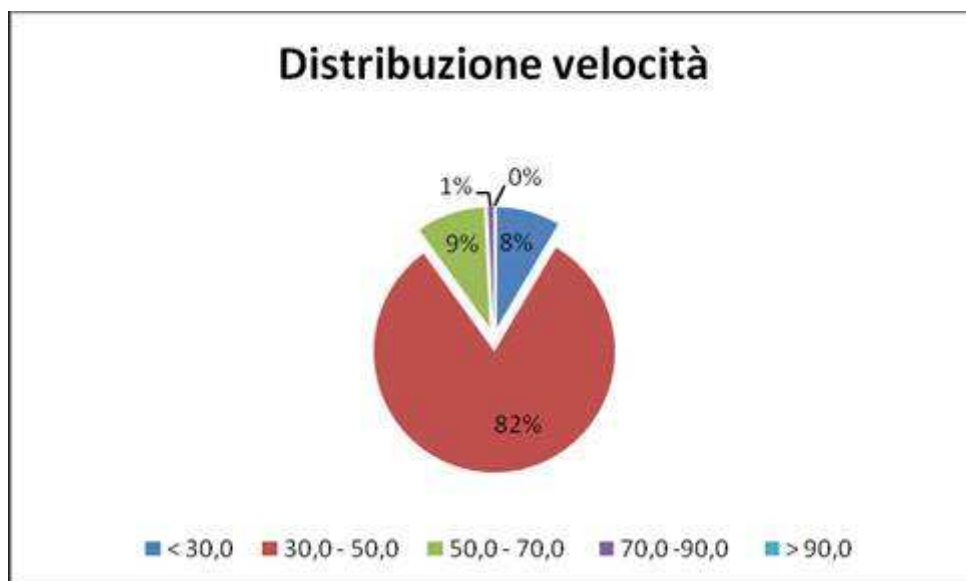


A fronte dell'andamento descritto per i veicoli leggeri e del basso flusso, il flusso dei veicoli pesanti è abbastanza significativo e distribuito abbastanza uniformemente tra le ore 6.00 e le 20.00, con picco mattutino intorno alle ore 7.00 e pomeridiano alle 13.00.

INDAGINE SUI FLUSSI DI TRAFFICO

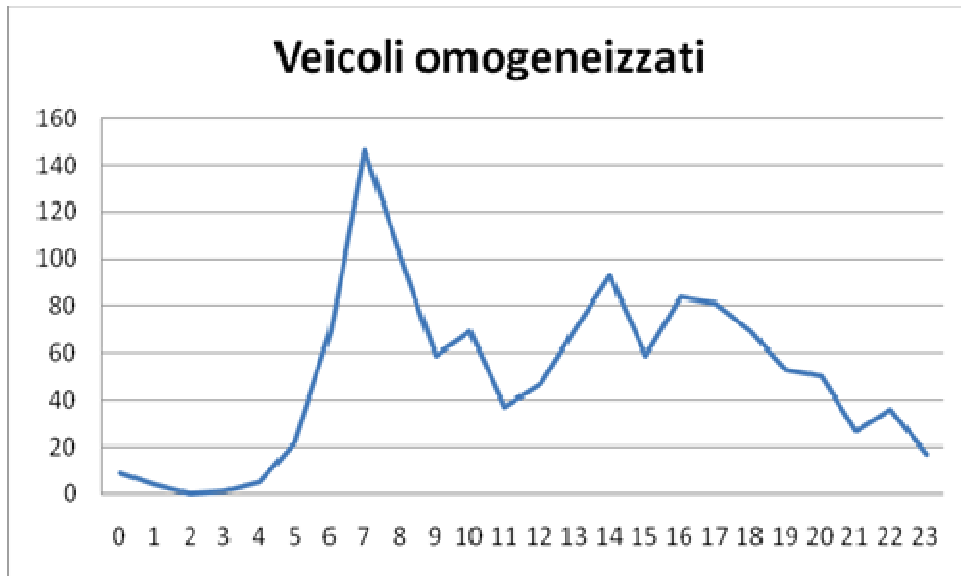


L'andamento delle velocità media rispetta quasi sempre il limite di legge nell'arco della giornata, con un unico superamento alle ore 3.00 del mattino. Ciò corrisponde ai momenti di minima del traffico, come da letteratura, ma vista l'esiguità del traffico si può considerare casuale una tale situazione.

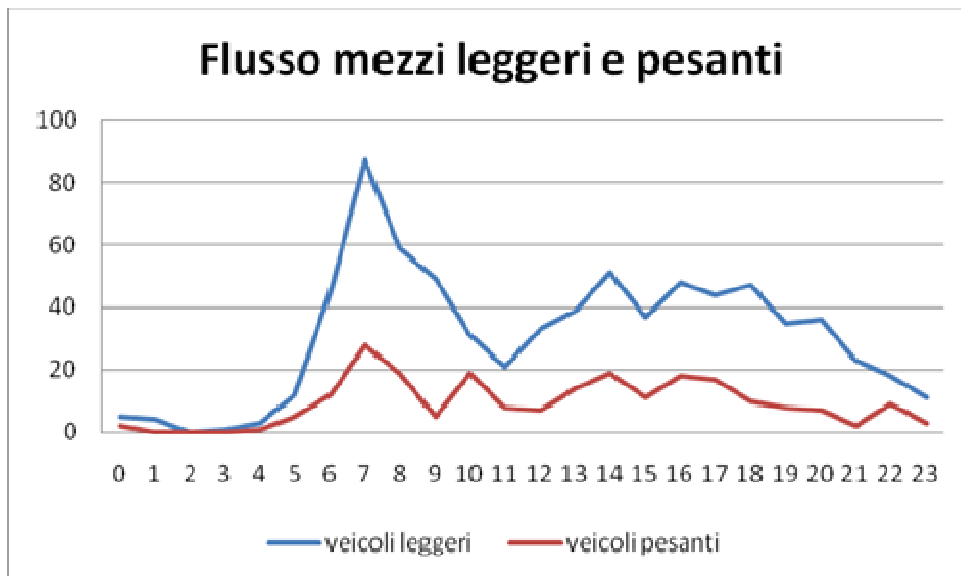


INDAGINE SUI FLUSSI DI TRAFFICO

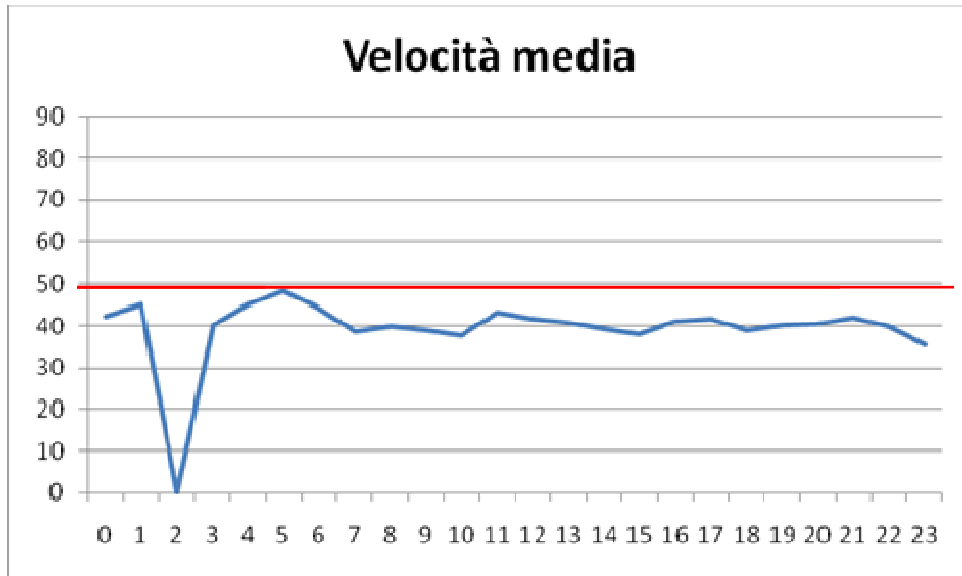
MERCOLEDÌ - DIREZIONE SUD



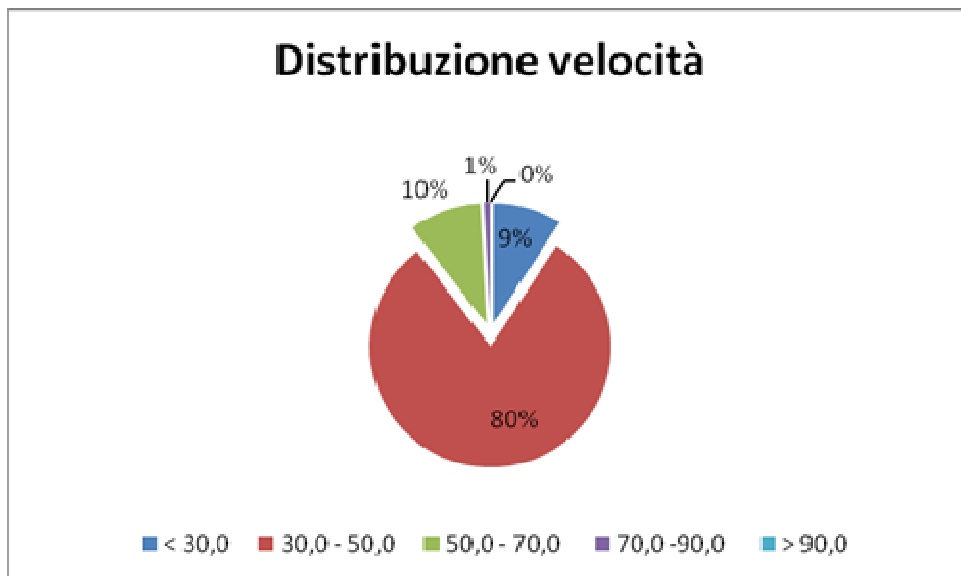
La punta della sera è quasi del tutto assente rispetto a quella del mattino (alle ore 7.00) e maggiore anche di quella registrata il giorno precedente (martedì). Il traffico è scarso dalle 23.00 alle le 5.00 del mattino.



A fronte dell'andamento descritto per i veicoli leggeri, il flusso dei veicoli pesanti è abbastanza significativo e distribuito abbastanza uniformemente nell'arco della giornata, con leggere punte in corrispondenza dei valori di massimo dei veicoli leggeri.



Non si nota alcun superamento del limite di legge (50 km/h), con velocità media distribuita quasi uniformemente intorno ai 40 km/h. Il valore di velocità nullo registrato alle ore 2.00 del mattino è legato all'assenza di flusso veicolare in quell'arco temporale.

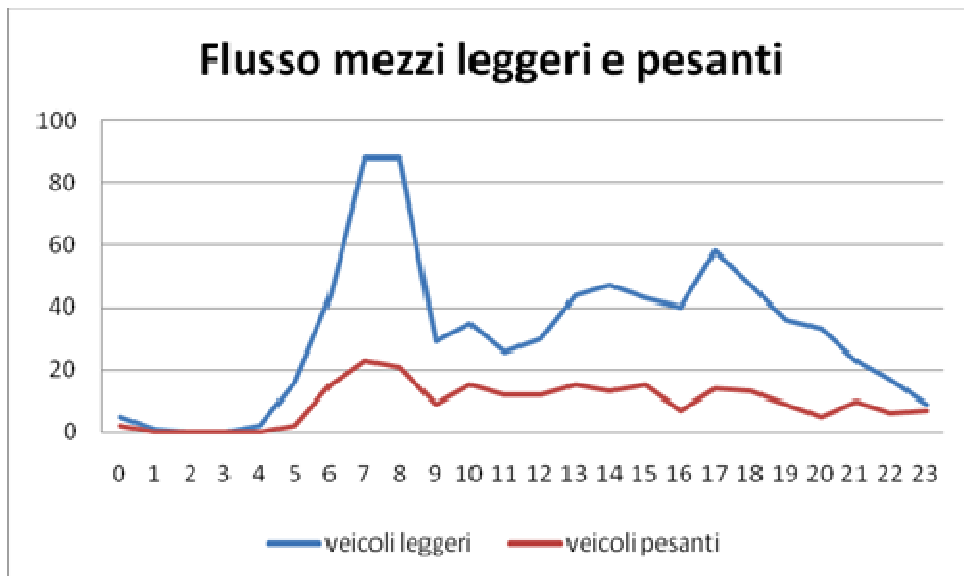


INDAGINE SUI FLUSSI DI TRAFFICO

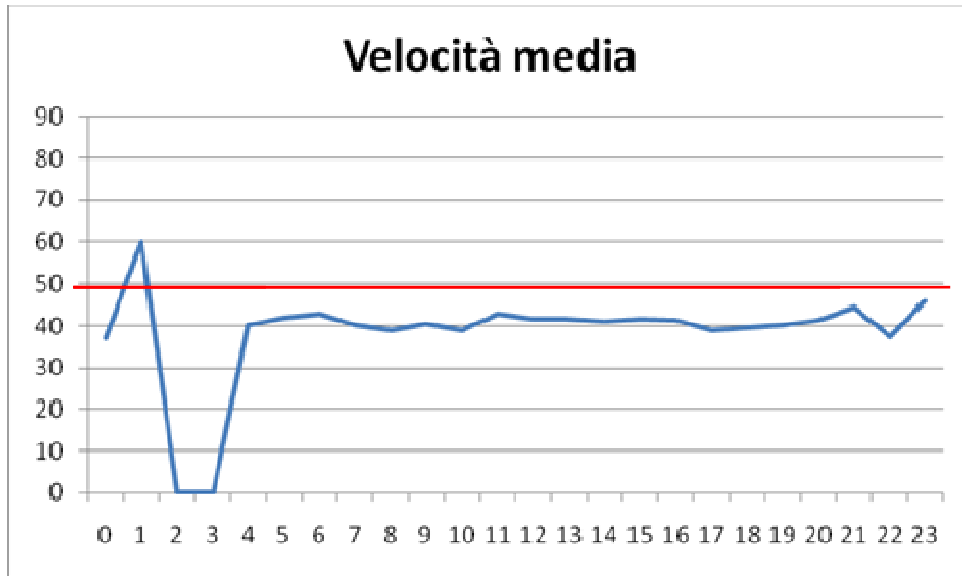
GIOVEDÌ - DIREZIONE SUD



Come per i giorni precedenti, la punta del mattino (tra le ore 7.00 e le 8.00) è maggiore di quella della sera, quasi doppia in valore, anche se nel complesso il flusso dei veicoli è contenuto. Il traffico è scarso tra le 23.00 e le 5.00 del mattino e quasi nullo tra l'1.00 e le 4.00.



A fronte dell'andamento descritto per i veicoli leggeri, il flusso dei veicoli pesanti è abbastanza significativo e distribuito abbastanza uniformemente tra le ore 6.00 e le 21.00, con una leggera punta tra le ore 7.00 e le 8.00.



Si nota un solo superamento del limite all'1.00 di notte, in corrispondenza di uno dei momenti di minima del traffico; il limite di legge risulta comunque rispettato durante tutto l'arco della giornata, con valore medio intorno ai 40 km/h. Vista l'esiguità del traffico si può considerare casuale un tale superamento.

