



# COMUNE DI BERLINGO

## PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Approvato con delibera di Consiglio Comunale n° \_\_\_\_\_ del 20.12.2010

### DOCUMENTO DI PIANO

### SISTEMA DELLA MOBILITA'

(Artt. 97 e 106 N.T.A. P.T.C. Provincia di Brescia)

### RELAZIONE TECNICA

DATA

DICEMBRE 2010

IL SINDACO

IL SEGRETARIO

### GRUPPO DI LAVORO

- Dott. Arch. Pierfranco Rossetti (aspetti territoriali e urbanistici) - coordinatore
- Angelo Straolzini & Partners S.r.l. (aspetti socio-economici)
- Dott. Ing. Vincenzo Bonometti (aspetti della mobilità)
- Dott. Geol. Marco Carraro (aspetti geologici idrogeologici e sismici)
- Dott. Agr. Francesca Oggionni (Valutazione Ambientale Strategica)

Regione Lombardia

Provincia di Brescia



**COMUNE DI BERLINGO**

## **PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**



## **SISTEMA DELLA MOBILITA'**

(artt. 97 e 106 N.T.A. P.T.C.P. Provincia di Brescia)

 **BECONSULT S.R.L.**

**BONOMETTI & PARTNERS ENGINEERING CONSULTING S.R.L.**

*Via Creta n°4 – 25124 BRESCIA*

*Tel/Fax: 030 2426398 - beconsult@tin.it*

**Dicembre 2010**

## RELAZIONE TECNICA

### PREMESSA

Lo studio della mobilità relativo al Piano del Governo del Territorio si articola in tre fasi distinte:

- la prima quale fotografia della situazione esistente ed individuazione delle relative criticità;
- la seconda quale individuazione della nuova proposta di assetto viario in relazione alle politiche di sviluppo adottate nel nuovo PGT dall'Amministrazione comunale e verifica della sua funzionalità e della sua congruenza con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP della Provincia di Brescia);
- la terza quale individuazione delle norme relative al sistema viario (inserite nel Piano delle Regole del nuovo PGT).

In particolare lo studio complessivo si articola nei seguenti punti:

- 1) Inquadramento territoriale e della relativa rete stradale sovra-comunale esistente;
- 2) Analisi dell'area comunale urbanizzata e della relativa rete stradale esistente;
- 3) Analisi delle infrastrutture viarie indicate nel PTCP della Provincia di Brescia;
- 4) Analisi delle criticità nel sistema viario esistente;
- 5) Analisi dell'urbanizzazione e della relativa rete viaria previste nel PGT in parola;
- 6) Verifica della congruenza e/o analisi di soluzioni alternative della viabilità prevista nel PGT rispetto a quella prevista nel PTCP;
- 7) Individuazione delle sezioni stradali significative (ai fini dei flussi di traffico) nella rete stradale esistente ed in quella prevista nei PGT/PTCP;
- 8) Stima e rilievo dei flussi di traffico nelle sezioni significative della rete esistente;
- 9) Stima della ripartizione dei flussi di cui al punto 7) precedente rispetto alla nuova rete stradale prevista nel PGT;
- 10) Stima dei flussi di traffico generati dai nuovi (residuali rispetto al vecchio PRG e nuove aree di possibile trasformazione inserite nel PGT) insediamenti urbani. E' stata eseguita sia una stima sulla programmazione operativa (quinquennale) che su quella strategica (decennale);
- 11) Stima dei flussi totali nelle sezioni significative con proiezione quinquennale/decennale;
- 12) Verifica dei livelli di servizio (LOS) nelle sezioni significative della viabilità in previsione in relazione ai flussi totali di traffico (esistenti ripartiti più attratti/generati dalle nuove aree di possibile trasformazione) con proiezione quinquennale/decennale.

### A) INQUADRAMENTO TERRITORIALE – ANALISI INFRASTRUTTURALE GENERALE

Il Comune di Berlingo si colloca nel settore sud-occidentale del territorio provinciale di Brescia, a 18 km dal capoluogo, ed è costituito da due centri urbani: Berlingo, il capoluogo, e la frazione di Berlinghetto.

Il territorio comunale di Berlingo è attraversato da un'unica strada provinciale appartenente alla rete locale della viabilità provinciale: la SP18 "Travagliato – Urago d'Oglio", che collega la SP19 e la SP16 attraversando in direzione est-ovest il margine settentrionale del territorio comunale. L'abitato di Berlingo è attraversato in direzione est-ovest dalla ex SP21 bis "Variante per Berlingo", ex strada provinciale declassata a strada comunale nel 2004, che si stacca dalla SP 21 "Travagliato – Bagnolo Mella" per poi collegarsi alla SP16 "Rovato – Barbariga" nel territorio comunale di Trenzano.

La viabilità urbana principale del Comune di Berlingo è costituita essenzialmente dal tratto urbano della ex SP21 bis, rappresentato da Via Brescia, Via Tempini, Via Roma, Via Dante Alighieri e Via Marconi, nonché dai tratti stradali di collegamento tra Berlingo e Berlinghetto, costituiti da Via Campagna e Viale dei Caduti; Via Campagna collega Via Dante Alighieri con la SP18, sulla quale si immette con una intersezione a rotatoria, attraversando in direzione nord-sud la parte occidentale del territorio comunale. Viale dei caduti collega Via Brescia all'abitato di Berlinghetto e prosegue come Via Europa e Via Trento fino alla SP18, sulla quale si immette con una intersezione a rotatoria. Da Via Brescia, in direzione sud, Viale dei Caduti prosegue come Via Maclodio fino ad uscire dal territorio comunale.

Le previsioni del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) della Provincia di Brescia, nonché le Linee Programmatiche di Indirizzo allegate al Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana (PTVE) della Provincia di Brescia, non individuano varianti che interessano il territorio comunale e la viabilità del Comune di Berlingo.

*Nella Tav. 01 allegata è riportato l'inquadramento territoriale con l'indicazione della classificazione funzionale della rete viaria sovra-comunale sopra descritta e delle previsioni del Piano della Viabilità del PTCP della Provincia di Brescia, nonché delle Linee Programmatiche di Indirizzo del PTVE della Provincia di Brescia.*

*Nella Tav. 02 allegata è rappresentata l'area comunale urbanizzata e la rete viaria esistente all'interno del territorio comunale di Berlingo, nonché i principali collegamenti con la rete viaria sovracomunale, con relativa classificazione funzionale.*

## **B) ANALISI DEI FLUSSI DI TRAFFICO ESISTENTI**

Nella **Tav. 02** allegata sono indicate le sezioni più significative della viabilità comunale e sovra-comunale ed i relativi flussi di traffico nell'ora di punta (17:30-18:30) del Venerdì sera (generico giorno feriale). Detti flussi di traffico sono stati determinati con conteggio diretto su tutte le sezioni stradali.

La direzione dei flussi di traffico è da considerarsi pressoché invertita per l'ora di punta del mattino (7:30-8:30).

*In **Appendice A** si riportano le tabelle dei flussi rilevati nell'ora di punta della sera (17:30-18:30) nelle sezioni suddette.*

### **C) ANALISI DELLE CRITICITA' NELLA RETE VIARIA ESISTENTE**

Nella succitata **Tav. 02** sono indicati anche i flussi di traffico rilevati nelle sezioni più significative della viabilità comunale e sovra-comunale.

Dall'analisi dei flussi di traffico riportati nel precedente paragrafo e più in generale della situazione di fatto riscontrabile, sotto il profilo viabilistico per il Comune di Berlingo non si evidenziano particolari criticità di carattere macroscopico, in considerazione anche del fatto che i flussi di traffico riscontrati si mantengono su valori più che accettabili per le strade di specie.

#### **D) ANALISI DELL'URBANIZZAZIONE E DELLA RELATIVA RETE VIARIA PREVISTE NEL P.G.T.**

Nella **Tav. 03** allegata è riportata la planimetria dell'urbanizzazione come prevista nel dimensionamento operativo/quinquennale e strategico/decennale del P.G.T. (le aree sono le stesse – differiscono gli indici stereometrici), nonché la relativa rete viaria prevista nello stesso P.G.T.

Dal punto di vista della viabilità le uniche varianti introdotte dal P.G.T. consistono in interventi di carattere puntuale di sistemazione e riqualificazione della rete viaria esistente, che di fatto non comportano alcuna modifica della maglia viaria esistente. In particolare nel P.G.T. sono previste:

- Sistemazione a rotatoria dell'intersezione a raso tra Via Campagna, Via Dante e Via Marconi;
- Sistemazione a rotatoria dell'intersezione a raso tra Via Campagna e Via I° Maggio;
- Sistemazione a rotatoria dell'intersezione a raso tra Via Repubblica, Via Esenta, Viale Europa e Via dei Caduti.
- Realizzazione di una controstrada in lato nord alla SP18 nel tratto compreso tra le rotatorie di intersezione della SP18 con Via Trento e Via Campagna rispettivamente, con lo scopo di eliminare gli accessi carrai prevalentemente agricoli esistenti su quel tratto stradale.

Nella **Tav. 03** allegata è rappresentata la nuova rete viaria prevista nel P.G.T. all'interno del territorio comunale di Berlingo ed i principali collegamenti con la rete viaria sovracomunale, con l'indicazione delle sezioni significative ai fini dell'analisi dei flussi di traffico, nonché la redistribuzione (secondo il modello gravitazionale) sulla nuova viabilità dei flussi di traffico esistenti nell'ora di punta (17:30-18:30) del Venerdì sera (generico giorno feriale).

Dal confronto della rete viaria prevista nel P.G.T. (**Tav. 03**) con quella prevista nel Piano della Viabilità del PTCP e nelle Linee Programmatiche di Indirizzo del PTVE della Provincia di Brescia (**Tav. 01**) si desume **la congruenza tra la rete viaria prevista nel PTCP e le PTVE stessi e quella prevista nel P.G.T.**



## **E) STIMA DEI FLUSSI DI TRAFFICO ATTRATTI/GENERATI DAI NUOVI INSEDIAMENTI URBANI PREVISTI NEL P.G.T.**

I flussi di traffico attratti e generati dai nuovi insediamenti urbani previsti nel P.G.T., sia per quanto riguarda i residui del P.R.G. vigente che per i nuovi ambiti di possibile trasformazione introdotti dal nuovo P.G.T., sono stati desunti dai criteri indicati dal Trip Generation Handbook dell'ITE (Institute of Transportation Engineers), in relazione alle diverse tipologie degli insediamenti stessi. Tali flussi di traffico sono stati stimati con riferimento sia al dimensionamento operativo/quinquennale che al dimensionamento strategico/decennale del P.G.T.

*In **Appendice B** sono riportate le tabelle con i dati stimati (sia quinquennali che decennali) dei flussi di traffico indotti dalle aree di possibile trasformazione e dalle aree residue e di completamento previste nel P.G.T., con riferimento alle zone indicate nelle **Tavv. 03, 04 e 05** allegate.*

*Nella **Tav. 04** allegata è rappresentata la nuova rete viaria prevista nel P.G.T. con l'indicazione, in corrispondenza delle sezioni significative, dei soli flussi di traffico attratti e generati nel dimensionamento operativo quinquennale e decennale strategico dai nuovi insediamenti urbani previsti nel P.G.T.*

*Nella **Tav. 05** allegata è rappresentata la nuova rete viaria prevista nel P.G.T. con l'indicazione, in corrispondenza delle sezioni significative, dei flussi di traffico totali futuri nella previsione quinquennale operativa e decennale strategica (Flussi di traffico esistenti ridistribuiti sulla nuova rete stradale + flussi di traffico attratti/generati dai nuovi insediamenti).*

**F) ANALISI DEI LIVELLI DI SERVIZIO (LOS)**

Di seguito si riportano le tabelle riepilogative delle variazioni dei flussi di traffico indotte dalle previsioni operative/quinquennali e strategiche/decennali urbanistiche di P.G.T. su ciascuna sezione stradale significativa, così come riportato nelle **Tav. 03, 04 e 05** allegate.

**PREVISIONI OPERATIVE QUINQUENNALI****SEZIONI STRADALI EXTRAURBANE**

SEZIONE	SITUAZIONE ESISTENTE					SITUAZIONE FUTURA QUINQUENNALE				
	NORD	SUD	EST	OVEST	BIDIR.	NORD	SUD	EST	OVEST	BIDIR.
1 Via Maclodio	126	114			240	146	138			284
8 SP18-Via Chiari			196	327	523			227	365	592
9 SP18-Via Chiari			140	324	464			193	370	563
11 Via XX Settembre			108	84	192			128	97	225

**SEZIONI STRADALI URBANE**

SEZIONE	SITUAZIONE ESISTENTE					SITUAZIONE FUTURA QUINQUENNALE				
	NORD	SUD	EST	OVEST	BIDIR.	NORD	SUD	EST	OVEST	BIDIR.
2 Via Roma			134	188	322			154	198	352
3 Via Brescia			173	246	419			221	286	507
4 Viale dei Caduti	106	160			266	137	205			342
5 Via Trento	24	30			54	32	40			72
6 Via Europa	40	138			178	73	181			254
7 Via Trento	115	146			261	156	199			355
10 Via Campagna	78	84			162	98	128			226

**PREVISIONI STRATEGICHE DECENNALI****SEZIONI STRADALI EXTRAURBANE**

SEZIONE	SITUAZIONE ESISTENTE					SITUAZIONE FUTURA DECENNALE				
	NORD	SUD	EST	OVEST	BIDIR.	NORD	SUD	EST	OVEST	BIDIR.
1 Via Maclodio	126	114			240	154	148			302
8 SP18-Via Chiari			196	327	523			241	381	622
9 SP18-Via Chiari			140	324	464			215	386	601
11 Via XX Settembre			108	84	192			137	107	244

**SEZIONI STRADALI URBANE**

SEZIONE	SITUAZIONE ESISTENTE					SITUAZIONE FUTURA DECENNALE				
	NORD	SUD	EST	OVEST	BIDIR.	NORD	SUD	EST	OVEST	BIDIR.
2 Via Roma			134	188	322			166	210	376
3 Via Brescia			173	246	419			241	302	543
4 Viale dei Caduti	106	160			266	148	219			367
5 Via Trento	24	30			54	34	44			78
6 Via Europa	40	138			178	82	195			277
7 Via Trento	115	146			261	167	217			384
10 Via Campagna	78	84			162	107	145			252

Sulla scorta di questi dati, per le sezioni stradali extraurbane più gravose, si è proceduto alla valutazione del Livello di Servizio (LOS) per la proiezione operativa quinquennale e strategica decennale.

I Livelli di Servizio sono stati determinati secondo il metodo HCM 1985, così come adattato dalle Linee Guida "Analisi del traffico" della Regione Lombardia 2005.

In **Appendice C** sono riportati i calcoli dei suddetti LOS per la proiezione operativa quinquennale e strategica decennale, dai quali possono essere tratte le seguenti considerazioni:

- per Via Maclodio (Sezione 1) il LOS si mantiene di tipo **A**, sia nella proiezione quinquennale che decennale, anche a fronte dell'incremento di traffico indotto dalle nuove urbanizzazioni;
- per Via Brescia (Sezione 3) il LOS si mantiene di tipo **A**, sia nella proiezione quinquennale che de-

cennale, anche a fronte dell'incremento di traffico indotto dalle nuove urbanizzazioni;

- per la SP18 – Via Chiari (Sezione 8) il LOS passa da tipo **A** a tipo **B**, sia nella proiezione quinquennale che decennale, a fronte dell'incremento di traffico indotto dalle nuove urbanizzazioni;
- per la SP18 – Via Chiari (Sezione 9) il LOS passa da tipo **A** a tipo **B**, sia nella proiezione quinquennale che decennale, a fronte dell'incremento di traffico indotto dalle nuove urbanizzazioni;
- per Via XX Settembre (Sezione 11) il LOS si mantiene di tipo **A**, sia nella proiezione quinquennale che decennale, anche a fronte dell'incremento di traffico indotto dalle nuove urbanizzazioni.

Per le sezioni stradali in ambito urbano, sia nella previsione operativa quinquennale che nella previsione strategica decennale i flussi di traffico subiscono un incremento leggero, mantenendosi largamente al di sotto dei valori massimi accettabili per le strade di specie, secondo quanto richiesto dal D.M. 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".

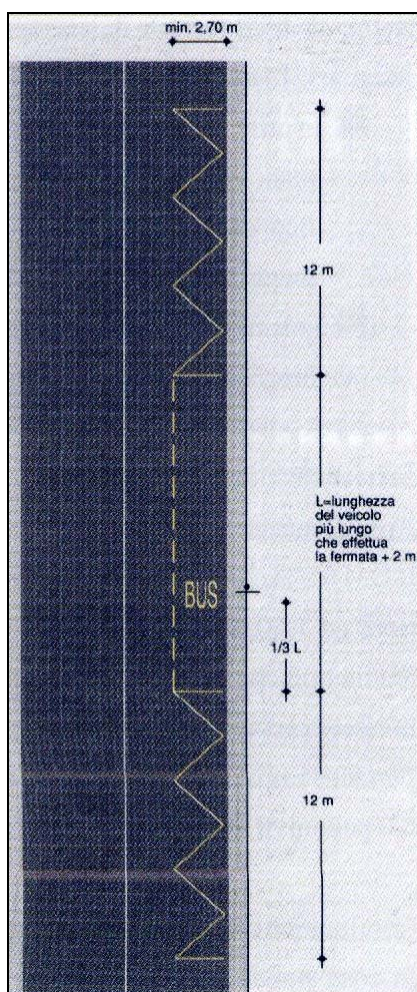
## G) TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Per quanto riguarda i trasporti pubblici, il territorio comunale di Berlingo è servito ed interessato dalle seguenti Linee della rete di trasporti interurbano “Trasporti Brescia Sud”: Linea LS006 “Trenzano-Chiari”, Linea LS024 “Brescia-Travagliato-Chiari”, Linea LS026 “Brescia-Rovato-Palazzolo/Chiari (Pontoglio) e Linea LS040 “Bagnano scolastica”.

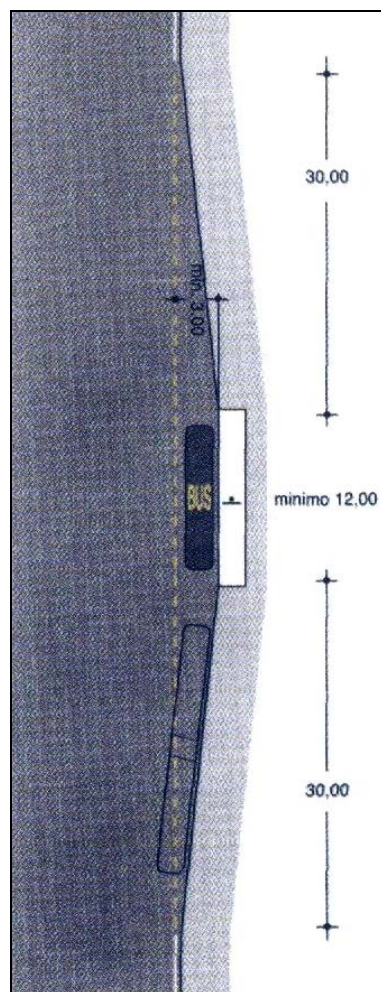
La rete di trasporto pubblico locale esistente risulta congrua ed adeguata all’asservimento del territorio comunale di Berlingo. Il tutto come indicato nella **Tav. 06** allegata.

Si sottolinea comunque la necessità di adeguamento di alcune delle fermate esistenti, per quanto possibile, a quanto previsto dal Nuovo codice della strada (D.lgs. 258/92 e successive modificazioni) e dal relativo Regolamento di attuazione, che prevedono la realizzazione di un golfo o di una piazzola di fermata, secondo gli schemi riportati nella pagina seguente.

Le fermate dovranno altresì essere adeguate in conformità degli “Schemi raccomandati per l’organizzazione delle fermate del trasporto pubblico locale distinti per classe funzionale della strada” pubblicati dall’Assessorato ai Lavori Pubblici della Provincia di Brescia – Settore Trasporti Pubblici.



*Piazzola di fermata*



*Golfo di fermata*

Nella **Tav. 06** allegata sono riportati i percorsi della rete di trasporti pubblici all'interno del territorio comunale di Berlingo e la posizione delle relative fermate esistenti e di progetto.

Per quanto riguarda il rapporto tra i percorsi ciclo-pedonali, la rete di trasporto pubblico locale e le relative fermate, nella **Tav. 07** allegata è riportata l'interrelazione tra la rete del trasporto pubblico ed i percorsi ciclo-pedonali esistenti e di progetto.

## H) CONCLUSIONI

*Dall'analisi sin qui condotta ed esplicitata pare evidente e la funzionalità delle scelte urbanistiche operative/quinquennali e strategiche/decennali sul piano della mobilità complessiva urbana ed extraurbana, nonché la congruenza con il PTCP. Le varianti puntuali introdotte nel PGT consentono inoltre di razionalizzare la viabilità complessiva del territorio comunale di Berlingo.*

Brescia, lì 10 Dicembre 2010

Ing. Vincenzo Bonometti

## APPENDICE A

### RILIEVI FLUSSI DI TRAFFICO ESISTENTI

- Tabelle flussi di traffico rilevati: Ora di punta Venerdì sera 17:30-18:30



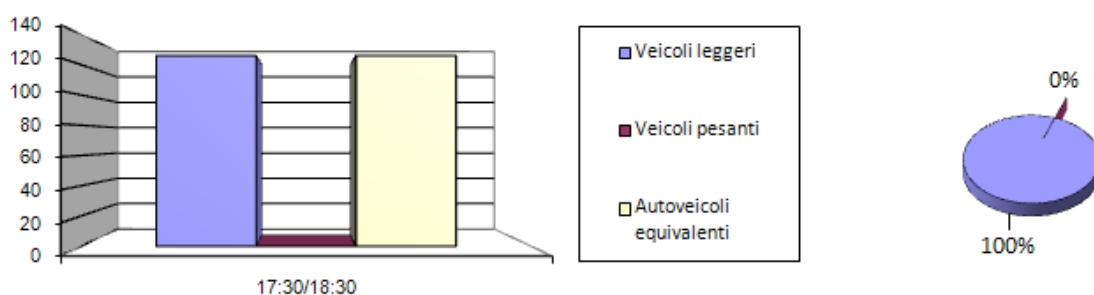
**SEZIONE 1**

**VIA MACLODIO**

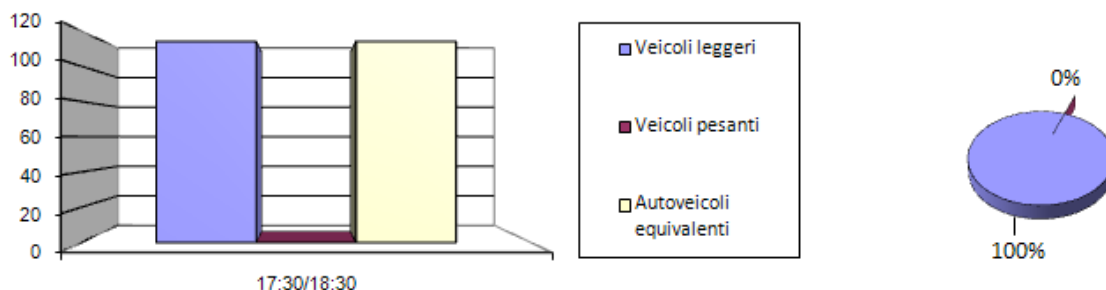
**Giorno:** Venerdì 04.12.2009

**Intervallo temporale:** dalle 17:30 alle 18:30

Direzione NORD													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 ql.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	
17:30/18:30	126	1	126	0	2,5	0	0	4,0	0	0	0,3	0	126



Direzione SUD													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 ql.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	
17:30/18:30	114	1	114	0	2,5	0	0	4,0	0	0	0,3	0	114



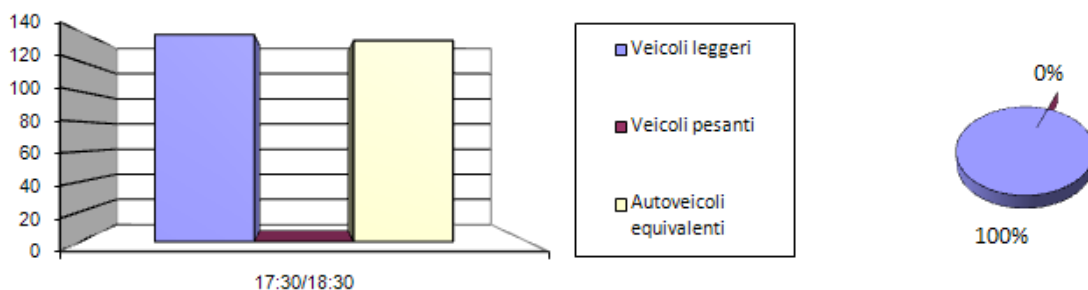
**SEZIONE 2**

**VIA ROMA**

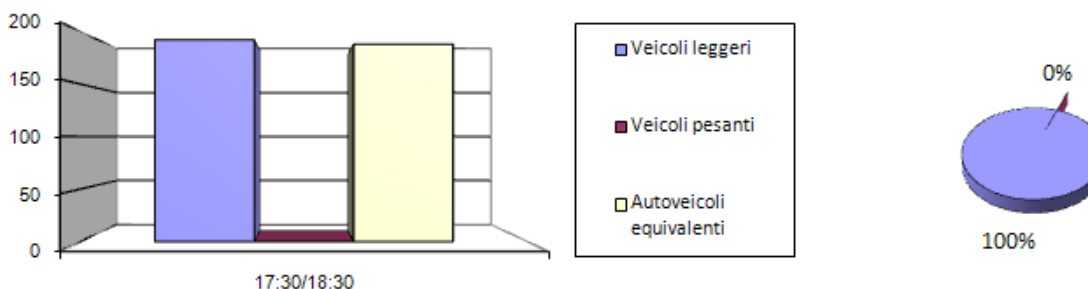
**Giorno:** Venerdì 04.12.2009

**Intervallo temporale:** dalle 17:30 alle 18:30

Direzione EST													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 ql.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	132	1	132	0	2,5	0	0	4,0	0	6	0,3	2	134



Direzione OVEST													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 ql.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	186	1	186	0	2,5	0	0	4,0	0	6	0,3	2	188



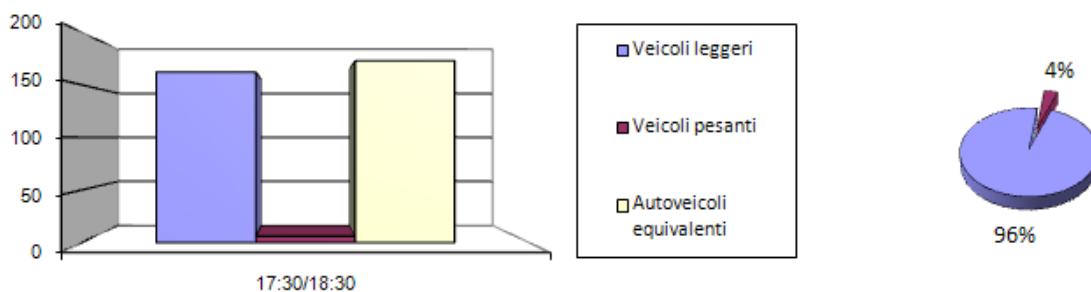
**SEZIONE 3**

**VIA BRESCIA**

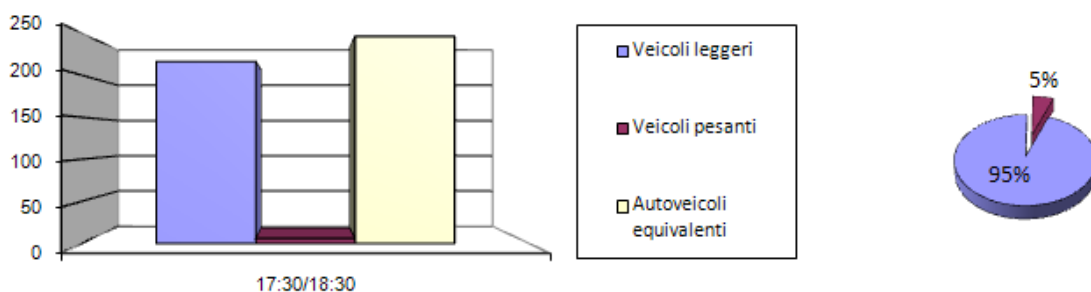
**Giorno:** Venerdì 04.12.2009

**Intervallo temporale:** dalle 17:30 alle 18:30

Direzione EST													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	156	1	156	6	2,5	15	0	4,0	0	6	0,3	2	173



Direzione OVEST													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	216	1	216	12	2,5	30	0	4,0	0	0	0,3	0	246



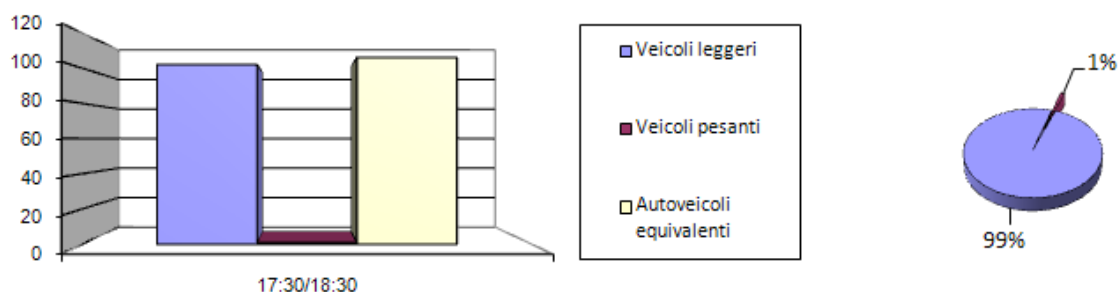
**SEZIONE 4**

**VIALE DEI CADUTI**

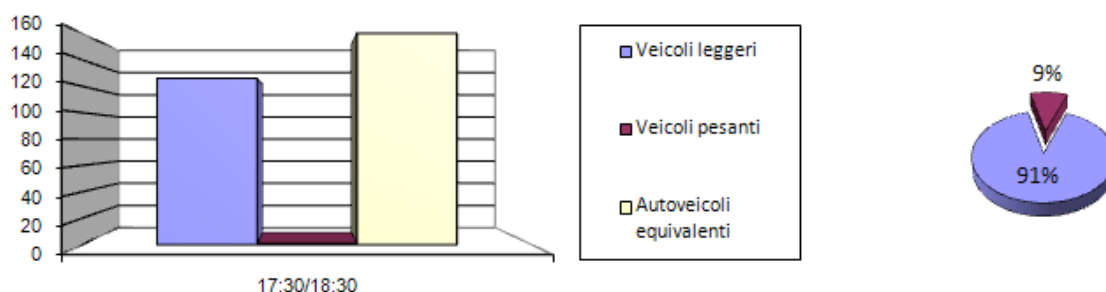
**Giorno:** Venerdì 04.12.2009

**Intervallo temporale:** dalle 17:30 alle 18:30

Direzione NORD													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	102	1	102	0	2,5	0	1	4,0	4	0	0,3	0	106



Direzione SUD													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	126	1	126	12	2,5	30	1	4,0	4	0	0,3	0	160



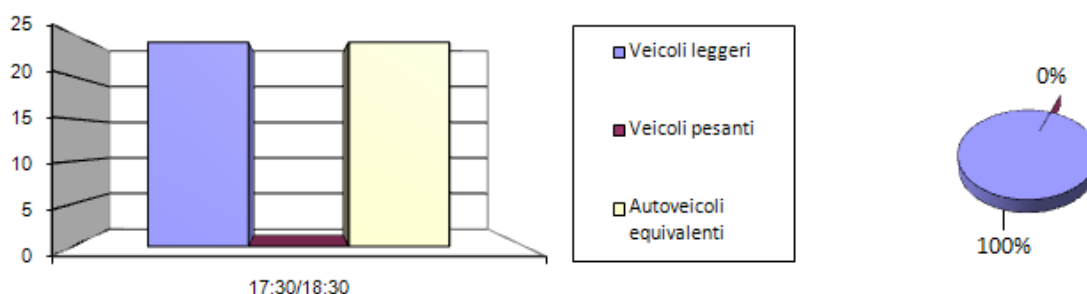
**SEZIONE 5**

**VIA TRENTO**

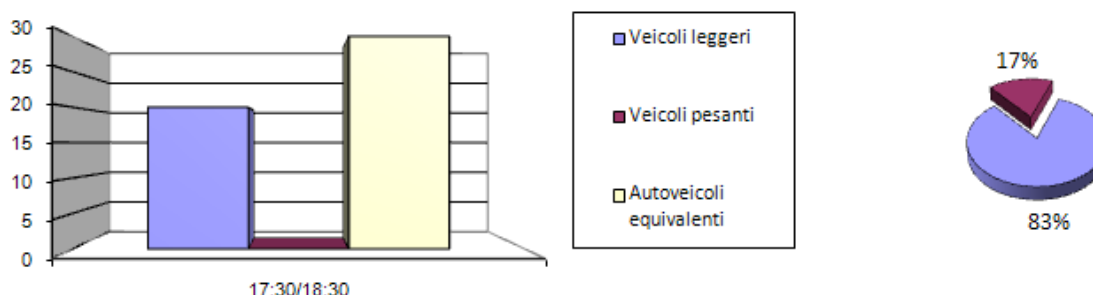
**Giorno:** Venerdì 04.12.2009

**Intervallo temporale:** dalle 17:30 alle 18:30

Direzione NORD													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	
17:30/18:30	24	1	24	0	2,5	0	0	4,0	0	0	0,3	0	24



Direzione SUD													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	
17:30/18:30	20	1	20	4	2,5	10	0	4,0	0	0	0,3	0	30



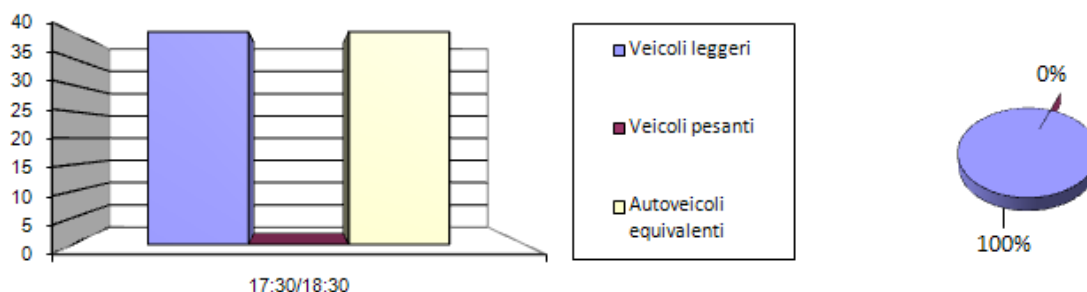
**SEZIONE 6**

**VIA EUROPA**

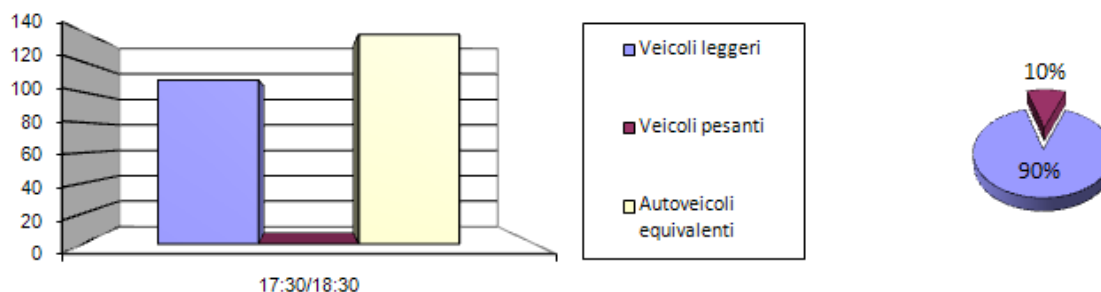
**Giorno:** Venerdì 04.12.2009

**Intervallo temporale:** dalle 17:30 alle 18:30

Direzione NORD													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	40	1	40	0	2,5	0	0	4,0	0	0	0,3	0	40



Direzione SUD													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	108	1	108	12	2,5	30	0	4,0	0	0	0,3	0	138



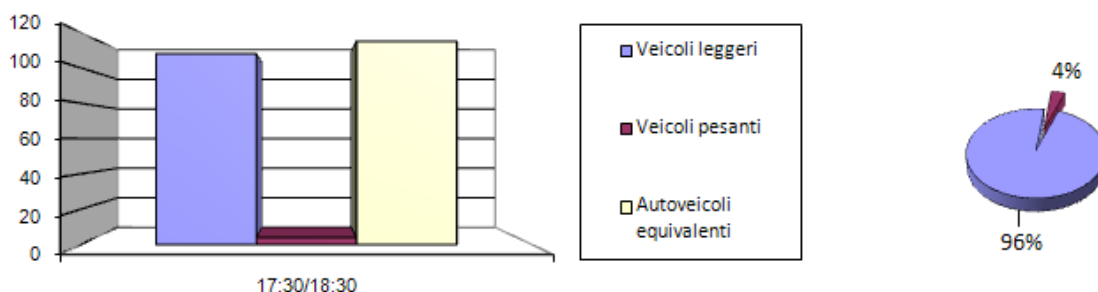
**SEZIONE 7**

**VIA TRENTO**

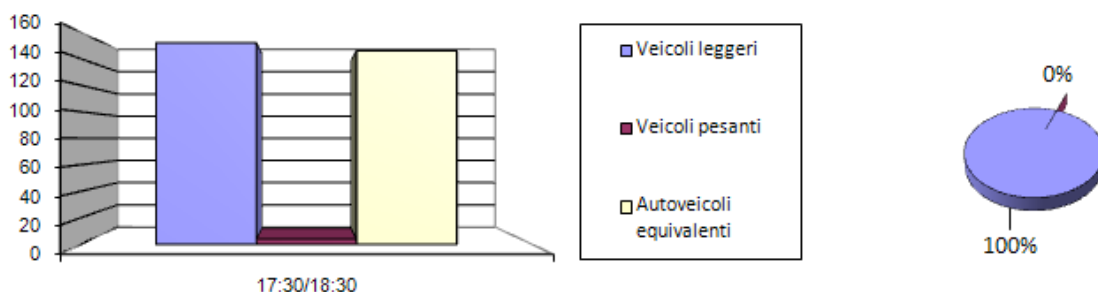
**Giorno:** Venerdì 04.12.2009

**Intervallo temporale:** dalle 17:30 alle 18:30

Direzione NORD													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	104	1	104	4	2,5	10	0	4,0	0	4	0,3	1	115



Direzione SUD													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	144	1	144	0	2,5	0	0	4,0	0	8	0,3	2	146



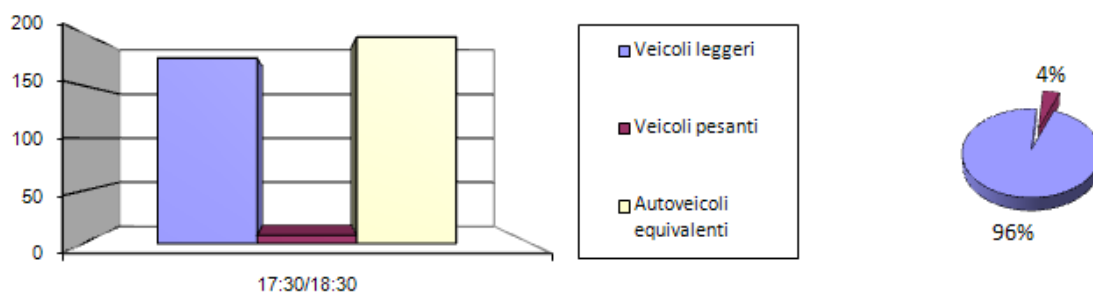
**SEZIONE 8**

SP18

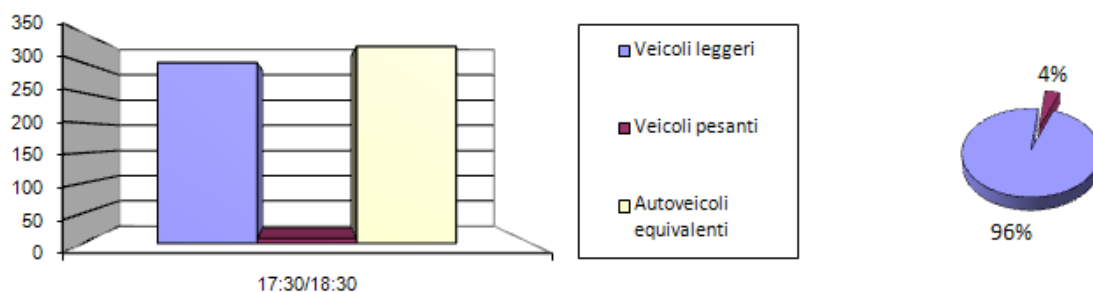
**Giorno:** Venerdì 04.12.2009

**Intervallo temporale:** dalle 17:30 alle 18:30

Direzione EST													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	176	1	176	8	2,5	20	0	4,0	0	0	0,3	0	196



Direzione OVEST													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	296	1	296	12	2,5	30	0	4,0	0	4	0,3	1	327





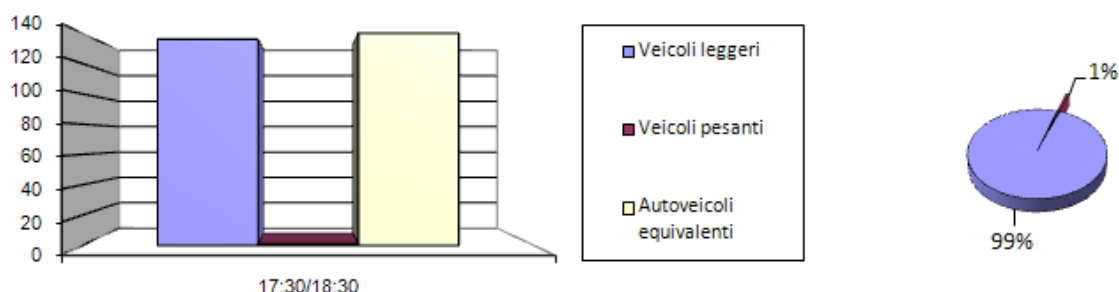
**SEZIONE 9**

**SP18 - VIA CHIARI**

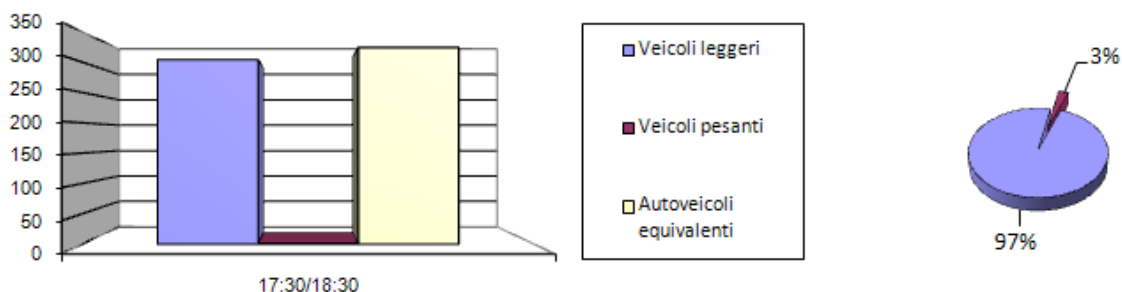
**Giorno:** Venerdì 04.12.2009

**Intervallo temporale:** dalle 17:30 alle 18:30

Direzione EST													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	
17:30/18:30	136	1	136	0	2,5	0	1	4,0	4	0	0,3	0	140



Direzione OVEST													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	
17:30/18:30	304	1	304	8	2,5	20	0	4,0	0	0	0,3	0	324



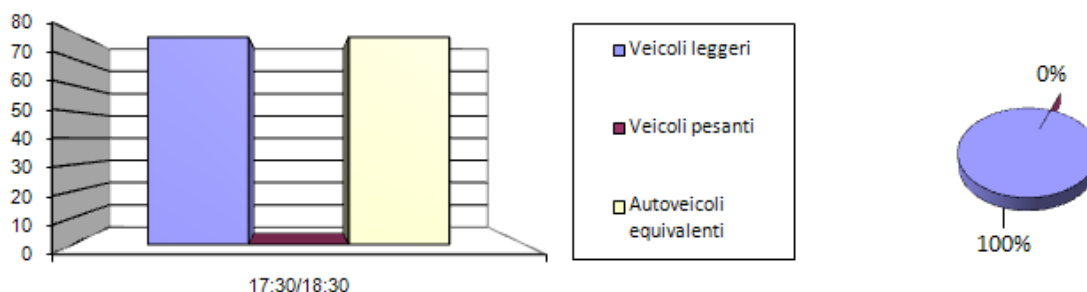
**SEZIONE 10**

**VIA CAMPAGNA**

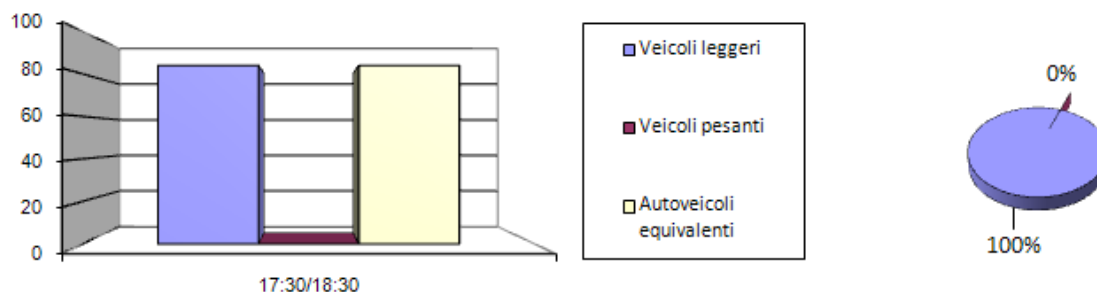
**Giorno:** Venerdì 04.12.2009

**Intervallo temporale:** dalle 17:30 alle 18:30

Direzione NORD													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	
17:30/18:30	78	1	78	0	2,5	0	0	4,0	0	0	0,3	0	78



Direzione SUD													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	<i>n°</i>	<i>peso</i>	<i>n°eq.</i>	
17:30/18:30	84	1	84	0	2,5	0	0	4,0	0	0	0,3	0	84



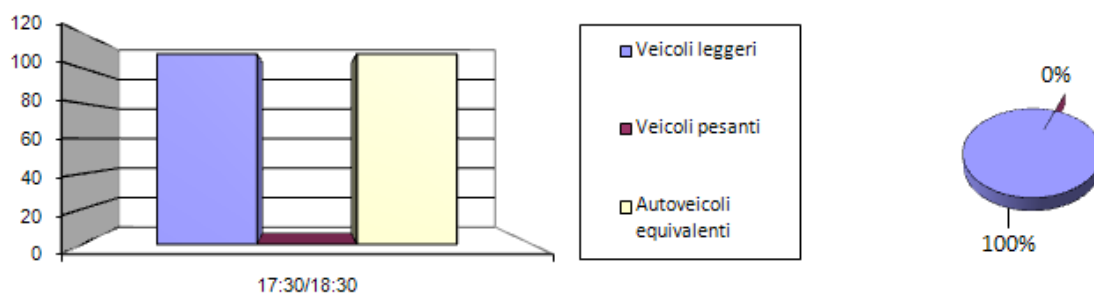
**SEZIONE 11**

**VIA XX SETTEMBRE**

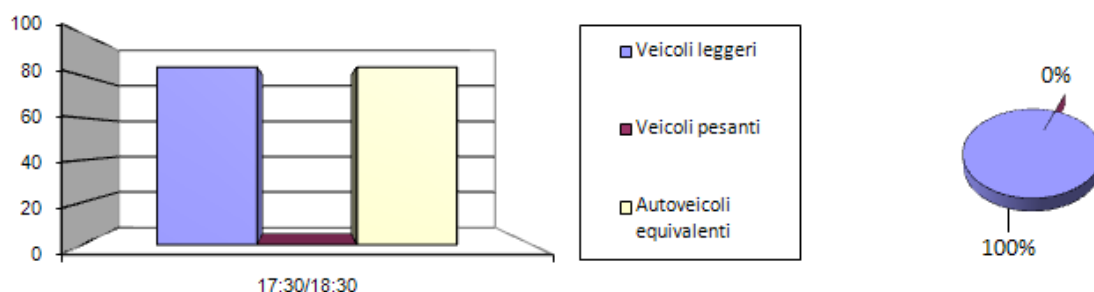
**Giorno:** Venerdì 04.12.2009

**Intervallo temporale:** dalle 17:30 alle 18:30

Direzione EST													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	108	1	108	0	2,5	0	0	4,0	0	0	0,3	0	108



Direzione OVEST													
Intervallo temporale	Tipo di veicolo												FLUSSO DI TRAFFICO Autoveicoli equivalenti
	autovettura			autocarri oltre 30 q.l.			autobus			ciclomotori motoveicoli			
	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	n°	peso	n°eq.	
17:30/18:30	84	1	84	0	2,5	0	0	4,0	0	0	0,3	0	84



## APPENDICE B

### FLUSSI DI TRAFFICO ATTRATTI/GENERATI DAI NUOVI INSEDIAMENTI URBANI PREVISTI NEL P.G.T.

- Dimensionamento operativo/quinquennale
- Dimensionamento strategico/decennale

## OFFERTA RESIDENZIALE P.G.T. - STRATEGICA QUINQUENNALE

## Zona A - EDILIZIA RESIDENZIALE

	LOCALITA'	Superficie mq	Slp definita mq/mq	Slp nel quinquennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33 mq Slp 1 ab=1,75 st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
				%	mq		BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
	BERLINGO		1 750	50%	875	15	6	4	2
<b>TOTALE ZONE A</b>			<b>1 750</b>		<b>875</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

## Zona B - EDILIZIA RESIDENZIALE ESISTENTE EDI COMPLETAMENTO

LOTTO RIFERIMENTO N.	LOCALITA'	Superficie mq	Slp mq/mq	Slp nel quinquennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33 mq Slp 1 ab=1,75st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
				%	mq		BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
1	BERLINGO	885	442	100%	442	8	3	2	1
2	BERLINGHETTO	1 570	785	100%	785	13	5	3	2
<b>TOTALE ZONE B</b>			<b>2 455</b>		<b>1 227</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

## Zona C1 - EDILIZIA RESIDENZIALE DI ESPANSIONE IN ATTO

LOTTO RIFERIMENTO N.	LOCALITA'	Superficie mq	Slp mq/mq	Slp nel quinquennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33 mq Slp 1 ab=1,75st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30			
				%	mq		BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI	
A	BERLINGHETTO	2 300		50%						
B	BERLINGHETTO	535		50%						
A	BERLINGO	2 800		50%						
B (PLU)	BERLINGO	1 190		50%						
C	BERLINGO	1 310		50%						
D	BERLINGO	882		50%						
E	BERLINGO	950		50%						
F	BERLINGO	6 780		50%						
G	BERLINGO	5 200		50%						
<b>TOTALE ZONE B</b>			<b>2 835</b>		<b>9 699</b>	<b>4 850</b>	<b>83</b>	<b>33</b>	<b>20</b>	<b>13</b>

## AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE

Ambito	Superficie mq		Slp mq/mq	Slp nel quinquennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33 mq Slp 1 ab=1,75 st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30			
	Territoriale	I.T.		%	mq		BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI	
"A"	6 650	0,25	1 662	50%	831	14	6	3	2	
"B"	5 895	0,25	1 474	50%	737	13	5	3	2	
<b>TOTALE</b>			<b>12 545</b>		<b>3 136</b>	<b>1 568</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>4</b>

## P.I.I.

Località	Superficie mq		Volume mc	Slp mq/mq	Slp nel quinquennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33 mq Slp 1 ab=1,75 st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
	Territoriale	I.T.			%	mq		BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
BERLINGO	2 610	3 960	1 320	100%	1 320	23	9	6	4	
<b>TOTALE</b>			<b>2 610</b>		<b>1 320</b>	<b>1 320</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

## Zone non residenziali

	Slp mq/mq	Slp nel quinquennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33mq Slp 1 ab=1,75 st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30			
		%	mq		BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI	
BERLINGO	866	50%	433	7	3	2	1	
<b>TOTALE</b>			<b>1 887</b>	<b>433</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**Zone residenziali consolidate**

	Stanze	Stanze nel quinquennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33mq SIp 1 ab=1,75 st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
		%			BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
Alloggi a disposizione o in costruzione	175	100%	175	100	40	24	16
	175		175	100	40	24	16

Abitanti effettivi	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30			
	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI	
<b>TOTALE OFFERTA RESIDENZIALE P.G.T. - STRATEGICA QUINQUENNALE</b>	276	110	67	43

**OFFERTA PRODUTTIVA P.G.T. - STRATEGICA DECENNALE**

RIFERIMENTO	Superficie mq		Capacità edificatoria SC	Sc nel quinquennio		Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
	Territoriale	Fondiarìa		%	mq	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
Ambito "E"	50 000			25%	12 500	75	24	51
Espansione in atto		21 200		50%	10 600	64	20	43
<b>TOTALE</b>	<b>50 000</b>	<b>21 200</b>			<b>23 100</b>	<b>139</b>	<b>44</b>	<b>94</b>

Abitanti effettivi	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
<b>TOTALE OFFERTA PRODUTTIVA P.G.T. - STRATEGICA QUINQUENNALE</b>	139	44	94

**OFFERTA COMMERCIALE P.G.T. - STRATEGIA DECENNALE**

RIFERIMENTO	Superficie mq Territoriale	Capacità edificatoria SIp mq	Slp nel quinquennio		Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
			%	mq	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
P.I.I. p			100%	495	19	11	7
<b>TOTALE</b>				<b>495</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>7</b>

Abitanti effettivi	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
<b>TOTALE OFFERTA COMMERCIALE P.G.T. - STRATEGIA QUINQUENNALE</b>	19	11	7

**OFFERTA AREA PER SERVIZI - STRATEGIA DECENNALE**

RIFERIMENTO	Superficie mq	Capacità edificatoria SIp mq	Slp nel quinquennio		Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
			%	mq	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
Area per scuola secondaria di primo grado	16 460	4 115	100%	4 115	49	22	27
<b>TOTALE</b>	<b>16 460</b>	<b>4 115</b>		<b>4 115</b>	<b>49</b>	<b>22</b>	<b>27</b>

Abitanti effettivi	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
<b>TOTALE OFFERTA SERVIZI P.G.T. - STRATEGIA QUINQUENNALE</b>	49	22	27

Abitanti effettivi	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
<b>TOTALE OFFERTA STRATEGICA QUINQUENNALE</b>	<b>317</b>	<b>145</b>	<b>172</b>

**OFFERTA RESIDENZIALE P.G.T. - STRATEGICA DECENNALE**

**Zona A - EDILIZIA RESIDENZIALE**

	LOCALITA'	Superficie mq	Slp definita mq/mq	Slp nel decennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33 mq Slp 1 ab=1,75 st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
				%	mq		BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
	BERLINGO		1 750	100%	1 750	30	12	7	5
<b>TOTALE ZONE A</b>			<b>1 750</b>		<b>1 750</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>5</b>

**Zona B - EDILIZIA RESIDENZIALE ESISTENTE EDI COMPLETAMENTO**

LOTTO RIFERIMENTO N.	LOCALITA'	Superficie mq	Slp mq/mq	Slp nel decennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33 mq Slp 1 ab=1,75st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
				%	mq		BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
1	BERLINGO	885	442	100%	442	8	3	2	1
2	BERLINGHETTO	1 570	785	100%	785	13	5	3	2
<b>TOTALE ZONE B</b>			<b>2 455</b>		<b>1 227</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

**Zona C1 - EDILIZIA RESIDENZIALE DI ESPANSIONE IN ATTO**

LOTTO RIFERIMENTO N.	LOCALITA'	Superficie mq	Slp mq/mq	Slp nel decennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33 mq Slp 1 ab=1,75st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
				%	mq		BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
A	BERLINGHETTO	2 300		100%					
B	BERLINGHETTO	535		100%					
A	BERLINGO	2 800		100%					
B (PLU)	BERLINGO	1 190		100%					
C	BERLINGO	1 310		100%					
D	BERLINGO	882		100%					
E	BERLINGO	950		100%					
F	BERLINGO	6 780		100%					
G	BERLINGO	5 200		100%					
<b>TOTALE ZONE B</b>			<b>2 835</b>		<b>9 699</b>	<b>166</b>	<b>67</b>	<b>41</b>	<b>26</b>

**AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE**

Ambito	Superficie mq		Slp mq/mq	Slp nel decennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33 mq Slp 1 ab=1,75 st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
	Territoriale	I.T.		%	mq		BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
"A"	6 650	0,25	1 662	100%	1 662	28	11	7	4
"B"	5 895	0,25	1 474	100%	1 474	25	10	6	4
<b>TOTALE</b>			<b>12 545</b>		<b>3 136</b>	<b>54</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>8</b>

**P.I.I.**

Località	Superficie mq	Volume mc	Slp mq/mq	Slp nel decennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33 mq Slp 1 ab=1,75 st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
				%	mq		BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
BERLINGO	2 610	3 960	1 320	100%	1 320	23	9	6	4
<b>TOTALE</b>			<b>2 610</b>		<b>1 320</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

**Zone non residenziali**

	Slp mq/mq	Slp nel decennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33mq Slp 1 ab=1,75 st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30			
		%	mq		BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI	
BERLINGO	866	100%	866	15	6	4	2	
<b>TOTALE</b>			<b>1 887</b>	<b>866</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

## Zone residenziali consolidate

	Stanze	Stanze nel decennio		Abitanti effettivi 1 st=33,33mq Slp 1 ab=1,75 st	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
		%			BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
Alloggi a disposizione o in costruzione	175	100%	175	100	40	24	16
	175		175	100	40	24	16

	Abitanti effettivi	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
		BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
<b>TOTALE OFFERTA RESIDENZIALE P.G.T. - STRATEGICA DECENNALE</b>	409	163	100	64

## OFFERTA PRODUTTIVA P.G.T. - STRATEGICA DECENNALE

RIFERIMENTO	Superficie mq		Capacità edificatoria SC	Sc nel decennio		Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
	Territoriale	Fondiarìa		%	mq	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
Ambito "E"	50 000			50%	25 000	150	48	102
Espansione in atto		21 200		50%	10 600	64	20	43
<b>TOTALE</b>	<b>50 000</b>	<b>21 200</b>			<b>35 600</b>	<b>214</b>	<b>68</b>	<b>145</b>

	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
<b>TOTALE OFFERTA PRODUTTIVA P.G.T. - STRATEGICA DECENNALE</b>	<b>214</b>	<b>68</b>	<b>145</b>

## OFFERTA COMMERCIALE P.G.T. - STRATEGIA DECENNALE

RIFERIMENTO	Superficie mq	Capacità edificatoria Slp mq	Slp nel decennio		Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
	Territoriale		%	mq	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
P.I.I. p			100%	495	19	11	7
<b>TOTALE</b>				<b>495</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>7</b>

	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
<b>TOTALE OFFERTA COMMERCIALE P.G.T. - STRATEGIA DECENNALE</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>7</b>

## OFFERTA AREA PER SERVIZI - STRATEGIA DECENNALE

RIFERIMENTO	Superficie mq	Capacità edificatoria Slp mq	Slp nel decennio		Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
			%	mq	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
Area per scuola secondaria di primo grado	16 460	4 115	100%	4 115	49	22	27
<b>TOTALE</b>	<b>16 460</b>			<b>4 115</b>	<b>49</b>	<b>22</b>	<b>27</b>

	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
<b>TOTALE OFFERTA SERVIZI P.G.T. - STRATEGIA DECENNALE</b>	<b>49</b>	<b>22</b>	<b>27</b>

	Autoveicoli eq. ATTRATTI/GENERATI Giorno feriale 17:30/18:30		
	BIDIREZIONALI	ENTRANTI	USCENTI
<b>TOTALE OFFERTA STRATEGICA DECENNALE</b>	<b>445</b>	<b>201</b>	<b>243</b>



## APPENDICE C

LIVELLI DI SERVIZIO (LOS) SECONDO HCM 1985/Regione Lombardia

**SEZIONE 1****VIA MACLODIO**

CLASSIFICAZIONE: Extraurbana tipo F ex

**SITUAZIONE ESISTENTE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>		
	<i>Flusso in direzione Nord</i>	126 veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Sud</i>	114 veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>240 veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$	<b>3136 veic.eq/h</b>
	fd= 0,98	
	fw= 1,00	
<b>Verifica flusso esistente</b>	$Livello = Fes / C$	<b>0,08   Livello A</b>

**SITUAZIONE FUTURA QUINQUENNALE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>		
	<i>Flusso in direzione Nord</i>	146 veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Sud</i>	138 veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>284 veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$	<b>3168 veic.eq/h</b>
	fd= 0,99	
	fw= 1,00	
<b>Verifica flusso esistente</b>	$Livello = Fes / C$	<b>0,09   Livello A</b>

**SEZIONE** **3**

VIA BRESCIA

CLASSIFICAZIONE: Urbana tipo E1

**SITUAZIONE ESISTENTE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>			
	<i>Flusso in direzione Est</i>	173	veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	246	veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>419</b>	<b>veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$	<b>C=</b>	<b>3040 veic.eq/h</b>
	fd= 0,95		
	fw= 1,00		
<b>Verifica flusso esistente</b>	<i>Livello=Fes / C</i>	<b>0,14</b>	<b>Livello A</b>

**SITUAZIONE FUTURA QUINQUENNALE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>			
	<i>Flusso in direzione Est</i>	221	veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	286	veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>507</b>	<b>veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$	<b>C=</b>	<b>3072 veic.eq/h</b>
	fd= 0,96		
	fw= 1,00		
<b>Verifica flusso esistente</b>	<i>Livello=Fes / C</i>	<b>0,17</b>	<b>Livello A</b>

**SEZIONE** **8****SP18 - VIA CHIARI**

CLASSIFICAZIONE: Extraurbana tipo F ex

**SITUAZIONE ESISTENTE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30**Traffico ora di punta***Flusso in direzione Est* 198 veic.eq/h*Flusso in direzione Ovest* 327 veic.eq/h $F_{es} =$  **525 veic.eq/h****Capacità della strada (C)** $C = 3200 \times f_d \times f_w$  $f_d = 0,93$  $f_w = 1,00$  $C =$  **2976 veic.eq/h****Verifica flusso esistente**Livello =  $F_{es} / C$ **0,18****Livello A****SITUAZIONE FUTURA QUINQUENNALE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30**Traffico ora di punta***Flusso in direzione Est* 227 veic.eq/h*Flusso in direzione Ovest* 365 veic.eq/h $F_{es} =$  **592 veic.eq/h****Capacità della strada (C)** $C = 3200 \times f_d \times f_w$  $f_d = 0,93$  $f_w = 1,00$  $C =$  **2976 veic.eq/h****Verifica flusso esistente**Livello =  $F_{es} / C$ **0,20****Livello B**

**SEZIONE** **9****SP18 - VIA CHIARI**

CLASSIFICAZIONE: Extraurbana tipo F ex

**SITUAZIONE ESISTENTE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>		
	<i>Flusso in direzione Est</i>	140 veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	324 veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>464 veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$ fd= 0,89 fw= 1,00	<b>C= 2848 veic.eq/h</b>
<b>Verifica flusso esistente</b>	Livello=Fes / C	<b>0,16   Livello A</b>

**SITUAZIONE FUTURA QUINQUENNALE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>		
	<i>Flusso in direzione Est</i>	193 veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	370 veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>563 veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$ fd= 0,91 fw= 1,00	<b>C= 2912 veic.eq/h</b>
<b>Verifica flusso esistente</b>	Livello=Fes / C	<b>0,19   Livello B</b>

**SEZIONE 11**

VIA XX SETTEMBRE

CLASSIFICAZIONE: Extraurbana tipo F ex

**SITUAZIONE ESISTENTE**

Periodo d riferimento: Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

Traffico ora di punta			
	<i>Flusso in direzione Est</i>	108	veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	84	veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>192</b>	<b>veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$	<b>3072</b>	<b>veic.eq/h</b>
	fd= 0,96		
	fw= 1,00		
<b>Verifica flusso esistente</b>	Livello=Fes / C	<b>0,06</b>	<b>Livello A</b>

**SITUAZIONE FUTURA QUINQUENNALE**

Periodo d riferimento: Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

Traffico ora di punta			
	<i>Flusso in direzione Est</i>	128	veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	97	veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>225</b>	<b>veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$	<b>3072</b>	<b>veic.eq/h</b>
	fd= 0,96		
	fw= 1,00		
<b>Verifica flusso esistente</b>	Livello=Fes / C	<b>0,07</b>	<b>Livello A</b>

**SEZIONE** 1

VIA MACLODIO

CLASSIFICAZIONE: Extraurbana tipo F ex

**SITUAZIONE ESISTENTE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

Traffico ora di punta		
	<i>Flusso in direzione Nord</i>	126 veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Sud</i>	114 veic.eq/h
	$F_{es} =$	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>240 veic.eq/h</b></span>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times f_d \times f_w$ $f_d = 0,98$ $f_w = 1,00$	$C =$ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>3136 veic.eq/h</b></span>
<b>Verifica flusso esistente</b>	$Livello = F_{es} / C$	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>0,08</b></span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>Livello A</b></span>

**SITUAZIONE FUTURA DECENNALE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

Traffico ora di punta		
	<i>Flusso in direzione Nord</i>	154 veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Sud</i>	148 veic.eq/h
	$F_{es} =$	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>302 veic.eq/h</b></span>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times f_d \times f_w$ $f_d = 0,99$ $f_w = 1,00$	$C =$ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>3168 veic.eq/h</b></span>
<b>Verifica flusso esistente</b>	$Livello = F_{es} / C$	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>0,10</b></span>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>Livello A</b></span>

**SEZIONE** **3**

VIA BRESCIA

CLASSIFICAZIONE: Urbana tipo E1

**SITUAZIONE ESISTENTE**

**Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>			
	<i>Flusso in direzione Est</i>	173	veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	246	veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>419</b>	<b>veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$	$C =$	<b>3040</b> <b>veic.eq/h</b>
	fd= 0,95		
	fw= 1,00		
<b>Verifica flusso esistente</b>	Livello=Fes / C	<b>0,14</b>	<b>Livello A</b>

**SITUAZIONE FUTURA DECENNALE**

**Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>			
	<i>Flusso in direzione Est</i>	241	veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	302	veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>543</b>	<b>veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$	$C =$	<b>3072</b> <b>veic.eq/h</b>
	fd= 0,96		
	fw= 1,00		
<b>Verifica flusso esistente</b>	Livello=Fes / C	<b>0,18</b>	<b>Livello A</b>



**SEZIONE** **8****SP18 - VIA CHIARI**

CLASSIFICAZIONE: Extraurbana tipo F ex

**SITUAZIONE ESISTENTE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>		
	<i>Flusso in direzione Est</i>	198 veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	327 veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>525 veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$ fd= 0,93 fw= 1,00	<b>C= 2976 veic.eq/h</b>
<b>Verifica flusso esistente</b>	Livello=Fes / C	<b>0,18   Livello A</b>

**SITUAZIONE FUTURA DECENNALE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>		
	<i>Flusso in direzione Est</i>	241 veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	381 veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>622 veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$ fd= 0,93 fw= 1,00	<b>C= 2976 veic.eq/h</b>
<b>Verifica flusso esistente</b>	Livello=Fes / C	<b>0,21   Livello B</b>

**SEZIONE** 9

SP18 - VIA CHIARI

CLASSIFICAZIONE: Extraurbana tipo F ex

**SITUAZIONE ESISTENTE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>			
	<i>Flusso in direzione Est</i>	140	veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	324	veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>464</b>	<b>veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$	<b>2848</b>	<b>veic.eq/h</b>
	fd= 0,89		
	fw= 1,00		
<b>Verifica flusso esistente</b>	Livello=Fes / C	<b>0,16</b>	<b>Livello A</b>

**SITUAZIONE FUTURA DECENNALE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>			
	<i>Flusso in direzione Est</i>	215	veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	386	veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>601</b>	<b>veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$	<b>2944</b>	<b>veic.eq/h</b>
	fd= 0,92		
	fw= 1,00		
<b>Verifica flusso esistente</b>	Livello=Fes / C	<b>0,20</b>	<b>Livello B</b>

**SEZIONE 11**

VIA XX SETTEMBRE

CLASSIFICAZIONE: Extraurbana tipo F ex

**SITUAZIONE ESISTENTE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>			
	<i>Flusso in direzione Est</i>	108	veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	84	veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>192</b>	<b>veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$	<b>3072</b>	<b>veic.eq/h</b>
	fd= 0,96		
	fw= 1,00		
<b>Verifica flusso esistente</b>	$Livello = Fes / C$	<b>0,06</b>	<b>Livello A</b>

**SITUAZIONE FUTURA DECENNALE****Periodo d riferimento:** Ora di punta del Venerdì 17:30/18:30

<b>Traffico ora di punta</b>			
	<i>Flusso in direzione Est</i>	137	veic.eq/h
	<i>Flusso in direzione Ovest</i>	107	veic.eq/h
	<i>Fes=</i>	<b>244</b>	<b>veic.eq/h</b>
<b>Capacità della strada (C)</b>	$C = 3200 \times fd \times fw$	<b>3072</b>	<b>veic.eq/h</b>
	fd= 0,96		
	fw= 1,00		
<b>Verifica flusso esistente</b>	$Livello = Fes / C$	<b>0,08</b>	<b>Livello A</b>