



PROVINCIA DI PISTOIA

Dipartimento Infrastrutture di comunicazione e trasporti
Servizio Viabilità

VARIANTE ALLA S.R. 66 PISTOIESE IN LOCALITA' LIMESTRE

COMUNE DI SAN MARCELLO PISTOIESE

PROGETTO ESECUTIVO

**Relazione sulle
barriere di sicurezza**

04RE

Data:
MAGGIO 2006

Revisione:
0

Scala:

Progettisti:

ing. Paolo Bellezza

arch. Michela Mochi

Redazione:

ing. Paolo Bellezza

Responsabile del procedimento:

ing. Paolo Mazzoni

Staff progettazione:

geol. Andrea Bartolini

geom. Federico Anzuini

dis. David Barbieri

dis. Ligia Del Pilar Montalvo

RELAZIONE TECNICA SULLE BARRIERE DI SICUREZZA

La definizione del tipo di traffico deriva dalle seguenti considerazioni che si riferiscono all'analisi dei flussi sulla S.R. 66 – Pistoiese nel tratto fra le località Campotizzoro e San Marcello Pistoiese partendo dallo “Studio della mobilità nel territorio della Provincia – Indagine di traffico nella rete provinciale extraurbana” del novembre 2002 redatta dalla ditta Sintagma s.r.l. di Perugia (vedere allegato).

Questo studio riporta relativamente alla sezione n. 3, individuata in località Limestre (San Marcello P.se) nella direzione Campotizzoro – San Marcello verso Abetone.

Il censimento è stato fatto il giorno 21-10-2002 nel quale furono registrati n. 1920 veicoli equivalenti presenti sulla carreggiata di cui:

- a) n. 1.527 auto (pari al 79,53 % sul totale dei veicoli equivalenti);
- b) n. 156 mezzi leggeri (pari all'8,13 %);
- c) n. 28 bus (pari all'1,46 %);
- d) n. 47 mezzi pesanti (pari al 2,45 %).

Ritengo, a questo punto, che si possono fare alcune approssimazioni:

- 1) che nella direzione di marcia opposta (San Marcello – Campo Tizzoro) abbia circolato lo stesso flusso di traffico con le stesse caratteristiche nello stesso giorno;
- 2) che il traffico nel giorno del rilievo (21-10-2002) si possa valutare quale traffico giornaliero medio dell'anno 2002 in ogni senso di marcia.

Pertanto i flussi di traffico dei veicoli con massa superiore a 3 tonnellate, nei due sensi di marcia sulla S.R. 66 – Pistoiese, con le approssimazioni di cui sopra, risultano $2,45 \% \times 2 = 4,90 \%$ per i mezzi pesanti e $1,46 \% \times 2 = 2,92 \%$ per i bus.

Ai fini della determinazione del tipo di traffico sulla strada presa in esame, le verifiche porterebbero alle seguenti considerazioni, riguardo al TGM (Traffico Giornaliero Medio annuale nei due sensi di marcia):

- n. $1.920 \times 2 = 3.840$ veicoli equivalenti;
- n. $(28 + 47) = 75 \times 2 = 150$ mezzi pesanti con massa totale superiore a 3 tonnellate, pari al 3,90 % e cioè minore del 5 % del totale.

Si può, quindi, determinare un traffico di tipo II (quando il TGM è maggiore di 1.000 e la presenza di veicoli di massa superiore a 3 tonnellate sia maggiore del 5 % e minore o uguale al 15 % sul totale).

In effetti, dal censimento del 2002 risulta una percentuale di mezzi, con massa pari a 3 tonnellate, inferiore (3,90 %) al 5 %, ma è da considerare che il censimento è di vari anni fa e dall'esperienza di questa Provincia risulta che, alla data della redazione di questo progetto, i mezzi pesanti circolanti sulla S.R. 66 – Pistoiese sono senza dubbio superiori rispetto a quelli del 2002.

Pertanto consideriamo il tipo di traffico II (D.M. 03-06-1998 e s.m.i.) e per le barriere di sicurezza assumiamo la seguente tipologia:

Tipo di strada	Tipo di traffico	Destinazione delle barriere
		Barriere bordo laterale e bordo scatolare
Strada extraurbana secondaria (C)	II	H2

Riguardo all'ubicazione delle barriere è stata redatta la tav. 31ST dal titolo: "Opere accessorie – Planimetria" sulla quale è stata indicata l'ubicazione della barriera di tipo H2 lungo i vari tratti.

In particolare si osserva:

- che il tipo di barriera è sempre lo stesso (H2) sia sul rilevato che sullo scatolare in cemento armato avente luce inferiore a 10,00 m;
- che è una barriera in acciaio e legno appositamente scelta per mitigare la sua presenza dal punto di vista ambientale ed in modo da armonizzarsi con il contesto paesaggistico della zona;
- che il tratto sulla destra della carreggiata, nella direzione di marcia Monte Oppio-Limestre, inizierà proprio all'imbocco della Variante di Limestre raccordandosi con la barriera stradale esistente, per terminare in corrispondenza della piazzola di sosta posta a valle;
- che il tratto sulla sinistra della carreggiata inizierà dal pozzetto n. 3, presso la quota 772,05, per terminare circa 36,00 m a valle dello scatolare di progetto verso San Marcello.

Sulla tav. 31 ST è riportato anche un particolare della barriera H2 in acciaio e legno da porre su rilevato; il tratto sul cordolo dello scatolare verrà montato mediante piastre zincate con n. 4 tirafondi di lunghezza pari a 20 cm.

L'H2 avrà la parte inferiore dei montanti di sostegno a 0,87 m dal piano viabile (quale altezza media), con incremento variabile in corrispondenza della curva sullo scatolare in cemento armato (vedere sez. n. 4 della tav.27ST), posti ad interasse di 2,00 m; il terminale inclinato avrà lunghezza in pianta pari a 1,535 m, mentre il terminale curvilineo avrà lunghezza in pianta pari a 0,675 m, mentre l'altezza fuori terra della fascia di protezione, al lembo superiore, sarà pari a 0,83 m; i catadiottri verranno posizionati ogni 10,00 m.

Per qualsiasi ulteriore chiarimento circa la barriera a due fasce, mista in legno ed acciaio, occorre fare riferimento al particolare in scala 1:20 della tav. 31 ST.

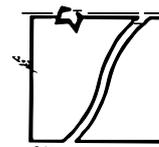
I dispositivi di smaltimento delle acque meteoriche saranno costituiti da canalette prefabbricate di cemento avente sezione trapezia di 0,50 m (lunghezza) e di 0,30 – 0,40 m (rispettivamente la larghezza alle due estremità), ubicate ad intervalli da 20,00 a 30,00 m secondo la planimetria in scala 1:500.

PROVINCIA DI PISTOIA

**STUDIO DELLA MOBILITA'
NEL TERRITORIO DELLA PROVINCIA**

**INDAGINI DI TRAFFICO
NELLA RETE PROVINCIALE EXTRAURBANA**

Novembre 2002



**SINTAGMA
S.r.l.**

SINTAGMA S.R.L

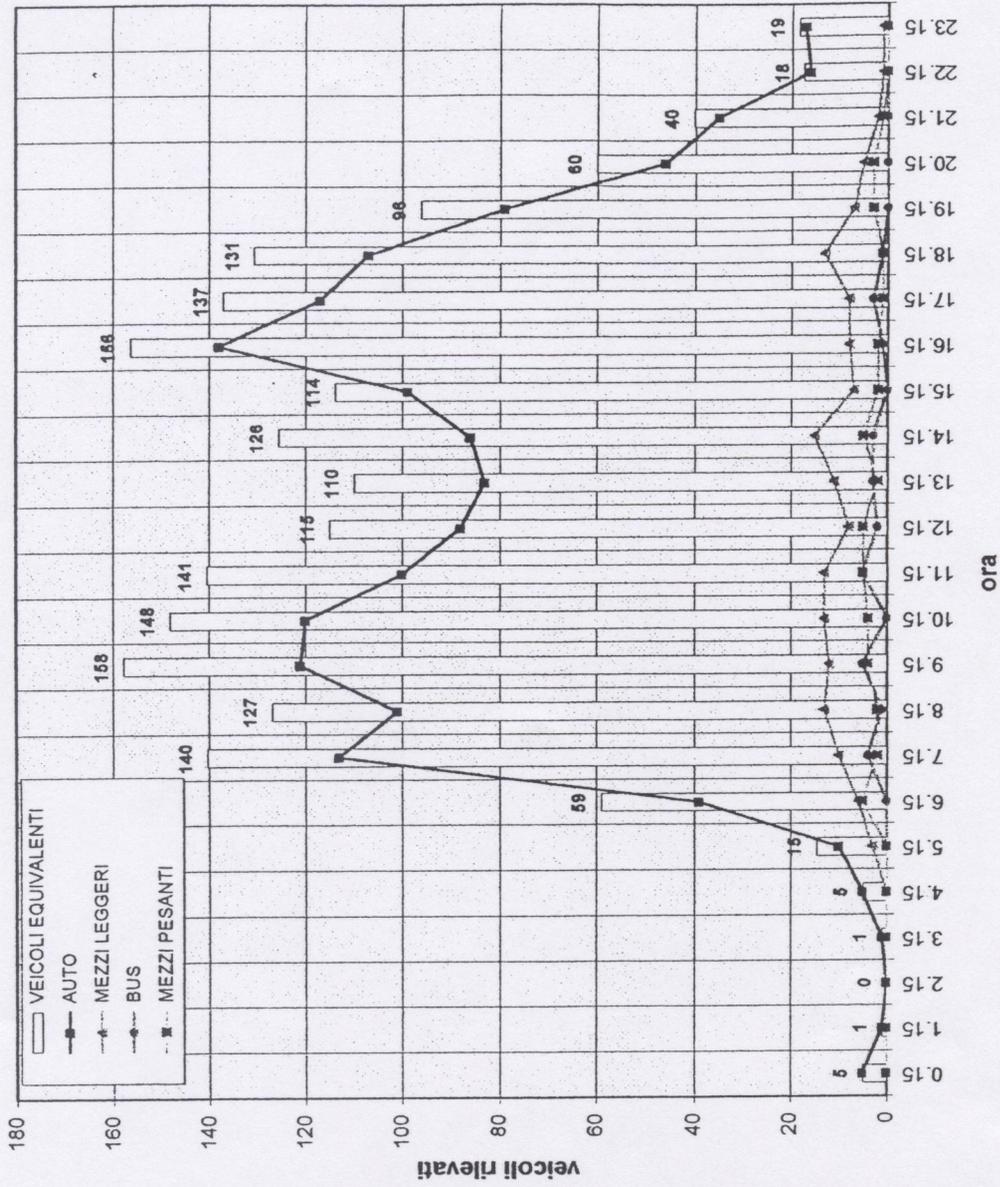
**ELENCO DELLE SEZIONI INDAGATE
PER IL RILIEVO DEI FLUSSI DI TRAFFICO**

SEZIONI	STRADA	POSIZIONE	LOCALITA'	COMUNE
SEZIONE 1	SR 66	collegamento fra Pistoia e Abetone	TRA CAMPOPIANO E CIREGLIO	Pistoia
SEZIONE 2	SS 64	collegamento fra Pistoia e Porretta	CASA LOTTI	Pistoia
SEZIONE 3	SR 66	tratto fra Campotizzoro e S. Marcello	LIMESTRE	San Marcello
SEZIONE 4	SR 435	ingresso in Pistoia da Montecatini: tra l'innesto della variante sulla SR435 e la rampa per la superstrada, sopra il ponte sull'Ombrone	PONTELUNGO	Pistoia
SEZIONE 5	SP 9	collegamento fra Pistoia e Casalguidi: posizionata all'uscita della variante, direzione Casalguidi	BONELLE	Pistoia
SEZIONE 6	SR 66	collegamento Pistoia - Campi Bisenzio: dopo il sottopasso dell'Autostrada, davanti al distributore Agip	SPERONE	Pistoia
SEZIONE 7	SP 1	superstrada Pistoia - Prato: dopo la rotatoria in prossimità del distributore Q8, direzione Prato	NESPOLO	Pistoia
SEZIONE 8	SP 19	collegamento Casalguidi - Quarrata: prima del cartello Quarrata, davanti ad uno stabilimento di insaccati	CAMPIGLIA	Quarrata
SEZIONE 9	SP 6	collegamento Quarrata - Agliana: superata la località Ferruccia, dopo il ponte quando la strada è più larga	VIGNOLE - CASE FABBRI	Agliana
SEZIONE 10	SR 66	collegamento Pistoia - Campi Bisenzio: appena usciti da Quarrata, davanti a "Studio 2 Interni "	CASINI - LA CATENA	Quarrata
SEZIONE 11	SP1	ai limiti del centro urbano di Agliana, in prossimità del Rincao Gaucho	S. PIERO - S. MICHELE	Agliana
SEZIONE 12	SP 5	collegamento Pistoia - Montale: prima della rotatoria sulla variante di Montale		Montale
SEZIONE 13	SR 435	collegamento Serravalle - Montecatini T.: dopo la discesa di Serravalle, davanti al distributore	LA COLONNA	Pieve a Nievole
SEZIONE 14	SR 436	collegamento Fucecchio - Montecatini T.: in prossimità dell'innesto della SP16 sulla SR436, nei pressi della località Pazzera	CINTOLESE	Monsummano Terme
SEZIONE 15	SR 435	collegamento Borgo a Buggiano - Montecatini T.: prima del ponte della ferrovia lato Borgo a Buggiano, in prossimità del Ginger	LA FORNACE	Buggiano
SEZIONE 16	SP 26	Camporcioni: dopo l'ipercoop verso Ponte Buggianese, nei pressi del distributore	IPERCOOP	Margine Coperta
SEZIONE 17	SC	strada per Traversagna: dopo il semaforo, direzione Ponte Buggianese, nei pressi della Ford	Comando Polizia Municipale	Margine Coperta
SEZIONE 18	SP 15	collegamento con Ponte Buggianese: dopo la chiesa, direzione Ponte Buggianese, prima del Mago Bago	S.MARIA IN SELVA	Buggiano
SEZIONE 19	SP 13	collegamento Pescia - Chiesina U.se: prima del semaforo nei pressi di Angeli Gas	PESCIA MORTA	Chiesina Uzzanese
SEZIONE 20	SR 435	collegamento Pescia - Collodi: dopo la carrozzeria Renieri, località La Dogana	DOGANA	Pescia
SEZIONE 21	SP9	San Baronto		Serravalle Pistoiese
SEZIONE 22	SR 64	tra Passo della Collina e Il Signorino		Pistoia
SEZIONE 23	SC	Zona industriale ad est di Pistoia	S. AGOSTINO	Pistoia
SEZIONE 24	SP 26	esterna alla circonvallazione di Chiesina Uzzanese	CHIESINA UZZANESE	Chiesina Uzzanese
SEZIONE 25	SP 9		CASENUOVE DI MASIANO	Pistoia

PROVINCIA DI PISTOIA
CAMPAGNA RILIEVI DI TRAFFICO

Sezione : 3
Direzione: Abetone
Giorno di rilievo: 21 ottobre 2002

ANDAMENTO DEL FLUSSO ORARIO



ORA	VEICOLI EQUIVALENTI	AUTO	MEZZI LEGGERI	BUS	MEZZI PESANTI
0.15	5	5	0	0	0
1.15	1	1	0	0	0
2.15	0	0	0	0	0
3.15	1	1	0	0	0
4.15	5	5	0	0	0
5.15	15	10	3	0	0
6.15	59	39	6	0	5
7.15	140	113	10	4	2
8.15	127	101	13	1	2
9.15	158	121	12	5	4
10.15	148	120	13	0	4
11.15	141	100	13	5	5
12.15	115	88	8	2	5
13.15	110	83	11	3	2
14.15	126	86	15	3	5
15.15	114	99	7	0	2
16.15	156	138	8	1	2
17.15	137	117	8	3	1
18.15	131	107	13	1	1
19.15	96	79	7	0	3
20.15	60	46	5	0	3
21.15	40	35	2	0	1
22.15	18	16	1	0	0
23.15	19	17	1	0	0
TOTALE	1920	1527	156	28	47