

# Messaggio

numero

**6352**

data

27 aprile 2010

Dipartimento

TERRITORIO

Concerne

## Stanziamiento di

- **diversi crediti per opere di sistemazione delle strade cantonali nel Sopraceneri per un totale di CHF 8'250'000.-;**
- **un credito totale di CHF 1'499'550.- quale aggiornamento dei crediti concessi con DL 9.5.2000 rispettivamente DL 10.3.1998 e 16.12.2002 per la conservazione della strada della Tremola**

Signor Presidente,  
signore e signori deputati,

vi sottoponiamo, per approvazione, due richieste di crediti per opere stradali. Il primo (credito quadro) riguarda la sistemazione di diverse opere stradali nel Sopraceneri e concerne la realizzazione di migliorie viabili di media portata; il secondo per l'aggiornamento ed proseguimento delle opere di conservazione della strada storica della Tremola.

## **I. DIVERSI CREDITI PER OPERE DI SISTEMAZIONE DELLE STRADE CANTONALI NEL SOPRACENERI PER UN TOTALE DI CHF 8'250'000.-**

### **1. Introduzione**

Con l'avvento dei vari Piani Regionali dei Trasporti (PRT) e la concessione dei diversi crediti ad essi destinati, la realizzazione delle sistemazioni sulle strade cantonali avviene praticamente quasi totalmente in tale ambito, per opere minori quali piccole migliorie e moderazioni traffico si fa capo ai crediti per la conservazione stradale. Per singole opere di media portata che non fanno parte dei PRT e che non possono far capo ai crediti di conservazione (migliorie) in quanto troppo onerose per gravare su di essi, occorre quindi procedere con delle richieste di crediti ad hoc. Ciò vale in particolare nel Sopraceneri, in quanto per il Sottoceneri i crediti per i PRT e PPI coprono la quasi totalità delle esigenze. Nei capitoli successivi vengono descritte nel dettaglio le opere incluse nella richiesta di credito.

Il grado di maturazione delle opere è differente, di alcune si dispone già del progetto definitivo, di altre di un progetto di massima, le riserve per diversi ed imprevisti sono pertanto considerate in entità diverse, a dipendenza del grado di maturazione e del tipo di opera. L'esigenza di poter usufruire di crediti d'oggetto anche per opere in fase di progetto di massima è data dalla necessità di definirne un finanziamento per poterle pubblicare ai sensi della Legge sulle strade.

## **2. Realizzazione di una rotonda all'incrocio tra via Locarno e via Mezzana, sulla strada cantonale S501 nel Comune di Losone**

### **2.1 Introduzione**

Nel 1996 con la messa in atto di misure particolari di viabilità in seguito all'apertura della galleria Mappo - Morettina era emersa la necessità di eseguire una rotonda stradale all'intersezione di Via Locarno con Via Mezzana.

Questa necessità era data da uno studio allestito da un gruppo di lavoro istituito in seno alla Commissione intercomunale dei trasporti, incaricato di valutare l'impatto del traffico sulla rete stradale di Losone in seguito all'apertura della galleria.

Il progetto è stato allestito sulla base delle misure effettuate sui flussi di traffico bidirezionali, rilevati a fine anno 1995 e consegnato nel marzo 1996. Queste misure sono state successivamente aggiornate durante il mese di novembre 2008.

### **2.2 Progetto**

L'attuale incrocio crea delle colonne lungo Via Mezzana, l'aumento del traffico peggiora questa situazione.

Con la realizzazione della rotonda il traffico è più scorrevole, si aumenta la sicurezza e il rischio di incidenti diminuisce, anche a beneficio dei pedoni.

Il progetto propone la realizzazione di una rotonda con diametro esterno di 28 m, con isola centrale non transitabile di 11 m di diametro.

Resta pertanto una larghezza di carreggiata transitabile di 7.0 m e un anello semitrasitabile di 1.50 m attorno all'isolotto centrale.

I raccordi delle tre diramazioni si effettuano tutti mediante la costruzione di un'isola spartitraffico che separa la corsia d'entrata con quella d'uscita.

La funzione di queste isole spartitraffico è di separare i flussi di traffico migliorando nel contempo la sicurezza di transito dei pedoni.

### **2.3 Costi e finanziamento**

#### **2.3.1 Costi**

I costi relativi all'attuazione delle misure costruttive proposte sono così suddivisi:

	Importi
Opere costruttive	750'000.00
Prestazioni tecniche e spese	120'000.00
Espropriazioni	230'000.00
Imprevisti (ca. 10%)	100'000.00
Totale costi (IVA esclusa)	1'200'000.00
IVA (7.6%) e arrotondamenti	100'000.00
Totale costi (IVA inclusa)	1'300'000.00

Gli importi riportati nella tabella riassuntiva si riferiscono al progetto definitivo SIA (base aprile 2009) con un grado di precisione del +/- 10%.

Questi importi si riferiscono unicamente all'intervento cantonale, senza tener conto del risanamento della canalizzazione comunale e dell'acquedotto.

### **2.3.2 Finanziamento**

L'opera è soggetta a contributo comunale ai sensi dell'art. 13 della Legge sulle strade, le trattative con il Comune di Losone sono state consolidate, si prevede una partecipazione del 45% su tutte le opere.

### **2.4 Programma di realizzazione**

I termini previsti sono i seguenti:

- pubblicazione del progetto stradale inverno 2010 - primavera 2011;
- appalto primavera 2011;
- inizio dei lavori autunno 2011;
- fine dei lavori primavera 2012.

## **3. Realizzazione di una rotonda in zona centro commerciale, sulla strada cantonale P407 nel Comune di Maggia**

### **3.1 Introduzione**

Nell'ambito della sua attività preposta alla conservazione del patrimonio stradale cantonale, la Divisione delle Costruzioni, nel corso del 2006, ha deciso di avviare alcuni progetti di risanamento della soprastruttura. Uno di questi riguarda l'attraversamento dell'abitato di Maggia, segnatamente la parte centrale della circonvallazione realizzata negli anni '70. L'approfondimento tecnico è stato avviato nel mese di febbraio 2006 con l'allestimento del progetto di massima

In seguito al coinvolgimento del Comune di Maggia, la progettazione del risanamento si sovrapponeva all'esigenza espressa dall'esecutivo comunale di sviluppare, nell'ambito del medesimo progetto, anche l'eventuale realizzazione di una rotatoria. Tale esigenza è sorta con il progressivo sviluppo del locale Centro commerciale, per il quale è imminente l'edificazione di ulteriori complessi edilizi.

Accanto al progetto di massima del risanamento stradale, d'intesa con il Municipio di Maggia, veniva pertanto allestito anche un progetto di massima riguardante la rotatoria. Quest'ultimo è stato sottoposto all'Autorità comunale, la quale lo ha subito valutato in modo positivo.

Da parte del pianificatore incaricato dal Comune è stato svolto un riesame della situazione pianificatoria, con l'obiettivo di migliorare le condizioni di sfruttamento del comparto edificabile, in rapporto alla viabilità ed alla costruzione della rotatoria tenendo conto delle esigenze imprenditoriali di chi vorrebbe qui installarsi.

L'attività prevista incrementerà ulteriormente i flussi di traffico veicolare e pedonale con conseguenze molto importanti per quanto attiene alla loro gestione (fluidità e sicurezza).

In seguito alla decisione del Comune di Maggia di voler intraprendere la realizzazione della rotatoria, il comparto d'intervento previsto è stato suddiviso in tre settori:

- Settore CAT: conservazione strada cantonale nel tratto fra il Ponte Valle del Salto e il sottopasso pedonale;
- Settore PG: comparto relativo alla prevista rotatoria;
- Settore CAC: strada fiume.

Il presente progetto definitivo contempla tutti questi interventi suddivisi per parti d'opera considerato che il finanziamento non è lo stesso per ognuna di essi (vedi punto 3.3.2).

## 3.2 Progetto

### Settore CAT:

l'intervento consiste nel risanamento della soprastruttura stradale, che comprende la sostituzione della pavimentazione (usura e portante) e della fondazione stradale dell'intero campo stradale (carreggiata e marciapiedi).

### Settore PG:

il settore PG è il settore dell'intervento che prevede la sistemazione dell'incrocio mediante la costruzione di una rotonda ovoidale (dimensione rotonda: ca. 28 ml di larghezza x 41.50 ml di lunghezza) a 5 rami (di cui uno a senso unico in uscita).

A livello degli innesti le corsie in entrata sono tutte separate da quelle in uscita con delle isole spartitraffico per garantire un livello di sicurezza viaria ottimale.

### Settore CAC:

in questo settore si prevede la costruzione della strada comunale che dalla rotonda va in direzione del fiume Maggia, compresa tra il mappale no. 316 (fondo dove sorgerà il nuovo stabilimento coop) e il mappale no. 1301 (attuale centro commerciale).

È inoltre prevista la costruzione di un marciapiede sul lato che costeggia il mappale no. 316.

## 3.3 Costi e finanziamento

### 3.3.1 Costi degli interventi

I costi relativi all'attuazione delle misure costruttive proposte sono così suddivisi:

	Settore CAT (opere cantonali)	Settore PG (zona rotonda)	Settore CAC (opere comunali)
Opere costruttive	655'505.-	764'947.-	240'135.-
Prestazioni tecniche e spese	51'500.-	61'800.-	30'900.-
Imprevisti (ca. 7 %)	46'995.-	51'468.-	25'460.-
Espropriazioni	-	116'785.-	93'505.-
Totale costi (IVA esclusa)	754'000.-	995'000.-	390'000.-
IVA (7.6%) e arrotondamenti	56'000.-	75'000.-	30'000.-
Totale costi (IVA inclusa)	810'000.-	1'070'000.-	420'000.-

Gli importi riportati nella tabella riassuntiva si riferiscono al progetto definitivo SIA (base febbraio 2010) con un grado di precisione del +/- 10%.

I costi totali ammontano quindi a CHF 2'300'000.-.

### 3.3.2 Finanziamento

L'opera è stata suddivisa in tre settori di competenza finanziaria: il settore CAT (CHF 810'000.-) è di esclusiva competenza cantonale, e il settore CAC (CHF 420'000.-) di competenza comunale.

La rotonda (settore PG) è la parte d'opera oggetto della suddivisione Cantone/Comune; l'importo determinante si ottiene deducendo dal totale (CHF 1'070'000.-) quanto è comunque, secondo la Legge sulle strade, di competenza comunale e cioè gli arredi urbani (CHF 90'000.-), le sottostrutture per le infrastrutture comunali (opere AAP escluse, CHF 70'000.-) e la segnaletica per passaggi pedonali (CHF 15'000.-); sull'importo risultante di CHF 895'000.- è richiesto al Comune un contributo del 50%.

Le opere AAP non sono comprese nel presente conteggio e saranno comunque a carico del Comune. Per l'illuminazione in zona edificabile si è quantificato un importo totale di CHF 100'000.- nel settore PG di cui CHF 60'000.- a carico comunale per la componente elettromeccanica.

Riassumendo:

	Totale	Cantone	Comune
Settore CAT	810'000.-	810'000.-	-
Settore PG	1'070'000.- -175'000.- = 895'000.-	- - (50%) 447'500.-	175'000.- - (50%) 447'500.-
Settore CAC	420'000.-	-	420'000.-
Totale	2'300'000.-	1'257'500.-	1'042'500.-

Da notare che il Comune potrà prelevare i contributi di miglioria dai commerci direttamente interessati al progetto.

### **3.4 Programma di realizzazione**

I termini previsti sono i seguenti:

- pubblicazione del progetto stradale estate 2010
- appalto autunno - inverno 2010;
- inizio dei lavori primavera - estate 2011;
- fine dei lavori inverno 2011 - primavera 2012.

## **4. Comune di Intragna - 406.031 Allargamento stradale e formazione marciapiede Strada cantonale PA560 - da PR 90+840 a PR 90+940**

### **4.1 Introduzione**

Il Comune di Intragna è attraversato dalla strada principale cantonale, la cui funzione è quella di garantire il collegamento veicolare attraverso le Centovalli tra Svizzera e Italia. Questo segmento è fortemente utilizzato dai frontalieri che quotidianamente si recano al posto di lavoro su territorio svizzero. In estate è pure trafficata da numerosi turisti.

Il tornante in esame evidenzia un calibro stradale esiguo in rapporto ai raggi di curvatura. Di conseguenza la percorrenza del tornante da parte di mezzi pesanti determinano la pericolosa invasione della corsia di contromano.

### **4.2 Progetto**

La zona in oggetto denota inoltre un certo flusso di pedoni, soprattutto anziani e scolari, che percorrendo la strada cantonale raggiungono la casa anziani e/o la stazione ferroviaria posta a valle della stessa. Si vuole pertanto anche mettere in sicurezza l'utenza debole.

Si prevede di realizzare di un allargamento del tornante, con l'occupazione dello spazio sui mappali no. 2346 e 2347 del Comune di Intragna.

I fondi situati a sud del tornante, rispettivamente a ovest, non saranno oggetto d'espropriazione.

Parallelamente a questo intervento, il Comune intende verificare le modalità di realizzazione di un adeguato collegamento pedonale tra il passaggio a livello e la scalinata esistente.

Inoltre il Comune intende sistemare l'imbocco del vigente accesso stradale in prossimità del passaggio a livello in maniera tale da favorire l'insediamento della centrale termica di teleriscaldamento. Lo sviluppo progettuale di quest'ultimo è a carico del Comune.

### **4.3 Costi e finanziamento**

#### **4.3.1 Costi delle misure**

Il preventivo di spesa provvisorio complessivo ammonta a CHF 770'000.-- (+/- 20%), il cui dettaglio è di seguito riportato. Il progetto di massima è ancora in fase di allestimento, se ne prevede la consegna (per la consultazione cantonale) entro fine febbraio 2010.

I costi relativi all'attuazione delle misure costruttive proposte sono così suddivisi:

	Opere di pertinenza cantonale	Opere di pertinenza comunale
Opere costruttive	460'000.--	60'000.--
Prestazioni tecniche e spese	75'000.--	10'000.--
Imprevisti (ca. 12%)	70'000.--	10'000.--
Espropriazioni	25'000.--	4'000.--
Totale costi (IVA esclusa)	630'000.--	84'000.--
IVA (7.6%) e arrotondamenti	50'000.--	6'000.--
Totale costi (IVA inclusa)	680'000.--	90'000.--

#### **4.3.2 Finanziamento**

L'opera è soggetta a contributo comunale ai sensi dell'art. 13 della Legge sulle strade. Sebbene le trattative con il Comune di Centovalli non siano ancora consolidate, si ipotizza una sua partecipazione tra il 40 ed il 50% sull'insieme delle opere di pertinenza cantonale. Le opere comunali sono totalmente a carico del Comune di Centovalli.

### **4.4 Programma di realizzazione**

La pubblicazione dell'opera avverrà nel corso del presente quadriennio, la realizzazione è programmata per il quadriennio 2012-2015.

## 5. Comuni di Magadino, Contone e Cadenazzo - Inserimento di una corsia bus di ca. 2.1 km in direzione tra Quartino e Cadenazzo, strada cantonale PT406

### 5.1 Introduzione

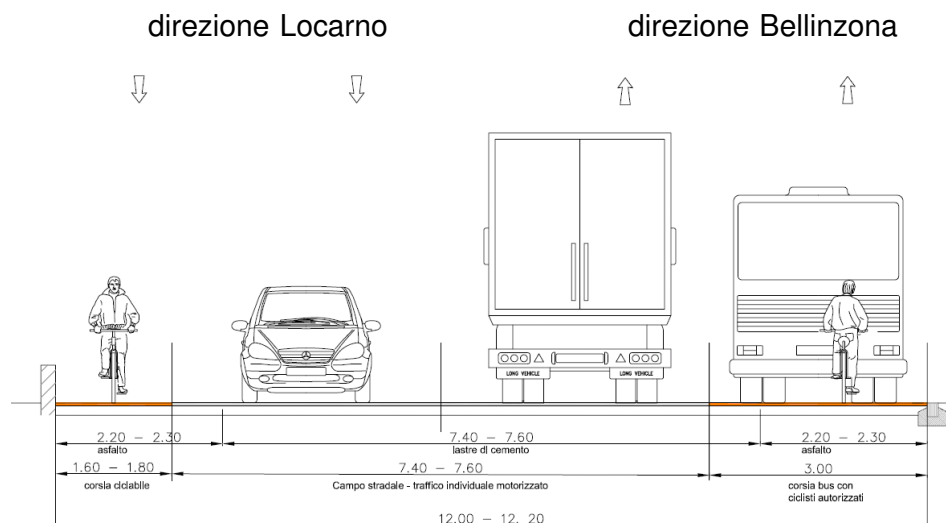
Un apposito studio del 2009 ha evidenziato la difficoltà dei mezzi pubblici della linea bus 329 S. Antonino - Cadenazzo – Magadino - Dirinella nel mantenere i tempi di percorrenza prestabiliti, in particolare a giungere in orario alla stazione di Cadenazzo (da Dirinella), precludendo la coincidenza con la linea TILO S20 verso Bellinzona.

La qualità di percorrenza della linea di trasporto bus deve pertanto essere migliorata al fine di assicurare la puntualità del collegamento nei confronti di altri vettori di traffico (coincidenze).

### 5.2 Progetto

Onde favorire il mantenimento del tempo di percorrenza, lo studio propone alcuni provvedimenti tra cui la realizzazione di una corsia bus lunga circa 2'100 m nel tratto di strada cantonale tra il bivio per Quartino e la Mobili Pfister di Cadenazzo. La corsia bus verrebbe ricavata adattando la suddivisione delle corsie veicolari e ciclabili dell'attuale calibro stradale (di ca. 12 m), così come riportato nell'immagine sottostante. Non si prevedono dunque espropri.

Sostanzialmente, l'opera concerne l'adattamento della soprastruttura stradale ai nuovi carichi veicolari, senza il quale il traffico pubblico danneggerebbe in breve tempo le parti di strada non dimensionate adeguatamente (in particolare le attuali corsie ciclabili laterali),



### 5.3 Costi e finanziamento

#### 5.3.1 Costi delle misure

La Divisione delle costruzioni ha redatto una valutazione di fattibilità tecnica e finanziaria del provvedimento in base allo stato della struttura stradale vigente. Da rilevare come in rapporto si concentri unicamente alla soprastruttura stradale in conglomerato bituminoso, vale a dire le banchine esistenti adibite al momento a corsie ciclabili e non contempla, in particolare, eventuali risanamenti alla vigente pavimentazione in beton o migliorie al sistema di evacuazione delle acque meteoriche.

I costi preventivati dal rapporto redatto sono comparabili a quello di un progetto di massima (grado di precisione +/- 20%). La stima dei costi di adattamento strutturale delle banchine in conglomerato bituminoso (progettazione, costruzione e segnaletica) ammonta a CHF 1'850'000.--.

### **5.3.2 Finanziamento**

L'opera va a favore del trasporto pubblico ed è di indubbio interesse regionale; va inserita pertanto nell'elenco delle opere soggette a contributo dei Comuni facenti parte della Commissione regionale di trasporti del Locarnese e Valle Maggia. Il 25% dei costi va quindi ripartito su detti Comuni ai sensi della Risoluzione governativa 184 del 18 gennaio 2006. In merito saranno svolte le relative trattative.

### **5.4 Programma di realizzazione**

Si prevede di realizzare l'opera, che non necessita di pubblicazione se non per la modifica della segnaletica, non appena il credito sarà disponibile, indicativamente nell'autunno 2011 o nella primavera 2012.

## **6. Miglioria stradale all'interno dell'abitato di Carì.**

### **6.1 Introduzione**

Alla fine degli anni 90 fu allestito un progetto di risanamento e ampliamento della strada cantonale in territorio di Carì.

Il progetto doveva fungere da base esecutiva per i lavori da svolgere a tappe nel corso degli anni; nell'ambito delle opere di miglioria da eseguire sulla strada cantonale da Faido a Carì. In seguito le esigenze finanziarie e l'impostazione data ai crediti di miglioria, hanno portato all'abbandono dei crediti cosiddetti di miglioria nelle valli, a favore di crediti di miglioria generali validi per tutto il territorio del cantone.

Nel frattempo il comune di Campello ha provveduto alla pubblicazione e relativa approvazione della variante di Piano Regolatore e piano viario.

Nel 2005 il progetto definitivo è stato ripreso e allestito in previsione di una realizzazione completa, abbandonando così l'impostazione di un'esecuzione a tappe.

### **6.2 Progetto**

La strada è classificata "strada cantonale HVS" ed appartiene secondo la norma SN 640 al gruppo II. Gli obiettivi principali dell'opera sono il risanamento del manto bituminoso in avanzato stato di degrado, l'allargamento del campo stradale a 5 – 5.5 m per il miglioramento delle condizioni di viabilità, visibilità, e sicurezza soprattutto durante il periodo invernale, l'adattamento delle quote stradali ad alcuni accessi ritenuti difficoltosi, la formazione di un marciapiede nella zona più frequentata e densamente popolata nei periodi delle vacanze e la posa di una condotta di smaltimento per acque meteoriche per l'esclusione delle stesse dal collettore acque miste collegato all'impianto di depurazione. L'andamento planimetrico e altimetrico sottostà chiaramente a condizioni dettate in parte dalle quote di accessi esistenti ed in parte dal principio della minimizzazione delle aree da espropriare. La nuova linea è stata quindi pianificata in base a verifiche e osservazioni eseguite sul posto ed in base ad indicazioni e suggestioni intervenute nel corso degli anni.

La zona è classificata quale idonea allo smaltimento delle acque meteoriche superficiale o per mezzo di pozzi perdenti. Questo principio è valido naturalmente solo per tratte non ancora edificate o non edificabili.



Particolare attenzione sarà da prestare nell'esecuzione delle opere affinché le norme antinquinamento siano rispettate.

Osservazioni effettuate sul posto e l'analisi dello stato del manto superficiale ci permettono di concludere che sia le condizioni del materiale di fondazione sia l'assenza di acqua di falda a livello di penetrazione del gelo sono ottimali per il dimensionamento degli strati portanti e di fondazione. La zona è classificata quale idonea allo smaltimento delle acque meteoriche superficiale o per mezzo di pozzi perdenti. Questo principio è valido naturalmente solo per tratte non ancora edificate o non edificabili.

Non sono da attendersi in futuro degli aumenti del traffico oltre la normale tendenza statistica. Lo sviluppo delle infrastrutture turistiche come pure la capacità di accesso ai mezzi pesanti resa possibile dalle opere di ampliamento presso il nucleo di Campello, sono già tenute in considerazione

### **6.3 Costi e finanziamento**

#### **6.3.1 Costi**

	Importi
Opere costruttive	1'550'000.00
Prestazioni tecniche e spese	100'000.00
Espropriazioni	50'000.00
Imprevisti (ca.10%)	180'000.00
Totale costi (IVA esclusa)	1'880'000.00
IVA (7.6%) e arrotondamenti	150'000.00
Totale costi (IVA inclusa)	2'030'000.--

#### **6.3.2 Finanziamento**

L'opera è soggetta a contributo comunale ai sensi dell'art. 13 della Legge sulle strade, le trattative con il Comune di Campello non sono ancora state svolte, si ipotizza una partecipazione dell'ordine del 25% sull'insieme delle opere.

#### **6.4 Programma di realizzazione**

L'opera è programmata per il quadriennio 2012-2015. La durata complessiva dei lavori è prevista in 25 settimane lavorative effettive. La conduzione del traffico dovrà essere approfondita valutando la possibilità di deviazione sulla strada Osco-Tarnoglio ed evitando di operare durante il periodo di punta delle ferie.

### **7. Ricapitolazione dei costi e rapporto con le Linee direttive e Piano finanziario**

Le opere sono in sintonia con le Linee direttive 2008-2011, segnatamente con le proposte contenute nella prima parte, scheda programmatica "Riscaldamento climatico, ambiente ed energia", scheda n. 5 "Servizi e vie di comunicazione", obiettivi in merito a mobilità pubblica e privata.

La proposta g) della suddetta scheda propone la prosecuzione degli interventi di conservazione del patrimonio stradale e dei miglioramenti puntuali per garantire fluidità e sicurezza del traffico.

Di seguito la ricapitolazione dei costi e l'attribuzione contabile e a Piano finanziario (settore 62).

	Opera	Uscite mio CHF	Entrate mio CHF	Netto mio CHF	PF 08-11	PF 12-15
2	Losone rotonda Via Locarno-Via Mezzana PF 622 09 04 uscite WBS 781.59 2906 PF 622 09 04 entrate WBS 781.68 0457	1.30	-0.60	0.70	0.07 0.00	1.23 -0.60
3	Maggia rotonda COOP PF 622 10 uscite WBS 781.59 2902 PF 622 10 entrate WBS 781.68 0458	2.30	-1.04	1.26	0.80 -0.40	1.50 -0.64
4	Intragna tornante est entrata paese PF 622 09 01 uscite WBS 781.59 2907 PF 622 09 01 entrate WBS 781.68 0459	0.77	-0.38	0.39	0.03 0.00	0.74 -0.38
5	Corsia bus Quartino-Cadenazzo PF 622 05 uscite WBS 781.59 2908 PF 622 05 entrate WBS 781.68 0460	1.85	-0.45	1.40	0.50 -0.15	1.35 -0.30
6	Carì abitato PF 622 01 uscite WBS 781.59 2909 PF 622 01 entrate WBS 781.68 0461	2.03	-0.53	1.50	0.05 0.00	1.98 -0.53
	Totale uscite	8.25			1.45	6.80
	Totale entrate		-3.00		-0.55	-2.45
	Totale netto			5.25	0.90	4.35

Le realizzazioni proposte non hanno conseguenze sui conti di gestione corrente dello Stato, né sul personale.

## II. STANZIAMENTO DI UN CREDITO TOTALE DI CHF 1'499'550.- QUALE AGGIORNAMENTO DEI CREDITI CONCESSI CON DL 9.5.00 RISPETTIVAMENTE DL 10.3.98 E 16.12.02 PER LA CONSERVAZIONE DELLA STRADA DELLA TREMOLA

### 1. Concessione di un credito di CHF 299'550.- per la ratifica dei maggiori costi intervenuti per il risanamento delle opere di risanamento dei tornanti Outòn e sul riale Föss.

Con DL 9.5.00 è stato consolidato un credito di CHF 1'500'000.- richiesto con procedura d'urgenza con RG 5247 del 17.11.98, per interventi di risanamento dei tornanti Outòn e sul riale Föss, dopo aver constatato degli importanti cedimenti e delle gravi deformazioni dei rizzadoni di sostegno. La valutazione iniziale di questi interventi, proprio perché furono necessari con la massima urgenza, è stata molto approssimativa e a consuntivo la spesa finale si è attestata a CHF 1'799'550.- con un maggior costi di CHF 299'550.-, che rientra comunque nel +20% della precisione di un progetto di massima SIA. Si chiede la ratifica di questa maggior spesa da ricondurre al maggior volume di lavoro necessario al risanamento delle opere citate.

La spesa è stata contabilizzata al CRB 783, WBS 783.59 3163 (PF del settore 62 strade cantonali, posizione 621 01 01), il DL 9.5.00 è aggiornato a CHF 1'799'550.- ed il relativo conto viene chiuso.

**2. Concessione di un credito di CHF 1'200'000.- per le opere di rinforzo del muro di sostegno al tornante no. 3, di risanamento dei tombini Föss 1, 2, 3 e Sella, di opere di sistemazione della pavimentazione e per l'evacuazione delle acque.**

**2.1 introduzione**

Con DL 10.3.98 e 16.12.02 sono stati finora stanziati complessivamente CHF 7'300'000.- per interventi di ripristino e conservazione della strada in oggetto.

La situazione contabile del credito esistente al 31.12.2009 è riassunta nella seguente tabella:

<b>Credito DL 10.03.1998 e DL 16.12.2002</b>	<b>Saldo al 31.12.2009</b>	<b>Previsione Consuntivo</b>
CHF 7'300'000.-	CHF 6'131'516.80	CHF 7'000'000.-

Ne consegue che la prevista rimanenza sul credito esistente è di CHF 300'000.-

Durante un sopralluogo tecnico nell'estate 2009 si è potuto constatare lo stato precario del muro di sostegno del tornante no. 3 della strada della Val Tremola, conseguente all'urto e ai sovraccarichi delle valanghe staccatesi dalla sponda destra negli scorsi anni e in particolare di quella dell'inverno 2008/2009.

Il muro di sostegno in pietra naturale presenta evidenti fessure e marcate deformazioni. Si nota inoltre il cedimento del bordo stradale all'inizio del tornante, con relativa spanciatura del muro a secco di sostegno.

Un intervento di ripristino e rinforzo è quindi necessario a breve termine per evitare ulteriori destabilizzazioni delle strutture di sostegno.

A seguito di un controllo eseguito su tutto il tratto compreso tra il confine con il Canton Uri e il Motto Bartola, sono inoltre stati rilevati danni a quattro piccoli manufatti (tombini Föss 1, 2, 3 e Sella), a numerose cunette per l'evacuazione delle acque, ad alcuni muri di sostegno, nonché parecchie inflessioni del campo stradale selciato (in particolare a nord del Passo del S. Gottardo). Il risanamento di questi danni permetterà di portare a termine tutti i lavori di ripristino sulla strada della Val Tremola.

Tutti questi danni non erano ancora evidenti al momento dello stanziamento del credito complessivo di CHF 7'300'000.-, mediante i DL del 10 marzo 1998 e del 16 dicembre 2002, per interventi di ripristino, di premunizione e di completazione a salvaguardia del patrimonio storico della strada della Tremola e per gli studi pianificatori degli edifici alla sommità del Passo del San Gottardo, per cui i costi delle relative opere di ripristino non sono inclusi nel credito già stanziato.

**2.2 Progetto**

Per il ripristino della sicurezza del muro di sostegno del tornante no. 3 secondo le norme vigenti, si prevede la costruzione di un nuovo muro di sostegno in calcestruzzo armato rivestito in pietra naturale, addossato a quello esistente, analogamente a quanto già eseguito per il rinforzo del sottostante tornante no. 2 nel 2006/2007. La stabilità del nuovo muro viene garantita da ancoraggi passivi permanenti e da micropali di fondazione. Il muro in calcestruzzo armato, con altezza in vista variabile da 0 a 6.50 m ca., ha uno sviluppo planimetrico totale di ca. 85 m e uno spessore variabile (spessore minimo di 40 cm). Il rivestimento della faccia a valle avviene con pietra naturale (spessore ca. 40 cm), secondo una tipologia approvata dall' Ufficio beni culturali e già attuata al tornante no. 2.

L'intervento sul tornante viene completato con la posa su tutto il tratto del tornante di una pavimentazione in dadi di pietra naturale. Attualmente la pavimentazione è in parte in dadi e in parte in miscela bituminosa.

Per quanto concerne i tombini Föss 1, 2, 3 e Sella, sono previsti interventi di risanamento dell'intradosso delle solette in calcestruzzo, di sistemazione e rifugatura dei selciati e della muratura delle pareti laterali, nonché piccole opere di imbocco e di sbocco.

Per i restanti lavori sul tratto Confine Uri - Motto Bartola si prevede il ripristino delle cunette di evacuazione delle acque danneggiate e il rifacimento della selciatura nelle zone dove sono presenti dei cedimenti con i dadi in pietra naturale esistenti recuperati, nonché la rifugatura di muri in pietra naturale. Tutte queste opere vengono eseguite secondo le tipologie indicate dall'Ufficio Beni Culturali.

### **2.3 Costi e finanziamento**

Il costo complessivo delle opere è riferito al preventivo del progetto definitivo del 29 gennaio 2010 ( $\pm 10\%$ ) e riassunto come segue (imprevisti e IVA inclusi):

	<b>Progettazione</b>	<b>Costruzione</b>	<b>Imprevisti</b>	<b>Acquisizione terreni</b>	<b>Totale</b>
Tornante no. 3	110'000.-	1'000'000.-	90'000.-	--	1'200'000.-
Tombini Föss 1, 2, 3 e Sella, selciati, cunette, muri	25'000.-	260'000.-	15'000.-	--	300'000.-
<b>Totale</b>	<b>135'000.-</b>	<b>1'260'000.-</b>	<b>105'000.-</b>	<b>--</b>	<b>1'500'000.-</b>

I costi sono a completo carico del Cantone.

### **2.4 Programma di realizzazione**

Va considerata l'urgenza di intervento, onde poter stabilizzare le strutture prima dell'arrivo del prossimo inverno. Il progetto e gli appalti necessari sono già in corso e si prevede di operare nelle prossime due o tre stagioni estive, dipendenza delle possibilità di avanzamento date dalla lunghezza effettiva delle stagioni stesse (2010, 2011 eventualmente 2012).

### **2.5 Richiesta di credito**

Considerata la rimanenza di CHF 300'000.- sul credito esistente e la necessità di CHF 1'500'000.- per i prossimi interventi, la presente richiesta di aggiornamento del credito ammonta a CHF 1'200'000.-; il credito aggiornato ammonta pertanto a CHF 8'500'000.-.

### **2.6 Linee direttive e piano finanziario**

Le opere sono in sintonia con le Linee direttive 2008-2011, segnatamente con le proposte contenute nella prima parte, scheda programmatica "Riscaldamento climatico, ambiente ed energia", scheda n. 5 "Servizi e vie di comunicazione", obiettivi in merito a mobilità pubblica e privata.

La proposta g) della suddetta scheda propone la prosecuzione degli interventi di conservazione del patrimonio stradale e dei miglioramenti puntuali per garantire fluidità e sicurezza del traffico.

Il Piano finanziario aggiornato tiene conto delle proposte di questo messaggio. La spesa è prevista a Piano finanziario 2008-2011 del settore 62 strade cantonali alla posizione 622 01 e collegata all'elemento WBS 781.59-2671 per le uscite.

Le realizzazioni proposte non hanno conseguenze sui conti di gestione corrente dello Stato, né sul personale.

### **III. CONCLUSIONI**

La realizzazione delle opere descritte nel presente messaggio permettono di migliorare considerevolmente la viabilità e di conseguenza la sicurezza per tutti gli utenti, parte di queste influiranno positivamente sull'accesso ad importanti servizi in località turistiche.

Vogliate gradire, signor Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, L. Pedrazzini

Il Cancelliere, G. Gianella

Disegno di

## **DECRETO LEGISLATIVO**

**concernente lo stanziamento di diversi crediti per opere di sistemazione delle strade cantonali nel Sopraceneri per un totale di CHF 8'250'000.-**

Il Gran Consiglio  
della Repubblica e Cantone Ticino

visto il messaggio 27 aprile 2010 n. 6352 del Consiglio di Stato,

**d e c r e t a:**

### **Articolo 1**

È approvato lo stanziamento dei seguenti crediti:

CHF 1'300'000.- per la realizzazione della rotonda tra Via Locarno -Via Mezzana a Losone

CHF 2'300'000.- per l'incrocio presso il centro commerciale e opere annesse a Maggia

CHF 770'000.- per la sistemazione del tornante est all'entrata del paese di Intragna

CHF 1'850'000.- per la realizzazione di una corsia bus tra Quartino e Cadenazzo

CHF 2'030'000.- per la sistemazione dell'abitato di Cari

### **Articolo 2**

I crediti sono iscritti al conto investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni.

### **Articolo 3**

I contributi e le entrate saranno accreditate sotto le corrispondenti voci d'entrata.

### **Articolo 4**

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi ed entra immediatamente in vigore.

Disegno di

## **DECRETO LEGISLATIVO**

**concernente lo stanziamento di un credito totale di CHF 1'499'550.- quale aggiornamento dei crediti concessi con DL 9.5.00 rispettivamente DL 10.3.98 e 16.12.02 per la conservazione della strada della Tremola**

Il Gran Consiglio  
della Repubblica e Cantone Ticino

visto il messaggio 27 aprile 2010 n. 6352 del Consiglio di Stato,

**d e c r e t a:**

### **Articolo 1**

È approvato lo stanziamento di un credito di CHF 1'499'550.- quale aggiornamento dei crediti concesso con DL 9.5.00 (299'550) rispettivamente DL 10.3.98 e 16.12.02 (1'200'000) per la conservazione della strada della Tremola, i crediti aggiornati ammontano a CHF 1'799'550 rispettivamente a CHF 8'500'000.

### **Articolo 2**

I crediti sono iscritti al conto investimenti del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni.

### **Articolo 3**

I contributi e le entrate saranno accreditate sotto le corrispondenti voci d'entrata.

### **Articolo 4**

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi ed entra immediatamente in vigore.