

Messaggio

numero

6584

data

7 dicembre 2011

Dipartimento

TERRITORIO

Concerne

Stanziamiento di un credito totale di CHF 3'700'000.- per le opere di sistemazione della strada cantonale S414 Ascona-Arcegnò-Ronco nel Comune di Ronco s/Ascona (CHF 3'500'000.-) e per lo studio di varianti alternative alla galleria di Moscia (CHF 200'000.-)

Signor Presidente,
signore e signori deputati,

vi sottoponiamo, per approvazione, la richiesta di un credito totale di CHF 3'700'000.- per le opere di sistemazione della strada cantonale S414 Ascona - Arcegnò - Ronco nel Comune di Ronco s/Ascona (CHF 3'500'000.-) e per lo studio di varianti alternative alla galleria di Moscia (CHF 200'000.-).

1. INTRODUZIONE

Da anni si dibatte sul collegamento stradale Locarno-Brissago-confine italiano, attualmente strada principale A13. Il tratto stradale tra Ascona e Brissago è percorso giornalmente da ca. 9'400 veicoli (dati 2009, media tra il traffico giornaliero medio a Brissago di 7'700 veicoli e quello nella galleria di Ascona di ca. 11'000).

Buona parte della strada litoranea è soggetta alla cadute di elementi lapidei a causa di una concomitanza tra elevata acclività del versante e intensa fratturazione della roccia.

Ne sono testimonianza i diversi eventi, tre dei quali hanno provocato negli ultimi dieci anni la chiusura prolungata della strada, e le importanti opere di protezione e di risanamento eseguite dalla Divisione delle costruzioni del Dipartimento del territorio a scopo di prevenzione.

L'ultimo evento si è verificato il 13 luglio 2011, con la caduta di alcuni blocchi in zona Fondazione Eranos, fortunatamente senza feriti, ma con l'interruzione del traffico e relativi disagi (un giorno di interruzione totale, 21 giorni di traffico alternato regolato con semafori).

2. LA SOLUZIONE IN GALLERIA

Nel 1998 fu approntato, pubblicato e approvato dal Parlamento cantonale un progetto generale, ai sensi della Legge sulle strade allora in vigore, per una galleria di aggiramento in località Moscia, allo scopo di potenziare la sicurezza sul relativo tratto. Fu in seguito (2001) allestito un progetto definitivo messo in consultazione ma poi, per questioni finanziarie e di priorità, mai pubblicato.

Dal punto di vista *tecnico e formale*, la galleria di Moscia è inclusa nel Piano dei trasporti del Locarnese e Valle Maggia (PTLVM) e nel relativo rapporto finale dell'8 settembre 2005 figura nelle opere di prima priorità.

Oltre all'aspetto finanziario, trattato di seguito, vi sono diversi motivi che, presi singolarmente, difficilmente giustificano un investimento tanto importante, ma che considerati nell'insieme impongono perlomeno un approfondimento e una ulteriore riflessione. I motivi sono i seguenti:

- in tema di sicurezza legata ai pericoli naturali (caduta sassi, frane e simili) secondo il collaudato calcolo del rischio in situazioni analoghe (utilizzando parametri validi a livello nazionale, secondo le direttive federali), il rischio presente sulla tratta in oggetto sarebbe da considerare accettabile,
- il calibro stradale sulla stessa tratta non è ovunque commisurato all'importanza dell'arteria e in territorio svizzero rimane l'ultimo imbuto di ca. 1.5 km, lungo il quale l'incrocio di due mezzi pesanti è difficoltoso.
- l'opportunità di riqualificare almeno una parte della strada a lago con un attrattivo percorso pedonale-ciclabile, prolungato rispetto all'esistente che dal borgo di Ascona si estende sino al Cantonaccio, in una regione a forte vocazione turistica,
- i Comuni interessati (Ascona, Brissago, Ronco s/Ascona) si sono attivati nel chiedere quest'opera, da questi Comuni è pertanto ipotizzabile un gesto finanziario importante e straordinario (oltre alla quota già prevista nell'ambito del PTLVM) per i tangibili benefici che essa potrebbe portare loro.

Dal punto di vista finanziario, il costo di tale opera aggiornato allo stato attuale della tecnica ammonta a ca. 140 mio CHF.

Dopo l'avvenuto cambiamento dovuto all'introduzione della NPC, l'opera non gode più di un finanziamento ad hoc, ma dovrebbe essere interamente finanziata dal Cantone, che, quale sussidio federale, potrebbe mettere in conto unicamente una parte della futura entrata fissa annuale (contributi globali per la rete complementare, calcolati in base alla lunghezza della rete ticinese in rapporto alla lunghezza dell'intera rete nazionale) il cui totale sarà pari a ca. 7-8 mio CHF (secondo i dati noti oggi).

A livello di Piano finanziario del settore strade cantonali, questi contributi non possono però essere attribuiti ad un'unica opera in quanto servono al finanziamento di tutto il settore. Va inoltre precisato che la somma sarà percepita solo dopo il termine della galleria Vedeggio Cassarate.

Con tale spesa, l'opera non può aggiungersi ai già numerosi impegni che gravano sui piani finanziari dei prossimi quadrienni per portare a termine le opere previste dai Piani regionali dei trasporti attualmente in fase realizzativa.

Si ritiene però di dover approfondire altre varianti dai costi più contenuti (ad esempio una galleria più corta o la sistemazione dell'attuale strada o una combinazione delle due), con un riesame del possibile finanziamento in rapporto all'andamento di altri importanti investimenti e delle disponibilità comunali al cofinanziamento. A tale scopo, nell'ambito della presente richiesta di credito, si chiede la concessione di un credito di CHF 200'000.- per lo studio di varianti alternative.

3. LA VIA ALTERNATIVA LUNGO LA S414

3.1 La soluzione alternativa a corto termine

Nel frattempo va comunque trovata una soluzione per poter disporre di una strada alternativa in caso di emergenza, precisando che le interruzioni del traffico sono possibili non solo a causa degli eventi naturali, ma anche in caso di incidenti di media e grande portata e/o che coinvolgono autoveicoli ingombranti.

Ad esempio, a seguito dell'evento del 13 luglio scorso, è risultata necessaria la chiusura temporanea della strada principale; il traffico leggero è stato deviato verso Ronco

s/Ascona. Senza questa alternativa sarebbe stato impossibile gestire l'intenso traffico dei pendolari e turistico, inoltre il danno economico per la regione sarebbe stato enorme. Il collegamento tra Porto Ronco e Arcegnò ha comunque la caratteristica di una strada di montagna, sebbene la zona sia diventata molto frequentata sia dai numerosi residenti sia dai turisti, e i disagi nel Comune di Ronco s/Ascona sono stati molto importanti a causa della presenza lungo il percorso di una serie di punti dove l'incrocio tra due autoveicoli risulta essere difficoltoso.

Per risolvere la questione in tempi relativamente brevi, il Dipartimento del territorio, in accordo con la Commissione regionale dei trasporti del Locarnese e della Valle Maggia, ha definito quindi una via alternativa lungo la strada in oggetto e identificato diversi punti in cui è necessario intervenire con delle migliorie, onde garantire l'incrocio tra veicoli leggeri senza difficoltà. Due interventi minori sono stati già realizzati con i crediti destinati alle migliorie (quadriennali), si tratta ora di procedere con opere più importanti, il cui credito necessario è l'oggetto del presente messaggio. L'obiettivo è quello di eliminare le ultime strettoie ancora esistenti e di permettere l'incrocio di due veicoli leggeri lungo tutto il percorso migliorando anche la visibilità e la sicurezza dei pedoni.

Come descritto in precedenza, lo scopo è di poter disporre di una strada alternativa in caso di emergenze legate a incidenti sulla litoranea.

Anche nell'ipotesi della futura costruzione della galleria, tale arteria potrà fungere da alternativa in occasione delle periodiche manutenzioni o eventuali problemi tecnici e/o incidenti nella galleria stessa.

Il collegamento tra Porto Ronco e Arcegnò ha la caratteristica di una strada di montagna, sebbene la zona sia diventata molto frequentata sia dai numerosi residenti sia dai turisti.

L'obiettivo è quindi quello di eliminare le ultime strettoie ancora esistenti e di permettere l'incrocio di due veicoli leggeri lungo tutto il percorso migliorando anche la visibilità e la sicurezza dei pedoni.

Va ribadito, anche a tranquillità di enti locali e cittadini interessati, che l'asse S414 non diventerà un'alternativa fissa alla litoranea, ma lo sarà unicamente in casi di emergenza.

3.2 Progetto

Il progetto comprende i 4 interventi seguenti:

- **Zona Cimitero**

La miglioria interessa la strada di collegamento S414 che da Porto Ronco conduce a Arcegnò, e più precisamente subito dopo il nucleo di Ronco s/Ascona, nel tratto sottostante al cimitero.

La soluzione proposta prevede l'allargamento della carreggiata stradale verso valle, così da linearizzare in modo ottimale l'attuale strettoia.

Il calibro stradale previsto, carrozzabile, sarà di 5.50 m. Quale margine di sicurezza rimane la cunetta in asfalto esistente, a monte, di 40 cm.

Il nuovo calibro stradale è stato stabilito partendo dalle dimensioni stradali esistenti prima e dopo la strettoia.

Le pendenze esistenti non verranno sostanzialmente modificate. Longitudinalmente si manterrà una pendenza di ca. il 6%, mentre trasversalmente si avrà una pendenza di ca. il 2.5% rivolta verso valle.

L'intervento prevede, fino dove le altezze risultano accettabili (massimo ca. 5.00 m) l'edificazione di due nuovi muri di sostegno in pietra naturale e retro muro in calcestruzzo, di lunghezza rispettivamente di ca. 12.00 ml e ca. 18.00 ml.

Questi muri serviranno da spalla per la costruzione del nuovo manufatto su costole previsto nel tratto centrale di lunghezza ca. 19.00 ml. Dove l'altezza risulta massima, ca. 8.00 m, si procederà con la costruzione di due costole in calcestruzzo armato gettate direttamente contro il muro di sostegno esistente in pietra naturale.

Sarà posata una nuova barriera di sicurezza sopra il nuovo cordolo.

La soprastruttura stradale esistente sarà ripristinata in modo da mantenere le stesse caratteristiche per quanto riguarda pendenze longitudinali e trasversali:

- nuovo strato portante, AC T 22 S, 90 mm,
- nuovo strato di usura, AC 11 S, 40 mm.

In base al progetto di massima del 5/2009 i costi sono stimati a CHF 490'000.- (\pm 20%).

▪ **Zona Pontif**

La miglioria interessa la strada di collegamento S414 che da Porto Ronco conduce al nucleo di Ronco s/Ascona, e più precisamente in zona denominata Pontif.

La soluzione proposta prevede l'allargamento della carreggiata stradale verso valle, così da linearizzare in modo ottimale l'attuale strettoia fra il sentiero comunale e il riale esistente. Il calibro stradale previsto, carrozzabile, sarà di 5.50 m. Nelle ultime curve saranno considerati i relativi allargamenti. Il nuovo calibro stradale è stato stabilito partendo dalle dimensioni stradali esistenti prima e dopo la strettoia.

Le pendenze esistenti non verranno sostanzialmente modificate. Longitudinalmente si manterrà una pendenza di ca. il 7.5%, mentre trasversalmente si avrà una pendenza iniziale di ca. il 2.5% rivolta verso monte e in seguito una pendenza di ca. il 6% rivolta verso valle.

L'intervento prevede, lungo tutta la tratta, l'edificazione di due nuovi muri di sostegno in pietra naturale e retro muro in calcestruzzo, costruiti a ridosso del muro di sostegno esistente, con lunghezza rispettivamente di ca. 50.00 ml e ca. 15.00 ml.

Questi muri serviranno pure da spalla per la costruzione del nuovo manufatto previsto sopra il riale presso il mapp. 774 di lunghezza ca. 5.00 ml, che verrà collegato al ponticello esistente. Su tutta la superficie superiore del piccolo manufatto esistente verrà gettata una soletta in calcestruzzo e su di essa posato un manto impermeabile.

Sarà posata una nuova barriera di sicurezza sopra il nuovo cordolo.

La soprastruttura stradale esistente sarà ripristinata in modo da mantenere le stesse caratteristiche per quanto riguarda pendenze longitudinali e trasversali:

- nuovo strato portante, AC T 22 S, 90 mm;
- nuovo strato di usura, AC 11 S, 40 mm

In base al progetto di massima del 5/2009 i costi dell'intervento ammontano a CHF. 720'000.- (base 2009 \pm 20%).

▪ **Zona Abitato**

La miglioria interessa la strada di collegamento S414 che da Porto Ronco conduce a Arcegno, e più precisamente subito dopo il nucleo di Ronco s/Ascona, nel tratto compreso fra il magazzino comunale e il cimitero.

Lo soluzione proposta prevede l'allargamento della carreggiata stradale verso monte, nel primo tratto, e verso valle nel tratto finale, così da linearizzare in modo ottimale l'attuale strettoia.

Il calibro stradale previsto, carrozzabile, sarà di 5.50 m ed è stato stabilito partendo dalle dimensioni stradali esistenti prima e dopo la strettoia e dalla sezione massima

possibile in corrispondenza della cappella votiva, che in questo modo sarà possibile mantenere nella posizione attuale.

Le pendenze esistenti non verranno sostanzialmente modificate. Longitudinalmente si manterrà una pendenza di ca. l'8%, mentre trasversalmente si avrà una pendenza di ca. il 2.5% rivolta verso monte.

I due interventi principali, a monte, prevedono la demolizione e la ricostruzione, in posizione arretrata, di un nuovo muro di controriva in pietra naturale con retromuro in calcestruzzo, in modo da rispecchiare la tipologia degli attuali manufatti esistenti lungo tutto il sedime stradale.

In corrispondenza di questi interventi è pure prevista la sistemazione degli accessi privati ai mapp. no. 1841 e no. 723 mediante il rifacimento delle scale attualmente esistenti in pietra naturale.

Dopo il primo intervento, subito prima della cappella votiva, per una lunghezza di ca. 17 ml, è prevista una parziale invasione dell'attuale posteggio privato ai mapp. no. 2068 e no. 723.

L'intervento a valle parte all'altezza del mapp. no. 744 dove è prevista la demolizione del muro in calcestruzzo esistente, gettato direttamente contro il vecchio muro in pietra naturale, e la nuova edificazione, in posizione invariata, di un muro di sostegno in pietra naturale e retro muro in calcestruzzo. Lungo i mapp. no. 745 e no. 748 è previsto un allargamento del campo stradale verso valle, con la stessa tipologia di muratura, così da ottenere il calibro di progetto lasciando intatto il muro di controriva a monte lungo il mapp. no. 726.

L'accesso esistente al mapp. no. 748 sarà ripristinato con la costruzione di una mensola in calcestruzzo armato in modo da evitare l'edificazione di manufatti troppo alti.

Il nuovo cordolo a valle, in calcestruzzo armato, avrà una larghezza di 30 cm sul quale sarà posata la nuova barriera di sicurezza tipo guard-rail.

La soprastruttura stradale esistente sarà interamente allontanata a favore della posa di un nuovo pacchetto posato in modo da mantenere le stesse caratteristiche per quanto riguarda pendenze longitudinali e trasversali:

- strato di fondazione, misto granulare 0÷45 m, min. 30 cm,
- nuovo strato portante, AC T 22 S, 90 mm,
- nuovo strato di usura, AC 11 S, 40 mm.

In base al progetto di massima 4/2009 i costi dell'intervento ammontano a CHF 1'310'000.- (± 20%).

▪ **Zona Gaggetto**

La migliorata interessa la strada di collegamento S414 che da Porto Ronco conduce al nucleo di Ronco s/Ascona, e più precisamente in zona denominata Gaggetto, subito prima del tornante.

Dopo i rilievi sul posto e l'allestimento di alcune varianti di tracciato si è giunti al presente progetto che prevede allargamenti in parte a valle (ca. 50 ml) e in parte a monte (ca. 40 ml) con un calibro "ridotto" a 5.20 m compreso il nuovo cordolo in calcestruzzo, a valle, di 30 cm che permette comunque lo scambio fra due autovetture a velocità ridotta.

Non sono previsti allargamenti in curva in quanto i raggi di progetto, in asse, di 200 m non richiedono tale esigenza.

Quale margine di sicurezza rimane la cunetta in calcestruzzo esistente, a monte, di 40 cm. Il nuovo calibro stradale è stato stabilito partendo dalle dimensioni stradali esistenti prima e dopo la strettoia, già tutt'ora di 5.20 m.

Le pendenze esistenti non verranno sostanzialmente modificate. Longitudinalmente si manterrà una pendenza di ca. il 9.0%, mentre trasversalmente si avrà una pendenza media di ca. il 2.5% rivolta verso monte e costante su tutta la tratta interessata.

L'intervento si divide principalmente in due fasi:

- allargamento a monte, L = ca. 40 ml,
- allargamento a valle, L = ca. 50 ml.

A monte è previsto uno sbancamento della roccia esistente e un parziale rifacimento dei muri di controriva in pietra naturale e retromuro in calcestruzzo, per una lunghezza di ca. 20 ml, costruiti con un arretramento di ca. 1.50 m rispetto alla posizione esistente.

A valle, nella parte iniziale, fino dove l'altezza risulta accettabile (H = ca. 4.00 m), sarà edificato un nuovo muro di sostegno in pietra naturale e retromuro in calcestruzzo, di lunghezza pari a ca. 6.00 ml. Questo muro servirà da spalla per la costruzione del nuovo manufatto su costole previsto nel tratto centrale di lunghezza ca. 37.00 ml. Dove l'altezza risulta massima, ca. 4.00 m, si procederà con la costruzione di quattro costole in calcestruzzo armato, con interasse di ca. 6.20 ml, gettate direttamente contro il muro di sostegno esistente in pietra naturale.

Alfine di evitare ponteggi e cantine su di un terreno che si presenta roccioso e molto scosceso, e quindi onerose, si è pensato alla posa di elementi in calcestruzzo prefabbricati a T che avranno così funzione da casseratura per il getto della nuova mensola prevista.

E' prevista pure una nuova barriera di protezione, tipo guard-rail.

In base al progetto di massima 11/2011 i costi dell'intervento ammontano a CHF. 910'000.- (± 20%).

3.3 Costi e finanziamento

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

	Cimitero Pmax 5/2009	Pontif Pmax 5/2009	Abitato Pdef 4/2009	Gaggero Pmax 11/2010	Totale
Opere costruttive	330'000.-	420'000.-	870'000.-	600'000.-	2'220'000.-
Prestazioni tecniche e spese	80'000.-	120'000.-	200'000.-	150'000.-	550'000.-
Espropriazioni	10'000.-	70'000.-	60'000.-	30'000.-	170'000.-
Imprevisti (ca. 10%)	40'000.-	60'000.-	110'000.-	80'000.-	280'000.-
Totale costi (IVA esclusa)	450'000.-	660'000.-	1'210'000.-	840'000.-	3'160'000.-
IVA (8%) e arrotondamenti	40'000.-	60'000.-	100'000.-	70'000.-	270'000.-
Totale costi (IVA inclusa)	500'000.-	730'000.-	1'340'000.-	930'000.-	3'500'000.-

Gli importi riportati nella tabella riassuntiva si riferiscono al progetto di massima SIA con un grado di precisione del ± 20%, eccetto per l'intervento "Abitato" che si basa su un progetto definitivo SIA (± 10%).

Il credito globale richiesto ammonta quindi a CHF 3'500'000.-.

I Comuni facenti parte della Commissione regionale dei trasporti del Locarnese e Valle Maggia (CRTLVM) concorrono al finanziamento secondo la chiave di riparto vigente per le opere di carattere regionale definite nel PVLTM (25% CRTLVM, 75% Cantone) in base all'accordo del 20 settembre 2010.

Ne consegue che la quota globale a carico dei suddetti Comuni è preventivata in CHF 875'000.- e l'onere netto a carico del Cantone ammonta a CHF 2'625'000.-.

3.4 Programma di realizzazione

L'intervento è da coordinare con le migliorie previste sul medesimo asse stradale; la pianificazione di massima dell'esecuzione è la seguente:

anno 2012 - miglione zona "Cimitero",
anno 2013 - miglione zona "Pontif II",
anno 2014 - miglione zona "Abitato",
anno 2015 - miglione zona "Gaggetto".

I termini definitivi dipenderanno dalle singole procedure di pubblicazione ai sensi della Legge sulle strade.

4. 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 no. 5 "Servizi e vie di comunicazione", obiettivi in merito a mobilità pubblica e privata.

Il Piano finanziario aggiornato tiene conto delle proposte di questo messaggio. La spesa è prevista a Piano finanziario 2012-2015 del settore 62 strade cantonali alla posizione 622 04 08 e collegata all'elemento WBS 781.59-2911 per le uscite, le entrate sono pianificate alla medesima posizione e comprese nella voce di WBS 781.68-1104.

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

5. CONCLUSIONI

La realizzazione delle opere descritte nel presente messaggio permettono, oltre che di migliorare considerevolmente la viabilità e la sicurezza di tutti gli utenti, di disporre di un collegamento alternativo adeguato da e per Brissago e la vicina Italia in caso di incidenti e/o emergenze sulla strada principale litoranea. Nel frattempo saranno esaminate varianti per quanti riguarda una futura soluzione in galleria in zona Moscia.

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

Per il Consiglio di Stato:

La Presidente, L. Sadis
Il Cancelliere, G. Gianella

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente lo stanziamento di un credito totale di CHF 3'700'000.- per le opere di sistemazione della strada cantonale S414 Ascona-Arcegnò-Ronco nel Comune di Ronco s/Ascona (CHF 3'500'000.-) e per lo studio di varianti alternative alla galleria di Moscia (CHF 200'000.-)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone Ticino

visto il messaggio 7 dicembre 2011 n. 6584 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Articolo 1

È approvato lo stanziamento di un credito di CHF 3'700'000.- per le opere di sistemazione della strada cantonale S414 Ascona - Arcegnò - Ronco nel Comune di Ronco s/Ascona (CHF 3'500'000.-) e per lo studio di varianti alternative alla galleria di Moscia (CHF 200'000.-).

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.