

Rapporto

| numero | data | Dipartimento |
|---------------|------------------|--------------|
| 4945 R | 10 febbraio 2000 | TERRITORIO |
| Concerne | | |

della Commissione della gestione e delle finanze sul messaggio 30 novembre 1999 concernente lo stanziamento di crediti quadro, per un importo complessivo di fr. 125'050'000.--, nell'ambito della conservazione del patrimonio stradale cantonale per il periodo 2000-2003, così suddiviso:

- **sistemazione delle pavimentazioni e dei cigli per un importo di franchi 50'000'000.--;**
- **interventi di rifacimento e di risanamento di manufatti per un importo di franchi 31'600'000.--;**
- **interventi minori su manufatti per un importo di franchi 12'000'000.--;**
- **migliorie stradali per un importo di franchi 17'250'000.--**
- **migliorie stradali nelle valli per un importo di franchi 14'200'000.--**

Il messaggio in oggetto concerne la richiesta di un credito complessivo di 125.050 mio fr destinato agli investimenti per le opere di miglioria, di manutenzione e di conservazione relativi alla rete stradale cantonale nel periodo di 4 anni 2000-2003.

Il finanziamento è suddiviso in 5 singoli crediti quadro che ricalcano l'impostazione contabile esistente della tipologia degli interventi, per cui al messaggio sono allegati i relativi decreti legislativi.

1. PREMESSA

La periodicità di questi crediti ha fatto sì che la Commissione della gestione e delle finanze invitasse il Consiglio di Stato a licenziare il messaggio durante il 1° anno elettorale con una scadenza quadriennale e in coincidenza con la pubblicazione del Piano finanziario (PF) del quadriennio.

Il 10 giugno 1999 il messaggio analogo proponeva lo stanziamento dei crediti per gli anni 1999 e 2000, non avendo il Consiglio di Stato ancora deciso il PF. Da qui la decisione della Commissione di presentare il suo rapporto al Gran Consiglio proponendo lo stanziamento dei crediti unicamente per l'anno 1999 e quindi l'invito di rimandare ad un ulteriore messaggio lo stanziamento dei crediti necessari per il periodo 2000-2003.

La proposta della Commissione è stata accettata dal Legislativo con l'adesione del Consiglio di Stato che licenzia il presente messaggio nel rispetto del PF adottato per il quadriennio in corso.

2. DESCRIZIONE DEI SINGOLI CREDITI QUADRO

Di seguito il riepilogo della destinazione dei singoli CQ, mentre rimandiamo al messaggio per l'elenco delle opere di dettaglio, che sono pur sempre indicative.

I CQ in oggetto sono tutti riferiti alla conservazione del patrimonio delle strade cantonali che si sviluppano per oltre 1'000 km e contano oltre 1'000 manufatti.

La suddivisione seguente è di puro carattere tecnico, ma serve anche a garantire gli investimenti differenziati per delle opere particolari e per delle tratte periferiche.

2.1 Migliorie stradali

Gli interventi proposti sono destinati alla rete stradale, in particolare a quella secondaria, e comprendono la sistemazione degli incroci, i rifacimenti dei bordi con delle opere di sostegno e di protezione, la creazione di marciapiedi.

Nel messaggio vengono indicati due nuovi obiettivi per questo genere di opere che si aggiungono a quelli tradizionali:

- ◆ le opere di prevenzione contro i danni della natura, che se trascurati comportano danni improvvisi con conseguenti disagi all'utenza e risvolti economici di notevoli proporzioni;
- ◆ la creazione di percorsi ciclabili in favore della separazione del traffico lento e quindi della sicurezza generale degli utenti, con un investimento di 2.5 mio fr destinato alla Vallemaggia.

2.2 Migliorie stradali nelle valli

Le caratteristiche degli interventi sono le medesime di quelle indicate al punto 2.1, ma il CQ garantisce la destinazione vincolante degli investimenti per delle tratte di strade ben definite come risulta nell'elenco del messaggio. Trattasi di strade periferiche per le quali si impongono regolarmente e ogni anno opere di manutenzione e di miglora.

2.3 Rifacimento e risanamento dei manufatti

Il CQ contempla gli interventi di conservazione dei manufatti classificati in ponti, viadotti, sovrappassi e sottopassi, nonché le gallerie con i rispettivi portali. I progetti di conservazione vengono di regola allestiti da progettisti privati e coordinati dall'Ufficio dei ponti della Sezione della progettazione.

2.4 Interventi minori di conservazione dei manufatti

Gli interventi oggetti di questo CQ sono riferiti a manufatti di piccole dimensioni, lavori progettati e diretti essenzialmente dall'Ufficio della manutenzione dei manufatti, inserito nella Sezione dell'esercizio e della manutenzione.

2.5 Pavimentazioni e cigli

Questo CQ è destinato ai rifacimenti e agli aggiornamenti delle pavimentazioni stradali, provvedimenti necessari a causa dell'usura o dovuti all'intervento di terzi per la posa delle diverse infrastrutture.

3. LA SITUAZIONE CONTABILE ATTUALE DEI SINGOLI CREDITI QUADRO

3.1 Crediti quadro stanziati dal Gran Consiglio

Di seguito, la situazione contabile dei singoli CQ per quanto concerne i crediti stanziati dal Gran Consiglio fino e incluso il 1999. Gli importi indicati sono in mio fr.

| CREDITI QUADRO STANZIATI DAL GRAN CONSIGLIO | 1 migliorie | 2 migliorie valli | 3 manufatti | 4 manufatti minori | 5 pavimenta zioni | Totale mio fr |
|---|----------------|-------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|------------------|
| Anno del 1° DL di conteggio | 1995 | 1979 | 1993 | 1994 | 1976 | |
| Totale crediti al 31.12.95 | 25.0 | 36.2 | 62.0 | 8.0 | 142.9 | 274.1 |
| Credito quadro DL 1996 | 6.6 | 6.1 | 30.0 | 12.0 | 53.0 | 107.7 |
| Crediti quadro DL 1999 | 5.0 | 3.0 | 7.0 | 3.0 | 10.0 | 28.0 |
| Totale crediti concessi al 31.12.99 | 36.6 | 45.3 | 99.0 | 23.0 | 205.9 | 409.8 |

Gli importi complessivi al 31.12.1999 coincidono con quelli indicati nel messaggio sotto la voce "totale crediti votati" per ogni CQ.

3.2 Investimenti eseguiti negli anni dal 1996 al 1999

Gli investimenti **eseguiti** per ogni singolo CQ negli anni 1996, 1997 e 1998 sono indicati nel messaggio in oggetto e corrispondono al consuntivo. Per l'anno 1999 viene indicato il saldo presumibile essendo il consuntivo non ancora stato pubblicato.

| INVESTIMENTI ESEGUITI Anno | 1 migliorie | 2 migliorie valli | 3 manufatti | 4 manufatti minori | 5 pavimenta zioni | Totale mio fr |
|-------------------------------|----------------|-------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|------------------|
| 1996 | 7.7 | 4.4 | 14.7 | 3.9 | 17.2 | 47.9 |
| 1997 | 6.4 | 3.7 | 13.0 | 3.4 | 16.1 | 42.6 |
| 1998 | 6.5 | 4.0 | 11.8 | 4.9 | 16.8 | 44.0 |
| 1999 presumibile | 6.0 | 5.1 | 16.6 | 3.8 | 17.0 | 48.5 |
| Totale | 26.6 | 17.2 | 56.1 | 16.0 | 67.1 | 183.0 |

3.3 Saldo dei CQ al 31.12.1999

Di seguito, il conteggio a saldo dei CQ, tenuto conto dei crediti stanziati dal Gran Consiglio e degli investimenti eseguiti, a partire dal residuo al 31.12.1995 calcolato dalla Commissione nel rapporto del 5.6.1996.

| SALDO | 1 migliorie | 2 migliorie valli | 3 manufatti | 4 manufatti minori | 5 pavimenta zioni | Totale mio fr |
|------------------------------------|----------------|-------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|------------------|
| Residuo al 31.12.95 | 17.4 | 9.3 | 27.5 | 1.0 | 4.8 | 60.0 |
| Credito quadro DL 1996 + DL 1999 | 11.6 | 9.1 | 37.0 | 15.0 | 63.0 | 137.7 |
| Totale credito stanziato | 29.0 | 18.4 | 64.5 | 16.0 | 67.8 | 195.7 |
| Investimenti effettuati 1996-1998 | - 26.6 | - 17.2 | - 56.1 | - 16.0 | - 67.1 | - 183.0 |
| Saldo al 31.12.99: credito residuo | 2.4 | 1.2 | 8.4 | 0.0 | 0.7 | 12.7 |

3.4 Fabbisogno per gli anni dal 2000 al 2003

Le proposte dei futuri investimenti per i 4 anni operativi 2000-2003 sono qui di seguito riassunti, con il calcolo del credito necessario da stanziare dal Gran Consiglio, in conseguenza del residuo al 31.12.1999, come indicato al punto 3.3.

| FABBISOGNO 2000 a 2003 | 1 migliorie | 2 migliorie valli | 3 manufatti | 4 manufatti minori | 5 pavimenta zioni | Totale mio fr |
|---|----------------|-------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|------------------|
| Fabbisogno medio annuale | 4.9 | 3.85 | 10.0 | 3.0 | 12.7 | 34.45 |
| Fabbisogno per 4 anni 2000 a 2003 | 19.65 | 15.4 | 40.0 | 12.0 | 50.7 | 137.75 |
| Deduzione saldo credito residuo 31.12.98 | - 2.4 | - 1.2 | - 8.4 | - 0.0 | - 0.7 | - 12.7 |
| Credito necessario indicato nel DL del messaggio | 17.25 | 14.2 | 31.6 | 12.0 | 50.0 | 125.05 |

Per i CQ 2 e 5, gli importi indicati per il fabbisogno sono leggermente superiori alle indicazioni del messaggio a causa dei residui e degli arrotondamenti (CQ 2: 15.4 invece di 14.2 mio fr; CQ 5: 50.7 invece di 50.0 mio fr).

4. GLI INVESTIMENTI GLOBALI ANNUI

Va fatto notare come le opere di conservazione del patrimonio stradale cantonale sono finanziate quali **investimenti** nell'ambito dei CQ in oggetto, ma anche con finanziamenti contabilizzati nella **gestione corrente**. L'investimento globale medio è sempre stato di poco superiore ai **50 mio fr per ogni anno**.

A titolo indicativo, riportiamo gli importi figuranti nel Consuntivo 1998 per i singoli tipi di intervento.

| FINANZIAMENTO | 1 migliorie | 2 migliorie valli | 3 manufatti | 4 manufatti minori | 5 pavimenta zioni | Totale mio fr |
|----------------------------|----------------|-------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|------------------|
| Investimento CQ | 6.5 | 4.0 | 11.6 | 4.9 | 16.8 | 43.8 |
| Gestione corrente | 3.3 | | | 1.2 | 3.5 | 8.0 |
| Totale finanziamento annuo | 9.8 | 4.0 | 11.6 | 6.1 | 20.3 | 51.8 |

5. OPPORTUNITA' DEGLI INVESTIMENTI

Il patrimonio stradale cantonale necessita, come gli edifici, di lavori di manutenzione ordinaria e di manutenzione straordinaria per garantirne l'efficienza funzionale, ma anche per evitare costosi interventi improvvisi di opere la cui messa fuori uso, anche se temporanea, potrebbe creare grossi problemi alla viabilità e quindi ai mezzi (talvolta indispensabili) di comunicazione.

L'aumento del traffico ha avuto uno sviluppo superiore a qualsiasi previsione, causando così, di conseguenza, il degrado considerevole delle **pavimentazioni**. I fenomeni di ammaloramento sono rappresentati dalle ormaie in superficie e nelle corsie più trafficate dai veicoli pesanti, dalle fessurazioni con progressivo degrado superficiale della pavimentazione e dalla riduzione della capacità portante derivante dal superamento dei cicli di carico sopportabili e previsti in progetto. Ne consegue la necessità dei risanamenti con la messa in opera di nuovi manti, il cui sviluppo tecnologico permette tra l'altro di

ottenere pavimentazioni più resistenti alla fatica delle sollecitazioni di servizio, più resistenti agli sforzi e alle deformazioni, più resistenti all'invecchiamento e, non da ultimo, con migliori proprietà drenanti e fonoassorbenti.

Per i **manufatti**, il degrado è causato essenzialmente dalle condizioni termoigrometriche (cicli di gelo e disgelo) e dalle aggressioni chimiche dovute sia all'effetto dei sali disgelanti o cloruri, sia all'inquinamento atmosferico ricco di solfati e acidi.

Il messaggio indica in 4.8 mia fr il valore del patrimonio stradale cantonale e, con le ipotesi di durata della vita delle singole opere, conclude sostenendo che un investimento di **100 mio fr** annuo sarebbe opportuno applicando il tasso indicativo del 2% sul totale del patrimonio.

In pratica, gli investimenti per la manutenzione sono ben inferiori (**50 mio fr** annui), tenuto conto delle attuali disponibilità finanziarie. Questa riduzione è comunque possibile grazie all'organizzazione in atto sul monitoraggio del patrimonio, che consente di assumere dei rischi accettabili, pur garantendo un grado di sicurezza ragionevole.

6. CONSIDERAZIONI E PROPOSTE DELLA COMMISSIONE

6.1 La Commissione si ritiene innanzitutto soddisfatta per il fatto che il Consiglio di Stato ha rispettato le raccomandazioni degli anni precedenti, presentando un unico messaggio concernente i 5 CQ e illustrando i singoli CQ in modo esaustivo, specialmente per quanto riguarda l'aspetto finanziario, che evidenzia il fabbisogno, tenendo conto degli investimenti stanziati in precedenza dal Gran Consiglio e indicando gli investimenti effettuati anno per anno.

6.2 Il messaggio si riferisce al periodo 2000-2003 e rispetta il PF del quadriennio proposto dal Consiglio di Stato. Anche questa raccomandazione della Commissione è stata rispettata, in modo che l'Amministrazione possa disporre di questi crediti con una certa flessibilità, fino alla prossima richiesta dell'autunno 2003, anno elettorale, nella quale si dovrà tenere conto del prossimo PF 2004-2007.

6.3 Le indicazioni contenute nel messaggio sul sistema di gestione del patrimonio stradale - sviluppato dalle associazioni professionali nazionali e in via di applicazione anche da parte della Confederazione e da altri Cantoni - sono molto interessanti. Nel decidere quando e quali interventi di manutenzione sono necessari per una strada, occorre disporre di conoscenze il più possibile dettagliate sullo stato dell'opera. E' necessario poter verificare con precisione i dati del passato, le modifiche e le misure già attuate per un determinato tronco stradale.

Gli interventi di risanamento e di risistemazione devono essere svolti a costi bassi, nel più breve tempo possibile e con il minor disagio per gli utenti del traffico. Considerata la scarsità dei mezzi finanziari disponibili, si rende più che necessaria l'adozione di un management per la manutenzione delle strade (MMS) e quindi la creazione di banche dati come STRADA-DB e KUBA-DB, che costituiscono il supporto di tutte le attività relative al MMS.

Le considerazioni espresse nel messaggio ai singoli CQ sui **fabbisogni** tengono conto di questa riorganizzazione, con la conseguente **riduzione** degli importi annuali rispetto al passato (riducendo da 44 a 35 mio fr l'investimento annuo), senza compromettere la qualità e l'efficienza del patrimonio.

Nel messaggio del prossimo quadriennio sarà interessante conoscere il risultato concreto di questa nuova impostazione gestionale.

6.4 Il messaggio è esaustivo anche per quanto concerne l'indicazione degli interventi programmati in dettaglio sulla rete e contiene indicazioni chiare sulla distribuzione regionale delle opere per poter coinvolgere il più possibile l'economia locale. La numerazione delle strade e delle singole tratte, grazie al MMS, potrà in futuro fornire ulteriori dati agli addetti ai lavori, in modo da gestire questi investimenti razionalmente e ottimizzare i costi, così da poter poi fornire al politico in modo riassuntivo e leggibile l'evoluzione di questa problematica, messa a confronto con gli investimenti a livello distrettuale, secondo le tratte principali e nel suo complesso paragonata a quanto succede negli altri Cantoni.

Non si ritiene opportuno entrare nei dettagli circa la necessità o meno degli interventi puntuali riferiti alle singole opere, essendo le scelte prioritarie più di natura tecnica che di valutazione politica.

6.5 Si prende nota di **due osservazioni** espresse giustamente nel messaggio.

La prima riguarda lo sforzo principale del DT per realizzare le **nuove opere** dei Piani regionali dei trasporti che dipendono sempre più da una programmazione (e noi aggiungiamo ancora vaga) dovuta all'esito delle procedure in corso.

La seconda concerne la preoccupazione espressa (non nuova) dell'accentramento su poche imprese per le opere di risanamento dei manufatti, con il conseguente pericolo di **concertazione dei prezzi**. La Commissione invita la Divisione costruzioni a proporre misure concrete per evitare queste anomalie e quindi auspica che il Consiglio di Stato possa prendere i provvedimenti del caso.

6.6 In sede di discussione commissionale è emersa pure la raccomandazione all'intenzione del Consiglio di Stato di voler analizzare l'opportunità di **coinvolgere** i tecnici e i laboratori del Dipartimento delle costruzioni e del territorio - la nuova struttura che fa capo alla Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (**SUPSI**) - tecnici che in particolare operano nel campo della "Gestione e conservazione del patrimonio costruito" (strade e edifici). Si tratta di un'opportunità che interessa il settore pubblico, ma anche il settore imprenditoriale ticinese, che dovrebbe meglio essere utilizzata e che si inserisce in tutto e per tutto nelle strategie previste a livello federale nell'ambito della collaborazione fra scuola e territorio.

6.7 Da ultimo, la Commissione riprende una raccomandazione già espressa negli analoghi rapporti che è quella del **riesame dell'impostazione contabile di questi CQ** ancora suddivisi secondo vecchi criteri ormai sorpassati. Per le strade cantonali si vorrebbe applicare il medesimo principio adottato per le Strade nazionali, che suddivide gli investimenti in sole tre categorie:

- ◆ gli investimenti per le opere nuove soggetti a richieste di crediti d'opera;
- ◆ un unico credito quadro per le opere di conservazione;
- ◆ i crediti per l'esercizio e la manutenzione normale contabilizzati con la gestione corrente.

Il quadriennio in corso dovrebbe essere sufficiente per rivedere questa ristrutturazione contabile in modo che essa possa entrare in vigore con il PF del prossimo quadriennio.



Fatte queste considerazioni, la Commissione della gestione e delle finanze invita il Gran Consiglio a voler approvare i 5 decreti legislativi così come proposti e allegati al messaggio.

Per la Commissione gestione e finanze:

Luigi Brenni , relatore

Beltraminelli - Bignasca - Bonoli -

Carobbio Guscetti - Etter - Ferrari Mario -

Ghisletta R. - Lepori Colombo - Lombardi -

Lotti - Merlini - Poli - Sadis