

# Rapporto

numero	data	Dipartimento
<b>6990 R</b>	2 dicembre 2014	TERRITORIO
Concerne		

**della Commissione della gestione e delle finanze  
sul messaggio 8 ottobre 2014 concernente lo stanziamento di un credito complessivo di 670'000 franchi destinato alla ristrutturazione e al potenziamento degli impianti di produzione e stoccaggio della salamoia per il servizio invernale sulle strade cantonali nei Centri di manutenzione di Mendrisio, Losone, Cevio e Olivone**

## INDICE

1.	INTRODUZIONE .....	1
2.	COSA È IL SERVIZIO INVERNALE.....	2
3.	IL SERVIZIO INVERNALE DI LOTTA CONTRO IL GELO .....	2
4.	COSA È LA SALAMOIA?.....	3
5.	PERCHÈ NECESSITANO DI NUOVE INSTALLAZIONI? .....	3
6.	DIFFERENZA TRA L'UTILIZZO DEL SALE SECCO RISPETTIVAMENTE DELLA SALAMOIA .....	3
7.	PERCHÈ SI RISPARMIA SUI COSTI E SI TUTELA MEGLIO L'AMBIENTE? .....	3
8.	LA RICHIESTA DI CREDITO.....	4
9.	LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO .....	4
10.	CONCLUSIONI.....	4



## 1. INTRODUZIONE

Il messaggio n. 6990 presentato dal Governo ha per oggetto un credito per ottimizzare il servizio invernale di lotta contro il gelo, più precisamente la ristrutturazione e il potenziamento degli impianti di produzione e stoccaggio del disgelante liquido (salamoia) per il servizio invernale sulle strade cantonali nei Centri di manutenzione di Mendrisio, Losone, Cevio e Olivone.

## 2. COSA È IL SERVIZIO INVERNALE

Quando si parla di "servizio invernale", s'intendono tutte le misure tecniche e organizzative necessarie a garantire la sicurezza del traffico e la capacità di transito sulle strade durante la stagione invernale. Il servizio comprende i lavori preparatori generalmente svolti durante la stagione estiva (la manutenzione dei macchinari, lo stoccaggio del disgelante, la pubblicazione degli appalti di prestazione, ecc.), l'organizzazione del servizio di sorveglianza (il picchetto), lo sgombero della neve, la lotta contro il gelo, il servizio sicurezza contro le valanghe, l'apertura primaverile dei Passi alpini e i lavori di sistemazione delle strade alla fine della stagione fredda.

In Svizzera lo standard del servizio invernale è disciplinato dalle norme dell'Unione dei professionisti svizzeri della strada (VSS) la quale riconosce tre gradi di urgenza e tre livelli di servizio.

### Gradi di urgenza

Grado 1 autostrade, semiautostrade, strade principali, strade percorse dai trasporti pubblici, strade in generale di traffico intenso;

Grado 2 strade di raccolta e strade di quartiere;

Grado 3 tutte le altre strade per le quali il servizio invernale dev'essere garantito;

### Livelli di servizio

Livello A sgombero totale della neve;

Livello B evitare le superfici scivolose e tendere a lungo termine, approfittando delle condizioni meteorologiche favorevoli, allo sgombero totale della neve;

Livello C mantenimento della carreggiata senza fondenti chimici;

Livello D strade senza servizio invernale.

Per quanto concerne le strade cantonali, l'art. 4 LStr attribuisce al Cantone le strade che collegano i grandi poli di traffico, quelle che assicurano i più importanti collegamenti regionali e quelle che garantiscono il collegamento dell'abitato principale di un Comune con il resto della rete viaria cantonale.

In pratica, oltre il 70% della rete stradale cantonale è classificata con il grado di urgenza 1 e il livello di servizio A.

Tra le attività del Servizio invernale, troviamo, appunto, quella della lotta contro il gelo.

## 3. IL SERVIZIO INVERNALE DI LOTTA CONTRO IL GELO

Il servizio di lotta contro il gelo è una delle attività parziali del servizio invernale. Il servizio si basa su tre risorse: la fornitura del disgelante, la logistica per l'immagazzinamento e l'organizzazione per lo spargimento sulla carreggiata.

Per garantire i livelli di servizio previsto, la maggior parte delle strade cantonali deve essere mantenuta contro il gelo con l'ausilio di un disgelante. Il disgelante utilizzato per la salamoia è il cloruro di sodio (il sale da cucina) proveniente dalla "Saline svizzere SA" con la quale tutti i Cantoni hanno ratificato la "Convenzione intercantonale sulla vendita del sale in Svizzera".

#### **4. COSA È LA SALAMOIA?**

La salamoia è una soluzione satura di sale e acqua utilizzata, in modo ancora limitato, come disgelante per il trattamento invernale delle strade cantonali. Essa garantisce un'azione protettiva contro il gelo doppia rispetto al sale secco, riducendo di conseguenza i trattamenti delle strade della metà.

#### **5. PERCHÈ NECESSITANO DI NUOVE INSTALLAZIONI?**

La salamoia oggi è prodotta in gran parte nei Centri di manutenzione di Airolo, Faido, Bellinzona e Noranco, di proprietà della Confederazione, dove da anni la si utilizza con successo per la manutenzione invernale dell'autostrada.

Il resto deve essere prodotto nei Centri di manutenzione cantonali di Mendrisio, Losone, Cevio e Olivone, dove oggi la produzione avviene per lo più manualmente ad un ritmo di 1'500 litri/h e la capacità di stoccaggio è limitata in media a 5'000 litri.

Considerato che una macchina spargitrice carica circa 4'000 litri di salamoia, lo stoccaggio è appena sufficiente a caricare un solo veicolo e ci vorranno circa due ore di produzione prima di caricarne un secondo.

In queste condizioni i Centri di manutenzione non sono in grado di assicurare il rifornimento continuo delle nuove macchine per lo spargimento e di conseguenza la sicurezza.

#### **6. DIFFERENZA TRA L'UTILIZZO DEL SALE SECCO RISPETTIVAMENTE DELLA SALAMOIA**

Oggi, l'utilizzo del sale secco è raccomandato per la lotta contro il gelo quando è presente la neve fresca sulla carreggiata, mentre è meno consigliato per il trattamento preventivo delle strade, perché il sale si disperde facilmente a causa del vento e del traffico riducendo l'effetto protettivo ad un massimo di 12/15 ore.

La maggior parte delle strade ticinesi, e in particolare quelle con il maggiore volume di traffico, si trovano in zone contraddistinte da inverni con poca neve e molta umidità; il rischio per gli automobilisti è rappresentato soprattutto dalla formazione di ghiaccio sulla carreggiata nelle ore notturne. In queste condizioni gli interventi preventivi di lotta contro il gelo più efficaci sono fatti spargendo sulla strada la salamoia. L'effetto disgelante della salamoia sulla carreggiata è infatti stimato a 24/30 ore.

La salamoia si deposita e si fissa alla carreggiata da proteggere senza essere influenzata dal vento o dal traffico, l'acqua evapora e lascia il sale cristallizzato aderente al manto stradale. Al momento in cui sulla carreggiata dovesse formarsi umidità, il sale cristallino si scioglie nuovamente e riprende l'effetto antigelo.

#### **7. PERCHÈ SI RISPARMIA SUI COSTI E SI TUTELA MEGLIO L'AMBIENTE?**

Le nuove installazioni rientrano in un concetto di riorganizzazione del servizio invernale i cui obiettivi primari sono il contenimento della spesa e l'adeguamento ai criteri di diligenza nell'uso di prodotti previsti dall'Ordinanza sulle sostanze pericolose per l'ambiente. Di fatto, con l'impiego della salamoia è possibile ottenere un risparmio sui costi del servizio fino a 200'000 franchi per stagione invernale e ridurre considerevolmente la dispersione di sale

nell'ambiente. Infatti, oltre a garantire maggior efficienza e protezione, l'effetto disgelante della salamoia sulla carreggiata è stimato a 24/30 ore mentre quello del sale secco ad un massimo di 12/15 ore, permettendo quindi un minor utilizzo e dispersione dello stesso.

## **8. LA RICHIESTA DI CREDITO**

Come riferito qui sopra, la produzione e l'immagazzinamento della salamoia richiede determinate attrezzature logistiche, che in parte esistono già nei Centri di manutenzione delle strade cantonali, ma che devono essere rinnovate e potenziate al fine di garantire un'adeguata produzione e l'efficienza del servizio di messa in sicurezza.

L'obiettivo auspicato per ogni Centro è di aumentare la produzione fino a un minimo di 2'500 litri/h e un aumento della capacità di stoccaggio a 20'000 litri nei Centri di manutenzione di Cevio e Olivone e a 30'000 litri in quello di Losone.

## **9. LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO**

La proposta è conforme a quanto previsto nel Piano finanziario degli investimenti 2012-2015. Il credito è stato inserito a piano finanziario degli investimenti, Settore 62 posizione 629.12 ed è collegato all'elemento WBS: 783 59 4551 "Impianti di stoccaggio sale nei CMsc".

Con l'approvazione del presente credito da parte del Gran Consiglio non sono previste modifiche, diminuzioni o aumenti dell'effettivo del personale.

## **10. CONCLUSIONI**

Approvando il credito di 670'000 franchi richiesto con il messaggio n. 6990 si permetterà di ottimizzare il servizio invernale di lotta contro il gelo, fornendo ai Centri di manutenzione delle strade cantonali gli impianti più adeguati all'immagazzinamento e alla produzione di disgelante liquido (salamoia).

Le nuove attrezzature che si intendono acquistare aumenteranno la capacità di produzione e di stoccaggio, consentendo il rifornimento continuo dei vari lotti incaricati di spargere il disgelante sulle strade, a garanzia della massima sicurezza contro il gelo sull'intera rete stradale ticinese,

Preso atto dell'importanza dell'efficienza di questo servizio per la sicurezza stradale e della coerenza del credito richiesto con le Linee direttive e il Piano finanziario, la Commissione della gestione e delle finanze invita il Gran Consiglio ad accogliere il messaggio governativo in oggetto e il relativo decreto legislativo.

Per la Commissione gestione e finanze:

Fiorenzo Dadò, relatore  
Bacchetta-Cattori - Badasci - Brivio - Caimi -  
Caverzasio - Chiesa - Gianora - Guerra -  
Guidicelli - Savoia - Solcà - Vitta