

Repubblica e Cantone Ticino
Consiglio di Stato
Piazza Governo 6
Casella postale 2170
6501 Bellinzona
telefono +41 91 814 43 20
fax +41 91 814 44 35
e-mail can-sc@ti.ch

Repubblica e Cantone
Ticino

Il Consiglio di Stato

Signor
Bruno Storni
Deputato al Gran Consiglio

Interrogazione 4 agosto 2016 n. 124.16 Sicurezza barriere stradali

Signor deputato,

prima della risposta alle sue domande, una premessa introduttiva.

Le ringhiere come quelle della fotografia riportata nell'interrogazione (le cosiddette "barriere tipo Stato", come le chiameremo in seguito) non sono assimilabili a elementi di trattenuta per i veicoli, lo stesso vale per altri tipi di ringhiere che si possono trovare lungo le strade.

La posa delle barriere tipo Stato risale ai tempi in cui le modalità di trasporto e il volume di traffico erano ben diversi, lo stesso dicasi per l'approccio ai pericoli nella circolazione stradale; oggi sono sostituite con barriere analoghe solo laddove questa mostra segni di cedimento e di instabilità e le norme non impongono un altro tipo di elemento, esse sono ancora utili alla sicurezza dei pedoni e dal profilo estetico sono meglio accettate negli abitati.

È chiaro che esse sono sostituite regolarmente con elementi di trattenuta dei veicoli laddove le circostanze lo richiedono e con un ritmo compatibile alle disponibilità finanziarie per la manutenzione e la conservazione del patrimonio stradale.

1. Quanti chilometri di strade cantonali sono muniti di barriere di vecchia generazione o fuori norma?

Ad oggi, sulle strade cantonali vi sono circa 90 km di barriere tipo Stato, ai quali bisogna aggiungere circa 24 km di ringhiere di altro tipo (non necessariamente in corrispondenza di un ciglio stradale da proteggere) e circa 22 km di cigli con paracarri.

Come anticipato nella premessa, in applicazione della norma VSS 640561 non in tutte le situazioni dove oggi è presente una barriera tipo Stato questa deve essere sostituita. La norma definisce il livello di protezione in funzione del traffico giornaliero medio. Ad esempio, su una strada cantonale con un traffico giornaliero medio inferiore a 12'000 veicoli, secondo la norma i casi in cui è necessario una protezione sono rari.

2. Il Cantone dispone di un piano per la messa in sicurezza di questi tratti?

Nel catasto cantonale, non tutte le barriere tipo Stato sono classificate come prioritarie. Non vi è un vero e proprio piano prestabilito, possono infatti presentarsi diverse situazioni: la barriera può essere sostituita (o meno) quando è previsto un intervento di rinforzo o di conservazione del ciglio stradale, in questo caso la situazione da proteggere viene valutata dalla Divisione delle costruzioni, dando la priorità ai tracciati sinuosi laddove sono presenti linee di trasporto pubblico e zone d'interesse turistico (bus turistici, ecc.); in altri casi è proprio la barriera a dover essere sostituita, anche quando il ciglio potrebbe attendere oltre.

La barriera di Faido per esempio, sul luogo dell'ultimo tragico incidente, pur essendo da sostituire a medio lungo termine, non era considerata prioritaria, in quanto questa si trovava all'esterno del marciapiede, in una zona limitata a 50 Km/h e su un tratto di strada dritta, inoltre il suo stato di conservazione era ancora buono. La sostituzione non era quindi prevista nei prossimi anni. Era però praticamente impossibile ipotizzare le modalità e il luogo dell'incidente.

I costi

La sostituzione di una barriera tipo Stato con una barriera elastica di ritenuta impone sempre il risanamento/rifacimento del ciglio stradale, ciò che comporta costi notevoli.

Le barriere tipo Stato sono generalmente fissate su vecchi cordoli in sasso. Per sostituirle occorre rifare tutto il cordolo in calcestruzzo e procedere con il relativo rappezzo in pavimentazione bituminosa.

Il costo medio una sostituzione (opere in calcestruzzo, rappezzo, e barriera) varia da circa CHF 900 a circa CHF 1'200 al metro lineare, a dipendenza della difficoltà.

Per eliminare in un colpo solo tutte le barriere tipo Stato dalle strade cantonali su tutti i circa 90 km, sostituendole con nuove barriere elastiche, considerando la spesa al metro lineare citata sopra, l'importo necessario sarebbe dell'ordine di grandezza di circa CHF 100 mio. Per questo motivo, la sostituzione avviene solo a tappe, di regola approfittando delle altre necessità di conservazione e tenuto conto delle priorità come descritte in precedenza.

Ogni anno il Cantone investe circa CHF 6'000'000 per il risanamento dei cigli e delle barriere nell'ambito degli interventi di conservazione delle strade cantonali.

Questi investimenti permettono di realizzare circa 6 km di nuovi cigli, che generalmente sono coordinati con il risanamento della pavimentazione e, eventualmente, dei manufatti presenti nel tratto oggetto dell'intervento. Nell'ambito di questi lavori sono sostituite tutte le barriere vetuste.

In media annualmente sono posati circa 7.6 km di nuove barriere, di cui circa 3.3 km per la sostituzione di vecchie barriere tipo Stato.

Da notare che la contraddizione tra la cifra annuale di 6'000'000 CHF di risanamento cigli e i km annui di nuove barriere pari a 7.6 (dal quale sembra scaturire una media costo al metro inferiore agli 800 CHF) è solo apparente: vi sono infatti barriere che sono infisse direttamente nel terreno, senza necessità di cigli in calcestruzzo e quindi dai costi inferiori. La sostituzione delle barriere tipo Stato, essendo queste posate su un cordolo, impone per contro sempre il rifacimento di un ciglio in calcestruzzo.

3. A che punto siamo con la sostituzione?

Vedi risposte a domande 1 e 2.

Nei prossimi mesi il Dipartimento del territorio procederà a una verifica ai 90 km di strada cantonale di barriere tipo-stato per vagliare, laddove le norme non prescrivono protezioni, l'opportunità della parziale sostituzione con paletti o altri elementi segna-bordo.

4. Come si vuole risolvere la problematica della pericolosità delle barriere (montanti contundenti) per i motociclisti?

Gli elementi di pericolo in caso di caduta di motociclisti sono in generale gli ostacoli a lato della carreggiata, tra cui le piantane delle barriere di sicurezza. In quest'ultimo caso, l'unico rimedio apparentemente efficace è costituito da una fascia di protezione metallica tra il piano carrabile e l'elemento longitudinale della barriera di sicurezza. Pur non essendovi oggi in Svizzera alcun sistema omologato, cosa che imporrebbe tutta una serie di onerosi test, il Cantone intendeva a suo tempo posare questa fascia di protezione per saggiarne l'efficacia.

Nel recente passato, sulla base della statistica degli incidenti, sono state analizzate a più riprese le strade cantonali per verificare se vi fossero dei luoghi che presentano una certa frequenza d'incidenti con conseguenze fisiche per i motociclisti: in realtà non è però stato possibile identificare punti con eventi ricorrenti, ma unicamente incidenti puntuali e isolati.

Non è quindi possibile stabilire dove questi elementi, non ancora omologati, sarebbero utili o necessari e un loro utilizzo sistematico non è proponibile per ragioni di costo e di esercizio (limitano o possono impedire lo sgombero della neve da parte della calla).

5. Chi si occupa della verifica dei dispositivi di sicurezza, sulle strade non cantonali?

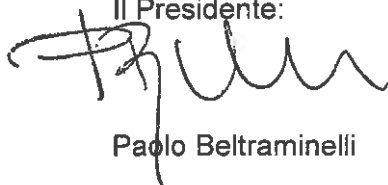
Ogni proprietario stradale si deve occupare delle sue infrastrutture, applicando le medesime leggi, norme e direttive in vigore.

Il tempo impiegato per l'elaborazione della presente risposta ammonta complessivamente a 3 ore lavorative.

Voglia gradire, signor deputato, l'espressione della nostra stima.

PER IL CONSIGLIO DI STATO

Il Presidente:



Paolo Beltraminelli

Il Cancelliere:



Arnaldo Coduri