

Sicurezza in autostrada. Più di 1.500 i tratti sotto esame

Per viadotti e ponti «faro» sui guard-rail datati o inadeguati

Il dubbio dopo l'incidente del bus in Irpinia ma per i Pm sarà decisivo l'angolo di impatto

Maurizio Caprino

Pura fatalità o catena di colpe? Dal 26 agosto i tre periti nominati dalla Procura di Avellino lavoreranno per far luce sulla tragedia del bus precipitato il 28 luglio dal viadotto Acqualonga dell'autostrada A16, uccidendo 39 persone. Nei 90 giorni loro assegnati, dovranno ricostruire l'incidente e verificare bus e guard-rail. Proprio dalla barriera potrebbero venire le conclusioni più preoccupanti e inattese (finora a livello istituzionale si è insistito sulle carenze nelle revisioni dei veicoli): il suo cedimento potrebbe essere stato causato da negligenza e risparmi eccessivi.

È il rischio che si ripeta su un altro dei 1.555 ponti e viadotti autostradali italiani non è solo teorico, anche se ricostruire una mappa precisa è impossibile, perché vanno considerati anche i "ponticelli", cioè i ponti lunghi meno di 100 metri. Ma in attesa di un monitoraggio i gestori potrebbero abbassare drasticamente i limiti locali di velocità a 60-80 km orari.

Il caso del bus

Sulla base delle testimonianze e delle foto finora note sulla strage in Irpinia, molti esperti ritengono che il mezzo abbia solo "strisciato" contro il guard-rail, che quindi avrebbe dovuto reggere (anche se la tesi non è unanime perché alcuni non escludono un impatto più angolato). E invece ha ceduto. Il ministro delle Infrastrutture, Maurizio Lupi, rispondendo in commissione Ambiente alla Camera, ha dichiarato che la barriera risale ai «lavori di ripristino eseguiti in conseguenza dei danni provocati dal sisma del 1980. Gli interventi sono stati conclusi in data 1° settembre 1989» e che Autostrade per l'Italia «sta provvedendo alla riqualifica delle barriere dell'intera A16». Questa ricostruzione, tuttavia, non considera due fatti:

- il viadotto Acqualonga era stato in parte rifatto nella primavera

2009 e in questa occasione - stando alla legge (Dm 223/92, siveda la scheda) - le barriere avrebbero dovuto essere cambiate con modelli omologati con gli standard attuali (Dm 21 giugno 2004);

- sul tratto di A16 tra Napoli e Avellino Est, che comprende il viadotto, Autostrade per l'Italia (Aspi) ha già completato lo scorso anno il suo piano di sostituzione delle barriere laterali destre. Un piano che tocca tutta la sua rete e tra il 2010 e il 2012 ha già rimesso a norma 1.225 km su 2.200 e in precedenza ha visto la totale riqualificazione degli spartitraffico, la chiusura di tutti i varchi tra le carreggiate e l'installazione di reti contro la caduta di persone dai viadotti.

IL 26 AL VIA LA PERIZIA

I tre esperti nominati dagli inquirenti dovranno verificare perché le barriere non erano state cambiate con modelli omologati

Ma le parole del ministro hanno spiegato che su quel viadotto la barriera non è stata cambiata. Tocca ai periti capire perché e alla società dare spiegazioni. Anche perché l'incidente è avvenuto in uno dei punti più pericolosi dei 114 chilometri dell'A16 in Campania: dal 2000 al 2010, i due chilometri a cavallo dei quali c'è Acqualonga sono stati il terzo e il quarto con più incidenti.

In quel punto i lavori sono più lunghi, impegnativi e costosi: per i viadotti i decreti citati prima esigono protezioni alte e robuste. Si parla di circa 200 euro al metro (che possono raddoppiare se vanno rettificati i cordoli su cui si monta la barriera), contro i 40 euro al metro di un tratto di pianura con protezioni "normali".

Ai tempi della sua installazione -1989- la barriera montata ad Acqualonga era di un modello tra i più saldi. Se ha ceduto, va verifica-

to se ci sono stati errori di installazione all'origine o dopo i lavori del 2009 o se poggiasse su cordoli inadeguati (si veda anche l'articolo a destra in basso).

I precedenti

Il caso di Acqualonga non è però l'unico esempio di barriere senza sostituzione. Nei lavori effettuati anche nell'ultimo anno sull'A23 Udine-Tarvisio, da Carnia verso nord sono stati rimessi a nuovo con resine e lasciati "in loco" i parapetti originari dei primi anni Ottanta: essendo fissi, assorbono gli urti meno della stessa barriera di Acqualonga, progettata per spostarsi in modo controllato.

Anche prima, nel 2005-2010, erano emersi problemi su A7 e A12 intorno a Genova, sull'A13 Bologna-Padova, in Toscana (A1 e A11) e sulla A14 tra Abruzzo e Puglia: soprattutto sui ponticelli si stavano montando nuove barriere su cordoli in cattive condizioni di forma e altezza inadeguate. Ma Aspi non è l'unico gestore a dover rifare i conti con la sicurezza: Autovie Venete, tra gli altri, è il gestore dell'A4 tra Venezia e Trieste, dove nell'agosto 2008 ci fu il salto di carreggiata che a Cessalto, nell'agosto 2008, fece sette morti. L'incidente fu innescato dal guasto di un camion che ha poi travolto la barriera, ma le indagini hanno appurato che la "forza d'urto" del mezzo probabilmente non era tale da sfondare una barriera a norma attuale e ben montata. E ce n'era una vecchia e inadeguata: si attendevano i lavori della terza corsia. Salti di carreggiata e cadute da viadotti non sono rari, ma non finiscono in prima pagina: in genere, ci muoiono solo autisti di camion. È accaduto anche il 22 luglio a Priero (Cuneo), sull'A6. E in Sicilia due furgoni (più leggeri) sono caduti da viadotti, l'11 giugno sulla A19 presso Enna e il 12 agosto sulla A20 a Rometta (in questo caso cadendo sulla ferrovia Messina-Palermo). Episodi da chiarire, come altri del passato.



A doppia onda. Un guard-rail modello M100, datato ma ancora in uso

GLI OBBLIGHI PREVISTI DALLE NORME**La regola generale**

- I guard-rail esistenti possono restare in uso (perciò l'Italia è ancora piena di vecchi pezzi bassi "a doppia onda", modello M100, nella foto) ma vanno sostituiti con modelli di ultima omologazione se una strada viene "rifatta"
- Le nuove strade devono invece nascere già a norma

Quando c'è il pedaggio

- Sulle autostrade a pagamento i gestori, in cambio di affidamenti

pluridecennali, si sono impegnati a fare investimenti, tra cui la sostituzione delle barriere

Quando il pedaggio non c'è

- I rischi di cui si parla in questa pagina si riferiscono alle autostrade. Sulla viabilità ordinaria, mediamente la situazione è anche peggiore. Ma la carenza di fondi fa sì che le strade non vengano "rifatte", il che legittima il permanere di vecchie barriere

Possibili conseguenze. Guidatori penalizzati

Se le strade diventano insicure scatta il limite di velocità a 60-80

Limiti di velocità al ribasso a 60-80 km su buona parte delle strade. Questo toccherebbe ai guidatori italiani se i dubbi sulla sicurezza di viadotti e "ponticelli" autostradali fossero confermati: la Cassazione ha appena stabilito che, anche quando non ha l'obbligo di mettere a norma le barriere (si veda la scheda), il gestore deve comunque garantire la sicurezza. E, quando non ci sono o non si trovano i soldi per migliorare la strada, bisogna abbassare la velocità di percorrenza. Non solo: imponendo limiti, ma eventualmente anche restringendo la carreggiata.

Sono i principi fissati dalla quarta sezione penale della Cassazione nella sentenza 30190/13, depositata il 12 luglio scorso (si veda Il Sole 24 Ore del 3 agosto). Una pronuncia netta, su un caso molto grave: quello di un'auto (quindi un veicolo leggero) che nel

2002 era caduto dal viadotto Ritiro dell'autostrada A20 a Messina. Un punto pericoloso, da dove per giunta si rischia di precipitare sull'abitato, ma che in base alle normative sui guard-rail non c'era obbligo di mettere a norma fino a quando il gestore (Cas, controllato dalla Regione) non avesse deciso di riqualificarlo.

I giudici hanno però superato queste difficoltà facendo perno sulla responsabilità del gestore per la sicurezza, anche quando non ci sono mezzi per eliminare o limitare strutturalmente il rischio. Di qui il "suggerimento" di limitare la

IL PRECEDENTE

A luglio la Cassazione ha condannato i gestori della A20 per non aver imposto restrizioni su un viadotto non adeguato

velocità.

Per la verità, da decenni tutti i gestori italiani di strade adottano come strategia quella di imporre limiti di velocità bassi, per difendersi da addebiti in caso d'incidente. Ma il principio indicato dalla Cassazione il mese scorso appare ancora più restrittivo.

D'altra parte, va in questa direzione anche la Corte dei conti. La sezione regionale di controllo per il Lazio, con la deliberazione n. 21/2011/par, aveva risposto al sindaco di Anagni (Frosinone), che chiedeva se potesse essere considerato responsabile di danno erariale per le crescenti richieste di risarcimento danni da cittadini che incappavano in buche sull'asfalto. Secondo la Corte, fermo restando che le strade andrebbero sistemate, quando ciò non è possibile non resta che far diminuire la velocità.

Le fasi di adeguamento. Il ministro difende il «modello»

Lavori di riqualificazione stretti tra costi e tempi serrati

Se si chiede a un accademico, una barriera di calcestrucio come quella che ha ceduto sul viadotto Acqualonga è facile da montare: un guard-rail di metallo ha più pezzi. Ma sono discorsi teorici: chi lavora sul campo deve fare i conti con mille difficoltà variabili. Negli ultimi cinque anni, una è costante: quella economica. Con i prezzi pattuiti per i lavori del piano di sostituzione barriere di Autostrade per l'Italia (Aspi), pare sia difficile "star dentro" coi costi e chi si aggiudica i lavori può essere spinto a economie rischiose.

Dal 2009, Aspi affida gran parte del piano-sicurezza sulle barriere alla controllata Pavimental, che poi trova un'impresa cui subappaltare il montaggio e acquisto (dopo un'indagine di mercato) il materiale.

Nell'affidamento a Pavimental, secondo documenti

consultati dal Sole 24 Ore, il valore dei lavori è quantificato da Aspi in modo non troppo inferiore al prezzario ufficiale: lo sconto si aggira sul 10%. In fase di trattativa con le altre imprese, Pavimental riesce poi a spuntare anche il 30%, allargando la forbice rispetto al prezzo pattuito con Aspi. Il gestore, peraltro, riconosce premi quando i cantieri terminano in anticipo.

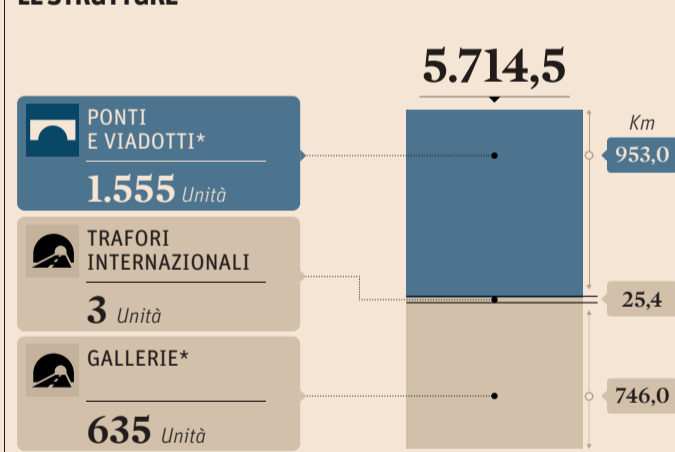
La rapidità è il motivo principale per cui Aspi elogia pubblicamente la Pavimental. Ma la strage del 28 luglio sull'A16 ha spinto i deputati Pd Michele Anzaldi ed Edoardo Fanucci a chiedere di «avviare subi-

IL MECCANISMO

Autostrade per l'Italia dal 2009 affida le opere alla controllata Pavimental, che li subappalta spuntando sconti anche del 30%

to una revisione delle norme sulla possibilità per i gestori autostradali a maggioranza privata di fare lavori in house senza obbligo di gare d'appalto».

Il 7 agosto, davanti alla commissione Lavori pubblici del Senato, il ministro delle Infrastrutture, Maurizio Lupi, portava il "sistema-Aspi" come un modello per gli investimenti di tutti i gestori italiani. Lupi ha aggiunto di voler mettere a disposizione del Senato i dati dell'Ivca (il superispettorato sulle autostrade, lo stesso che ufficialmente ignora quali lavori siano stati davvero eseguiti sul viadotto Acqualonga) per «confutare taluni ingiusti pregiudizi» sul fatto che i gestori attuino davvero gli investimenti che si sono impegnati a fare e in base ai quali ottengono la proroga delle concessioni e i rincari dei pedaggi.

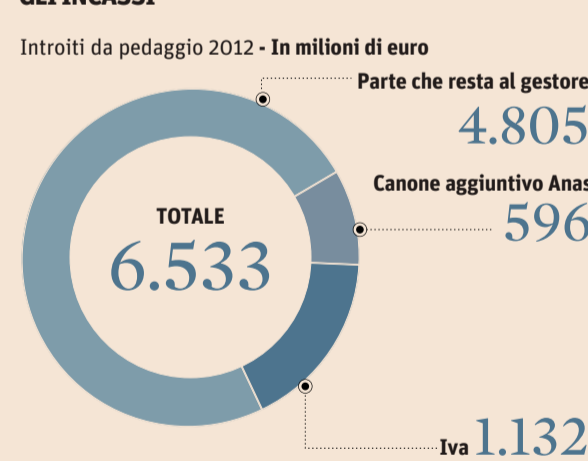
Sulla rete**LE STRUTTURE**

(*) Di lunghezza superiore ai 100 metri

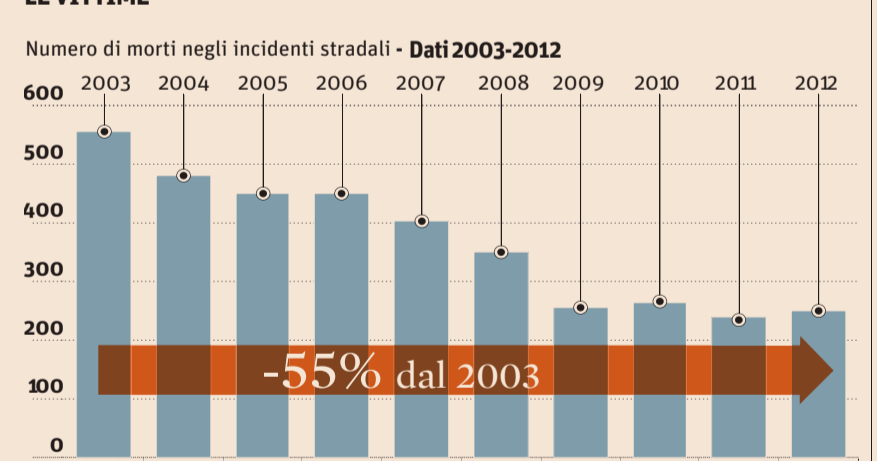
Fonte: Aiscat

LE CARATTERISTICHE

Fonte: Aiscat

GLI INCASSI

Introiti da pedaggio 2012 - In milioni di euro

LE VITTIME

Fonte: Aiscat

EINAUDI
DE GASPERI · TOGLIATTI
SARAGAT · GIOLITTI · LA MALFA
AMENDOLA · LA PIRA · FOA · DOSSETTI
TERRACINI · PARRI · FANFANI
PERTINI · BOBBIO
MORO · VANONI · LOMBARDI
PESENTI · CROCE

È TEMPO DI RACCOGLIERE LE LORO IDEE.

IL SOLE 24 ORE PRESENTA IL PENSIERO DEI PADRI COSTITUENTI. LE IDEE DI IERI, CHE SERVONO ALL'ITALIA DI OGGI.

Da Einaudi a De Gasperi, da Togliatti a Saragat; e poi Giolitti, La Malfa, Amendola e molti altri: per la prima volta in una collezione in 20 volumi, il pensiero dei grandi uomini che hanno partecipato all'Assemblea Costituente e di quelli che con le loro idee hanno contribuito a tracciare le linee fondamentali della nostra vita politica. Un'opera attualissima per comprendere il significato dei valori che dovrebbero guidare la nostra Repubblica, oggi più che mai.

*Oltre al prezzo del quotidiano. La natura dell'opera si presta ad essere oggetto di nuove serie che, se realizzate dall'editore, saranno comunicate nel rispetto della vigente normativa. Opera composta da 20 volumi.



www.ilssole24ore.com/padricostituenti

OGNI SABATO IN EDICOLA A 9,90€*