

In Italia tecniche diverse

Non ci sono costruzioni simili a quella Usa - Il rischio è il degrado

Alessandro Arona
ROMA

«In Italia non esistono ponti stradali della tipologia di quello crollato a Minneapolis». Esaminando con attenzione le foto diffuse su internet e il filmato della Cnn, i massimi tecnici dell'Anas, dell'Aiscat (società autostradali) e indipendenti (si veda il servizio sotto) concordano senza incertezze: da noi ponti così non ce ne sono.

«Si trattava - spiega Carlo Bartoli, direttore centrale Esercizio e Manutenzione dell'Anas - di un ponte a struttura portante in acciaio, con arcate "reticolari". I ponti così andavano molto negli Usa a inizio '900, ma oggi non si fanno più. E comunque in Italia non ne abbiamo».

«Ponti di quel tipo - concorda Maurizio Rotondo, direttore Area tecnica dell'Aiscat - hanno la struttura in travi di acciaio imbullonate una a una: richiedono una enorme manutenzione, specie in presenza di umidità. Da noi la maggior parte delle strutture sono in cemento armato. C'è qualche ponte a struttura metallica, ma a trave unica, che è tutt'altra cosa». Anche l'Anas conferma che esiste qualche ponte con strutture miste acciaio e calcestruzzo (si veda a fianco), ma comunque a travi uniche portanti, e in molti casi "di ultima generazione", come quello in costruzione a Roma sul Raccordo anulare.

Tutto bene, dunque? Non proprio. Da un'indagine condotta nei mesi scorsi dall'Atecap (l'As-

sociazione dei produttori di calcestruzzo preconfezionato) emerge un diffuso degrado delle costruzioni italiane. Il campione è composto da 58 casi di edifici pubblici costruiti tra il 1910 e il 1990, di cui il 66% infrastrutture (in prevalenza ponti), 25% edifici terziari, 9% edifici industriali. Il degrado emerso è totale, per il 75% diffuso e il 25% localizzato. Per il 32% si tratta di difetti nel copriferro, il 24% all'attacco delle armature (corrosione o ossidazione), 24% umidità anomala, 13% dissesti (lesioni o fessurazioni), 6% carbonatazione.

PERICOLI RIDOTTI

Nella storia stradale italiana dal Dopoguerra ad oggi si contano soltanto due cedimenti strutturali a Roma ('62) e Messina ('99)

Le cause? Secondo l'indagine al 42% manutentive: «Le carenze di manutenzione - si legge - fattore spesso decisivo di degrado delle costruzioni in calcestruzzo armato, sono dovute soprattutto alla carenza di risorse, l'assenza di una manutenzione programmata e un'insufficiente cultura tecnica». «Nel caso dei ponti stradali - prosegue l'Atecap - sono generalizzate le insufficienze di regimentazione delle acque meteoriche e di impermeabilizzazione».

«Attenzione però - invita alla prudenza il direttore dell'Ate-

cap, Alberto De Vizio - prima che questo degrado comporti un crollo ce ne corre. L'effetto negativo è essenzialmente sui costi: dobbiamo spendere enormi cifre per la manutenzione di strutture costruite male piuttosto che investire sulle nuove».

I cantonieri - spiega l'Anas - hanno l'obbligo di controllare ogni giorno le opere d'arte (ponti, viadotti e gallerie) sulla loro area. L'Anas, su una rete di 21.713 chilometri, ha 9.350 ponti di lunghezza superiore a sei metri. «Qualche pezzo staccato nelle coperture superficiali - spiega Maurizio Rotondo, Aiscat - non vuol dire molto, ma certo sono segnali che vanno colti subito, come noi facciamo, per fare test più approfonditi sulle strutture e intervenire con la manutenzione».

Nella storia "stradale" italiana dal dopoguerra a oggi si contano comunque solo due crolli strutturali: nel 1962 il Ponte di Ariccia (Roma), e nel 1999 il ponte di Santo Stefano sulla strada statale 114, nei pressi di Messina. «Circa il 10% dei ponti dell'Anas - spiega Bartoli - sono tecnicamente "in dissesto", ma questo non vuol dire neanche lontanamente che rischiano il crollo. Significa che dobbiamo fare la manutenzione, e noi spendiamo circa 30 milioni di euro all'anno sulle opere d'arte». «Ponti a rischio crollo - aggiunge - non ce ne sono. Qualcuno ogni tanto crolla, ma ci accade sempre dopo aver chiuso la strada».

La «durabilità» varia da 50 a 200 anni

Valeria Uva
ROMA

In Italia non esiste una legge che obbliga i gestori delle infrastrutture a eseguire controlli sui ponti e viadotti. Ma non se ne sente neanche la mancanza. «Una norma così, generalizzata non avrebbe senso» commenta Remo Calzona, ordinario di tecnica delle costruzioni alla Sapienza di Roma ed autore delle Norme tecniche per le costruzioni, versione 2005. «Ogni opera fa storia a sé non solo per la tecnica costruttiva, ma anche in base alle condizioni ambientali».

Quello che non è scritto nei testi di legge è però ben specificato nei contratti di servizio e nelle convenzioni che legano le amministrazioni ai gestori i quali precisano gli impegni che il concessionario si assume anche con riguardo alla manutenzione.

«I nostri gestori non hanno certo interesse al deterioramento delle proprie infrastrutture - aggiunge Luca Sanpaulesi, anche lui ordinario di tecnica delle costruzioni all'Università di Pisa - sia per i costi,

che comporterebbe rifare l'opera e pagare gli indennizzi, sia perché viene meno la fonte di reddito».

Con la nuova versione delle norme tecniche per le costruzioni (Dm 15 settembre 2005) è stato introdotto per la prima volta il concetto di durabilità di un'opera: per i ponti minori fissata in 50 anni, per quelli più importanti in 100 e per le massicce strutture, tipo il ponte di Messina, in 200 anni. «Significa - spiega ancora Calzona - che il ponte va progettato per quella durata e che trascorso quel periodo sono necessari interventi di miglioramento».

Le norme del 2005 però non sono ancora obbligatorie. Sono in fase di revisione. Proprio una settimana fa il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha approvato il nuovo testo, un po' più snello, predisposto da una commissione tecnica. «Ma nulla è cambiato sulla durabilità dell'opera» - precisa Sanpaulesi che della commissione ha fatto parte - ci siamo solo adeguati agli standard europei contenuti negli Eurocodici anche per quanto riguarda i carichi».