

INCHIESTA SUL "MORANDI"

Ecco quanto costa il ponte della discordia

MARCO MENDUNI

**GENOVA.** Diciotto milioni di euro per i restauri che, dal 1981 al 1994, l'hanno rimesso in sesto. Più 250 mila euro l'anno per tenerlo in forma. Ma solo nel 2008 ha avuto 960 acciacchi, che hanno richiesto interventi d'urgenza. Ecco lo stato di salute del viadotto sul Polcevera.

SEGUE >> 7

dalla prima pagina

Questo è, al contempo, il costo economico e lo diagnosi del Ponte Morandi, che dal casello di Genova Ovest apre la via verso Milano. Come una cintura sostenuta dalle bretelle, ogni giorno un po' più lise. «Eppure - spiega Giorgio Fabriani, appena nominato da Autostrade per l'Italia *area manager* per la Gronda - queste cifre stanno a sfatare una leggenda metropolitana: che le autostrade impieghino risorse smisurate per tener su un cadavere. Gli investimenti odierni, dopo quelli più grandi degli anni Novanta, non sono eccessivi e il Morandi non ha un piede nella fossa: è un vecchietto e come tale ha molti acciacchi, che possono essere tenuti sotto controllo solo con un'adeguata terapia».

**PERÒ NON È SOLO** questione di numeri, dei veicoli (75 mila al giorno dichiarati da Autostrade, meno di 50 mila secondo altre fonti) che ogni giorno percorrono la struttura progettata da Riccardo Morandi e inaugurata il 5 settembre 1967. Il problema è che il viadotto Polcevera è snodo e ganglio vitale per tutta la viabilità del nord-ovest. E il fatto che traffico, merci ed economia di una parte rilevante del territorio nazionale (e non solo della Liguria) siano legate al destino del "vecchietto" non fa dormire sonni tranquilli.

Beninteso: tutte le risultanze tecniche dicono che il ponte è ben lungi dal venir giù o da essere prossimo al collasso. Però quei quasi mille interventi l'anno per piccole magagne sono segnali da non sottovalutare. E basta che il problema abbia dimensioni appena appena un po' più pro-

blematiche, ecco che il traffico rallenta. In un orario di punta, mettiamo alle cinque del pomeriggio, la chiusura di una corsia può determinare una coda di tre chilometri in meno di mezz'ora.

**È SULLA DEBOLEZZA** strutturale del Morandi che i sostenitori della Gronda puntano. E spiegano i loro conti: una bretella riuscirebbe a portar via da lì il novanta per cento del traffico pesante e una quota che oscilla tra il 40 e il 45 per cento dei mezzi leggeri. Tradotto: alleviato dal peso, il Morandi potrebbe anche conoscere una seconda giovinezza, come se avesse fatto il bagno nella piscina di *Cocoon*. Ed è per questo che, dei cinque trattati in ballottaggio, solo due prevedono la demolizione del ponte, mentre resta in lizza l'ipotesi di un secondo viadotto che scorra parallelo, un po' più a monte.

Il Morandi è così malconcio da aver bisogno in tempi rapidi di un'alternativa praticabile e sensata? Davide Meta è l'ex comandante provinciale dei vigili del fuoco. Oggi dirige il compartimento regionale della Puglia. I suoi destini si sono incontrati con il Ponte Morandi nel 2007, ultima fase della giunta di Giuseppe Pericu, che aveva chiesto un parere proprio in vista della realizzazione della Gronda.

«Il viadotto - spiega l'ingegner Meta - non è pericoloso. Dopo gli interventi degli anni Novanta, il mio

parere è che possa star su altri cent'anni. Certo, ha bisogno di una manutenzione costante ed è sotto questo aspetto, che comprende ovviamente un impegno economico, che la valutazione andrà fatta. Ma questo ovviamente esula dalle nostre valutazioni».

Meta rivela anche quale fu la risposta dei vigili del fuoco sui tunnel della Gronda. «Con molto realismo - insiste Meta - abbiamo valutato la tematica sul versante della sicurezza. E siamo giunti a una conclusione: l'unico modo, quello ormai utilizzato in tutta Europa, per garantire la realizzazione di gallerie anche molto lunghe è quello dei tre forni, ossia dei tre trafori: due separati per senso di marcia, uno centrale, più piccolo ma perfettamente isolato, dove possano rifugiarsi gli automobilisti in caso di incidente».

**COSÌ IL TUNNEL** può diventare lungo anche sei-sette chilometri senza mettere a repentaglio chi viag-

gia. Controindicazione? Ancora una volta i costi, «sicuramente superiori del trenta per cento».

Giovanna Franco, professore associato della Facoltà di Architettura di Genova, ha eseguito uno studio tecnico molto approfondito sulle problematiche del Ponte Morandi. Studiosa di architetture del Novecento, espone le sue conclusioni: «Dal punto di vista della testimonianza, non c'è dubbio che il viadotto dovrebbe essere salvato. È un'opera conosciuta non solo a livello locale, ma anche nazionale ed internazionale. È davvero uno dei segni più interessanti di un'epoca. Però mi rendo perfettamente conto che non possono essere solo queste le considerazioni da far entrare in gioco, che ci sono anche aspetti economici imprescindibili e l'esigenza di far scorrere il traffico in consonanza con le esigenze dei tempi».

**MA QUAL È** la vera malattia del ponte? «Morandi ha compiuto un errore, se tale si può definire, nell'annegare i tiranti di acciaio nel calcestruzzo. Questo ha di fatto reso impossibile per anni il controllo e la manutenzione. Finché non ci si è resi conto che l'intera struttura era in pericolo, anche se i tecnici certo non si aspettavano, come poi in realtà è successo, di trovare addirittura dei tiranti spezzati».

Lo stesso Morandi si era accorto, già alla fine degli anni Settanta, che qualcosa non andava per il verso giusto. La causa? La «particolare aggressività dell'ambiente esterno». La salsedine e le sostanze inquinanti che arrivavano dalle industrie.

Il saggio di Giovanna Franco spiega che cos'è accaduto a quel punto: «La particolare aggressività ambientale, fattore che ha determinato il grave degrado della struttura, ha imposto una diversa soluzione tecnologica del sistema di precompressione degli stralli in cemento armato: nuovi cavi sono stati posti all'esterno della sezione in calcestruzzo e lasciati in vista per facilitare il controllo e la manutenzione».

Che cosa significa? Che per ovviare ai problemi, particolarmente avvertiti nel pilone più vicino a Genova, sono stati sistemati nuovi tiranti esterni, ricoperti di gomma. Un intervento indispensabile, quello del 1993, visto che «le indagini hanno messo in luce il grave stato di ossidazione dei cavi interni di pre-

compressione: numerosi trefoli erano tranciati o fortemente ossidati, con avanzata riduzione della sezione. Altri trefoli apparivano invece visibilmente rilasciati, lasciando supporre una loro rottura a valle».

Insomma: a quell'epoca il viadotto se l'è davvero vista brutta e, probabilmente, sia chi ci transitava sopra, sia chi ci abitava sotto. Oggi la situazione è tornata entro gli ambiti della sicurezza. Non si corre il rischio di assistere a scene da film catastrofico e c'è una ragionevole certezza che il viadotto non cada di schianto sulla testa di qualcuno.

**MA CERTO LE CONDIZIONI** di usura alle quali è sottoposto sono molto molto diverse da quando è nato: e dire che all'epoca era un neonato in forma smagliante. Il collaudo del 1967 fu raccontato dal *Secolo XIX* in questo modo: «Alle 7 di ieri mattina 48 autocarri carichi di sabbia e pietrisco hanno raggiunto in fila indiana il viadotto: si tratta di rossi camion a due assi con un carico da 140 quintali ciascuno; a tre assi con 180 quintali ciascuno; a quattro assi con 220 quintali ciascuno, per un totale di circa 900 tonnellate».

Conto finale? «Un peso equivalente a una torpediniera». E poi, con un pizzico d'orgoglio, si ricorda anche che «la campata tra la pila 10 e la pila 11 è la più lunga d'Europa e la seconda del mondo, misurando 210 metri». Il pilone 11 è proprio quello che più ha avuto, nei decenni, bisogno di interventi di manutenzione.

Oggi il ruolo del viadotto sul Polcevera, vecchietto nemmeno tanto arzillo ma tenuto su da flebo quotidiane somministrate con buona perizia dai tecnici delle Autostrade, è tornato centrale nella discussione in corso sui tracciati della Gronda.

**SOLO POCCHI GIORNI FA** Giorgio Fabriani ha confermato al *Secolo XIX* che «la scelta non sarà condizionata da alcuna valutazione sulla necessità di mantenere o buttare giù il viadotto», ma c'è invece chi, sotto traccia, racconta che un'eventualità del genere farebbe tremare le ginocchia a chiunque, per la difficoltà dell'operazione, i suoi costi e lo smaltimento.

Il vecchio viadotto, tirato su in quattro anni, durato fino a oggi quaranta, probabilmente non rischia nemmeno a questo giro. L'età media stimata per questo genere di infrastrutture va dai cinquanta ai settant'anni. L'epoca della pensione sembra ancora lontana e, soprattutto nell'eventualità che entrambi i

tratti (il vecchio e il nuovo) siano a pedaggio, quest'impressione ne esce ulteriormente rafforzata.

**MARCO MENDUNI**  
 menduni@ilsecoloxix.it

(3 - continua. Le precedenti puntate sono state pubblicate il 16 e il 20 marzo)

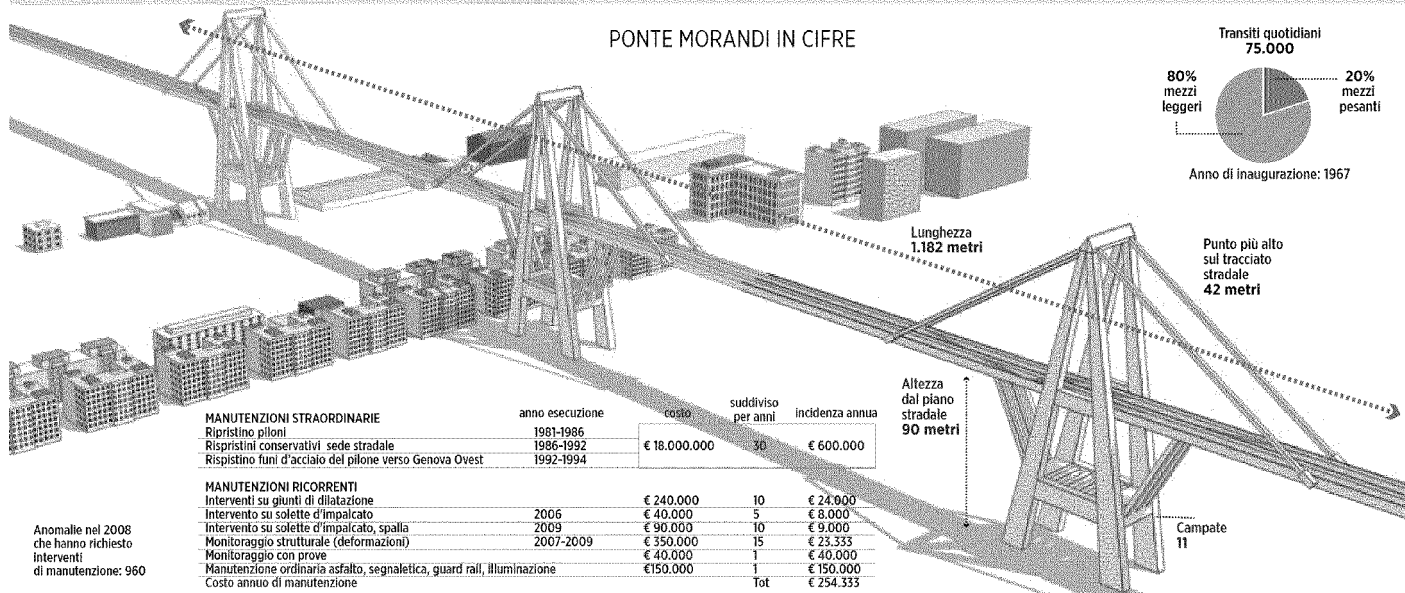
# Quanto costa curare il ponte delle polemiche

Il viadotto sul Polcevera è lo snodo della viabilità del Nord-ovest ma ogni anno bisogna intervenire d'urgenza quasi mille volte



## L'INCHIESTA

### PONTE MORANDI IN CIFRE



**I COSTI** 18 milioni (1981 - 1994) 254.000 euro l'anno di manutenzione



Il viadotto sul Polcevera progettato da Riccardo Morandi