

Ecco il video del crollo del ponte Morandi secretato dalla Guardia di Finanza. I primi commenti

Dari Andrea - Ingegnere, Editore INGENIO 02/07/2019

Diffuso il video del crollo del ponte Morandi

A poche ore dalla **demolizione degli stralli restanti del ponte Morandi** sul Polcevera a Genova finalmente viene diffuso il **video con le immagini del crollo**.

Riportiamo qui il LINK al **video** con l'analisi di La7.



Il video si muove a scatti, perchè la ripresa della telecamera è a singole immagini. C'è chi ipotizza che però manchi qualche immagine.

Gli altri video del crollo disponibili

Il video del crollo del ponte Morandi a Genova:

- Polizia dello Stato: https://video.ilmattino.it/genova_crollato_ponte_autostradale_video_polizia-3913885.html
- Privato: <http://www.rainews.it/dl/rainews/media/Il-video-del-crollo-del-ponte-Morandi-a-Genova-8b33371e-c7b7-4b3d-9a51-d52138fb593d.html>
- Dall'Elicottero: <https://video.repubblica.it/edizione/genova/genova-crolla-ponte-morandi-il-disastro-visto-dall-elicottero/312400/313034>

Avevamo **pubblicato anche la ricostruzione video di Eucentre dell'accaduto**.

La sequenza del crollo del Morandi: prime osservazioni personali

Dal video si osserva innanzitutto le forti azioni di vento a cui il ponte era soggetto. A sinistra è lato Savona, a destra lato Genova.

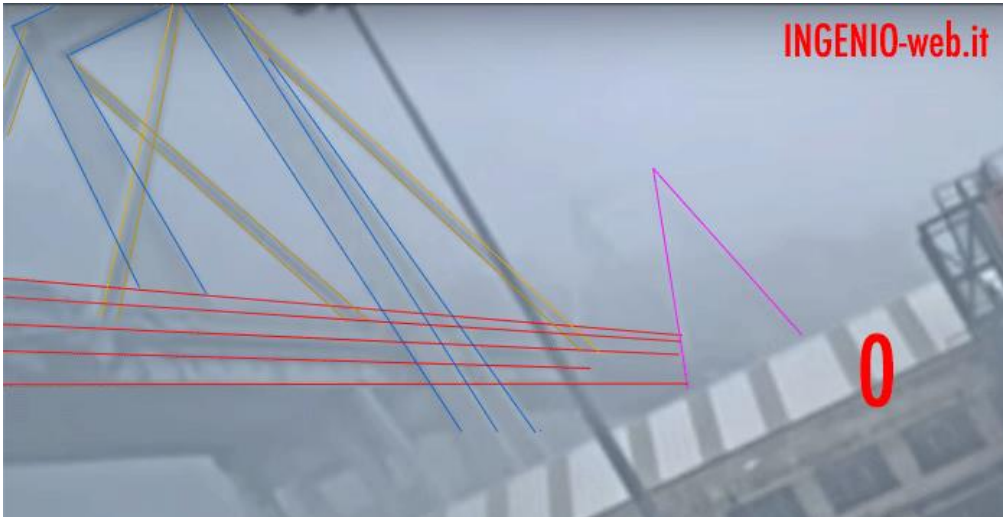
Si vede il cedimento della parte superiore di una delle gambe dell'antenna al momento del passaggio del mezzo, successivamente lo strallo va in compressione in quanto vincolato inferiormente dall'impalcato che ha comunque una rigidità significativa anche senza strallo. Poi, mancando lo strallo, cede il cassone a momento negativo, in corrispondenza di una serie di riprese di getto che separano i vari conci realizzati per la costruzione del cassone.

La rottura a compressione (o pressoflessione) dell'antenna **fa ipotizzare che ci sia stata una sollecitazione davvero anomala**, lo stato di sollecitazione era comunque molto inferiore a quello agente quando il ponte è pieno di colonne di auto.

Dalle immagini disponibili sembra che non ci siano stati problemi di manutenzione negli stralli (che sono integri) o nel cassone (che cede solo quando il ponte perde lo strallo).

Probabilmente, questo potrebbe essere avvenuto a causa di qualche fenomeno dovuto all'azione del vento, che storicamente ha causato problemi a ponti strallati in passato nel caso di particolari condizioni meteorologiche.

Di seguito un GIF con la sequenza degli spostamenti durante la fase di crollo. E' utile il passaggio tra il 1 e il 3 fotogramma perchè si vede un abbassamento dell'impalcato a sinistra prima del crollo.



Non è lo strallo a causare il crollo del ponte ?



Il commentatore sul video di La7 afferma che il crollo possa essere dovuto alla rottura dello strallo, all'altezza dell'attacco con la pila: "lo strallo a destra della pila 9 quello di sud est cede improvvisamente in alto ... quello strallo sembra scivolare giù in senso verticale con la parte bassa che resta attaccata all'impalcato con cui continua a formare un pezzo unico".

E per questo che avviene poi la rottura della pila: "Venendo a mancare la tensione d'equilibrio sull'antenna il corrispettivo strallo a sudovest comincia a piegarsi ... da notare che gli stralli a nord restano in tensione ed è per questo che la pila comincia a roteare."

E il servizio conclude che "Alcune fonti qualificate di ingegneria ci confermano che a causare il collasso del ponte morandi è stato la rottura della parte alta dello strallo a sud est. ... è il famoso reperto 132 oggetto di studio del laboratorio di zurigo ... la parte che è rimasta alla sommità dell'antenna è davvero modesta ... questo piega perchè tutto il corpo dello stesso strallo resta integro nelle prime fasi del collasso ."

I motivi del crollo: ora cambiano tutte le valutazioni ?

A suo tempo con INGENIO avevamo reso disponibile la relazione del MIT: "**Ponte Morandi: disponibile online la relazione della Commissione Ispettiva MIT**" e avevamo riportato le diverse tesi che si erano azzardate, come quella della caduta del coil dal camion. Si era parlato di un fulmine, che qui non si vede. Si era parlato anche di esplosivi ...

In genere si propendeva per una rottura dello strallo alla base. Ora è tutto da rivedere. Se lo strallo si è rotto questo è avvenuto alla testa del lato che da verso Genova. E se così fosse perchè visto il carico molto limitato del ponte ? un'azione

eccezionale del vento che ha indotto un'oscillazione anomala ? un problema di fatica, che sappiamo si manifesta in modo imprevisto e repentino ?

Perchè il video sul crollo solo ora ?

Peccato che il video sia stato reso disponibile ora, dopo che la parte restante del ponte è stata fatta saltare.

Si sarebbero risparmiati mesi e mesi di ipotesi basati su ipotesi oggi meno plausibili, in particolare sul tema degli stralli, del camion con le bobine ...

E il fatto che questo video sia stato reso visibile dopo la demolizione rende impossibile per le parti coinvolti nel processo ora di poter fare alcune verifiche e controlli, di avviare un incidente probatorio sugli stralli rimanenti.

E questo peserà ovviamente sul processo.

I commenti al video del crollo

Commento degli Inquirenti

(ANSA) - GENOVA, 1 LUG - Nel video inedito fornito agli inquirenti da Ferrometal si nota, secondo gli inquirenti, il "cedimento dello strallo sulla pila", in particolare quello a sud ovest. La rottura, sempre secondo gli inquirenti sarebbe stata "determinata dalla corrosione dei cavi interni". ***

Commento ASPI

(ANSA) - Secondo i consulenti tecnici della società Autostrade il video inedito sul crollo del ponte di Genova "non chiarisce le cause del crollo". Lo afferma la stessa Aspi, sottolineando che viene "mostrata la cinematica del cedimento, ma il video non inquadra tutti i componenti essenziali del ponte". "I consulenti tecnici della società" - si aggiunge - continueranno a collaborare per accertare le cause dell'accaduto".

Il crollo del Ponte Morandi: lo speciale di INGENIO

Fin dal crollo del Ponte sul Polcevera INGENIO ha raccolto in uno [speciale](#) gli articoli di Riccardo Morandi, i commenti degli esperti, e tutto quello che è stato prodotto su questa opera.