

# Lavori Pubblici

Informazione tecnica **on-line**

## **Crollo Ponte Morandi: è l'ora del silenzio e delle analisi dei 'tecnici'**

21 agosto 2018 - Come ormai ci ha abituato la nuova era della comunicazione 3.0 in cui tutti, grazie al megafono dei social, siamo diventati esperti di ogni aspetto riguarda lo scibile umano, anche la tragedia che ha colpito Genova con il crollo del Ponte Morandi non è stata esente da speculazioni, invettive e osservazioni lampo che in comune hanno solo una cosa: l'assoluta mancanza di rispetto per 43 esseri umani che la mattina del 14 agosto 2018 tutto potevano pensare fuorché la terra potesse venire a mancare sotto le ruote delle loro auto.

In questa prima fase post interventi di soccorso, l'unica cosa di cui siamo certi è che dopo la dichiarazione dello stato di emergenza il Consiglio dei Ministri ha stanziato 5 milioni di euro da destinare ai primi interventi e all'avvio delle attività di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita e degli interventi più urgenti e ulteriori 28,6 milioni di euro per l'emergenza. Nulla di più. Certo che morire per il crollo di un ponte nel 2018 è assolutamente assurdo e nell'attesa che i tecnici (quelli veri) possano analizzare le cause che hanno generato il disastro, l'unica cosa che dobbiamo aspettarci è che il sentimento di cordoglio e di condivisione che sta unendo l'Italia da nord a sud non finisca in poco tempo ma che porti tutti a farsi un esame di coscienza sullo stato del patrimonio edilizio italiano, cominciando dalle infrastrutture strategiche arrivando fino all'edilizia privata.

L'Italia e gli italiani non possono attendere oltre e non è pensabile arrivare a nuovi disastri senza che non sia stato fatto il possibile per ridurre al minimo il rischio a cui tutti siamo esposti (queste sono purtroppo considerazioni e aspettative che personalmente ho all'indomani di ogni tragedia...).

Ma soprattutto è ora di farla finita con queste inchieste da scuola elementare che hanno portato tutti a voler lasciare nell'etere il proprio contributo pseudo tecnico parlando di aspetti senza la dovuta preparazione e competenza, o senza comunque un sopralluogo che possa davvero fornire qualche dato certo che non sia una foto che circola sui social, magari di un ponte che non centra nulla con quello di Genova...

Al fine di bilanciare questo senso di disagio che mi opprime da diversi giorni e nella speranza possa davvero servire ad aprire qualche coscienza, riporto di seguito il commento del Prof. Ing. Edoardo Cosenza, Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Napoli nonché Componente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il massimo organismo tecnico del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Un commento che mi ha colpito e che spero possa aiutare tutti noi a riflettere.

### **Il commento del Prof. Ing. Edoardo Cosenza**

*Ho subito deciso di non partecipare al dibattito mediatico e mi avevano cercato persino BBC e TV tedesca. E soprattutto ho deciso di non avere ruoli nelle varie Commissioni. Sono un Componente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il massimo organismo tecnico del MIT - e quindi dello Stato - e ritengo giusto non avere ruoli di parte.*

*Non c'è dubbio che la crisi di uno strallo porta rapidamente al collasso dell'intero cavalletto e delle campate adiacenti. Il sistema nasce per essere fortemente compresso dagli stralli, una elevatissima compressione quasi centrata che fa lavorare in condizioni ottimali il calcestruzzo. Le piccole eccentricità che nascono per non simmetrie di carico o di altro, non credo che portino in trazione il calcestruzzo, nelle condizioni di progetto. Ovviamente la soletta da ponte invece è inflessa e perciò è stata precompressa.*

*Con questo comportamento, praticamente pendolare, il collasso di uno o più stralli porta ad una rottura complessiva rapidissima. Nessun elemento è in grado di portare le enormi flessioni ed a catena, in frazioni temporali rapidissime, cede tutto. Con termini più moderni si direbbe che è una delle tante strutture "fragili" esistenti al Mondo, o con terminologia ancora più recente, "Poco Robusta".*

*Ma questi ultimi sono requisiti che anche alle strutture moderne vengono chiesti da pochi anni con le nuove Norme Tecniche. E che non si possono chiedere a certi tipi di strutture anche usatissime oggi; su questo punto non mi posso soffermare.*

*Dunque il cedimento di uno strallo equivale ad un arresto cardiaco.*

*Ma il ponte è deceduto per arresto cardiaco? Con questa dizione medica che noi riteniamo un poco banale che alla fine non chiarisce? È chiaro che se c'è arresto cardiaco il paziente muore, ma perché c'è stato l'arresto?*

*Cioè tornando ai termini ingegneristici, perché ha ceduto uno o più stralli? E il cedimento è una causa o un effetto?*

*E qui viene la parte che merita silenzio. Perché può esserci stata corrosione degli stralli non prevista e non vista; oppure tensioni negli stralli da fatica ciclica troppo elevata; oppure cedimento improvviso del vincolo fra strallo e soletta; oppure vibrazioni da vento e pioggia (addirittura qualcuno ha parlato di fulmine) che hanno portato a sollecitazioni negli stralli assolutamente anomale; oppure ci sono stati cedimenti improvvisi delle campate appoggiate sulle selle che hanno portato ad azioni flessionali dinamiche inaccettabili sul sistema strallato; oppure una combinazione delle cose che ho enunciato; oppure tanto altro ancora che adesso non mi viene in mente ...*

*E perciò il silenzio. Solo analisi approfondite e complessive su: progetto eseguito, filmati disponibili, parti strutturali rimaste, materiali nello stato di vecchiaia attuale, condizioni di pioggia e di vento prima del crollo, magari prove su modelli, ecc ecc potranno far arrivare alle necessarie conclusioni. Che dovranno essere affidabili e che non dovranno lasciare dubbi. Nessuno, dico nessuno, ha il diritto di avanzare ipotesi senza questi studi.*

*Nel rispetto delle povere vittime incolpevoli ed inconsapevoli e dei loro familiari di questa grande tragedia nazionale.*

*A chi ha avuto la pazienza di arrivare fino in fondo di questo post di lunghezza eccessiva rispetto agli standard di Facebook ed al tempo di attenzione dei lettori, chiedo un ulteriore sforzo: Non mi chiedete altro. IO NON SO COSA SIA SUCCESSO e se me lo chiedete vuol dire che non avete compreso, certamente per mia poca chiarezza, quello che è scritto in questo post.*

*Ringrazio personalmente il Prof. Ing. Edoardo Cosenza per il prezioso contributo che spero possa essere servito ai tecnici e ai "meno tecnici".*

*#unpensieropositivo a tutti voi.*

**A cura di Ing. Gianluca Oreto**

© Riproduzione riservata