



# CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI



presso il  
Ministero della Giustizia

Circ. n. 278/XIX Sess.

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

17/08/2018 U-rsp/5733/2018



Ai Presidenti ed ai Consiglieri  
degli Ordini territoriali  
degli Ingegneri  
LORO SEDI

Ai Presidenti ed ai Consiglieri  
delle Federazioni  
e/o Consulte regionali degli  
Ordini degli Ingegneri  
LORO SEDI

Oggetto: crollo Ponte Morandi a Genova - problematiche e proposte sulla  
sicurezza delle infrastrutture.

Cari Presidenti,  
Cari Consiglieri,

Il crollo del Ponte Morandi sul Polcevera a Genova richiama, prima di ogni  
altra considerazione, i sentimenti di cordoglio e di partecipazione al dolore per le  
vittime di questa immane tragedia.

Vittime ignare del pericolo, decedute durante il viaggio della vacanza o  
durante quello, abituale, del lavoro.

Il Consiglio Nazionale, interpretando il sentimento vostro e di tutti gli  
ingegneri, ha espresso la sua vicinanza alle famiglie delle vittime e dei feriti.

Le immagini che hanno preceduto il crollo e quelle ugualmente devastanti che  
lo hanno seguito riaprono e ripropongono il tema antico ed attuale della sicurezza del  
costruito.

Ancora una volta le parole manutenzione e prevenzione diventano centrali  
nel linguaggio dei media e della comunicazione in generale, ed ancora una volta la  
loro declinazione viene affidata alla dialettica, non sempre obbiettiva, delle forze  
politiche.

Abbiamo detto e sostenuto con forza, in questa occasione come nel passato,  
che la cura, la sicurezza, la manutenzione e la prevenzione devono essere un abito  
da indossare in modo permanente e non nelle occasioni del lutto e del dolore;  
abbiamo detto e sostenuto che il piano per la sicurezza del costruito deve andare  
oltre i democratici avvicendamenti dei governi e divenire, finalmente, indirizzo  
permanente condiviso e difeso da tutti, affidato, nella gestione, alle strutture dello  
Stato che ne devono essere garanti di continuità ed aggiornamento.

In più occasioni, su questi temi, il CNI e la Rete delle Professioni Tecniche  
hanno prodotto documenti e proposto soluzioni, sempre compatibili e congruenti con  
le grandi capacità del nostro Paese.

Ricordiamo il piano sulla prevenzione del rischio sismico, elaborato dalla RPT, sottoscritto da molti altri enti, anche scientifici, ed organizzazioni pubbliche e private, o i contributi sulla tutela dal rischio idrogeologico, inviati e condivisi da Italia Sicura.

Ma anche i tanti documenti presentati alla Presidenza del Consiglio, ai vari Ministeri o al Parlamento, nelle audizioni delle commissioni, che hanno affrontato i temi della manutenzione e controllo delle opere pubbliche e delle relative procedure, individuando anche obiettivi di efficienza e semplificazione burocratica.

Abbiamo più volte chiesto e dato il nostro contributo, come professionisti, alle attività della P.A. nel rispetto di quell'impegno nostro alla sussidiarietà, sancito anche da una legge dello Stato.

Nei documenti evidenziavamo anche la necessità di piani di manutenzione programmati e di controlli obiettivi.

Ricordiamo, inoltre, documenti importanti, sottoscritti dal PAT - Professioni area Tecnica, in occasione del professional Day del 1° marzo 2012, o dalla Rete Professioni Tecniche, successivamente, in audizione per la conversione in legge di decreti tesi a rilanciare l'economia, sul tema delicato ed importante del rinnovo delle concessioni autostradali, nei quali evidenziavamo la necessità di importanti modifiche che imponessero adeguati interventi di ammodernamento e messa in sicurezza delle infrastrutture.

Il tema della prevenzione ci ha indotti, tra l'altro, ad organizzare una campagna (detta "Diamoci una scossa"), per promuovere gli interventi di riduzione del rischio sismico sul costruito, insieme al Consiglio Nazionale Architetti ed a Fondazione Inarcassa, ormai in avanzato stato, le cui iniziative su tutto il territorio nazionale partiranno nel prossimo mese di settembre.

Attività che vedranno protagonisti gli Ordini Provinciali ed i tantissimi colleghi che saranno impegnati nelle visite sugli edifici, in base alle richieste dei cittadini.

Ma anche l'iniziativa, sempre prevista per il prossimo mese, sul tema degli interventi, oltre che della prevenzione del rischio sismico, dell'adeguamento dei fabbricati sul risparmio energetico, organizzato insieme ad Ance ed altri enti compresi nella filiera delle costruzioni.

Anche il nostro Congresso Nazionale, tra il 12 ed il 14 settembre, vedrà un'ampia discussione su questi temi.

Il dibattito sulla qualità del progetto di Riccardo Morandi ci appare, quindi, oggi, fuorviante rispetto alle problematiche più ampie poste dal crollo, al pari di quello che sta riguardando le criticità di altre opere da lui progettate.

L'opera fu ultimata alla fine degli anni '60; la considerazione tecnica che si deve fare è che essa arrivava solo dopo poco più di 50 anni dalla costruzione del primo ponte in cemento armato in Italia e a meno di cento anni dai primi utilizzi sperimentali di questo nuovo materiale nelle costruzioni.

Da allora molte cose sono cambiate: i carichi sui ponti, le normative tecniche ed amministrative, i volumi di traffico, le conoscenze sul degrado dei materiali e, in particolare, del cemento armato.

La tipologia innovativa del ponte Morandi riguardava la concezione dello schema e la costruzione dei tiranti, con l'utilizzo del cemento armato precompresso; certo, da quell'epoca, gli studi sulla resistenza del c.a., in particolare sugli effetti della viscosità del calcestruzzo, come quelli sulla fatica e sugli effetti ambientali nel degrado dei materiali, hanno fatto passi enormi insieme alla tecnologia ed alle produzioni di componenti innovativi.

Certo, le indagini della magistratura ed i conseguenti risultati ci consentiranno un ulteriore passo avanti nella conoscenze scientifica e nella cultura tecnica, per studiare rimedi e soluzioni, da utilizzare negli interventi successivi.

Ma non possiamo non pensare alla necessità di interventi urgenti, immediati.

D'altra parte, i numeri delle infrastrutture lineari di trasporto, relativamente alle reti autostradali, sono molto importanti, con 1.608 ponti e viadotti per una lunghezza di 1.013 km su un totale di circa 6.000 km di rete.

Ma nel complesso sono circa 61 mila i ponti e viadotti lungo i 255.000 km totali che compongono la rete stradale italiana fatta da autostrade, strade statali, regionali, provinciali e comunali per una lunghezza complessiva di 38.000 km.

Dati molto importanti, segnale delle problematiche poste dalla complessità dell'orografia del nostro Paese, che richiedono di dare organicità e sistematicità alle proposte già avanzate da più soggetti sul tema della manutenzione, aggiornandole e rendendole sempre più attuali.

Ma non c'è dubbio che gli ingegneri italiani, che hanno conoscenze e competenze adeguate alla complessità del problema, devono esprimere le loro proposte nel dibattito sulla qualità e sicurezza del costruito.

Per questo, il Consiglio Nazionale intende avanzare alcune proposte che dovranno vedere coinvolte, per il loro sostegno, l'intera comunità degli ingegneri, a partire dal mondo ordinistico e delle sue rappresentanze territoriali.

Ed anche le altre professioni tecniche, con le quali abbiamo ormai da tempo avviato un percorso importante di collaborazione, condivisione ed unità.

La necessità di un piano nazionale pluriennale di verifica delle infrastrutture, con un'anagrafe delle opere d'arte importanti ed a rischio e delle condizioni di sicurezza, basata su dati messi a disposizione dagli enti proprietari/concessionari, verificati, con metodi scientifici, da un soggetto indipendente, non è più rinviabile e deve divenire impegno condiviso e sottoscritto da governo e parlamento nella sua interezza.

L'analisi attenta e mirata dei dati acquisiti consentirà di individuare strategie, metodologia e priorità di intervento; ed anche un'ottimizzazione dei costi.

La gestione ed il coordinamento di questo piano devono essere posti in una specifica struttura (di missione?) dello Stato allo scopo dedicata ed operante in stretto accordo con i ministeri competenti che devono esserne l'anima, ponendo fine ad inutili e dannosi antagonismi che, a volte, sono emersi nell'attribuzione di ruoli e competenze.

E le rappresentanze delle professioni tecniche, gli ingegneri in particolare, dovranno avere un ruolo importante all'interno di questo organismo.

Il piano di manutenzione, che è da anni un elemento obbligatorio a corredo del progetto esecutivo, deve essere redatto da soggetti competenti e deve essere aggiornato sulla base di un costante monitoraggio diagnostico, dell'avanzamento delle ricerche scientifiche, delle conoscenze, delle tecnologie.

E questo deve valere ovviamente per le opere esistenti.

Ma tutto ciò non basta.

Gli ingegneri, ed i professionisti tecnici, si impegneranno concretamente affinché il Paese torni ad investire nel suo futuro, cominciando a dare il senso che si deve a parole come "restauro", "conservazione", "consolidamento", nell'auspicio che venga a maturazione una capacità, politica oltre che tecnica, di decidere, senza pregiudizi, sulla scorta di analisi specifiche di costi-benefici, la realizzazione di nuove infrastrutture in sostituzione di quelle non convenientemente riparabili e manutenibili. Per questo proponiamo la scrittura di un protocollo tra il mondo scientifico, quello tecnico-professionale e quello tecnico-amministrativo del servizio tecnico centrale - MIT- Consul, che definisca linee guida di riferimento in proposito.

Ci appare indispensabile definire, per gli interventi di manutenzione, procedure semplificate sia per l'affidamento dei servizi che delle forniture e dei lavori, puntando su conoscenze, competenze, tecnologie. In tale ottica il Codice dei Contratti dovrà essere riscritto in tutte quelle parti in cui la ridondanza di procedure, linee di

indirizzi, decreti, hanno finito per appesantirne e complicarne l'applicazione da parte delle stazioni appaltanti puntando, nella cornice generale della centralità della progettazione, questa assolutamente da conservare, ad una maggiore armonizzazione e sinergia tra gli attori del processo edilizio.

Sono certamente da evitare prese di posizione che creino allarme per la sicurezza delle strutture viarie nel Paese, che, in ogni caso ha, pur nella ristrettezza delle risorse investite e nella complessità delle procedure amministrative, livelli di controllo da migliorare ma sostanzialmente attendibili.

Dare avvio ad un progetto generale delle infrastrutture in Italia, che rilanci fortemente l'economia e superi il gap con il resto d'Europa e tra le aree del Paese (con particolare riferimento al nostro Mezzogiorno) deve divenire una priorità nazionale. Evidentemente da rivedere è anche la gestione ed il controllo sull'attività svolta dalle Società concessionarie, con particolare riferimento agli investimenti in manutenzione e ammodernamento delle tratte affidate. Esse sono il frutto di una politica di "privatizzazioni" che mostra evidenti limiti non solo nel nostro Paese ma anche in quelli a più consolidata ispirazione "liberista".

È evidente la gravissima carenza di tecnici, in particolare ingegneri, nella pubblica amministrazione e, spesso, anche nei soggetti concessionari. Senza un adeguato numero di tecnici e di ingegneri che rafforzino gli organici delle pubbliche amministrazioni, degli organi di pianificazione e controllo, delle Società concessionarie qualunque intervento normativo e amministrativo, pur meritorio ed "ispirato", rischia di restare, ancora una volta, lettera morta.

Ciò, peraltro, consentirebbe finalmente di utilizzare nel nostro Paese i tantissimi ingegneri, molti dei quali oggi emigrano all'estero, apprezzati per le loro competenze nella progettazione di opere infrastrutturali e che non possono esercitare la loro professione in questo Paese che ha rinunciato ad investire sulle infrastrutture, con gravi ripercussioni sulla nostra economia.

Occorre inoltre dare ai professionisti e alle loro organizzazioni professionali orizzonti legislativi, economici e finanziari, perché possano crescere, divenire sempre più multi ed interdisciplinari, e competere con la complessità dei temi in campo.

Infine, un impegno concreto che il Consiglio Nazionale intende prendere, anche con il supporto della Scuola di formazione e dell'Agenzia CERT'ING, è quello di disegnare percorsi formativi e di specializzazione e di certificazione delle competenze nel campo della diagnostica, conoscenza e manutenzione delle infrastrutture.

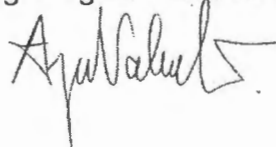
Un rinnovato impegno che dovrà collegarsi con il piano di prevenzione dai vari rischi (sismici, idrogeologici, delle infrastrutture etc.) per un miglioramento adeguato della sicurezza di tutte le costruzioni: un impegno per il Paese.

Siamo certi che gli Ordini territoriali vorranno offrire il proprio contributo di collaborazione alle istituzioni pubbliche e condividere le iniziative del Consiglio Nazionale.

Cordiali saluti.

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO

Ing. Angelo Valsecchi



IL PRESIDENTE

Ing. Armando Zambrano

