volerelaluna LA POLITICA PUNTOACAPO

Ponte sullo Stretto. La farsa del “falso” progetto definitivo

Autore: Antonino Risitano

Il “falso” progetto definitivo

Il progetto definitivo approvato nei giorni scorsi dal CIPESS (Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica e lo Sviluppo Sostenibile) **non è definitivo** non perché manca il progetto esecutivo, ma perché non rispetta i requisiti di legge richiesti dal Codice degli Appalti affinché un progetto possa essere considerato definitivo. Solo dopo la approvazione di un “**vero**” progetto definitivo, si può passare al progetto esecutivo.

Dunque **quello approvato dal CIPESS è equivalente a un progetto di massima che per diventare definitivo deve tenere conto delle 68 raccomandazioni del CTS** (Comitato Tecnico Scientifico) **con relative prove integrative in galleria del vento, verifiche geologiche e prove di fatica e di *fretting* su elementi dei cavi principali** (il cuore della struttura portante). Tali prove sono indispensabili per la conoscenza dei requisiti di sicurezza e affidabilità della struttura da costruire e se non vengono eseguite prima non si può avere la certezza della fattibilità dell’opera. Teniamo conto che i test richiesti dal CTS, come per tutte le prove, debbono essere eseguiti nella prima fase di progettazione (quella del progetto di massima) proprio **per stabilire se si può arrivare ad un progetto esecutivo** o meno. E non è possibile che le prove di fatica e da *fretting* sui cavi (“fili, ed elementi costruttivi”) siano state eseguite in sei mesi, dato che per farle occorrono anni. È passato più di un anno da quando nel meeting al Comune di Messina (21 giugno 2024) La Società Stretto di Messina ha dichiarato che tali prove si sarebbero eseguite in sei mesi.

Di conseguenza, **il progetto definitivo che è stato approvato è in realtà un “falso” definitivo** in quanto non sono stati esibiti: 1) il risultato delle prove integrative in galleria del vento; 2) il risultato delle verifiche geologiche, 3) il risultato delle prove sui cavi per stabilirne la tenuta. In particolare sul terzo punto ribadisco quanto detto più volte: “**i cavi non tengono**” e aspetto sempre di leggere cosa dicono in proposito i componenti del Comitato Tecnico Scientifico.

In conclusione **non vi sono ancora elementi sufficienti per affermare che è possibile realizzare la struttura del ponte** e, di conseguenza, il progetto attuale – in ottemperanza a quanto previsto dal Codice degli Appalti – non può essere accettato da nessuna Istituzione dello Stato come progetto definitivo “**vero**”.

Una prima implicazione importante che ne deriva è che nessuna attività di esproprio può avere inizio sulla base di questo progetto pseudo-definitivo. Il cosiddetto

sistema “**spezzatino**” è stato adottato in altri casi perché previsto dalla legge ma solo in presenza di un “**vero**” progetto definitivo, cioè un progetto molto prossimo all’esecutivo. Nel nostro caso, come abbiamo dimostrato, siamo ben lontani da questa condizione e non si sa ancora se il progetto esecutivo è fattibile o meno.

La questione dei “cavi che non tengono”

Le argomentazioni fin qui esposte – che personalmente vado ripetendo da almeno tre anni – **sono ormai condivise da molti illustri studiosi e progettisti** come Federico Mazzolani (professore emerito di Tecnica delle Costruzioni, Università Federico II di Napoli), Santi Rizzo (professore ordinario di Scienza delle Costruzioni, Università di Palermo), Mario De Miranda (professore di Ingegneria Strutturale presso IUAV), Emanuele Codacci Pisanelli (ingegnere, grande esperto di ponti) ciascuno dei quali mette in rilievo le questioni tecniche per cui il progetto così come è allo stato attuale, dovrebbe essere qualificato, al massimo, come progetto di fattibilità. Il CTS, con il suo parere favorevole, ha permesso l’approvazione come progetto definitivo, ma le sue stesse 68 “**raccomandazioni**” – che essendo tecnico-scientifiche costituiscono prescrizioni – oltre a tutte le motivazioni dichiarate dai vari esperti prima richiamati, dicono che **non si è ancora allo stato di progetto definitivo.**

Dai pareri espressi da questi esperti e dalle raccomandazioni del CTS, si deduce che allo stato attuale il **problema tecnico principale sono i cavi, dato che è del tutto evidente che** il ponte non crolla solamente se i cavi principali tengono**.** Ma questa non è ancora la condizione attuale. Lo dimostra il fatto che la **COWI A/S** (gruppo internazionale di consulenza in ingegneria) e la giapponese **IHI Corporation** (multinazionale industriale giapponese) – stando ai tempi dichiarati dalla Società dello Stretto per il completamento del progetto esecutivo: due anni a partire dall’inizio dei lavori – sicuramente staranno lavorando su questi problemi cercando di **riprogettare la parte strutturale (cavi, pendini, collari, celle etc.) con acciai con caratteristiche diverse**. Staranno anche eseguendo le prove di fatica imposte sempre dal CTS (a pagina 30 – punto IV della relazione). Tutto ciò per cercare di dare risposte proprio alle obiezioni che noi, ciascuno per le sue specifiche competenze, abbiamo sollevato.

Purtroppo nulla trapela circa i risultati ottenuti dalle citate imprese di progettazione, cosicché rimangono senza risposta due domande cruciali: 1) cosa dicono i progettisti di **COWI A/S** a proposito del valore 1,35 del **coefficiente di sicurezza statico dei cavi** che non possono cambiare e che, se anche lo aumentassero di qualche decimo (con acciai a più alto carico di rottura), peggiorerebbero la resistenza a fatica?; 2) che dicono gli ingegneri di **IHI Corporation** sugli esiti delle **prove di fatica e di fatica a *fretting*** imposte dal CS?

Su questi aspetti decisivi mi sono espresso anche dopo le dichiarazioni rilasciate dal dott. Ciucci (Amministratore Delegato della Società Stretto di Messina) facendo rilevare che allo

stato attuale delle realtà tecnologiche **un ponte, a campata unica di luce 3300 m, non è tecnicamente fattibile per il semplice motivo che "i cavi non tengono**". Su questo punto la Società Stretto di Messina non può continuare a eludere il confronto: dimostri, se è in condizioni di farlo, che i cavi sono già stati riprogettati e verificati con le prove richieste dal CS e **renda pubblici i risultati delle prove**.

Riassumendo per punti

1. Il progetto è "inadeguato" fin dalle scelte progettuali di base: vita di progetto 200 anni; punto più vicino fra le due sponde (tubo di Venturi); lunghezza di campata 3.300 m.; coefficienti di sicurezza per i cavi principali inaccettabili; posizione delle torri su faglie.

2. Il progetto definitivo approvato è "falso" perché non rispetta le disposizioni del Codice degli Appalti anche per le sole 68 raccomandazioni del CS.

3. Il progetto è "sbagliato" come dimostra la richiesta del progettista di cambiare il sistema di appoggio sulle selle.

4. Il progetto è "impossibile da approvare" come definitivo perché non si conosce la resistenza a fatica e a fatica da *fretting* dei cavi principali come imposto dal progettista e dal CS.

5. Il progetto è "impossibile da approvare" come definitivo perché non si può eseguire quanto raccomandato dal CTS, in particolare in relazione al **cambiamento del sistema di appoggio sulle selle.** Infatti per questo si chiede il confronto fra i due sistemi: quello già approvato da SDM e quello richiesto nella relazione del progettista.

6. Il progetto approvato dal CIPESS come definitivo è, allo stato attuale, ancora in "**aggiustaggio**".

7. Il progetto esecutivo è "**incerto**" perché dipende dai risultati delle prove imposte. Potrebbe accadere infatti che, qualora si facessero le prove di confronto tra i due sistemi (anni di prove) imposte dal CS, i risultati delle stesse sconsiglierebbero la realizzazione della struttura di collegamento fra le sponde per inaffidabilità. **Il ponte non sarebbe tecnicamente realizzabile**.

L'articolo è tratto dal sito www.genteeterritorio.it *e fa parte di un ciclo di interventi pubblicati nello scorso agosto con il titolo generale "La farsa del Ponte sullo Stretto". L'Autore, già professore ordinario di Costruzioni di Macchine e preside della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Catania, è uno dei massimi esperti mondiali nel campo della fatica dei materiali e della progettazione a fatica*.