

Convegno “Aspetti geologici, sismici e normativi delle opere infrastrutturali complesse nell’area dello Stretto di Messina”

25-26 Maggio | Reggio Calabria – Messina

Nota di sintesi Relazione prof. ing. **Paolo Fuschi**
Ordinario di Scienza delle Costruzioni
Coordinatore della Scuola di Dottorato di Ricerca
Università Mediterranea di Reggio Calabria
Past-President della SISCO-Società Italiana di Scienza delle Costruzioni

Il Ponte sullo Stretto di Messina: confronti, caratteristiche strutturali, azioni, problematiche, peculiarità, curiosità, ...

La presente nota si riferisce alla relazione ad invito che lo scrivente ha l’onore di esporre al Convegno in epigrafe. Dopo un breve confronto tra il ponte sullo Stretto di Messina e alcuni dei ponti sospesi di grande luce, già realizzati in vari Paesi del Mondo, che racconta per immagini lo stato delle conoscenze su ponti caratterizzati da una campata centrale di notevole luce, si focalizza l’attenzione sulle caratteristiche strutturali del ponte sullo Stretto di Messina. In particolare, si illustrano le principali soluzioni adottate in relazione alle azioni agenti e alle problematiche connesse con i requisiti normativi e peculiari di un’opera unica al mondo. Si individuano infatti le principali azioni meccaniche, agenti sia in campo statico che dinamico, legate, in pratica, a quattro problematiche strutturali predominanti che hanno guidato e determinato le soluzioni progettuali proposte e cioè: l’interazione vento-struttura; l’interazione treno-struttura; le azioni sismiche; l’interazione struttura-terreno. Per ciascuna di tali problematiche si illustrano i requisiti di progetto, le varianti proposte in sede di redazione del progetto definitivo, le normative di riferimento, gli studi approfonditi di tipo teorico e sperimentale sui quali si sono basate le principali scelte progettuali. Particolare attenzione è dedicata agli aspetti legati alla progettazione dei principali organismi resistenti e al loro ruolo all’interno della complessa opera di ingegneria. A tale scopo si effettuano alcuni confronti con opere e soluzioni già adottate e realizzate in ponti di caratteristiche simili a quelle del ponte sullo stretto. Si illustrano in chiusura alcune soluzioni relative ad elementi di dettaglio e di collegamento che, tutt’altro che secondari, rivestono particolare importanza per il funzionamento meccanico globale del ponte e rappresentano soluzioni del tutto innovative ed efficaci. Alcune considerazioni conclusive, di carattere generale e legate al contesto geografico in cui l’opera in oggetto si inserisce, chiudono l’intervento.