

IL PROGETTO

Il ponte sullo stretto di Messina si può fare



08_03_2023

Alessandro Martelli

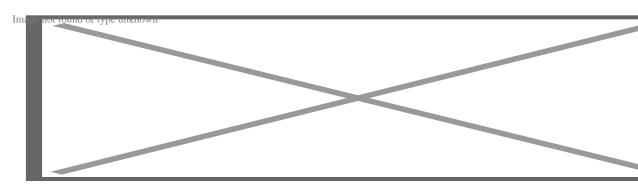
Image not found or type unknown

Sta ancora suscitando un aspro dibattito la decisione del governo di realizzare, finalmente, il Ponte sullo Stretto di Messina. Qualcuno, infatti, ne continua a sostenere l'infattibilità, perché: mai, al mondo, prima d'oggi, è stato realizzato, soprattutto se con un'unica campata (come pare sia stato deciso), un ponte così lungo; nell'area dello Stretto di Messina possono ripetersi violenti terremoti e maremoti; il ponte sarà realizzato con un'unica campata sospesa, a causa della sua elevata lunghezza, potrebbe essere arduo far sì che resista al vento.

Altri sostengono che sarebbe un'opera inutile (oltre che costosissima), soprattutto perché, in Sicilia, è ancora molto carente la rete ferroviaria. Circa la presunta inutilità del Ponte, la necessità di congiungere la Sicilia alla Calabria non è ravvisata solo oggi, ma lo era già nell'antichità: un pur "rudimentale" ponte sarebbe stato addirittura realizzato dai Romani, nel 25 a.C., secondo Strabone. Certamente è indispensabile migliorare urgentemente soprattutto la rete ferroviaria siciliana, ma ciò deve esser fatto

contemporaneamente alla realizzazione del Ponte. Questa costerà molto, ma risulterà assai utile per l'economia siciliana.

Circa la lunghezza dell'opera, attualmente, i due ponti con le campate sospese più lunghe al mondo sono quello sullo Stretto dei Dardanelli, in Turchia (2022), di 2.023 metri di luce, e quello sullo **Stretto di Akashi**, in Giappone (1998), la cui campata principale è lunga 1.991 metri. Quindi, è vero che il Ponte sullo Stretto di Messina sarà il più lungo al mondo (3.660 m) e che, se effettivamente sarà a campata unica sospesa, pure essa sarà la più lunga al mondo (3.300 m): è certamente di un progetto assai ambizioso, ma, al giorno d'oggi, è fattibile.



Quanto, più in generale, a come congiungere la Calabria con la Sicilia, è da ritenersi inutile perdere ulteriore tempo a discutere su soluzioni diverse da quella a campata unica sospesa, quali: un ponte a più campate; un tunnel sottomarino.

Infatti ambedue tali soluzioni sono infattibili. La prima lo è soprattutto perché, nell'area dello Stretto, un sisma violento potrebbe essere seguito da un devastante maremoto: dispositivi antisismici alla sommità dei piloni realizzati all'interno dello Stretto proteggerebbero sì il ponte da terremoti anche forti, ma non necessariamente da violenti maremoti. La seconda soluzione, peraltro suggerita, sebbene senza successo, già nel 1870, è tuttora infattibile, a causa dell'elevata sismicità dell'area.

Resta, quindi, soltanto la soluzione di un'unica campata sospesa, che pare che essa sia quella ora, giustamente, prescelta. Dato che la campata sarebbe sostenuta soltanto da piloni realizzate alle due estremità, in Calabria ed in Sicilia, il ponte sarebbe facilmente ben protetto da onde, anche molto alte, generate da un maremoto (ad esempio, grazie ad apposite barriere).

La protezione dai terremoti e dal vento dovrà poi essere assicurata, grazie all'installazione, sui piloni, di moderni dispositivi. Ciò è indispensabile, sebbene qualcuno ritenga possibile fare a meno di tali dispositivi, "perché il periodo di vibrazione della campata sarebbe estremamente elevato e, quindi, l'isolamento sismico sarebbe inutile".

Da notare, però, che, per proteggere le strutture dai terremoti, non esistono soltanto i sistemi d'isolamento: esistono e sono applicati da decenni (anche in Italia) pure quelli di dissipazione dell'energia. Occorre poi ricordare che i piloni che sosterranno la campata saranno assai alti e, quindi, non infinitamente rigidi e che un ponte così lungo non è come un edificio (che, se non è estremamente ampio, è soggetto ad un unico "input" sismico): al Ponte, infatti, giungeranno 4 eccitazioni sismiche, che potranno essere fra loro assai diverse: alle 2 pile ed ai 2 blocchi di ancoraggio delle funi che sosterranno l'impalcato.

Inoltre, non dobbiamo dimenticare che, a seguito di violentissimi terremoti come quelli possibili nell'area dello Stretto, potranno esservi spostamenti residui del terreno anche molto notevoli (come pure il recente sisma in Turchia ha mostrato) e molto diversi in corrispondenza delle due estremità del ponte. Infine, grazie ai dissipatori, sarà possibile controllare non solo gli effetti dei terremoti, ma anche quelli dei venti che caratterizzano l'area dello Stretto di Messina.