

## MOST IZMEĐU APENINSKOG POLUOTOKA I SICILIJE

### Mesinski tjesnac

Sicilija je s  $25.700 \text{ km}^2$  i s više od 5 milijuna stanovnika najveći i najnaseljeniji otok u Sredozemlju. Nalazi se u samom njegovu središtu – otprije na polovici puta između Giblarta i Sueskog kanala. Otok je u povijesti bio razmeđe raznih civilizacija, postojbina starih Sicula, Sicana i Elima, zatim dragocjena latifundija Feničana i Grka. Uostalom Grci su ga od milja nazivali i Velikom Grčkom (Magna Grecia), a bio je za njih i mitska Trinakrija. Potom su otokom vladali Rimljani, Bizantinci, Vandali... U prošlosti otok je često bio plijen Kartazana i Saracena, a držali su ga još i Normanji, Austrijanci, Nijemci, Španjolci i Francuzi.



Satelitski snimak nazušeg dijela Mesinskog tjesnaca s ucrtanim položajem mosta

Propašću svih tih negdašnjih europskih velesila došlo je do stvaranja prve talijanske kraljevine. Iskorišten je pravi trenutak za pripajanje Sicilije matici zemlji, iako većina osjetljivih Siciljanaca zapravo nikad sebe nije svrstavala u Talijane. Za priključenje 1860. zaslužan je ponajprije legendarni Garibaldi. Značajke su

### BRIDGE BETWEEN THE APENNINE PENINSULA AND SICILY

The construction of the bridge between the Apennine peninsula and Sicily, the biggest island on the Mediterranean, has been a long-standing wish of many people. This idea was explored already in ancient times. Serious preparations are now under way for this project and, in that respect, the preliminary design is already in place, and the main contractor has recently been selected. Once completed, this will be the longest suspension bridge in the world, spanning 3300 m between two immense anchor posts. As of 2012, when this project is due for completion, the Sicily and other parts of Italy will be connected by a solid railway and road link, which will greatly reduce travel time currently needed to cross the straits by ferry. This huge project, estimated at almost 4 billion euros, has had many adversaries but also a lot of supporters, the biggest being the current Italian Prime Minister who promised construction of this bridge during his election campaign. All attempts made so far to establish the link by tunnel or bridge are described, and all objections are cited, the most serious being those relating to the protection of migratory birds. The European Union has included the construction of this bridge in its list of priority projects, and the construction will be financed through national subsidies and private capital investment.

toga golemog otoka oduvijek bili lijepi krajolici, vrijedni povijesni i kulturni ostaci brojnih civilizacija te izrazito siromaštvo koje je iznjedrilo kradljivce stoke, krijumčare i tobožnje pravedne hajduke. Oni su bili preteča mafije koja je posljednje stoljeće i pol snažno obilježila Siciliju, Italiju, ali i brojne svjetske metropole.

Siciliju od ostalog dijela Italije, zapravo od krajnjeg vrška poznate "talijanske čizme", dijeli uski, više od 30 km dug Mesinski tjesnac, koji je na jugu širok 16 km, a na sjeveru tek 3 km. Taj prolaz dijeli jugozapadni dio Kalabrije od sjeveroistočnog dijela Sicilije i odvaja Tirensko more od Jonskoga. Izmjene razine morske vode u uskom tjesnacu uzrokuju snažne struje, a za vremenskih nepogoda česti su olujni udari vjetra koji i danas brodovima pri plovidbi stvaraju velike teškoće. Stoga je još od pamтивjeka taj uski prolaz, koji znatno skraćuje razdaljinu između sredozemnog istoka i zapada, poznat kao opasno mjesto za plovidbu. U njegovu nazušem dijelu po predaji borave strašna mitska čudovišta – Scila i Haribda, a jedva su im se uspjeli

othrvati i slavni moreplovci poput Odiseja i Argonauta.

Prema legendi Scila živi ispod glatkoga visokoga grebena, uz kalabrijsku obalu (između mjesta Cavallo i rta Pezzo), uostalom u blizini se i danas nalazi manji istoimeni gradić. To je šestoglava neman koja grabi i prožire mornare s brodova koji pokušavaju proći tjesnacem. Sa suprotne se strane nalazi još proždrljivija Haribda (kod Tora Faro odnosno rta Peloro), koja je zapravo vrtlog što triput na dan usisava i izbacuje morskou vodu i sve što se u njoj zatekne. Odisej se, da bi izbjegao pogibeljni ju Haribdu, više približio Scili i tako žrtvovao svojih šest mornara, za svaku glavu nemani po jednog. Stoga se izraz biti između Scile i Haribde i danas rabi za nemoguć položaj kada se netko nađe između dva zla.

### Ideje o premošćivanju

Unatoč problemima s vjetrovima i strujama, promet je između dviju nedalekih obala uvek bio vrlo razvijem. Prve su se ideje i razmišljanja o premošćivanju uskog, ali vrlo dubokog tjesnaca, pojavile još u antič-

## Veliki projekti

Tablica 1. Najveći viseći mostovi na svijetu

	Most	Raspon [m]	Godina	Lokacija	Zemlja
1.	Akashi Kaikyo	1991	1998.	cesta Kobe-Naruto	Japan
2.	Most Veliki Belt	1624	1998.	otoci Funen i Zealand	Danska
3.	Humber	1410	1981.	Kingston-upon-Hull	V. Britanija
4.	Jangin	1385	1999.	Jiangsu (rijeka Jangce)	Kina
5.	Tsing Ma	1377	1999.	Hong Kong (otok Lantau)	Hong Kong
6.	Tjesnac Verrazano	1298	1964.	New York	SAD
7.	Golden Gate	1280	1937.	San Francisko	SAD
8.	Hoga Kusten	1210	1997.	Veda	Švedska
9.	Mackinac	1158	1988.	Mackinaw City, Michigan	SAD
10.	Minami (jug) Bisan-Seto	1100	1988.	cesta Kojima-Sakaide	Japan
11.	Sultan Fatih Mehmed (Bospor II)	1090	1988.	Istanbul	Turska
12.	Ataturk (Bospor I)	1074	1973.	Istanbul	Turska
13.	George Washington	1067	1931.	New York	SAD
14.	III. Kurushima	1030	1999.	cesta Onomichi-Imabari	Japan
15.	II. Kurushima	1020	1999.	cesta Onomichi-Imabari	Japan
16.	Most 25. travnja	1013	1966.	Lisabon (rijeka Tejo)	Portugal
17.	Forth Road	1006	1965.	Edinburg	V. Britanija
18.	Kita Bisan-Seto	990	1988.	cesta Kojima-Sakaide	Japan
19.	Severn	988	1966.	Bristol	V. Britanija
20.	Jichang	960	2001.	Jichang (rijeka Jangce)	Kina

kim vremenima. O spajanju Sicilije s kopnjom i zemljom maticom razmišljaо je, a čak pokušavaо i provesti, i već spomenuti talijanski ujedinitelj Giuseppe Garibaldi. Gradnja mosta između Kalabrije i Sicilije bila je već od 1930. velika opsesija fašističkog diktatora Benita Musolinija, koji je tim činom i simbolički i stvarno htio veliki otok priključiti svojoj "imperiji". To bi vjerojatno bio i učinio da ga nisu omeli ambiciozni ratni planovi.

Pravi su planovi o gradnji mosta preko Mesinskog tjesnaca započeli prije gotovo četrdeset godina. Godine 1968. talijanska je nacionalna agencija za ceste ANAS raspisala međunarodni natječaj za ideje o gradnji stalne cestovne i željezničke veze između Sicilije i Apeninskog poluotoka. Kao najbolji ocijenjen je prijedlog konstruktora i pedagoga dr. Fritza Leonharda (1909.-1999.) koji je predložio ovješeni most s velikim pilonom u sredini. No taj je prijedlog slavnoga njemačkog inženjera, znanog po brojnim graditeljskim pothvatom, vrlo brzo napušten. Posebno je povjerenstvo, u koje je bio uk-

ljučen i slavni talijanski projektant i graditelj mostova Riccardo Morandi, izradilo 1976. studiju za premošćenje tjesnaca.

Potom je 1981. pod pokroviteljstvom talijanske vlade osnovana posebna tvrtka *Stretto di Messina S.p.A.* Tvrtka je nakon nekoliko godina izradila tri moguća prijedloga svladavanja zaljeva: viseći most, potopljeni tunel i bušeni tunel. Velika je grupa stručnjaka raznih specijalnosti eliminirala obje tunelske inačice, a također i svaki prijedlog mosta sa središnjim pilonom. Oni su predložili najduži ikad izgrađen viseći most kao najpraktičniju i najjeftiniju mogućnost, a taj je s rasponom od 3300 m više-strukture dulji od bilo kojega dotad i poslije izgrađenog. Upravo je ing. Morandi imao ključnu ulogu pri izboru čistoga visećeg mosta s glavnim rasponom, umjesto hibridnoga ovješenog mosta koji je predlagan u početku. Mora se priznati da su odlici kumovali i mostovi s velikim rasponima koji su se u šezdesetim i sedamdesetim godinama gradili u SAD-u i u Turskoj, preko njujorškog tjesnaca Varrezzano i Bospora.

Ideju su podržali i stručnjaci koje su imenovali ANAS i *Rete feroviaria Italiana* (Talijanske državne željeznice) te Consiglio superiore dei lavori pubblici (Visoki savjet za javne radove).

### Idejno rješenje i projekt

U međuvremenu je raspisan natječaj za idejno rješenje koji je okončan krajem 1992. Osim najvećeg raspona pred projektante su postavljeni i drugi složeni zahtjevi. Most je trebalo projektirati za putnički i željeznički promet, morao je zadovoljiti orkanske udare vjetra veće i od 200 km/h te potres od 7,1 stupnjeva po Richterovo skali, upravo onakav kakav je 1908. pogodio obližnju Mesinu, najveći grad na Siciliji, kada je smrtno stradal 87.000 ljudi.

Na natječaju je izabrano rješenje koje je predložio dr. William Brown, britanski konstruktor specijaliziran za viseće mostova velikih raspona i pionir primjene posebno upletenih čeličnih kabela i aerodinamičnih sandučastih nosača. Taj je stručnjak s bogatim iskustvom širom svijeta bio savjetnik i konzultant za gradnju



Most Akashi Kaikyo u Japanu, najveći viseći most

brojnih visećih mostova velikog raspona, a projektirao je nekoliko mostova koji pripadaju među najveće ne svijetu: Humber u Engleskoj (1981.), oba mosta na Bosporu (1973. i 1988.) te mostove Ford u Edinburgu (1965.) i Severn u Bristolu (1966.). Ujedno je bio voditelj gradnje većeg mosta u Istanbulu (Bospor II) 1988. godine. Publicirao je brojne znanstvene i stručne rade i nositelj je patenata za brojna poboljšanja u gradnji mostova velikog raspona.

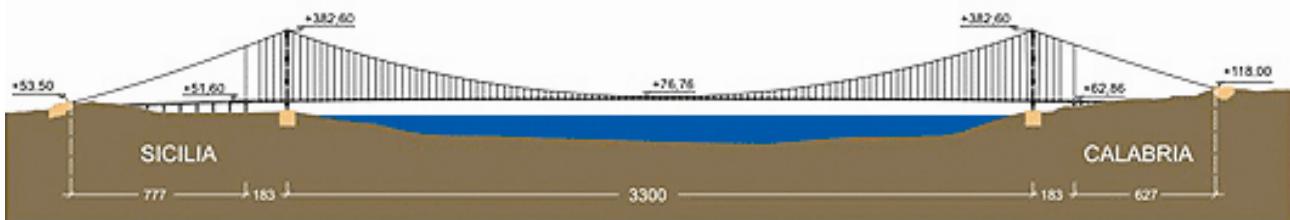
Građenje mosta su onemogućavali finansijski i tehnički problemi. Izrađivale su se studije utjecaja na okoliš te finansijske i prometne analize. Ujedno se s državnim i pokrjninskim ministarstvima dogovarao način izgradnje. Mnogo je vremena utrošeno na usklađivanje zahtjeva prometnih stručnjaka iz cestovnih i željezničkih državnih kompanija. Zbog velikih troškova i straha da se u gradnju ta-

ko tehnički složene građevine ne uključi mafija, koja na Siciliji i u Kalabriji najčešće kontrolira sve javne radove, u ocjene su uključeni i neovisni međunarodni stručnjaci. Zaključeno je da će vrlo skupi i tehnički zahtjevan most, čija je cijena procijenjena na više od 4,5 milijardi eura, zajednički putem koncesije graditi privatni i državni sektor i da će sva ka strana snositi polovicu troškova. No sada se čini da će udio državnih organa ipak biti nešto veći.

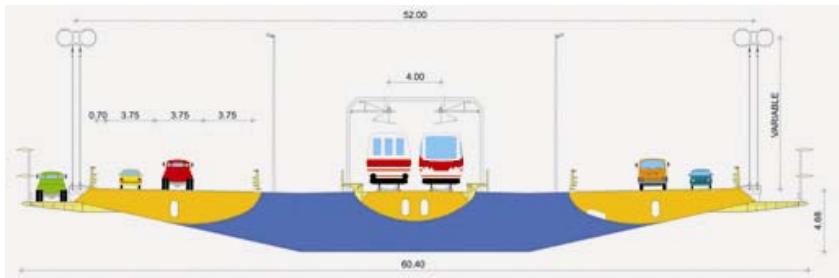
U međuvremenu su usklađena sva zakonska i tehnička ograničenja pa je tijekom 2002. izrađen i idejni projekt, koji je u siječnju 2003. prihvatio odbor direktora *Stretto di Messina*, skupa sa studijom utjecaja na okoliš



Poprečni i uzdužni presjek pilona



Uzdužni presjek odabranog rješenja mosta



**Poprečni presjek kolnika**

i urbanističkom razvojnom dokumentacijom na obje strane mosta.

A usvojeni je projekt zaista impresivan. Glavni raspon mosta je 3300 m, a osim toga ima još po 183 m sa svake strane, tako da je glavni raspon 60

posto veći od dosada najvećeg raspona na svijetu, mosta Akashi Kaikyo (1991 m), izgrađenog 1998. u Japanu. Ukupna je duljina mosta 3666 m, a duljina kabela između blokova za sidrenje 5300 m. Impresivni su i tornjevi koji se grade i na kalabrijs-

Tablica 2. Tehnički podaci iz idejnog projekta

<b>Opći podaci</b>	
Duljina središnjeg raspona	3300 m
Duljina svakog raspona sa strane	183 m
Odnos zakrivljenosti lančanice i raspona	1/11
Cestovni trakovi u svakom pravcu	1 normalni, 1 brzi, 1 zaustavni
Željeznička pruga	2 traka
Servisni trakovi	2 neovisna traka za servisna vozila i pješake
Navigacijski uvjeti	65 m visine u središnjoj zoni širokoj 600 m; ostalo 50 m
Prometni kapacitet	3000 vozila na sat; 200 vlakova na dan
<b>Nosiva konstrukcija</b>	
Ukupna duljina visećeg mosta	3666 m
Ukupna širina	60,4 m
Težina konstrukcije	17,5 t (po metru duljine)
Ukupna težina čelične konstrukcije	66.500 t
<b>Tornjevi</b>	
Ukupna visina	382,6 m
Ukupna težina čelične konstrukcije	56.000 t (po jednom tornju)
Temeljenje na sicilijanskoj strani	2 okrugla podloška (promjera 55 m)
Temeljenje na kalabrijskoj strani	2 okrugla podloška (promjera 48 m)
Volumen temelja na sicilijanskoj strani	86.400 m <sup>3</sup>
Volumen temelja na kalabrijskoj strani	72.400 m <sup>3</sup>
<b>Viseći kablovi</b>	
Ukupna duljina između blokova za sidrenje	5300 m
Broj	2 para
Promjer	1,24 m
Sastav	44.352 niti promjera 5,38 mm
Ukupna težina	166.600 t
Blokovi za sidrenje na sicilijanskoj strani	328.000 m <sup>3</sup>

koj i na sicilijanskoj strani. Njihova je visina 382,6 m, što znači da su mnogo viši od dosad najviših pilona mosta Millau u Francuskoj (341 m). Most će biti širok 60,4 m s ukupno 6 prometnih trakova, jedan brzi, jedan normalni i jedan za zaustavljanje u svakom pravcu, dva željeznička traka u sredini te dva neovisna traka sa strane koji će služiti za servisna vozila i za pješake. Najmanji je predviđeni svjetli otvor 65 m u središnjem dijelu koji je širok 600 m. I rasponski sklop i tornjevi te dakako i kabeli bit će izrađeni od čelika. No most će ipak biti vrlo lagan s obzirom na svoju veličinu, jer su i nosiva konstrukcija i tornjevi aerodinamični i s presjekom poput avionskog krila. Ujedno je odlučeno da će se posvuda gdje to bude moguće rabiti lakši materijali, poput ugljičnih vlakana (svi se podaci nalaze u tablici 2.)

Valja reći da projekt uključuje i još 20,3 km cestovnih veza i 19,8 km željezničkih priključaka s obje strane mosta. Na kopnu će se most povezati s novim pravcem autoceste Salerno – Regio Calabria (A3) i s planiranim željezničkom prugom visokih brzina Napulj – Regio Calabria. Na sicilijanskoj strani povezat će se s autocestama Mesina – Catania (A18) i Mesina – Palermo (A20) te novom željezničkom postajom u Mesini koju će izgraditi Talijanske državne željeznice.

#### **Izbor glavnog izvođača**

Tijekom 2003. obavljeni su mnogi pripremni radovi. U međuvremenu je Europska unija uvrstila most među 18 najvažnijih infrastrukturnih projekata, tzv. TEN – Trans-European Transport Network (Transeuropska prometna mreža). To je poslijepotvrdila Europska komisija, Vijeće ministara prometa svih država članica i Vijeće europskih šefova država te na kraju, u travnju 2004., i Europski parlament. Drži se da je most nužan zbog ekspanzije Unije, zbog stabilizacije unutrašnjeg tržišta i učvrš-

civanja gospodarske i socijalne kohezije. Kada bude dovršen, most će povezivati cijelu Europu sa Sredozemljem i dva ključna cestovna i željeznička prometna koridora s morskim prometom. Uostalom zaključeno je kako VIII. i V. prometni koridor i os Palermo-Berlin ne bi bili cijeloviti bez čvrste veze između Sicilije i kopna.

U međuvremenu je usvojen novi finansijski plan, odlučeno je da se izabere glavni izvođač koji će ujedno izraditi i glavni projekt, a početkom 2004. započeo je postupak njegova izbora (oglas je objavljen u službenim talijanskim i europskim novinama u travnju). U međuvremenu je s Nacionalnim radničkim sindikatima potpisana sporazum o sigurnosti i profesionalnoj izobrazbi za izgradnju mosta, a taj će sporazum obvezivati i glavnog izvođača. Investitor (*Stretto di Messina*) dobio je i certifikat ISO 9001:2000, važan za izradu međunarodnog natječaja za izbor glavnog izvođača. Ukupno je preuzeto 5 kompleta ponudbene dokumentacije za izvođenje i projektiranje. U pretkvaklifikacijskom postupku izabrana su tri kandidata da podnesu svoje ponude. Radilo se o konzorciju na čelu s austrijskim *Strabagom* u kojem su bili francuski *Bouygues* i španjolski *Dragados* te neke manje talijanske tvrtke. Drugi je konzorcij na čelu s *Astaldijem* obuhvatio mnoge talijanske tvrtke te jednu španjolsku i japansku tvrtku. No pobijedio je konzorcij na čelu s talijanskim tvrtkom *Impregilo S.p.A.* u koji su uključeni *Vinci Construction Grands Projects SA*, *Societa Italiana per condotte d'Acqua S.p.A.*, *Cooperativa muratori e cementisti – C.M.C.* iz Ravenne, *Sacyr S.A.U.*, *Ishikawajima Harimi Heavy Industries c. Ltd* i *Conzorzio Stabile A.C.I. S.c.a.r.l.* Riječ je o pretežno talijanskim tvrtkama udruženim s jednom japanskom i španjolskom tvrtkom. Glavni je izvođač i projektant izabran početkom listopada 2005. Ocjenjuje se da je projekt vrijedan

čak 4,4 milijarde eura, a pobjednički je konzorciji, kako bi dobio posao, ponudio cijenu nižu za 12 posto, tako da će cijena gradnje mosta iznositi 3,88 milijardi eura. Očekuje se da će radovi započeti tijekom 2006. pošto bude završen glavni projekt. Vjeruje se da će most biti završen 2012., nakon 6 godina izgradnje.

Protivnici izgradnje mosta tvrde međutim da bi milijarde eura bilo bolje utrošiti na poboljšanje prometnih veza i na rekonstrukciju škola i bolnica. Neke od stranaka ljevice već su najavile da će razmotriti plan izgradnje ako pobijede na parlamentarnim izborima 2006. godine. Osim toga sumnjuju da će cijeli megapro-



Pogled na most iz trgovačkog i hotelskog kompleksa Piale u Kalabriji

Valja reći da je u ožujku 2005. umro idejni projektant mosta dr. William Brown, a očekivao se njegov veliki doprinos izradi glavnog projekta. U međuvremenu je američka tvrtka *Parsons Transportation Group* izabrana za konzalting poslove i nadzor. Do kraja 2005. bit će potpisani ugovori s glavnim izvođačem, a bit će razmatrana i prva varijanta glavnog projekta. U međuvremenu će biti izabrane tvrtke za nadzor okoliša i osiguranje te druge službe nužne za nesmetan tijek radova.

### Očekivanja i osporavanja

Sicilijanci se već odavno pomalo rughaju s dugom pričom o gradnji ovog mosta i gotovo da i ne vjeruju da će on ipak biti izgrađen. U to je međutim čvrsto uvjeren talijanski premijer Silvio Berlusconi koji je još u predizbornoj kampanji izjavio da je izgradnja mosta vitalna za unapređivanje juga zemlje gdje je stanje u infrastrukturi zaista očajno i gdje je nezaposlenost velika. Uostalom i Sicilija i Kalabrija su daleko najsirošašniji dijelovi Italije.

Projekt uopće biti završen zbog nedostatka novca.

No ima i onih koji ističu da je riječ o potencijalno hazarderskom projektu budući da se most gradi na vrlo trusnom području, uostalom nedaleko mosta nalazi se i jedini aktivni europski vulkan – 3328 m visoka Etna. No projektanti uvjeravaju da će most izdržati i potres od 7,1 stupnjeva po Richterovoj skali, čak i ako mu epicentar bude u području unutar 15 km od mosta. To potkrepljuju i činjenicom da se Golden Gate u San Franciscu već dugo vremena nalazi u vrlo trusnom području i da to na njemu ne ostavlja nikakvih tragova. Predviđeno je da most izdrži snagu vjetra od čak 216 km/h.

Zaštitari i predstavnici zelenih tvrde kako će ovakav veliki i složeni projekt izazvati veliko uništavanje obale i zagađenje mora. Tvrde da će se za temeljenje mosta i za priključne veze iskopati gotovo 8 milijuna prostornih metara zemlje koja će biti višak i koju se nema gdje odložiti. Osim toga na sicilijanskoj strani, u neposrednoj blizini budućega gole-



Pogled na dio mosta sa najsjevernije točke Mesinskog tjesnaca

moga tornja, u području oko rta Peloro i Laghi di Ganzirri, sjedište je 400 vodenih vrsta, uključujući i 10 endemske ptice, a u blizini je i specijalni zaštićeni prostor za 33 zaštićene vrste biljaka. Na planiranoj trasi mosta je Monti Peloritani i Costa Viola, koje su stanište čak 34.000 ptica selica i 32 različite vrste, posebno grabiljivica, ali i drugih vrsta koje u toku samo dva mjeseca prolete tim područjem. Jer Mesinski je tjesnac jedan od tri glavna pravca preko kojih europske ptice sele na jug.

Jedan od glavnih prigovora opone-nata jest u tome da će gradnja mosta pogodovati mafijama – *Cosa nostra* na Siciliji i *'Ndragheta* u Kalabriji. No čini se da tu ipak nečeg ima, jer je nedavno objavljeno da je Carlo

Pelanda, bliski Berlusconijev suradnik sa Sicilije i kolumnist dvaju listova iz Berlusconijeva medijskog carstva, svom je prijatelju Paolu Savoni, predsjedniku tvrtke *Impregilo*, telefonski potvrdio da će biti izabrana baš njegova tvrtka. To se saznao slučajno u sklopu istrage oko krivotrenih završnih računa te tvrtke i prisluskivanja telefonskih razgovora. Navodno je već sve proslijedeno nadležnom tužitelju, a očekuje se i reakcija *Astaldiya* koji je bio u naj-užem krugu za dobivanje posla.

Za gradnju Mesinskog mosta zainteresirana je i mafija Sicilije i Kalabrije. Posao je važan i za izvođača koji ima zajamčenu čistu zaradu, ali on je prilika i za posao za mnoge nezaposlene, a u svemu će tome mafija

znati pronaći svoj interes. No i ako se ne bude gradilo, mafija će opet biti zadovoljna jer vrlo dobro zarađuje i na sadašnjem trajektnom prometu budući da na dan utrži pola milijuna eura. Ako posao slučajno propadne, država mora pobjedniku isplati 10 posto svote (388 milijuna eura) i nadoknaditi sve troškove koje je imao. S obzirom na takve uvjete vjerojatno su u pravu oni koji tvrde da se državi više ne isplati odustati.

Ipak unatoč cinizmu stanovnika Sicilije i Kalabrije, koje je iskustvo naučilo da ne vjeruju i ne očekuju mnogo od državnih organa, uočljivo je da mnogo očekuju od posla i gospodarskih blagodati koje će se pokrenuti izravnom vezom s te dvije najsiromašnije talijanske pokrajine. Zaista je moguće da most bude zamjenjak razvjeta, posebno što će skratiti željezničke i cestovne veze s jednog do dva sata na samo nekoliko minuta. Riječ je o jednom od naj-složenijih građevinskih zahvata u cjelokupnoj talijanskoj povijesti, a istodobno radi se o jednom od najambicioznijih graditeljskih pothvata u Zapadnoj Europi, kakvih možda više i neće biti. Kada bude izgrađen, most preko Mesinskog tjesnaca omogućit će izravnu vožnju automobilom ili vlakom iz krajeva u neposrednoj blizini arktičkog kruga, iz sjeverne Škotske ili iz srca Rusije do točke na jugu Sicilije koja je najbliža Afriči jer je od nje udaljena tek približno 140 km.

Branko Nadilo  
Slike i podaci s interneta

