

## AUDIZIONE WEBUILD SUL PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

COMMISSIONI RIUNITE VIII (Ambiente, territorio e lavori pubblici) e IX (Trasporti, poste e telecomunicazioni) il *DL 35/2023: Disposizioni urgenti per la realizzazione del collegamento stabile tra la Sicilia e la Calabria (C. 1067 Governo)*.

*Martedì 18 aprile 2023*

**RELATORE:** MICHELE LONGO, DIRETTORE GARE E INGEGNERIA DI WEBUILD S.P.A.

### Sommario

1. WEBUILD.....	2
2. L'IMPEGNO DI WEBUILD PER IL PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA.....	2
3. IL VALORE TOTALE DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE CHE INCLUDE IL PONTE E TUTTE LE OPERE ACCESSORIE .....	3
4. QUALI SONO LE CARATTERISTICHE GENERALI DEL PONTE .....	4
5. IL FRANCO NAVIGABILE SOTTO IL PONTE .....	4
6. ANALISI SULLA RESISTENZA AL VENTO E AD IPOTESI DI SISMA.....	5
7. I TEMPI DI AVVIO, OCCUPAZIONE E VALORE CREATO NEI TERRITORI.....	6

## 1. WEBUILD

WEBUILD E' LA PIU **GRANDE SOCIETA' NEL SETTORE DELLE INFRASTRUTTURE IN ITALIA**, ED UNA DELLE PIU GRANDI AL MONDO, CON UN **FATTURATO** DI OLTRE 8 MILIARDI, ED UN PORTAFOGLIO ORDINI A 53,4 MILIARDI, CON ATTIVITA' SVOLTE PREVALENTEMENTE IN ITALIA, AUSTRALIA, STATI UNITI, EUROPA, CON OLTRE 80.000 PERSONE.

IL GRUPPO WEBUILD È UNO DEI PRINCIPALI COSTRUTTORI DI PONTI AL MONDO, CON UN **TRACK RECORD DI PONTI E VIADOTTI COSTRUITI PER 1.018 CHILOMETRI** IN ITALIA E ALL'ESTERO. SI TRATTA DI PONTI DI TUTTI I TIPI, AD ARCO, STRALLATI, A TRAVATA O SOSPESI, PRESENTI IN OLTRE 300 GRANDI OPERE STRADALI, AUTOSTRADALI E FERROVIARIE. TRA QUESTI ALCUNI TRA I PIU ICONICI AL MONDO COME IL **SECONDO E TERZO PONTE SUL BOSFORO (LUNGI RISPETTIVAMENTE 1.090 METRI E 1.408 METRI)**, LO **SKYTRAIN BRIDGE A SYDNEY (270 M IN CURVA SU UNO SVILUPPO COMPLESSIVO DI TUTTO IL VIADOTTO DI 4.500 M)**, IL **LONG BEACH INTERNATIONAL GATEWAY IN CALIFORNIA (2.700 M)** , IL **NUOVO PONTE DI GENOVA(1.067 M)** , IL **ROSARIO-VICTORIA IN ARGENTINA(4.098 M DI CUI 608M DI CAMPATA CENTRALE)**, I **VIADOTTI SFALASSÀ (893 M DI CUI 376 DI CAMPATA CENTRALE) E FAVAZZINA (440 M)**, DELL'AUTOSTRADA **SALERNO-REGGIO CALABRIA**

ATTUALMENTE IL GRUPPO **È IMPEGNATO NELLA REALIZZAZIONE** DI ALCUNI **PONTI ICONICI**, TRA CUI:

- **IL PONTE BRAILA** SUL FIUME DANUBIO, UNO SPETTACOLARE PONTE SOSPESO CON CAMPATA CENTRALE DI 1.120 METRI
- **L'UNIONPORT BRIDGE A NEW YORK** – IN SOSTITUZIONE DELL'ATTUALE PONTE

## 2. L'IMPEGNO DI WEBUILD PER IL PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

IL PONTE E' STATO ASSEGNATO AL **TERMINE DI UN LUNGO PROCESSO DI GARA INTERNAZIONALE CHE HA MESSO IN COMPETIZIONE LE SOCIETA' PIU COMPETENTI AL MONDO NEL SETTORE.**

IL CONSORZIO **EUROLINK**, CHE SI E' AGGIUDICATO LA GARA, E DEL QUALE WEBUILD E' LEADER, E' COSTITUITO DA UN **RAGGRUPPAMENTO INTERNAZIONALE DI IMPRESE TRA**

**LE PIU' QUALIFICATE NELLA PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DI PONTI AL MONDO** (TRA I CONSORZIATI ANCHE IHI – SOCIETA' GIAPPONESE SPECIALIZZATA NEI SISTEMI DI SOSPENSIONE DEI PONTI). TRA I PROGETTISTI SI RICORDA ANCHE LA **COWI**, NOTA SOCIETA' DI INGEGNERIA DANESE, SPECIALIZZATA NELLA PROGETTAZIONE DI PONTI, E CHE HA PROGETTATO TRA GLI ALTRI IL FAMOSO **PONTE CHANAKKALE** IN TURCHIA SULLO STRETTO DEI DARDANELLI, CHE OGGI E' IL PONTE SOSPESO PIU LUNGO AL MONDO (OLTRE 2000 MT).

COME NOTO A CAVALLO TRA LA FINE DEL 2012 E L'INIZIO DEL 2013 IL **CONTRATTO** TRA LA SOCIETA' CONCESSIONARIA STRETTO DI MESSINA ED IL CONSORZIO ESECUTORE EUROLINK **E' STATO CADUCATO PER LEGGE DAL GOVERNO** MONTI SENZA ALCUNA ALTERNATIVA.

ANCORA OGGI IL GRUPPO WB, IN QUALITA' DI LEADER DEL CONSORZIO EUROLINK, HA L'UNICO INTERESSE DI REALIZZARE L'OPERA E **PERTANTO SI METTE A DISPOSIZIONE DEL PAESE PER AVVIARE I LAVORI PRIMA POSSIBILE.**

### **3. IL VALORE TOTALE DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE CHE INCLUDE IL PONTE E TUTTE LE OPERE ACCESSORIE**

**L'IMPORTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE DEL PONTE, COME SOLA OPERA DI ATTRAVERSAMENTO, È PARI A CIRCA €4,5 MILIARDI, CORRISPONDENTE A CIRCA IL 40% DELL'IMPORTO TOTALE.** IL RESTANTE 60% E' RELATIVO AD UN COMPLESSO DI OPERE INFRASTRUTTURALI DI COLLEGAMENTO E DI POTENZIAMENTO DELLA RETE STRADALE E FERROVIARIA SUI VERSANTI SICILIA E CALABRIA, OLTRE AD UN NUMERO CONSIDEREOLE DI INTERVENTI DI RIQUALIFICA DEL TERRITORIO E DI OPERE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELL'AREA.

SE PARAGONIAMO QUESTO IMPORTO CON QUELLO RELATIVO AGLI INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE CHE SONO STATI DESTINATI ALLA SOLA DIRETTRICE ALPI – SICILIA, VALE A DIRE LA PARTE ITALIANA DEL CORRIDOIO STRATEGICO EUROPEO SCANDINAVIA - MEDITERRANEO, INVESTIMENTI CHE AMMONTANO ATTUALMENTE A **CIRCA 80 MILIARDI DI EURO PER INFRASTRUTTURE FERROVIARIE E CIRCA 30 MILIARDI DI EURO PER QUELLE STRADALI, CI RENDIAMO CONTO QUANTO POCO SIGNIFICATIVO SIA L'IMPORTO NECESSARIO PER REALIZZARE IL PONTE (COME DETTO CIRCA 4,5 MLD€) RISPETTO AL TOTALE DEGLI INVESTIMENTI SUDDETTI (CIRCA 110 MLD€)**

**IL PONTE RAPPRESENTA SOLO IL 4% DI QUESTO INVESTIMENTO TOTALE.**

IL VALORE COMPLESSIVO DEL PROGETTO, CHE INCLUDE IL PONTE E TUTTE LE OPERE ACCESSORIE, È OGGI PARI A **CIRCA €10,8 MILIARDI, CONSIDERANDO. L'IMPORTO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE DEL PONTE, COME SOLA OPERA DI ATTRAVERSAMENTO, PARI A CIRCA €4,5 MILIARDI, E LE OPERE DI COLLEGAMENTO SUI VERSANTI SICILIA E CALABRIA FUNZIONALI E NON FUNZIONALI AL PONTE PARI A CIRCA €6,3 MILIARDI.**

#### **4. QUALI SONO LE CARATTERISTICHE GENERALI DEL PONTE**

L'OPERA UNA VOLTA REALIZZATA RAPPRESENTERA' **IL PONTE SOSPESO PIÙ LUNGO AL MONDO, CON UNA LUNGHEZZA COMPLESSIVA DI 3.660 METRI ED UNA CAMPATA SOSPESA DI 3.300 METRI.**

GLI STUDI REALIZZATI HANNO PORTATO ALL'ELABORAZIONE DI UNA TIPOLOGIA DI IMPALCATO AERODINAMICAMENTE STABILE (MESSINA TYPE DECK), OGGI GIÀ UTILIZZATA CON SUCCESSO (ALL'ESTERO) PER LE NUOVE REALIZZAZIONI DI PONTI A GRANDE LUCE (AD ESEMPIO IL CANAKKALE BRIDGE, ATTUALMENTE IL PONTE SOSPESO PIÙ LUNGO AL MONDO CON CIRCA 2000 MT DI CAMPATA LIBERA).

L'IMPALCATO ACCOGLIE DUE CARREGGiate STRADALI CON 3 CORSIE PER DIREZIONE (DUE DI MARCIA ED UNA DI EMERGENZA) ED UNA SEDE FERROVIARIA A DOPPIO BINARIO, CONSENTENDO UN FLUSSO DEL TRAFFICO VEICOLARE DI 6.000 VEICOLI/ORA ED UN PASSAGGIO FINO A 200 TRENI/GIORNO.

#### **5. IL FRANCO NAVIGABILE SOTTO IL PONTE**

IL PONTE HA UN'ALTEZZA MASSIMA IN MEZZERIA DI CIRCA 74 MT SUL LIVELLO DEL MARE E GARANTISCE UN CANALE DI NAVIGAZIONE LARGO 600 METRI CON **FRANCO MINIMO NAVIGABILE DI 65,5 METRI DI ALTEZZA.**

TALE FRANCO, CHE RISPETTA PERTANTO LO STANDARD MONDIALE DI 65 METRI, È IN GRADO DI GARANTIRE UN AGILE PASSAGGIO A TUTTE LE IMBARCAZIONI CHE TRANSITANO OGGI NEL MEDITERRANEO.

COME NOTO LE UNICHE NAVI CHE HANNO UN'ALTEZZA F.T. POTENZIALMENTE CRITICA PER IL PASSAGGIO SOTTO AL PONTE SONO QUELLE DA CROCIERA DI ULTIMA GENERAZIONE, CHE SONO TUTTAVIA DOTATE DI CIMINIERE E ANTENNE RETRAIBILI CHE CONSENTONO DI RIDURRE L'ALTEZZA COMPLESSIVA SOTTO I 65M E QUINDI DI TRANSITARE ALL'INTERNO DEL CANALE DI NAVIGAZIONE DEL PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA SENZA LIMITAZIONI DEL TRAFFICO MARITTIMO.

OGGI LE NAVI PIU ALTE AL MONDO SONO UN NUMERO ESIGUO, E SONO QUELLE DELLA ROYAL CARRIBEAN, CHE HANNO UN'ALTEZZA F.T. TRA I 65 ED I 72 METRI CHE UTILIZZANO IL SISTEMA DI CIMINIERE E ANTENNE RETRAIBILI SOPRA INDICATO AL FINE DI CONSENTIRE IL TRANSITO DI QUESTE NAVI SOTTO I PONTI PIÙ IMPORTANTI AL MONDO (PASSAGGIO DEL BOSFORO, INGRESSO NEL MAR BALTICO, ECC...). PASSEREBBERO QUINDI ANCHE SOTTO IL PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA.

## **6. ANALISI SULLA RESISTENZA AL VENTO E AD IPOTESI DI SISMA**

LA PARTICOLARE FORMA AERODINAMICA DEL PONTE SOGGETTA ALLE AZIONI DEL VENTO È STATA OGGETTO DEI PIÙ APPROFONDITI **STUDI** E DI INNUMEREVOLI **PROVE IN GALLERIE DEL VENTO IN EUROPA E NORD AMERICA.**

LA **STABILITÀ AERODINAMICA DELL'IMPALCATO È GARANTITA PER VENTI FINO A 300 KM/H**, OVVERO PER VENTI CON PERIODI DI RITORNO DI OLTRE 2.000 ANNI. PERTANTO IL PONTE COSI COME PROGETTATO E' SICURO E STABILE E IL TIMORE DI INTERRUZIONI IMPORTANTI DEL TRAFFICO FERROVIARIO NON È GIUSTIFICATO.

**GRAZIE AL PONTE VIENE GARANTITA LA CONNETTIVITA' TRA SICILIA E CALABRIA ANCHE IN CONDIZIONI IN CUI IL TRAFFICO SAREBBE LIMITATO O INTERDETTO.**

**E' INFATTI GARANTITA LA PERCORRIBILITA SUL PONTE SENZA LIMITAZIONI FINO A VENTI DI 150 KM/H** (SI TRATTA DI VENTI CON TEMPI STATISTICI DI RITORNO DELL'ORDINE DEI 5 ANNI). OLTRE TALE VALORE SARANNO APPLICATE PROGRESSIVE LIMITAZIONI DELLE VELOCITA' DI PERCORRENZA FERROVIARIA E INTERRUZIONI DEL TRAFFICO STRADALE IN TOTALE SICUREZZA. SI RICORDA CHE IN TUTTI I TRATTI DELLA RETE STRADALE ED AUTOSTRADALE NAZIONALE CON QUESTE VELOCITA DI VENTO IL TRAFFICO E' GIA LIMITATO O INTERDETTO.

PER QUANTO CONCERNE GLI ASPETTI LEGATI ALLE VERIFICHE SISMICHE, I RISULTATI DI TUTTE LE INDAGINI CONDOTTE NEGLI ANNI HANNO CONFERMATO CHE I **MOVIMENTI TETTONICI DELL'AREA DELLO STRETTO NON SONO IN GRADO DI INDURRE SPOSTAMENTI SUPERIORI A QUALCHE CENTIMETRO AL DI SOTTO DELLE OPERE RELATIVE ALLE TORRI SU ENTRAMBE LE SPONDE, CONFERMANDO IL RISPETTO DI TUTTI I CRITERI DI PROGETTO.**

LE **VERIFICHE SISMICHE SONO STATE CONDOTTE PER AZIONI E PER SPETTRI DI RIFERIMENTO BEN PIÙ SEVERI DI QUELLI PREVISTI DALLA NORMATIVA COGENTE PER L'AREA DELLO STRETTO.** IL PONTE PRESENTA UN REQUISITO DI INTEGRITÀ STRUTTURALE COMPATIBILE CON SISMA DI MAGNITUDO 7.5 RICHTER, SUPERIORI AL SISMA DI MESSINA DEL 1908.

## **7. I TEMPI DI AVVIO, OCCUPAZIONE E VALORE CREATO NEI TERRITORI**

IL PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA È **UN'OPERA IMMEDIATAMENTE CANTIERABILE** IN QUANTO IL PROGETTO DEFINITIVO E' STATO GIÀ REDATTO SULLA BASE DI **ELEVATISSIMI STANDARD PROGETTUALI ED E' STATO APPROVATO DA TUTTI GLI ENTI COMPETENTI AD ESCLUSIONE DI UNA SINGOLA COMPONENTE AMBIENTALE LEGATA ALL'AVIFAUNA.**

**APPENA SOTTOSCRITTO L'ATTO AGGIUNTIVO CHE CONSENTA IL RIPRISTINO DEL CONTRATTO IL PROGETTO PUO' PARTIRE.**

LA DURATA DELLA **PROGETTAZIONE ESECUTIVA** E' PREVISTA IN 8 MESI MENTRE IL TEMPO NECESSARIO PER LA **COSTRUZIONE** DEL PONTE SARÀ DI 74 MESI, VALE A DIRE POCO PIU' DI **6 ANNI** (6 ANNI E DUE MESI A PARTIRE DALL'APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO).

IL PROGETTO AVRA' UN FORTE **IMPATTO ECONOMICO ED OCCUPAZIONALE** SUL TERRITORIO, CON UN **INCREMENTO ATTESO SUL PIL NAZIONALE PARI A 2,9 MILIARDI DI EURO PER ANNO**, VALE A DIRE LO 0,17% DEL PIL NAZIONALE<sup>1</sup>, ED IL COINVOLGIMENTO DI CIRCA **300 FORNITORI**, SOPRATTUTTO PICCOLE E MEDIE IMPRESE DEL TERRITORIO.

---

<sup>1</sup> Applicato il moltiplicatore di 2,36 per ogni milione investito - Università Bocconi, CERTeT moltiplicatori generici del settore "costruzioni" (tavola delle interdipendenze settoriali dell'ISTAT) -

SI PREVEDE UN VALORE DI OLTRE **100.000 PERSONE** POTENZIALMENTE IMPIEGABILI NEL CORSO DELLA VITA DEL PROGETTO, INCLUSO L'INDOTTO GENERATO<sup>2</sup>, CON **PERSONALE PREVALENTEMENTE ASSUNTO IN REGIONI COME SICILIA E CALABRIA** CON ALTO TASSO DI **DISOCCUPAZIONE**, CHE NEL 2022 PER LA FASCIA 15-64 ANNI ERA PARI A 15% IN CALABRIA E 16,9% IN SICILIA, MENTRE PER LA **FASCIA GIOVANILE 15-24 ANNI ARRIVA A TOCCARE NEL 2022 PUNTE DEL 34,8% IN CALABRIA E 43,2% IN SICILIA**, SECONDO DATI ISTAT.

PER FACILITARE L'OCCUPAZIONE SOPRATTUTTO DELLE FASCE PIU GIOVANI SI RICORDA CHE, NELL'AMBITO DELLE OPERE IN CORSO DI REALIZZAZIONE IN ITALIA, IL GRUPPO WEBUILD STA FACENDO NASCERE DELLE **SCUOLE DI MESTIERE**. IN PARTICOLARE IN SICILIA, TRA MESSINA E CATANIA, NASCERA' QUEST'ANNO UNO DEI CENTRI DI FORMAZIONE TECNICA DELLA SCUOLA DI MESTIERI PER CREARE COMPETENZE SPECIFICHE NEL SETTORE SUL TERRITORIO, DA UTILIZZARE PER I PROGETTI INFRASTRUTTURALI IN CORSO E FUTURI. ALTRE SCUOLE SARANNO ATTIVATE A BREVE IN PIEMONTE E IN CAMPANIA NELL'AMBITO DI UN PROGETTO PIU AMPIO DI FORMAZIONE DELLE COMPETENZE NEL SETTORE.

---

<sup>2</sup> Moltiplicatore dell'occupazione: 18,9 occupati per ogni milione di euro investito – fonte Bocconi-CERTeT 2012