



**CIRPS**

CENTRO INTERUNIVERSITARIO  
DI RICERCA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

## **INCONTRI CALABRESI 2**

*Domenica 27 Ottobre 2024*  
**CENTRO CONGRESSI PRUNIA**  
*Lamezia Terme*

# **Il Ponte sullo Stretto**

## **Francesco Venerando Mantegna**

*Direttore Generale di MARIS Ricerca*  
*Presidente dell'Associazione internazionale*  
*COMEN-Conferenza Mediterranea*

# Il Cronoprogramma

**12 Sett. 2024** Consegnate le integrazioni alle 239 osservazioni richieste dalla Commissione Via-Vas MASE

**8 Nov. 2024** prima udienza processo x azione inibitoria contro la società Stretto di Messina

**11 Nov. 2024** atteso pronunciamento Commissione Via-Vas (*decisione finale del Governo*)

**30 Nov. 2024** delibera approvazione CIPESS

**20 Dic. 2024** avvio delle “attività anticipate” (durata 2 anni)

**14 Apr. 2025** Demolizioni (durata 3 mesi)

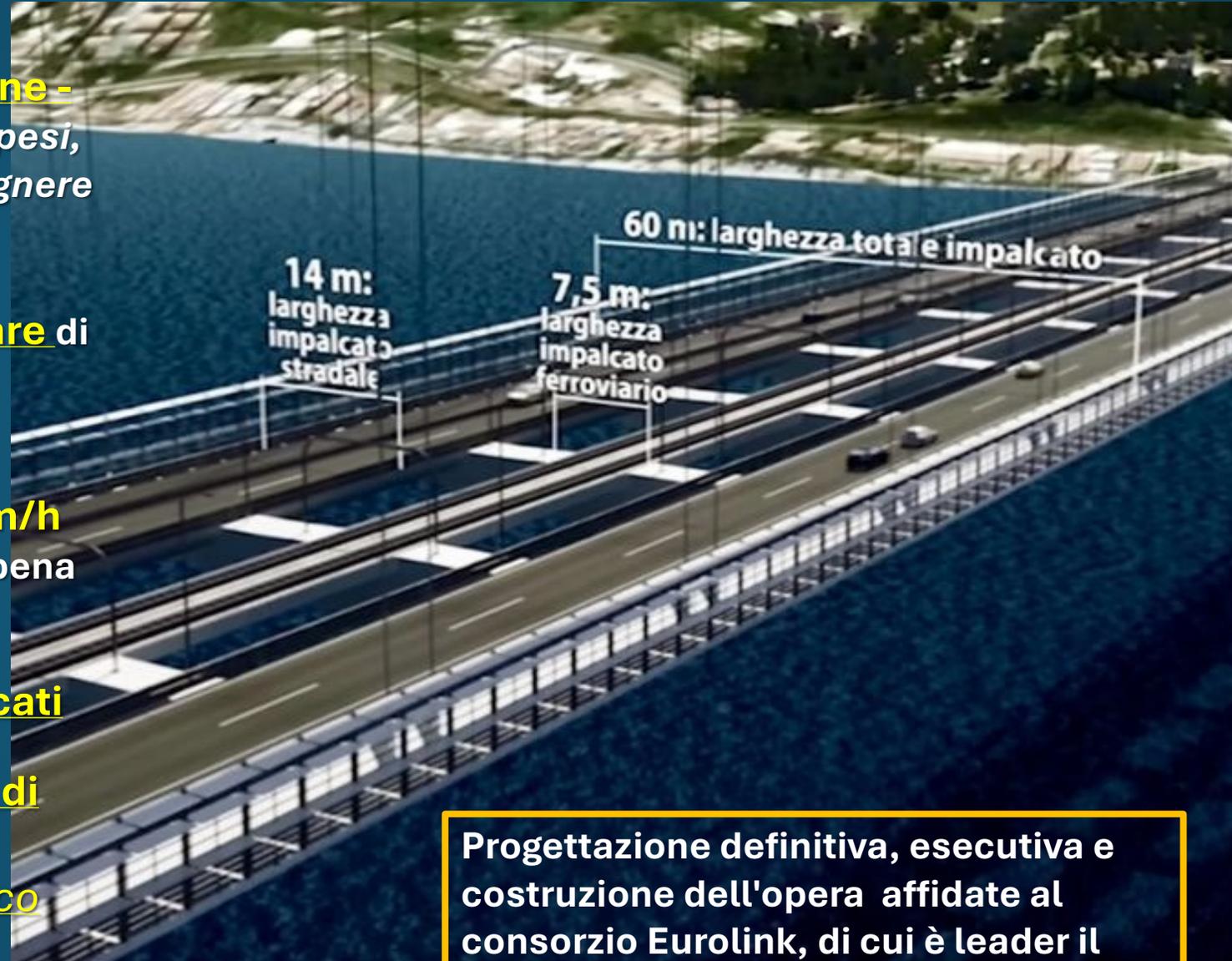
**12 Ago. 2025** Inizio cantiere e allacciamenti

**2032 – previsto completamento e apertura al traffico**



# Struttura, resistenza al vento, prefabbricazione moduli, franco libero

- ❖ **Impalcato aerodinamico di 3<sup>a</sup> generazione** - *standard mondiale per tutti i nuovi ponti sospesi, concepito da **William Brown**, il più noto ingegnere di ponti nel mondo.*
- ❖ **Carreggiate laterali per il traffico veicolare** di 14 m di larghezza, **sede ferroviaria** a doppio binario di 7,5 m di larghezza.
- ❖ **Impalcato stabile con venti fino a 300 km/h** (nello Stretto di Messina si superano a malapena i 100 in casi estremi).
- ❖ **Assemblato in loco con conci prefabbricati**
- ❖ **Altezza sul mare: 72 m su una larghezza di 600 metri** (*potrebbe ridursi a 65 metri in presenza di condizioni eccezionali di traffico pesante stradale e ferroviario*)



Progettazione definitiva, esecutiva e costruzione dell'opera affidate al consorzio Eurolink, di cui è leader il Gruppo Webuild

# Osservazioni contrarie alla realizzazione

Le osservazioni mosse dai Comuni di Messina e Villa S.Giovanni, oltre che da alcune associazioni, si concentrano principalmente sugli **impatti ambientali** del progetto, in particolare:

- ✓ **La resistenza al vento**
- ✓ **La biodiversità marina**
- ✓ **La gestione delle acque**
- ✓ **L'adeguatezza della valutazione di impatto ambientale**
- ✓ **Il rischio sismico**
- ✓ **Gli impatti geologici**
- ✓ **L'impatto dell'opera sulla comunità locale.**

## Il vecchio gioco degli intralci e dei rinvii

**13 ottobre 2024**

**Osservazioni del Comune di Villa S.Giovanni** alle integrazioni della Stretto di Messina S.p.A. inviate al Ministero il 12 settembre.

Motivazione:

Incompletezza documentale che “non consente di effettuare una valutazione adeguata della compatibilità ambientale, né risulta essere possibile l'approvazione del progetto”.

# Le risposte del prof. Enzo Siviero e dei massimi specialisti

1. Il Ponte è fattibile e certificato, risultato di 40 anni di studi e ricerche
2. Il progetto è all'avanguardia e viene adottato a livello mondiale
3. La campata unica è la sola soluzione progettuale idonea in termini di massima sicurezza e di transito navale privo di rischi
4. I ponti sospesi costruiti alle Hawaii, San Francisco, Singapore, Istanbul, Giappone, Cina, sono tutti in zone altamente sismiche. La progettazione accurata è in grado di rendere idonea l'infrastruttura ai grandi terremoti.
5. Il modello è stato testato nelle 7 gallerie del vento più qualificate nel mondo
6. L'opera è la più importante mai realizzata negli ultimi 100 anni
7. Dell'investimento totale il 50% è destinato alle infrastrutture accessorie sulle due sponde
8. I benefici in termini di occupazione, mobilità e sviluppo restituiscono l'investimento in pochi anni dopo il completamento
9. Il Ponte è una leva straordinaria per far crescere l'armatura infrastrutturale dei territori.



**Politecnico di Milano: prof. Alberto Zasso** docente di meccanica, afferma la raffinatezza aerodinamica del progetto

**Il prof. Ferruccio Resta** docente di Modellistica dei sistemi e di Meccanica delle vibrazioni conferma la capacità di resistenza dell'impalcato con venti fino a 223 Km/h e in presenza di massimo traffico pesante sul ponte (velocità max venti sullo stretto non superiori ai 120 km/h).

Confermata la qualità progettuale del Ponte ai massimi livelli tecnico-scientifici a livello mondiale.

# L'impatto ambientale, dati stimati e situazione fondale

## CO2 – IMPRONTA CARBONICA

- Emissioni annuali dei **traghetti** nello Stretto di Messina: **150 mila tonn.** Le emissioni annue di CO2 del traffico veicolare che attraverserà il ponte saranno di circa 10 mila tonn. (*studio ingg, Mollica e Musca*).

**RIFIUTI SUL FONDALE** - Uno studio dell'Università di Barcellona ha attribuito allo stretto di Messina il record mondiale di rifiuti sul fondale marino: più di un milione per chilometro quadrato. (*Rilascio prevalente da traffico marittimo intensivo*)



Foto scattate nello stretto di Messina. Componenti più diffuse le plastiche, si notano anche oggetti di vario tipo. Foto scattate nel 2016 © M Pierdomenico e D Casalbone del CNR, e F Chiocci dell'università La Sapienza di Roma

**AMBIENTE MARINO** - Una particolare attenzione è stata rivolta dal progetto all'ambiente marino, alle acque superficiali e sotterranee, al suolo e sottosuolo, alla flora e fauna, agli ecosistemi, al rumore, alle vibrazioni, ai campi elettromagnetici, al paesaggio, allo stato fisico dei luoghi e alla viabilità dei cantieri, nonché all'ambiente sociale. Anche per quanto concerne **le rotte migratorie** sullo Stretto di Messina il monitoraggio mediante **radar orizzontali e verticali** hanno **ulteriormente confermato che solo una parte delle rotte migratorie interessa l'area in cui sarà realizzato il ponte e che tali rotte sono ubicate prevalentemente ad altitudini superiori a quelle delle strutture dell'opera.**

# 7 motivi validi a favore della realizzazione

1. **Risparmio di tempo nella mobilità e di 6.5 miliardi/anno per costo di insularità (7,5% del Pil regionale)**
2. **Fine del pendolarismo vincolato ai traghettiamenti**
3. **Mitigazione sostanziale dell'inquinamento navale (200.000 ton di CO2 all'anno prodotte da tutto il traffico navale commerciale e turistico ogni anno)**
4. **Completamento dell'anello mancante dello Scan-Med europeo**
5. **Il ponte come attrattiva turistica e rilancio del modello turistico in Calabria e Sicilia, in ambito internazionale; rilancio dell'immagine dell'Italia nel mondo**
6. **Opportunità di lavoro e occupazione per decine di migliaia di operatori nella costruzione e nell'indotto**
7. **Metropolitana dello Stretto e altre infrastrutture di riqualificazione territoriale nelle due sponde, 40 km di reti stradali e ferroviarie in massima parte interrati**



# 19 grandi progetti infrastrutturali in corso

# La ferrovia AV Salerno-Reggio C.

## L'IMPEGNO DI WEBUILD PER IL SUD D'ITALIA

Maggio 2023



\* Recente aggiudicazione, progetto non ancora operativo  
\*\* Dati da inizio lavori di ciascun progetto al 31 dicembre 2022

Fonte: **webuild**



- ❑ Percorso 100 Km
- ❑ Finanziamento iniziale stanziato: 9 miliardi
- ❑ Finanziamento complessivo di 30 miliardi

## Il nuovo Aeroporto Salerno-Costa d'Amalfi

13 rotte operative con:  
Volotea, EasyJet, Ryanair, Universal Air.

# Nuove opere in corso tra Calabria e Sicilia

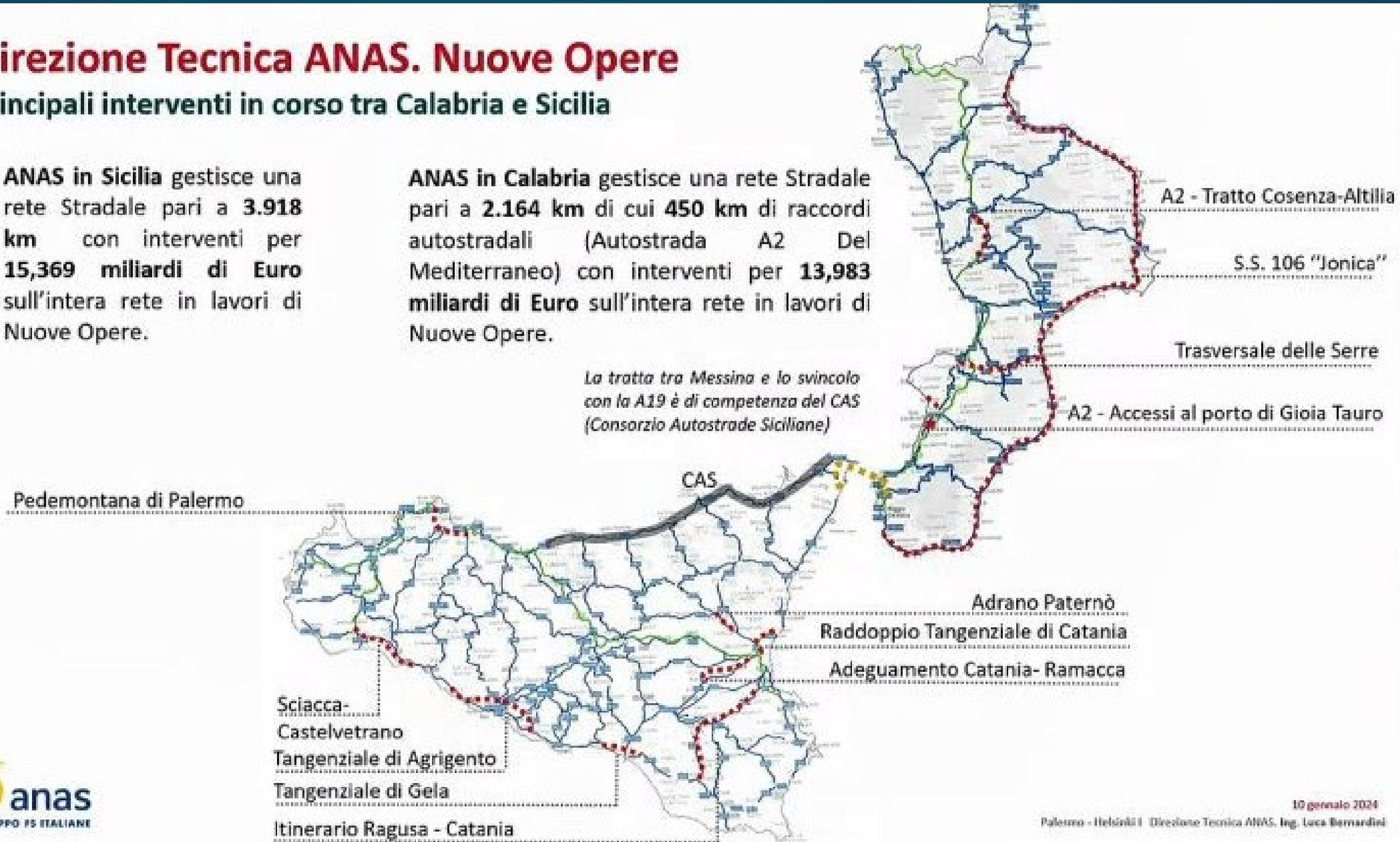
## Direzione Tecnica ANAS. Nuove Opere

### Principali interventi in corso tra Calabria e Sicilia

**ANAS in Sicilia** gestisce una rete Stradale pari a **3.918 km** con interventi per **15,369 miliardi di Euro** sull'intera rete in lavori di Nuove Opere.

**ANAS in Calabria** gestisce una rete Stradale pari a **2.164 km** di cui **450 km** di raccordi autostradali (Autostrada A2 Del Mediterraneo) con interventi per **13,983 miliardi di Euro** sull'intera rete in lavori di Nuove Opere.

*La tratta tra Messina e lo svincolo con la A19 è di competenza del CAS (Consorzio Autostrade Siciliane)*



# Autostrada A2 del Mediterraneo - Salerno-Reggio Calabria (13,9 miliardi)

*Dopo oltre mezzo secolo di marginalizzazione, diverrà ipertecnologica, avvisando gli utenti in modalità user-friendly multilingue, con l'indicazione di eventuali incidenti, cantieri in corso e percorsi alternativi, tramite apposita app.*

Sarà la prima smart road italiana e del mondo, con la possibilità di guida senza mani.



L'intero percorso sarà dotato di Green Island, con produzione di energia pulita da fotovoltaico ed eolico, con sistemi di ricarica veloce per i veicoli totalmente elettrici.



# Le infrastrutture programmate e in corso d'opera in Sicilia

## METROPOLITANA DELLO STRETTO MESSINA

"Metropolitana dello Stretto: università a portata di mano, senza aliscafi né affitti."

Il progetto prevede 42 km di nuove infrastrutture stradali



Grazie alla metropolitana, gli studenti di Reggio Calabria e Messina potranno frequentare le rispettive università senza dover prendere aliscafi o vivere in affitto lontano da casa.

## SIRACUSA-GELA, UN FUTURO ALTERNATIVO

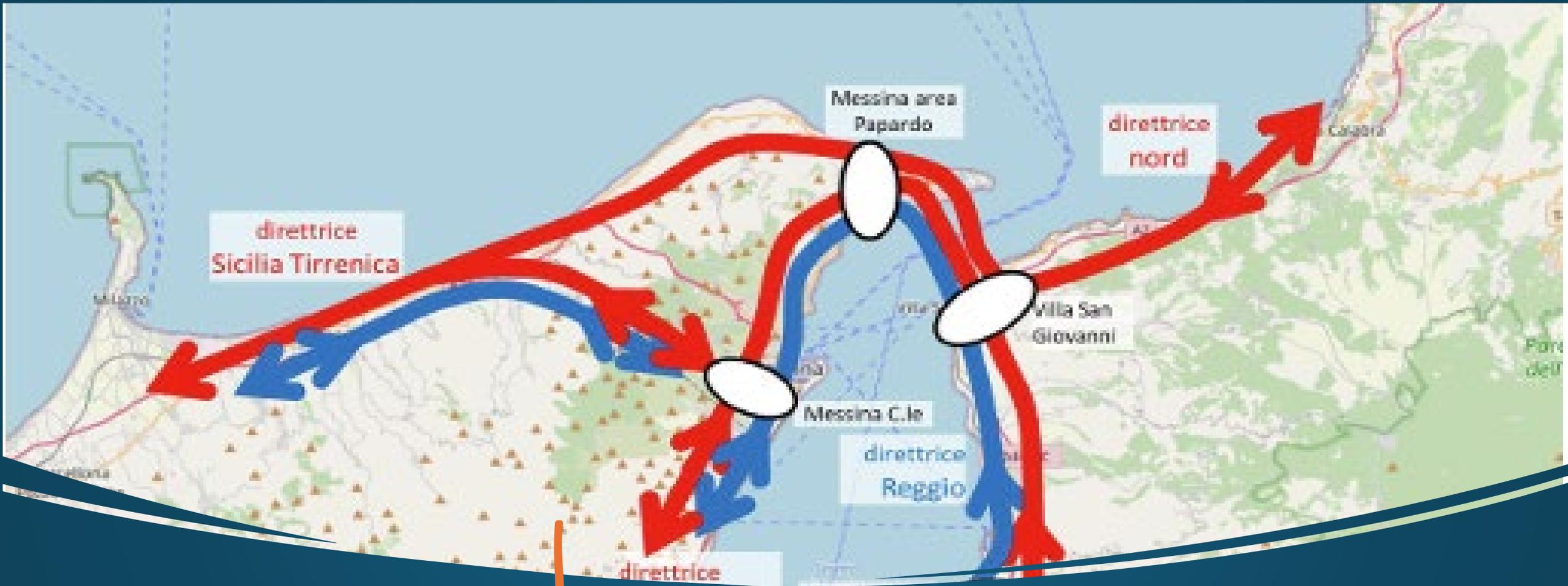
A18 SIRACUSA - GELA

Lunghezza complessiva: ..... km 132,7  
In esercizio al 07/12/2023:... Siracusa- Modica km 59,1  
Da costruire: .....Modica-Gela km 73,6



**VIABILITA' VELOCE SICILIA ORIENTALE E SUD**  
In esercizio e in corso di completamento

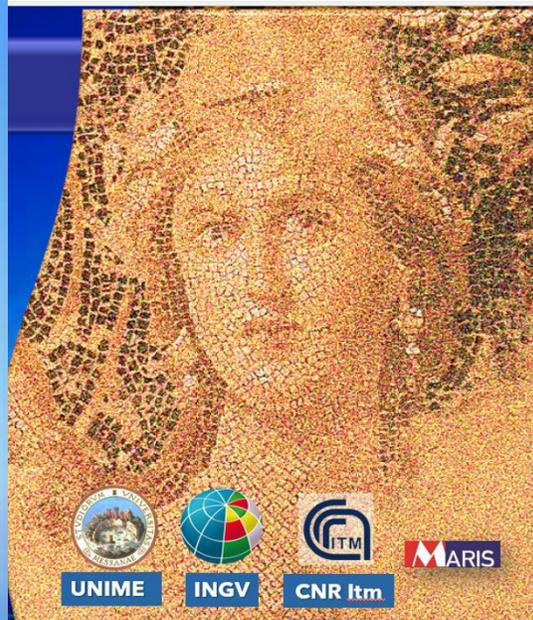
# Le infrastrutture programmate e in corso tra Sicilia e Calabria



Le infrastrutture programmate e in corso tra Sicilia e Calabria

Le infrastrutture di mobilità collegate alla realizzazione del Ponte sullo Stretto

# Il Progetto THETIS



Un progetto pilota e strategico per il monitoraggio integrato dei rischi naturali e antropici, la rigenerazione ambientale e socioeconomica delle Isole Eolie, della costa orientale tirrenica e calabra, per un modello di sviluppo del turismo culturale internazionale.

Capofila: INGV-Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia  
Compagine: UNIME – CNR Itm - MARIS



# I pilastri del Progetto THETIS



**IMOS-INTEGRATED MONITORING SYSTEM** sistemi di allertamento per gli interventi di protezione civile e la gestione emergenziale; una rete di monitoraggio della qualità ambientale, con particolare riguardo agli ecosistemi marini e costieri



**DSS-DECISION SUPPORT SYSTEM** – con applicazioni di AI in grado di fornire il corretto orientamento decisionale sulle priorità di pianificazione degli interventi nel territorio



**RIGENERAZIONE TERRITORIALE E SISTEMA TURISTICO** – Rigenerazione delle infrastrutture e dei servizi, potenziamento dell'armatura culturale dei territori, decoro urbano e paesaggio, qualificazione dell'offerta turistica, valorizzazione delle risorse culturali e identitarie



**RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE** – Analisi scientifica delle criticità infrastrutturali nell'approvvigionamento idrico, Individuazione e progettazione di soluzioni tecnologiche innovative realizzazione di impianti sperimentali di produzione energetica da Geotermia e Movimento ondoso marino



**RETE ELICOTTERISTICA TRASPORTO PASSEGGERI E SOCCORSO** – con base a Milazzo ed Elistazioni in tutte le Isole Eolie



**FORMAZIONE STRATEGICA, CULTURA D'IMPRESA E OCCUPAZIONE GIOVANILE** - Attività formative mirate alla cultura d'impresa nel territorio in relazione alle sue potenzialità, alle produzioni tipiche locali e al supporto logistico-gestionale dell'offerta turistica.

A sunset over a body of water with silhouetted islands in the distance. The sky is filled with soft, colorful clouds in shades of orange, yellow, and purple. The sun is low on the horizon, creating a bright glow. The water is calm, reflecting the colors of the sky. In the distance, several dark, rounded islands or hills are visible against the horizon.

*Grazie dell'attenzione*

***Francesco Venerando Mantegna***