

# Dalla Padusa alla Pianura Padana



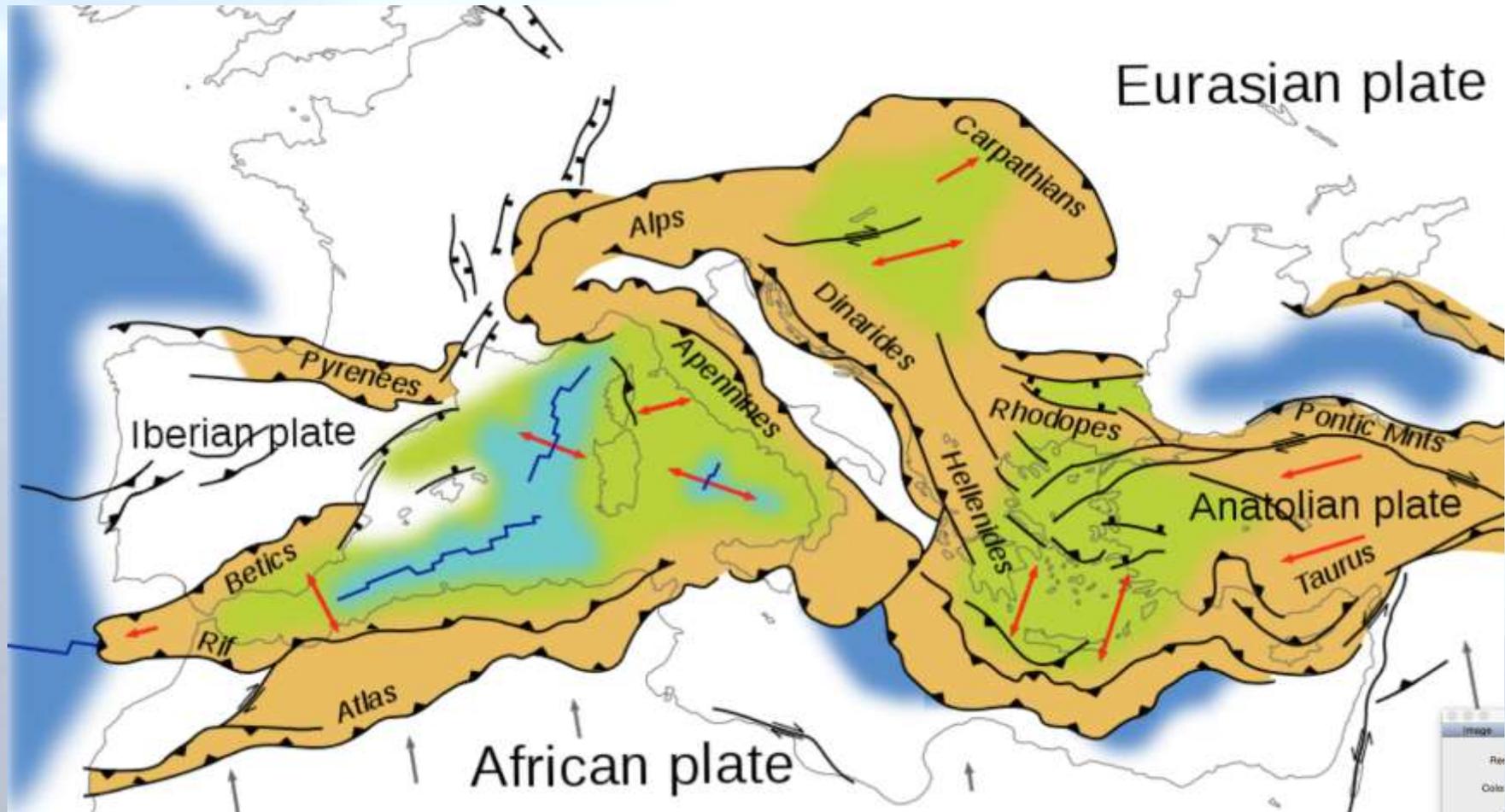
Oggi la vita in Pianura Padana è resa possibile da argini, golene, sabbioni, risultato di secoli di opere di regimazione *imposte* al territorio (ma non necessariamente ad esso gradite). Una *forzatura* che si oppone alla normale evoluzione del paesaggio e quindi richiede **controllo** e **manutenzione**.



# Ora ci spostiamo al Meridione



# Il Meridione d'Italia tra vulcani, terremoti e sollevamento: una "portaerei" che si incunea tra le aree più attive del Mediterraneo



Il sollevamento tettonico in ambito costiero:

Tettonica

+

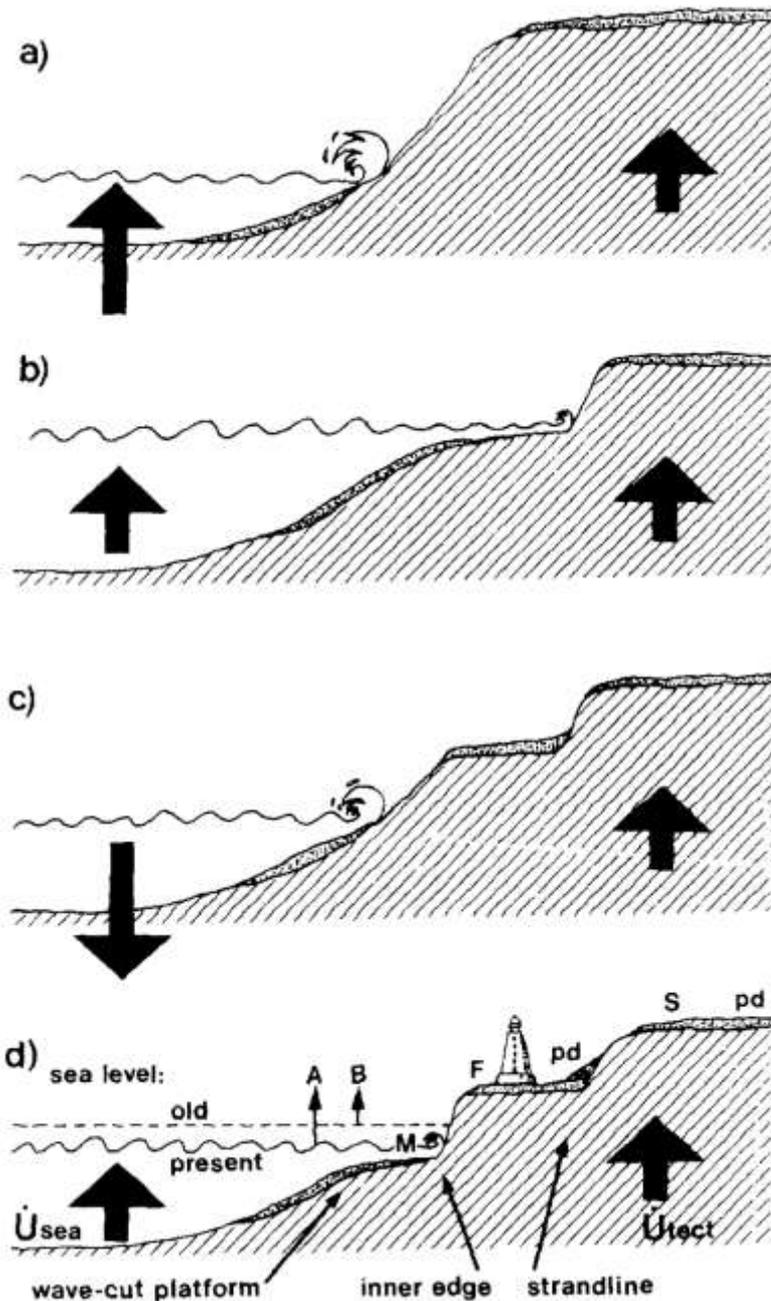
Clima

+

Sedimentazione

↓

Terrazzi marini



# Terrazzi marini nella zona di Lamezia Terme

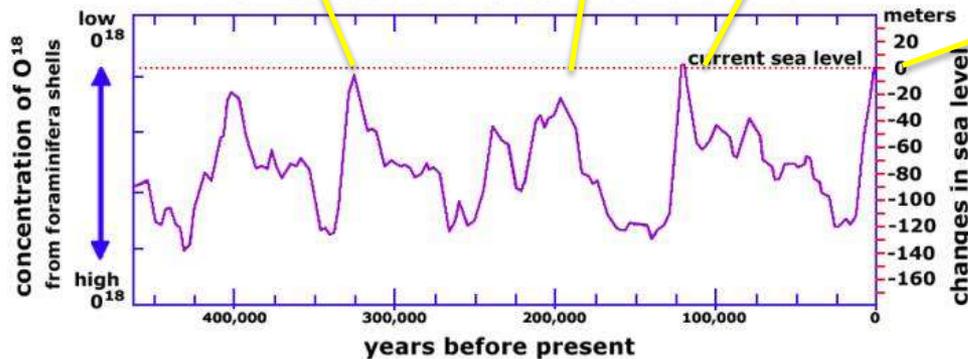
III (330.000 anni?)

II (210.000 anni?)

I (125.000 anni?)

Attuale (Olocene)

Late Pleistocene and Holocene Sea-level Curve



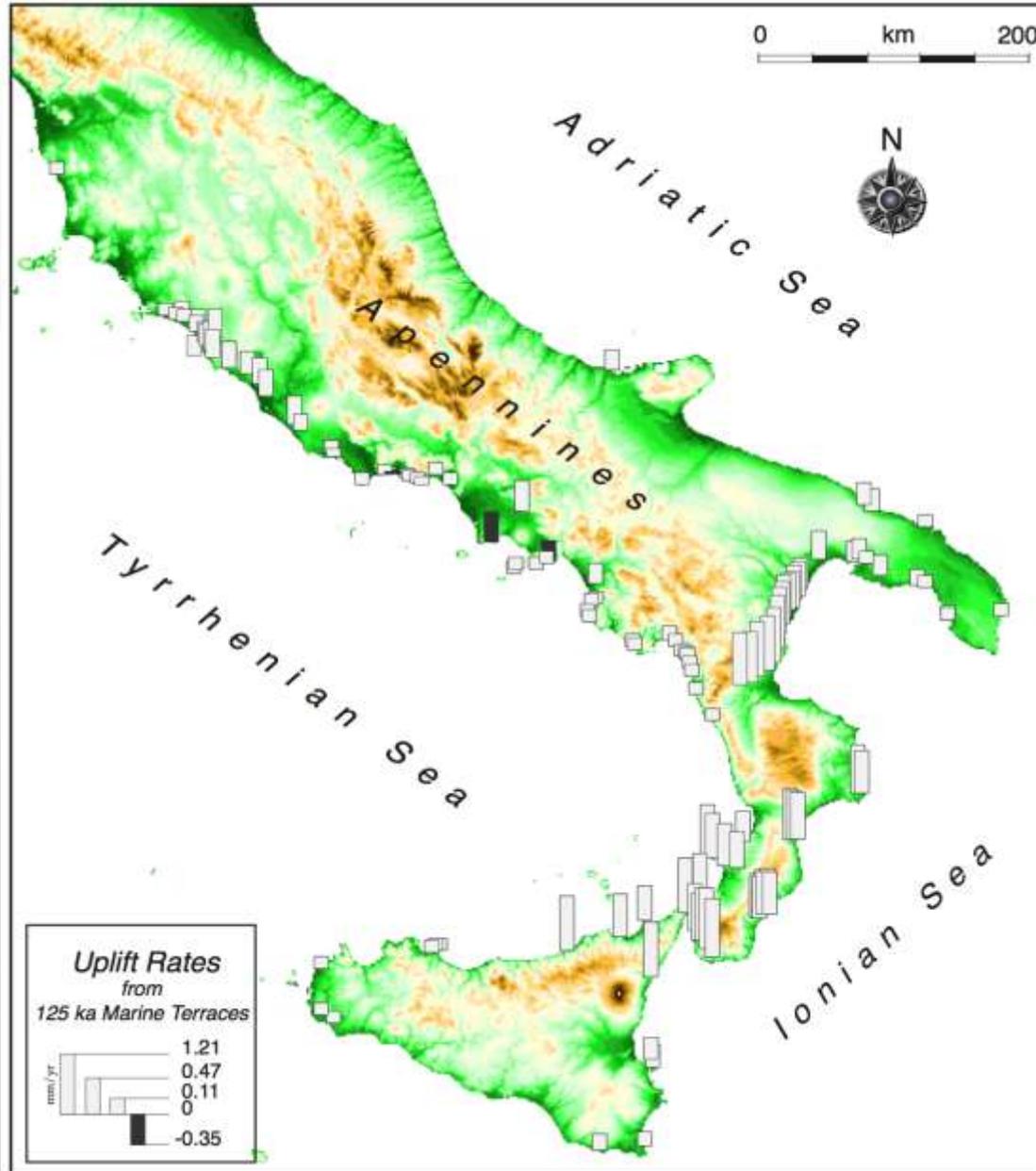
# I terrazzi marini sono utili!



La competizione tra terra e mare genera forme del paesaggio che le civiltà hanno sempre utilizzato per gli sviluppi agricoli, per gli insediamenti e per le vie di comunicazione.



# Quota attuale della linea di riva tirreniana (125.000 anni)

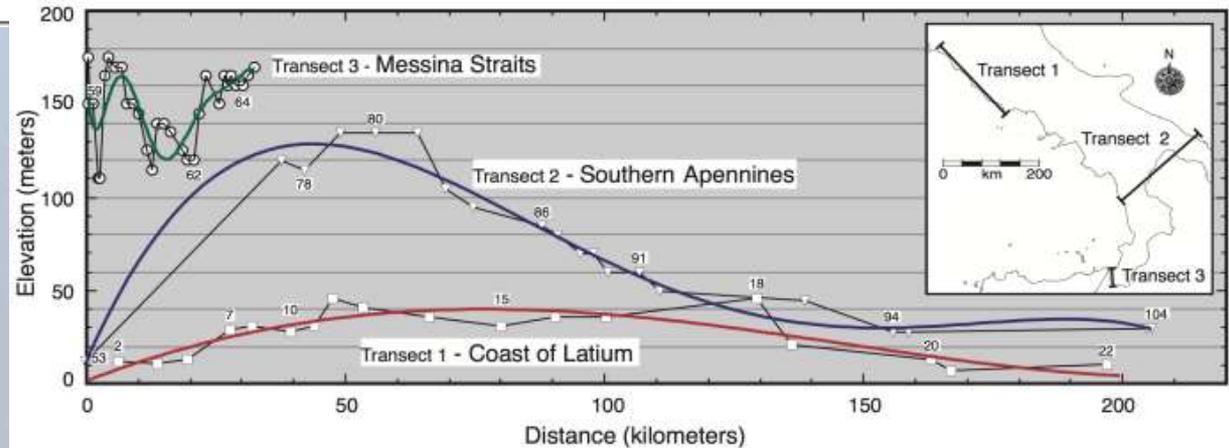
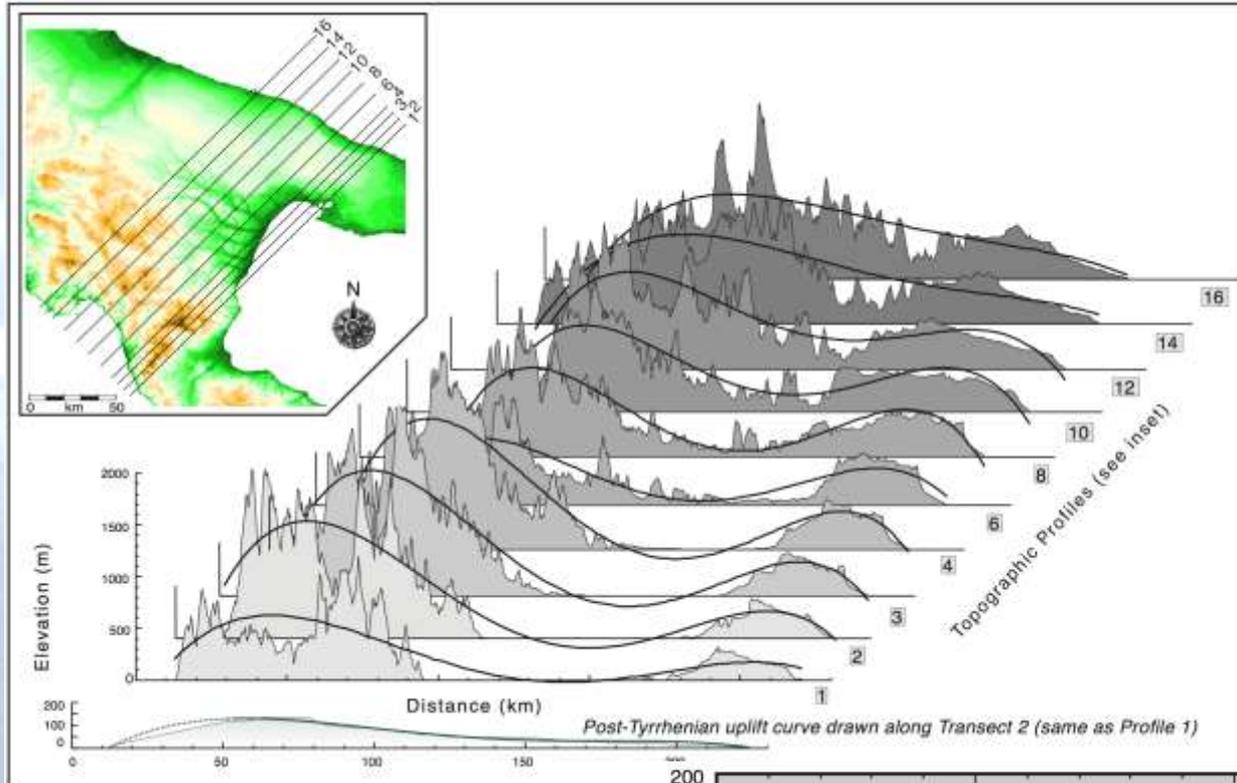


Una delle principali particolarità della Calabria è il suo veloce sollevamento a scala regionale, che si riflette nella sua fisiografia, nel tipo di sedimenti affioranti, nell'idrografia.

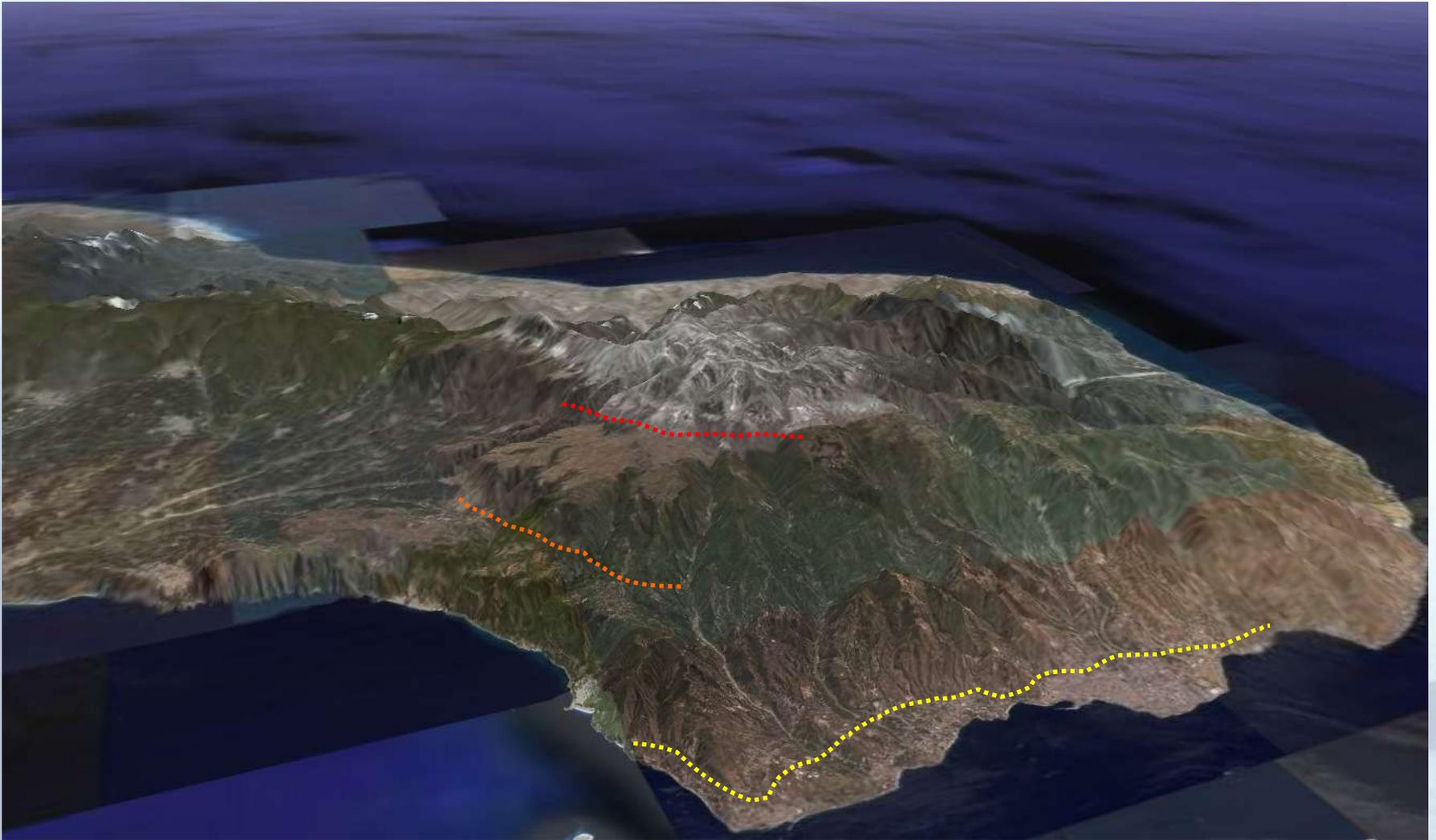
Si tratta di un sollevamento residuale, legato a processi geodinamici a grande scala, solo in piccola parte riconducibile all'attività di faglie sismogenetiche.



# La costruzione del paesaggio appenninico



# Il sollevamento tettonico Progressiva creazione di topografia (e altro)

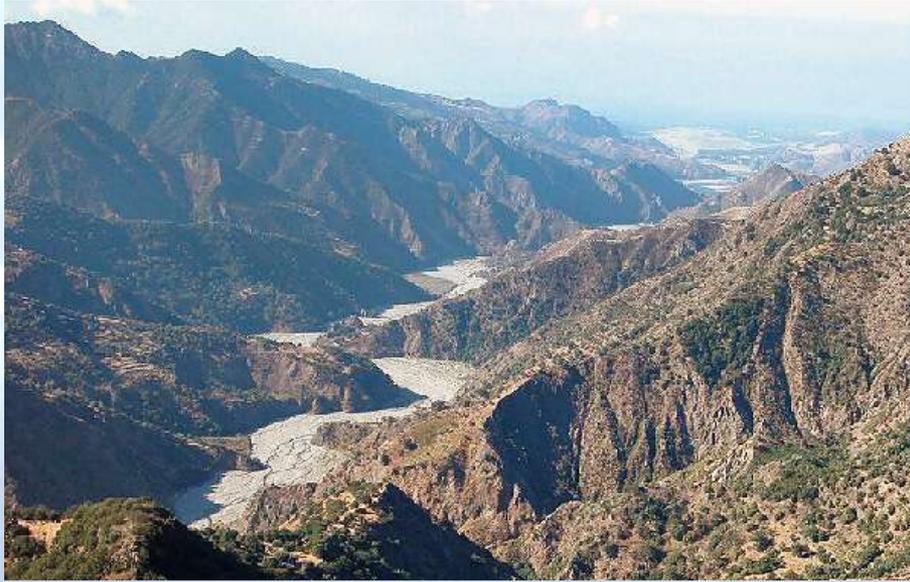


*Antiche linee di riva dell'Aspromonte*



# Il sollevamento tettonico

## Creazione e progressiva *distruzione* di topografia



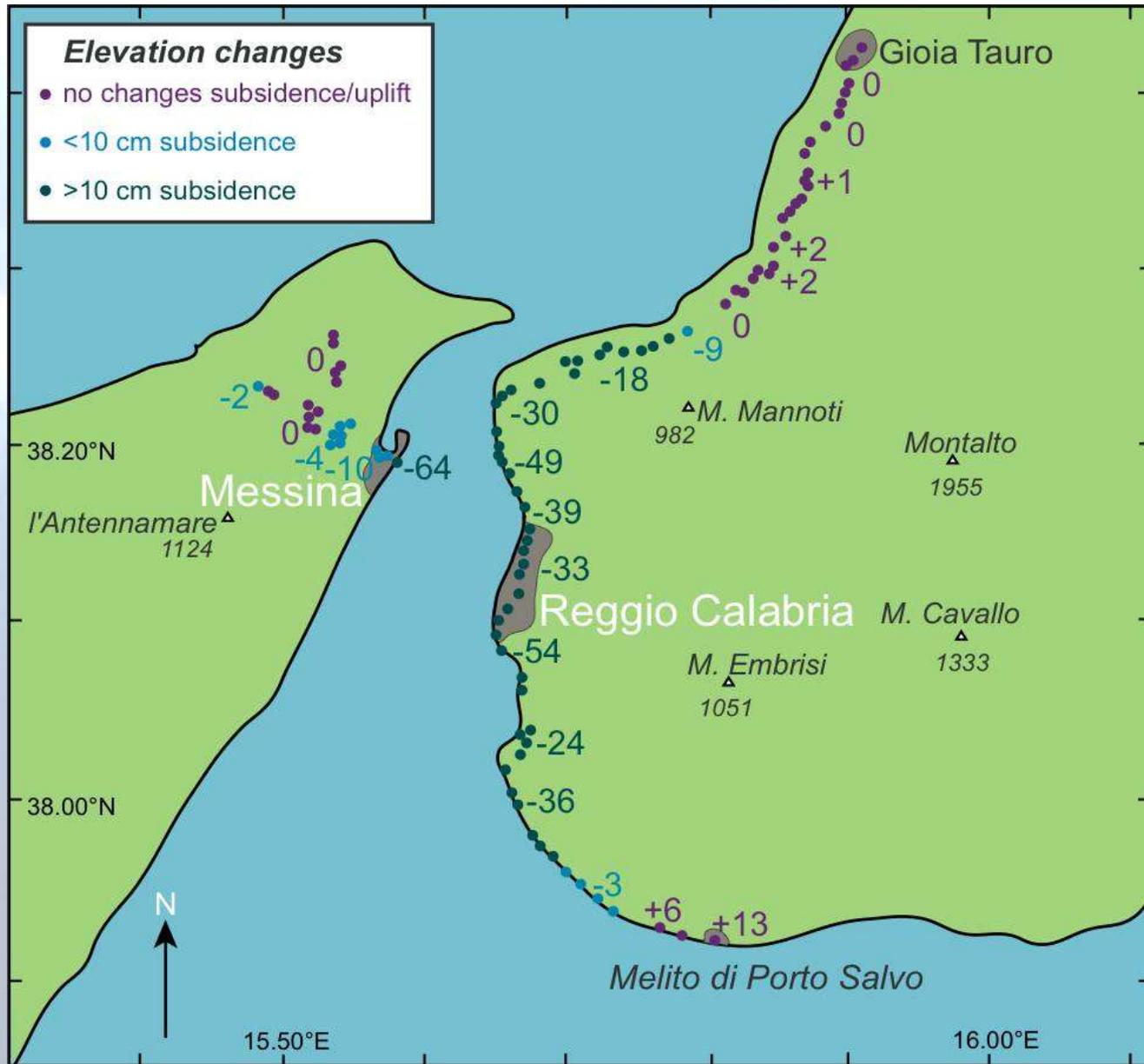
# Terremoti e sollevamento vanno di pari passo



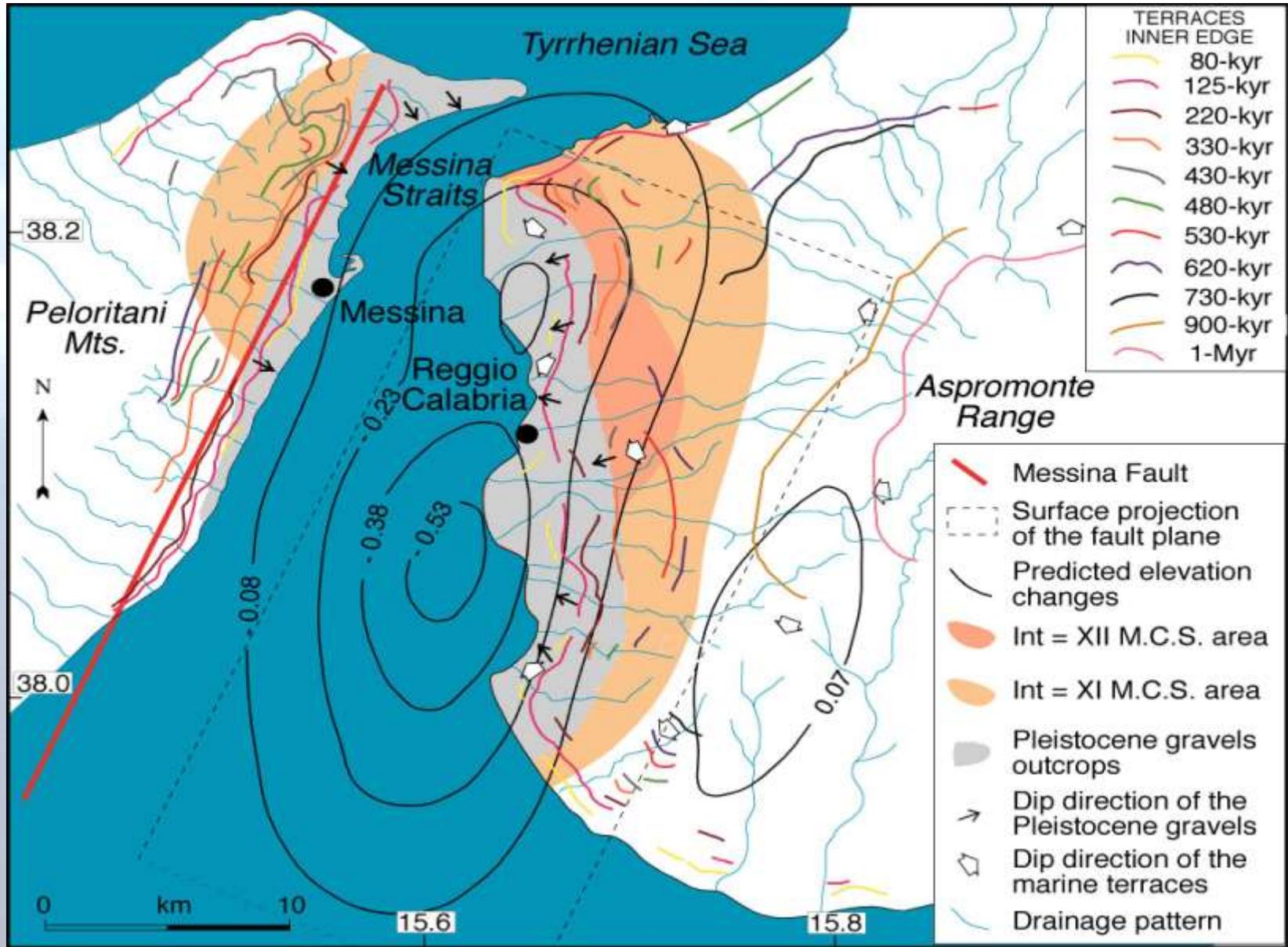
da: Catalogo dei Forti Terremoti in Italia, *Guidoboni et al.* (2007)



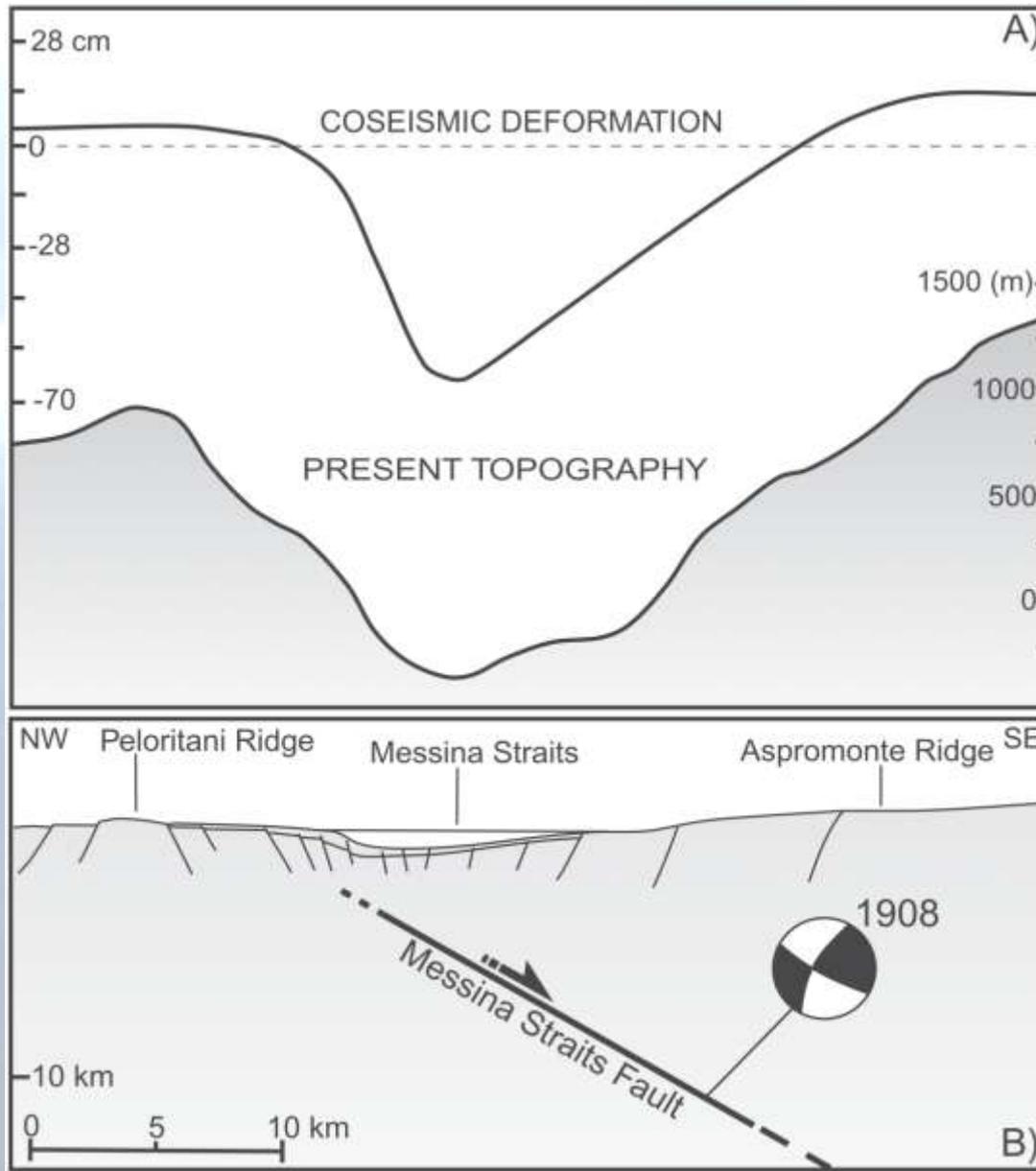
# Terremoto del 1908: variazioni di quota osservate



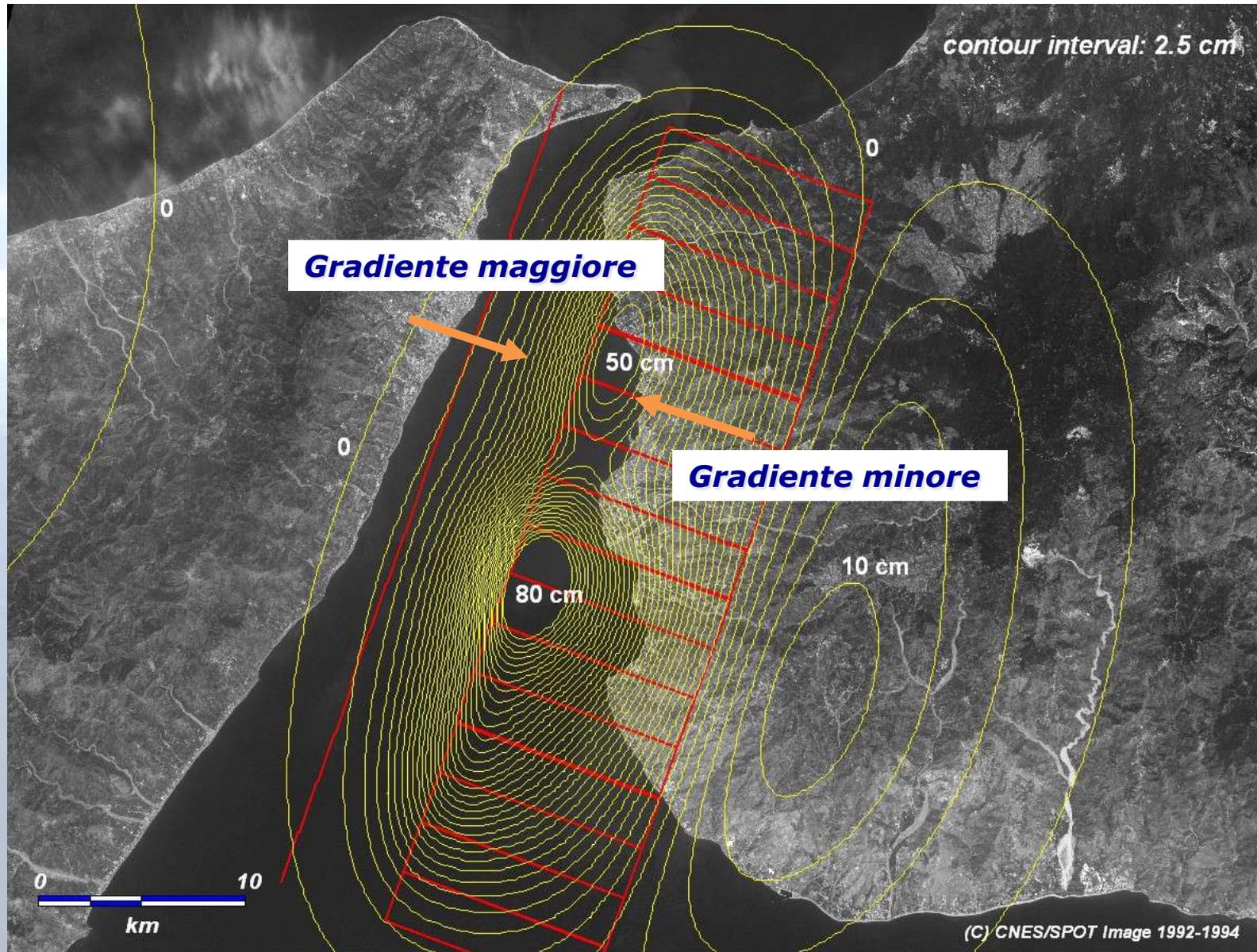
# Terremoto del 1908: modello di sorgente



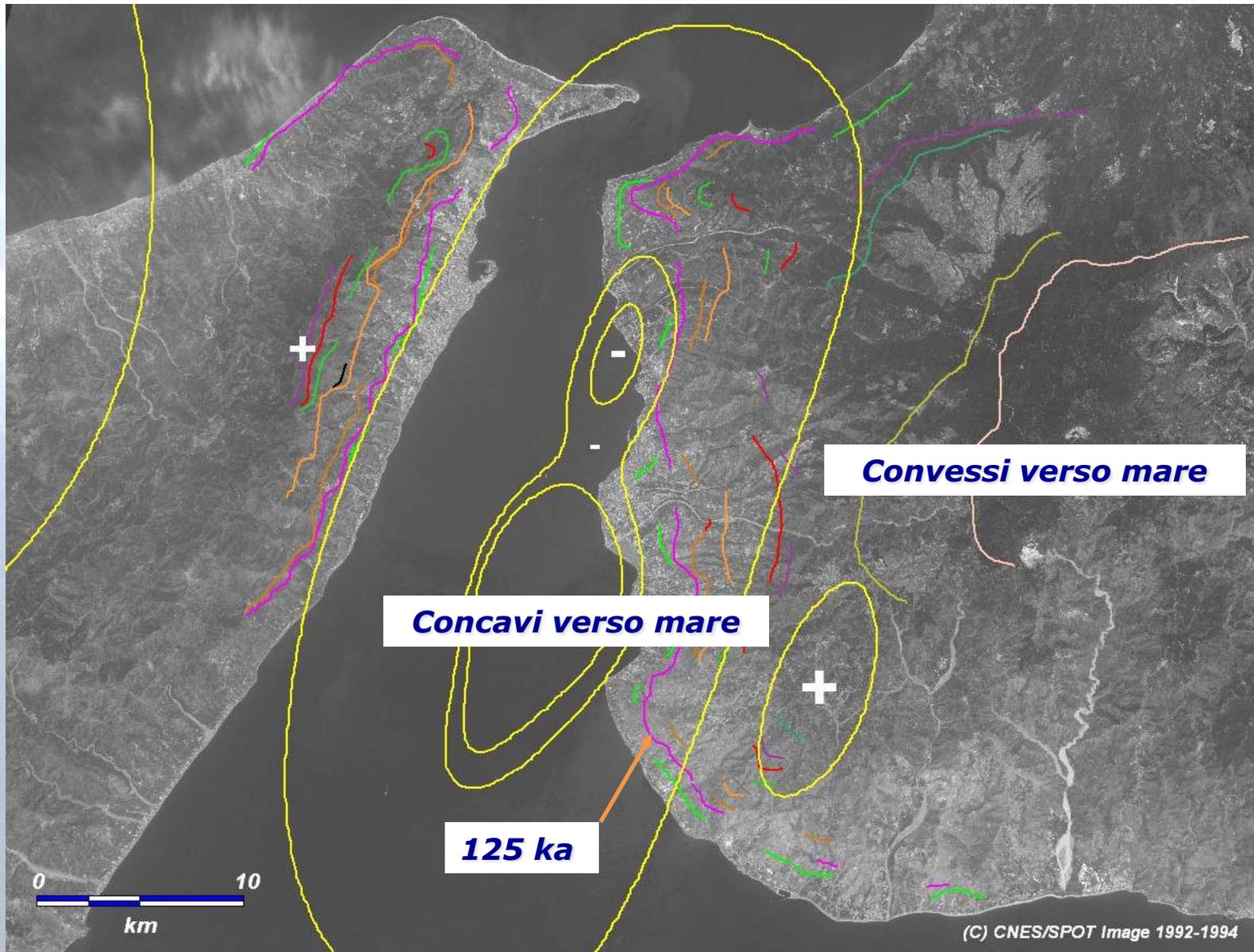
# Terremoto del 1908: modello di sorgente



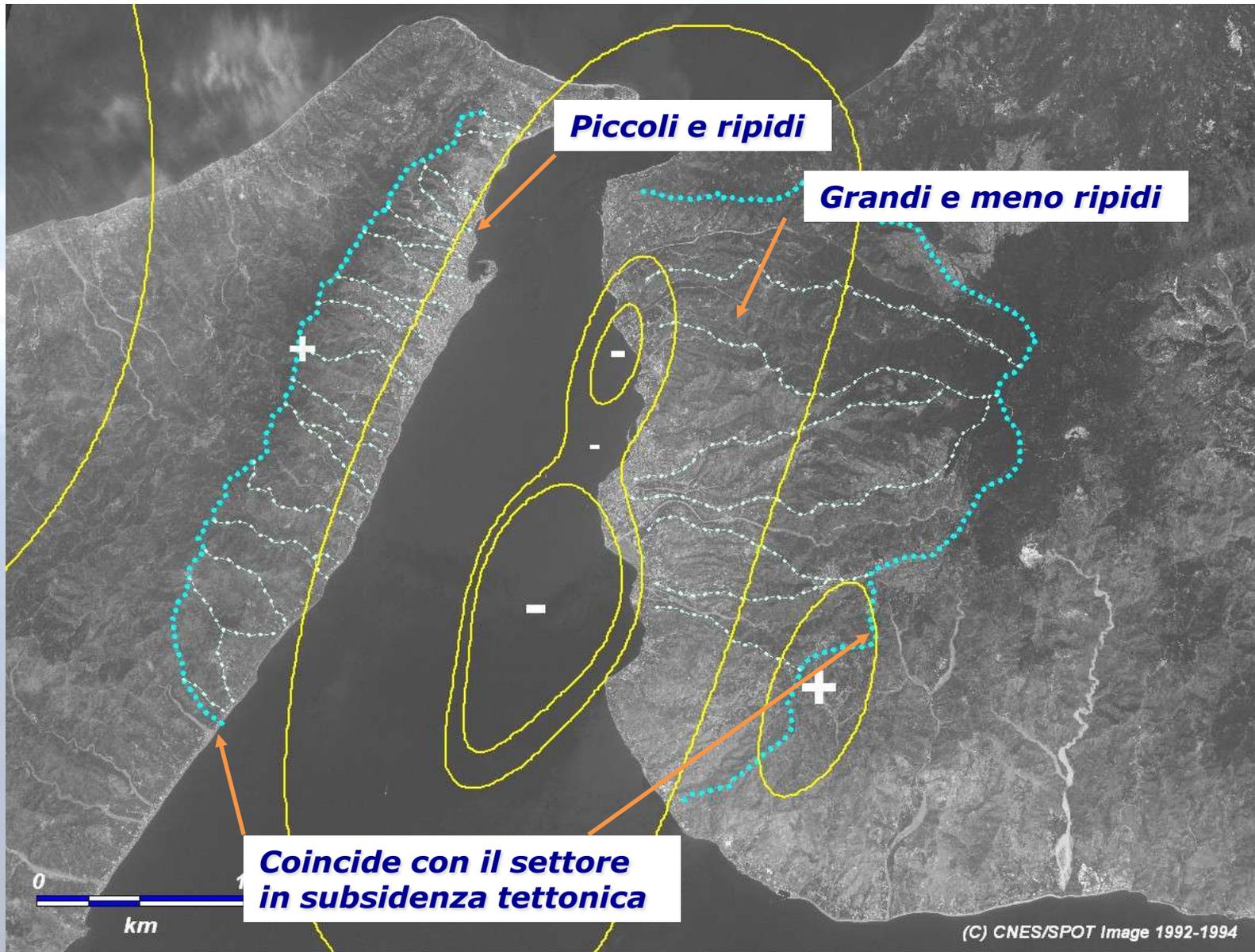
# Terremoto del 1908: variazioni di quota attese



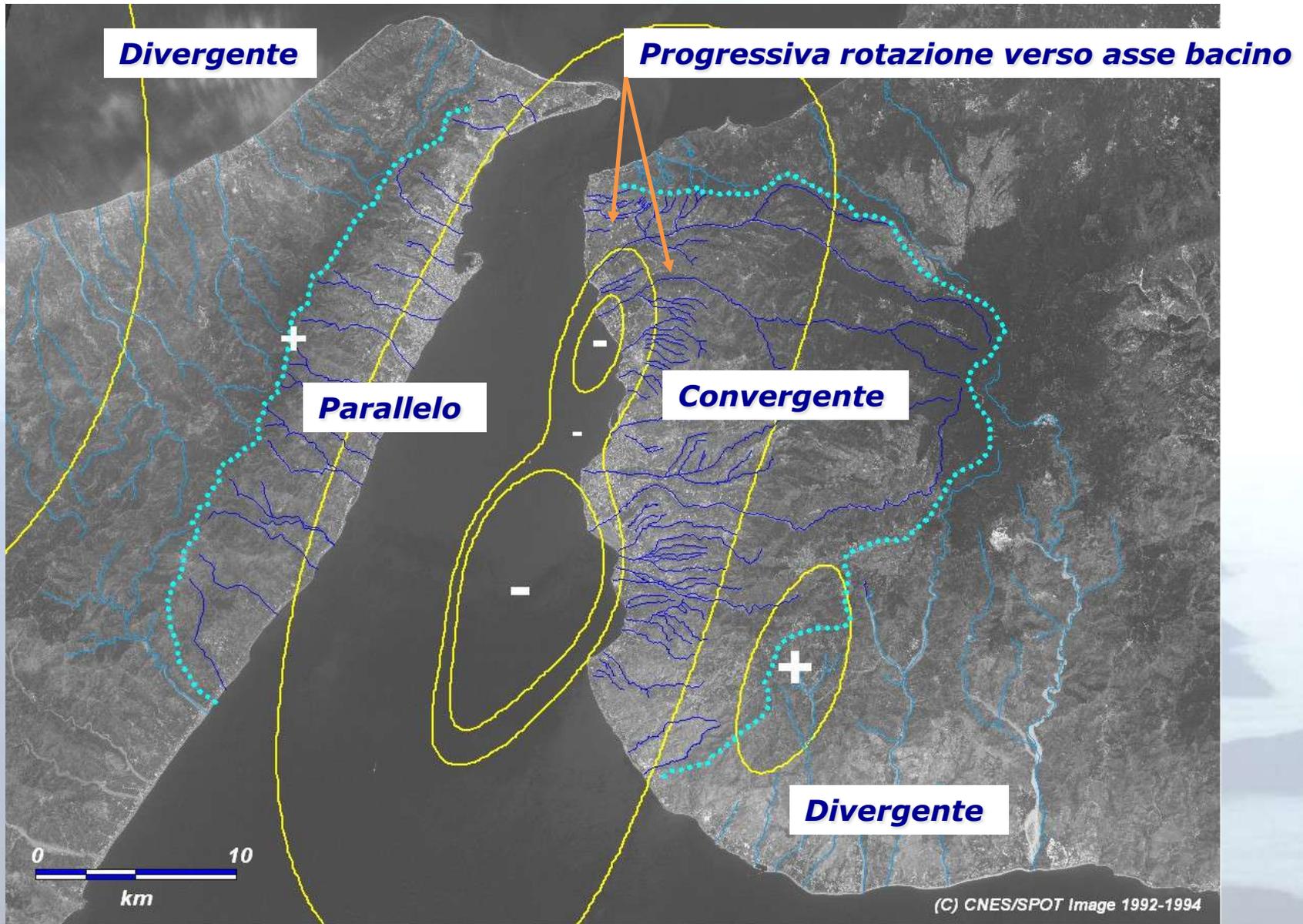
# Terrazzi marini (età tra 85.000 e un milione di anni)



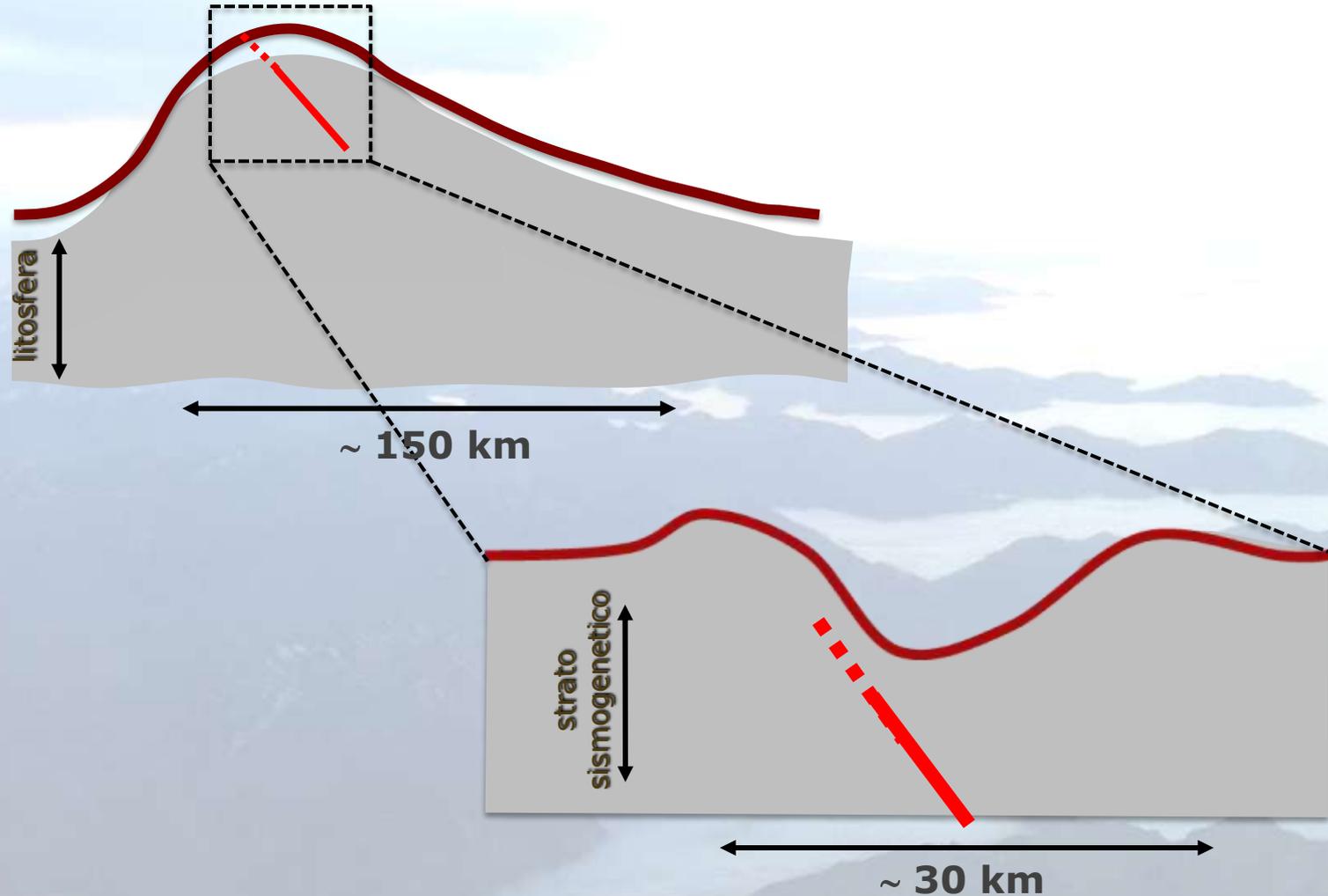
# Caratteri del bacino imbrifero e dei sottobacini



# Andamento del reticolo idrografico



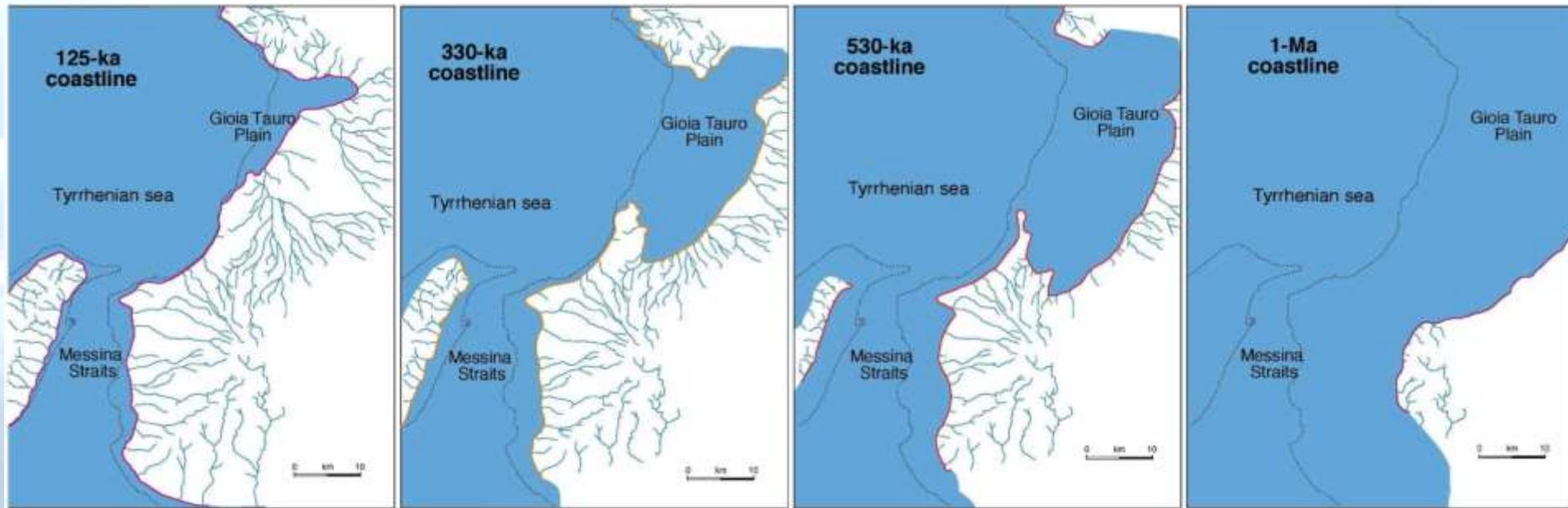
# La costruzione del paesaggio appenninico come somma di fenomeni tettonici a scale diverse



# Come viene scolpito un paesaggio



# Evoluzione della linea di riva (0.125-1.0 Ma)



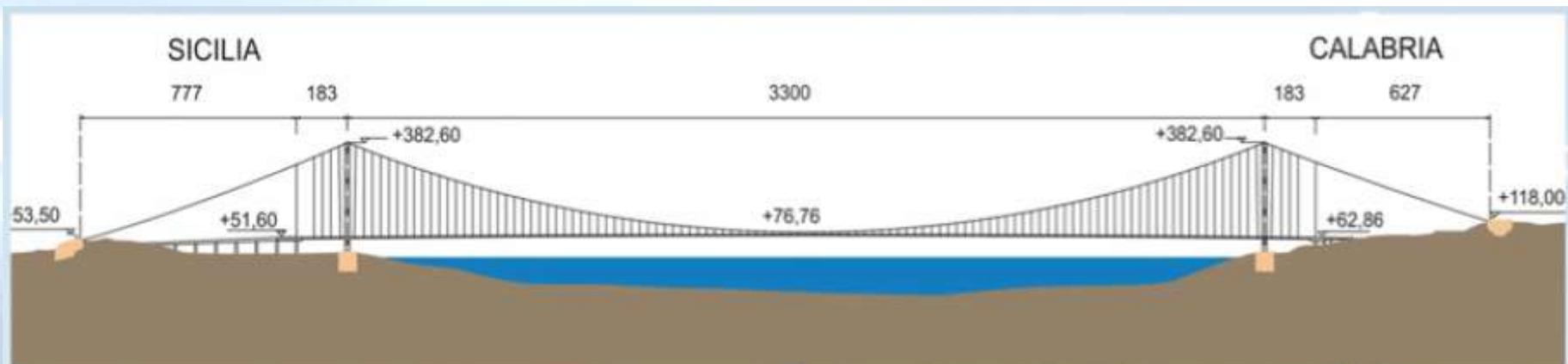
Una ricostruzione dei terrazzi marini a diversi livelli stratigrafici mostra chiaramente la progressiva e veloce emersione della Calabria meridionale e la sua giovane età. Analoghe considerazioni valgono per il resto della Calabria e per l'Appennino meridionale.

*Si noti la progressiva riduzione di ampiezza del proto-Stretto di Messina...*



# Una facile previsione:

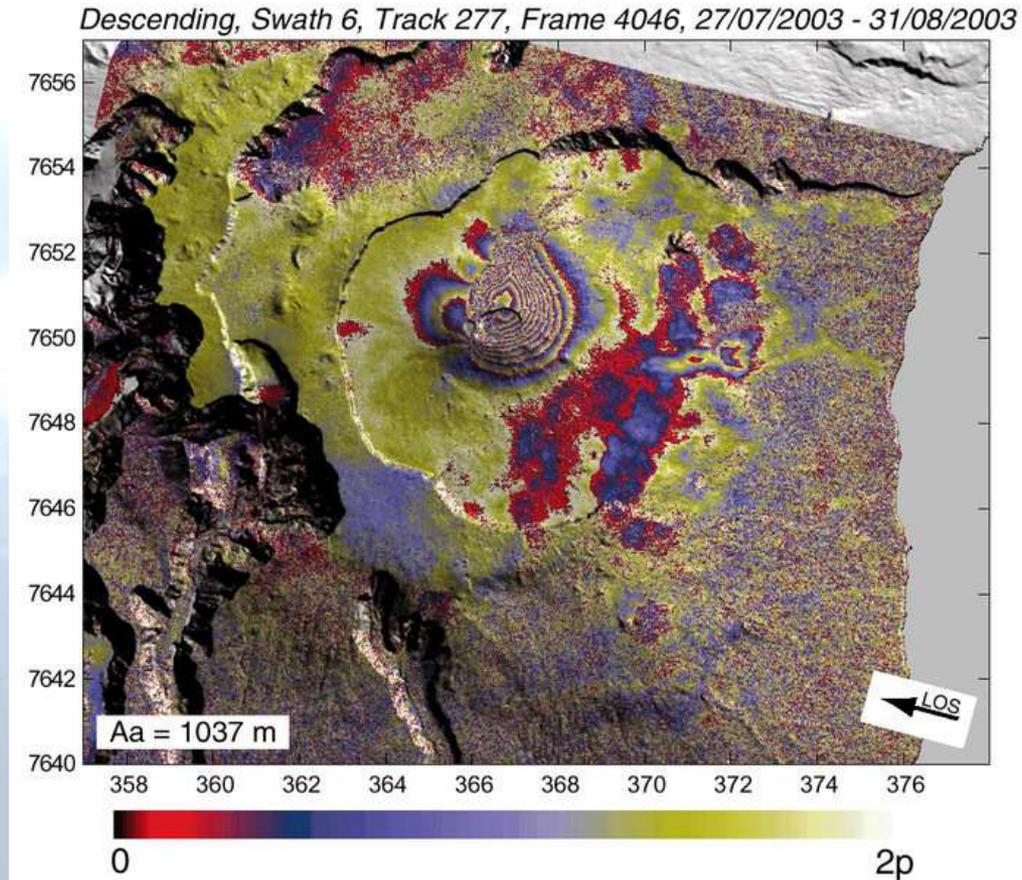
***Tra 100.000 anni il Ponte sullo Stretto non servirà più!***



Campata centrale sospesa:	3.300 m
Campate laterali sospese:	183 m
Totale impalcato sospeso:	3.666 m
Distanza tra gli ancoraggi:	5.070 m



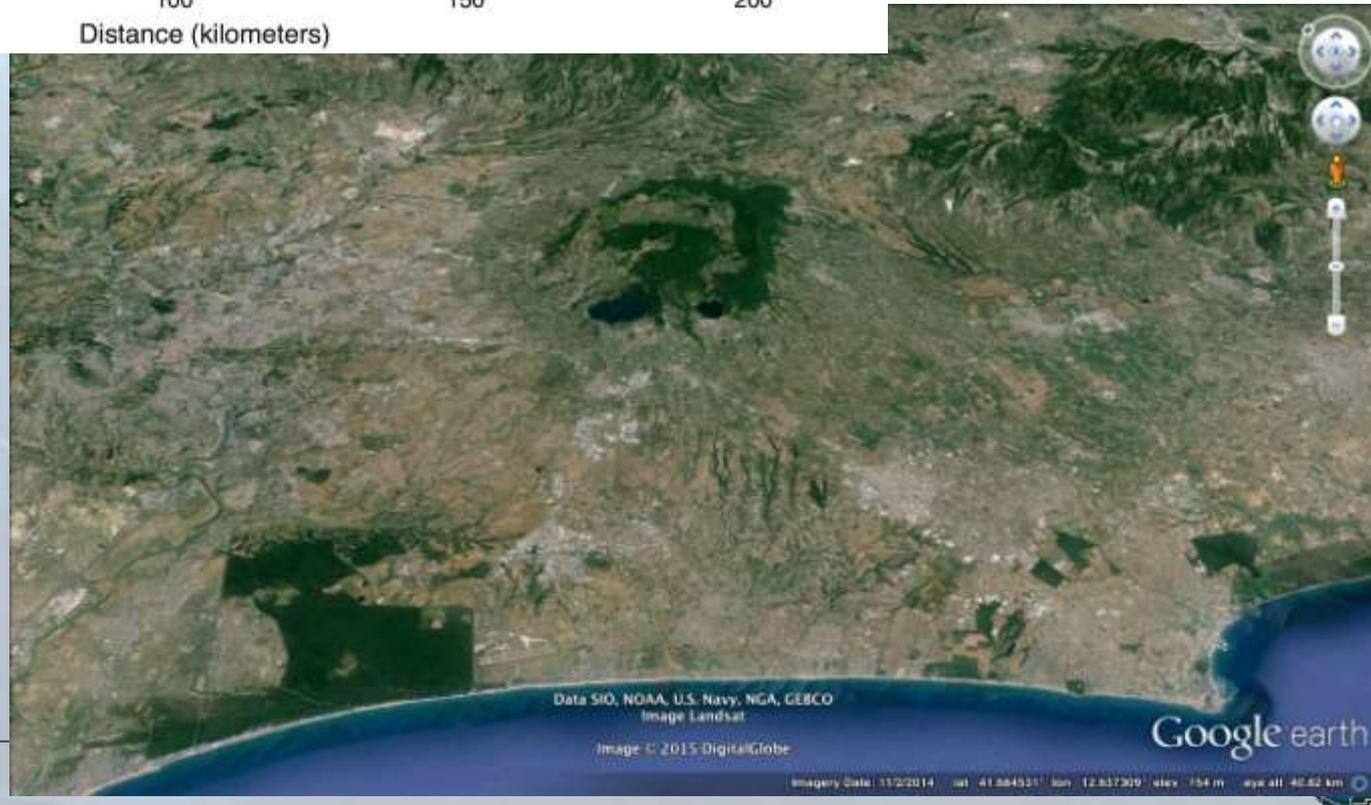
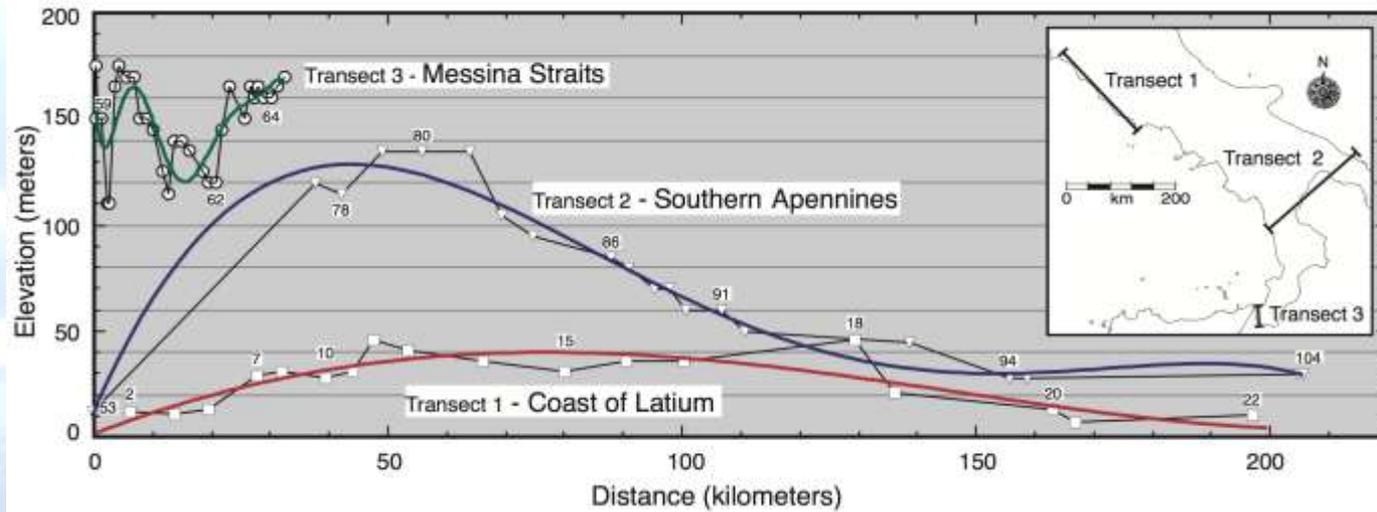
# Anche i vulcani si sollevano!



Il progressivo sollevamento delle aree vulcaniche costiere successivo alla messa in posto dell'apparato vulcanico stesso crea una competizione con il livello marino che si risolve in un progressivo allargamento dell'area emersa.



# Anche i vulcani si sollevano!



# Le Isole Eolie



I più antichi vulcani delle Eolie sono ancora soggetti a un rapido sollevamento che ha come effetto quello di ampliarne la porzione emersa. Il caso più vistoso è quello di Salina.



# Salina (Isole Eolie)

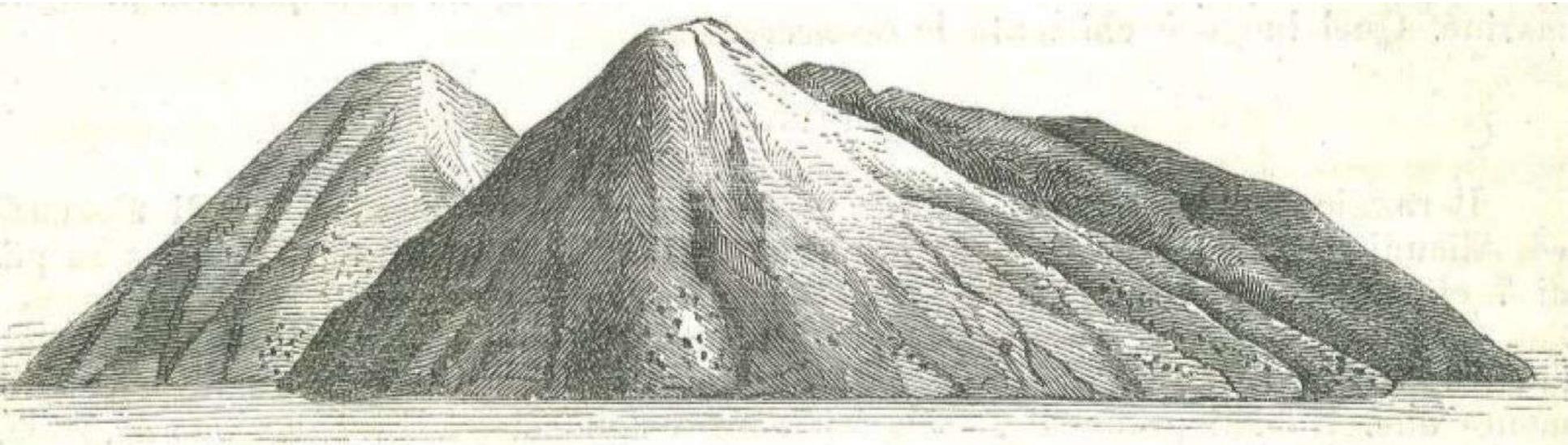
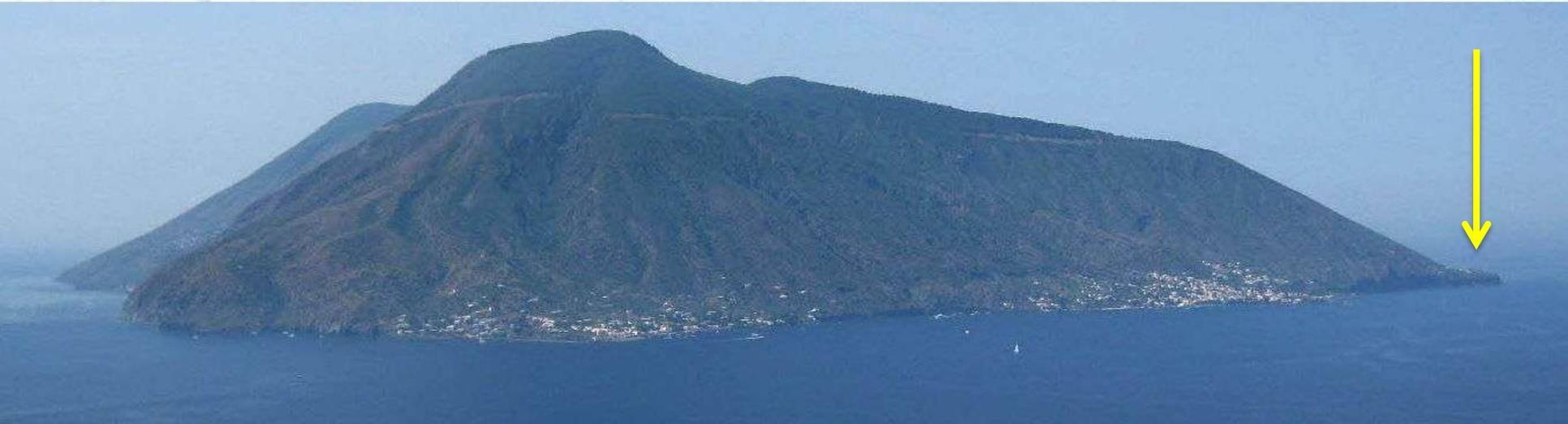


Fig. 59. L'isola Salina, veduta da Sud-Est.



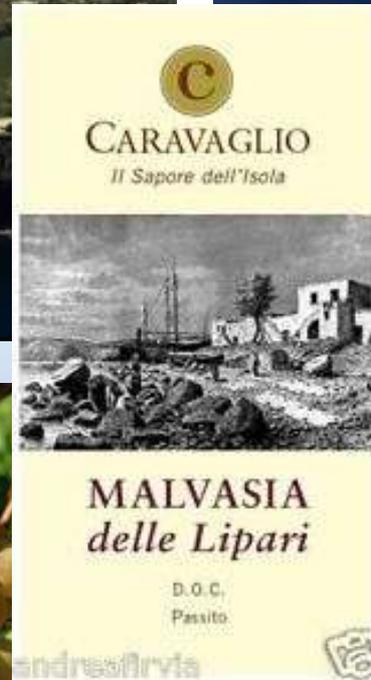
# Salina (Isole Eolie)



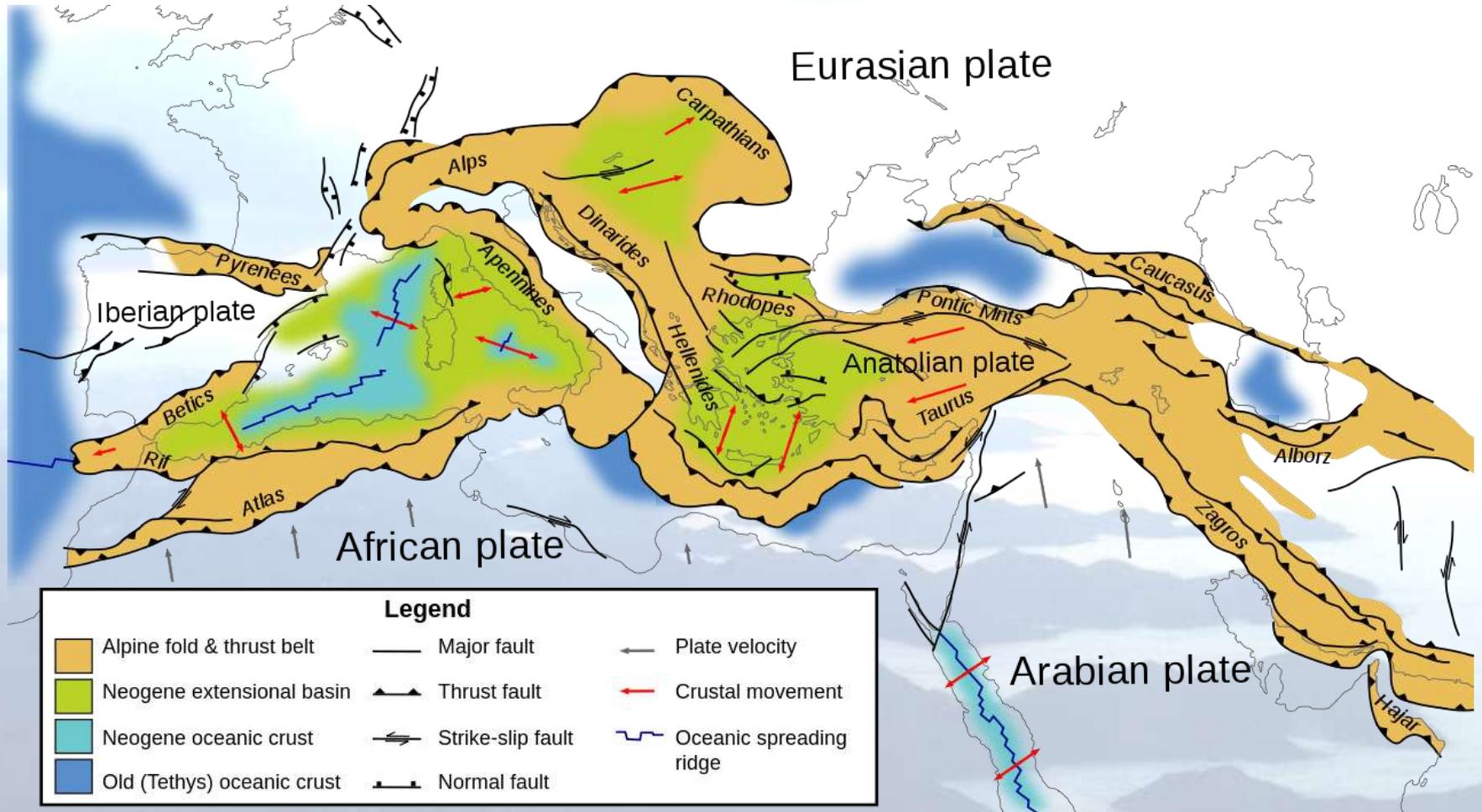
# Salina (Isole Eolie)



# Salina (Isole Eolie)



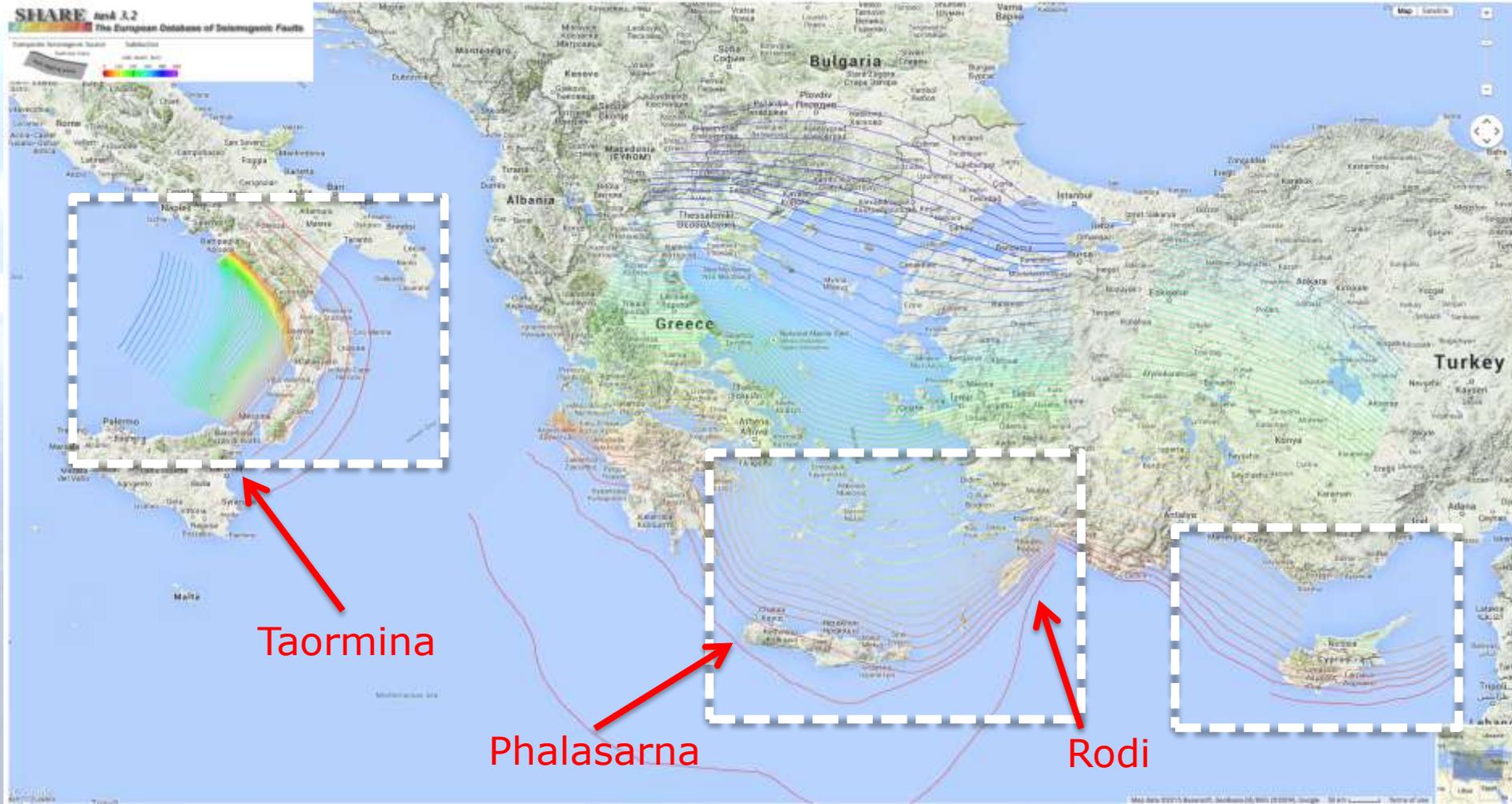
# Per concludere, uno scenario inquietante...



Nel Mediterraneo esistono almeno tre grandi “zone di subduzione”, porzioni avanzate della Placca Africana che scorrono al di sotto della Placca Europea



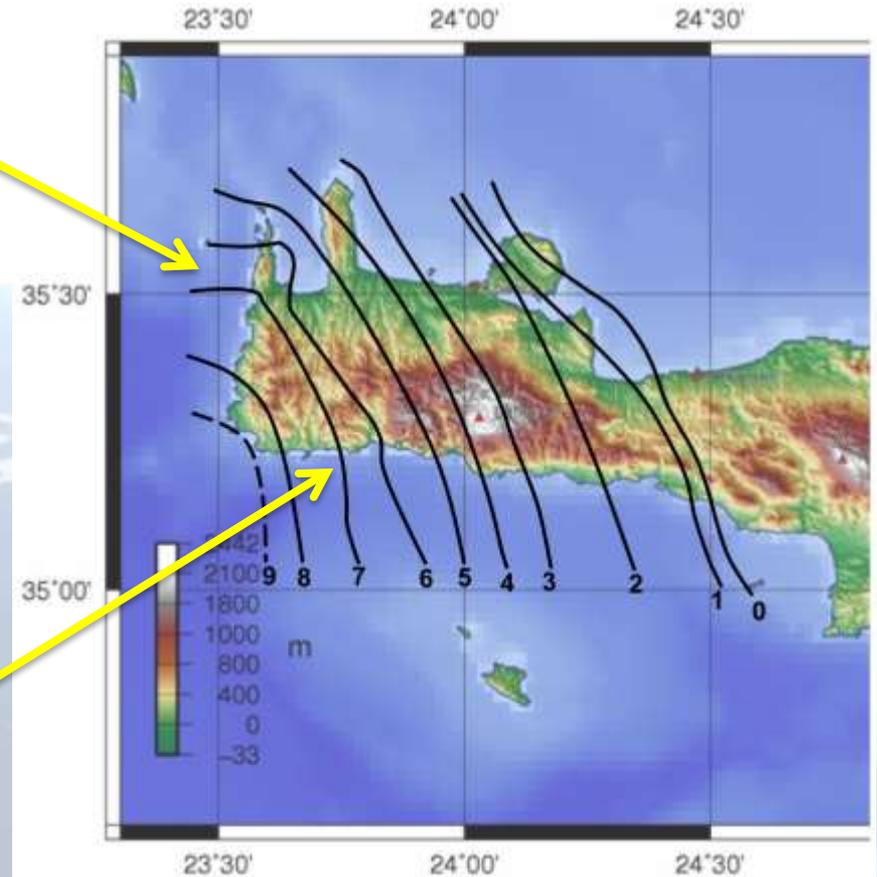
# Zone di subduzione nel Mediterraneo



In queste zone accadono terremoti molto grandi (anche M 8+) che possono causare il sollevamento improvviso della linea di costa anche per alcuni metri



# Paleochora e Phalasarna, Creta



# Spiaggia "Anthony Queen", Rodi



# Isola Bella (Taormina)



# Dunque?

Il conflitto tra mare e terraferma è antico quanto la Terra stessa e strettamente connaturato con la sua essenza.

Nell'odierna Pianura padano-veneta la terra contende spazio al mare alla scala dei secoli, con il forte aiuto dei sedimenti che arrivano da Alpi e Appennini e con il contributo determinante dell'uomo.

Nell'Arco Calabro la contesa si gioca su scale cronologiche molto più lunghe, con un determinante contributo della tettonica ma senza alcuna capacità di intervento da parte del genere umano.



Ah, dimenticavo ...

Tutto quello che avete visto avviene (e avverrà) a prescindere dal Global Change...

... o se preferite, a causa di innumerevoli Global Changes del passato...

**Grazie per l'attenzione**

