

Sospesi tra terra e mare



Base del Pleistocene (≈ 2 My)



Würm (≈ 18 ky)

Un semplice confronto di queste due immagini mostra che la "superficie calpestable" dell'Italia è raddoppiata nel breve (geologicamente) volgere di due milioni di anni.



Sospesi tra terra e mare



Base del Pleistocene (≈ 2 My)



Würm (≈ 18 ky)

Due milioni di anni fa (ma anche più recentemente) molte grandi città italiane si sarebbero trovate sotto il livello del mare. E delle Eolie ancora nessuna traccia...



Sospesi tra terra e mare



Base del Pleistocene (≈ 2 My)



Würm (≈ 18 ky)

In compenso, appena 15.000-20.000 anni fa si andava a piedi in Sicilia, all'isola d'Elba, volendo anche a Zara. E il bellissimo Golfo di Trieste era un grande e verde pascolo...



Sospesi tra terra e mare



Base del Pleistocene (≈ 2 My)



Würm (≈ 18 ky)

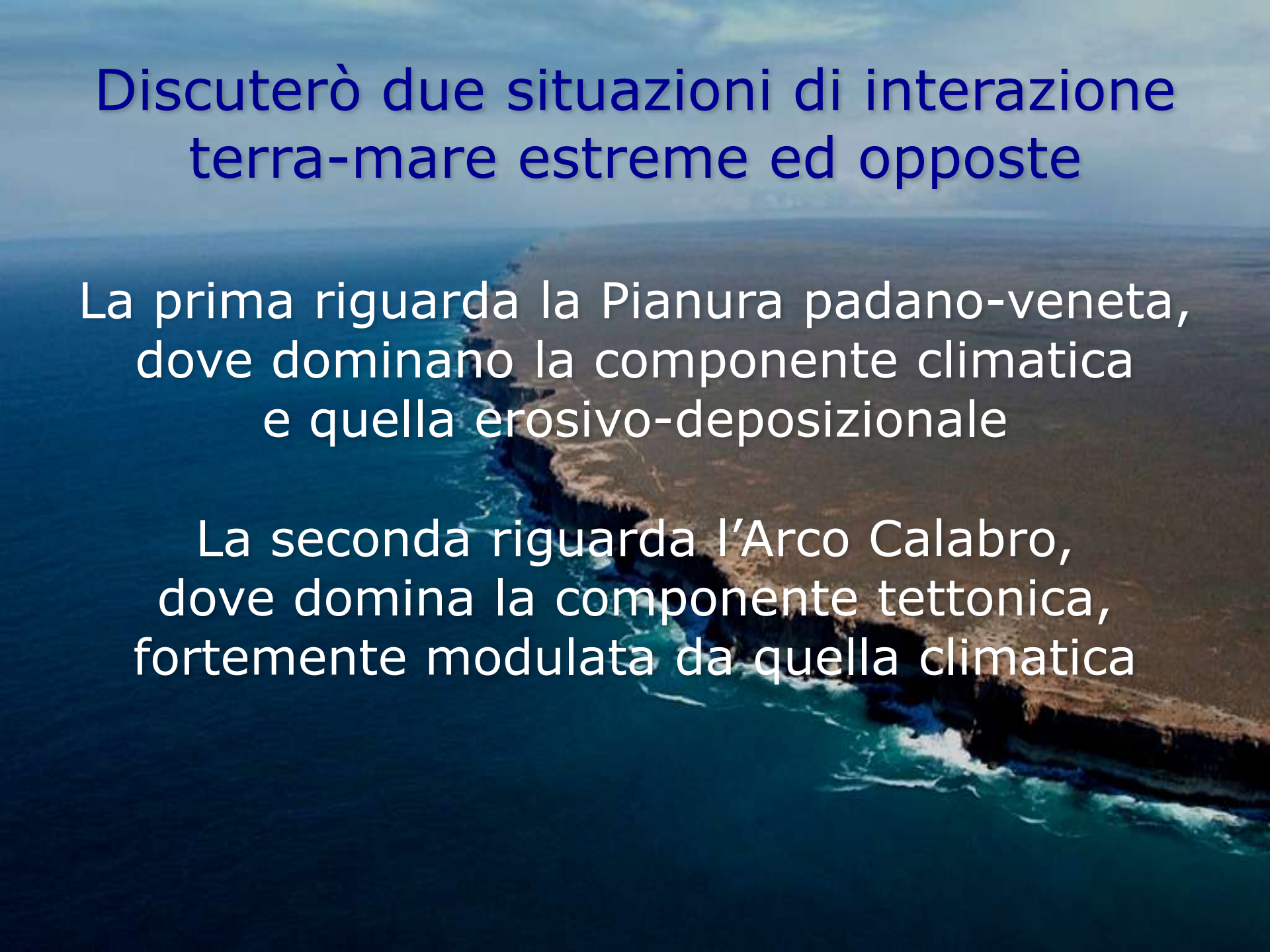
... e sarebbe stato difficile anche sciare, perché le montagne più alte probabilmente non superavano i duemila metri (forse 1000 in Appennino).



Discuterò due situazioni di interazione terra-mare estreme ed opposte

La prima riguarda la Pianura padano-veneta, dove dominano la componente climatica e quella erosivo-deposizionale

La seconda riguarda l'Arco Calabro, dove domina la componente tettonica, fortemente modulata da quella climatica



Iniziamo da nord...

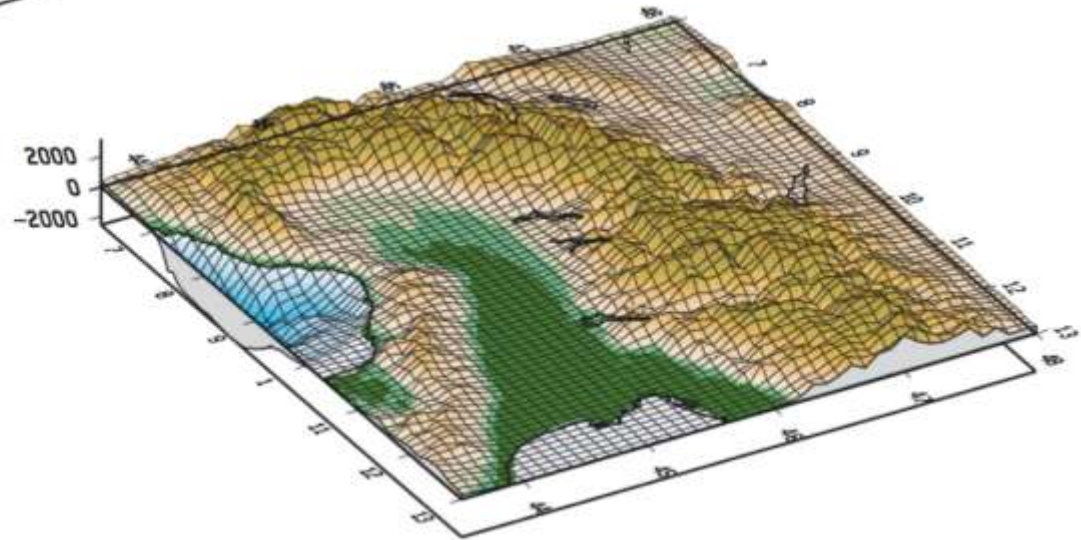
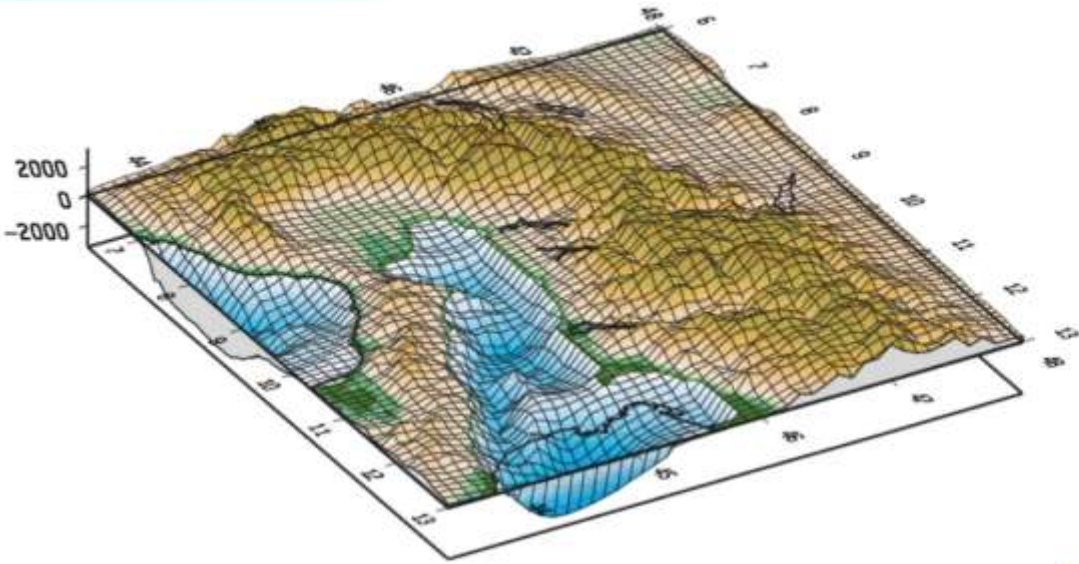


Venezia

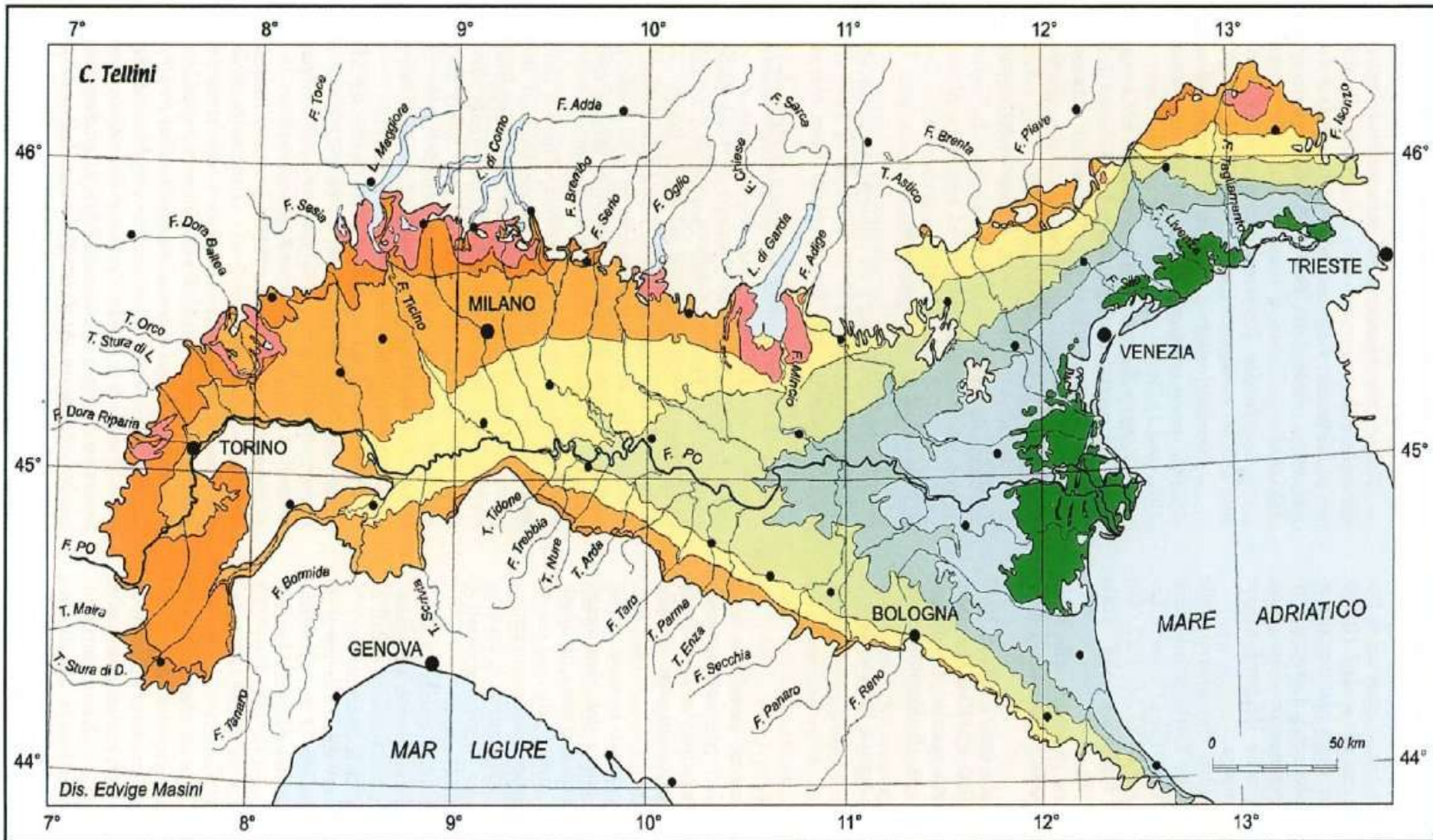
Eterno simbolo della lotta tra terra e mare



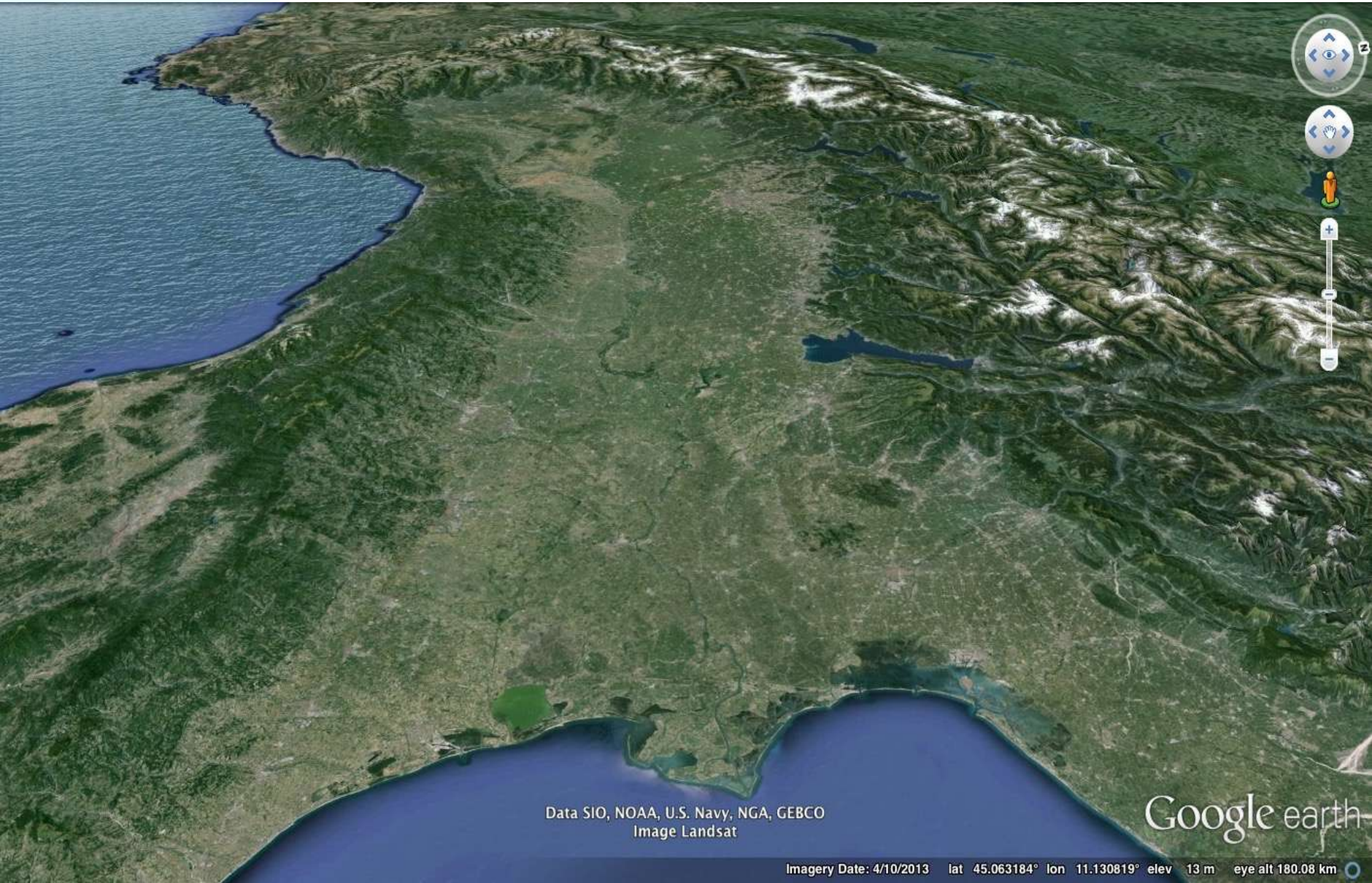
Venezia, il Po e la Pianura padano-veneta



Una grande pianura alluvionale



La "tranquilla" Pianura Padana si trova all'intersezione di due grandi sistemi geodinamici: le Alpi e gli Appennini



Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
Image Landsat

Google earth

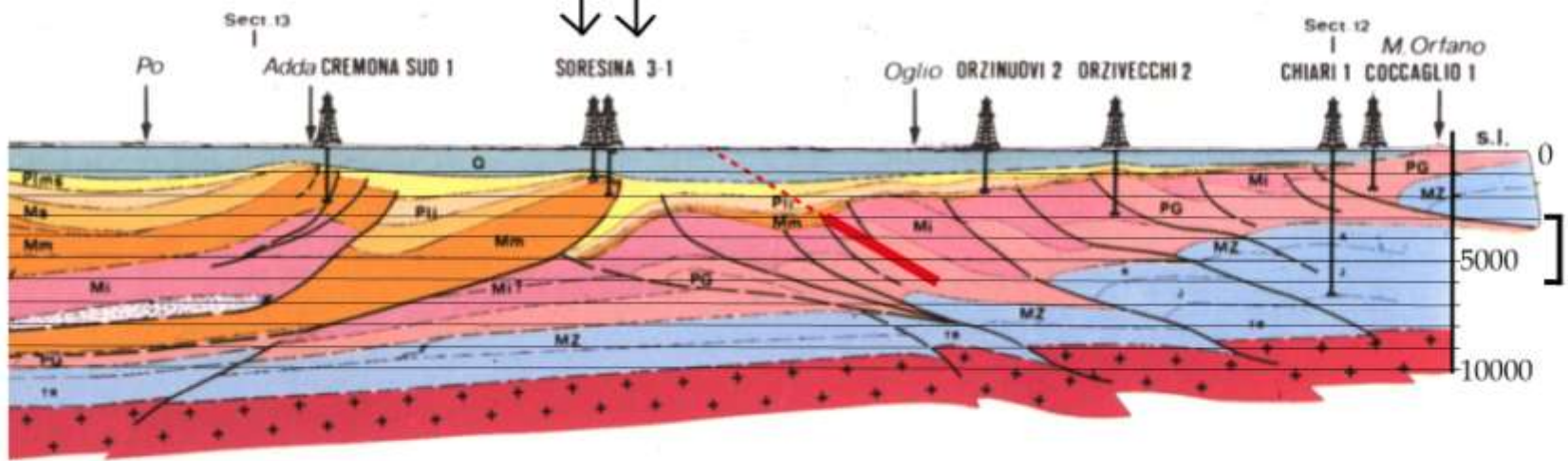
Imagery Date: 4/10/2013 lat 45.063184° lon 11.130819° elev 13 m eye alt 180.08 km

Alpi vs. Appennini:

"scontro" di catene montuose nel sottosuolo padano

Fronte esterno
sovrascorrimenti
Appenninici

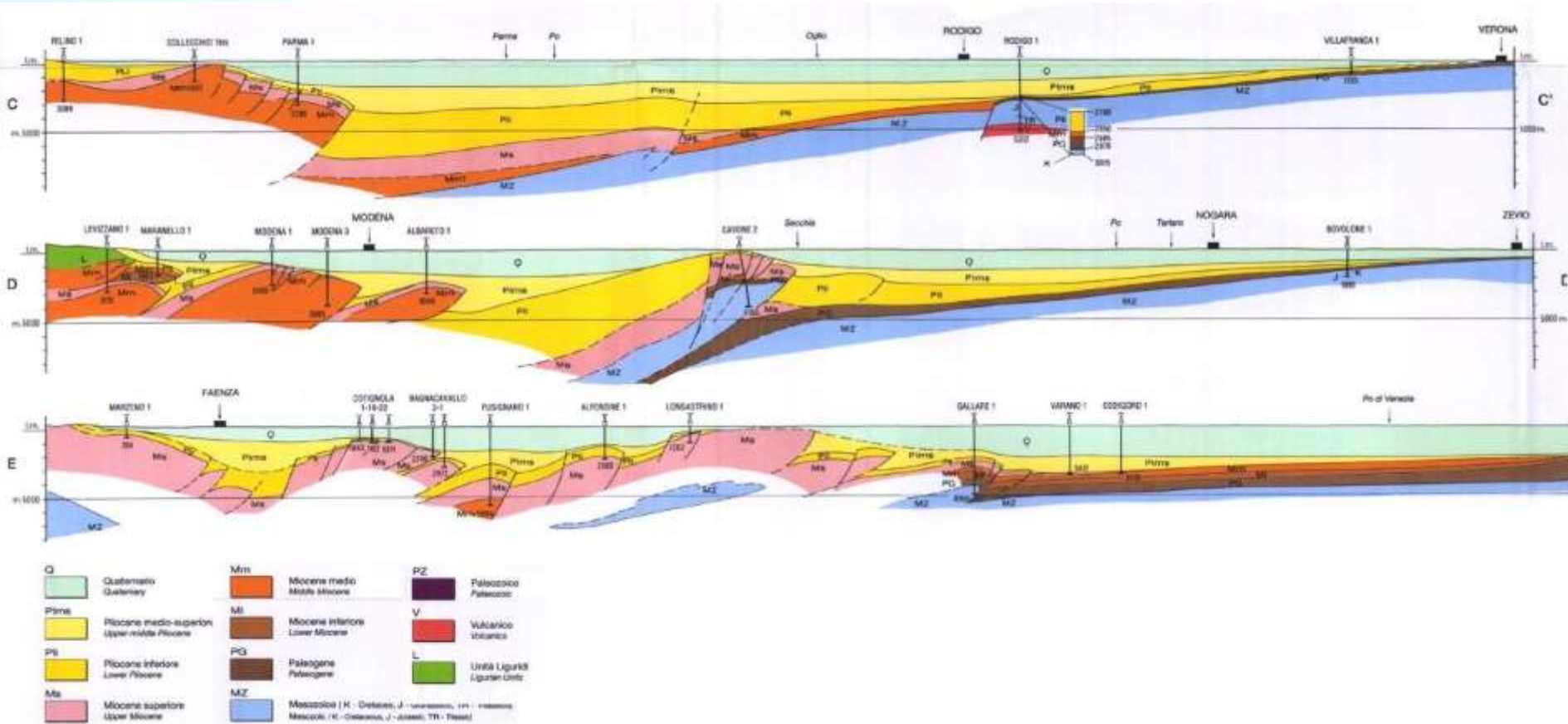
Fronte esterno
sovrascorrimenti
Alpini



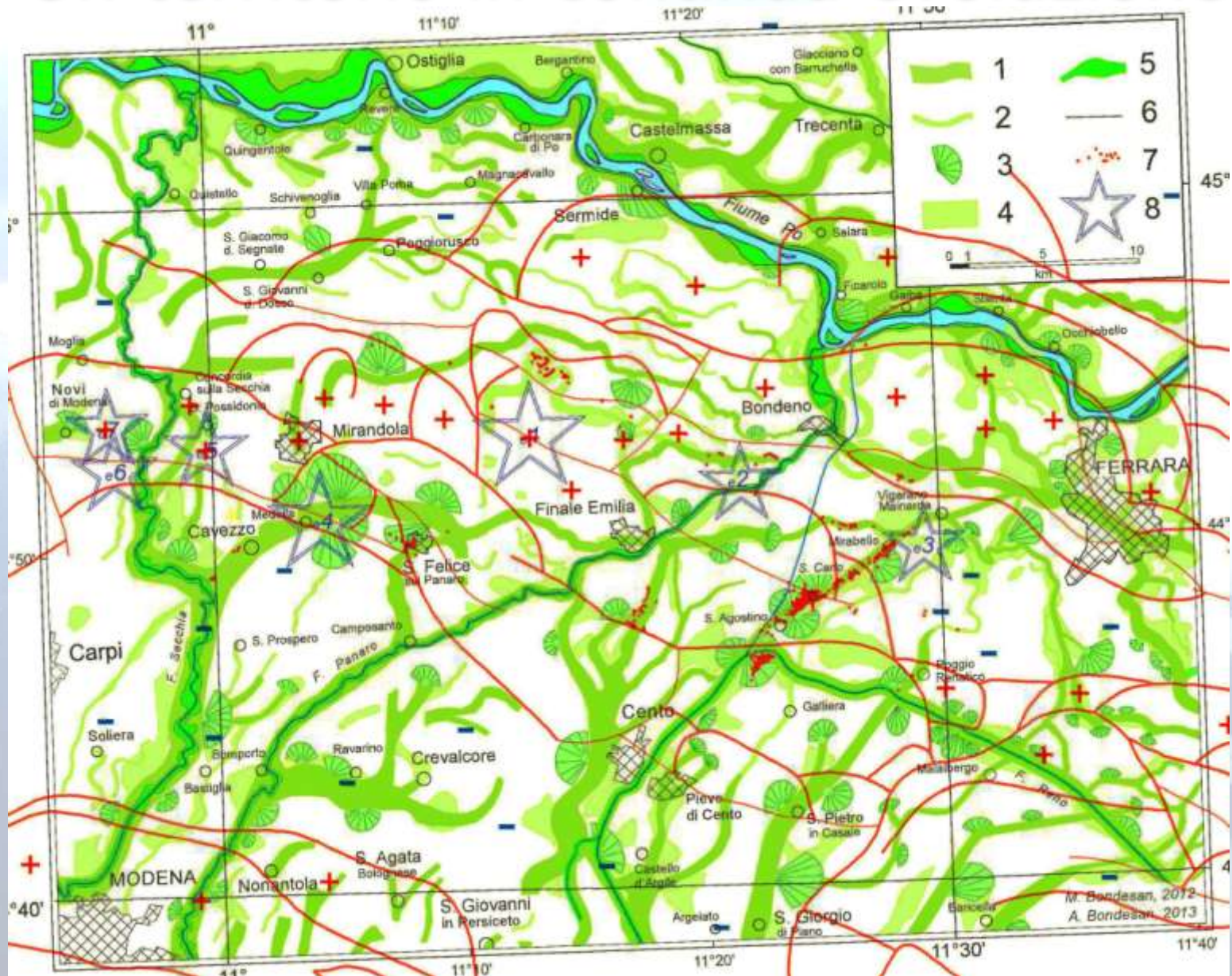
Estensione in profondità
della faglia



Strutture sepolte del margine appenninico



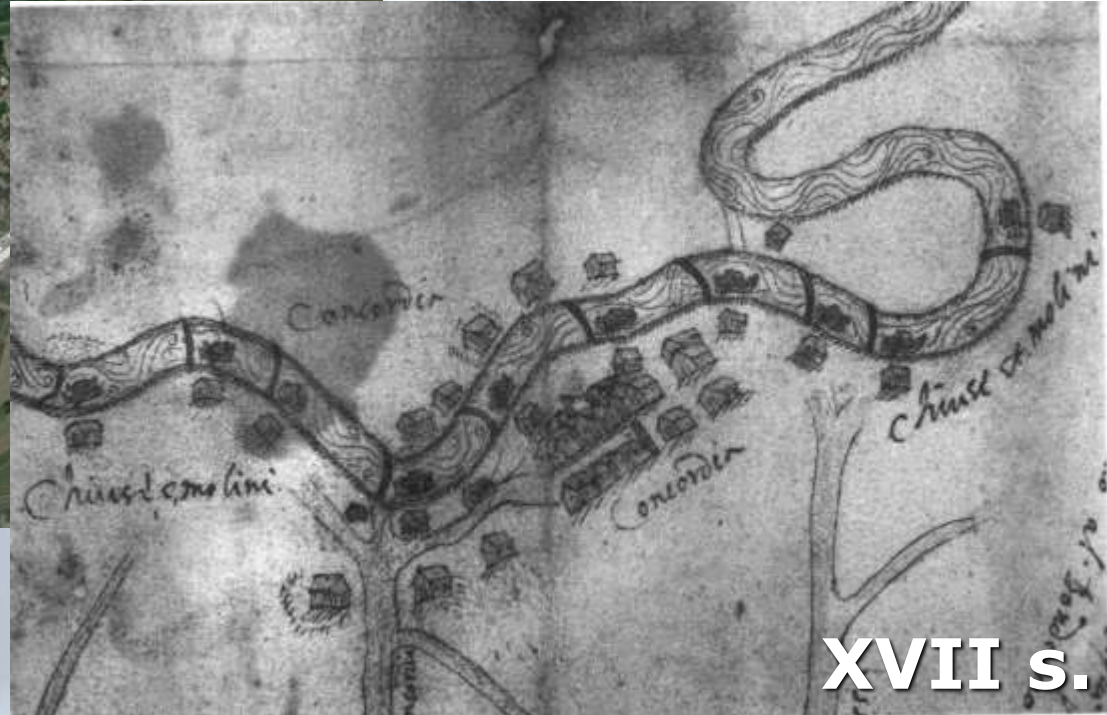
Un territorio in continua evoluzione



Un territorio in continua evoluzione



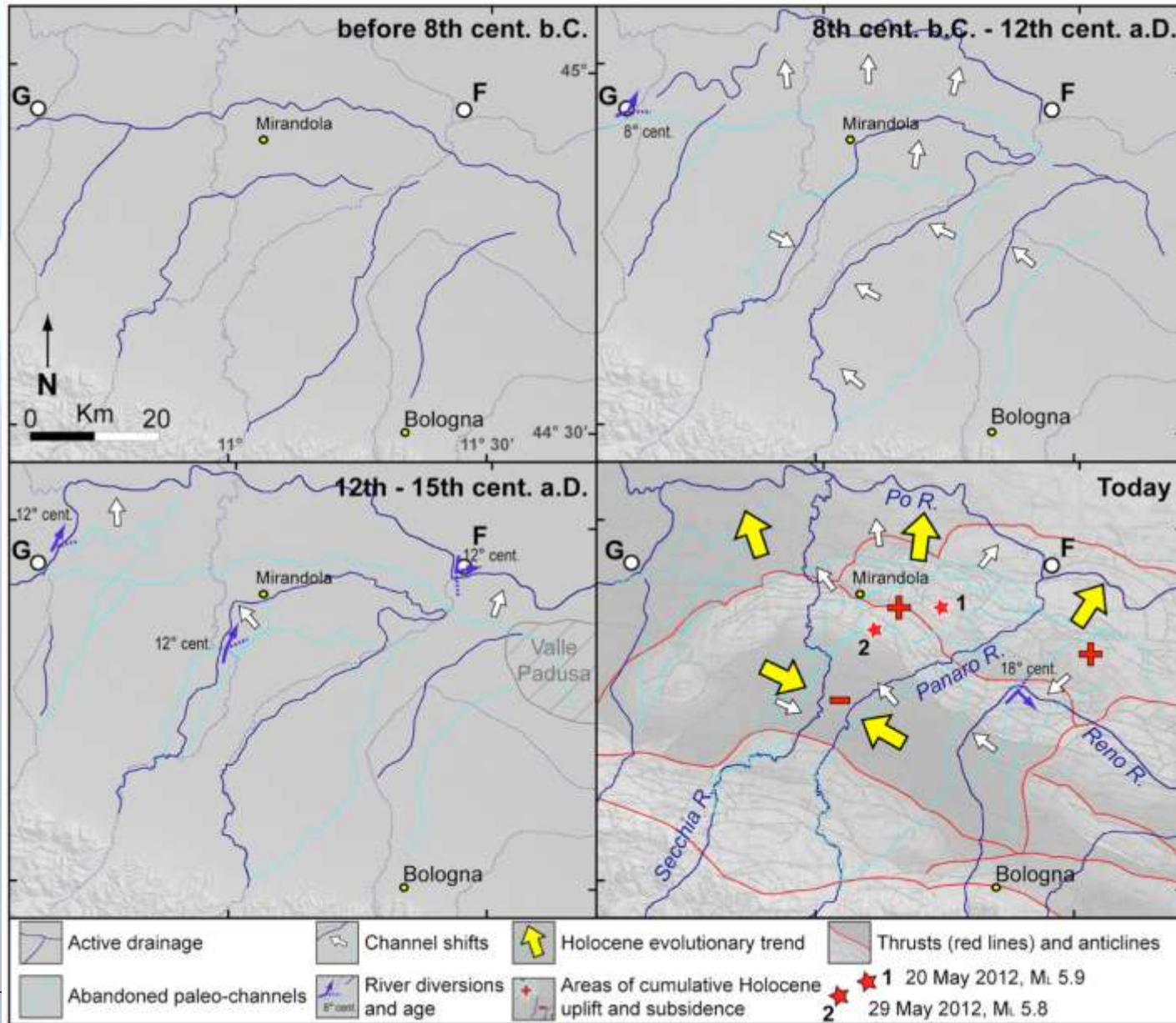
Oggi



XVII s.



Il "mistero delle anomalie idrografiche" definitivamente svelato dai terremoti del 2012



Un territorio essenzialmente paludoso...



... e una costa orlata di grandi lagune...



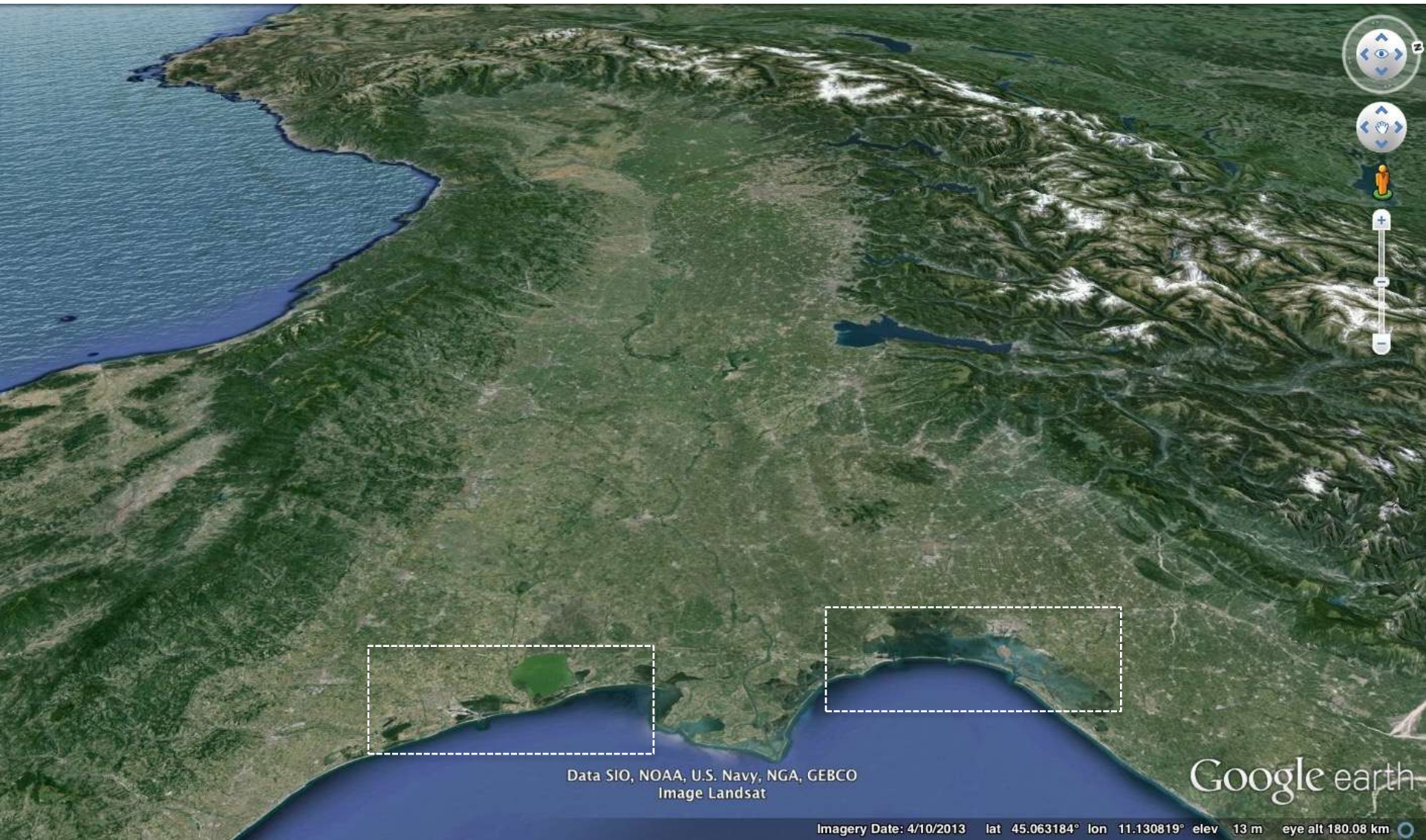
Dalla Padusa alla Pianura Padana



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**.



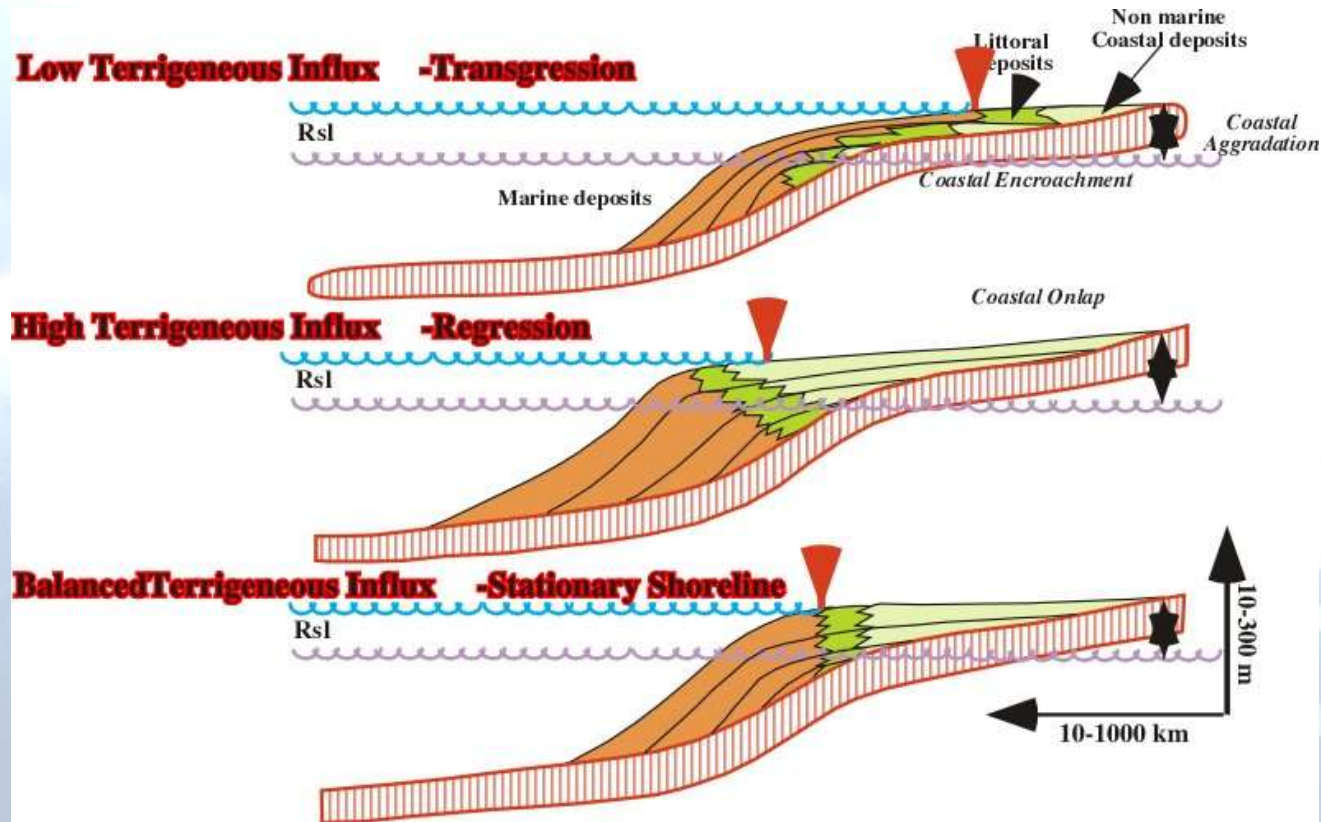
Dalla Padusa alla Pianura Padana



E' ancora ben visibile ciò che resta delle grandi lagune tra Ravenna a Venezia
(e poi oltre, fino a Jesolo e Grado)



L'eterna competizione tra mare e terra



L'avanzamento o arretramento di un sistema deltizio è controllato dalla competizione tra l'innalzamento del mare e la quantità dei sedimenti prodotti e trasportati dai fiumi.



L'eterna competizione tra mare e terra



Ma attenzione!

Non sempre l'arretramento di una linea di riva ha cause così complesse.

In particolare, non è necessario che il mare salga (dunque non è necessario invocare il Global Change)...



L'eterna competizione tra mare e terra





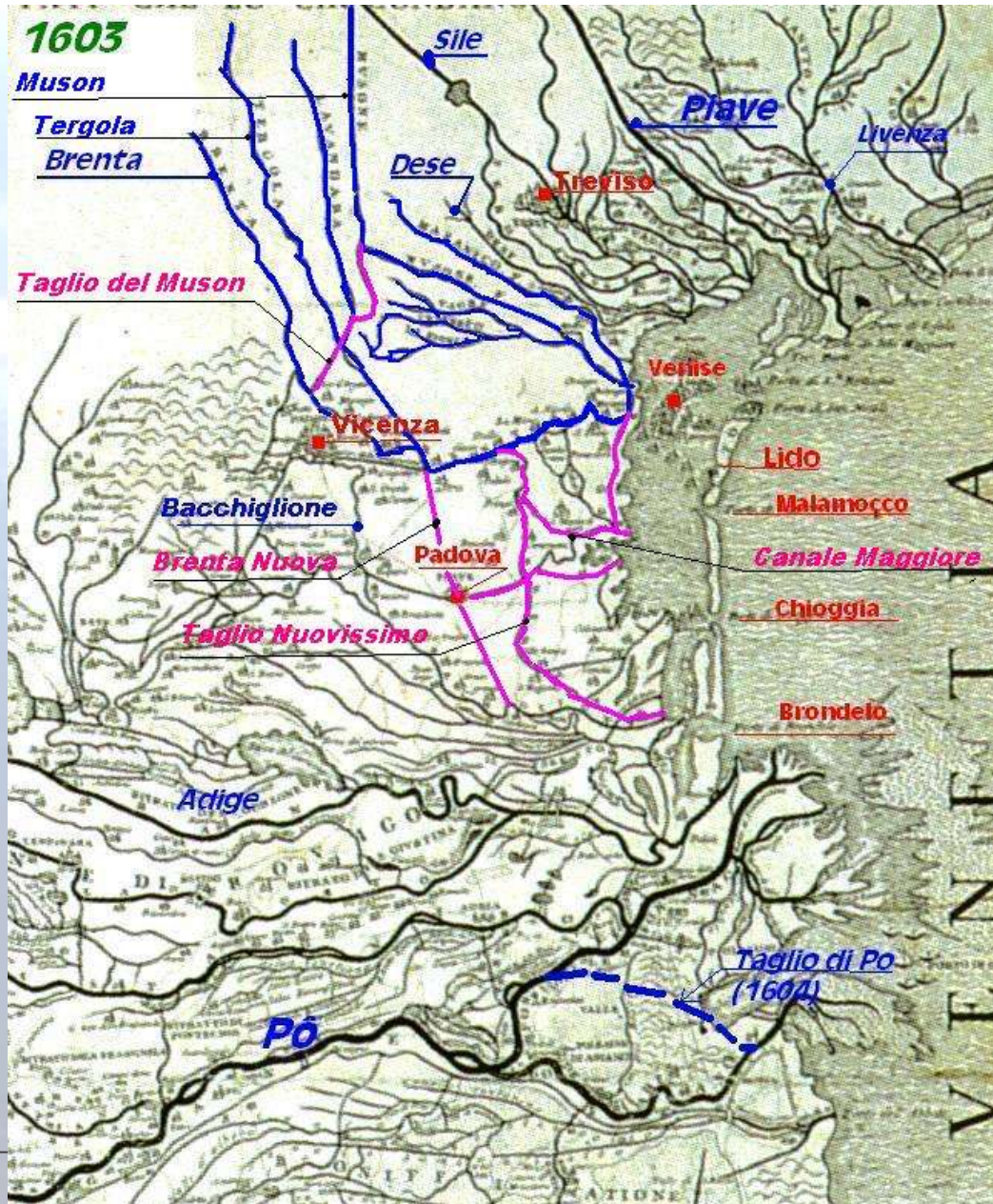
Morfologia e uso nella Laguna

- Canale principale
- Canale secondario
- Sottocanal

- Isola
- Canalino
- Volo
- Isola artificiale



Ma come si tiene viva la laguna di Venezia?

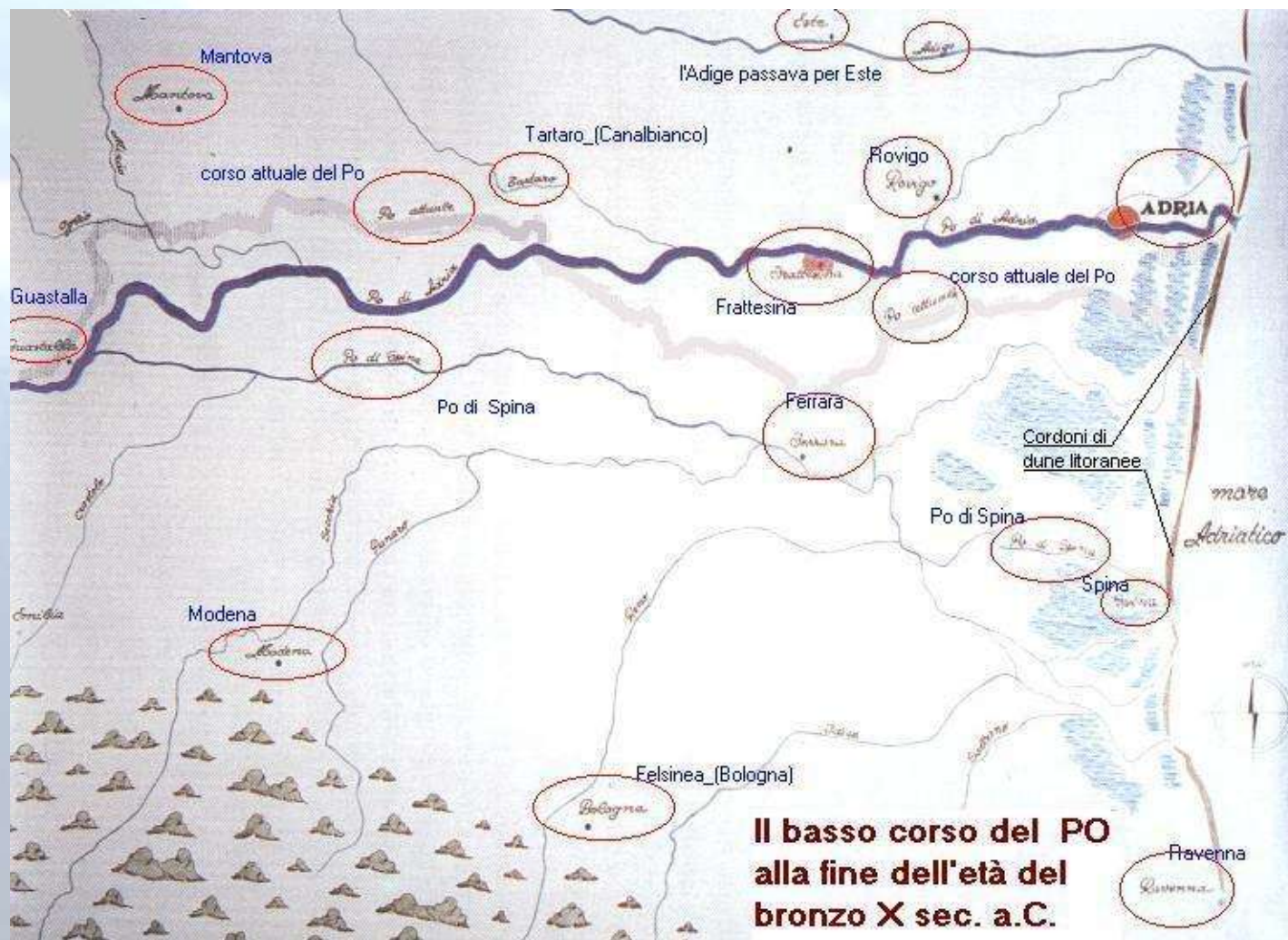


Ieri....



Il basso corso del Po da Mantova al mare

Fine età del bronzo, X secolo a.C.



Il basso corso del Po da Mantova al mare

Epoca etrusca, VI-IV secolo a. C. secolo a.C.



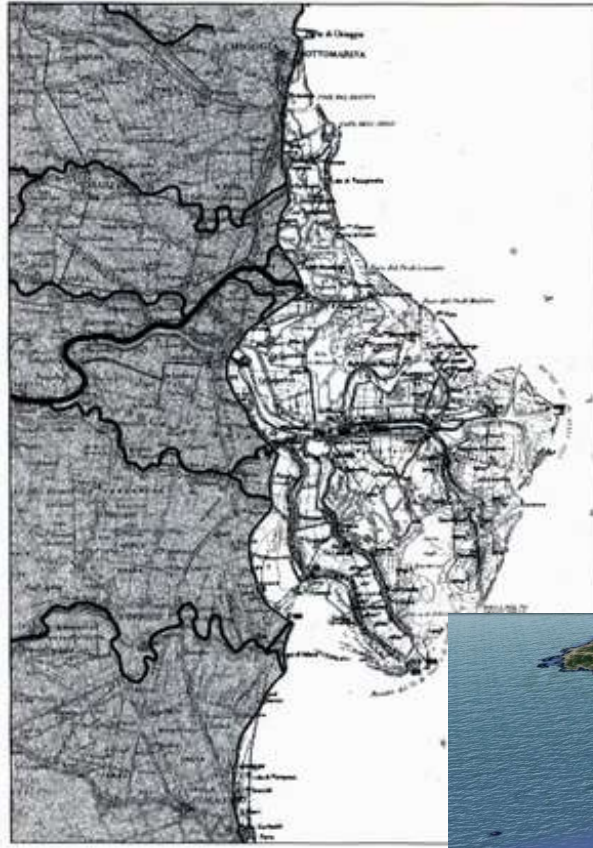
Il basso corso del Po da Mantova al mare

Dopo la rotta di Ficarolo (1152-1153)

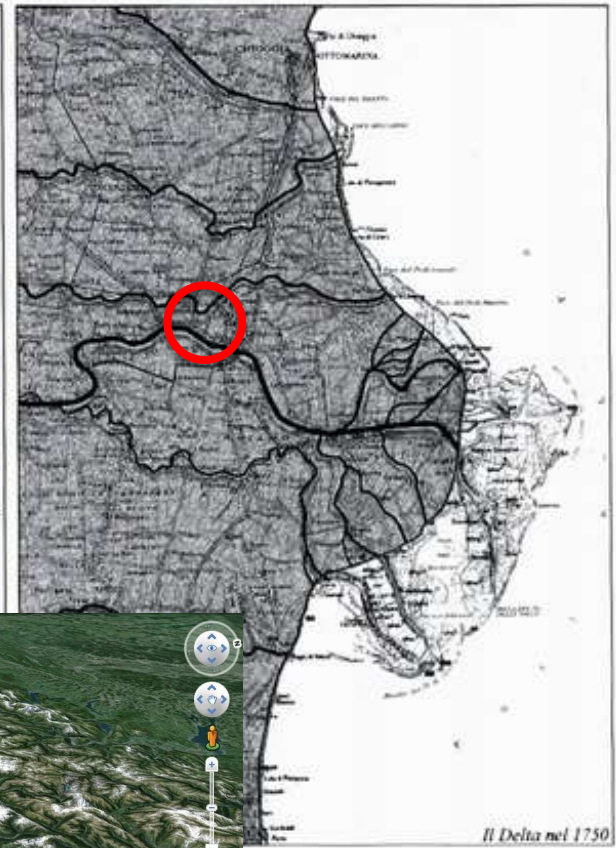


Il delta del Po tra il 1450 e il 1750

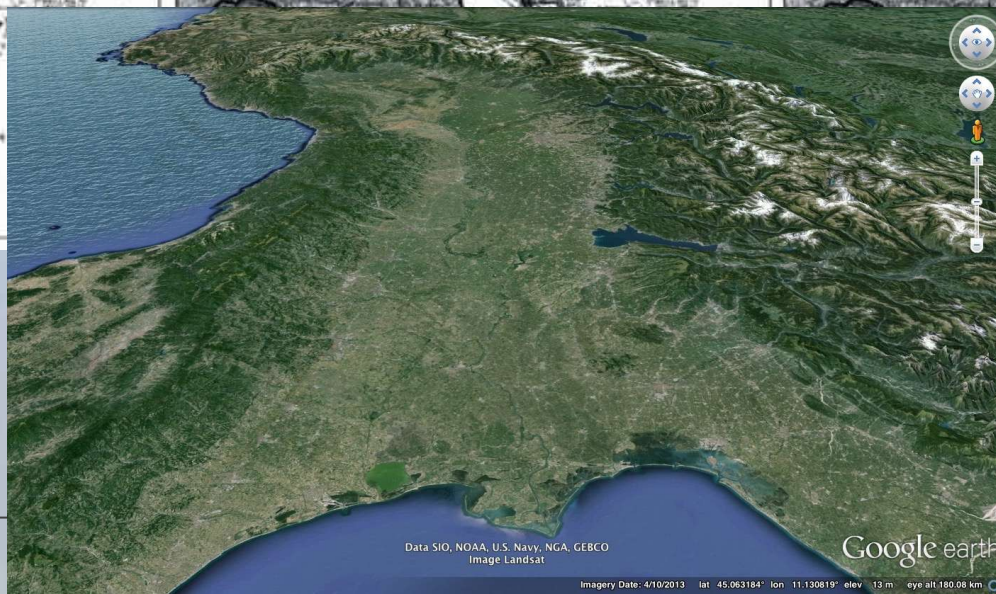
Prima e dopo il Taglio di Porto Viro (1604)



1450



1750



Ma come si tiene viva la laguna di Venezia?

... oggi...

