



Università di Trieste
Corso di Laurea in Geologia

Anno accademico 2018 - 2019

Geologia Marina

Parte V

Modulo 5.3 Golfo di Trieste

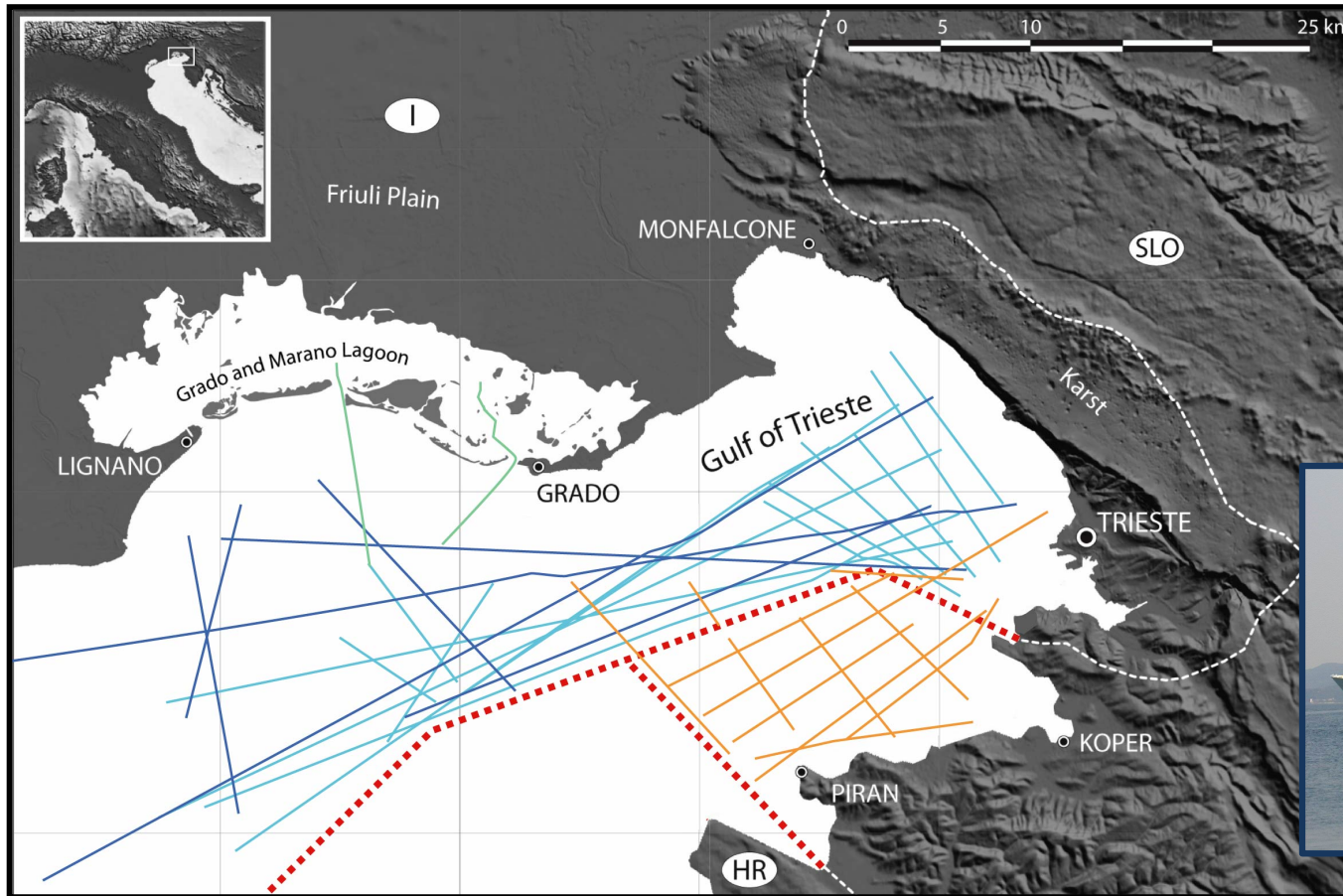
Docente

Martina Busetti

Il Golfo di Trieste



Estensione del Golfo di Trieste secondo Valussi (1973)



632 km di profili di
sismica multicanale
e Chirp



N/R OGS Explora

220 km nel 2005 - progetto Geotermia

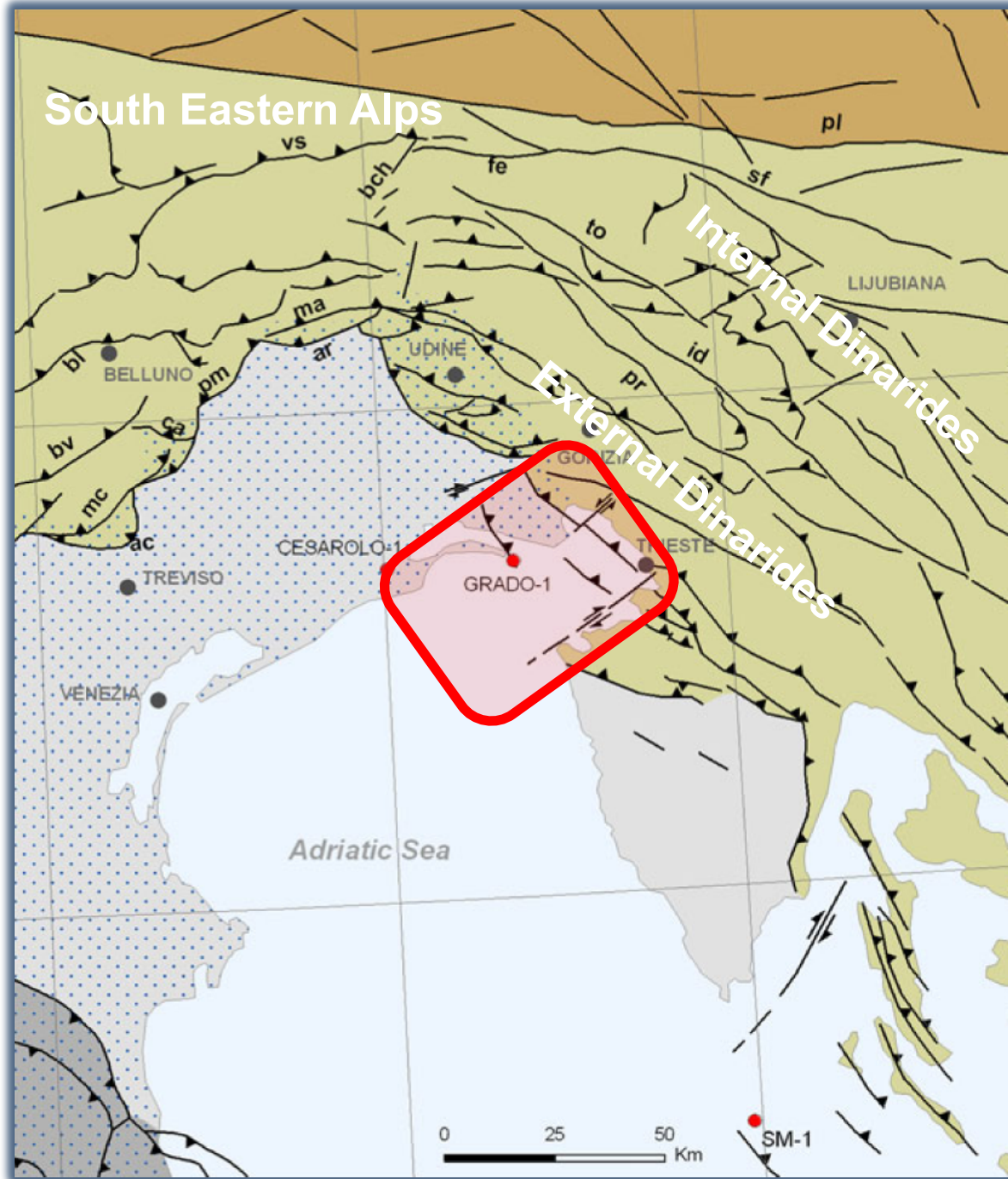
Università di Trieste, OGS, convenzione per la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

280 km nel 2009 - progetto Golfo Trieste

OGS

132 km nel 2013 - progetto SLOMARTEC

collaborazione OGS, Università di Lubiana e Harpha Sea d.o.o Koper (Slovenia)

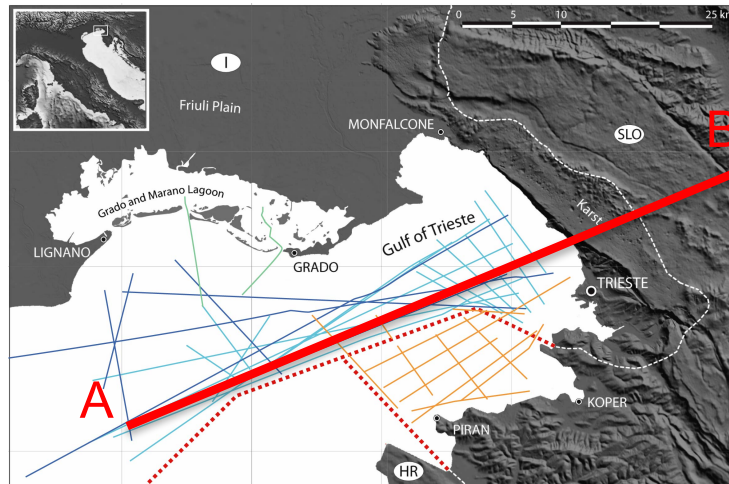


modificato da
Cimolino et al., 2010



Carta geologica compilata da:

Cucchi et al., 1987; Tentor & Tunis 1994; Jurkovšek et al., 1996; Jurkovšek 2008; Nicolich et al., 2006



avampaese dinarico

rampa frontale

Carso

B

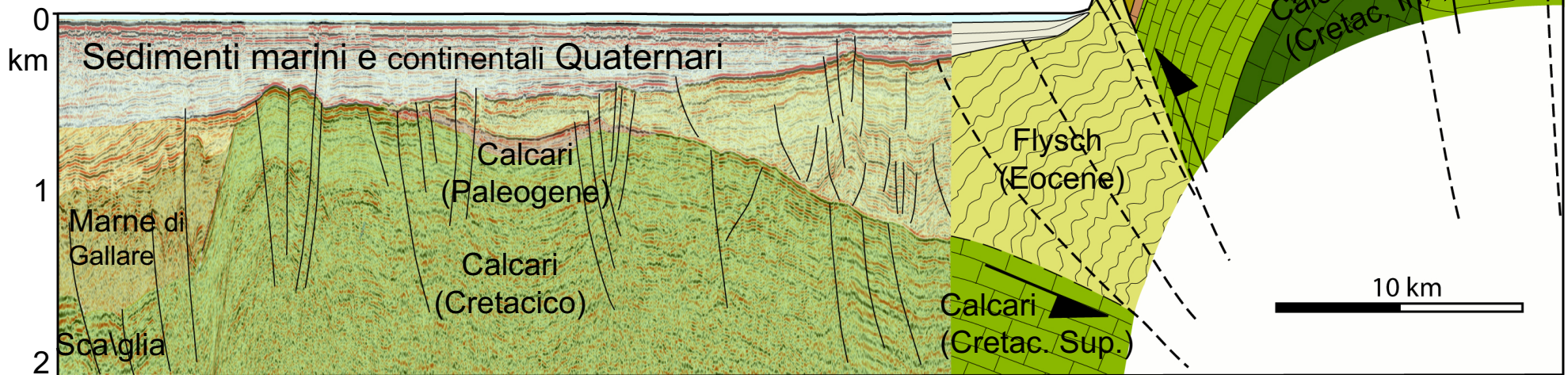
Faglia della Raša

Thrust del Carso Faglia di Divača

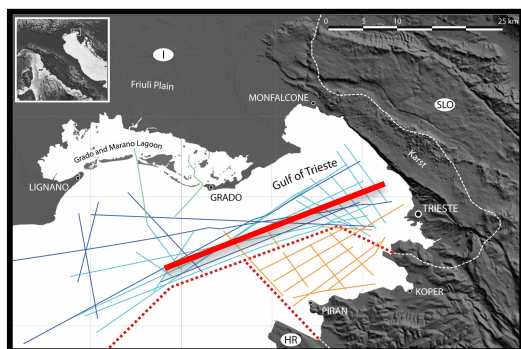
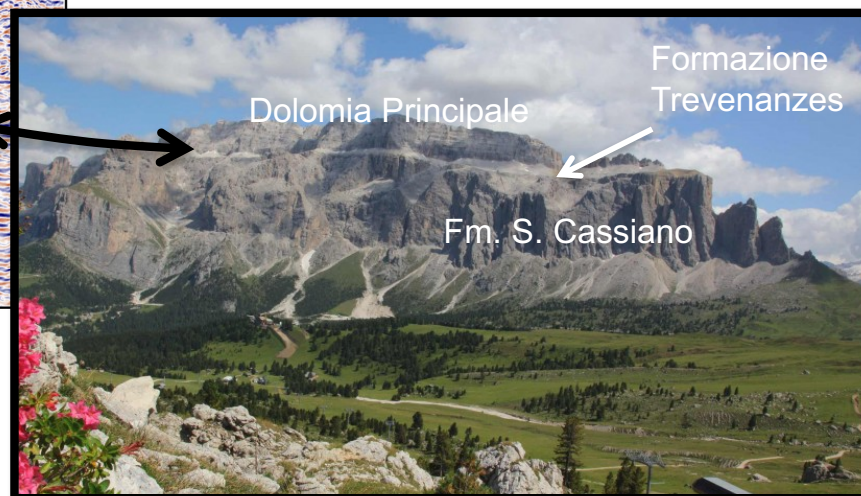
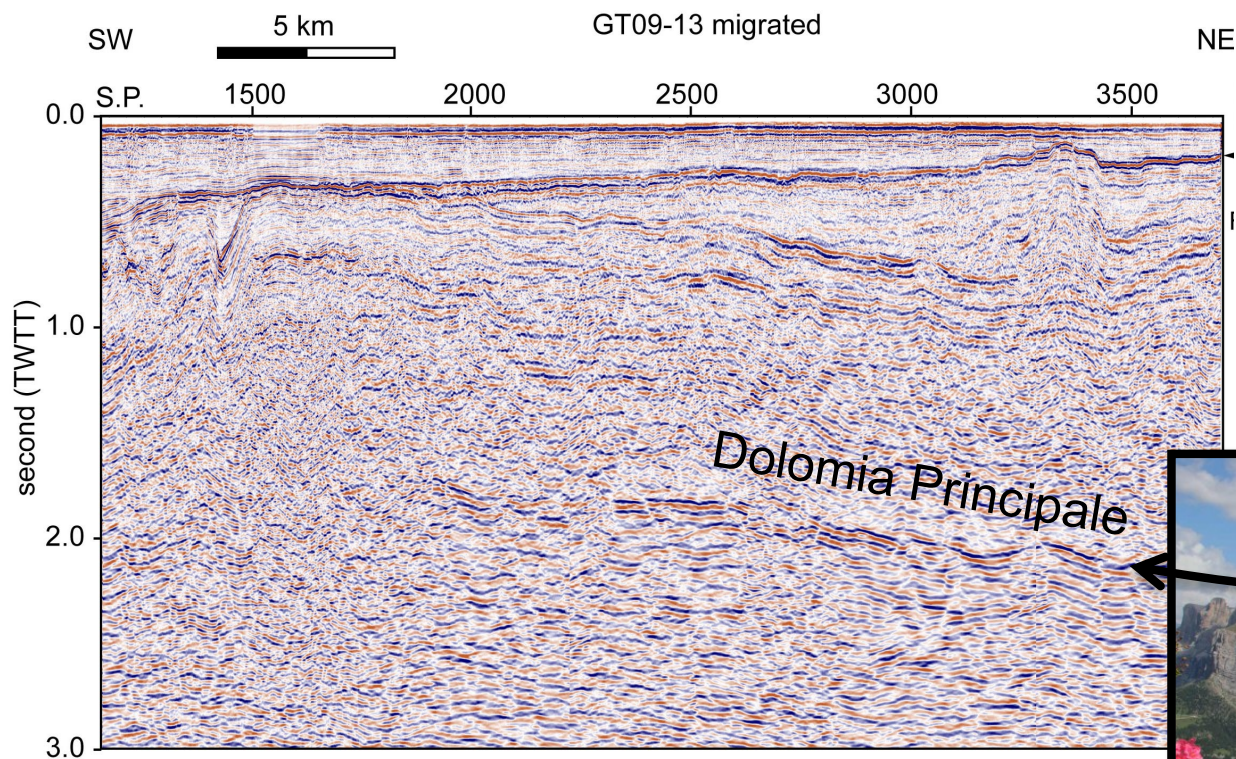
A

rialzo periferico

avanfossa



Sezione geologica a terra da GeoCGT FVG 2011



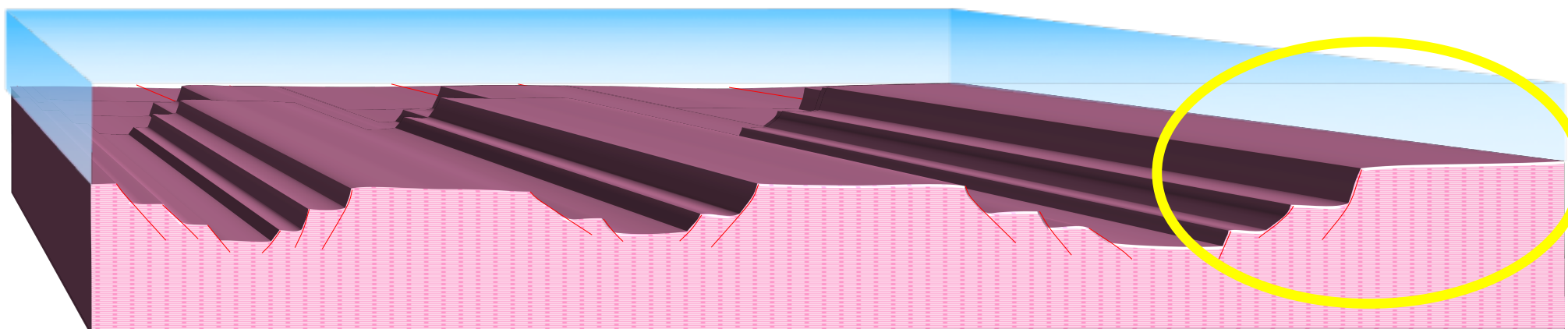
Nel Golfo di Trieste la base della Dolomia Principale è a 5 – 6 km di profondità

Isola di Andros (Bahamas)

piana tidale: sedimentazione attuale dei carbonati

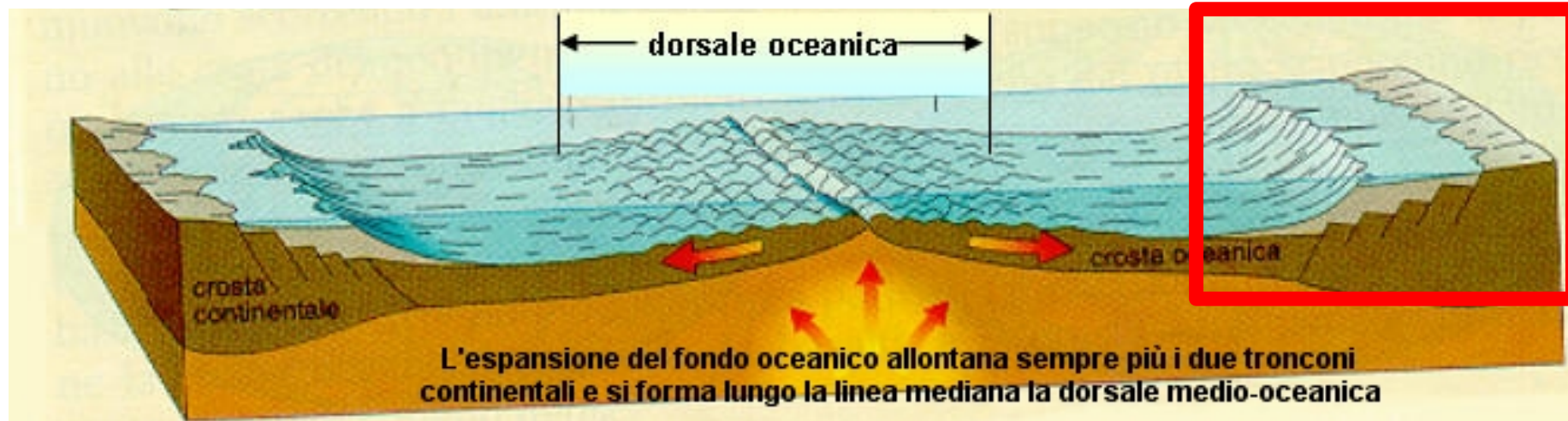


Piattaforma carbonatica della
Dolomia Principale
del Norico (Triassico Superiore – Mesozoico)
circa 228-204 Ma



Mesozoico: margine passivo o divergente

Il Carso e il Golfo di Trieste

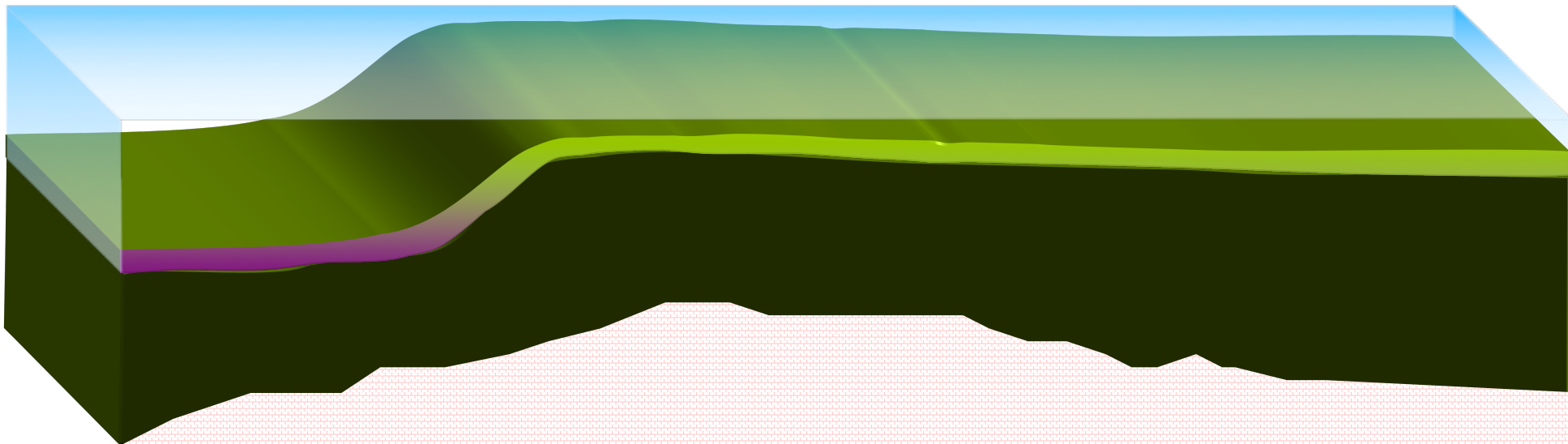


Formazione della piattaforma carbonatica

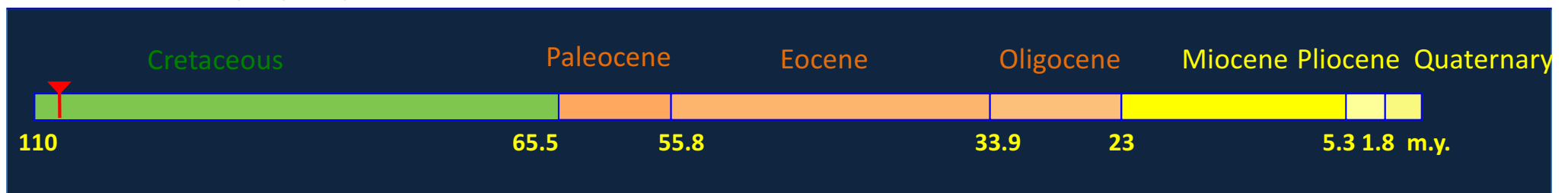
Subsidenza lenta e costante + mare poco profondo

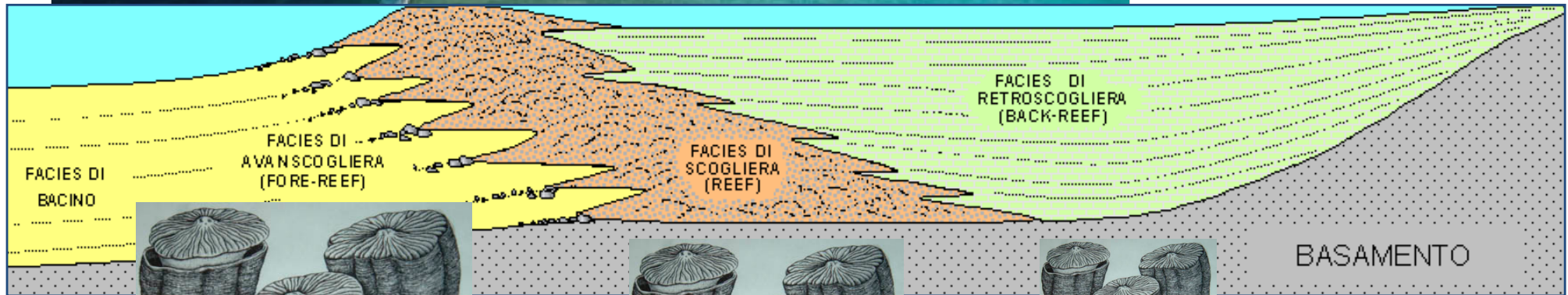


accumulo di sedimenti carbonatici



animazione di F. Zgur (OGS)





Ippuriti grandi + caprine



Ippuriti grandi

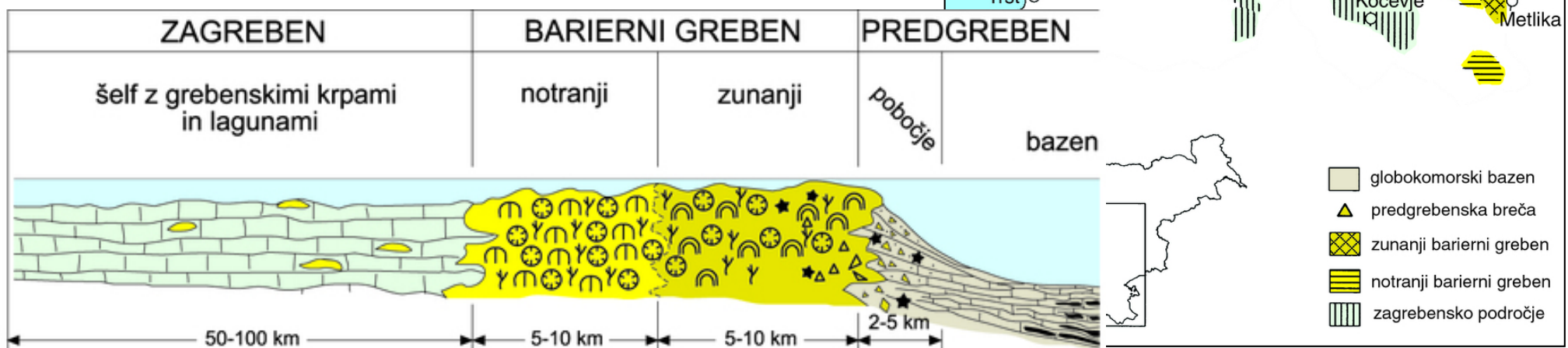
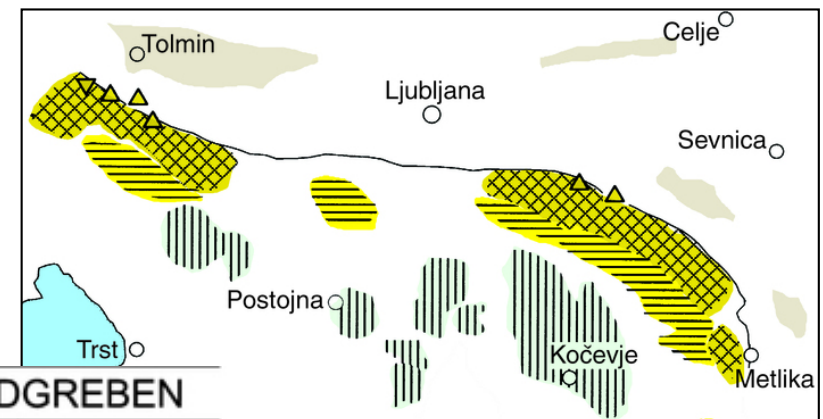
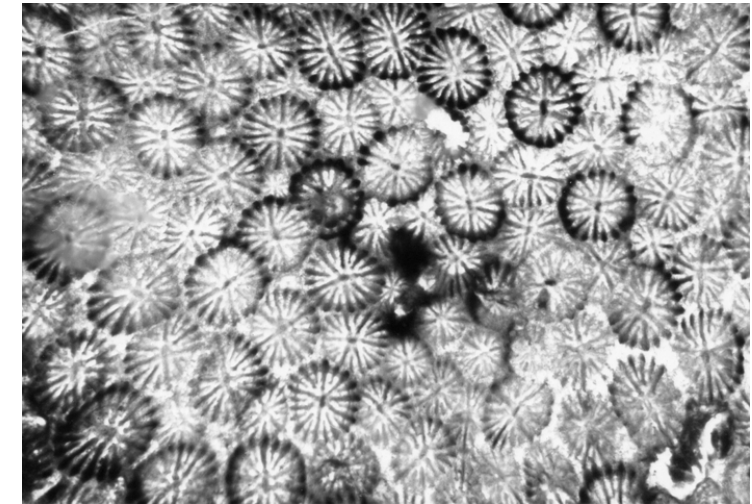


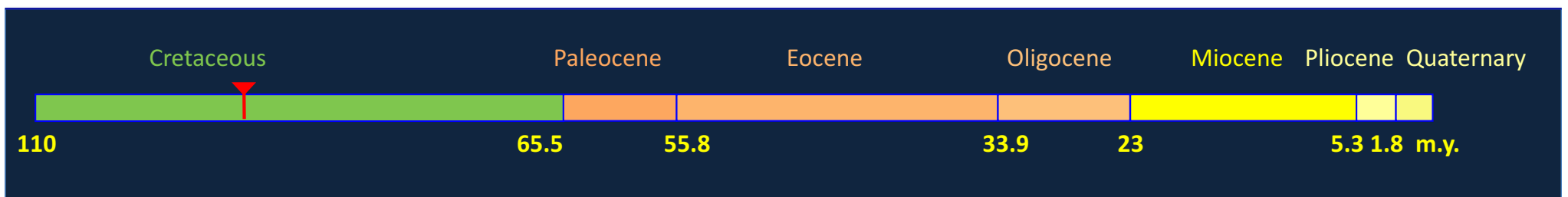
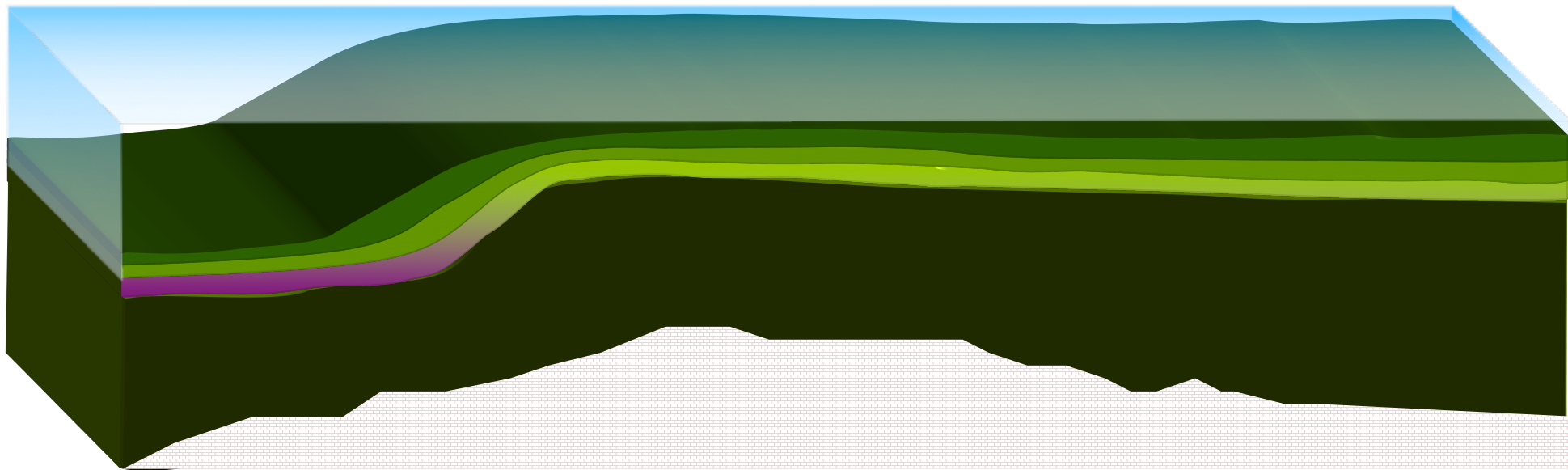
Ippuriti piccole e isolate e radioliti

I coralli giurassici

151-157 milioni di anni fa

accumulo di 200 metri di carbonati in 6 milioni di anni



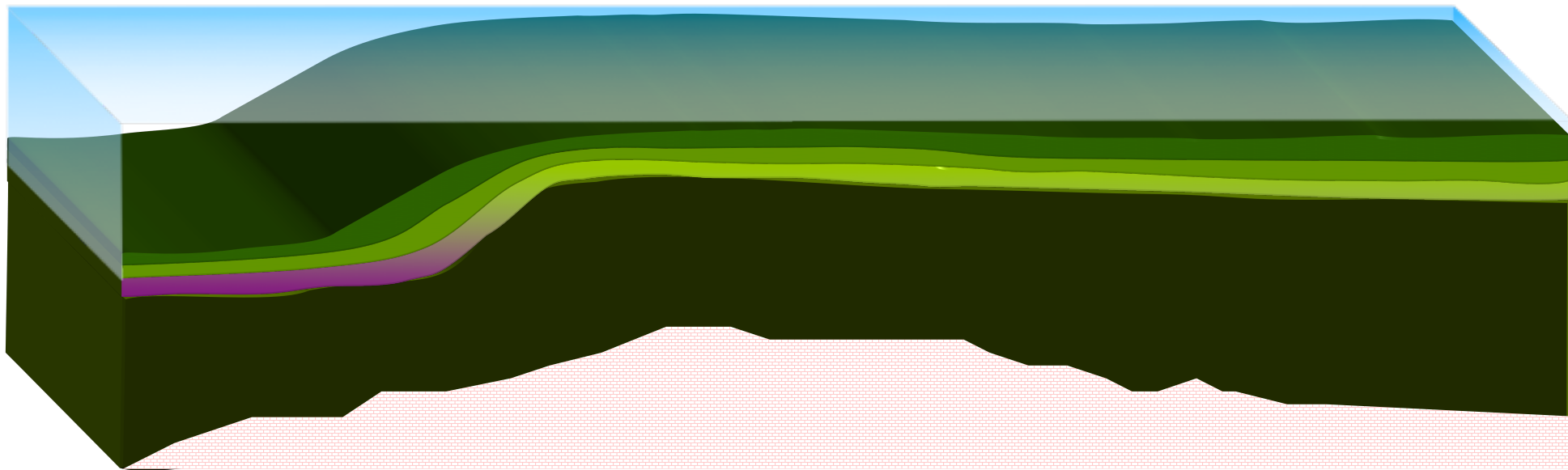


Continua la crescita della piattaforma carbonatica

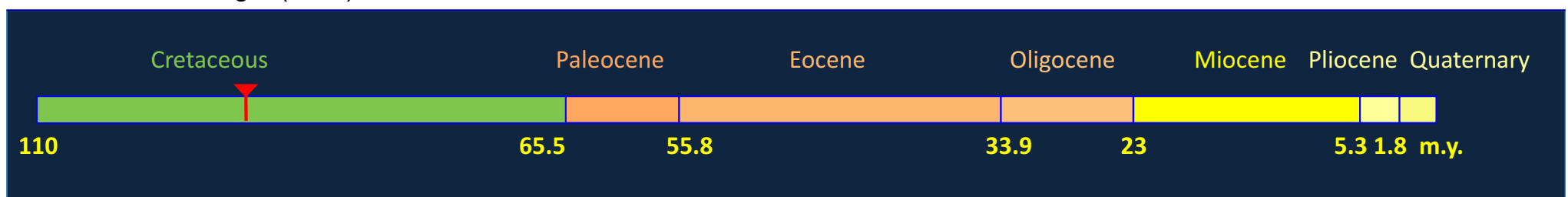
Subsidenza lenta e costante + mare poco profondo



accumulo di sedimenti carbonatici



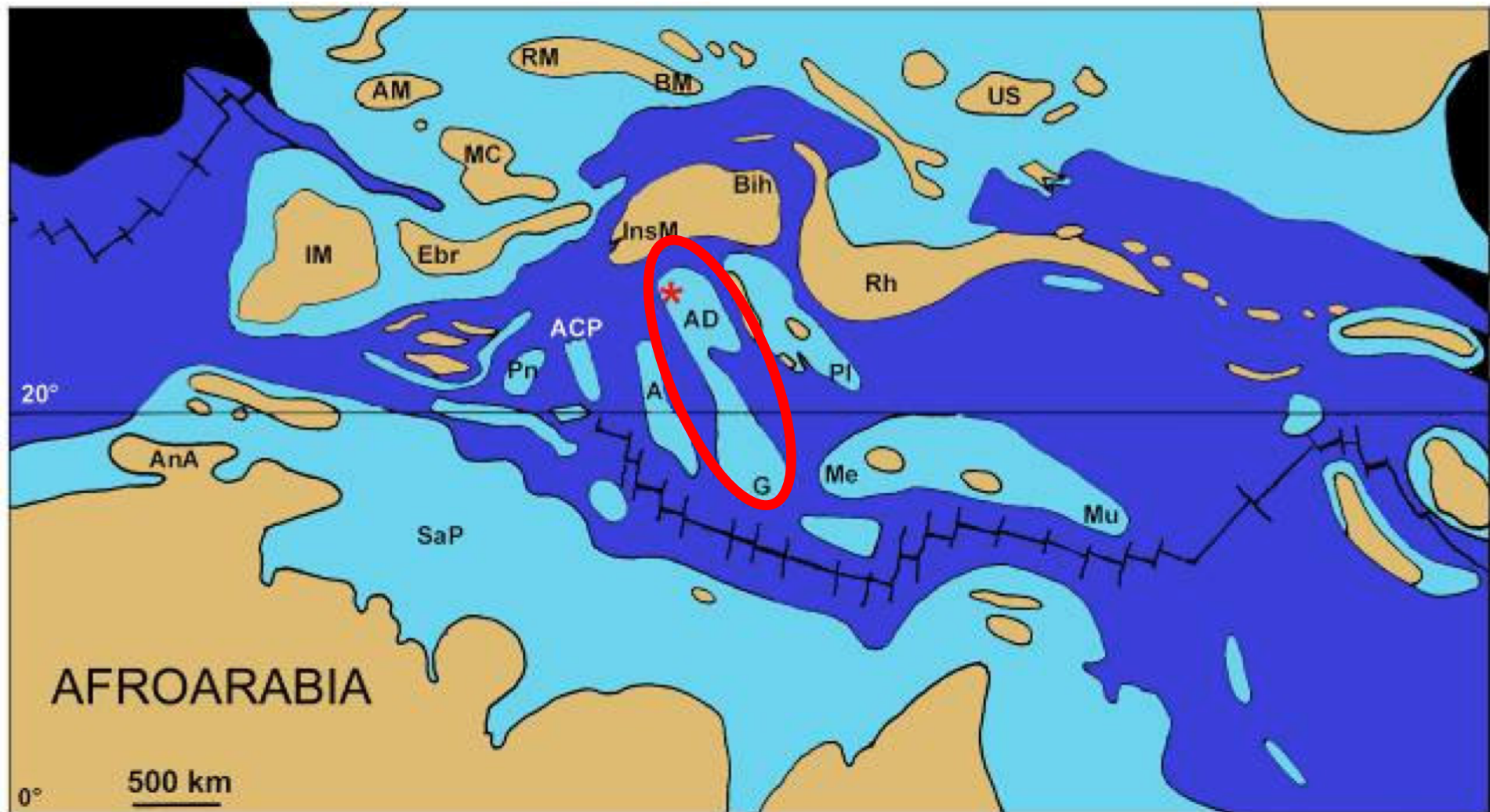
animazione di F. Zgur (OGS)



Antonio - adrosauro del Cretacico Superiore (70-80 milioni d'anni) Sito paleontologico del Villaggio del Pescatore

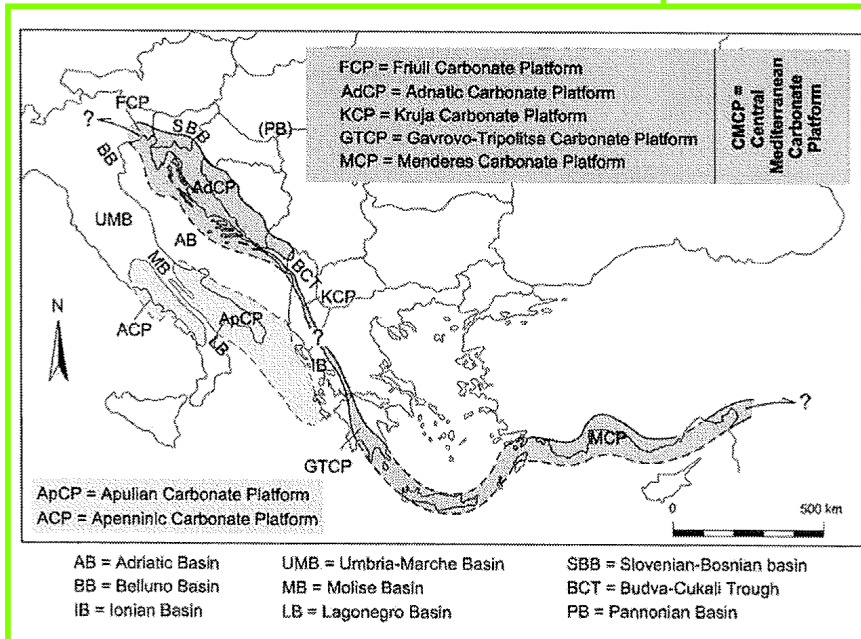
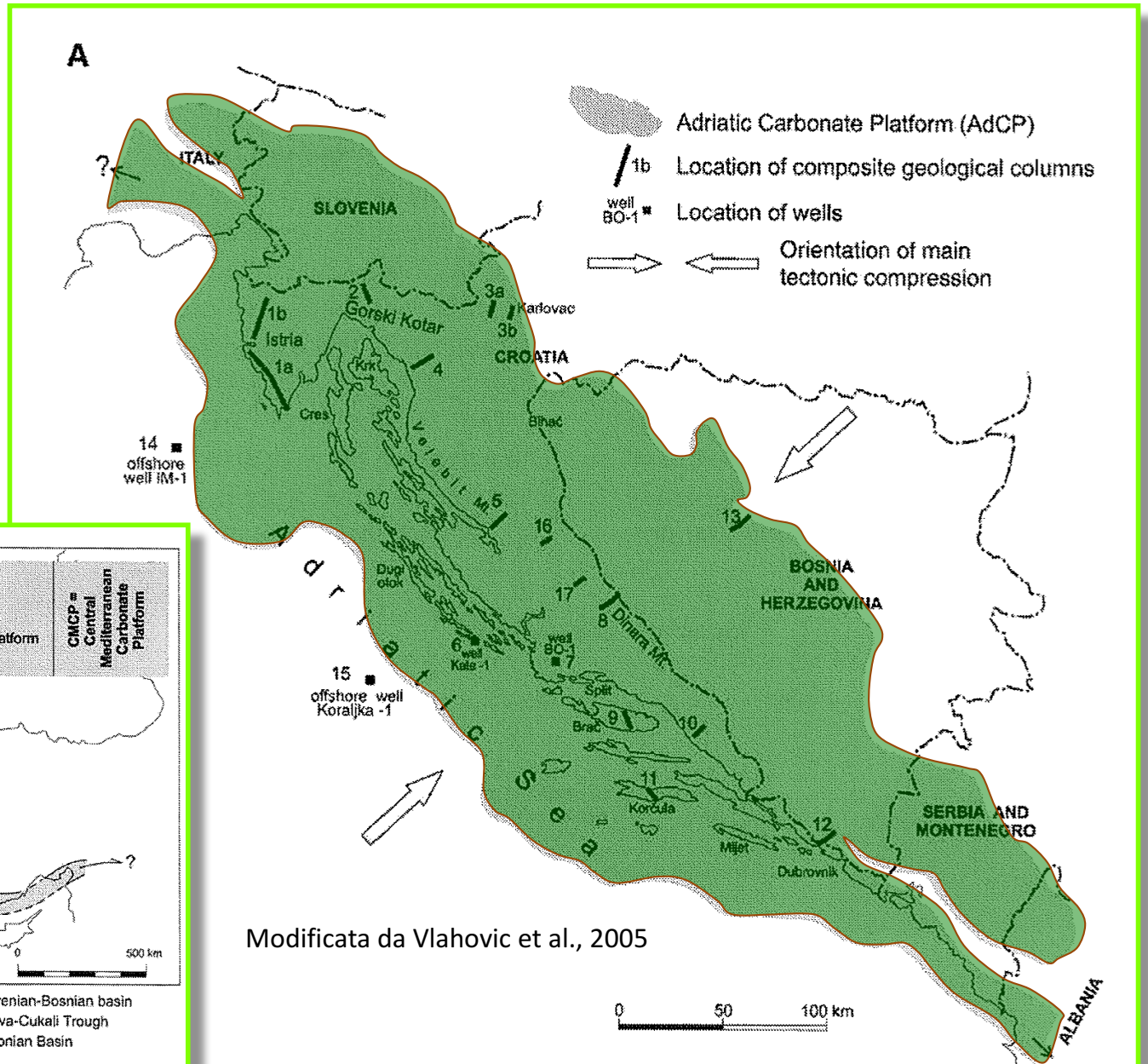


Mappa paleogeografica della parte centrale dell'Oceano della Tetide 95 milioni di anni fa

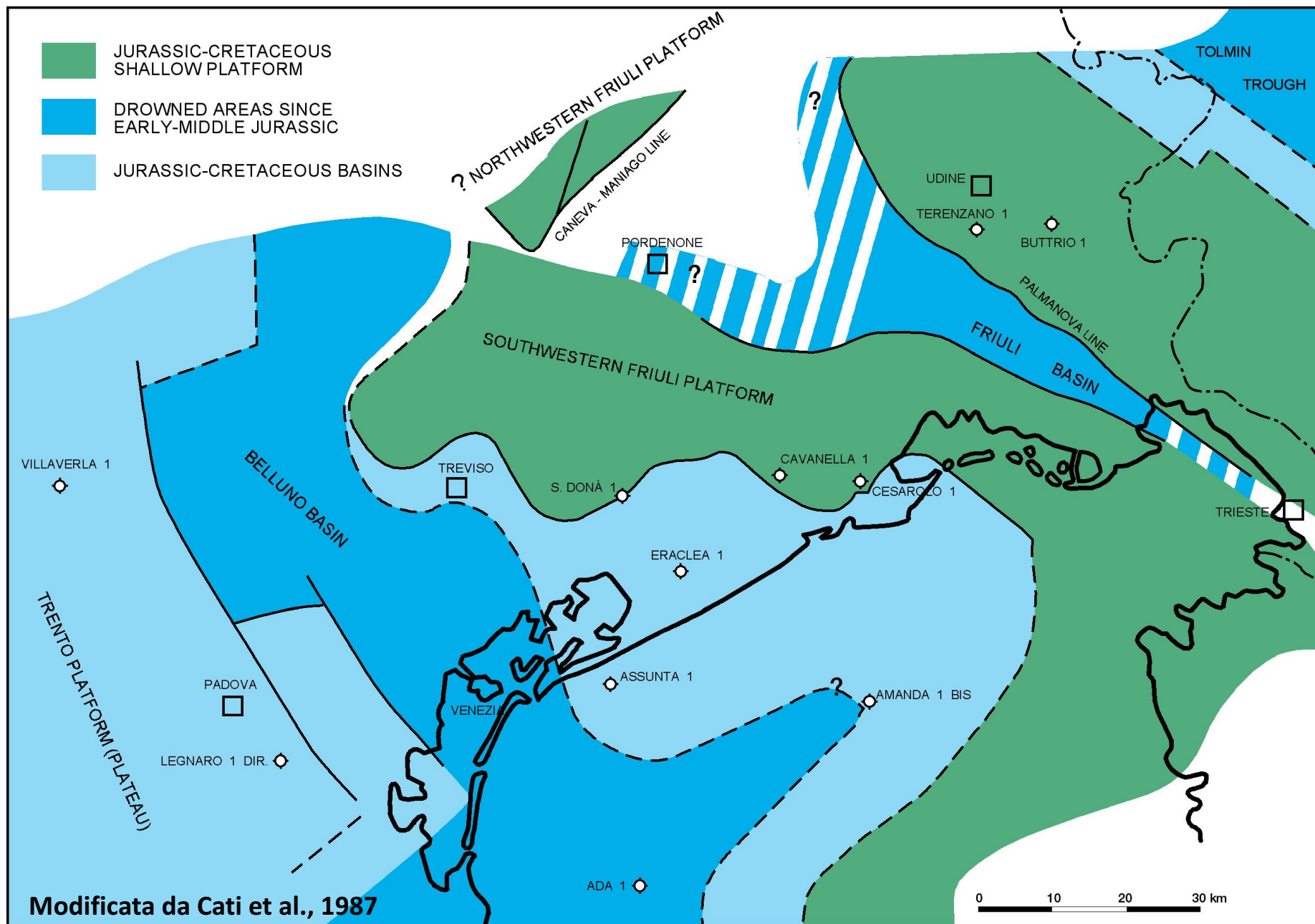


Mappa paleogeografica semplificata **della Tetide centrale di 95 milioni di anni fa**, basata su PHILIP et al (2000), modificata e ridisegnata. L'asterisco indica la posizione del Carso. Blu = mare profondo, oceano; azzurro = mare basso; giallo oca = terre emerse. Abbreviazioni: A = Piattaforma Carbonatica Apula (Puglia e Maiella), ACP = Piattaforma Carbonatica Appenninica, AD = Piattaforma Carbonatica Adriatico-Dinarica, AM = Massiccio Armoricano, AnA = Anti Atlante, Bih = Massiccio di Bihor (Romania), BM = Massiccio Boemo (Repubblica Ceca), Ebr = Massiccio dell' Ebro (Spagna), G = Gavrovo (Bulgaria), IM = Massiccio Iberico (Spagna), InsM = Massiccio Insubrico (Lombardia settentrionale), MC = Massiccio Centrale (Francia), Me = Menderes (Turchia), Mu = Muzurdan (Turchia), PI = zona Pelagoniana, Pn = Panormide (Sicilia), Pr = Provenza (Francia), Rh = Rodope (Bulgaria), RM = Massiccio Renano, SaP = Piattaforma Sahariana, US = Scudo Ucraino.

La piattaforma carbonatica Mesozoica

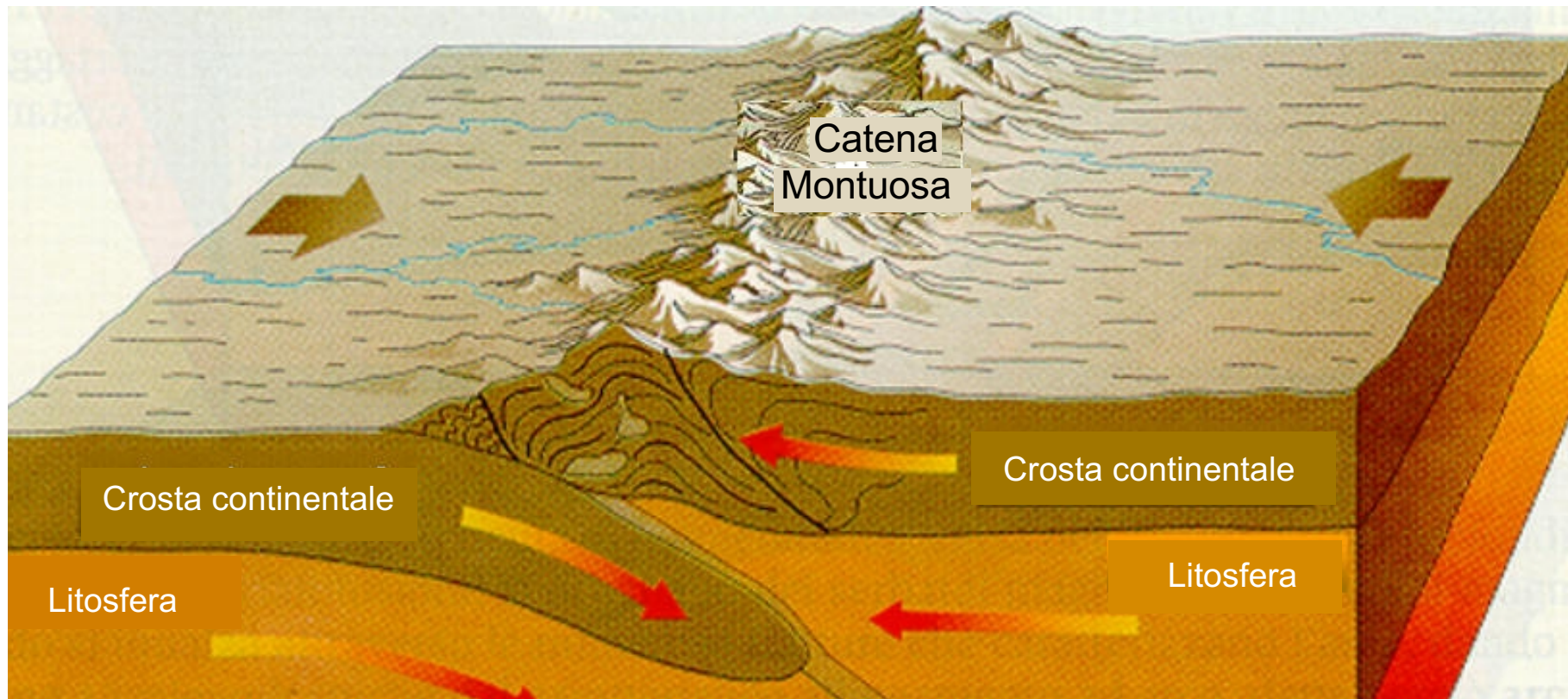


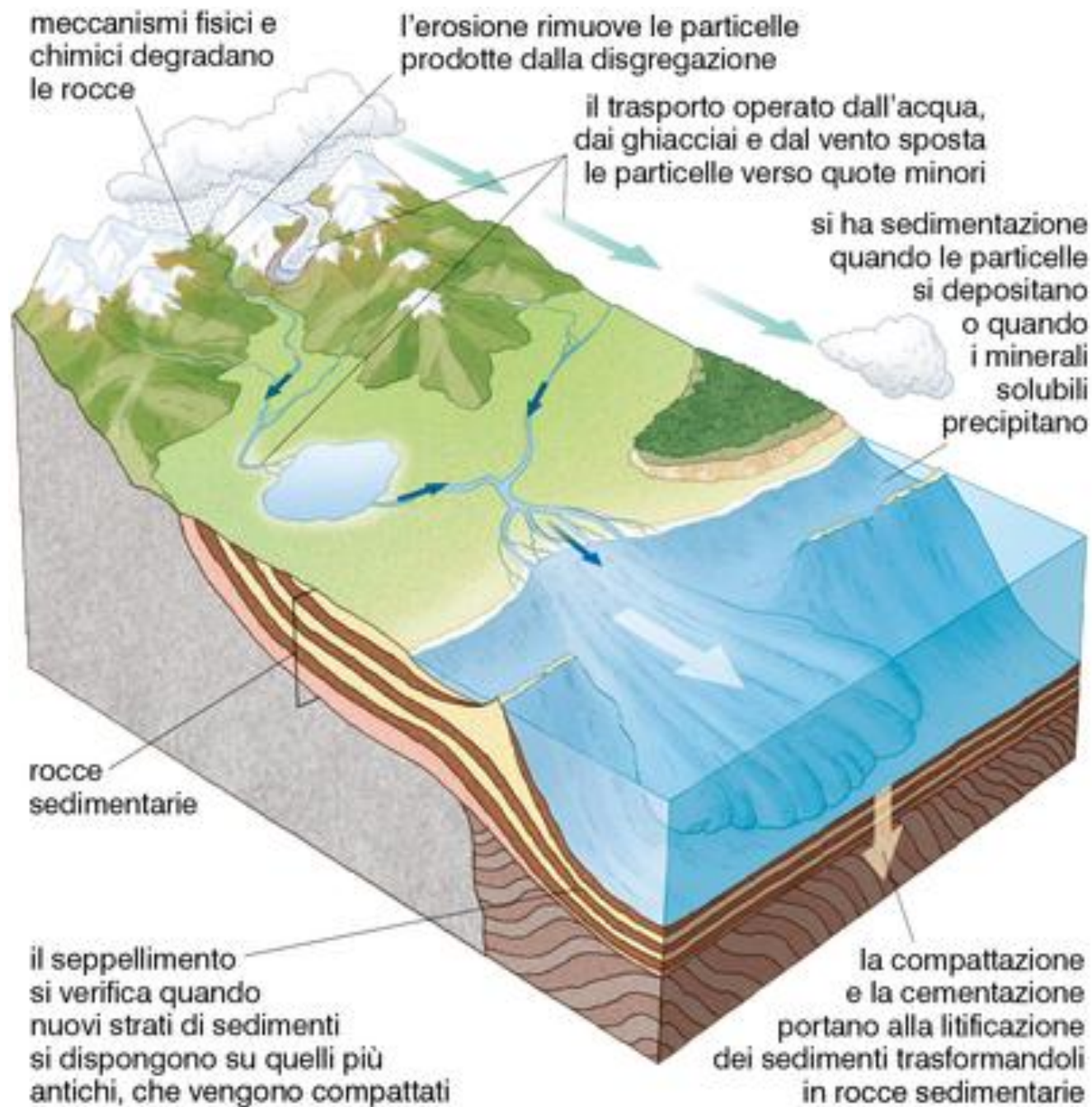
Modificata da Vlahovic et al., 2005

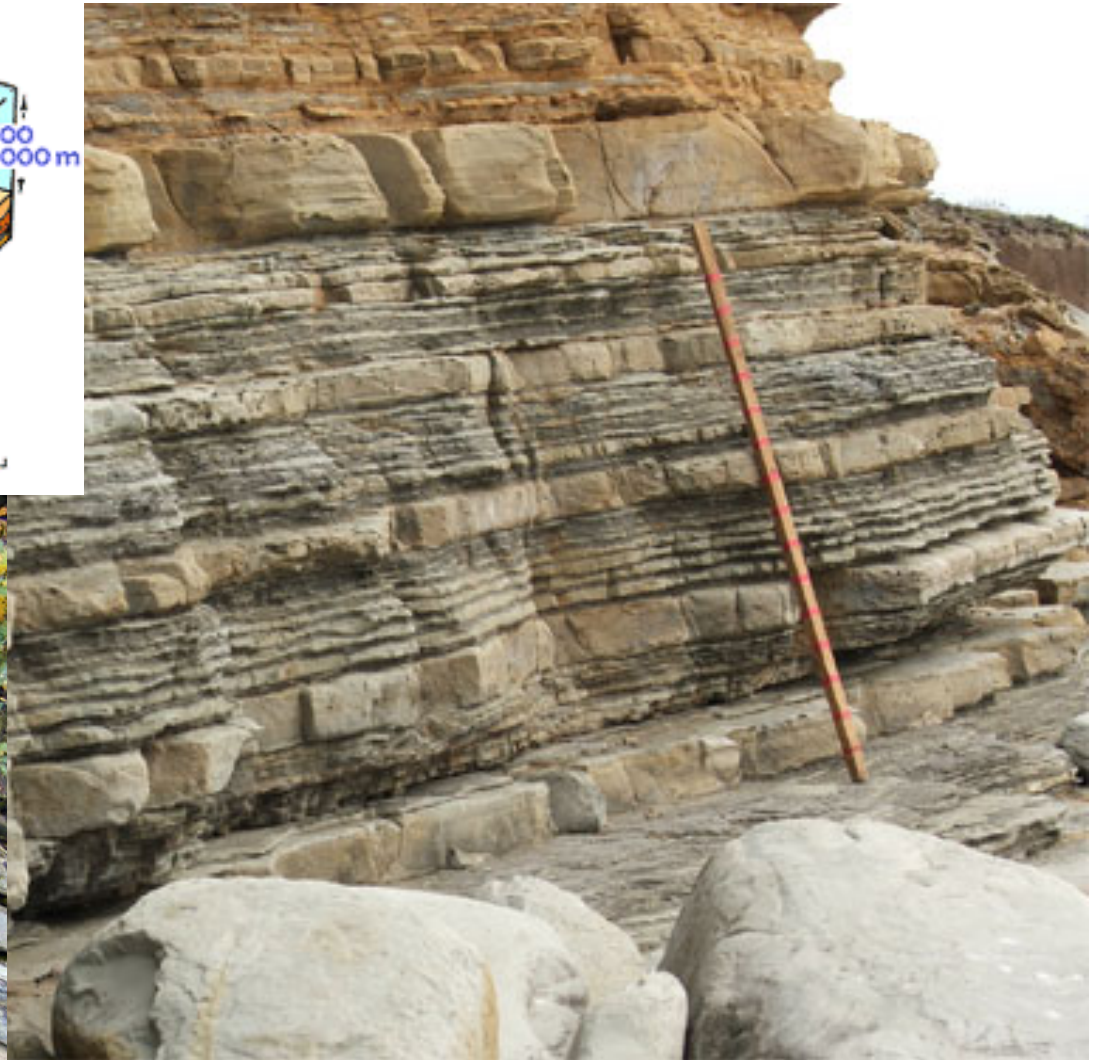
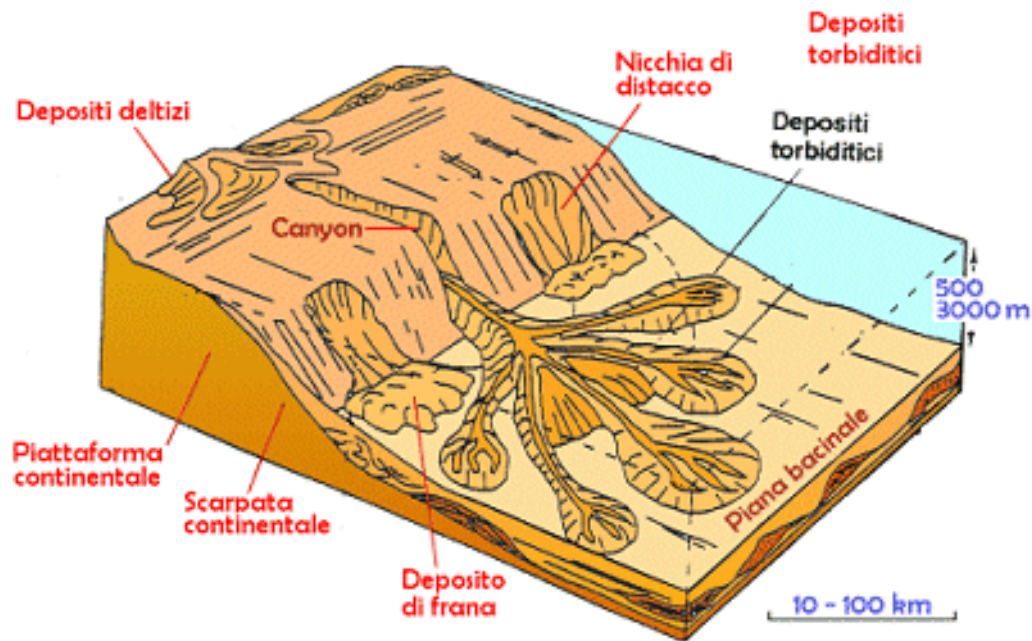


Cenozoico: margine attivo o convergente

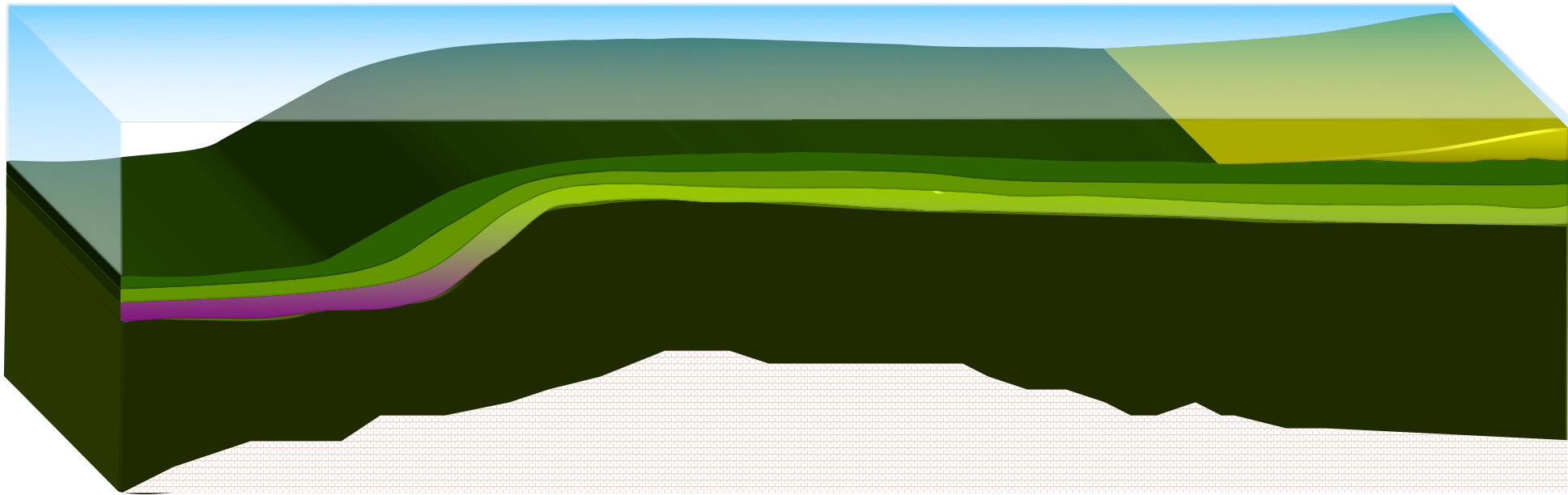
Formazione delle Dinaridi



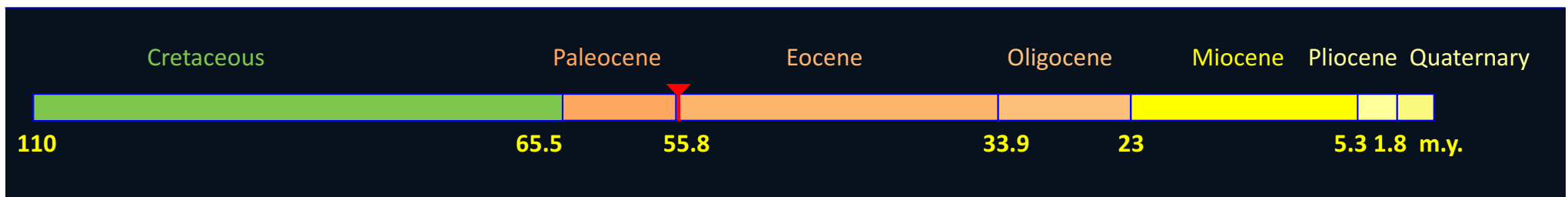




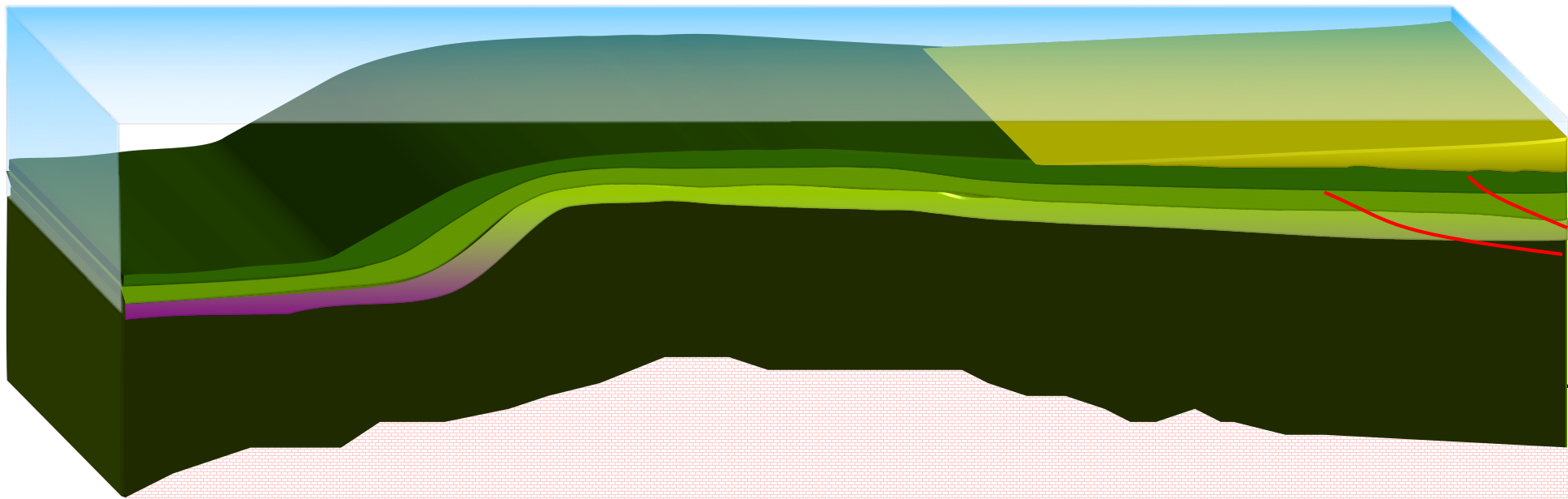
EOCENE: inizio deposizione del Flysch proveniente dall'erosione della Catena Dinarica Interna (orientale) più antica



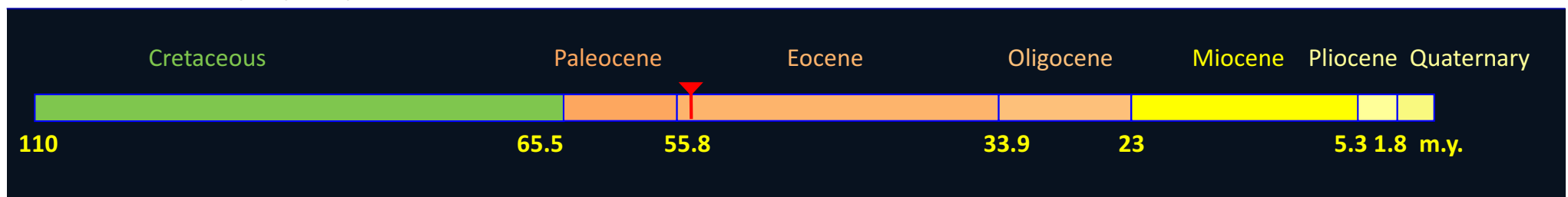
animazione di F. Zgur (OGS)

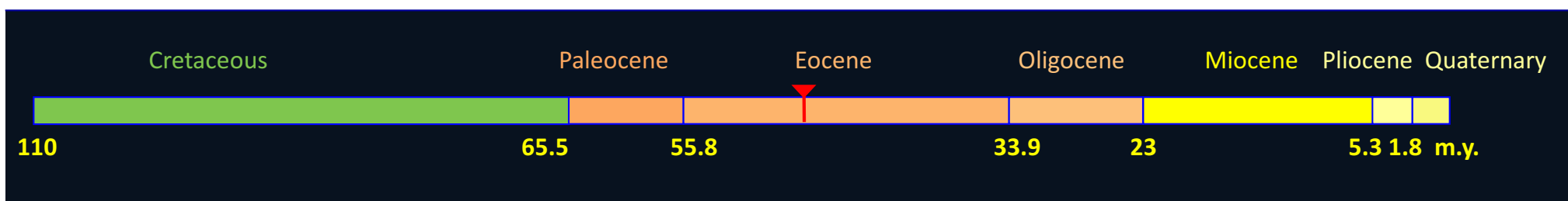
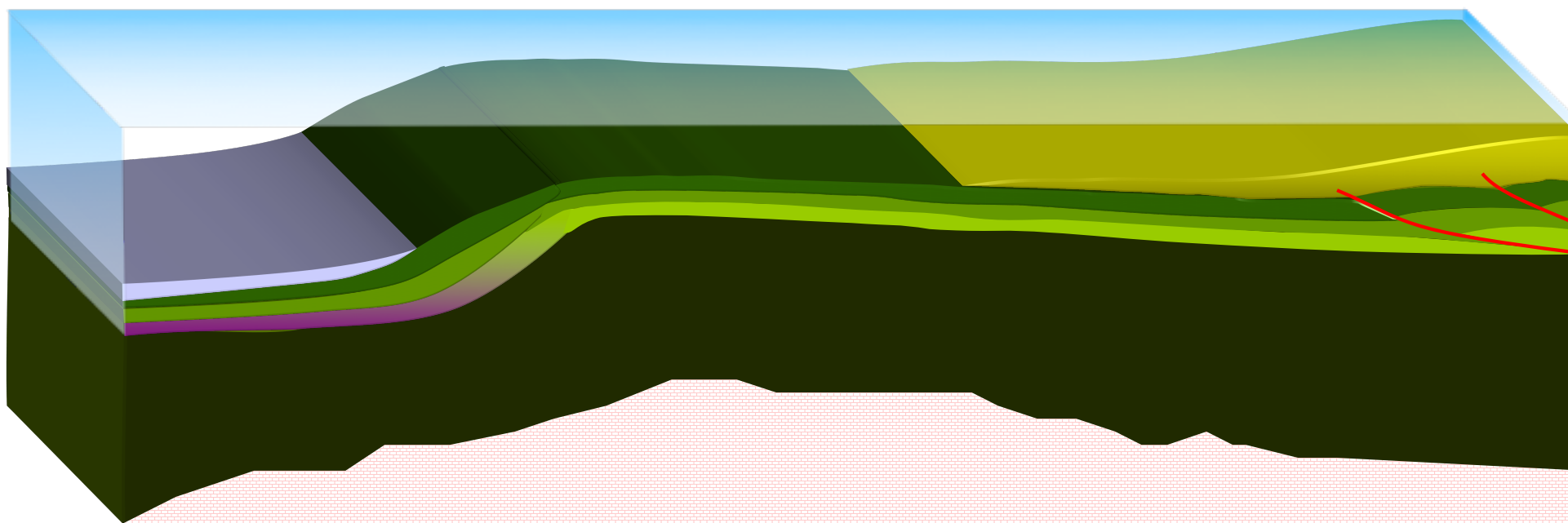


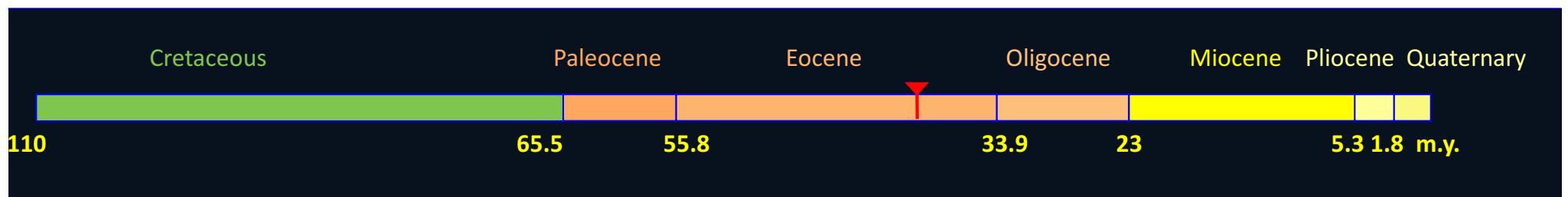
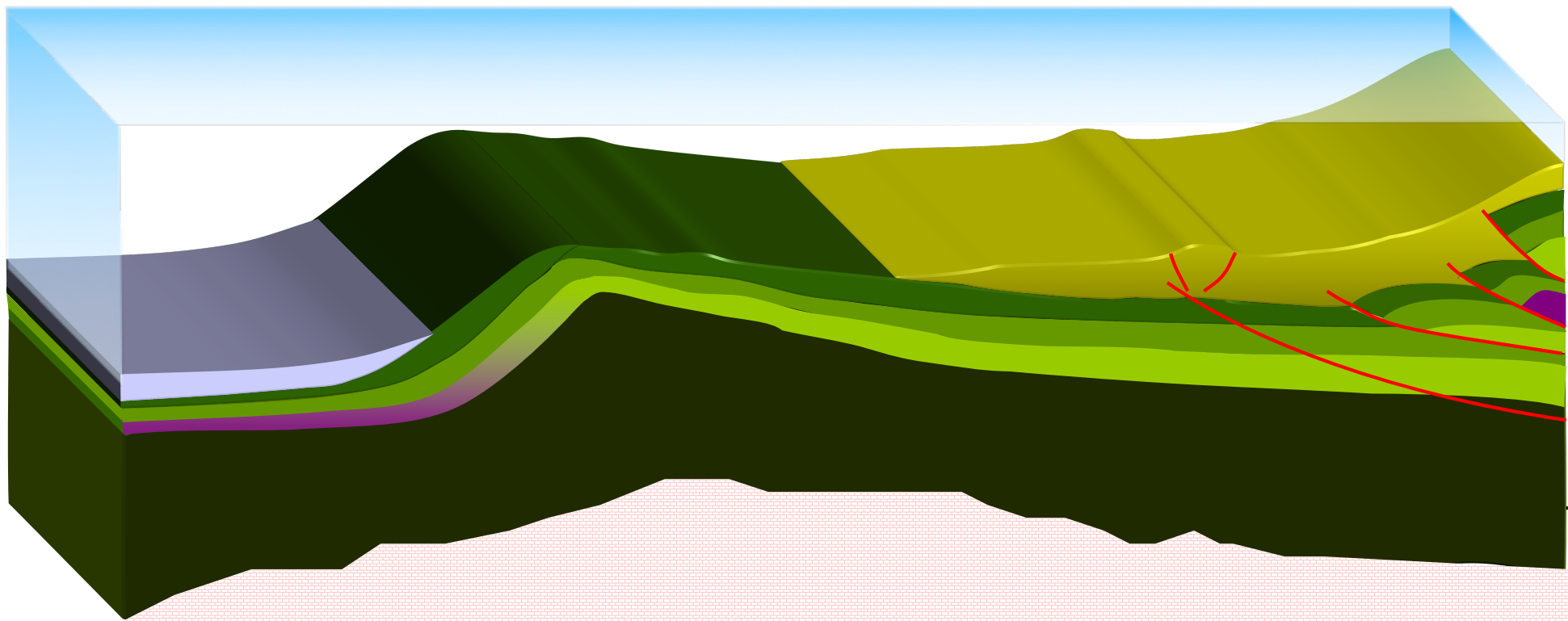
Progressiva migrazione della deformazione dinarica verso ovest



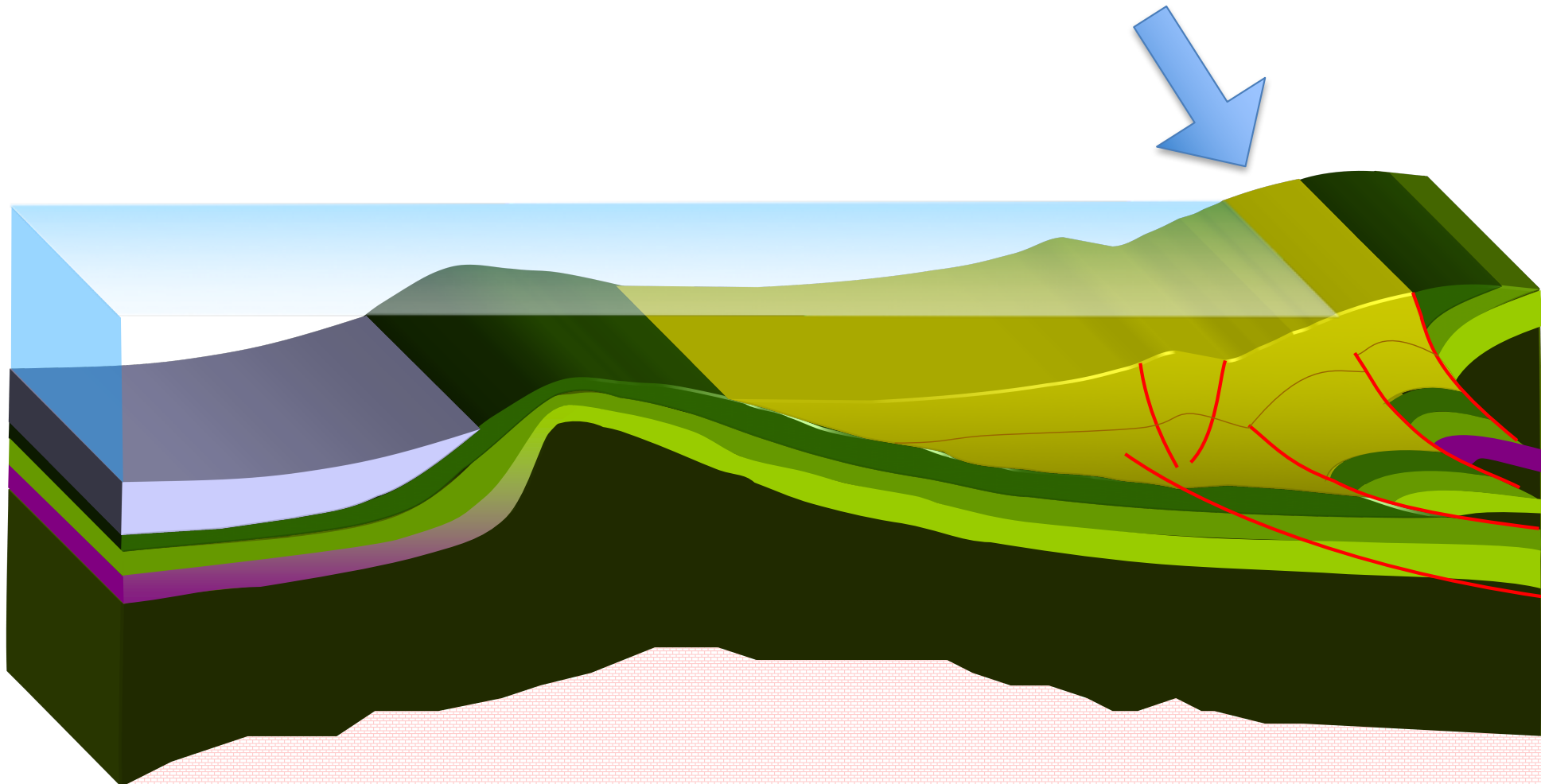
animazione di F. Zgur (OGS)



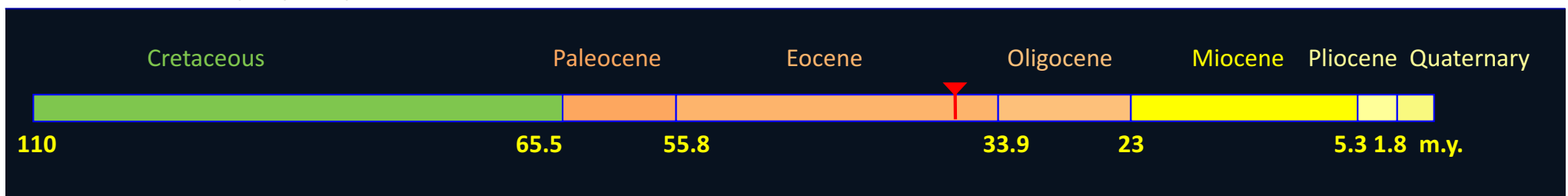




EOCENE: formazione del Thrust del Carso

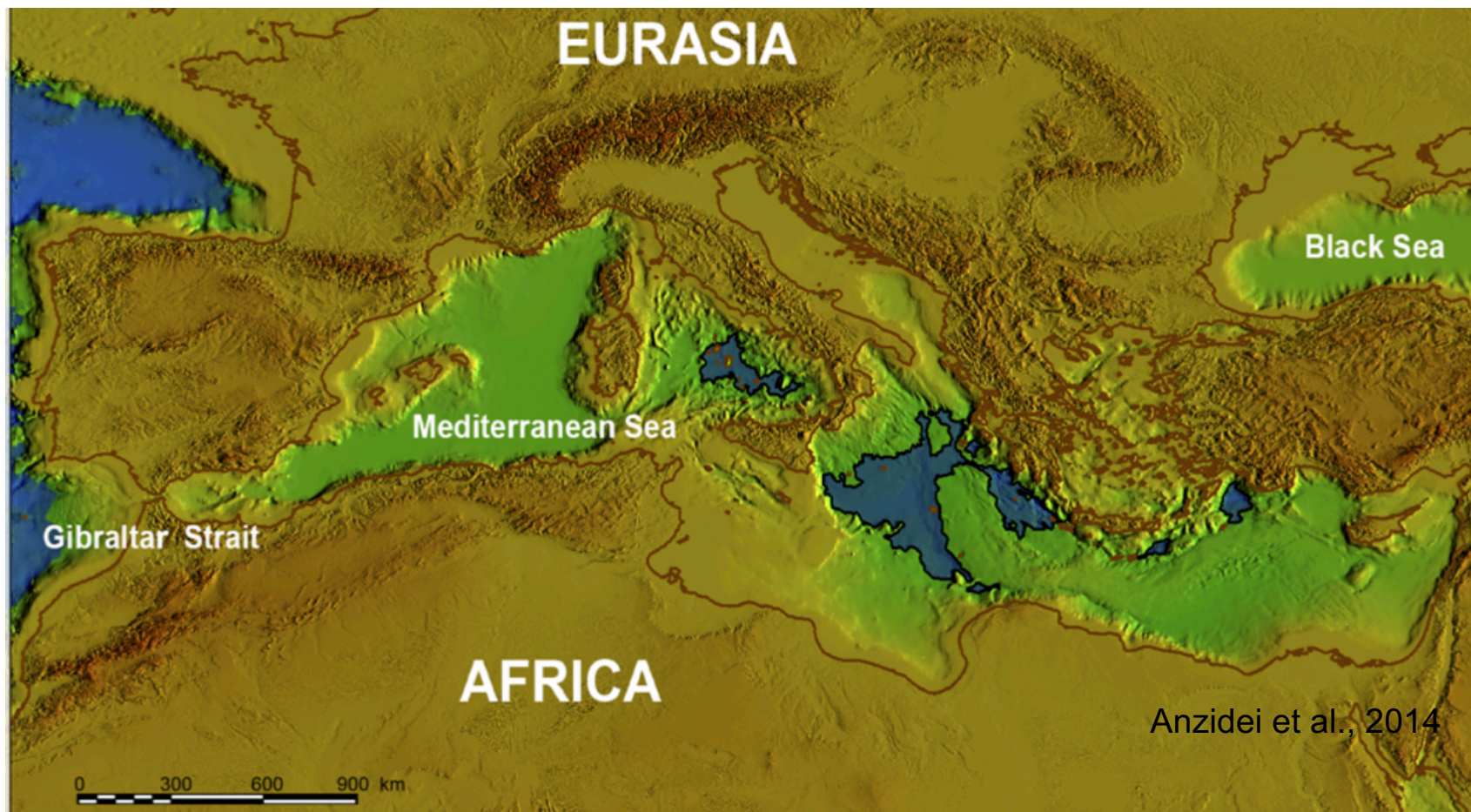


animazione di F. Zgur (OGS)

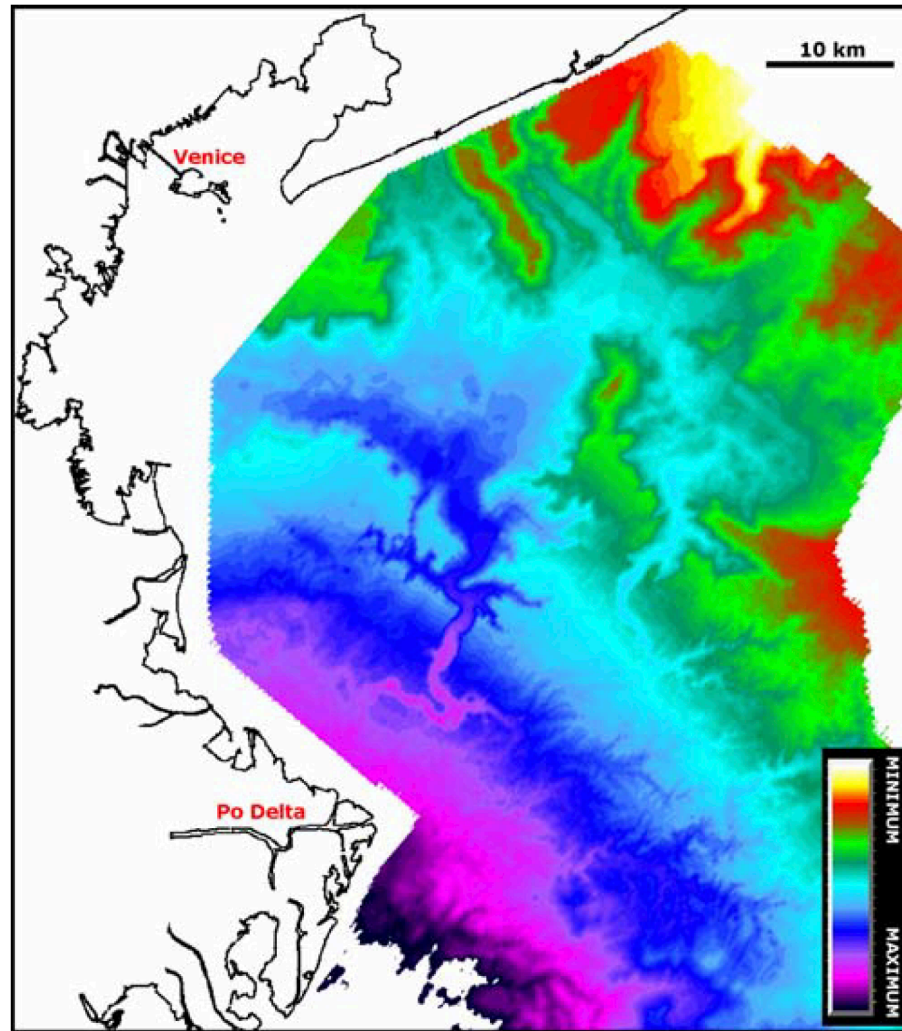


Paleogeografia del Messiniano - circa 6 milioni di anni fa

- interruzione comunicazione con l'Atlantico
- drammatica diminuzione del livello del mare > il Mediterraneo diventa un lago-mare
- *crisi salina del Messiniano*, nel bacino si depositano spesse sequenze evaporitiche (principalmente sale e gessi)
- nelle zone periferiche si verificano profonde erosioni fluviali.



Mappa della superficie di erosione Messiniana nell'Alto Adriatico da sismica ENI 3D



Ghielmi et al., 2009

Mappa in profondità del tetto del flysch

