

3.2) GLI APPENNINI

Alcuni studiosi ritengono che allo scontro Sud/Nord fra zolla Africana e zolla Europea si sia sovrapposto un ulteriore movimento Ovest/Est causato dalla contestuale apertura dell'oceano atlantico¹. Ne è scaturito un movimento rotatorio, antiorario, che ha coinvolto anche la Spagna, la Corsica e la Sardegna, queste ultime non erano ancora isole ma facevano parte della zolla Europea.

Limitiamo, ovviamente, la nostra analisi all'Italia, potremmo scomporre il movimento rotatorio antiorario in tre componenti che rappresenterò con tre gruppi di frecce: a), b) e c)

Le frecce a) raffigurano la creazione delle Alpi: una spinta da Sud/Est a Nord/Ovest ad opera della Zolla Adriatica di cui abbiamo già parlato in precedenza

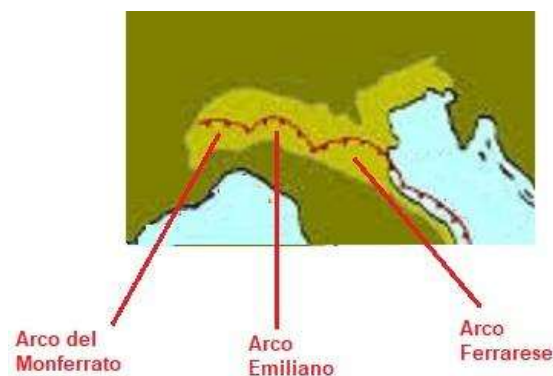
Le frecce b) rappresentano lo spostamento da Nord/Ovest a Sud/Est che ha comportato il distacco di Corsica e Sardegna dalla zolla Europea e la compressione dei sedimenti tra tirreno e adriatico, con contestuale creazione degli Appennini Centrali: su questo movimento non ci soffermeremo, in quanto non interessa il nostro territorio.

Le frecce c) evidenziano la spinta Sud/Ovest a Nord/Est che ha comportato la formazione degli Appennini settentrionali, liguri ed emiliani che invece ci riguarda da vicino.



Immagine modificata tratta da:

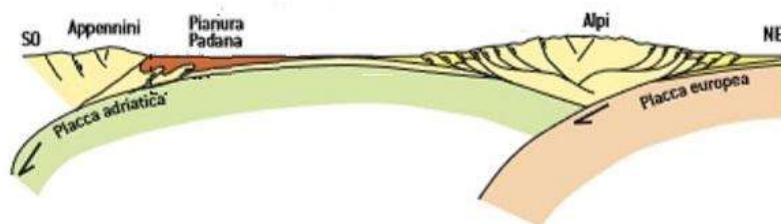
<https://geo-login.blogspot.com/2016/11/la-sardegna-un-terra.html>



Questa spinta si è propagata lungo tre archi²: l'arco del Monferrato, l'arco Emiliano, l'arco Ferrarese. La spinta da Sud Ovest ha dato vita ai monti quali il Monte Penice, i monti della Val Tidone, i colli dell'Oltrepò (Stradella); in futuro sarà la spinta sarà più evidente nella pianura a nord... la nostra.

Gli Appennini si sono formati all'inizio del neogene, 20 milioni di anni fa, hanno preso una forma significativa nel miocene medio (16 – 11,6 milioni di anni fa), il processo è ancora in atto.³

Non solo, gli studi evidenziano che la placca adriatica scorre in subduzione sotto gli Appennini⁴.



¹ "La formazione del Mediterraneo e delle Alpi" Etta Gonet. "Le fasi dell'orogenesi alpina" Antonio Pitasi . Youtube

² Luisa Pellegrini e Pier Luigi Vercesi "I Geositi della provincia di Pavia" Pag. 25-26 . A seguito dei sondaggi profondi e delle perforazioni del nostro sottosuolo si è ricostruito "un modello geologico secondo il quale il fronte dell'Appennino Settentrionale si sviluppa estesamente al di sotto della pianura padana". Fronte che presenta "tre grandi archi strutturali definiti come: Arco del Monferrato, Arco Emiliano e Arco Ferrarese. Si tratta di deformazioni arcuate di oltre cento chilometri di ampiezza di cui quella centrale (Arco Emiliano) occupa, nella provincia di Pavia, tutta l'area compresa tra Voghera e il Colle di San Colombano, per poi proseguire verso Parma."

³ Wikipedia, voce Appennini rif. James 2004 pag- 3-4

⁴ Immagine da "I Fragili equilibri della Pianura Padana" Pag. 90 autori E. Carminati, C. Doglioni, D. Scrocca

Sembrirebbe che il nostro territorio venga progressivamente “mangiato” dagli Appennini, Liguri/Emiliani che avanzano da Sud.⁵



Gli Appennini visti dalle Terme di
Miradolo
Monte Penice
Monti Val Tidone
Oltrepò
Colli Oltrepò Stradella



Sotto gli Appennini
visti da Sant'Angelo



⁵ Per la chiusura della pianura Padana e lo scontro tra Appennino Settentrionale e le Alpi Meridionali si veda <http://georcit.blogspot.com>

E' lecito domandarsi: i sedimenti appenninici hanno contribuito a generare il nostro sottosuolo? Penso di no, o solo in minima parte. I sedimenti alpini sono stati indirizzati direttamente nel nostro territorio tramite le valli dei laghi lombardi, che hanno svolto la funzione di turbine idrovore puntate su di noi. Al contrario le valli degli Appennini settentrionali puntano verso Nord-Est. Le acque che provengono verso di noi dal versante nord degli Appennini sono minime (affronteremo questo aspetto successivamente).

Ulteriori considerazioni: tenuto conto che le Alpi e gli Appennini si sono formati tra 60 e 15 milioni di anni fa è possibile ipotizzare che non si possano trovare resti di dinosauri terrestri dalle nostre parti in quanto questi esseri si sono estinti 65,5 milioni di anni fa. In realtà sembrerebbe che alcune aree delle Alpi e degli Appennini fossero in parte già emerse, forse, e per brevi periodi, nel corso dell'epoca dei dinosauri⁶

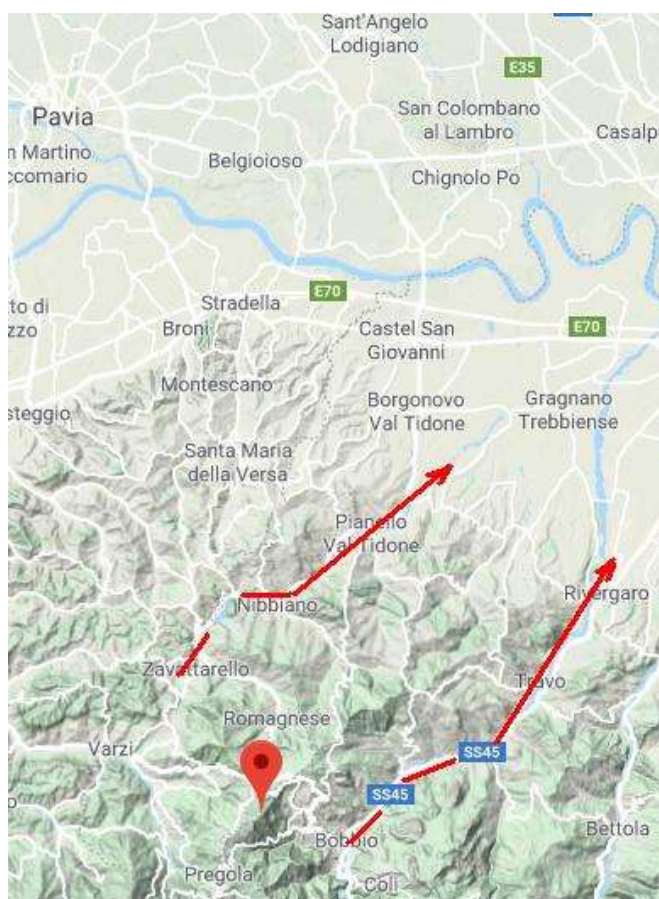


Immagine tratta da Google

DOCUMENTAZIONE

<https://www.youtube.com/watch?v=4JleUKMhJng> Come si forma il monte San Giorgio e la successione stratigrafica

Le ere nel periodo di formazione delle nostre montagne (Fonte Museo Virginio Caccia)

ERA	PERIODO	PIANI	FACIES MARINE	ANNI FA	
CENOZOICA (Terziario)	PALEOGENE	PALEOCENE		70.000.000 (3)	
		EOCENE		60.000.000,00	
		OLIGOCENE		40.000.000 (2)	
	NEOGENE	MIOCENE	Aquitaniense		23.000.000,00
			Langhiano		14.000.000,00
			Serravalliano		12.000.000,00
			Tortoniano		9.000.000,00
			Messiniano		7 - 5.000.000
		PLIOCENE	Inferiore(Tabianiano)		7.000.000 (1)
			Medio(Piacenziano)		2,5 - 3,5 ma
		Superiore(Astiano)			

⁶ Si veda <http://www.ilsussidiario.net/News/Scienze/2012/3/6/SCOPERTE-Quando-in-Romagna-passeggiavano-i-dinosauri-/252017/> e <https://www.youtube.com/watch?v=uNMAiNoh1JY>