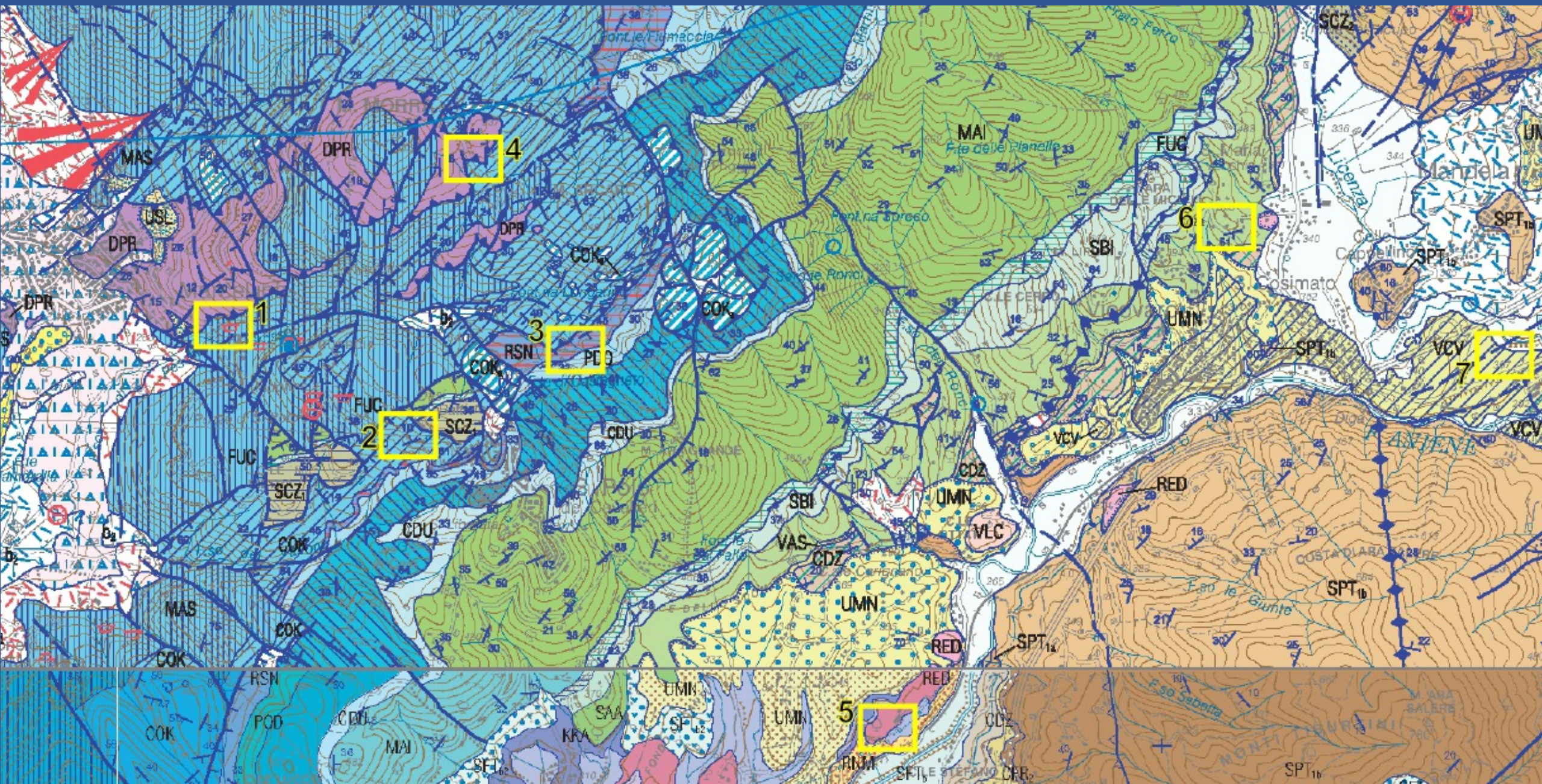
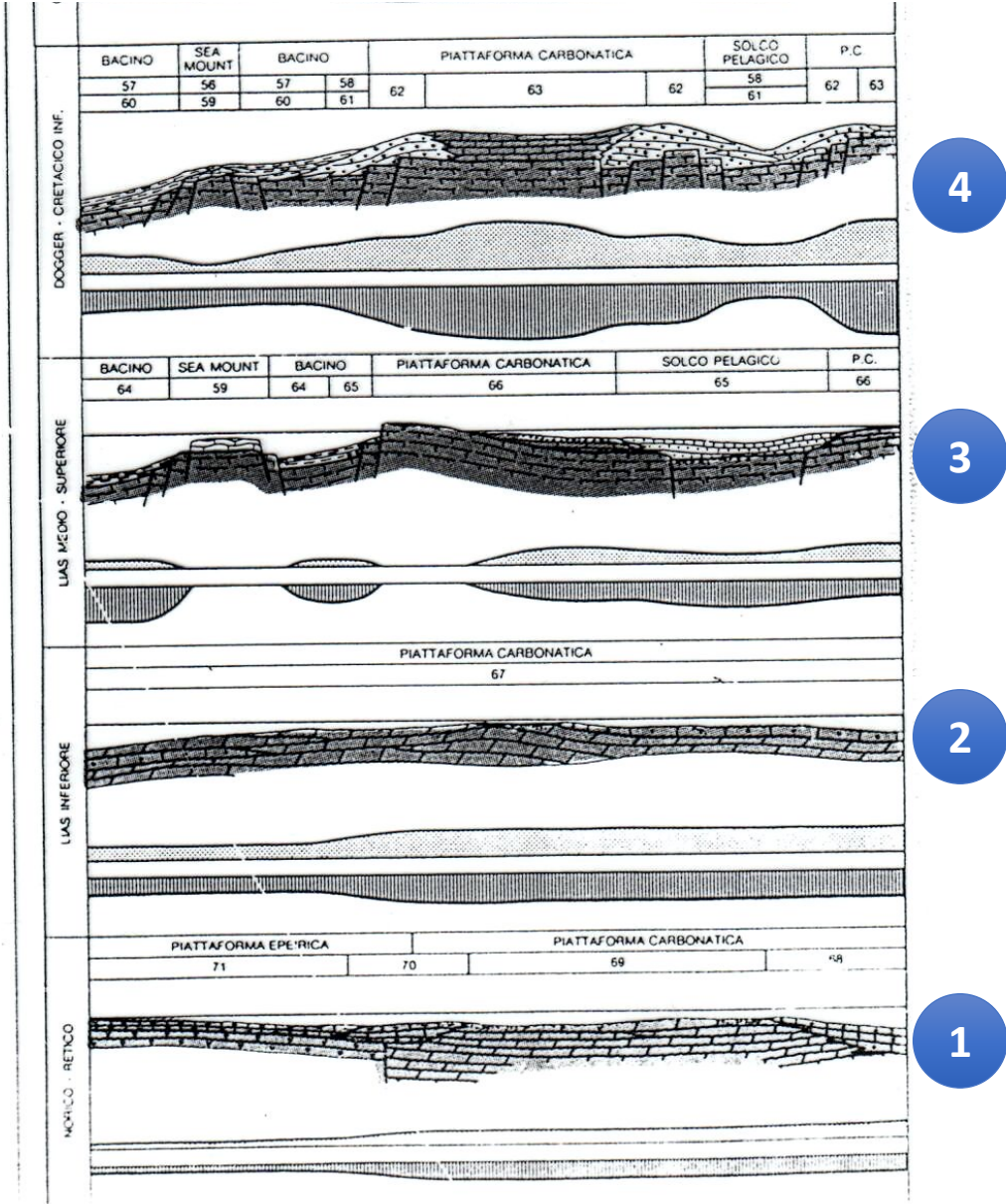
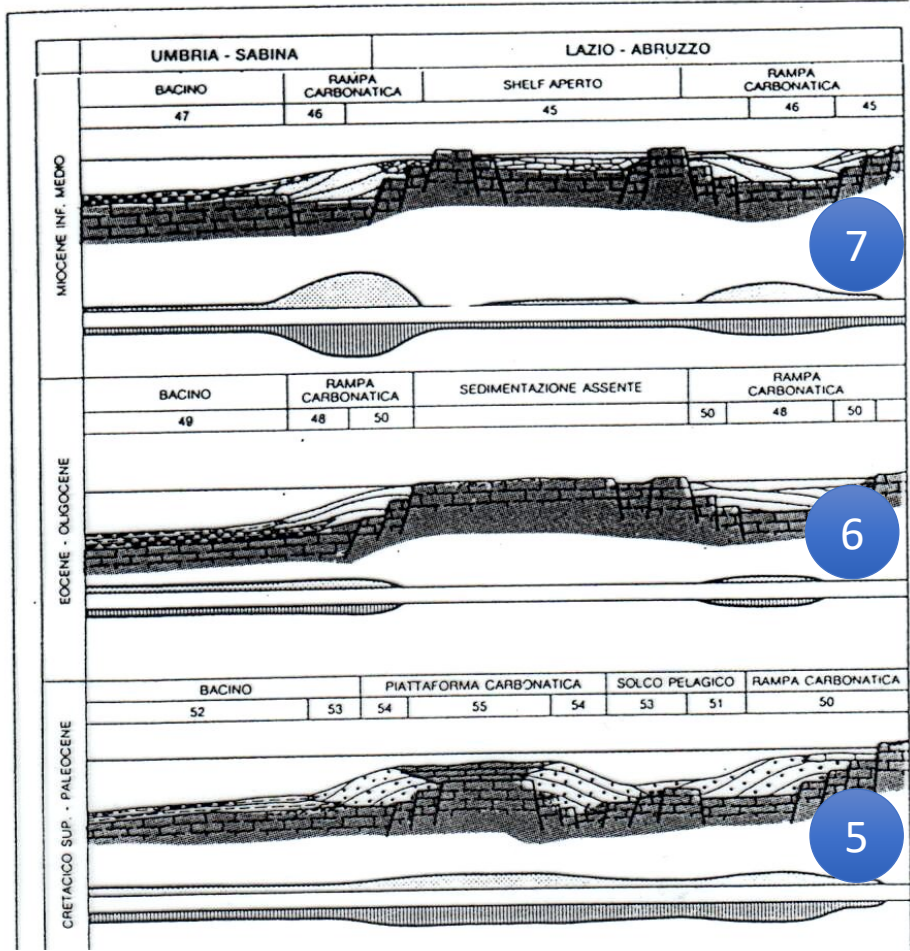
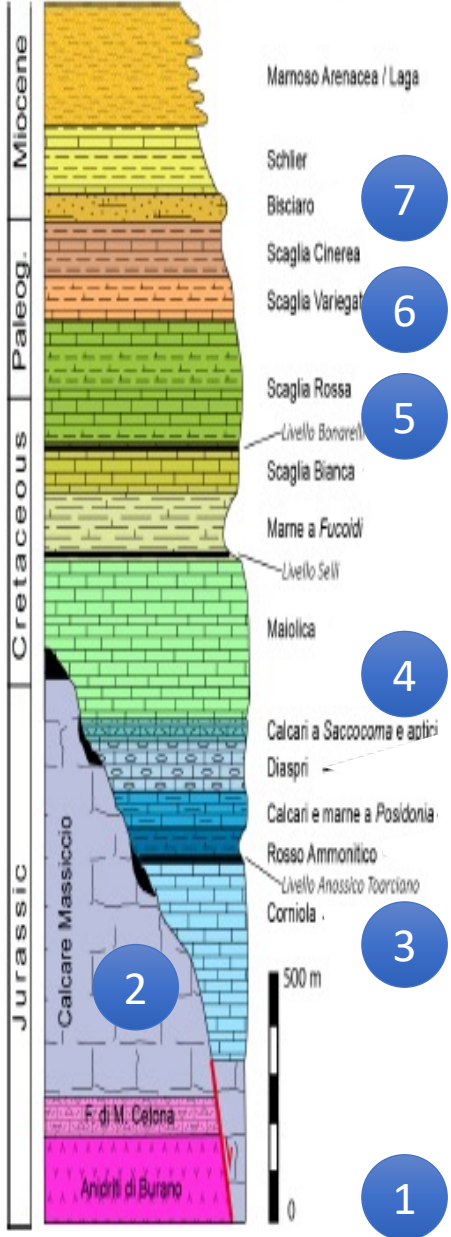


# Escursione disciplinare Geologia per Scienze Naturali a Vicovaro Mandela

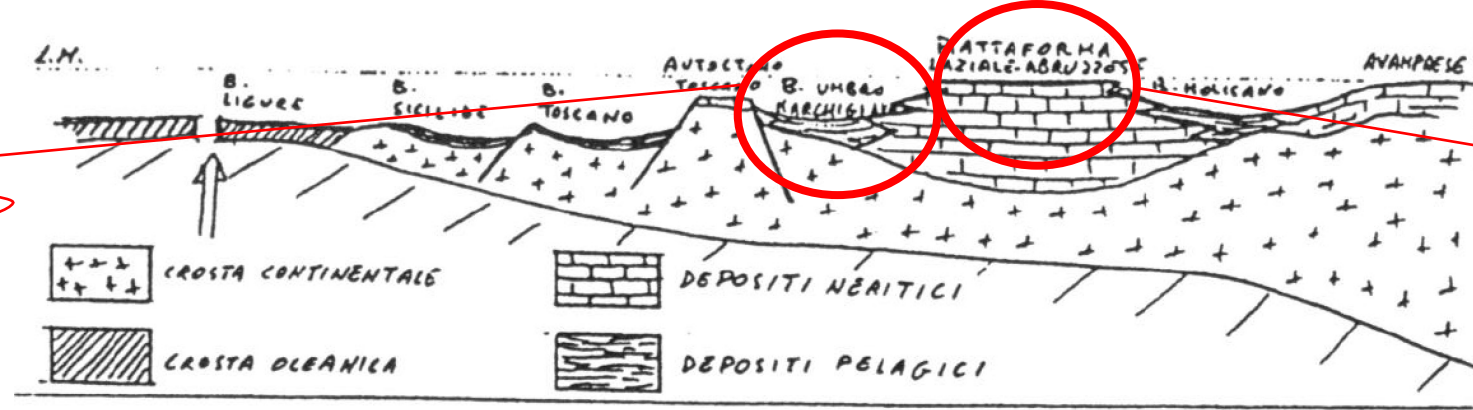


Colonna stratigrafica schematica del  
Bacino Umbro-Marchigiano-Sabino

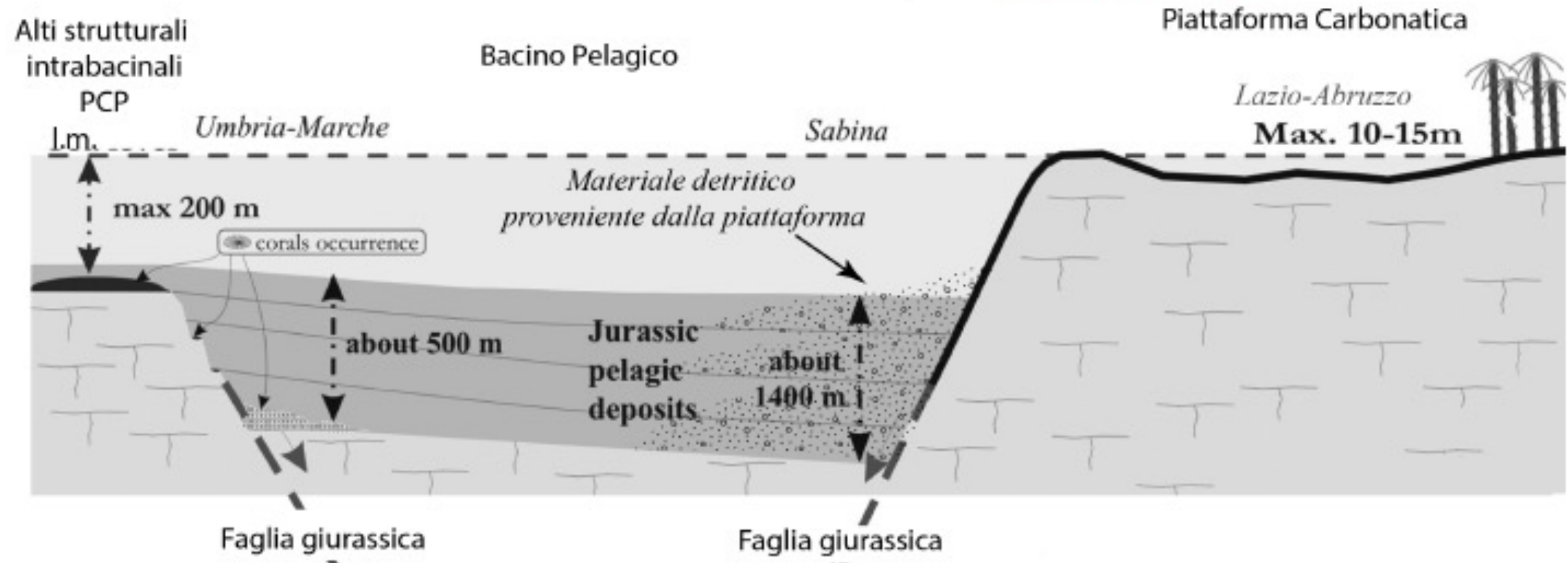
# Evoluzione meso-cenozoica dell'Appennino centro-settentrionale



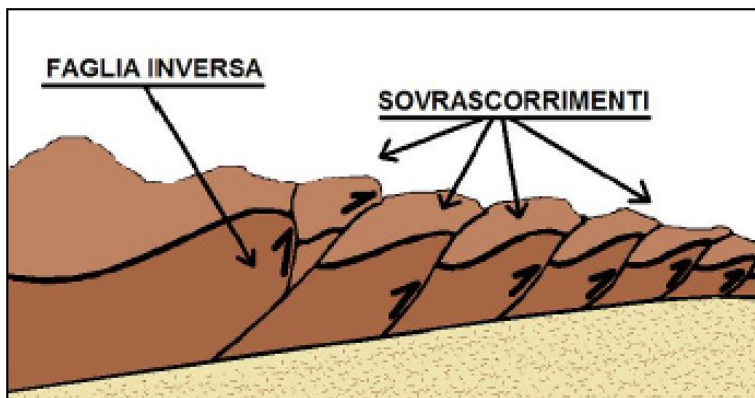
Escursione di Vicovaro-Mandela



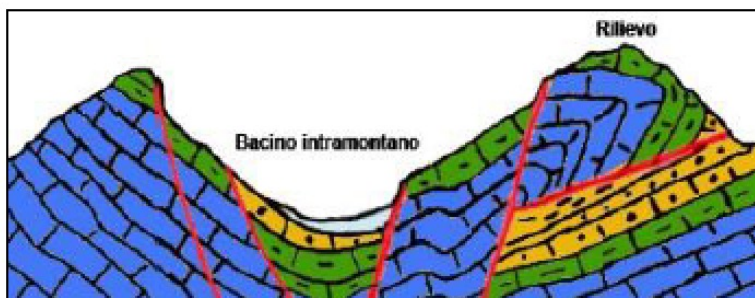
Escursione di Pietrasecca



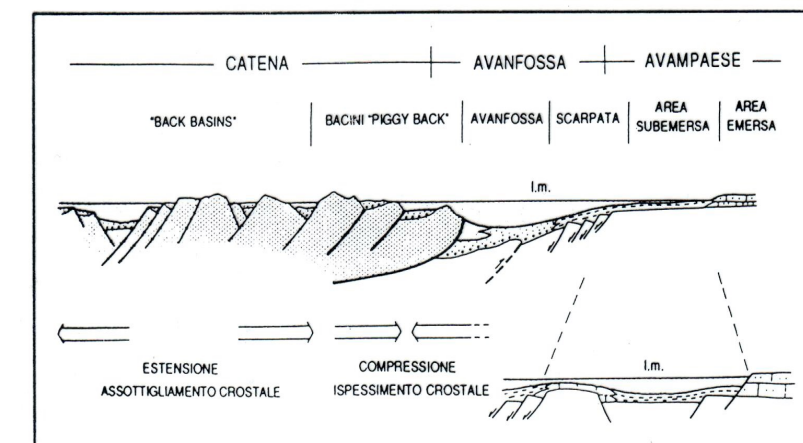
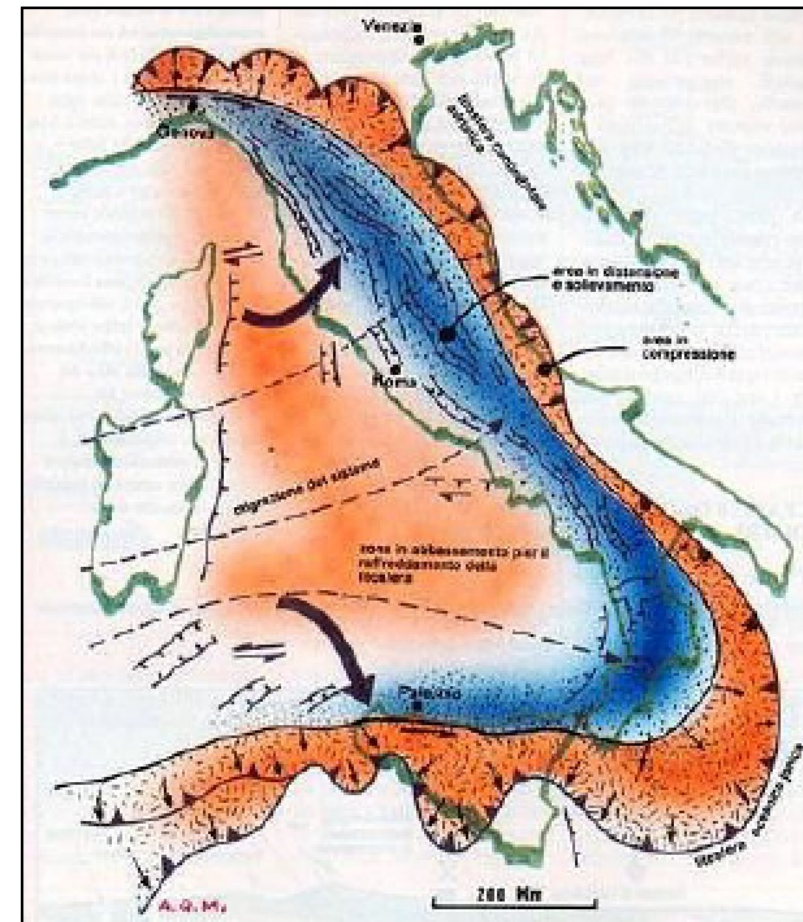
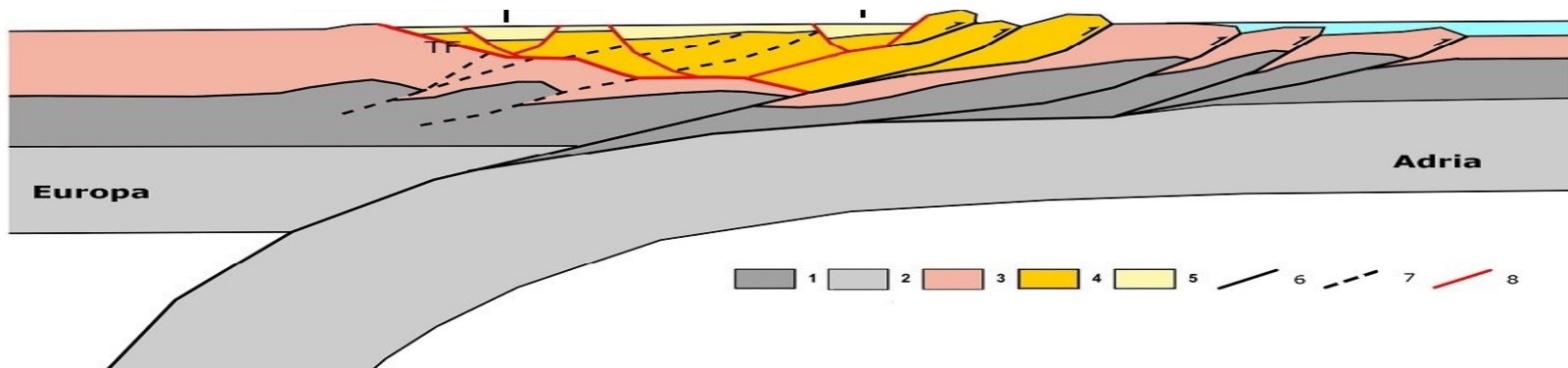
L'Appennino è una catena monovergente verso l'avanfossa padano-bradano-adriatica e il successivo avampaese adriatico



La fase compressiva fra (Oligocene e Miocene) provoca nell'Appennino faglie inverse e sovrascorrimenti.



La fase distensiva (Miocene superiore- Quaternario) disloca le strutture tettoniche compressive e crea horst e graben (rilievi e bacini intramontani)



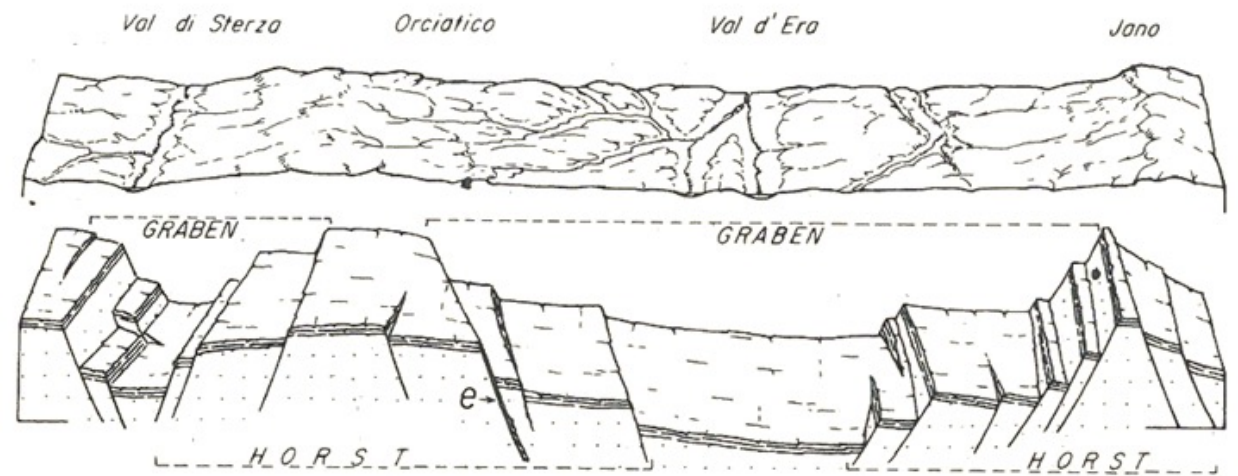
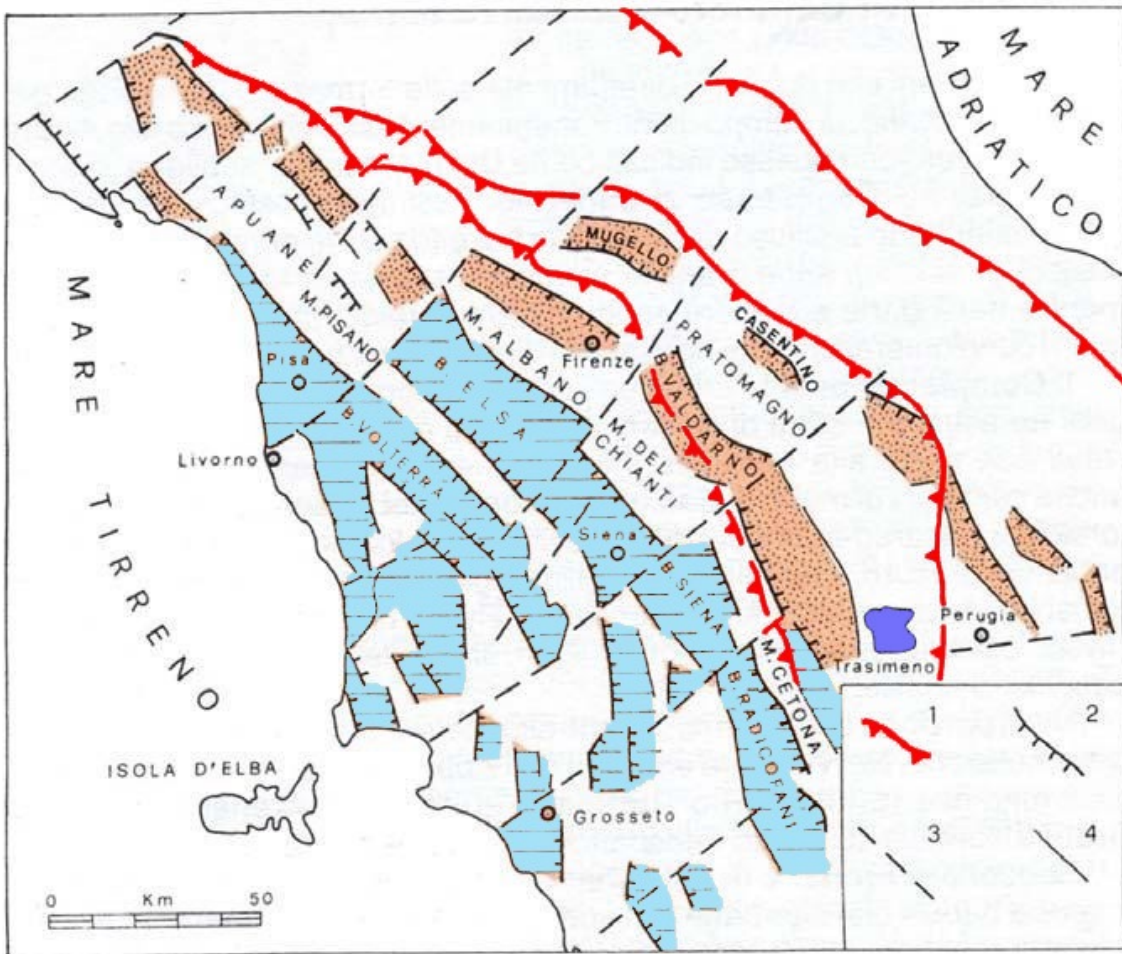
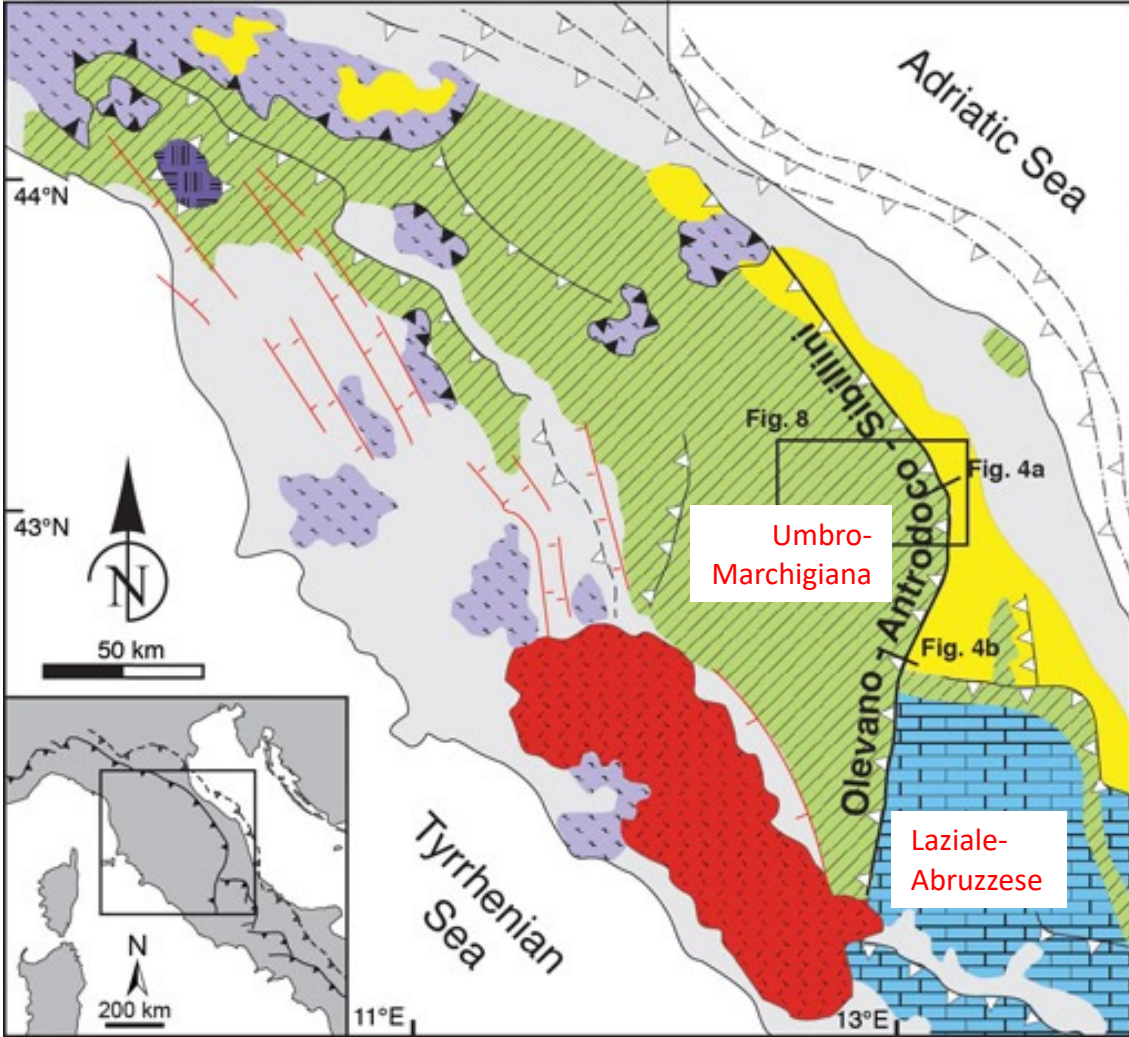


Fig. 117 - Graben e Horst lungo una fascia estesa da Castellina Marittima a Jano (Pisa) per una lunghezza di 27 km. Una delle faglie è stata la via di ascesa di roccia eruttiva *e*.

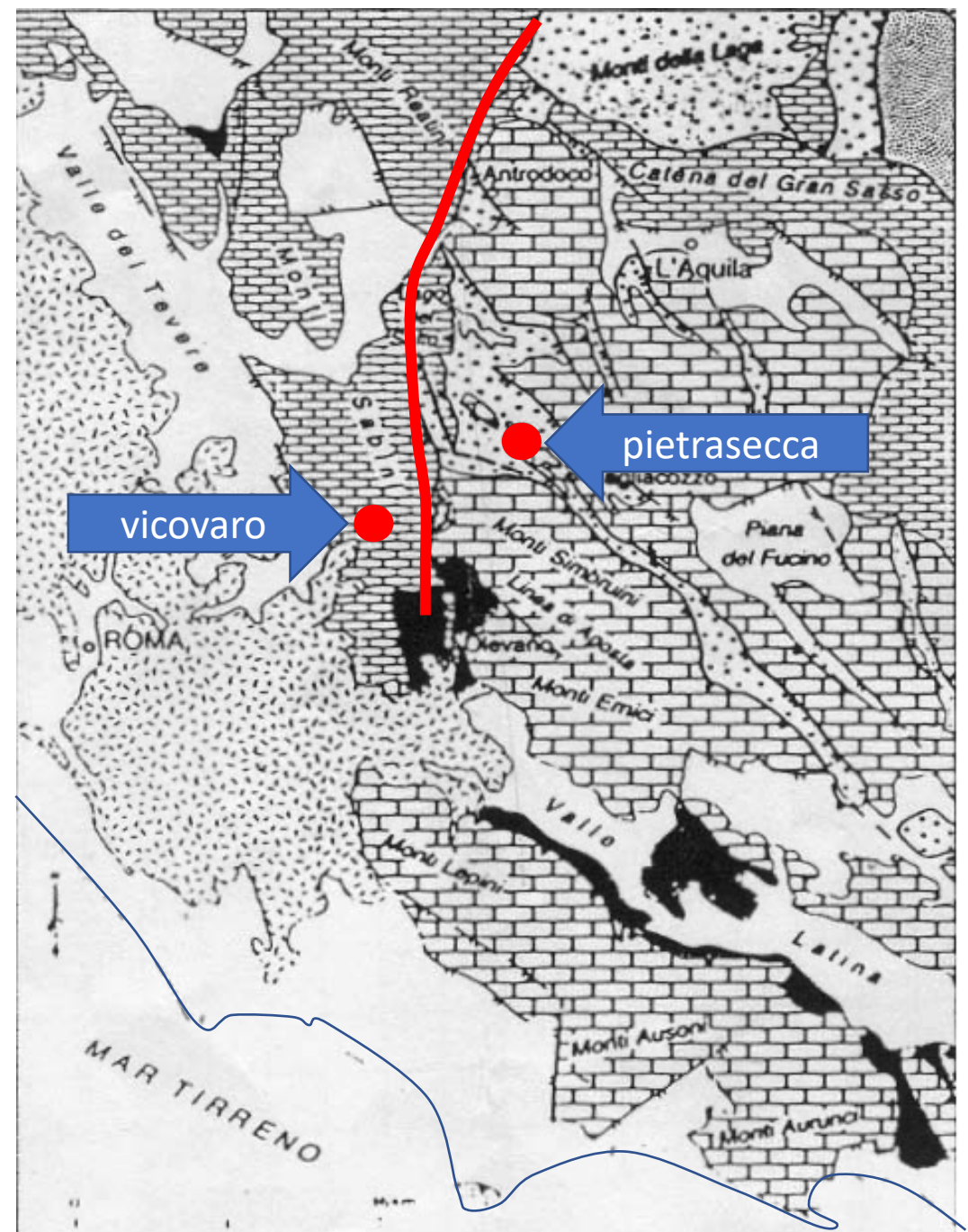
Alle spalle dell'orogene si ha fase distensiva con apertura del Tirreno e formazione dei graben alle spalle della catena



Umbro-Marchigiana

Laziale-Abruzzese

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li> Marine and continental deposits (Plio-Quaternary)</li> <li> Volcanoclastic deposits (Plio-Quaternary)</li> </ul> | <p><b>Apennine Units s.s. (Adria paleomargin domains):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Metamorphic Units (Paleozoic-Oligocene)</li> <li> Foredeep deposits (Messinian-Lower Pliocene)</li> <li> Carbonate platform (Triassic- Early Jurassic) and pelagic basins, slope and related foredeep deposits (Early Jurassic-Miocene)</li> <li> Carbonatic platform and related foredeep deposits (Triassic-Miocene)</li> </ul> |
| <p><b>Ligurian Units (Inner Units)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Oceanic crust and transitional domains (Jurassic-Miocene)</li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li> Main thrust of the Ligurian Units</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li> Main thrusts of the Apennine Units s.s.</li> <li> Normal Fault</li> </ul>  |

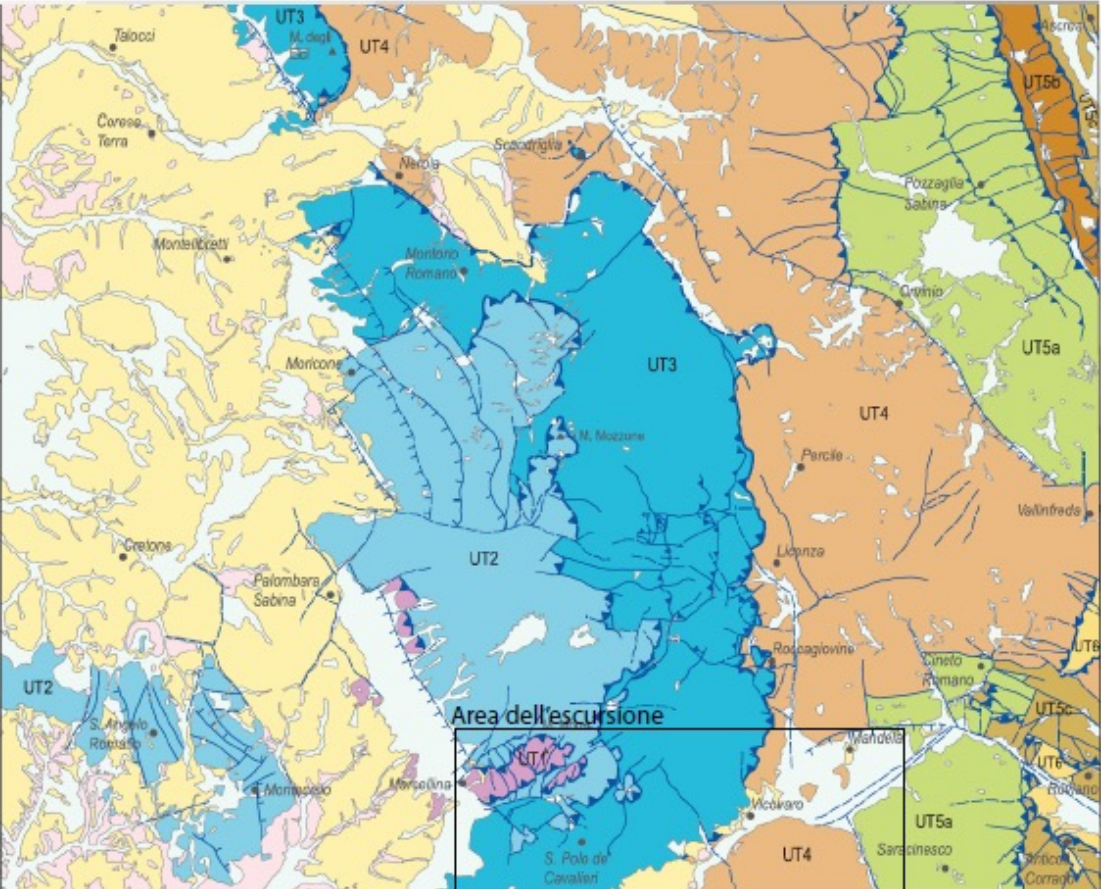


vicovaro

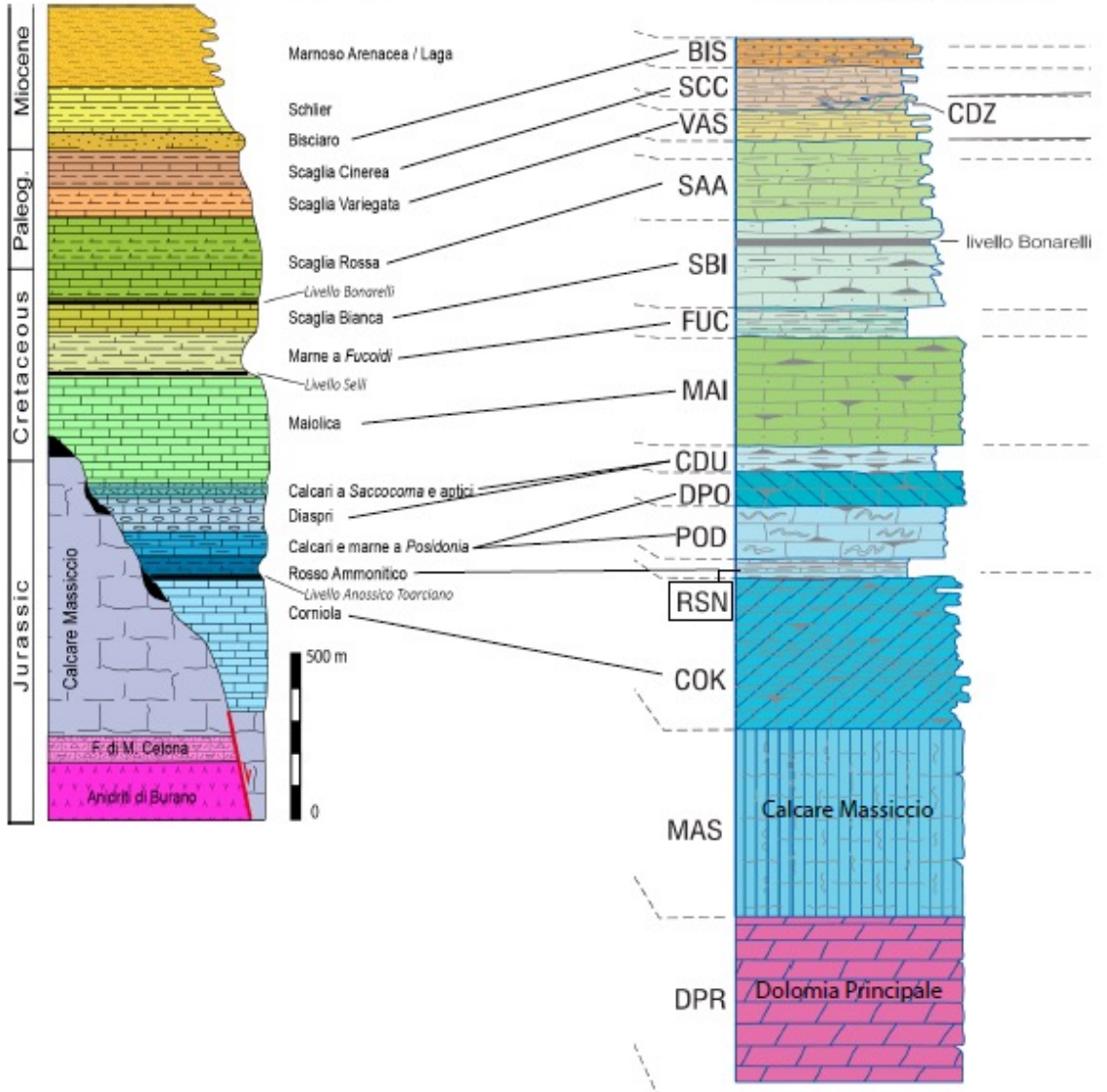
pietrasecca

# Schema tettonico e colonne stratigrafiche

Schema tettonico del foglio 366 Palombara Sabina

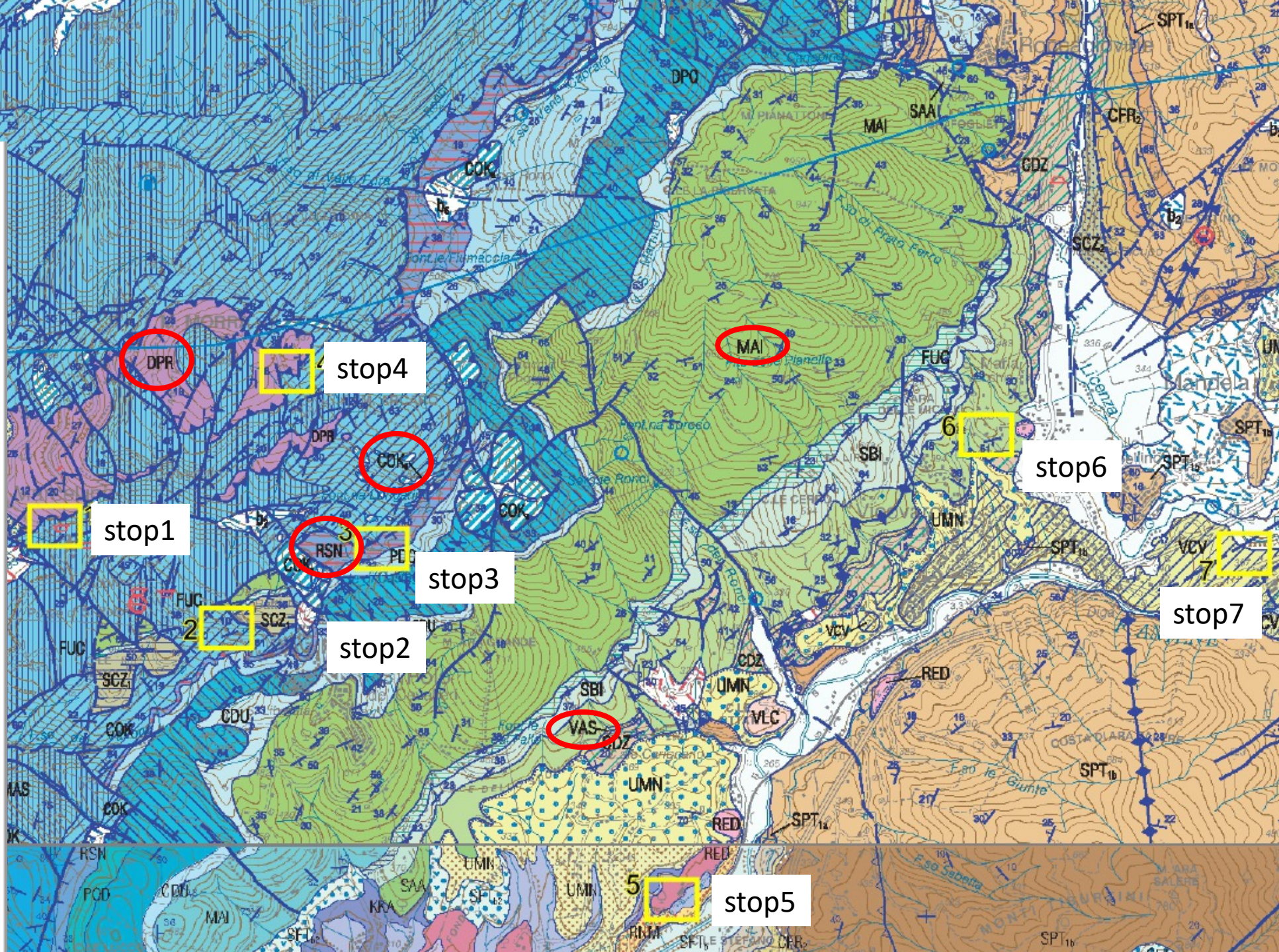
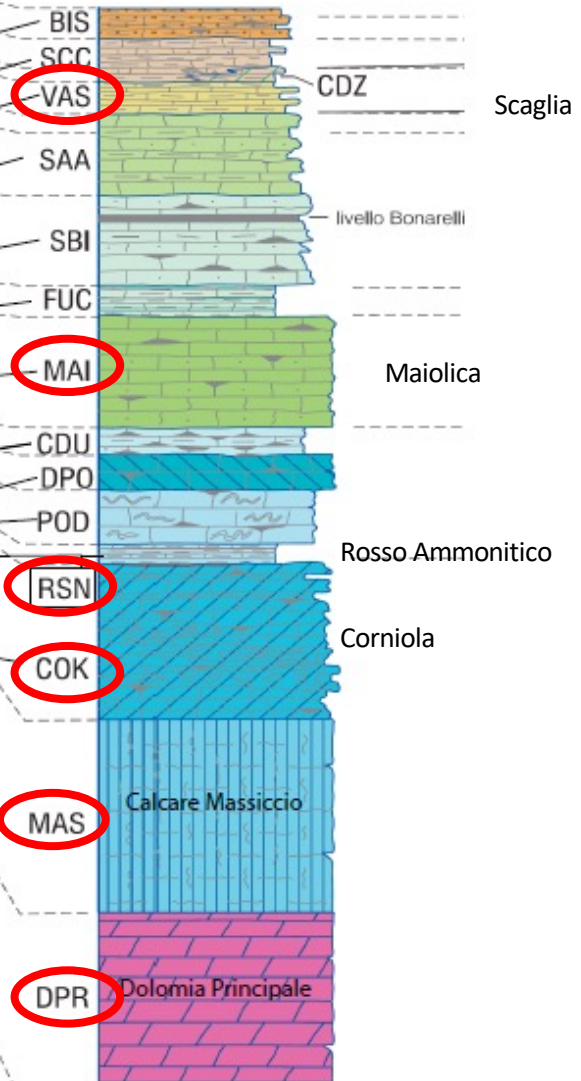


Colonna stratigrafica schematica del Bacino Umbro-Marchigiano-Sabino





Colonna stratigrafica del Foglio 366 Palombara Sabina





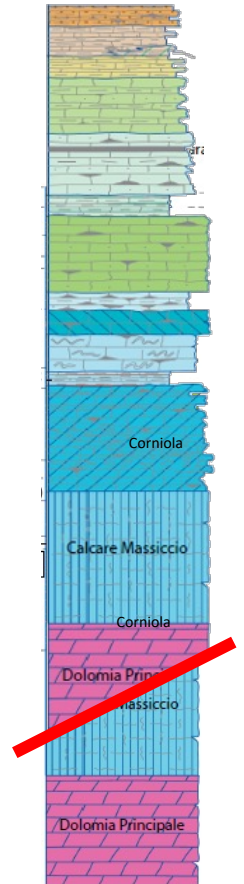
# Stop 1: Cava

- Sovrascorrimento della Dolomia Principale (Norico) su Calcare Massiccio (Hettangiano-Sinemuriano)
- Contesto di pre-rift



Dolomia  
Principale

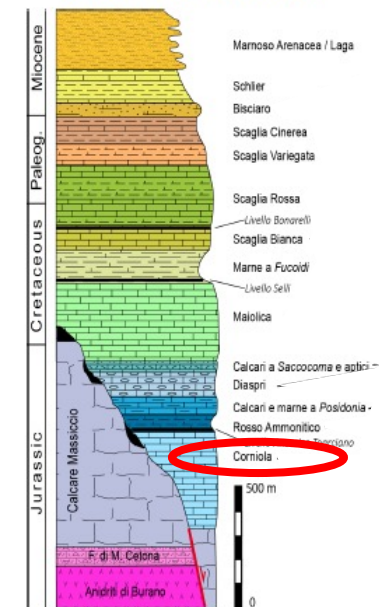
Calcare  
Massiccio



## Stop 2: Corniola

- Calcare micritico (mudstone) con radiolari e spicole di spugna, con anche liste e noduli di selce (di solito di colore grigio)
- Spessori 200/>1000 m
- Spesso possono esserci intercalazioni con livelli marnosi
- Sinemuriano-Pliesbachiano

Colonna stratigrafica schematica del Bacino Umbro-Marchigiano-Sabino

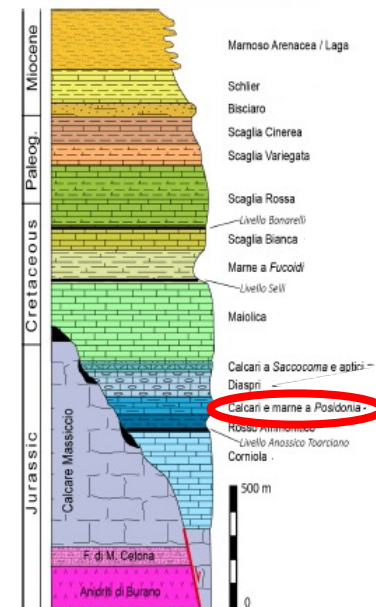


# Stop 3a: Calcari a Posidonia

- Calcari ben stratificati a posidonia (bivalvi a gusti sottili)
- Spessori 30/200 m
- Aleniano-Bajociano



Colonna stratigrafica schematica del Bacino Umbro-Marchigiano-Sabino

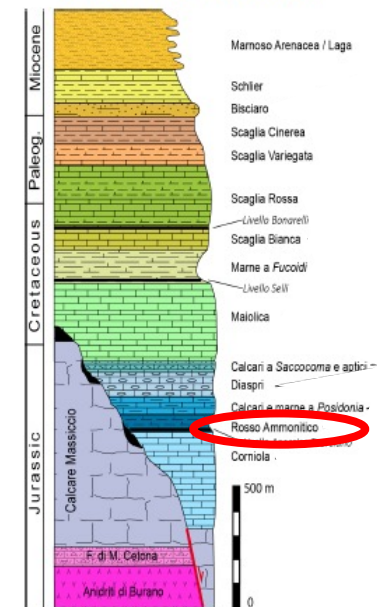




## Stop 3b: Rosso Ammonitico

- Calcari e calcari marnosi mal stratificati, con tessitura nodulare, caratterizzati generalmente (anche se non necessariamente) da una notevole frequenza di ammoniti fossili, e dal colore rosso o rosato
- Spessore ~ 30 m

Colonna stratigrafica schematica del  
Bacino Umbro-Marchigiano-Sabino



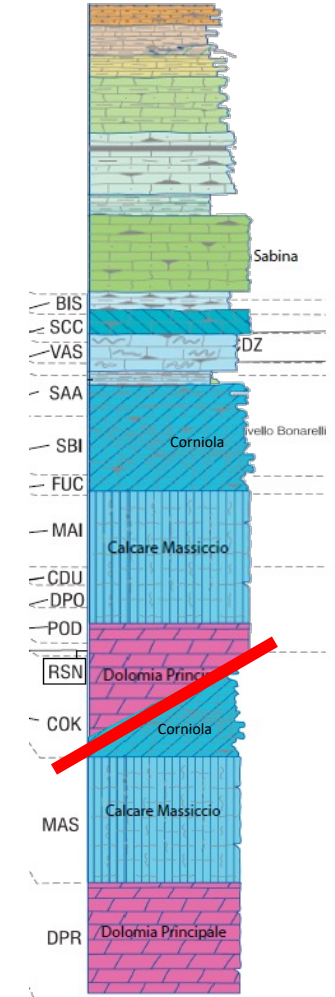


Dolomia  
Principale

Corniola

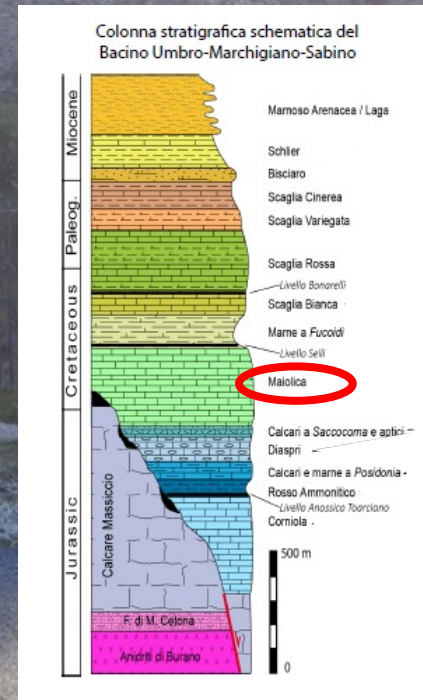
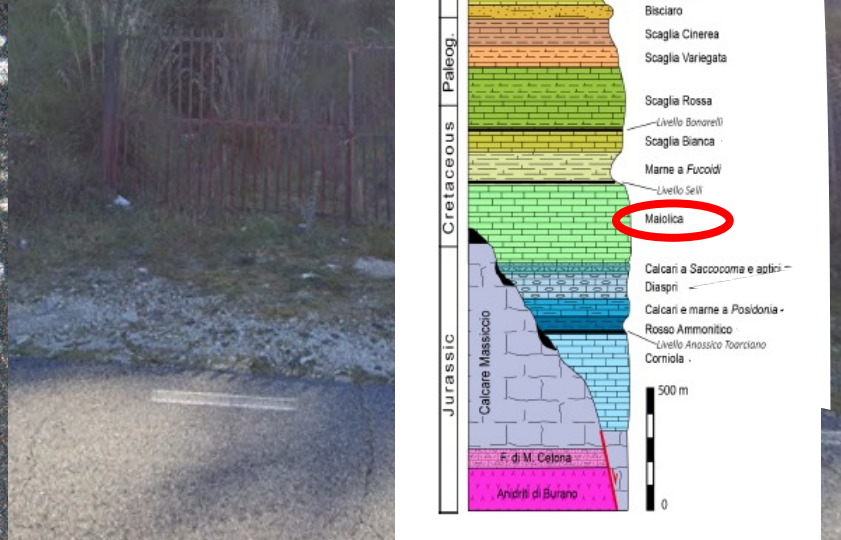
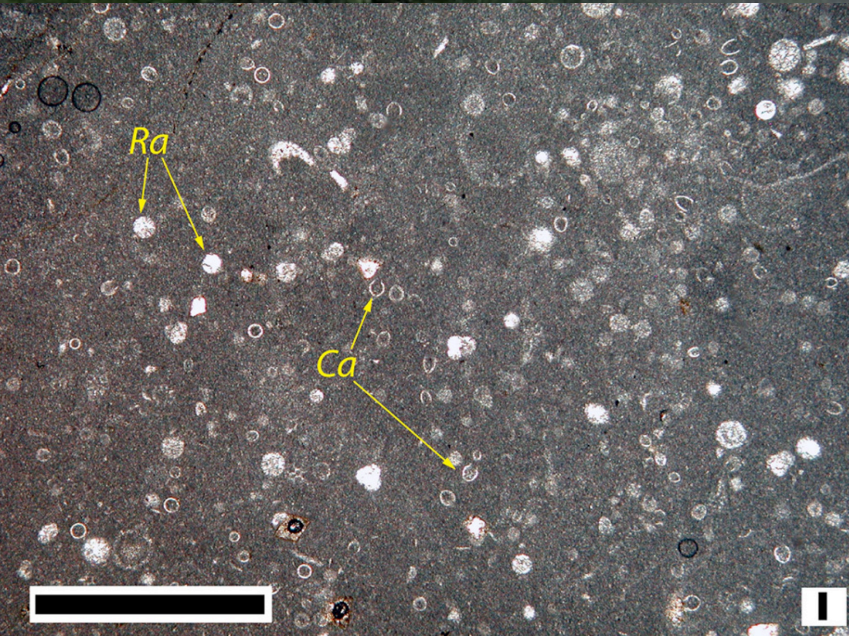
## Stop 4: Thrust

- Sovrascorrimento della Dolomia Principale (Norico) su Corniola
- Evidenza di Faglie
- Zona cataclasata

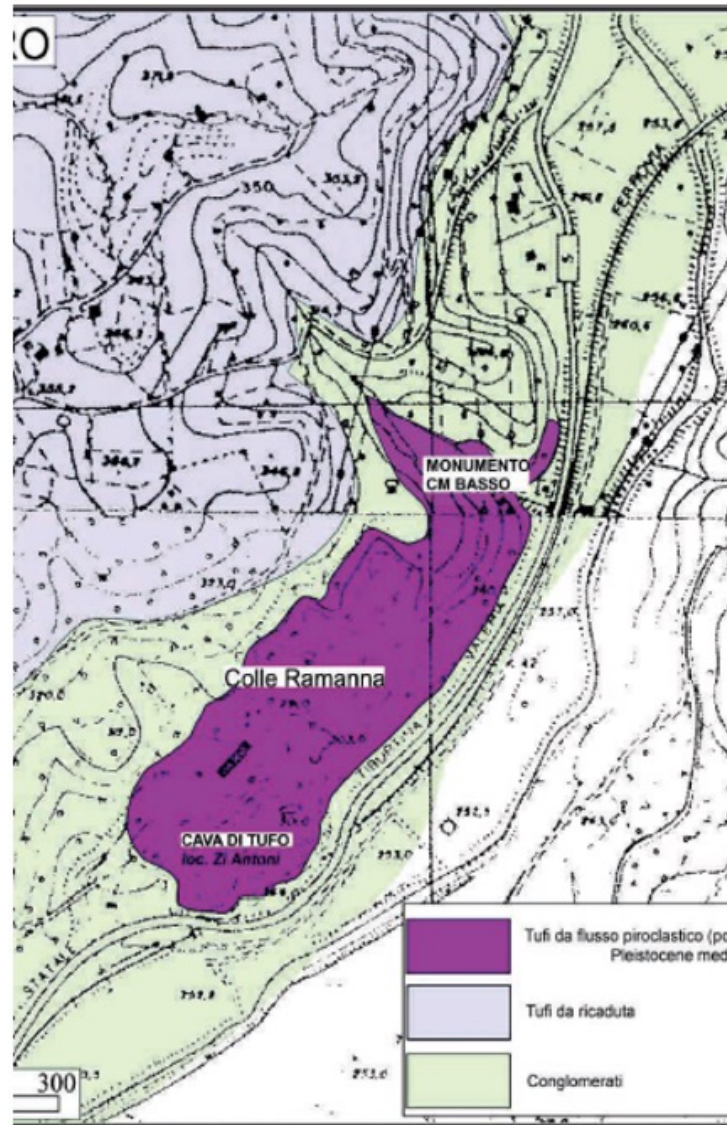


# Stop 5: Cava

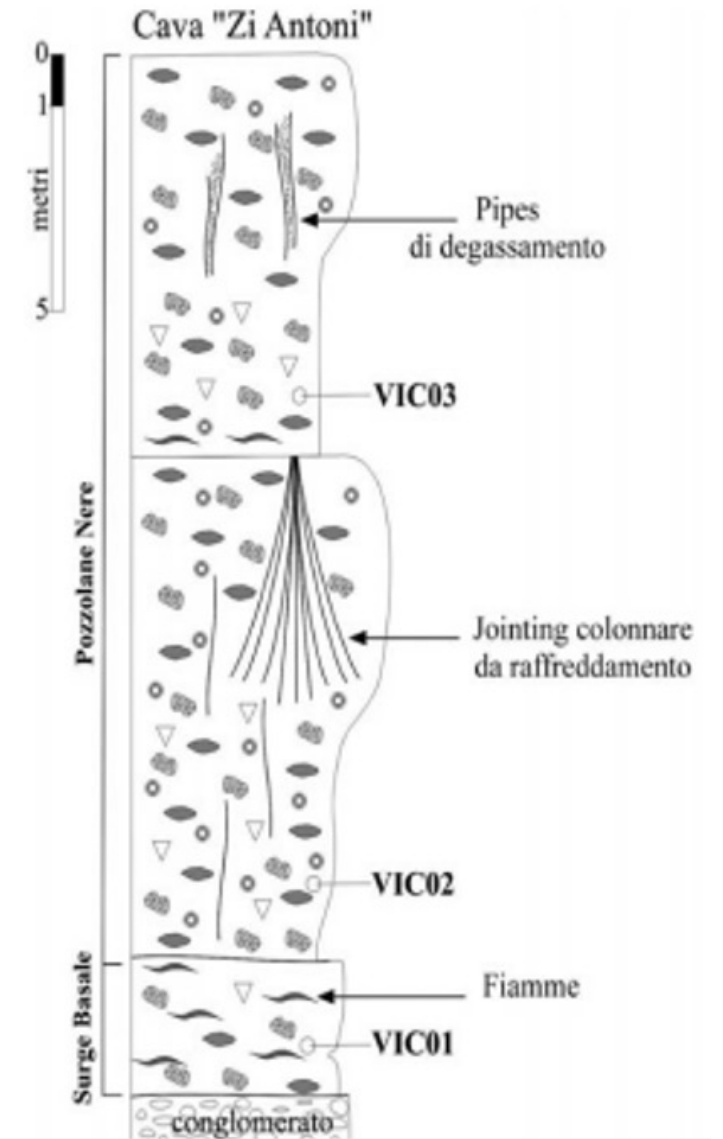
- Maiolica: calcari di colore bianco in varie sfumature, a grana finissima (micrite) composta dai frammenti dei gusci calcarei di nanoplancton, con selce in noduli e liste
- Presente in tutta l'Italia con nomi differenti ad esempio: Lattimusa (in Sicilia) e Biancone (in Veneto)
- Presenza di radiolari e calpionelle
- Spessore 200/500 m
- Appare molto deformata
- Titoniano – Aptiano



# Stop 6: Vulcanico

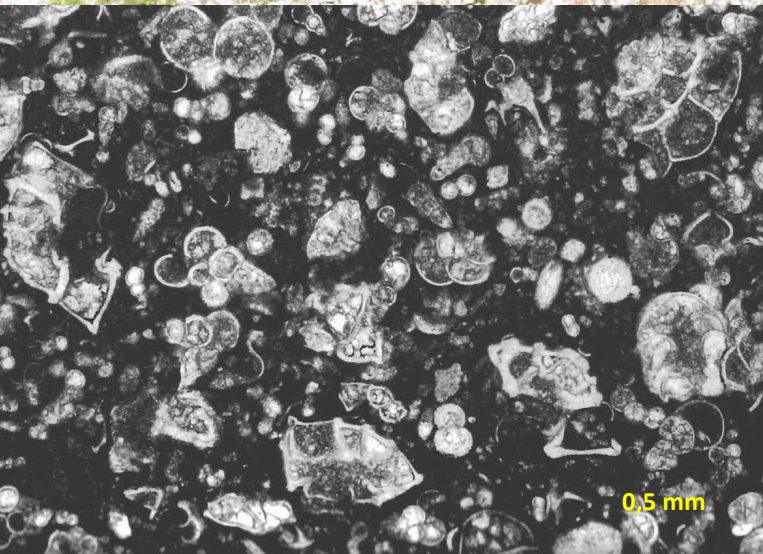


i depositi vulcanici della media Valle dell'Aniene tra Tiroli e Vicoraso. In viola è rappresentata la formazione nera, ascrittibile a flusso piroclastico.  
*vic deposits of the Middle Aniene Valley between the Tiroli and Vicoraso villages. Purple color indicates the black pozzolane due to a pyroclastic flow.*

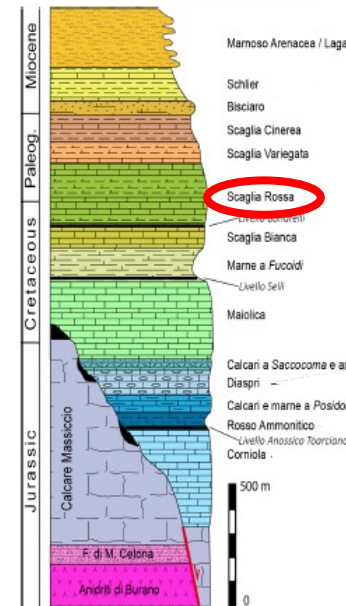


# Stop 7: Scaglia

- Calcari bianchi ben stratificati con intercalazioni di selce
- Presente in tutta l'Italia
- Grande presenza di foraminiferi planctonici
- Si divide in scaglia bianca con spessori di ~ 50 (Albiano-Turoniano) e Scaglia rossa con spessori di ~ 300 m (Turoniano-Eocene inferiore)



Colonna stratigrafica schematica del Bacino Umbro-Marchigiano-Sabino





# Stop 8: Travertino

- Grandi banchi di travertino fitotermale
- Ambiente di cascata

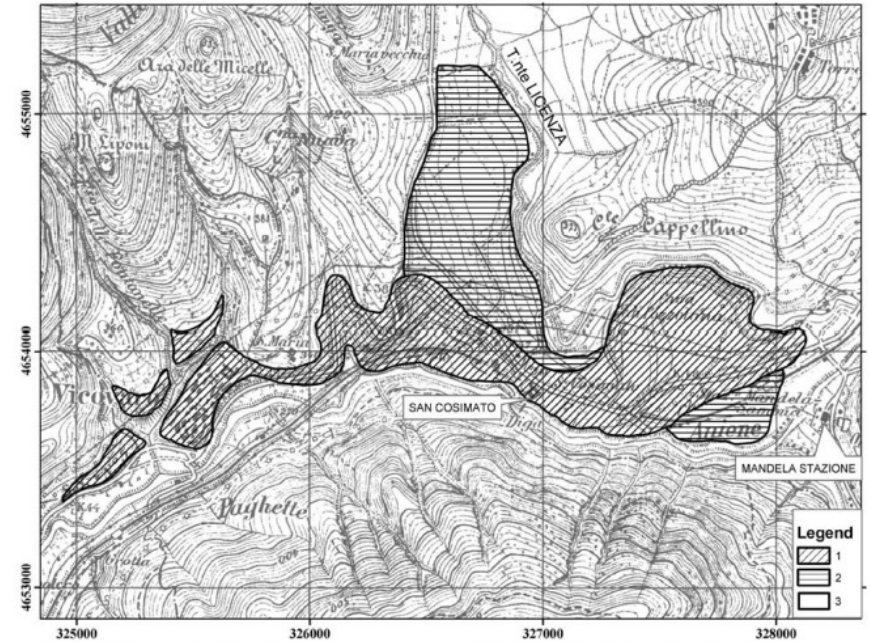
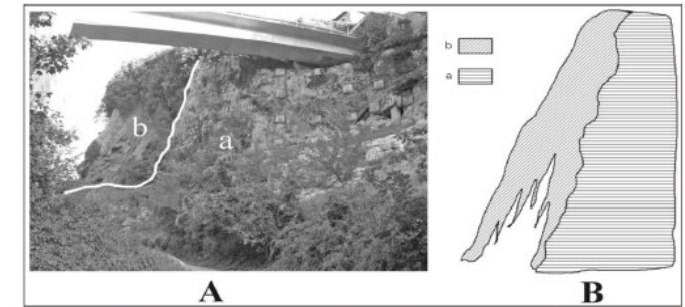


Fig. 9 - Simplified geological scheme of the Mandela-Vicovaro area: 1. Outcropping calcareous tufas (Late Glacial-Holocene); 2. Calcareous tufas covered by colluvials; 3. Miocene substratum.

Schema geologico semplificato dell'area di Mandela-Vicovaro: 1. Travertino in affioramento (Tardoglaciale-Holocene); 2. Travertino coperto da colluvi vari; 3. Substrato miocenico.



13 - A: Mandela-Vicovaro scarp terrace under the A24 motorway; a: horizontally grossly stratified, phytohermal and microhermal facies; b: cascade lithofacies, subvertically hanging from the edge of the terrace scarp (solid line). Profile sketch (not to scale) of the Mandela-Vicovaro deposit of Fig. 13A.

La scarpata della placca di travertino di Mandela-Vicovaro sotto l'autostrada A24: a: banchi orizzontali, grossolanamente stratificati, associazioni fitohermali e microhermali; b: associazioni di cascata, subverticali, appese alla scarpata del terrazzo (linee continue). Profilo schematico non in scala della placca di travertino di Mandela-Vicovaro di Fig. 13A.