

R03 Le ofioliti

Le rocce: si tratta di un insieme di rocce magmatiche e metamorfiche, molto ricche in ferro e magnesio, chiamate ofioliti per la particolare colorazione variegata, verde-blunera, che le rende simili alla livrea dei serpenti (*ophios* in greco significa serpente). Le ofioliti comprendono basalti, gabbri, peridotiti serpentizzate e serpentiniti.

Dove si trovano: affiorano estesamente lungo il crinale parmense e piacentino e, con estensioni più limitate, in tutta la fascia collinare emiliana.

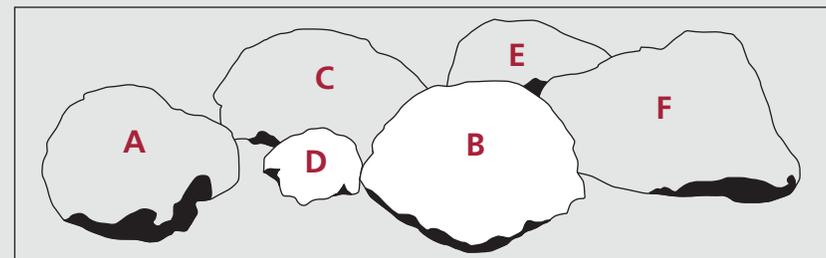
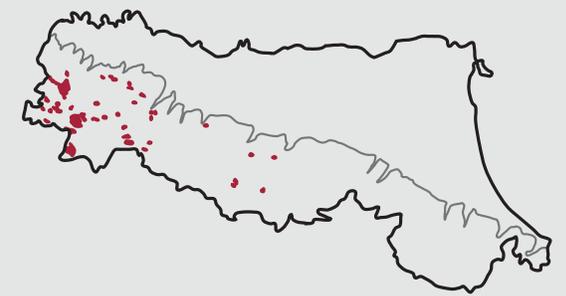
Come si sono formate: la loro origine è legata alla solidificazione di magmi provenienti dal mantello terrestre, a cui sono associati lembi di crosta oceanica profonda. Alcune di queste rocce hanno subito un particolare tipo di metamorfismo, a cui si deve la formazione delle serpentiniti.

Storia geologica: le ofioliti si sono formate in situazioni geografiche e geologiche del tutto simili a quelle che si osservano oggi lungo le dorsali medio oceaniche. La loro storia ha avuto inizio 180 milioni di anni fa, quando si aprì, tra l’Africa e l’Europa, l’Oceano ligure-piemontese, piccola diramazione della vasta area oceanica chiamata Tetide. I basalti rappresentano le lave provenienti dalle profondità del mantello, eruttate sul fondale marino, dove subirono un rapidissimo raffreddamento. I gabbri si sono formati a partire dagli stessi magmi basaltici, solidificatisi lentamente in camere magmatiche poste sotto la dorsale oceanica. Le peridotiti infine rappresentano lembi di crosta oceanica profonda, portati in superficie lungo le dorsali dai movimenti geologici, e qui più o meno intensamente trasformate dai processi metamorfici di tipo idrotermale, in peridotiti serpentizzate e serpentiniti.

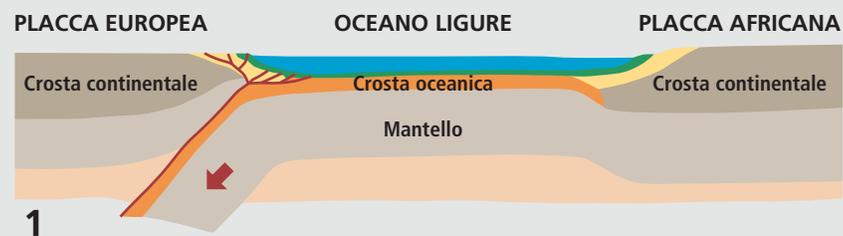
Curiosità: il colore scuro, nero-verdastro e talvolta rosso-bruno, rende queste rocce estranee ai contesti circostanti, tanto da aver alimentato nelle popolazioni suggestive leggende, protagonista delle quali è quasi sempre il diavolo.

Abbiamo scelto queste rocce: perché testimoniano una fase molto importante della storia dell’Appennino. Dove affiorano formano paesaggi unici, a cui si lega sempre un importante patrimonio naturalistico.

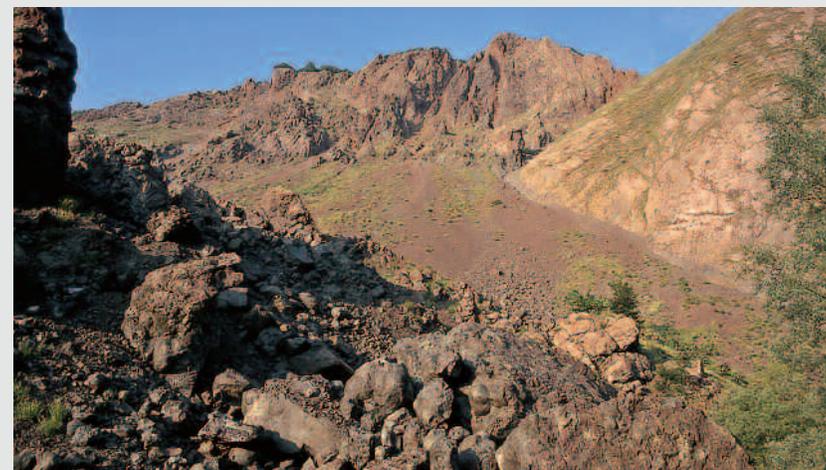
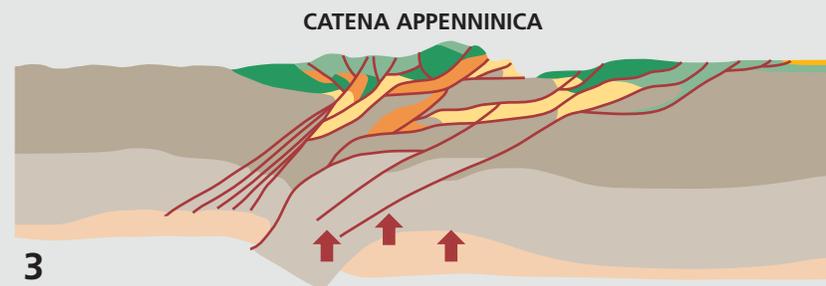
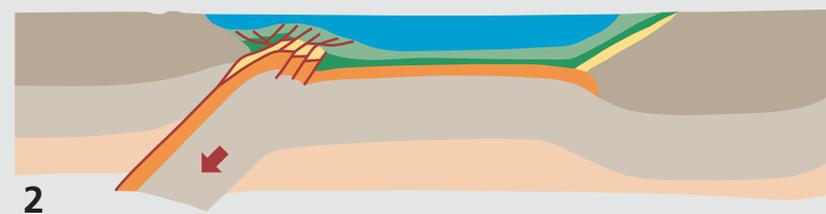
150 milioni di anni fa



AB Basalto
C Serpentinite
D Gabbro
EF Peridotite Serpentinizzata



La chiusura dell’Oceano Ligure e il successivo sollevamento della Catena Appenninica.



Le suggestive pareti tra la Rocca Marsa e la Ciapa Liscia (Piacenza).

paleozoico	triassico	giurassico	cretacico	paleocene	eocene	oligocene	miocene	pliocene	pleistocene	olocene	oggi
251 Ma	199.6 Ma	145.5 Ma	65.5 Ma	55.8 Ma	33.9 Ma	23 Ma	5,3 Ma	1,8 Ma	0,01 Ma		