

R11 | Gessi messiniani

La roccia: è formata da cristalli di un solo minerale, il gesso, che dal punto di vista chimico è un sale (solfato di calcio biidrato). I cristalli possono presentare dimensioni diverse, alcuni molto grandi, dalla tipica forma a coda di rondine o a ferro di lancia.

Dove si trova: dalle colline emiliane sino a quelle romagnole, dove formano dorsali e caratteristiche rupi segnati dalle tipiche morfologie carsiche come valli cieche, doline, inghiottitoi e ingressi di grotte. Esemplare è la lunga dorsale tra le valli del Santerno e del Montone, nota come Vena del Gesso.

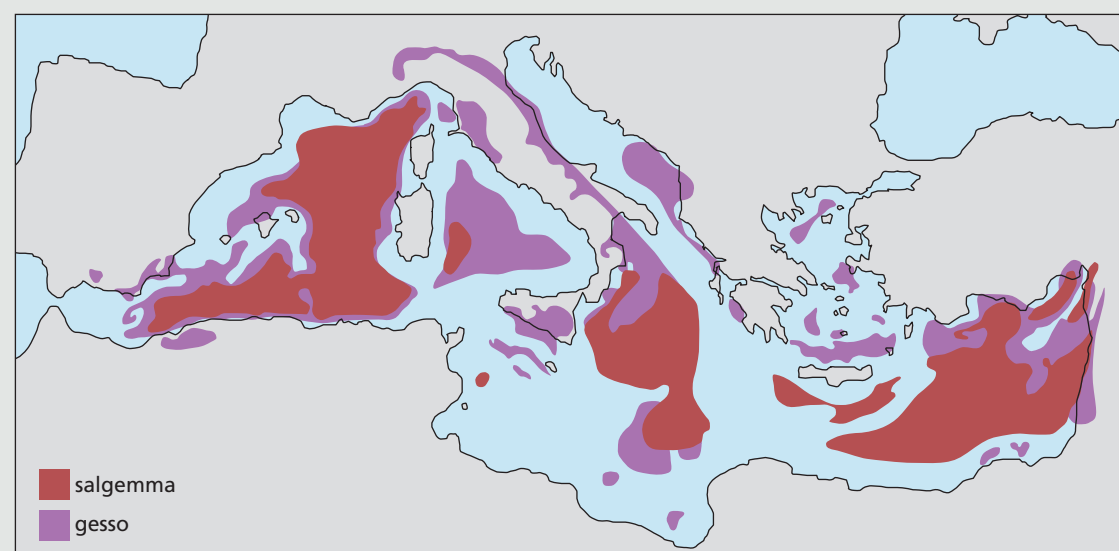
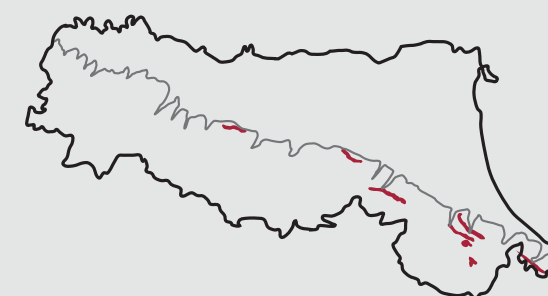
Come si è formata: la crescita dei cristalli di gesso è avvenuta per precipitazione del sale in seguito all'evaporazione dell'acqua marina, su bassi fondali tappezzati di alghe. Per questa peculiare origine il gesso è classificato tra le rocce sedimentarie evaporitiche.

Storia geologica: i gessi messiniani sono l'importante testimonianza della "crisi di salinità" che riguardò l'intero mare Mediterraneo. Per cause complesse e non del tutto chiarite, l'intero Mediterraneo rimase isolato dagli oceani circostanti. A causa di un'evaporazione intensa, che sottraeva volumi d'acqua maggiore di quelli che vi giungevano attraverso i fiumi e le piogge, il Mediterraneo si prosciugò più volte diventando una profondissima depressione bianca di sali (se oggi fosse di nuovo isolato si prosciugherebbe in soli 1.000 anni). I depositi evaporitici che testimoniano la crisi di salinità si trovano anche sui fondali profondissimi dell'attuale Mediterraneo, dove i sondaggi hanno estratto oltre mille metri di depositi salini.

Curiosità: la peculiare struttura cristallina conferisce alla roccia un aspetto lunare, per questo è nota come gesso selenitico o selenite. La città di Bologna ha un forte legame con questa pietra: utilizzata in grandi blocchi squadrati per la costruzione dei più importanti edifici romani. La prima cerchia muraria di Bologna del III secolo d.C. fu costruita con blocchi di gesso: le "Mura di selenite".

Abbiamo scelto questa roccia: perché testimonia un evento considerato unico nella storia geologica della Terra.

5 milioni di anni fa



Le aree dove si estendono i depositi evaporitici messiniani.



La Vena de Gesso tra Monte muro e Monte Tondo.

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		