

BRECCE DI FRIZIONE E MARNE CALCAREE

Coordinate: 42°01'54" N, 12°07'42" E 158 m s.l.m.

L'affioramento visibile in questo punto contribuisce all'estrema varietà delle rocce dell'area. I blocchi che caratterizzano la parete sono costituiti dal materiale prodotto nel contesto dell'attività del complesso vulcanico più antico del Lazio: il vulcanismo Cerite-Tolfetano, di età compresa tra 4 milioni e 2 milioni di anni fa. Nello specifico troviamo “brecce di frizione”



formatesi dallo “sfregamento” dei domi magmatici, rilievi generati dal rigonfiamento di porzioni di territorio causate da intrusioni magmatiche (nella zona si riconoscono Monte Lungo e Monte Ercole).

I vulcanismi come quello Cerite-Tolfetano sono definiti dai geologi “vulcanismi acidi” per il chimismo delle rocce che derivano da magmi ad alto contenuto di Silicio che caratterizza la notevole viscosità dei magmi. Il Silicio è un minerale contenuto abbondantemente nella crosta terrestre, da qui se ne deduce che il magma prodotto nel contesto dell'attività Cerite-Tolfetana deriverebbe dalla fusione di notevole quantità di materiale crostale.

I magmi acidi e viscosi possono indurre una notevole esplosività nel contesto del vulcanismo e determinare esplosioni catastrofiche, oppure caratterizzare l'attività vulcanica con la formazione dei rilievi domici che abbiamo sopra descritto e che nel Lazio possiamo ritrovare molto più evidenti nella zona immediatamente a Sud di Viterbo, quella dei M. Cimini.

Il profilo dei rilievi derivati da un'intrusione di magmi acidi è generalmente riconoscibile da una forma piuttosto aguzza; questa caratteristica la si nota benissimo dai panorami che offrono i Monti Ceriti (nome dei rilievi della zona) se osservati dall'autostrada Roma-Civitavecchia o dalla strade che congiungono la zona con l'entroterra.

Proseguendo sul percorso si attraverserà una limitata zona con rocce chiare: le marne. Comprese in un arco temporale che va dal Cretacico all'Oligocene (da circa 100 a circa 25 milioni di anni fa) esse sono costituite da alternanze di argille dovute alla sedimentazione di fanghi in ambiente marino a bassa energia come le lagune protette o gli abissi (frazione terrosa), e di materiale carbonatico più competente (duro) derivato da precipitazione chimica di carbonato di calcio o dalla sedimentazione di resti di organismi microscopici, generalmente plancton a guscio calcareo (frazione carbonatica).

La diversa risposta all'erosione da dilavamento delle acque meteoriche che offrono le due frazioni causa una sconnessione del fondo del sentiero costituito appunto, in questo tratto, da un affioramento di queste rocce. Le Marne che ritroviamo in questo sito fanno parte del cosiddetto “Flysch della Tolfa” una formazione geologica costituita dalla deposizione di innumerevoli frane sottomarine di materiale proveniente dalla porzione meridionale di un antico mare localizzato tra Liguria e Nord della Toscana .