

FLYSCH

Enrico MARTINI

Cos'è? Il suono di uno sternuto? Un ordine dato a un cane riottoso? Un'imprecazione? Niente di tutto ciò: semplicemente un termine dialettale della Svizzera tedesca usato per indicare un "pendio che scivola".

Abbiamo in Italia esempi di flysch? Innumerevoli: strati di arenarie, calcari, marne, di regola alternate ad argilliti.

L'argilla è un sedimento, un insieme di granelli di dimensioni minuscole (il diametro è inferiore anche a due micron, due millesimi di millimetro); compressa per tempi lunghissimi sotto il peso di altri materiali, finisce col costituire una roccia assai tenera, un'argillite che, se sfregata, lascia una sensazione di untuosità sui polpastrelli. Su un terreno in pendio uno strato di argillite funge da lubrificante degli strati rocciosi soprastanti che, facilmente, col tempo, tendono a scivolare in basso. Ecco la spiegazione del termine flysch, ecco perché i geologi chiamano le argilliti "lubrificanti tettonici". Ed ora un esempio di argillite, fotografata presso Serracapriola, in Puglia.



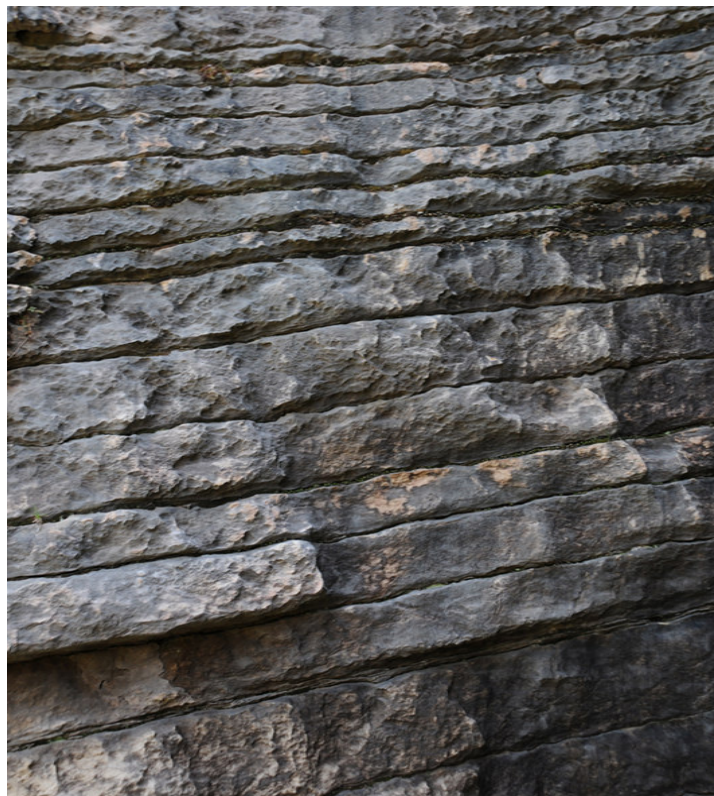
Spesso, nel girovagare per l'Italia, ho notato alternanze soprattutto di arenarie o di calcari e di argilliti: queste ultime, di regola, formavano straterelli molto sottili e facevano capolino tra due strati arenacei o calcarei, ben più spessi. Alcuni esempi.



Genova, Punta Manara



Imperia, bassa valle del torrente Impero



Belluno, Col Brocon

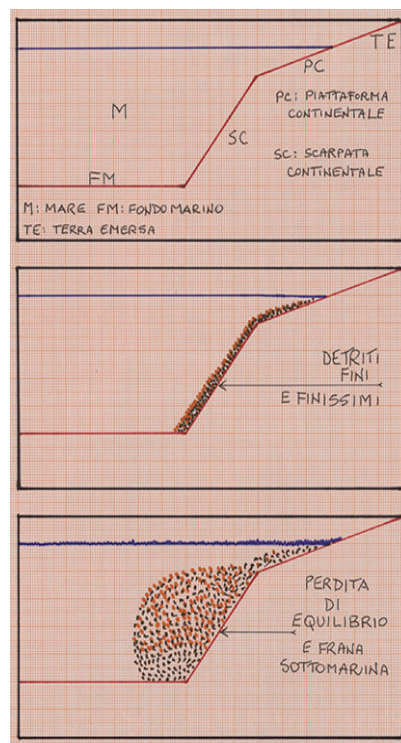


Treviso, Monte Cesén



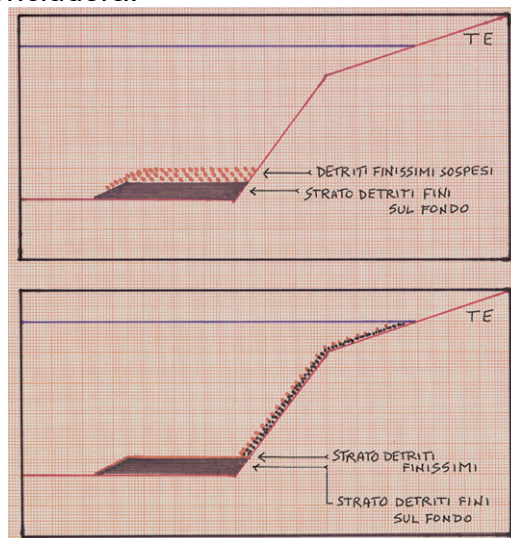
Perugia, presso Gubbio

Per conseguire la laurea in Scienze Naturali ho dovuto sostenere un esame di Geologia e uno di Laboratorio di Geologia; nessuno mi ha mai spiegato come possano essersi formate simili alternanze. Ho elaborato una mia teoria, che propongo al lettore.



Lo schema iniziale presenta una terra emersa che si prolunga sott'acqua in una "piattaforma continentale" il cui pendio è la sua diretta prosecuzione. Questa piattaforma diviene una "scarpata continentale", ad inclinazione ben più accentuata, che termina sul fondo marino. Sia sulla piattaforma continentale sia sulla scarpata si accumulano detriti fini e finissimi portati dai corsi d'acqua (gli elementi di maggiori dimensioni si fermano già lungo la spiaggia). Ovviamente sulla scarpata i detriti si trovano in equilibrio instabile; viene il momento in cui si ha una perdita di aderenza (magari per colpa di un terremoto), e si genera una frana sottomarina composta soprattutto da detriti fini e finissimi. I primi giungeranno sul fondo in anticipo (avendo una massa maggiore). I detriti finissimi (le

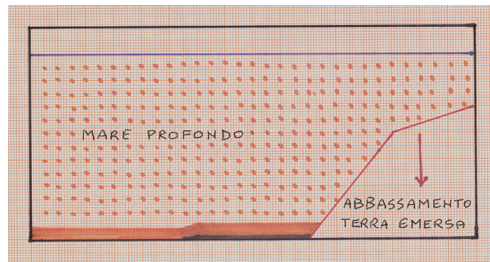
argille) impiegheranno un tempo ben più lungo a depositarsi; verrà il momento in cui anche questa discesa si concluderà.



La deposizione riprende e, quando l'entità dei materiali diviene cospicua, tutto è pronto per una nuova frana sottomarina analoga alla precedente. Immaginiamo che il processo continui per migliaia o milioni di anni ed ecco spiegate successioni tipo "strato di arenaria (o di calcare o di marna) e straterello di argillite", per una potenza anche superiore a 1000 metri. Attenzione, però: possiamo trovarci di fronte pure a situazioni differenti.



Due masse cospicue di argilliti (o di argilloscisti) ne racchiudono uno di arenaria (o di calcare o di marna). Il fenomeno deve avere avuto un'altra origine: dobbiamo ipotizzare che la terra emersa si sia inabissata, che il mare sia divenuto profondo, che soltanto argille si siano depositate per un tempo lunghissimo sugli strati formatisi nel periodo precedente; successivamente la terra è riemersa, ha ripreso a svolgersi il primo processo e si è formato lo strato di arenaria (o di calcare o di marna), quindi altro sprofondamento e nuovo deposito di argilla in mare.



Che lembi di terre emerse abbiano preso l'ascensore sia in salita sia in discesa è un fatto comprovato da numerosi indizi; d'altronde, senza abbassamenti durati milioni di anni, come avrebbero potuto formarsi pareti, ad esempio nelle Dolomiti, alte più di un chilometro? Questo, però, è un altro discorso: lo approfondiremo in futuro.

Non so se lo abbiate notato ma indizi di discese e risalite erano già presenti nella seconda immagine, quella scattata nella bassa valle del torrente Impero: varie masse di argillite (o di argilloscisto) mostrano uno spessore rispettabile. Nell'immagine ingrandita queste presenze si notano con maggiore facilità.

Un'ultima osservazione: in genere gli strati di argillite sono rientranti rispetto agli altri, sporgenti: ovvio, trattandosi di una roccia ben più tenera e quindi ben più soggetta ad un'erosione accelerata ad opera degli agenti atmosferici.

