

## Frane sottomarine

Le frane sottomarine sono movimenti di masse di sedimento che interessano i pendii subacquei anche scarsamente inclinati, dove si innescano con forme e modalità simili a quelle delle frane subaeree; i movimenti sono favoriti dalla spinta di galleggiamento. Le frane sottomarine interessano maggiormente le aree su cui è attivo il sollevamento tettonico (le scosse sismiche favoriscono l'innescamento dei movimenti franosi) e le aree di abbondante sedimentazione (ad esempio i grandi apparati deltizi), dove si creano accumuli di sedimento che tendono a diventare instabili, sino a muoversi in massa verso i fondali marini antistanti.

Nelle successioni rocciose le frane sottomarine rappresentano la fossilizzazione di movimenti franosi sottomarini e si riconoscono perché formate da livelli con strati molto contorti, segnati da diverse pieghe (capovolte, sradicate e diffuse), delimitati alla base e al tetto da strati indeformati. In geologia questa struttura viene detta a "sandwich" perché il livello franato si pone, come il ripieno di un sandwich, tra due strati che lo chiudono.

Nell'Appennino i sollevamenti orogenetici causarono in diversi contesti l'innescamento di frane sottomarine (talora molto estese), che si staccavano dalle parti più elevate dei pendii subacquei. In alcuni contesti, i corpi franosi fossili molto estesi sono indicati con il nome di olistostromi, dal greco olistos-stromas: accumulo per scivolamento, mentre nel caso di orizzonti di frane fossili di minore estensione viene usata la terminologia anglosassone slump.