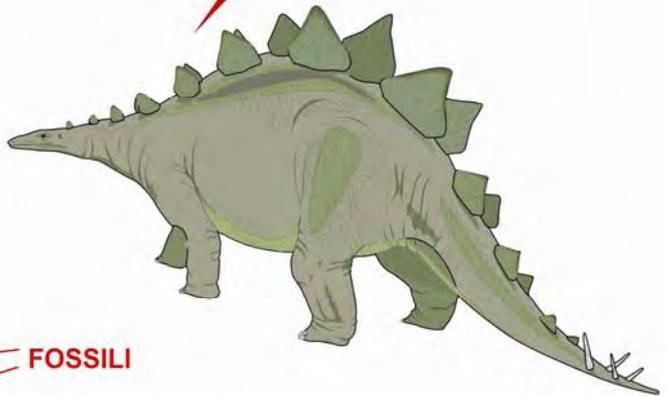


MODULO V: AMBIENTI DI SEDIMENTAZIONE, STORIA DELLA VITA

QUALI FURONO LE CAUSE CHE PORTARONO ALL'ESTINZIONE I GRANDI RETTILI CHE DOMINARONO IL PERIODO GIURASSICO (140 MILIONI DI ANNI FA)?

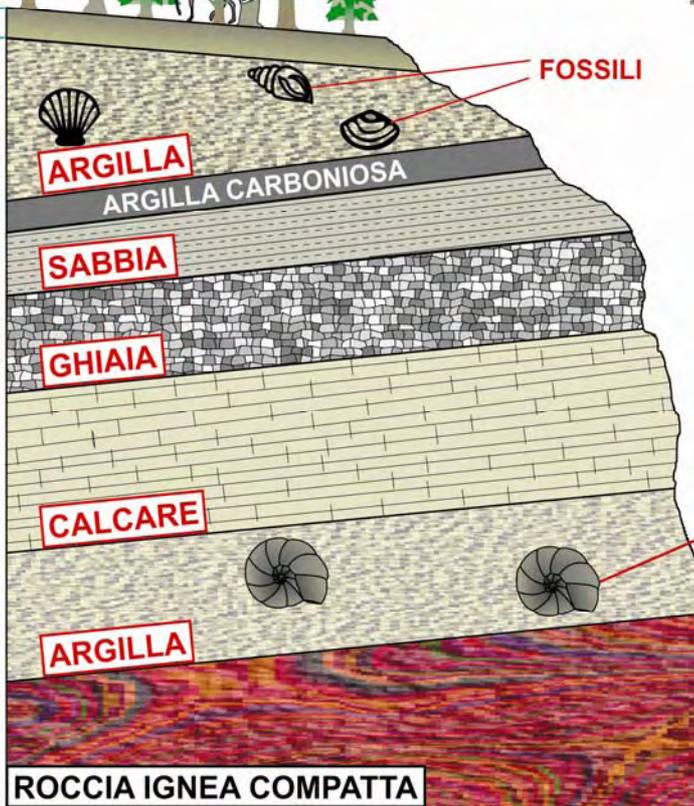


SOPRA-SUOLO
SUOLO

materiali recenti

SOTTOSUOLO

materiali antichi



AMMONITE DEL GIURASSICO

CONOIDE DETRITICA
ALLA BASE DELLA
SCARPATA



La conquista delle terre emerse da parte degli organismi rappresentò, centinaia di milioni di anni fa, un evento importante della storia della Terra, in quanto segnò l'inizio della formazione del **suolo** che oggi, ad esclusione delle acque, dei deserti e dei ghiacci ricopre ogni superficie; esso permette i cicli degli elementi necessari al mantenimento della vita (**soprasuolo**) negli ambienti continentali. Il **sottosuolo** è tutto ciò che sta sotto, vero e proprio dominio minerale, dal quale è talvolta possibile ottenere informazioni sul passato del nostro pianeta.

Una scarpata (un ripido pendio) o una parete a picco sul mare, può apparire “stratificata”, cioè dovuta al deposito di materiali che, nel corso di millenni, o di milioni di anni, si sono accumulati uno sull'altro sopra materiali rocciosi compatti: vale il principio generale per cui si passa da **rocce sedimentarie più antiche in basso** verso **rocce sedimentarie più recenti in alto**; dalla trasformazione di queste ultime si sviluppa il suolo. Nelle rocce sedimentarie possono trovarsi i **fossili**, resti di organismi vissuti in un lontano passato.

Il periodo più noto della storia geobiologica del nostro pianeta è il **giurassico**, dominato dalla presenza dei grandi rettili. Fu un momento particolare dell'evoluzione dei viventi, ancora oggetto di studi paleontologici; ma non bisogna pensare agli studiosi unicamente come “cacciatori” di ossa di dinosauri. Sono assai numerosi i resti di organismi meno appariscenti che si trovano nei sedimenti e spesso più utili per descrivere gli ambienti di quel passato; fra essi sono le **ammoniti**, particolari molluschi che vivevano abbondanti nei mari di oltre 100 milioni di anni fa.

Con il **Modulo V (Ambienti di sedimentazione, storia della vita)** vengono descritte e classificate le rocce sedimentarie e soprattutto gli ambienti nei quali si formano (**capitolo 1**). I sedimenti ed i fossili in essi contenuti, possono costituire materiali utili per lo studio degli ambienti del passato e quindi per la ricostruzione della storia geobiologica della Terra (**capitolo 2**). La storia della vita è strettamente connessa con l'evoluzione del suolo sulle terre emerse; lo studio della vita negli ambienti continentali è strettamente connesso alla pedologia (**capitolo 3**), disciplina fondamentale delle Scienze della Terra.