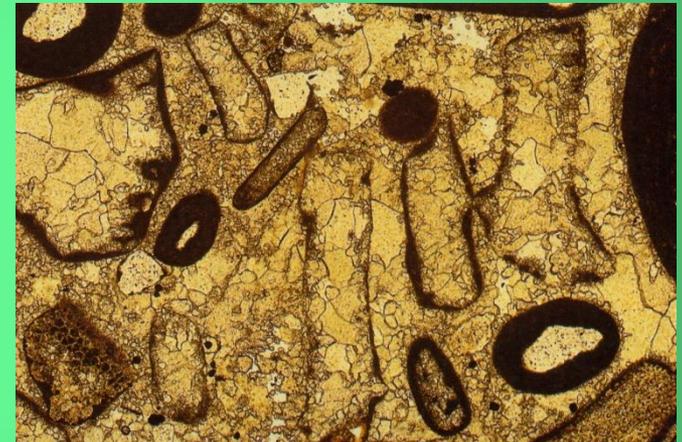
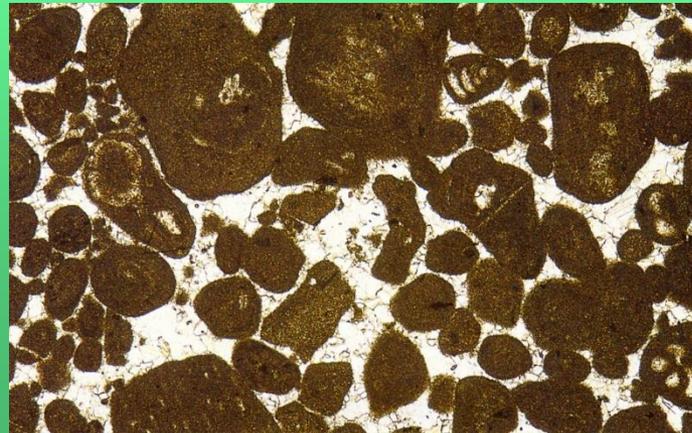


MICRITIZZAZIONE

Processo attraverso il quale i margini dei grani carbonatici vengono rimpiazzati da micrite: il fenomeno può avvenire all'interfaccia (o subito sotto) acqua/sedimento.



Organismi perforanti
ed endolitici



Micrite envelope

DISSOLUZIONE

Ambiente subaereo : cavità e vuoti per asporto di parti costituite da minerali carbonatici più solubili (porosità secondaria)



Ambiente subacqueo : dissoluzione del carbonato via via che sedimenta (acque fortemente sottosature in CaCO_3 e basso tasso di sedimentazione)

COMPATTAZIONE

Costipamento ossia riduzione delle porosità
origine: sovraccarico

COMPATTAZIONE MECCANICA

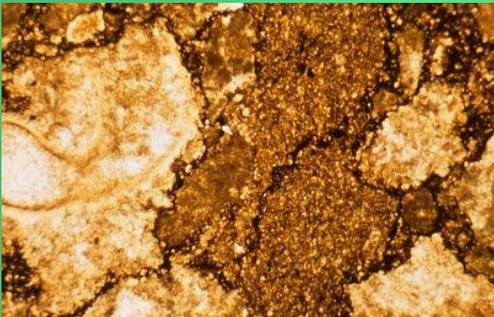
Impacchettamento serrato dei grani.
Può avvenire subito dopo la deposizione

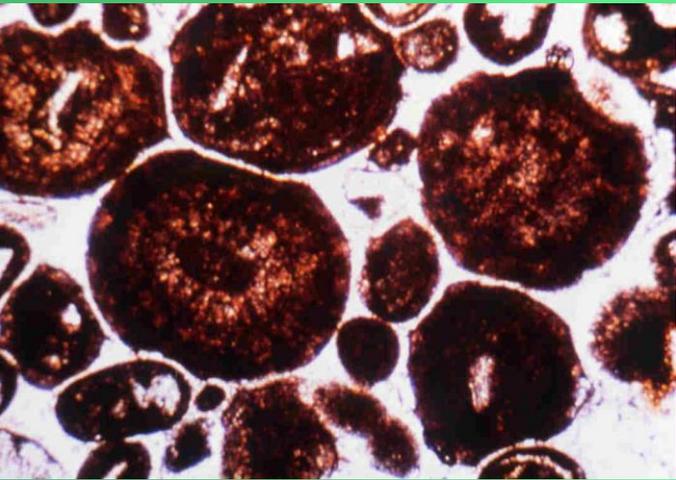
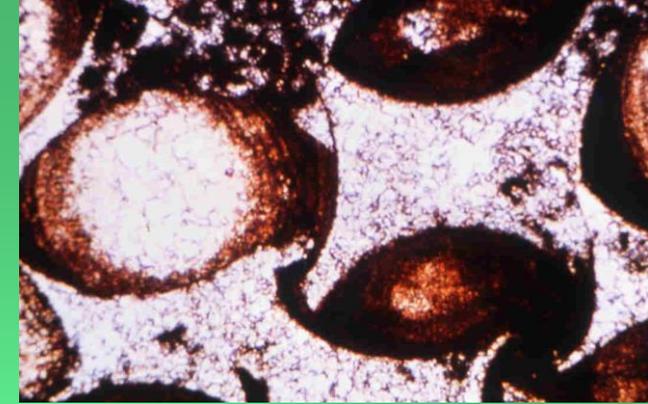
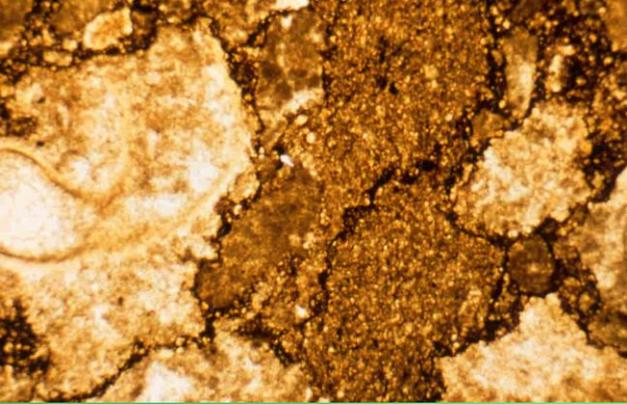


COMPATTAZIONE CHIMICA

Richiede alcune centinaia di metri di seppellimento

↓
stiloliti





esempi

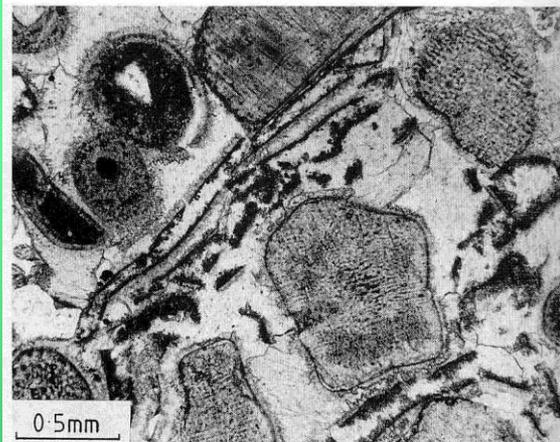


Fig. 7.35 Mechanical compaction in a skeletal, oolitic grainstone resulting in collapse of micrite envelopes (indicating earlier aragonite dissolution) and spalling of a marine fringing cement off a micritized ooid (upper left). The calcite spar, which is of the poikilotopic type, is clearly a post-compaction precipitate. Upper Jurassic, Yorkshire, UK.

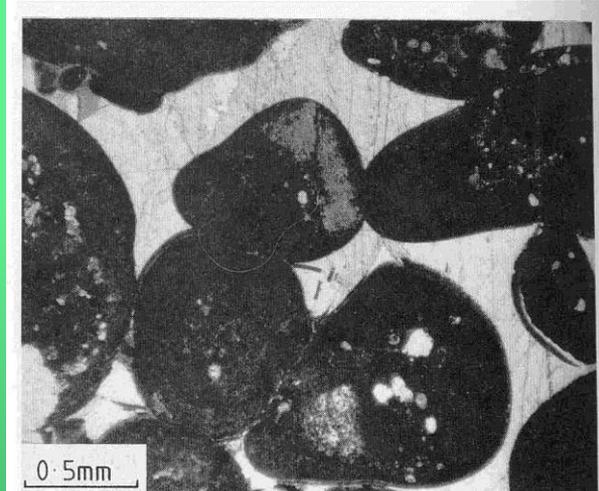


Fig. 7.38 Concavo-convex and microstylolitic contacts in Smackover Oolite, Jurassic, Louisiana subsurface. Notice also the spalling and fracture of thin oolitic coating off the central grain. Intergranular porosity later filled by very coarse, poikilotopic calcite spar (white).

RIMPIAZZAMENTO

Dissoluzione di un minerale e quasi contemporanea precipitazione di un altro minerale di diversa composizione (se la composizione è la stessa NON è un rimpiazzamento)

Può essere fabric -distruttivo o fabric-conservativo

DOLOMITIZZAZIONE
SILICIZZAZIONE

dolomitizzazione

Soluzione ricca di Mg

Meccanismo di circolazione idraulica che faccia in modo che la soluzione venga a contatto con il sedimento

DOLOMIE PRIMARIE

(rarissime e geologicamente insignificanti)

Precipitazione diretta da una massa d'acqua ipersalina, spesso lacustre

DOLOMIE DI SOSTITUZIONE

Diagenesi precoce: sostituzione anteriore alla cementazione del precursore carbonatico

Diagenesi tardiva: sostituzione posteriore alla cementazione del precursore carbonatico

condizioni ipersaline

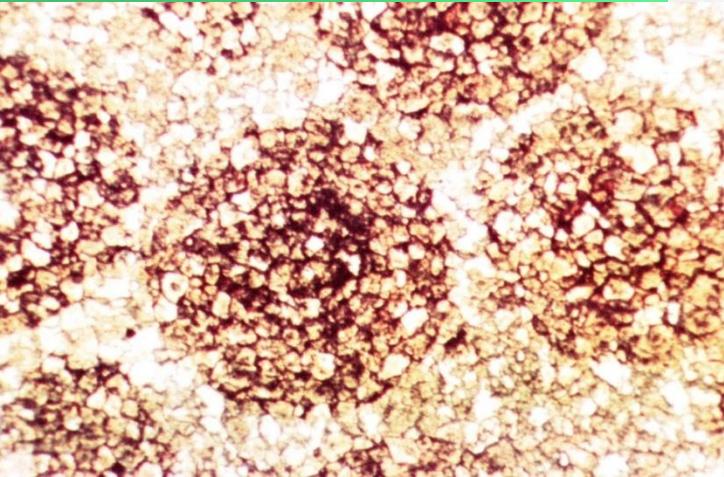
condizioni salmastre

1. Concentrazione capillare e/o pompaggio evaporitico
2. Riflusso

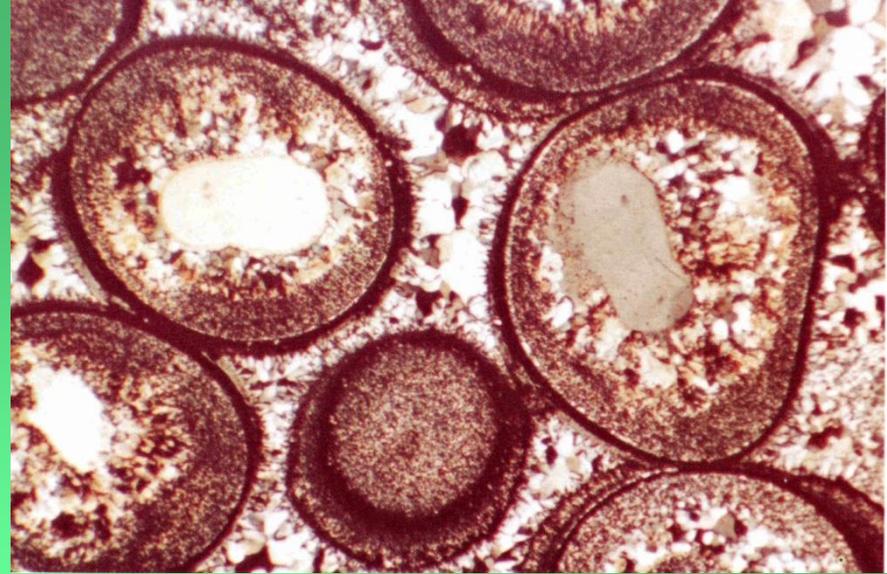
Modello Dorag
o
schizoalino

1. « Per descensum » percolazione di acque meteoriche arricchite in Mg
2. « Per ascensum »: apporti idrotermali
3. Rimobilizzazione locale di Mg
4. Metaformismo

Fig. 5.2 - Schema di classificazione genetica delle dolomie e dei principali processi di dolomitizzazione.



silicizzazione



dissoluzione di organismi a guscio siliceo

