

Come mai nel **mantello** si manifestano dei moti convettivi, se la convenzione è tipica dei fluidi? Sebbene **il mantello sia solido**, in un lungo periodo di tempo, a causa di *forze geologiche lente ma costanti*, **si comporta in modo plastico**! *Questi moti convettivi non vanno pensati, come se avvenissero nel breve tempo, ma bensì mediati nel corso di millenni.*

Ricorda che un qualsiasi corpo si comporta, **sempre in tutti e tre i modi**, prediligendo, tuttavia un campo di deformabilità, piuttosto che un altro.

Quando su un **corpo solido** agisce una **forza non repentina**, ma costante e mediata in un lungo periodo di tempo, esso si comporta in maniera **plastica**.

comportamento di un corpo solido  
(anche di una roccia!)

#### **RIGIDITA'**

E' la capacità di una sostanza a rompersi immediatamente se si tende a deformarlo  
Si pensi ad un bicchiere di cristallo!!



#### **PLASTICITA'**

E' la capacità di una sostanza di deformarsi e di ritornare a «come prima» se si smette di applicare la forza.

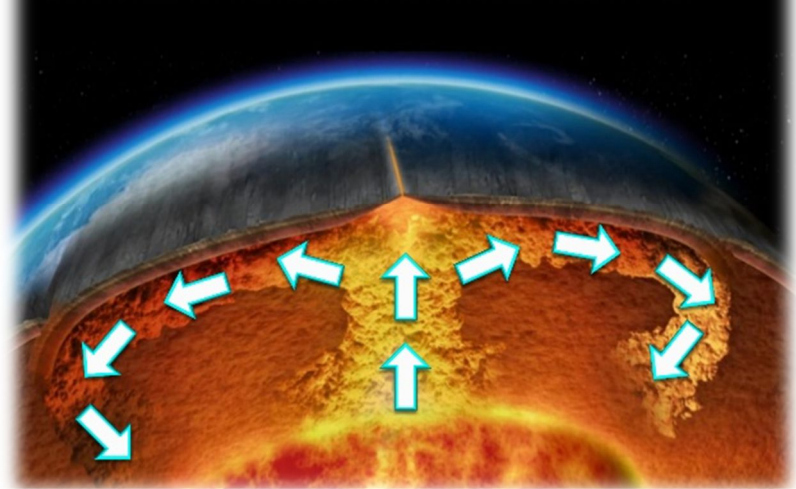


#### **ELASTICITA'**

E' la capacità di una sostanza di rimanere deformata anche se elimino la forza che l'ha deformata.



I moti convettivi del mantello sono la causa dei movimenti della crosta terrestre,



**Gli strati rocciosi se compressi si deformano come un mazzo di carte**

