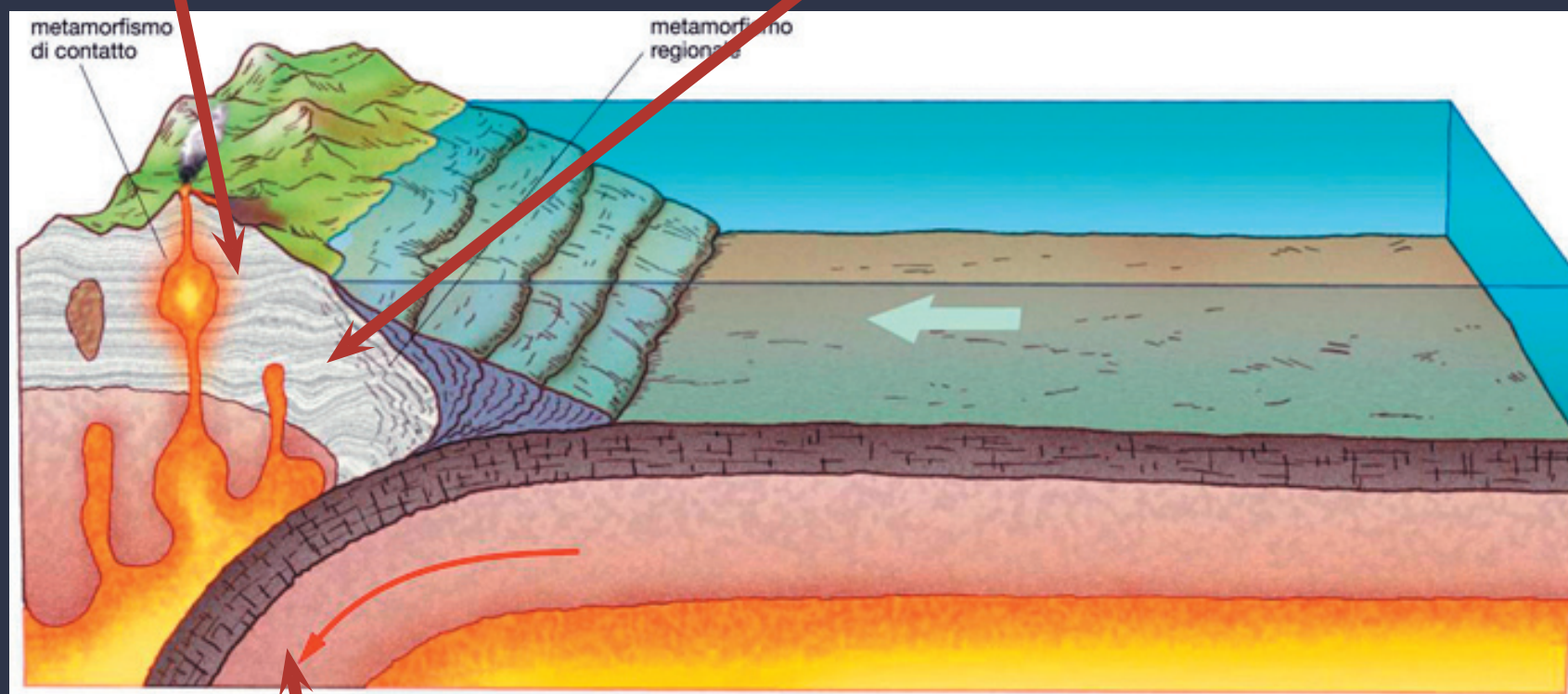
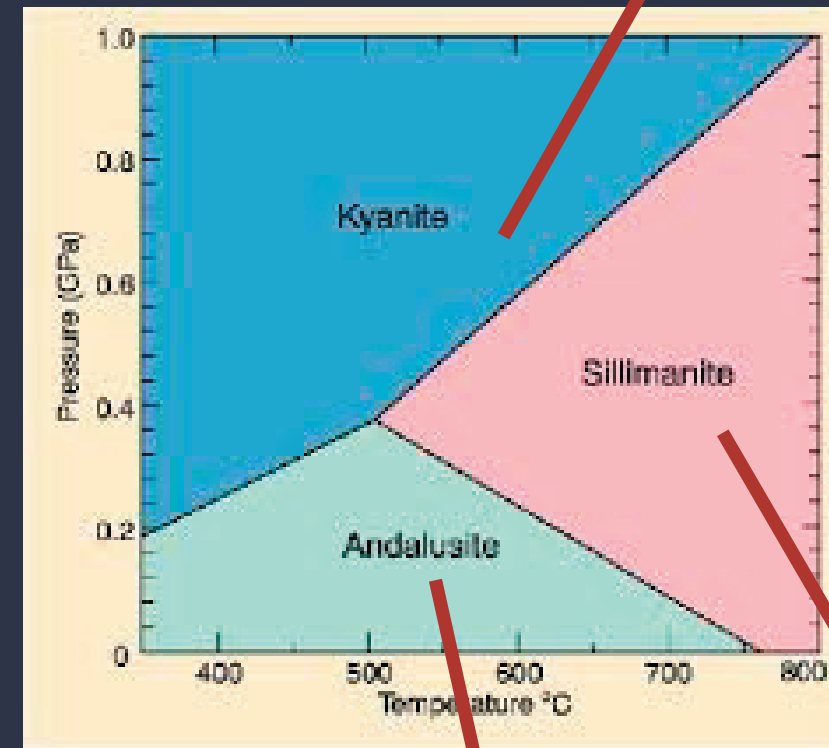


# cristalli e processi geologici

Grossularia e almandino sono granati aventi geni diverse: metamorfa di contatto (alta temperatura) la grossularia, metamorfa regionale (alta pressione) l'almandino.



Glaucofane: anfibolo di alta pressione e bassa temperatura, condizioni tipiche delle zone di subduzione.



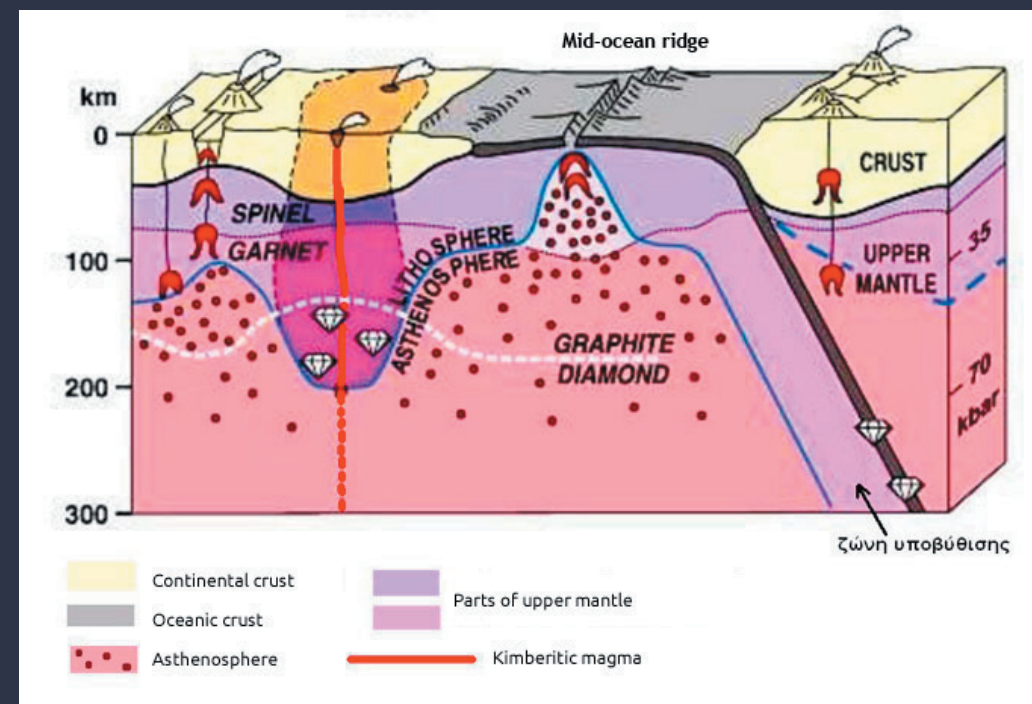
Cianite, andalusite e sillimanite sono tre silicati di alluminio polimorfi (stessa composizione chimica, ma diversa struttura cristallina) che si formano a diverse condizioni di pressione e temperatura.





Le relazioni intercorrenti fra l'abito di un definito cristallo e uno specifico tipo di processo geologico può rivelarsi utile per la comprensione delle condizioni di formazione del cristallo. I processi di cristallizzazione sono regolati da numerosi fattori, fra i quali vanno menzionati la cinetica di nucleazione, l'assorbimento e la diffusione di elementi all'interfaccia fluido-cristallo, il grado di saturazione, la temperatura e la pressione nel mezzo fluido; ciò rende spesso di difficile interpretazione le condizioni di crescita partendo dall'abito cristallino.

Tuttavia, relazioni sistematiche fra abito cristallino e specifici tipi di mineralizzazione possono essere usati come mezzo di prospezione geomineraria.

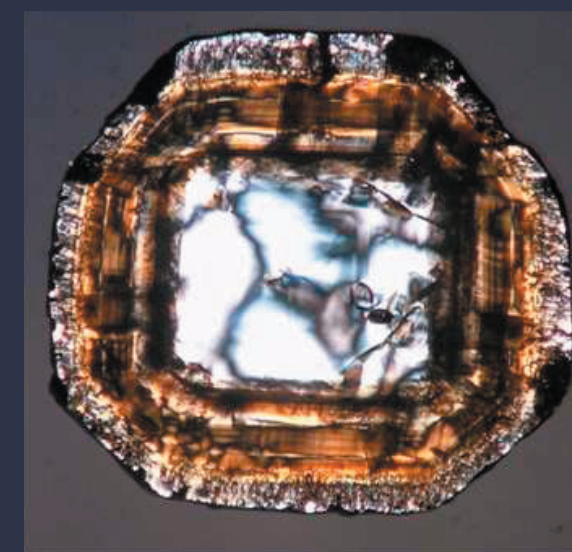


Cristalli di diopside.



Cristalli di tremolite.

Inclusioni in diamanti.



The correlation of habit in a particular crystal with a specific type of geological process can be useful to understand condition of formation. Crystallization processes are controlled by several factors including the kinetics of nucleation, adsorption and diffusion of elements along the fluid-crystal interfaces, saturation, temperature and pressure in fluid medium; hence, often crystal growth conditions from habit is difficult undertaking. Systematic correlation of habit in a particular crystal with a specific type of mineralization can be used as prospecting tool.