



GRAFITE I – ELEMENTI NATIVI

CARATTERI CRISTALLOGRAFICI - Gruppo: **Dimetrico**
Sistema: **Esagonale** Classe: **Bipiramidale diesagonale**

FORMULA CHIMICA – C

ASPETTO – L'abito cristallino della grafite è solitamente disposto in cristalli lamellari di colore nero opaco o grigiastro, talvolta a contorni esagonali e con fitte striature. Per quanto riguarda la lucentezza il minerale è metallico e in materia di opacità esso è opaco o translucido se si trova in scaglie minute e sottili.

AMBIENTE DI FORMAZIONE – Il minerale si forma principalmente in rocce metamorfiche derivate da materiali carboniosi, da rocce basaltiche o in filoni idrotermali. La grafite rappresenta infatti l'ultimo stadio del processo di formazione dei carboni fossili.

PROPRIETA' FISICHE - Durezza (Mohs) = 1,0 - 1,5

Densità (g/cm³) = 2,09 - 2,23

L'indice di rifrazione è opaco, mentre il pleocroismo è praticamente assente.

La temperatura di fusione è la più alta in assoluto (3.500 °C), ma la grafite si rivela insolubile negli acidi.

Per quanto riguarda il polimorfismo, la grafite condivide la stessa formula chimica con il diamante.

Questo minerale è solo lievemente radioattivo ed è invece un ottimo conduttore elettrico.

USI – La grafite viene utilizzata per produrre refrattari, lubrificanti, matite, coloranti ed elettrodi.

Veniva inoltre anche usata anche nei reattori nucleari sovietici RBMK 1000 e per produrre transistor.

LUOGHI DI RITROVAMENTO – Grandi giacimenti si trovano in Sri Lanka, Madagascar, Russia, Corea del Sud, Messico, Romania, Baviera, Slovacchia e Repubblica Ceca.

ETIMOLOGIA – Deriva dal greco antico γράφω (grafo), che significa "io scrivo".

ALTRI NOMI – plumbago, molibdaena, piombo nero, mica dei pittori, (engl.: graphite)

NOTE – Nel XVIII secolo si credeva che la grafite fosse costituita da ferro e carbonio.