



QUARZO

IX - inoSILICATI

CARATTERI CRISTALLOGRAFICI – Gruppo: **Dimetrico**
Sistema: **Trigonale**

FORMULA - SiO₂ biossido di silicio

ASPETTO - Cristalli ,anche di dimensioni molto grandi (fino a 130 kg), oppure masse compatte microcristalline (quarziti). Abitualmente è bianco ma la presenza di ioni o di materiale estraneo può produrre i colori più svariati

AMBIENTE DI FORMAZIONE - Cristallizza direttamente dal magma a partire dallo stadio pegmatico-pneumatolitico fino a quello idrotermale di bassa temperatura. E' presente nelle rocce plutoniche, in quelle bissali e in quelle vulcaniche. Nell'ambiente sedimentario è stabile sia come minerale detrico sia come cemento di rocce consolidate . Nell'ambiente metamorfico è stabile sia ai più bassi sia agli estremi gradi.

PROPRIETA' FISICHE - Durezza (Mohs) = 7

Densità (g/cm³) = 2,6-2,66

E' fortemente piezoelettrico e piroelettrico. Possiede forte polarizzazione rotatoria di segno contrario negli individui destri e sinistri. E' infusibile e insolubile negli acidi tranne che nell'acido fluoridrico in cui si decompone dando vapori di tetrafluoro di silicio gassoso, inoltre è attaccabile dalle basi forti.

USI - E' importantissimo industrialmente per le sue proprietà piezoelettriche, di polarizzazione rotatoria e di permeabilità ai raggi ultravioletti. In grande quantità è utilizzato nell'industria dei vetri e degli smalti, degli abrasivi, dei refrattari, della meccanica di precisione. E' anche la materia prima per la preparazione del carburo di silicio. Le varietà più belle sono gemme di pregio o pietre ornamentali

LUOGHI DI RITROVAMENTO - E' uno dei minerali pi comuni della crosta terrestre (12% in volume). In Europa in America e in altri luoghi come in Mania (Madagascar) o Chindwara (India)

ETIMOLOGIA - Probabilmente risale al termine medievale "tvurdu" che in antico slavo ecclesiastico significava duro. Il termine in italiano sembra derivare da una cattiva traduzione di un testo latino fatta nel 1550 a Venezia; tale testo affermava che le rocce quarzose venivano chiamate in Germania col termine di "querz erz" (letteralmente 'minerale che attraversa la roccia')

ALTRI NOMI - varietà: quarzo latteo, quarzo ialino, quarzo affumicato, quarzo azzurro o rosa, quarzo citrino, ametista, occhio di tigre o gatto, quarzo rutilato o capelvenere, quarzo avventurinato.