



## TREMOLITE IX - inoSILICATI

CARATTERI CRISTALLOGRAFICI - Gruppo: **Trimetrico**  
Sistema: **Monoclino** Classe: **Prismatica**

FORMULA CHIMICA -  $\text{Ca}_2\text{Mg}_5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$

ASPETTO - La Tremolite è incolore, grigia o verde chiara. All'aumentare della quantità di Fe nella struttura cristallina del minerale si hanno colorazioni dal verde pallido al verde (in genere la Nephrite è di colore verde). Se la quantità di Fe supera il 20% rispetto alla quantità di Mg l'Anfibolo è chiamato *Actinolite*. Una forma più massiva e dura, microcristallina è la *Nefrite*.

AMBIENTE DI FORMAZIONE - La Tremolite si forma in ambiente termometamorfico di contatto, in presenza di Dolomite e per metamorfismo regionale a bassa temperatura in facies di Scisti Verdi, su rocce ultrabasiche.

PRIOPRIETA' FISICHE - Durezza (Mohs) = 5,0 - 6,5  
Densità (g/cm<sup>3</sup>) = 3,0  
Indice di rifrazione =  $\alpha$ =(1,599-1,688)  $\beta$ =(1,610-1,697)  
 $\gamma$ =(1,620-1,705)  $\delta$ =(0,027-0,017)

USI - La tremolite è nota come *Pietra di Giada* ed è stata utilizzata in varie parti del mondo, come pietra ornamentale o funebre e per la costruzione di vari oggetti. In Cina la Nephrite era molto usata e considerata la *Gemma Imperiale* fin dalle prime dinastie. Anche tra i Maori, in Nuova Zelanda la pietra di Giada era considerata molto pregiata, tanto che l'Isola sud della nazione è chiamata nella lingua nativa *Te Wai Pounamu*, che può essere tradotto in *Terra della pietra di Giada*, proprio perchè in quella zona della Nuova Zelanda si rinveniva questo minerale, usato per costruire armi ed oggetti di comune uso.

LUOGHI DI RITROVAMENTO - Tremolite si può trovare in tutti i tipi di rocce metamorfiche descritte in precedenza. La *Nephrite*, varietà più pregiata, si trova in Cina, Nuova Zelanda, Stati Uniti, Europa, varie zone dell'Asia. Il primo ritrovamento è avvenuto a Sebesu de Jos (Transilvania, Romania).

ETIMOLOGIA - Il nome tremolite è stato attribuito in relazione alla località di ritrovamento, la Val Tremola nel Massiccio del San Gottardo in Svizzera anche se probabilmente il campione proveniva dalla vicina zona di Campolungo, Valle Piumogna, Canton Ticino, Svizzera e l'errore è stato indotto dal fatto che i cercatori di cristalli della zona del San Gottardo cercavano di tenere nascoste le zone di approvvigionamento.

ALTRI NOMI - Grammatite, Pietra di Giada, la Gemma

NOTE - Le medaglie dei giochi olimpici di Pechino 2008 hanno all'interno un anello di Giada, unico materiale non metallico nella storia utilizzato nella produzione delle medaglie olimpiche. La Tremolite fibrosa è annoverata tra i materiali di *Amianto* di cui ne è stato vietato l'utilizzo a causa della ormai accertata pericolosità per la salute.