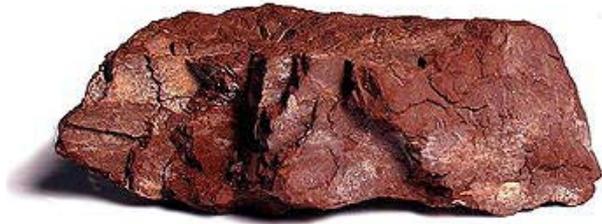


Minerali e gemme

L'alluminio è presente in natura sotto forma di minerali e gemme.

Il più importante e diffuso minerale per la produzione di alluminio metallico è la bauxite.



La principale caratteristica che distingue le bauxiti è la forma in cui contengono l'idrato di alluminio: questo può essere presente come tri-idrato $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ (*gibbsite*), o nella forma mono-idrata $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (*boemite*), o in un'altra forma mono-idrata (*diaspore*). Altre caratteristiche importanti delle bauxiti sono il contenuto in silice e carbonio.

Le bauxiti più note sono la Bokè (Guinea) e la Trombetas (Guyana, Suriname, Brasile); alcune bauxiti hanno un contenuto misto di gibbsite e boemite, come la Weipa (Australia), la Bintan (Indonesia) e la bauxite giamaicana. Giacimenti di bauxiti si trovano in varie parti d'Europa, in particolare Grecia, Jugoslavia, Francia, Ungheria, e in Sardegna nella Nurra.

In natura l'alluminio è presente inoltre in qualità di ossido come Corindone;



Il Corindone può essere rosso (var. Rubino), blu (var. Zaffiro), arancio (var. Padparadshah), bianco, giallo, bruno, grigio; sono possibili sfumature di viola, verde e rosa.

Di seguito una carrellata di meravigliose gemme, la cui esistenza è possibile grazie all'alluminio.

un magnifico campione di Corindone
ossido di alluminio Al_2O_3

Un **Rubino**, varietà preziosa di corindone.

Il nome deriva dal latino medievale rubinus che a sua volta deriva dal latino classico rubeus=rosso.

In campo gemmologico è una delle quattro pietre principali.

E' facile trovare stupendi esemplari di questa gemma in gioielli di ogni epoca.



Uno **Zaffiro**.

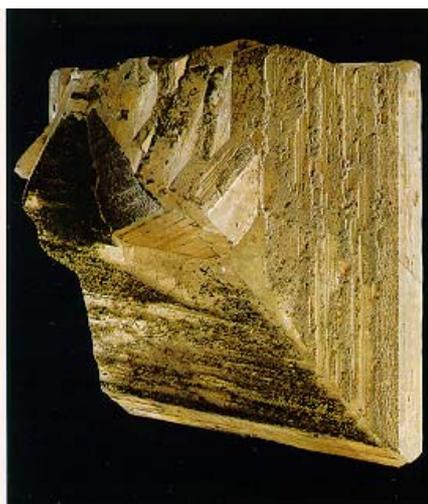
Il nome deriva dal latino sapphirus; è senz'altro una delle pietre più famose della storia ed ancora attualmente il suo nome indica una tonalità di blu.

Un **Padparadsha**.

Il suo nome significa 'fiore di loto', ed è d'origine orientale, in quanto questa varietà fu rinvenuta inizialmente solo nel continente asiatico; è una pietra rara.



Ulteriore presenza dell'alluminio è nei Feldspati, quale l'Ortoclasio e l'Albite tra i più diffusi



Cristallo di Ortoclasio



Albite

E nei cosiddetti alluminosilicati quali,

l'Argilla,



il bianchissimo Caolino,



e la Mica



Alcune informazioni ed immagini di minerali e gemme sono state tratte dal sito minerali.it, dal Museo Bombicci dell'Università di Bologna e il Mineral Information Institute.