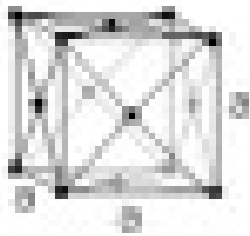


ALLUMINIO



AI

13 P
14 N



PROPRIETA'

- **Abbondante**

E' il terzo elemento più abbondante sulla Terra dopo l'ossigeno e il silicio. Si trova sempre combinato con altri elementi e il principale minerale da cui si ricava è la bauxite.

Costituisce circa l'8% della crosta terrestre. Si stima che le riserve di bauxite attualmente conosciute siano sufficienti a produrre alluminio per oltre 1000 anni.

Cave bauxite



- **Leggero**

A parità di volume, pesa circa $\frac{1}{3}$ del rame e dell'acciaio. Questa proprietà permette all'alluminio di essere utilizzato nella costruzione di aeroplani, automobili, navicelle spaziali come nell'arredamento.

- **Resistente alla corrosione**

Si ossida immediatamente a contatto con l'aria creando una protezione superficiale che lo rende resistente all'acqua e ad alcune sostanze chimiche.

Duttile e malleabile



- E' un metallo facilmente lavorabile e particolarmente adatto a subire processi di lavorazione sia ad alte che a basse temperature per ottenere prodotti di varie forme e fogge.

- **Conduttore elettrico**

Permette la trasmissione di energia anche su lunghe distanze, non a caso, sono in alluminio gran parte dei conduttori ad alto voltaggio, ma è in alluminio anche e la base filettata delle lampadine.

- **Conduttore termico**

E' caratterizzato da un'elevata conducibilità termica rispetto ad altri materiali comuni. Per questo è utilizzato nella costruzione di radiatori e contenitori termici, apparecchiature termocondizionanti e contenitori di cottura per alimenti.

- **Conduttore sonoro**

Ha un'elevata risonanza sonora, per questo viene utilizzato nella costruzione di strumenti come il violino, il piano, il corno, il fonografo.

- **Riflettente**

Diffonde e riflette la luce riducendo la dispersione della luminosità dalla sorgente di luce e favorendo quindi il risparmio energetico.

- **Amagnetico**

Questa caratteristica permette l'utilizzo dell'alluminio per la costruzione di apparecchi come radio, radar o stereo. Per distinguere l'alluminio da altri metalli basta fare una prova con una calamita: l'alluminio non ne è attratto.

- **Riciclabile**

L'alluminio possiede un'altra importante qualità: può essere riciclato al 100% senza perdere le sue caratteristiche originali, con beneficio per l'ambiente e per la collettività.

USI

- IMBALLAGGI
- INFISSI
- MEZZI DI TRASPORTO

PRODUZIONE E CICLO DI VITA DELL'ALLUMINIO

