

Proprietà e selezione dei materiali

Riferimento: <http://www-materials.eng.cam.ac.uk/mpsite>

La selezione dei materiali per il processo in base alle proprietà

Outline: proprietà meccaniche

- Proprietà
- Rigidezza-densità
- Rigidezza-costo materiale
- Resistenza-densità
- Resistenza-costo materiale
- Resistenza-duttilità
- Resistenza-tenacità
- Resistenza-temperatura

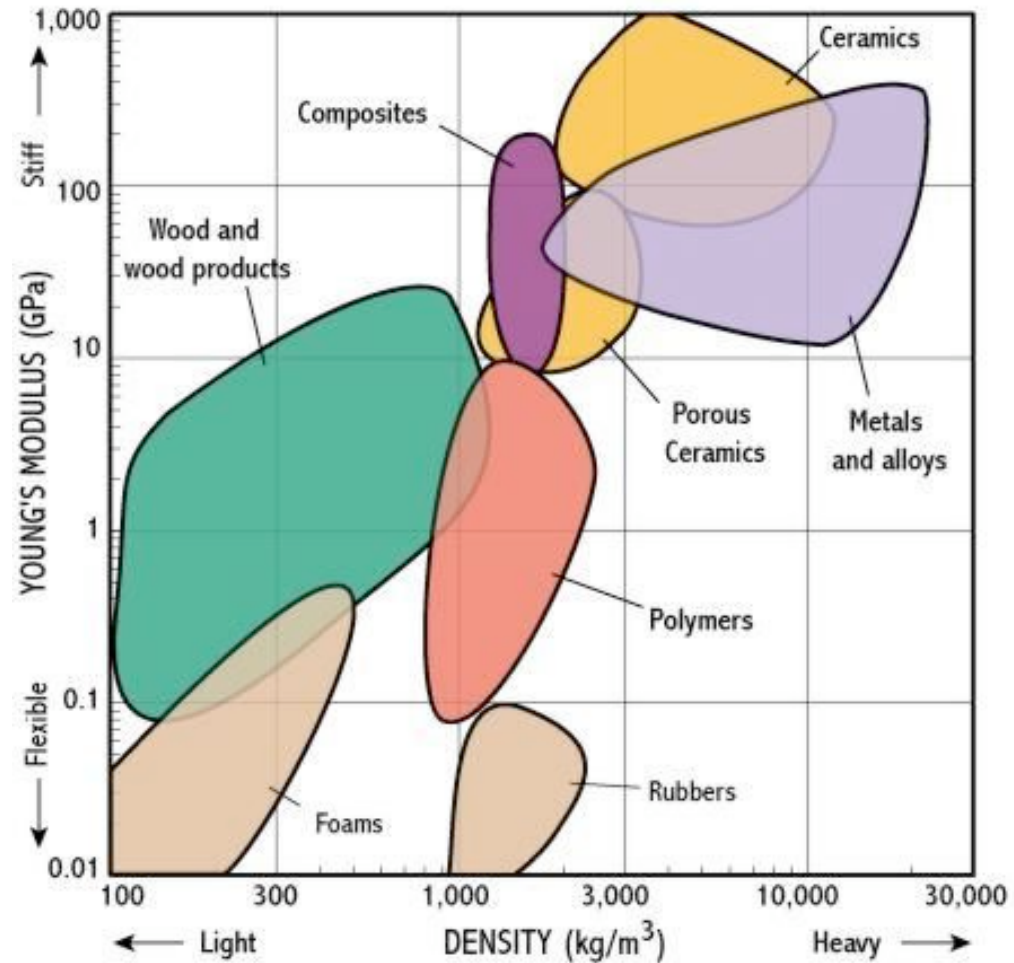
Proprietà meccaniche

- Rigidezza o modulo elastico: capacità di sostenere gli sforzi deformandosi poco
- Resistenza (a rottura): carico massimo necessario alla rottura del materiale
- Duttilità: deformazione massima sostenibile dal materiale prima di rompersi
- Tenacità: lavoro necessario per portare a rottura il materiale

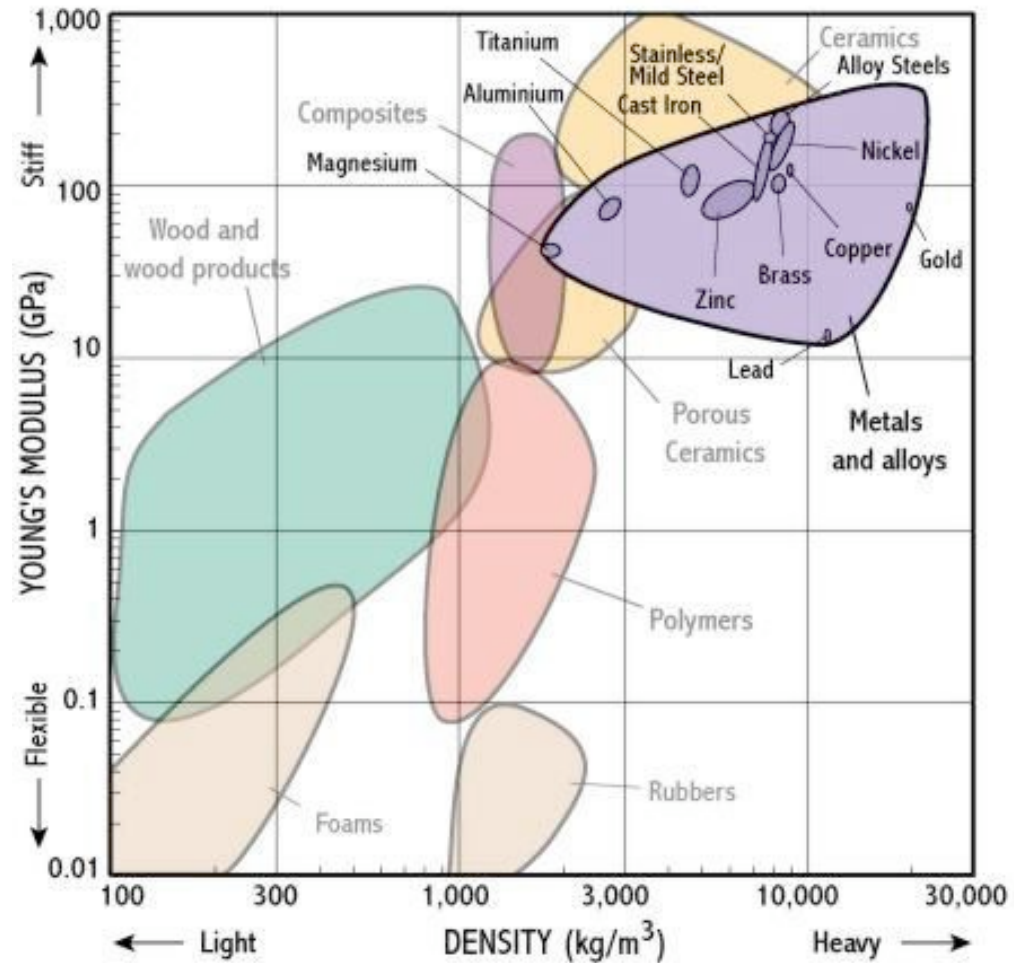
Outline: argomento seguente

- Proprietà
- **Rigidezza-densità**
- Rigidezza-costo materiale
- Resistenza-densità
- Resistenza-costo materiale
- Resistenza-duttilità
- Resistenza-tenacità
- Resistenza-temperatura

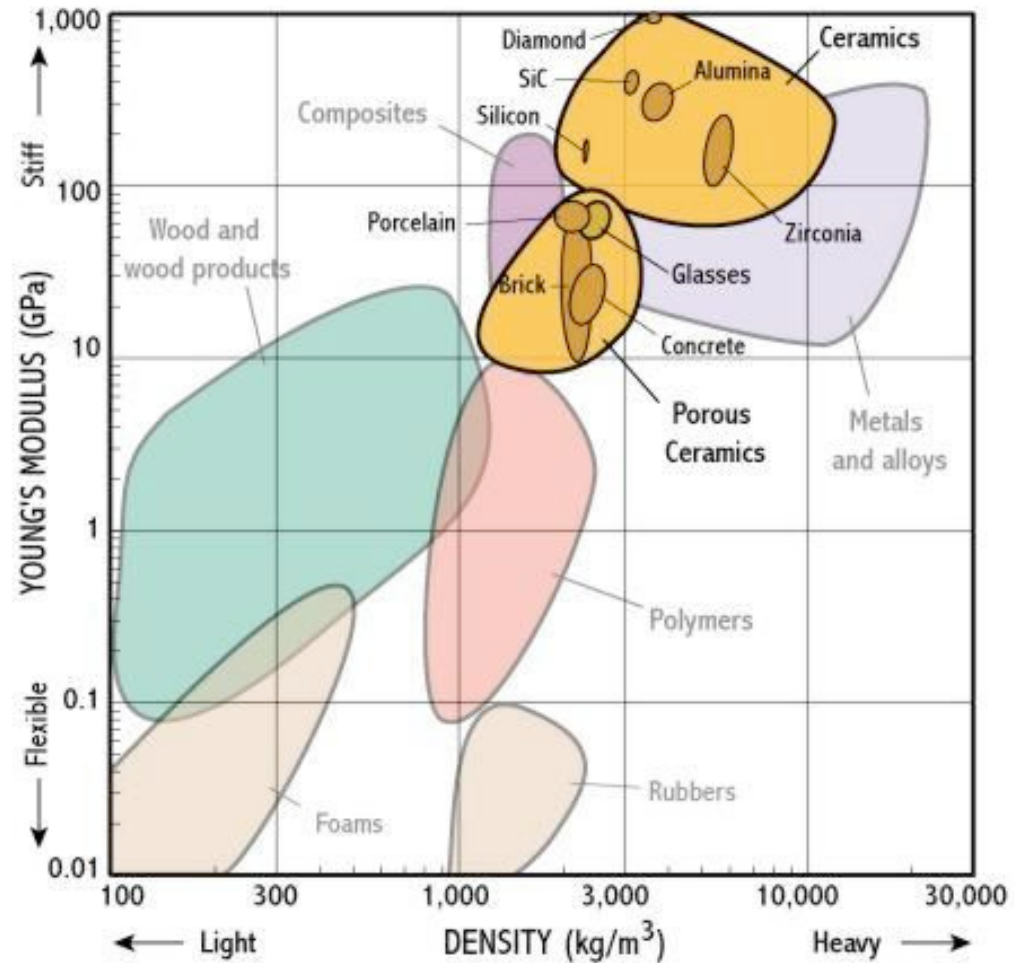
Rigidezza-Densità



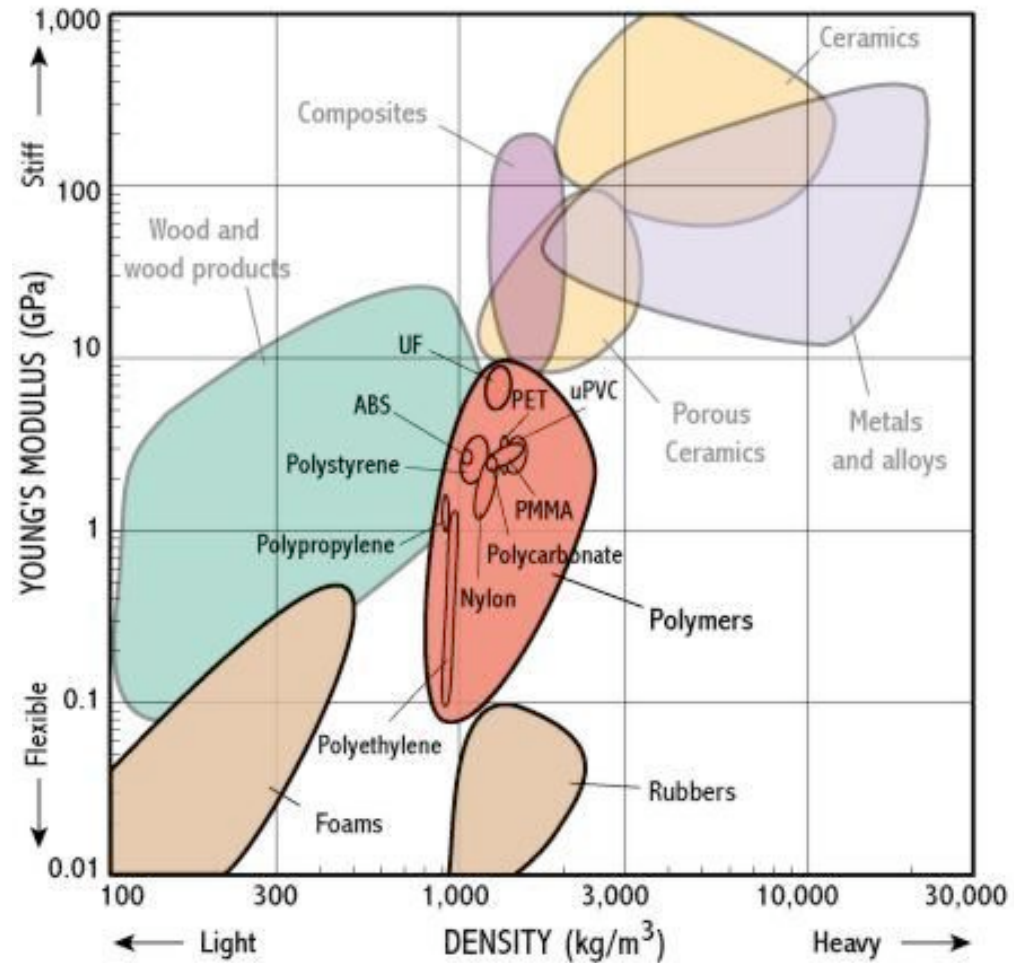
Rigidezza-Densità



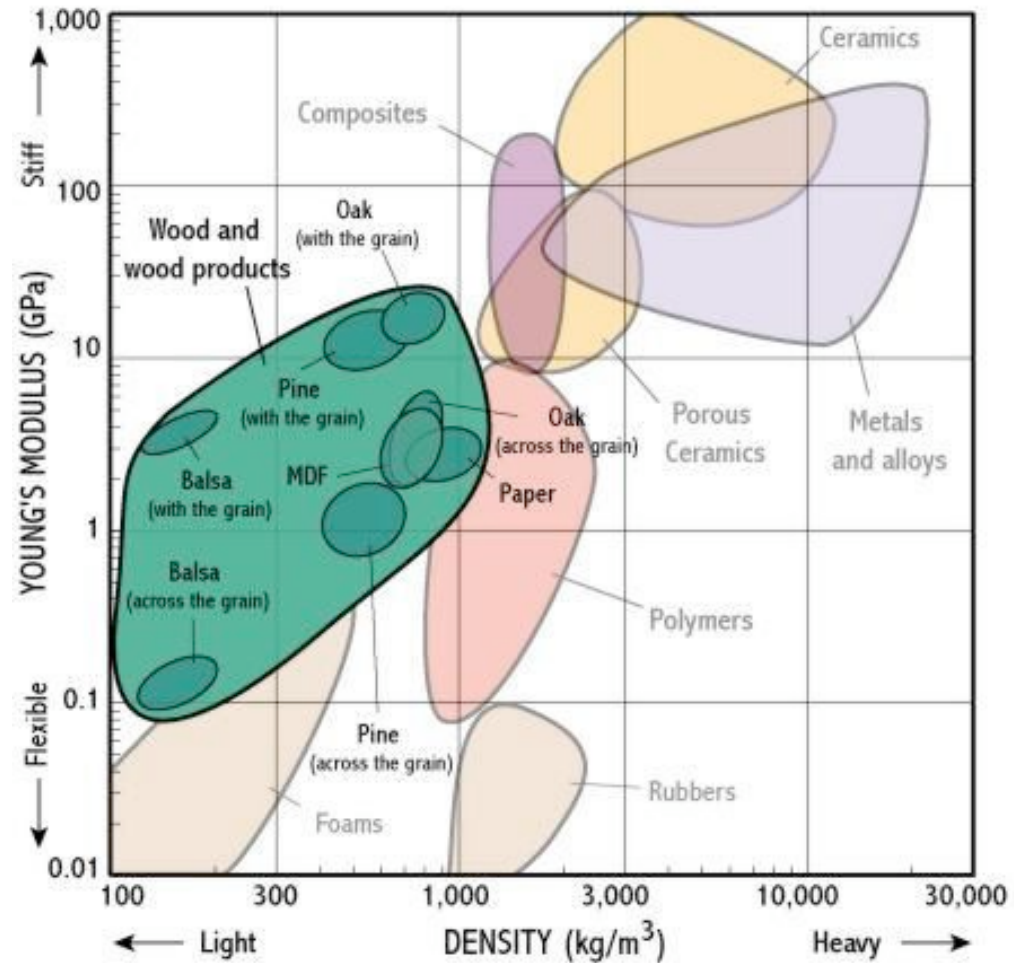
Rigidezza-Densità



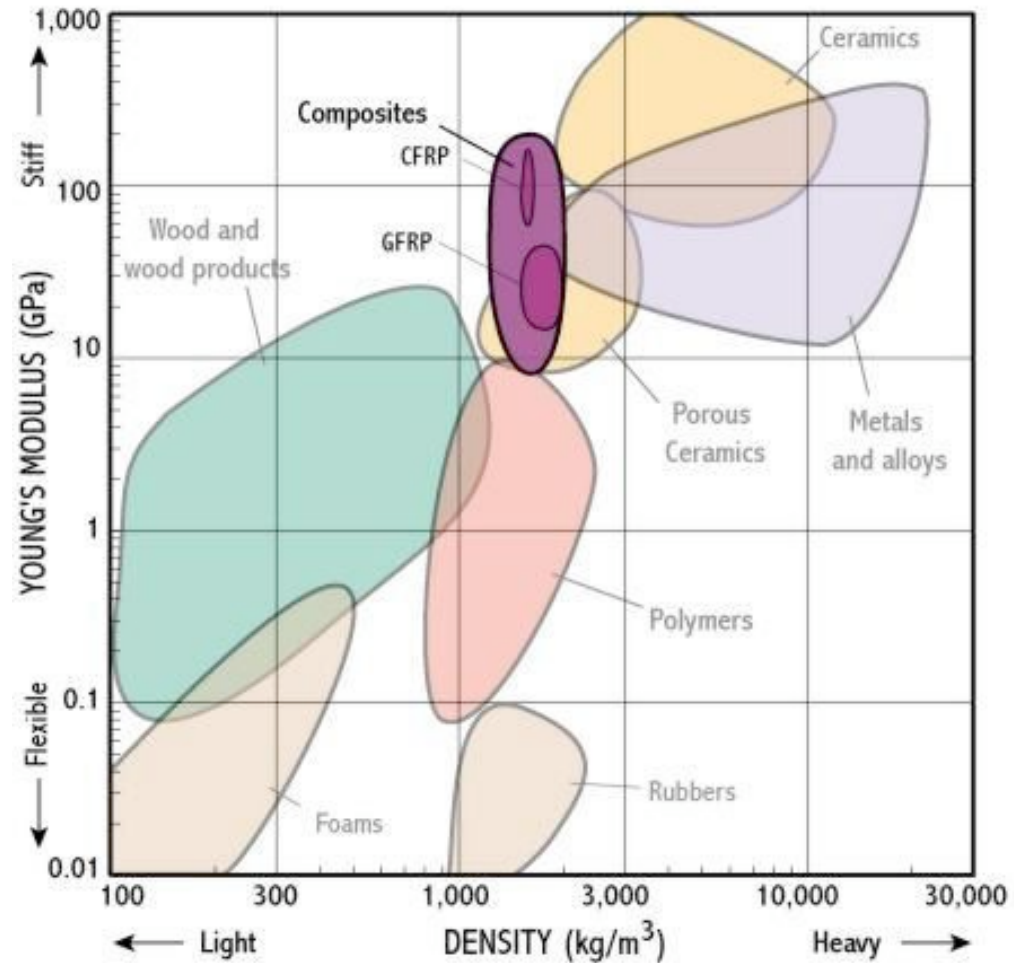
Rigidezza-Densità



Rigidezza-Densità



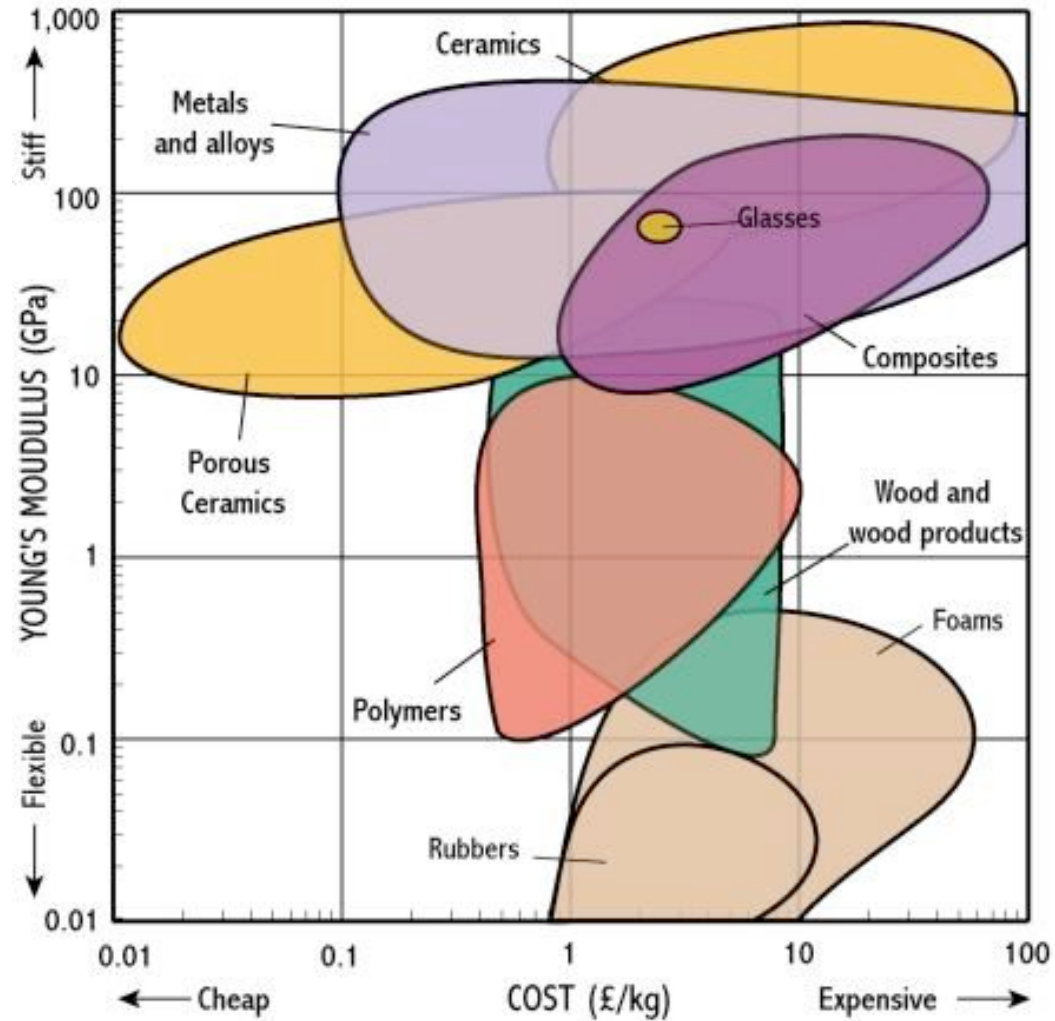
Rigidezza-Densità



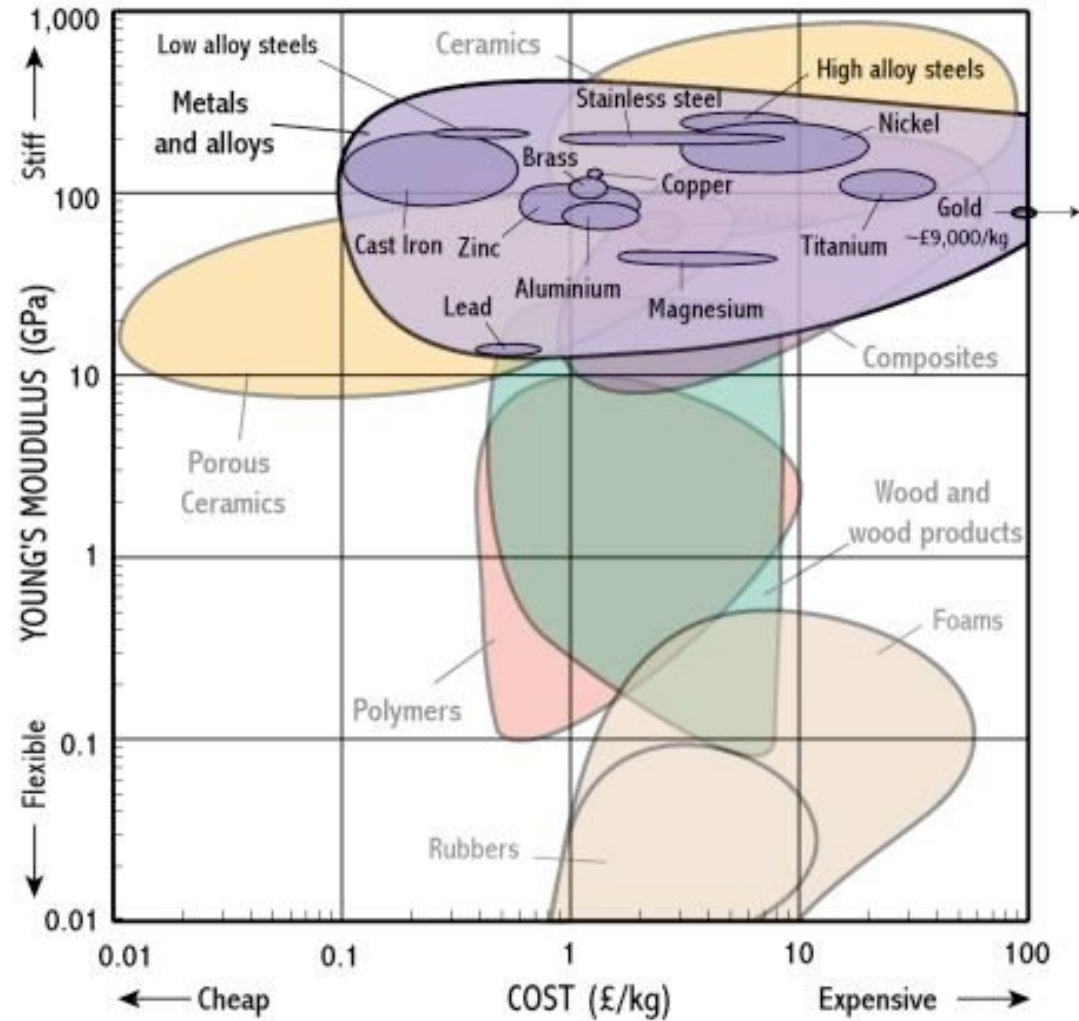
Outline: argomento seguente

- Proprietà
- Rigidezza-densità
- **Rigidezza-costo materiale**
- Resistenza-densità
- Resistenza-costo materiale
- Resistenza-duttilità
- Resistenza-tenacità
- Resistenza-temperatura

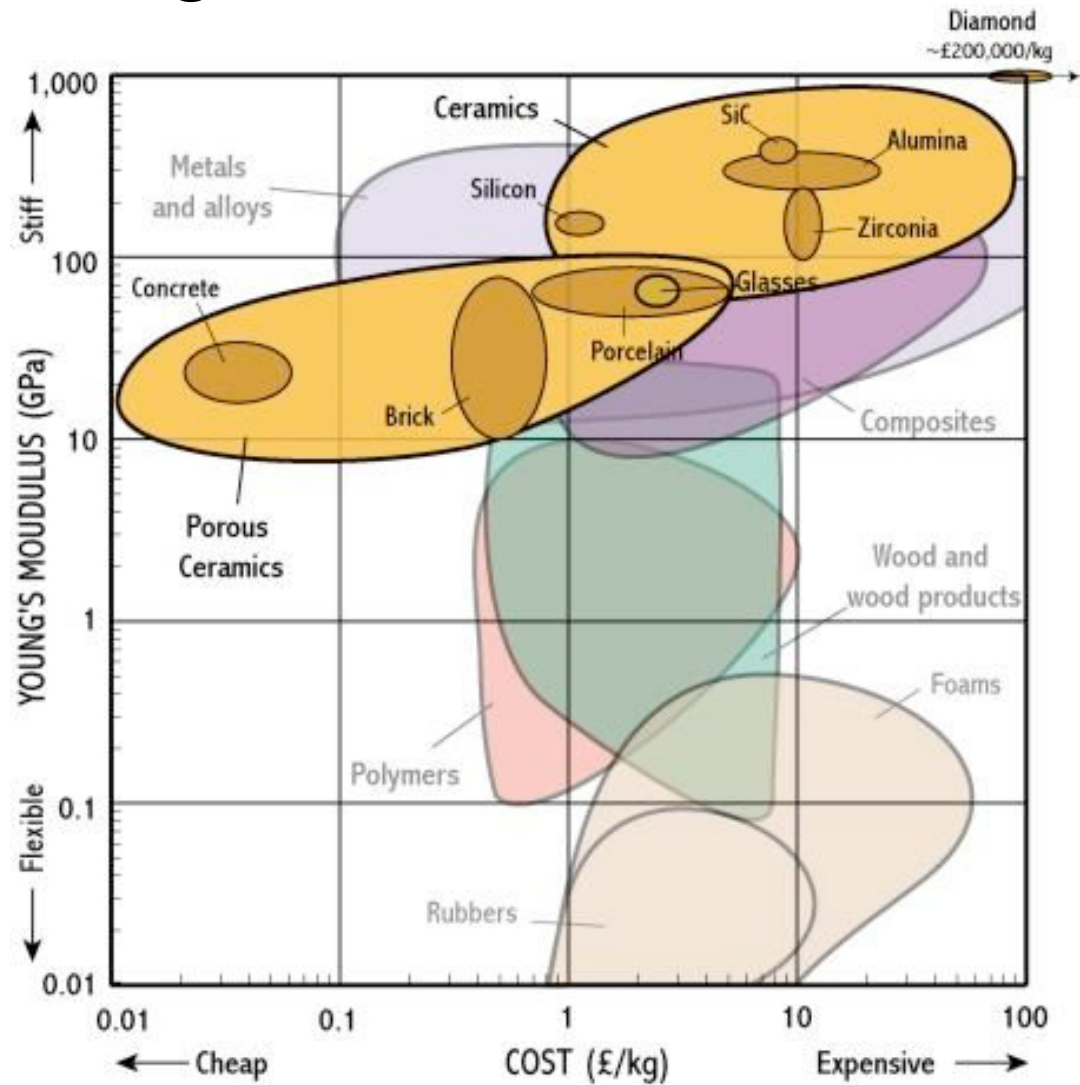
Rigidezza-costo materiale



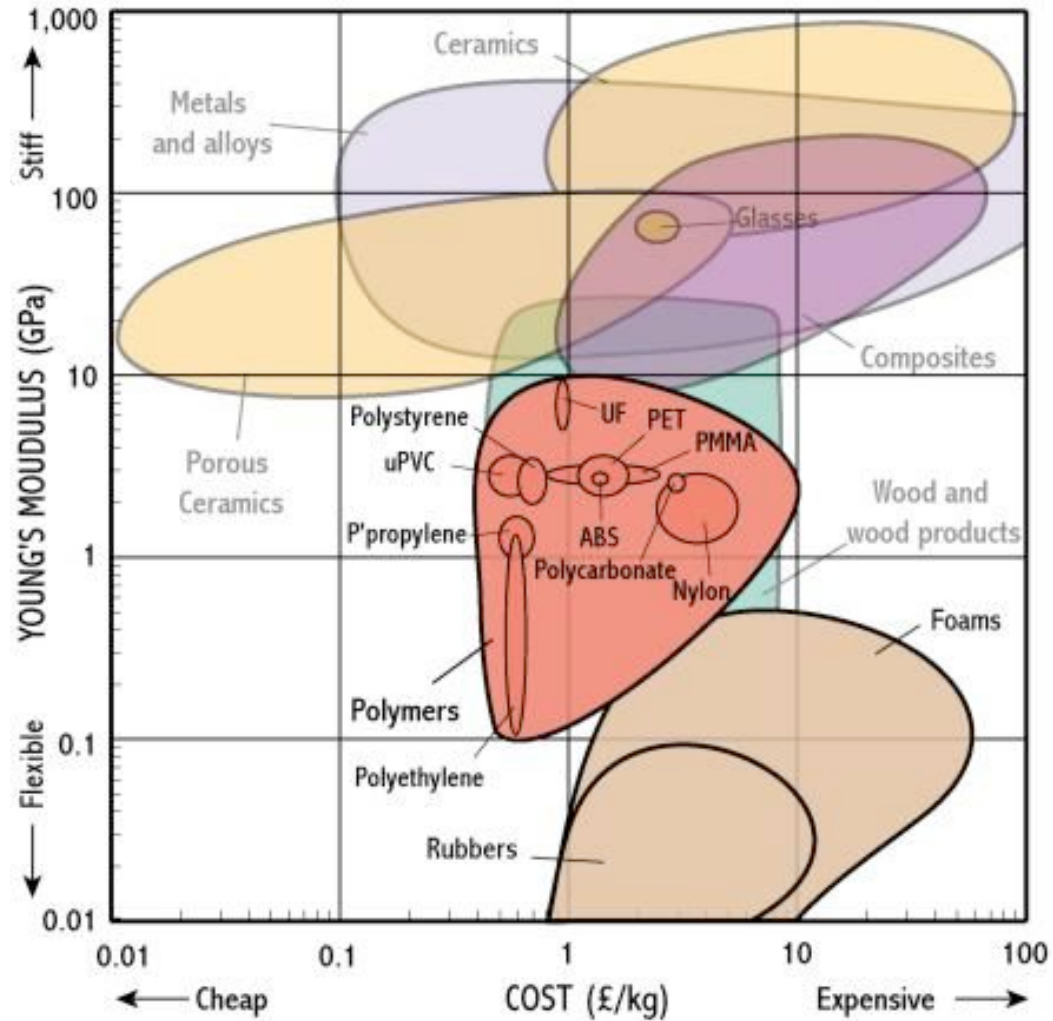
Rigidezza-costo materiale



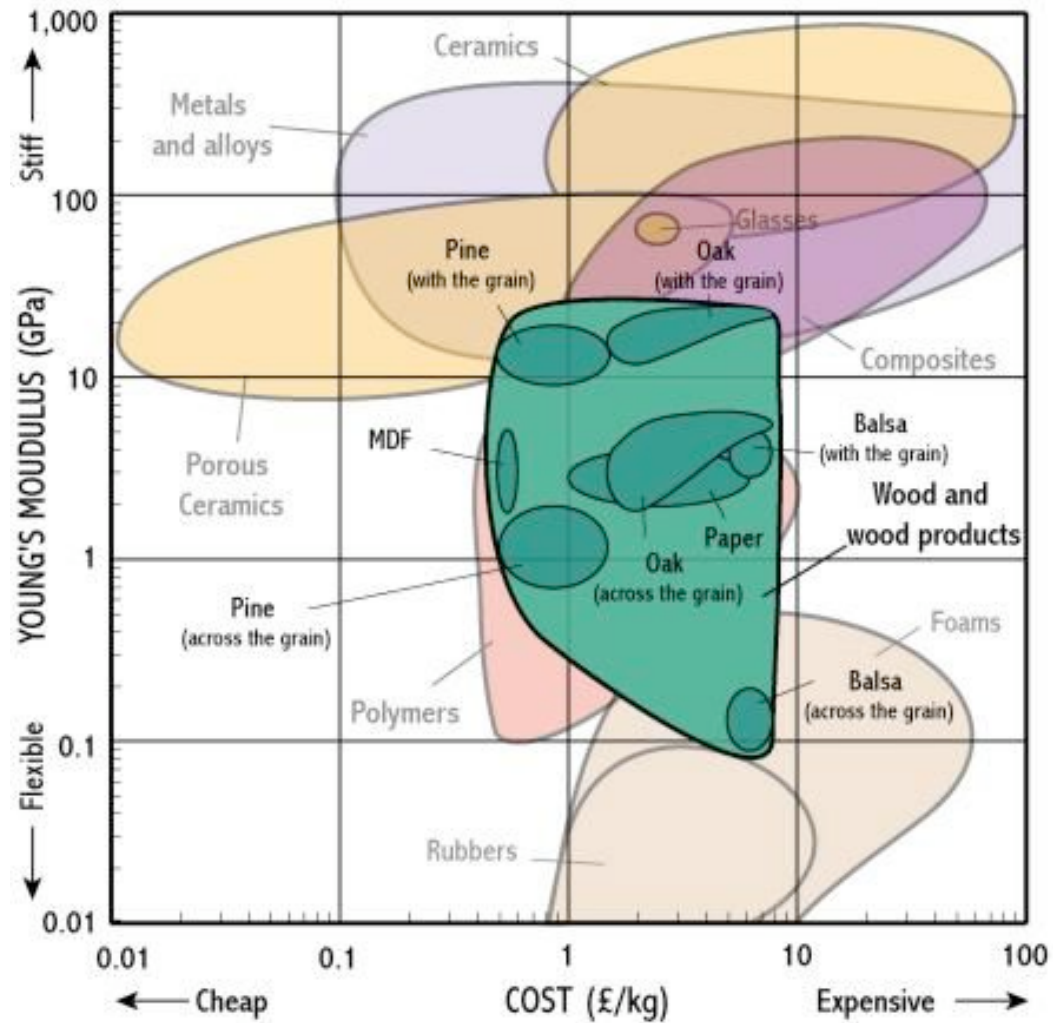
Rigidezza-costo materiale



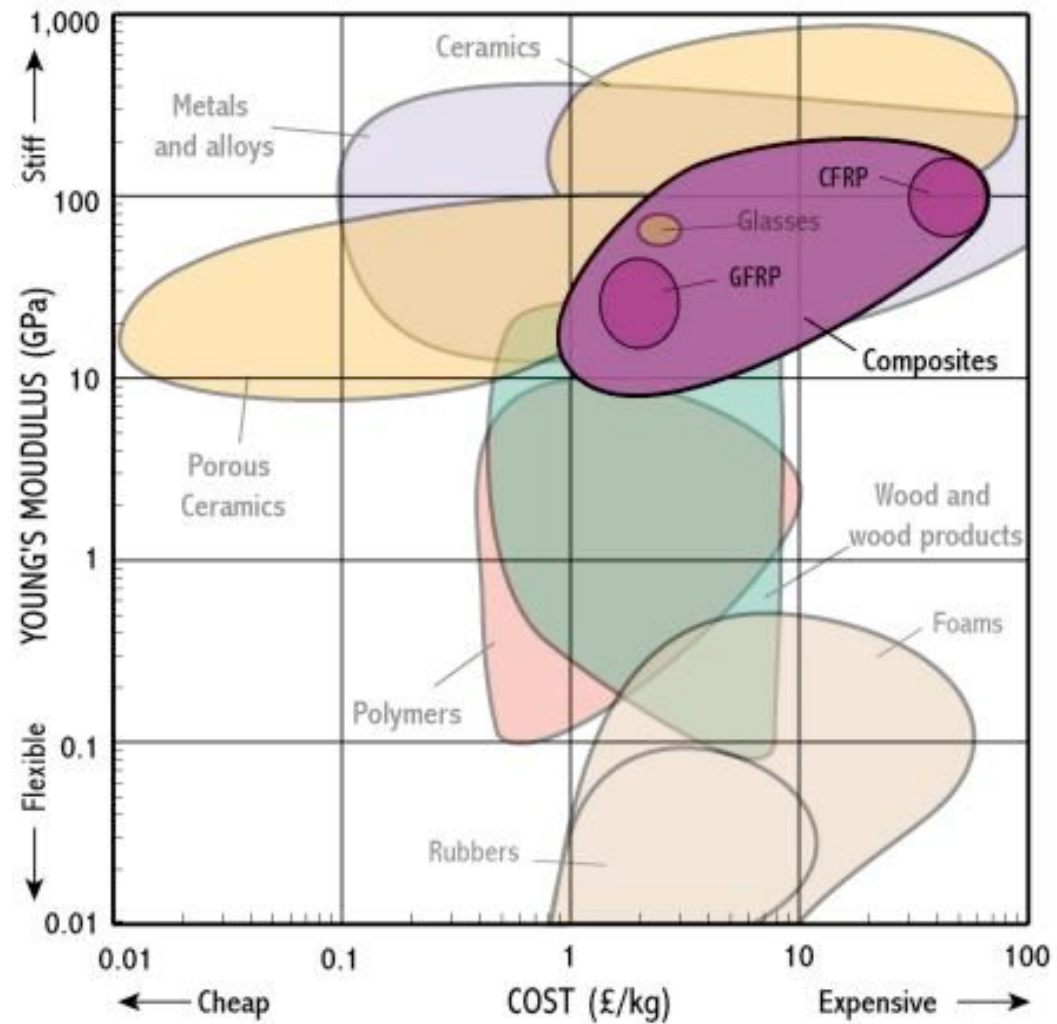
Rigidezza-costo materiale



Rigidezza-costo materiale



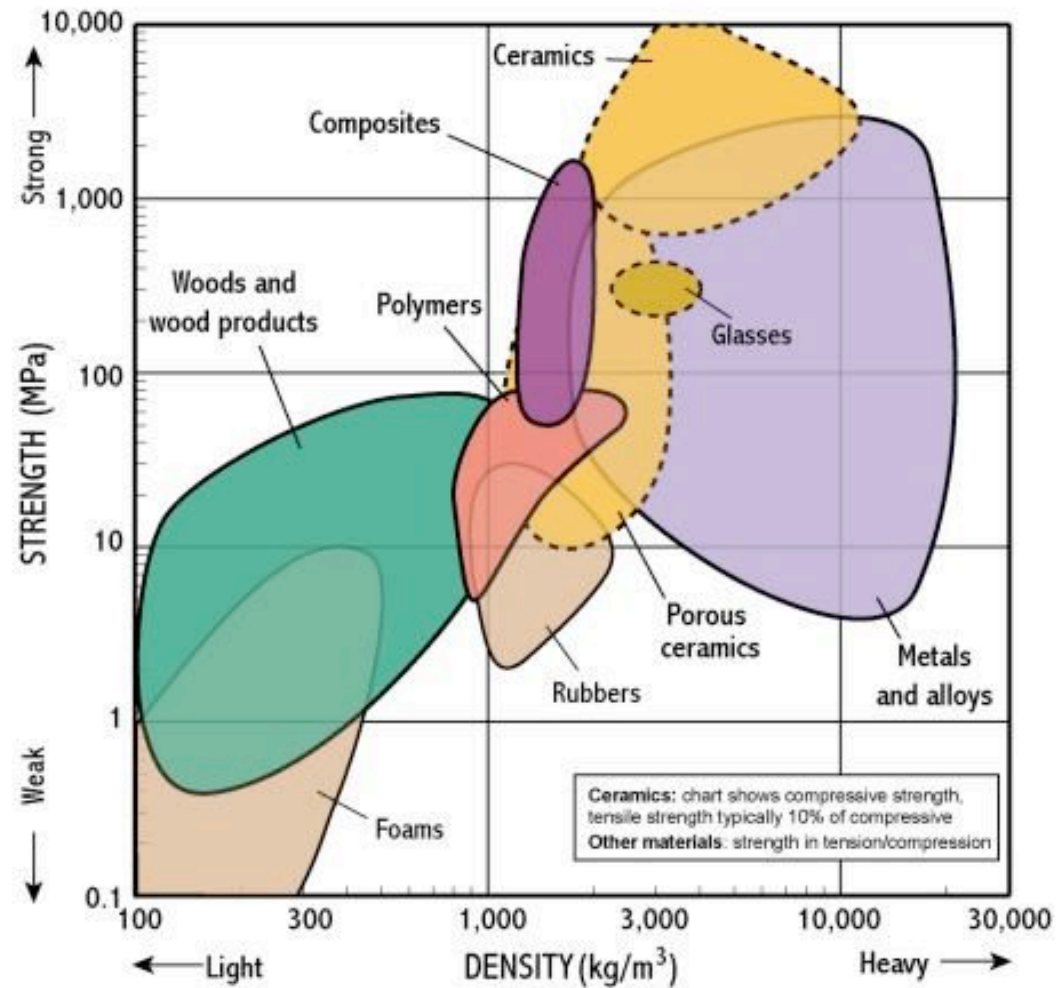
Rigidezza-costo materiale



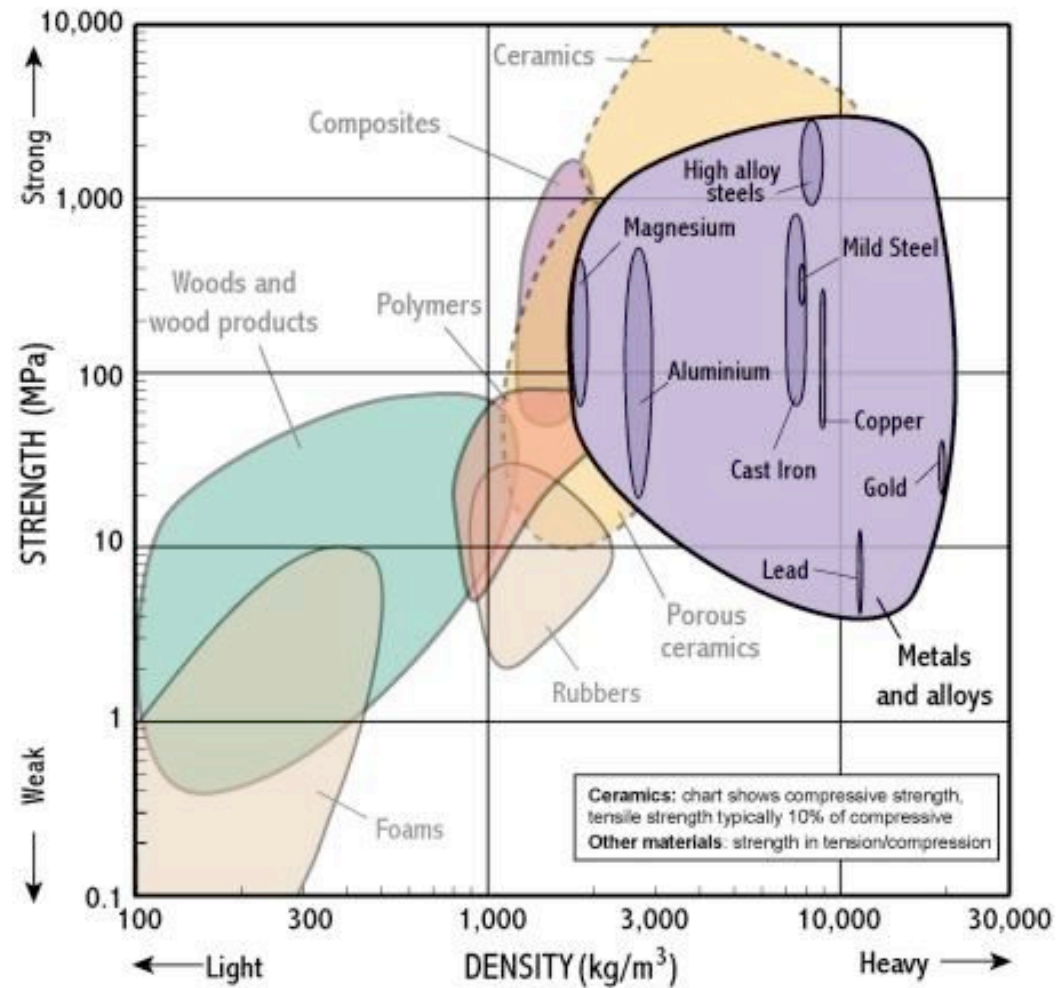
Outline: argomento seguente

- Proprietà
- Rigidezza-densità
- Rigidezza-costo materiale
- **Resistenza-densità**
- Resistenza-costo materiale
- Resistenza-duttilità
- Resistenza-tenacità
- Resistenza-temperatura

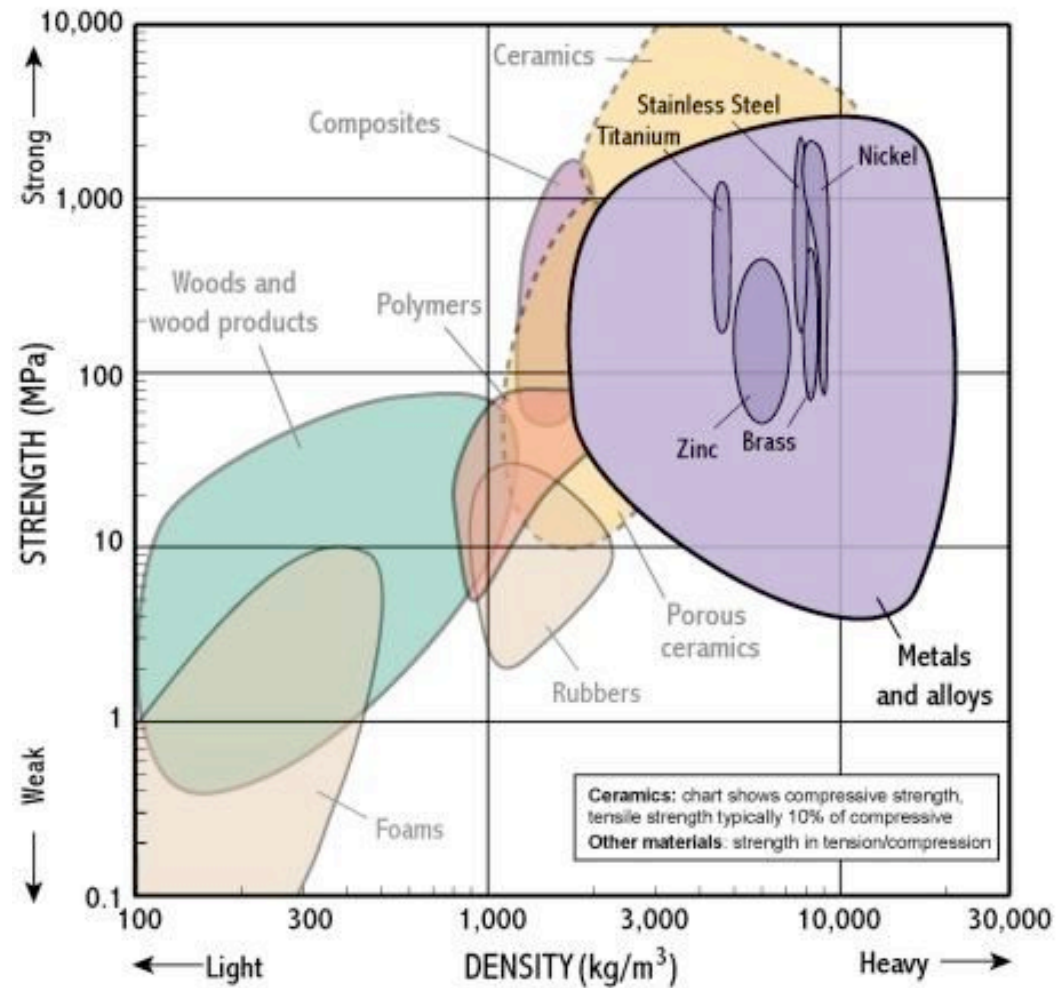
Resistenza-densità



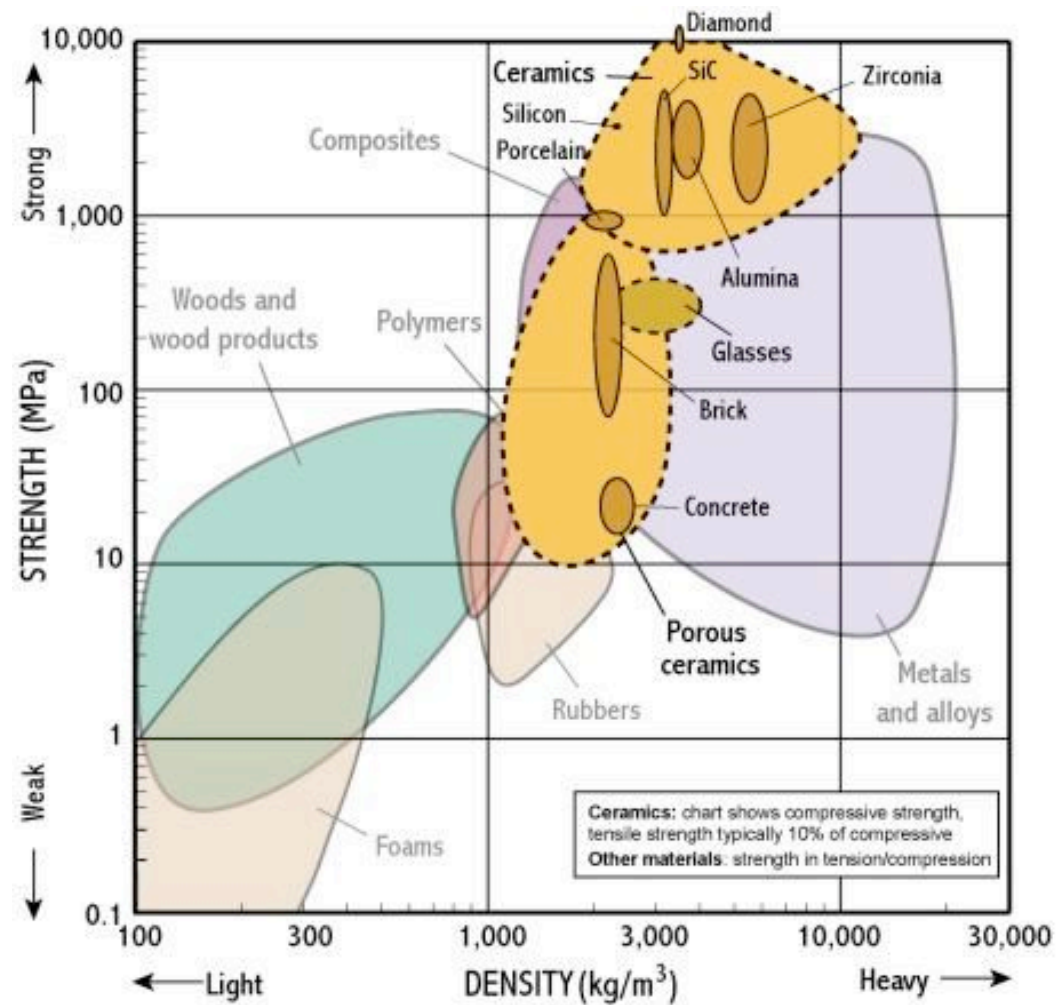
Resistenza-densità



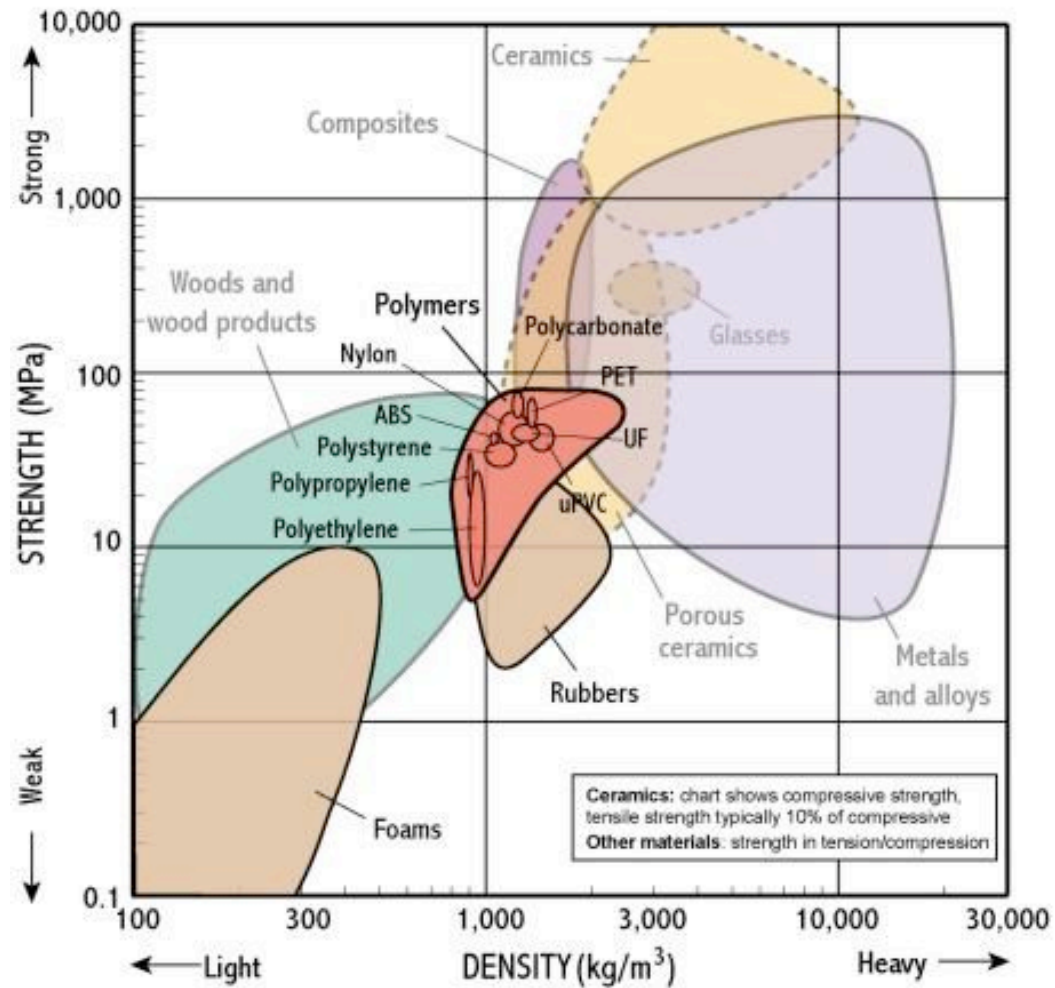
Resistenza-densità



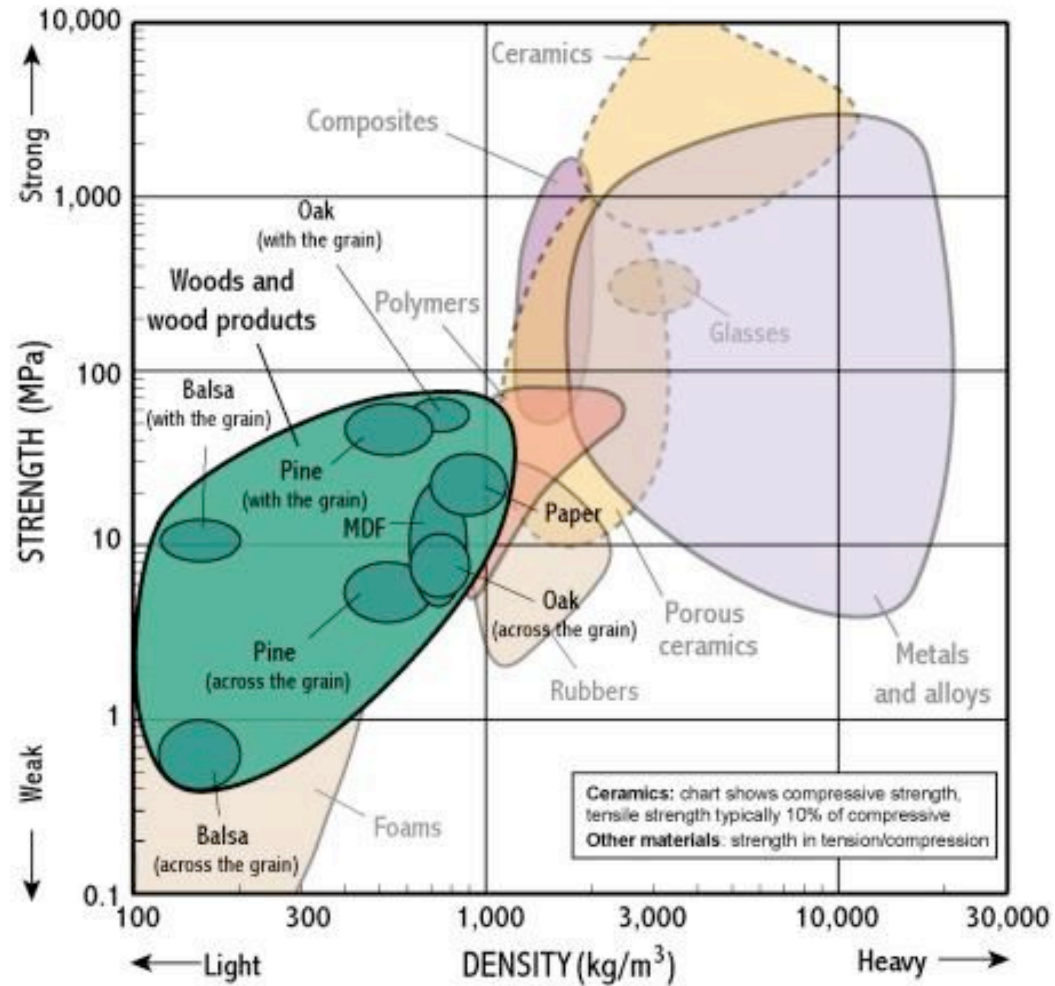
Resistenza-densità



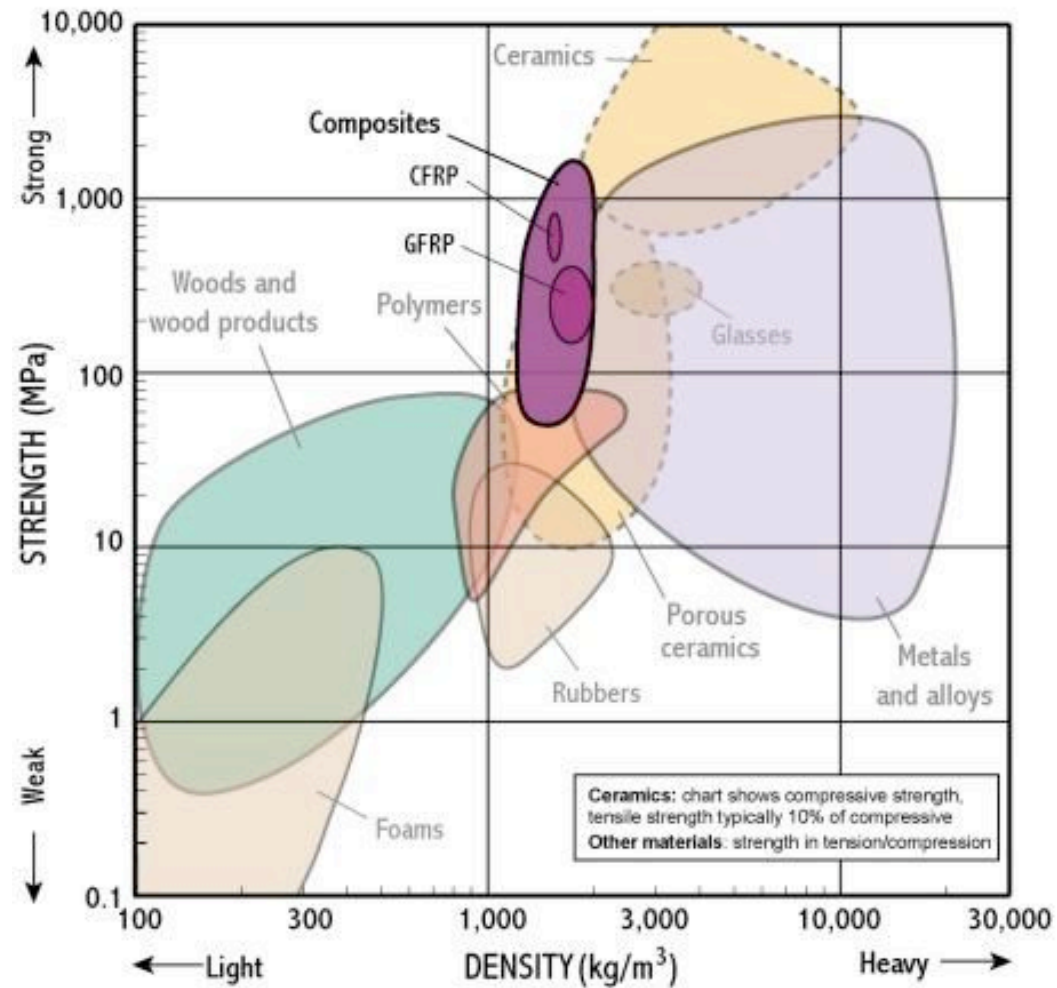
Resistenza-densità



Resistenza-densità



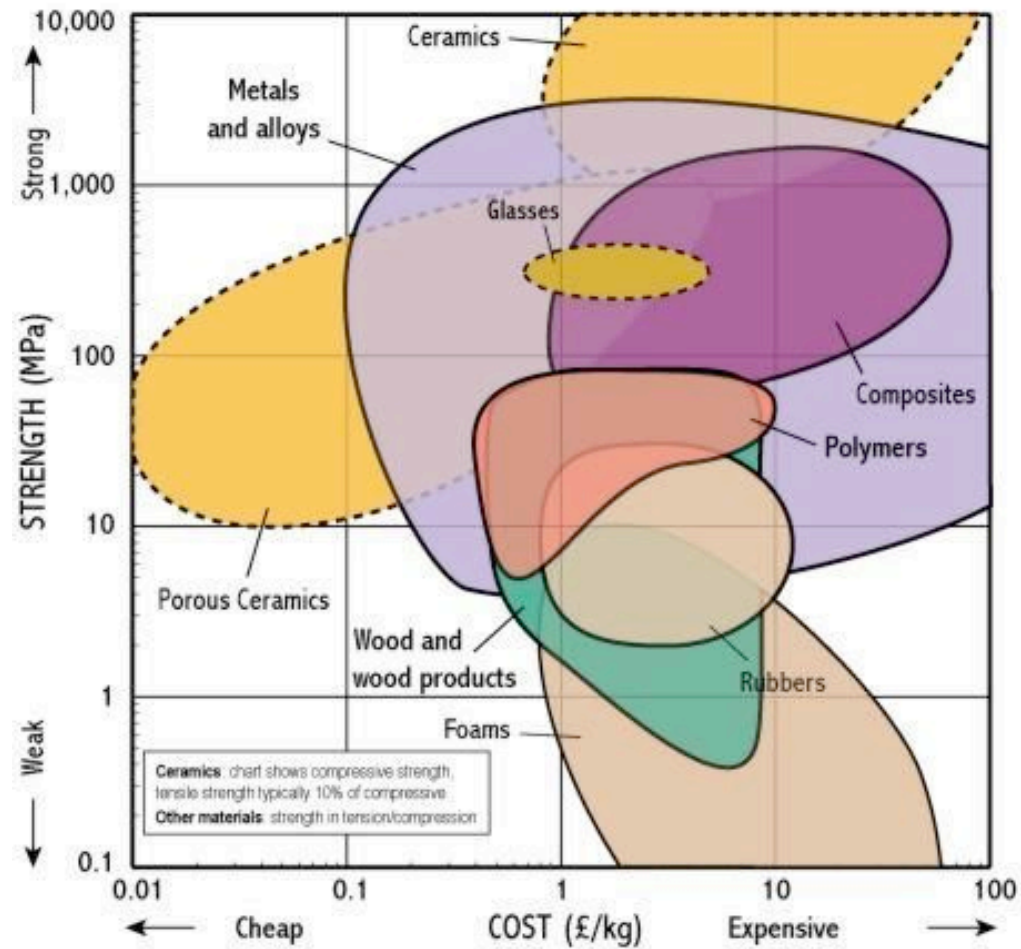
Resistenza-densità



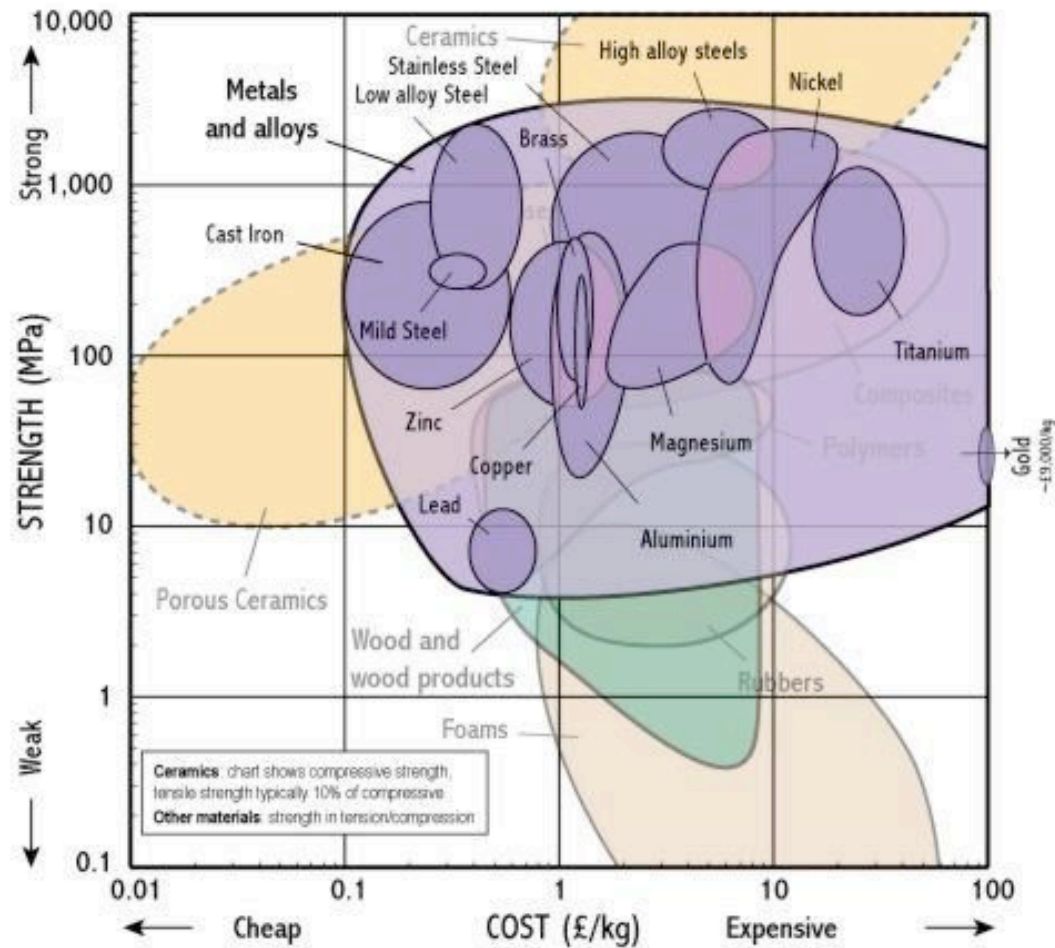
Outline: argomento seguente

- Proprietà
- Rigidezza-densità
- Rigidezza-costo materiale
- Resistenza-densità
- **Resistenza-costo materiale**
- Resistenza-duttilità
- Resistenza-tenacità
- Resistenza-temperatura

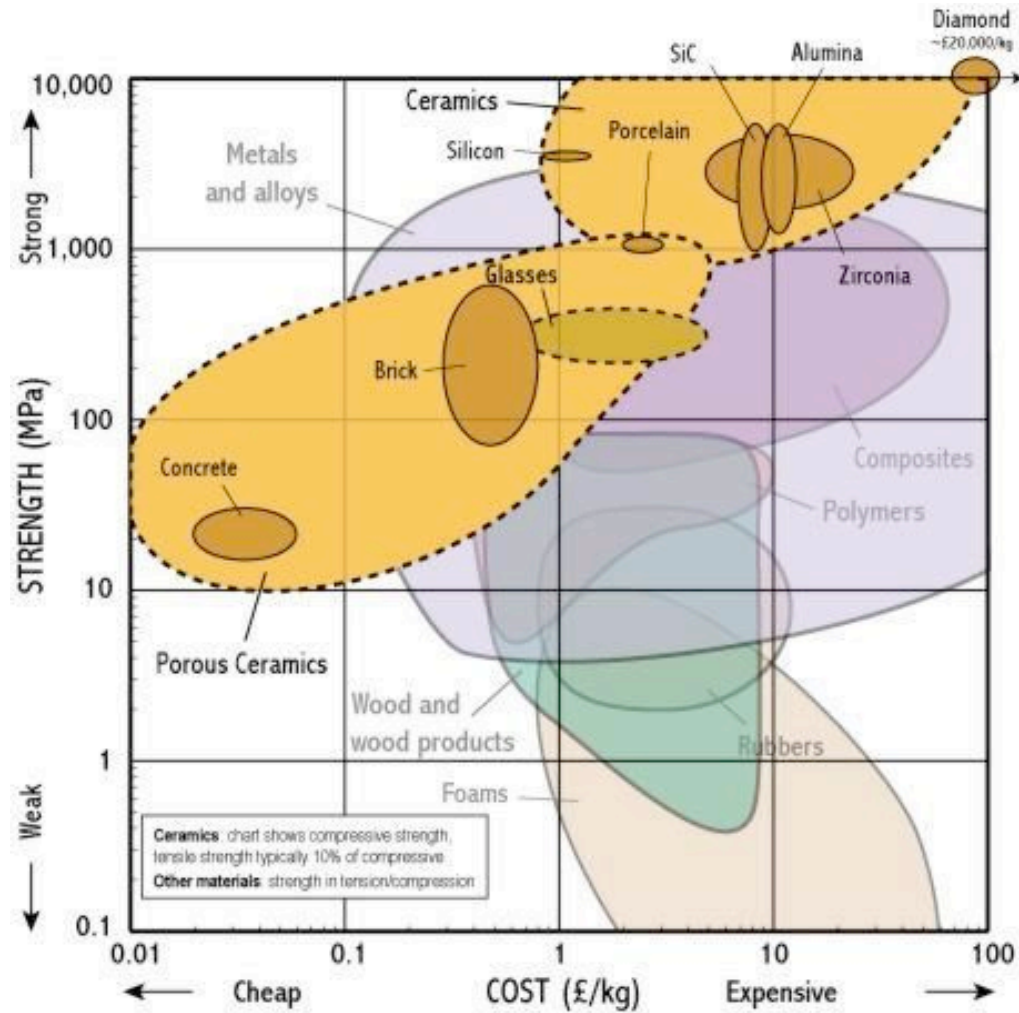
Resistenza-costo materiale



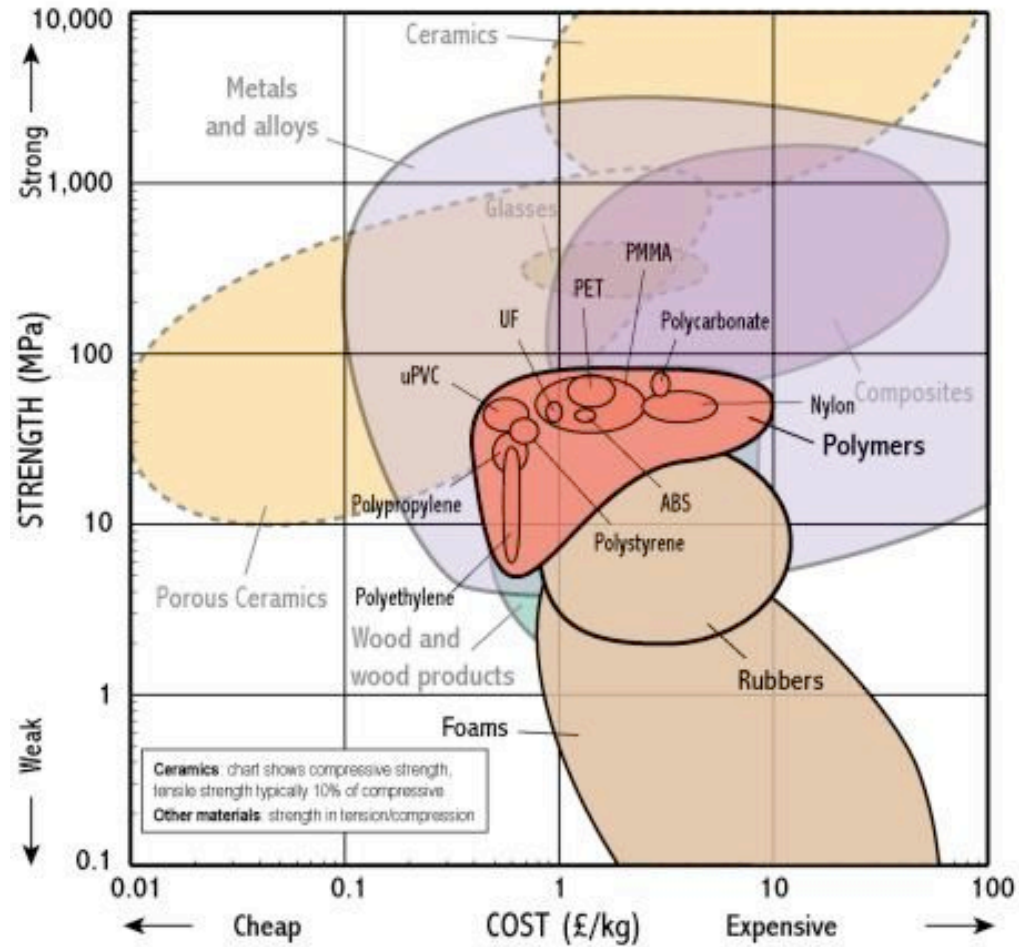
Resistenza-costo materiale



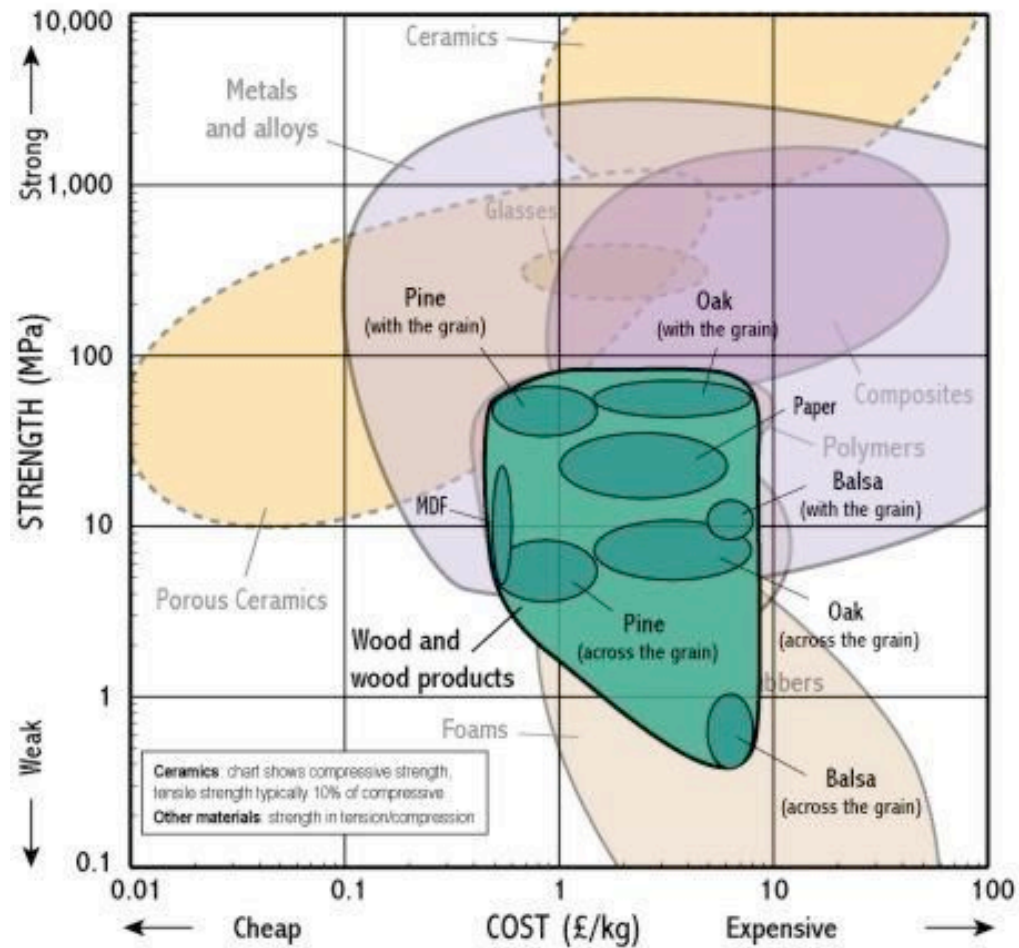
Resistenza-costo materiale



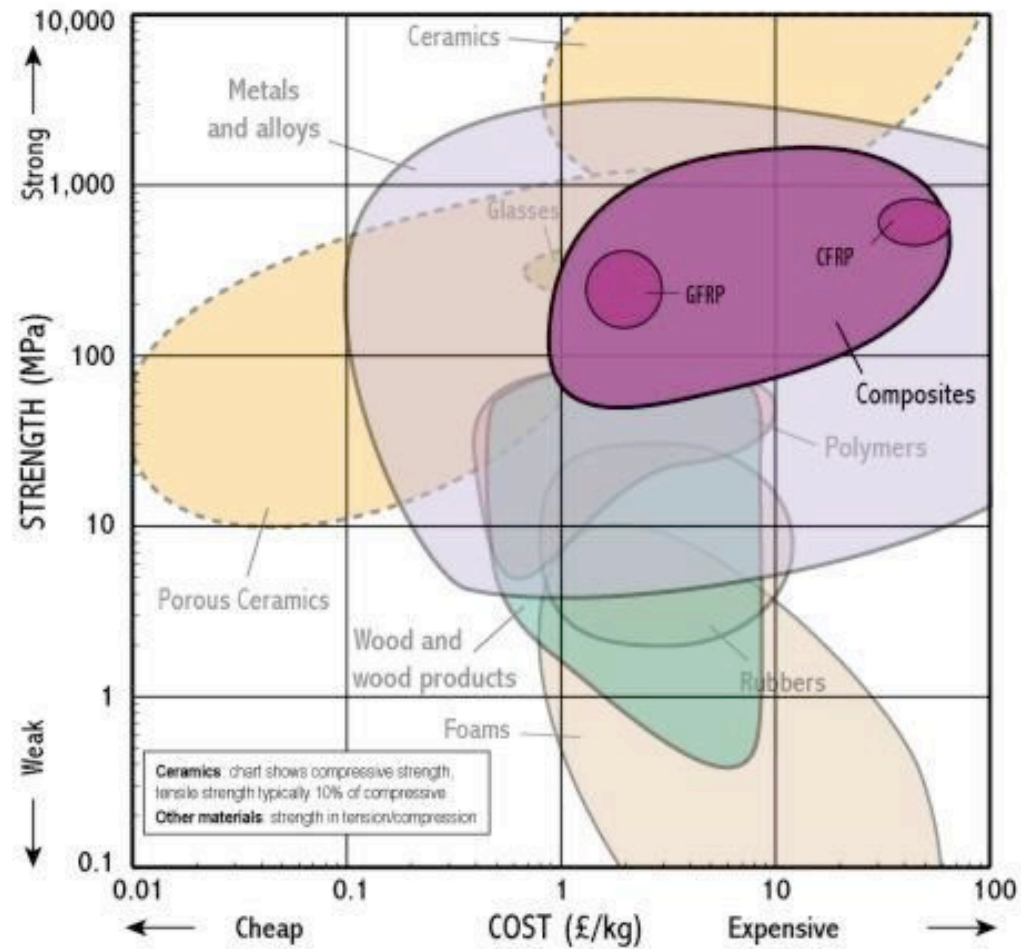
Resistenza-costo materiale



Resistenza-costo materiale



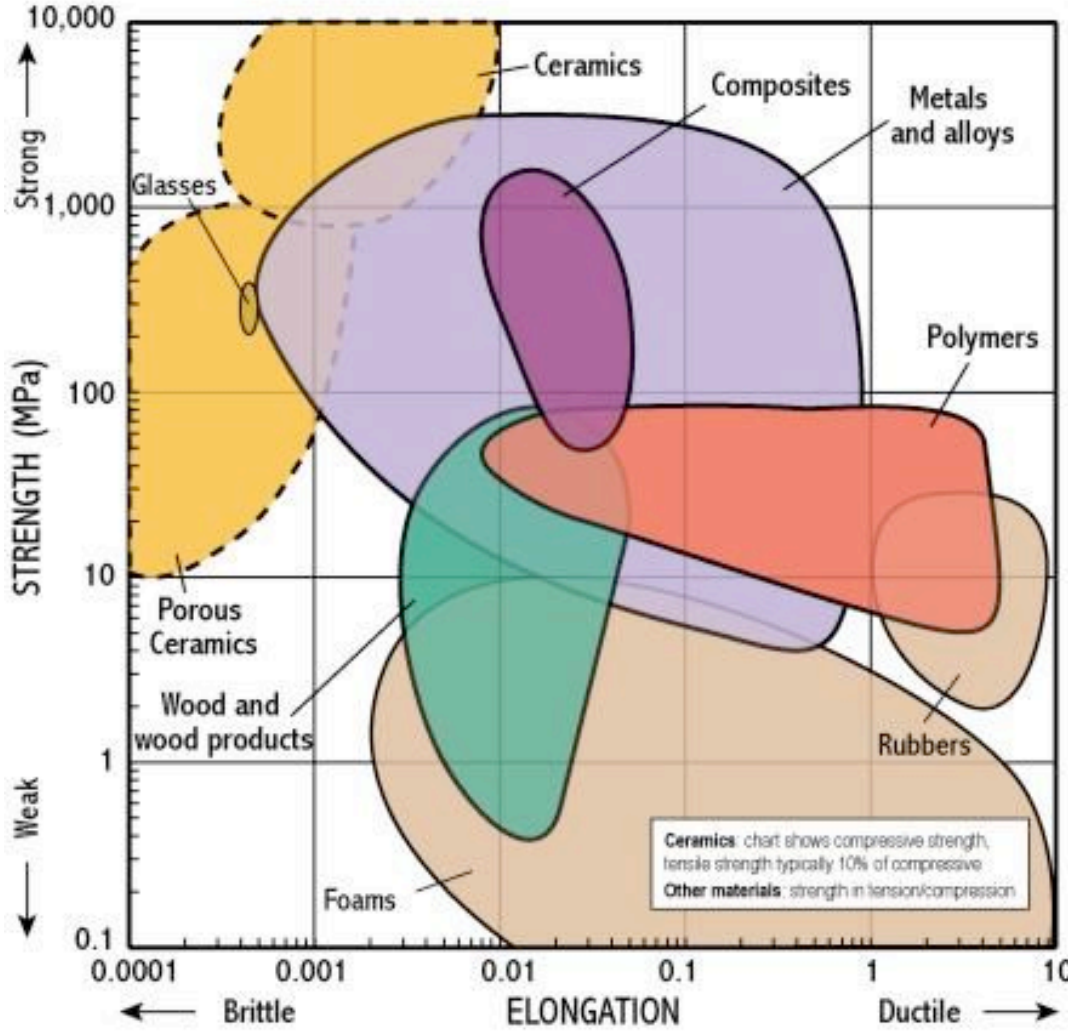
Resistenza-costo materiale



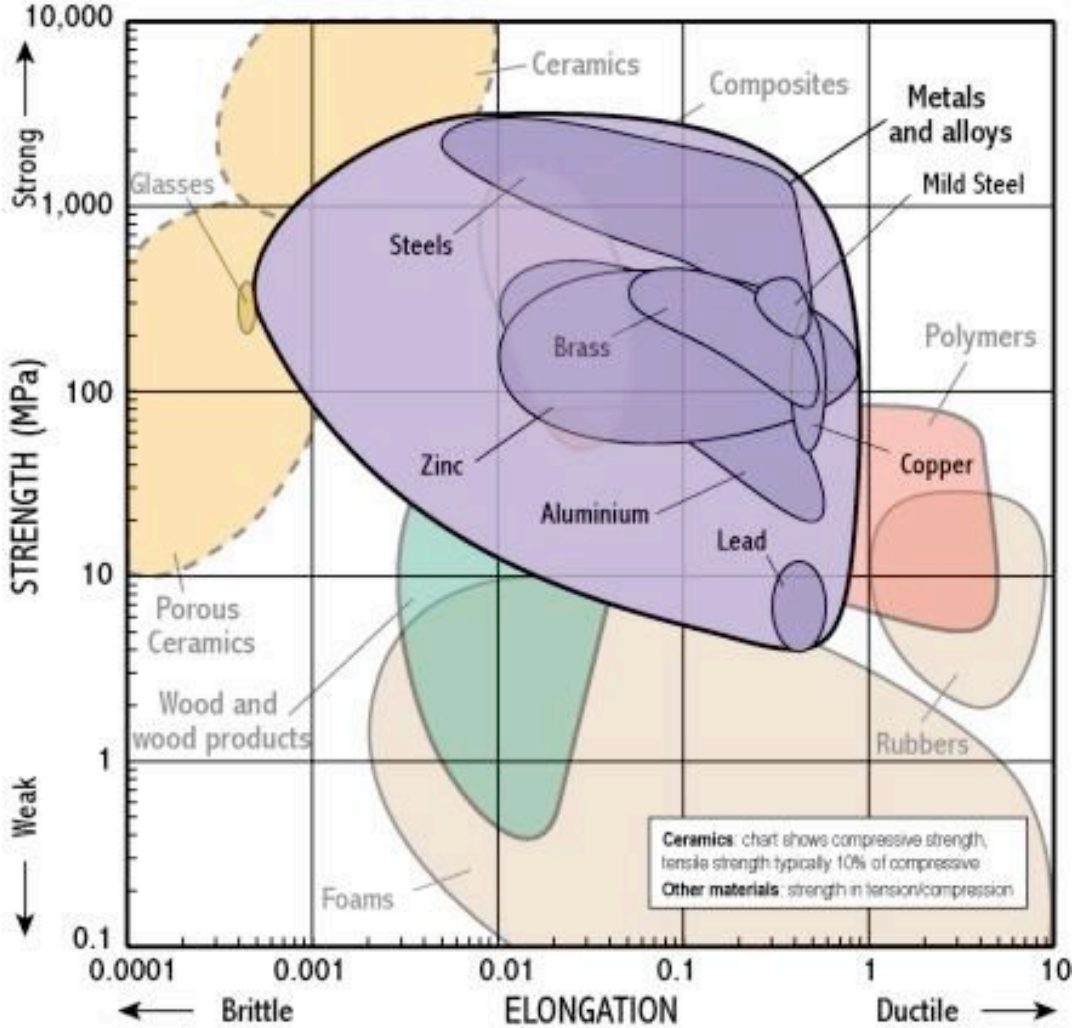
Outline: argomento seguente

- Proprietà
- Rigidezza-densità
- Rigidezza-costo materiale
- Resistenza-densità
- Resistenza-costo materiale
- **Resistenza-duttilità**
- Resistenza-tenacità
- Resistenza-temperatura

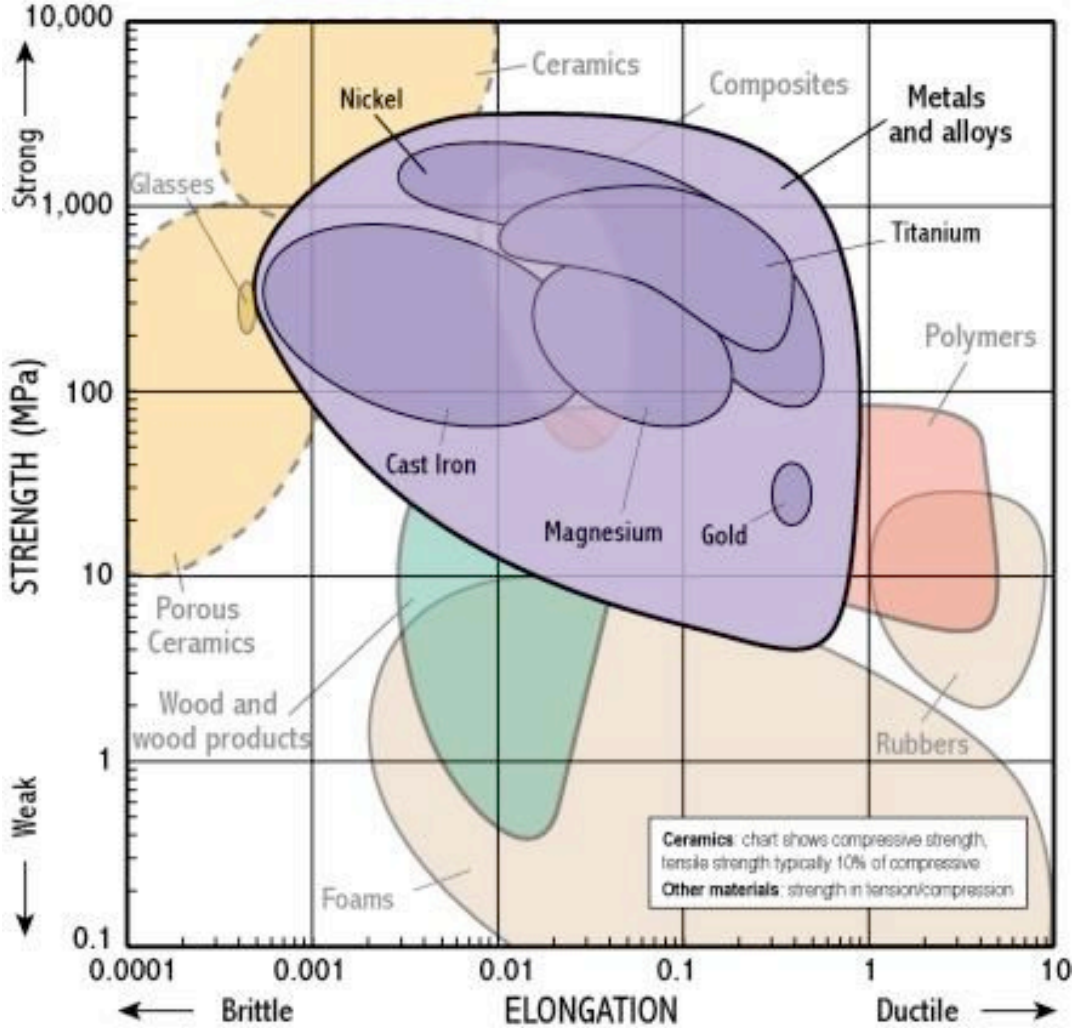
Resistenza-duttilità



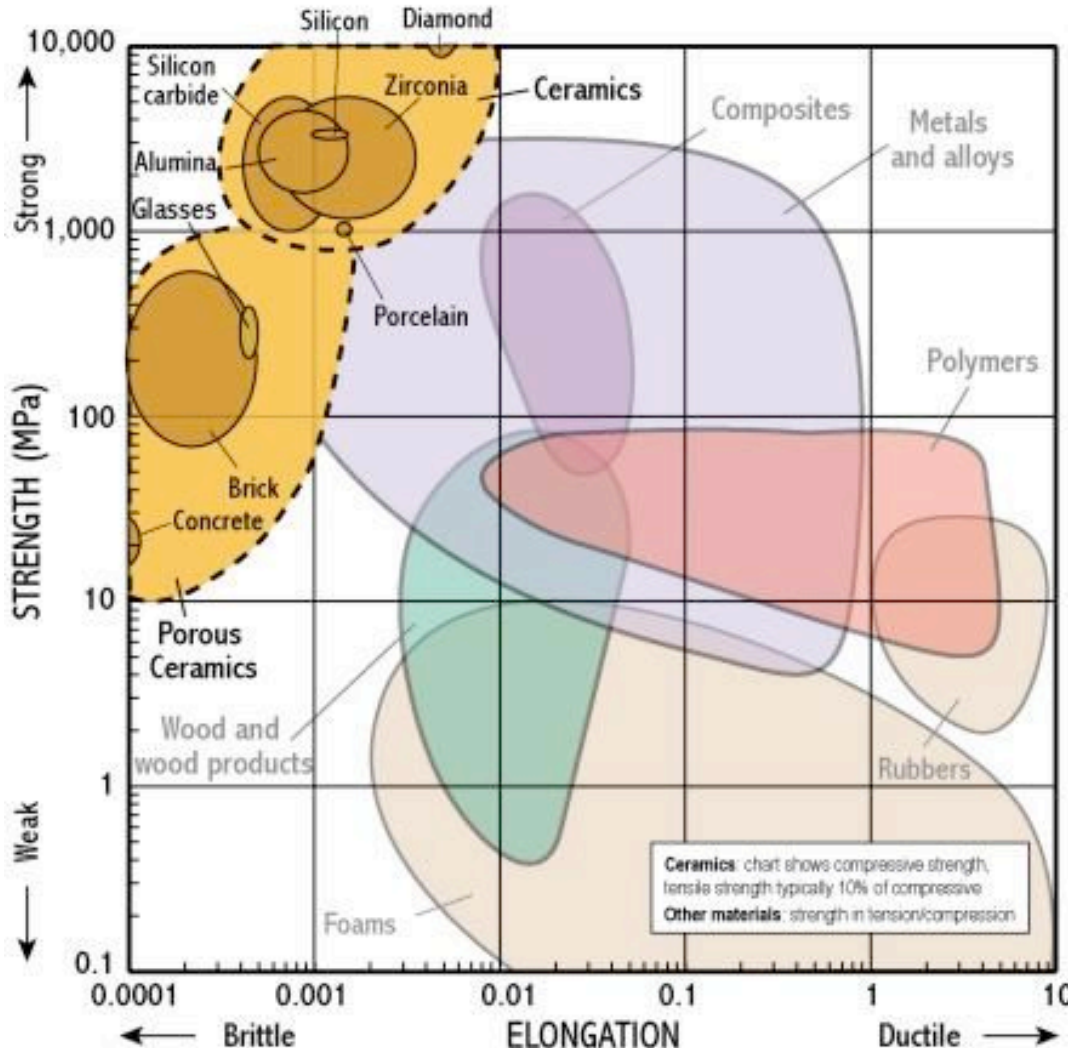
Resistenza-duttilità



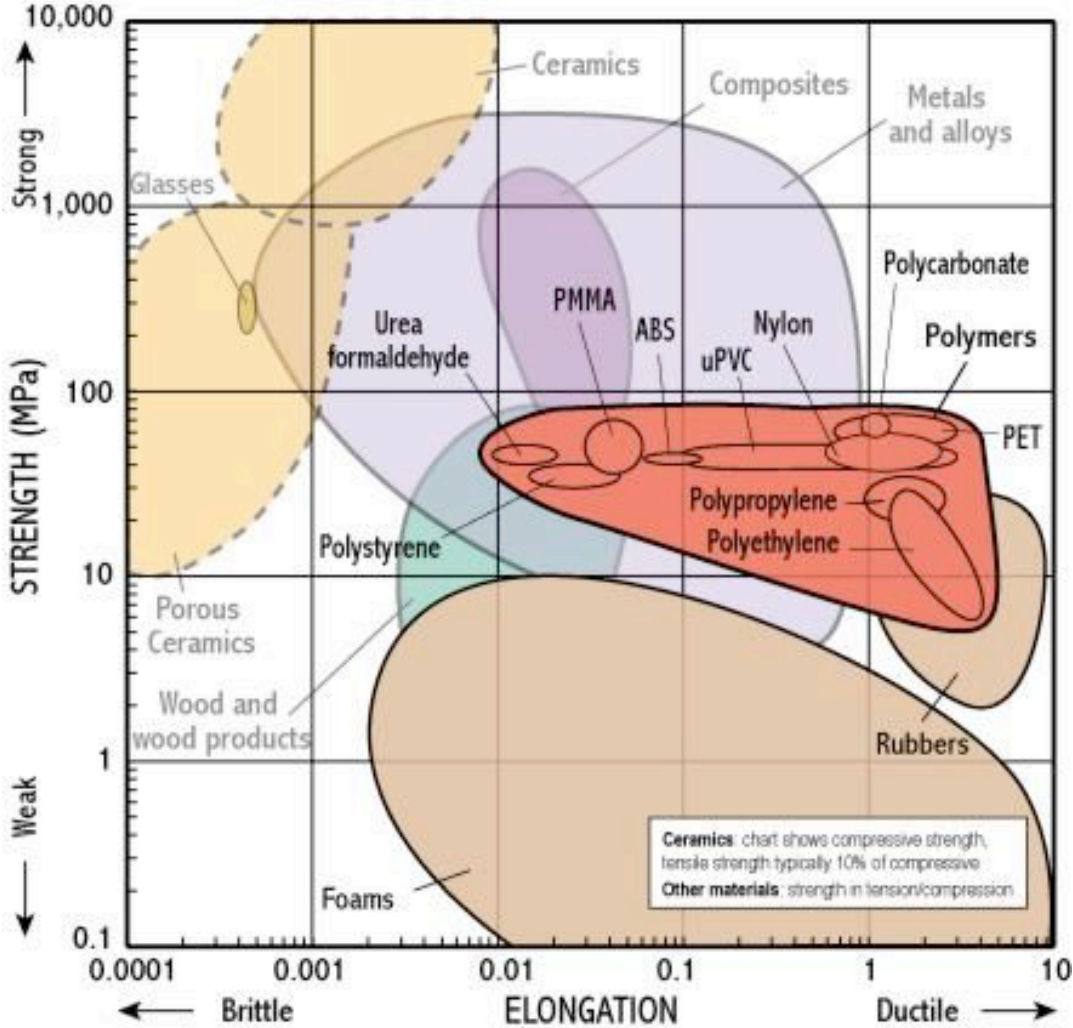
Resistenza-duttilità



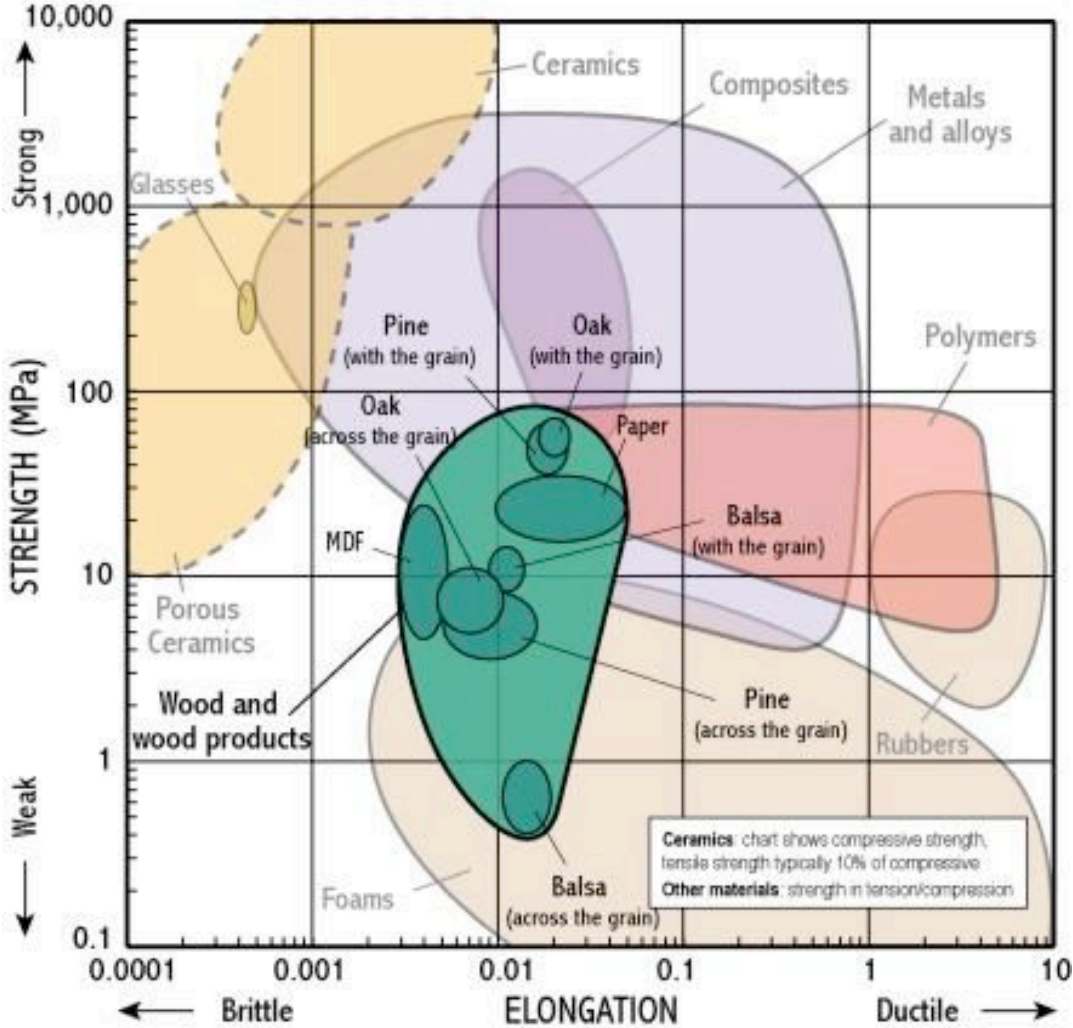
Resistenza-duttilità



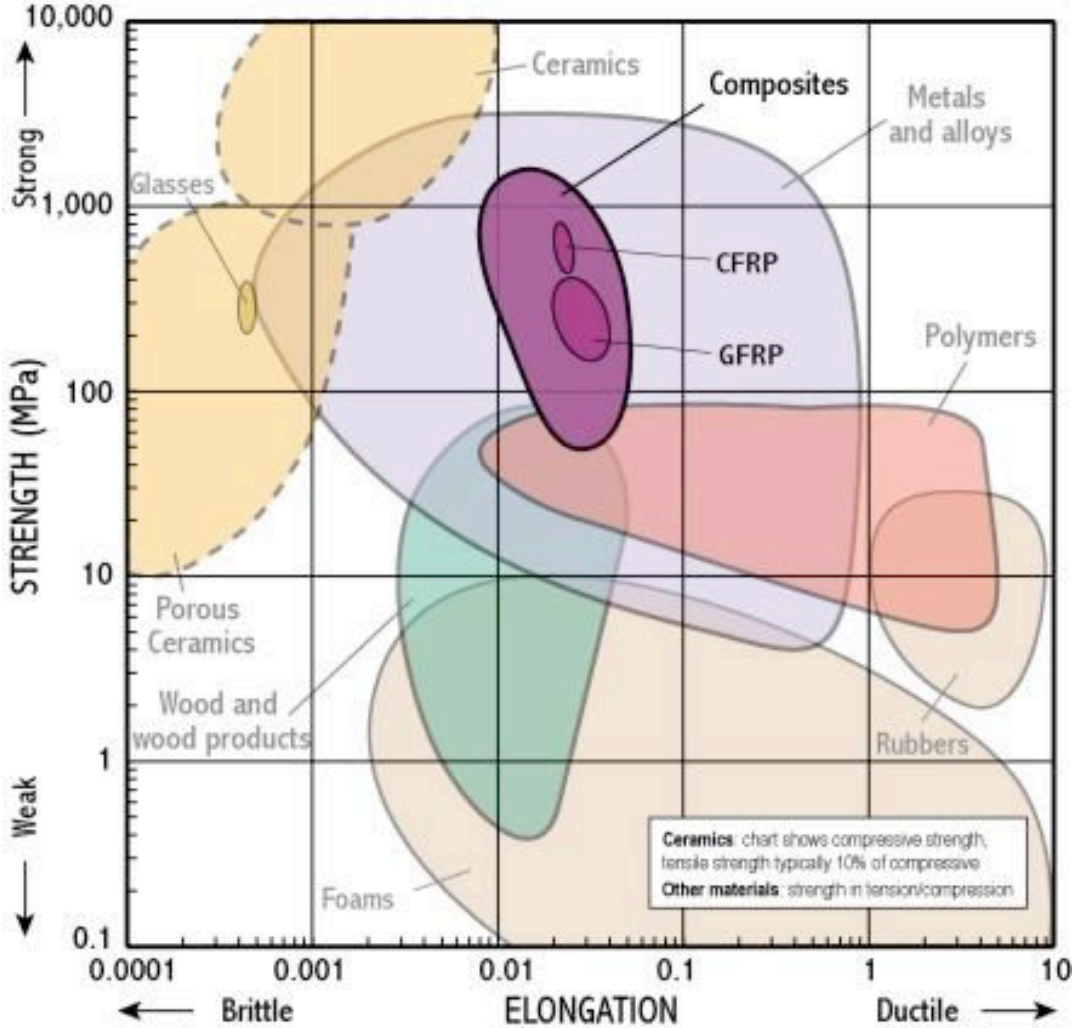
Resistenza-duttilità



Resistenza-duttilità



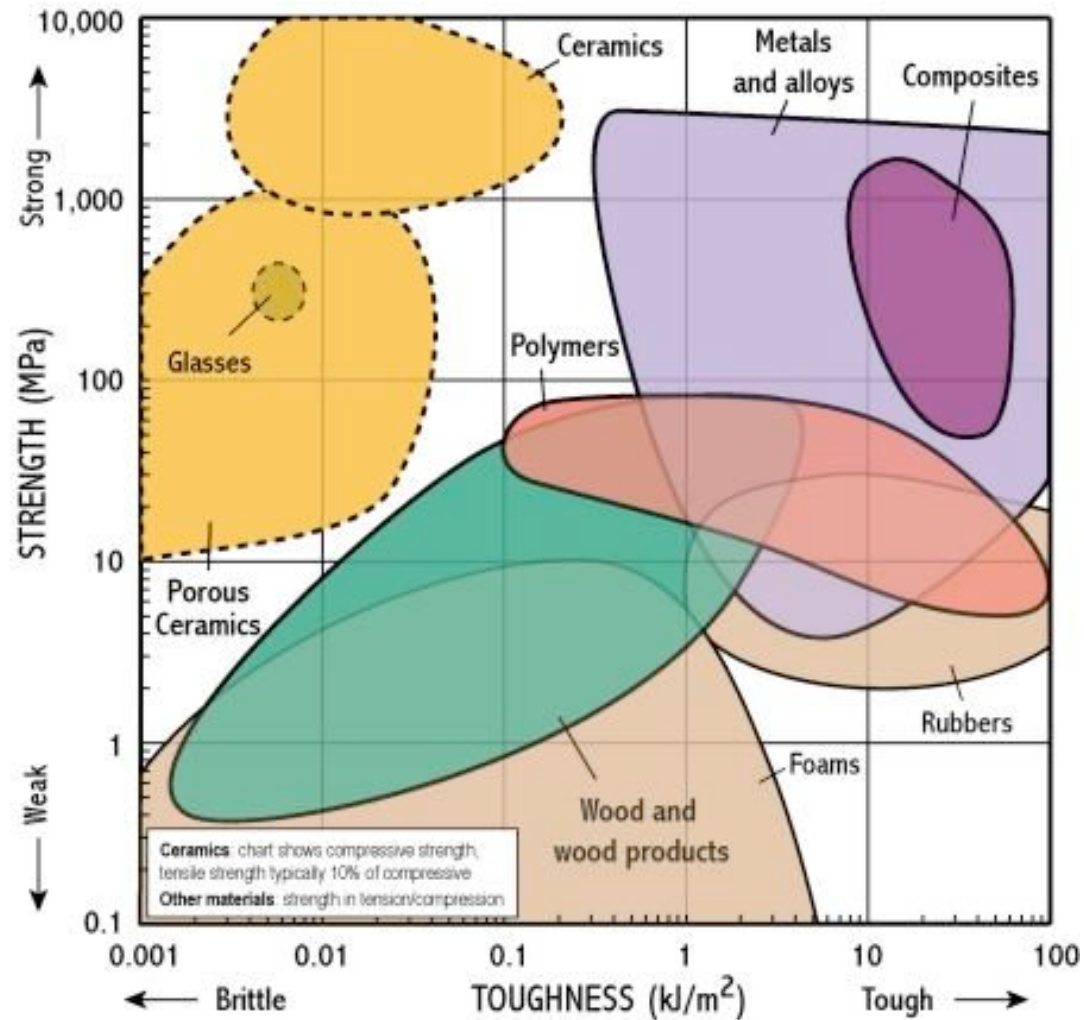
Resistenza-duttilità



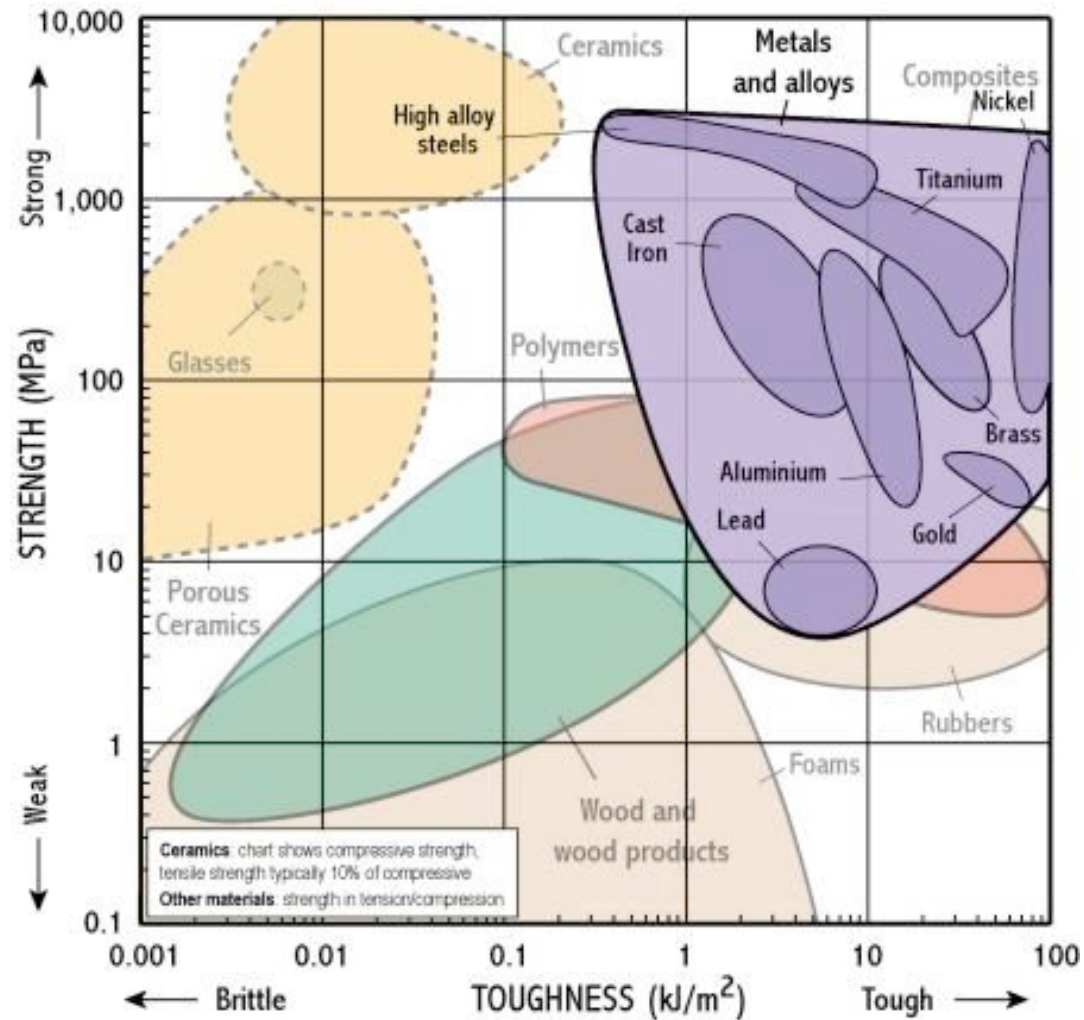
Outline: argomento seguente

- Proprietà
- Rigidezza-densità
- Rigidezza-costo materiale
- Resistenza-densità
- Resistenza-costo materiale
- Resistenza-duttilità
- **Resistenza-tenacità**
- Resistenza-temperatura

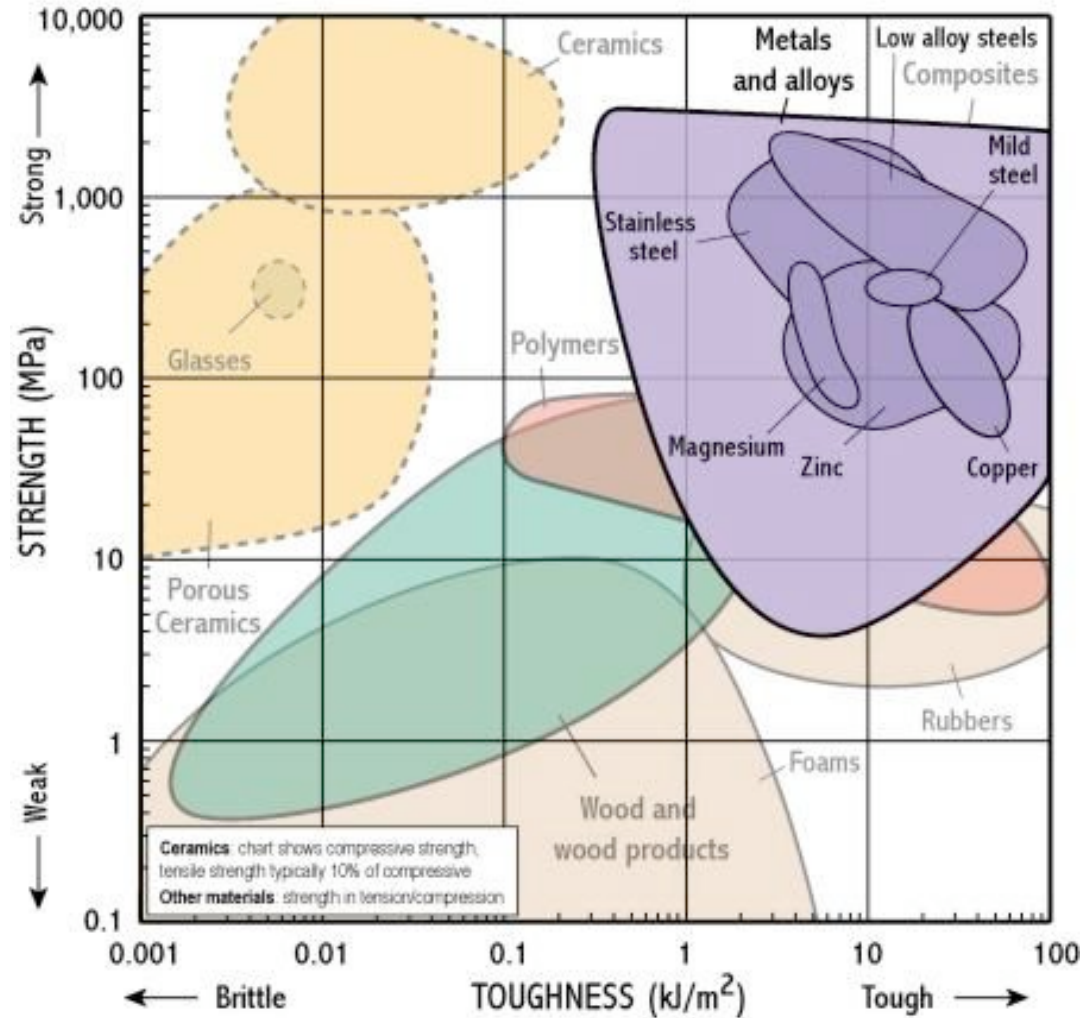
Resistenza-tenacità



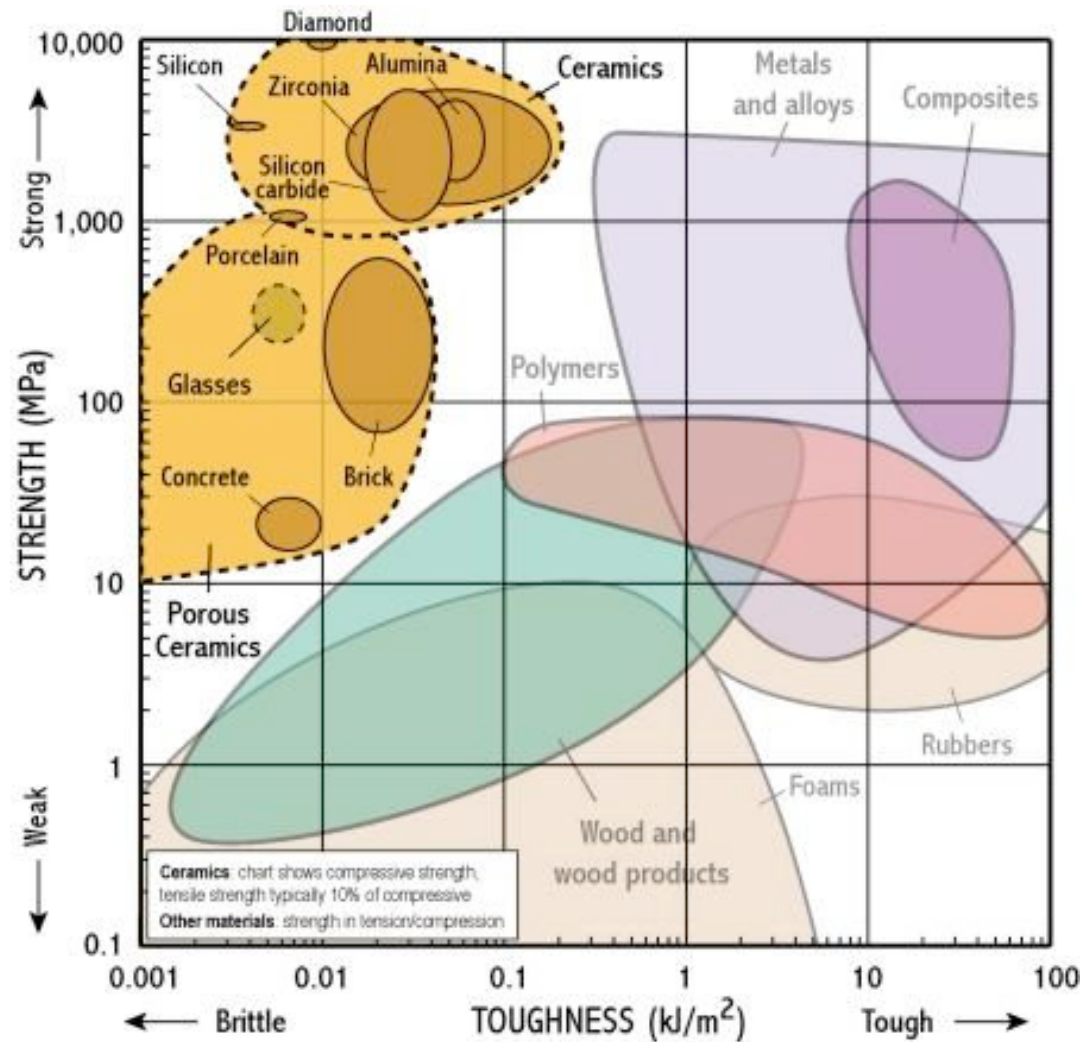
Resistenza-tenacità



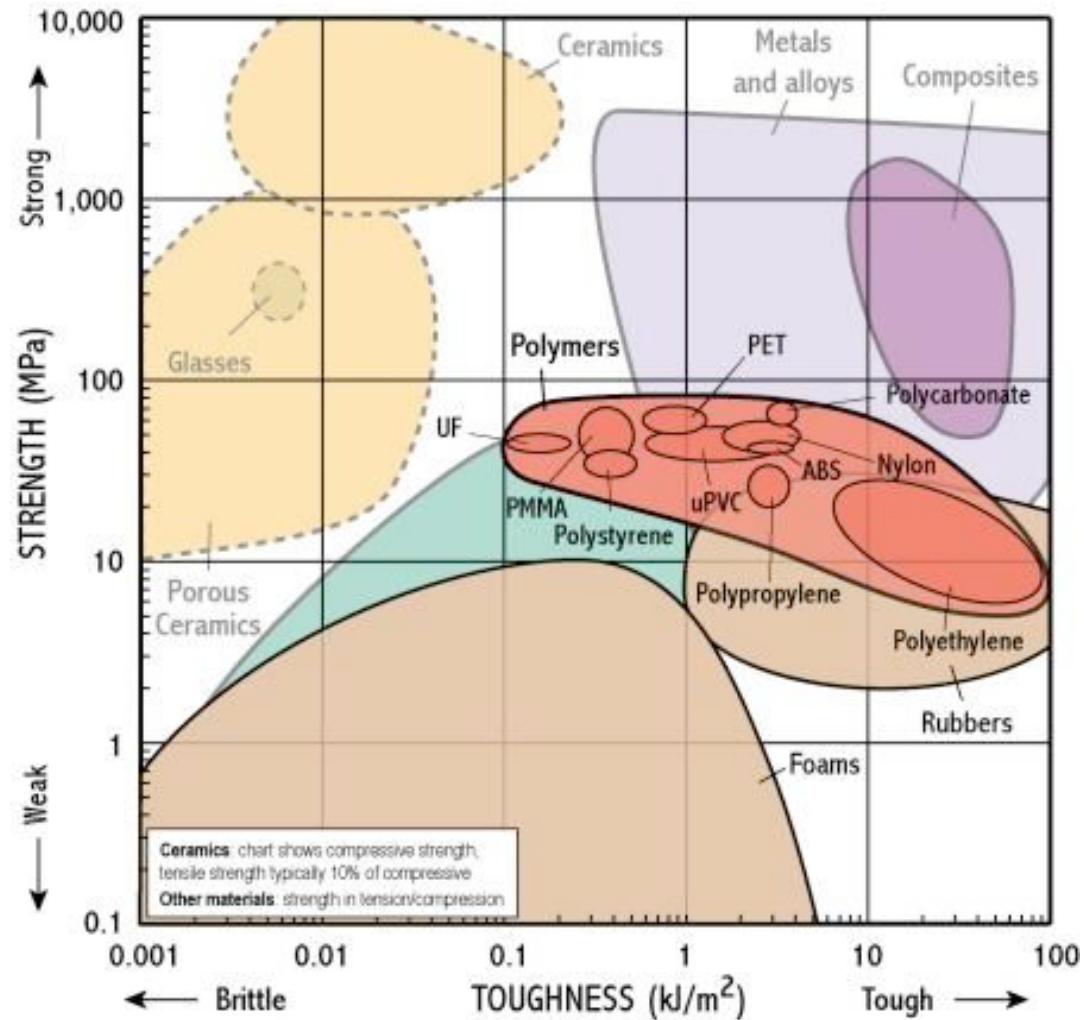
Resistenza-tenacità



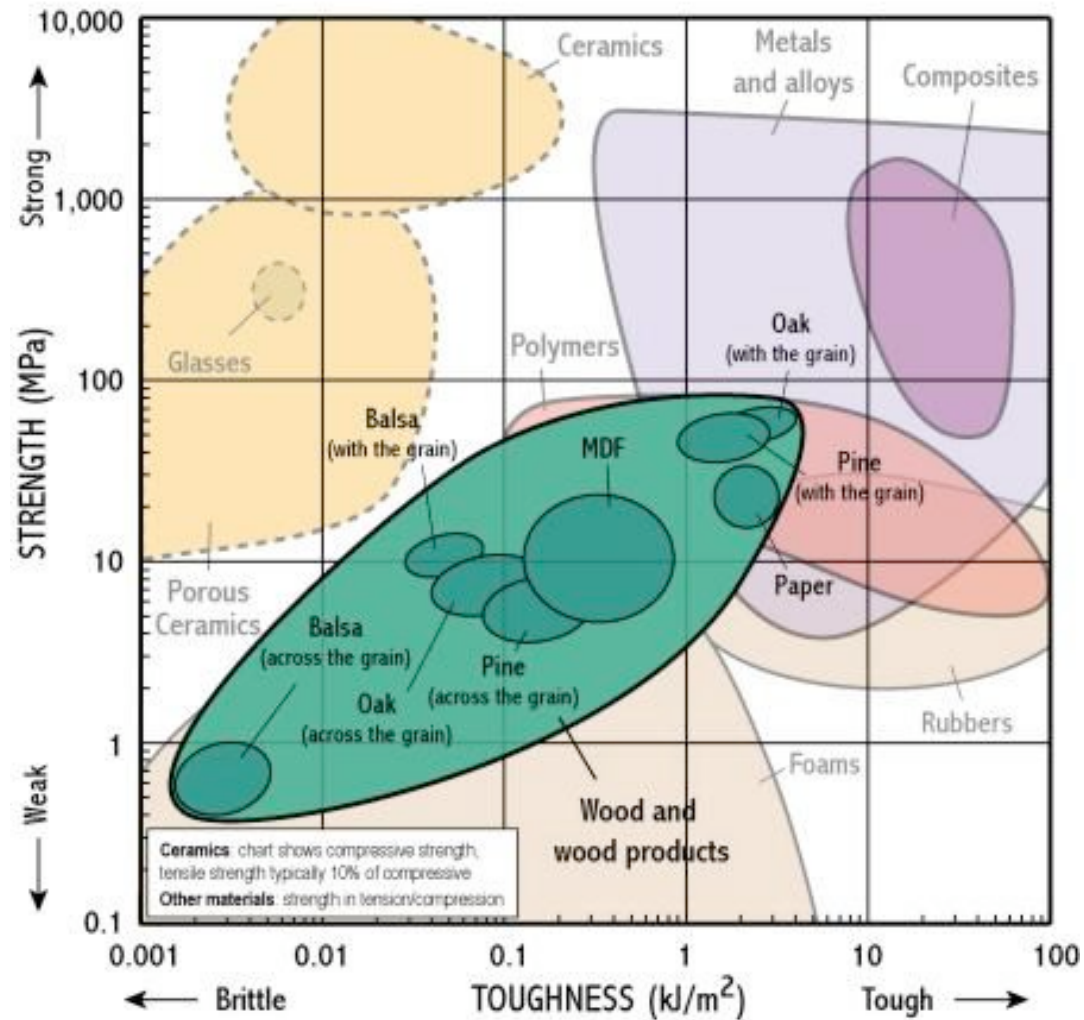
Resistenza-tenacità



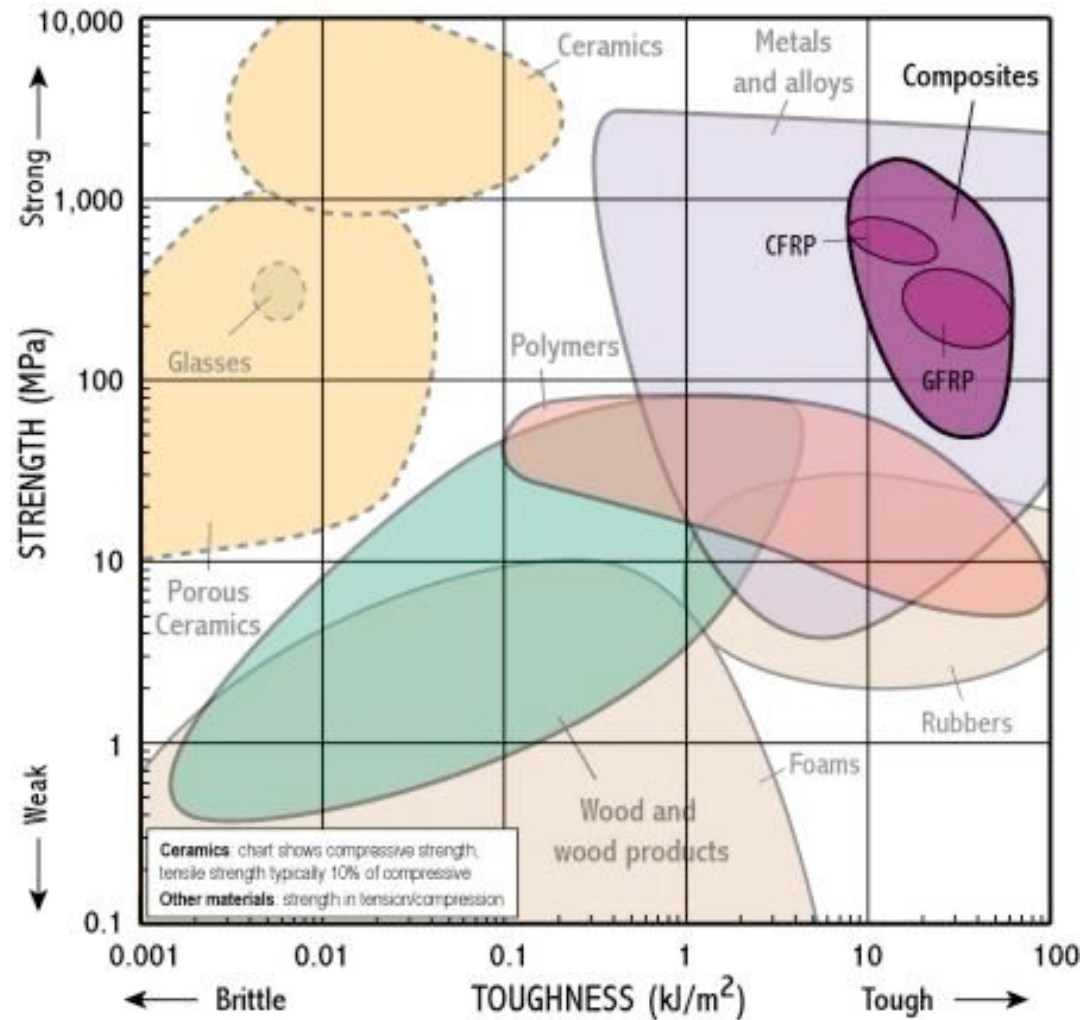
Resistenza-tenacità



Resistenza-tenacità



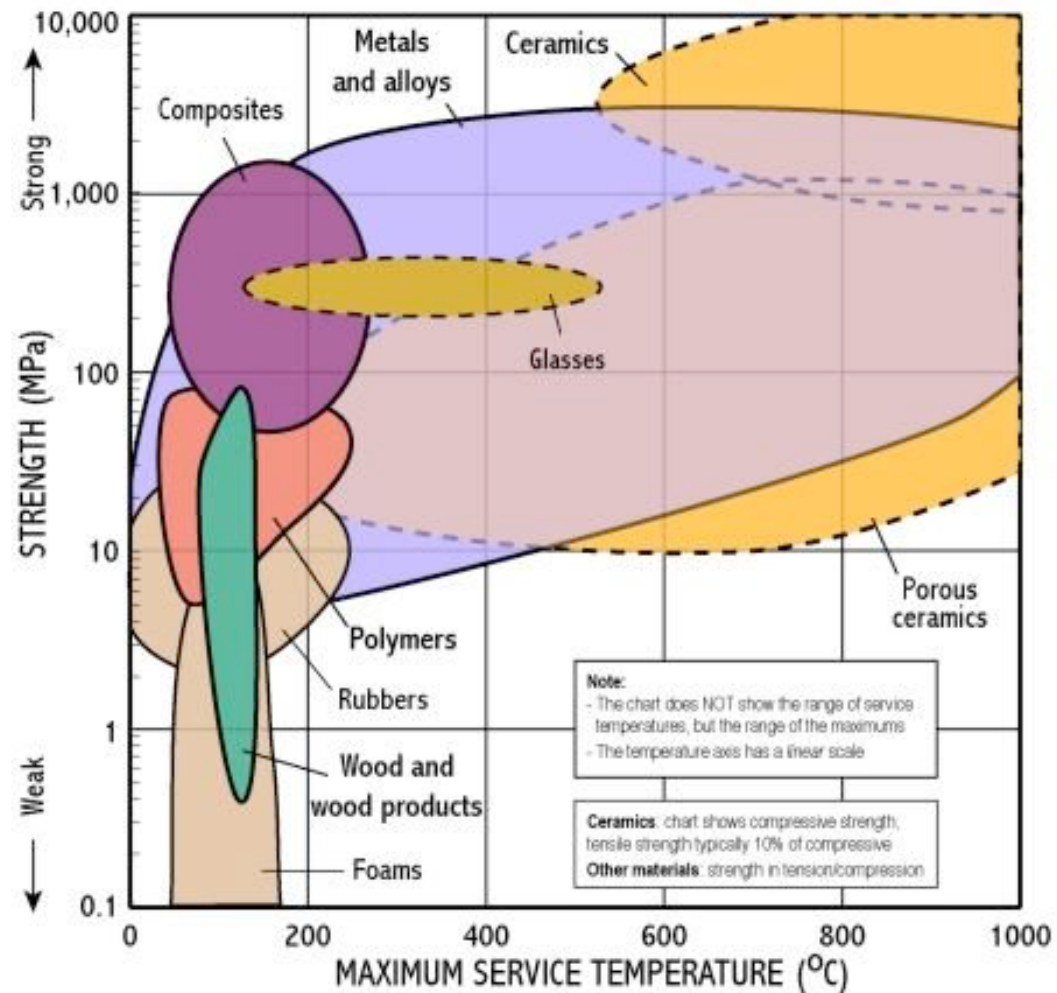
Resistenza-tenacità



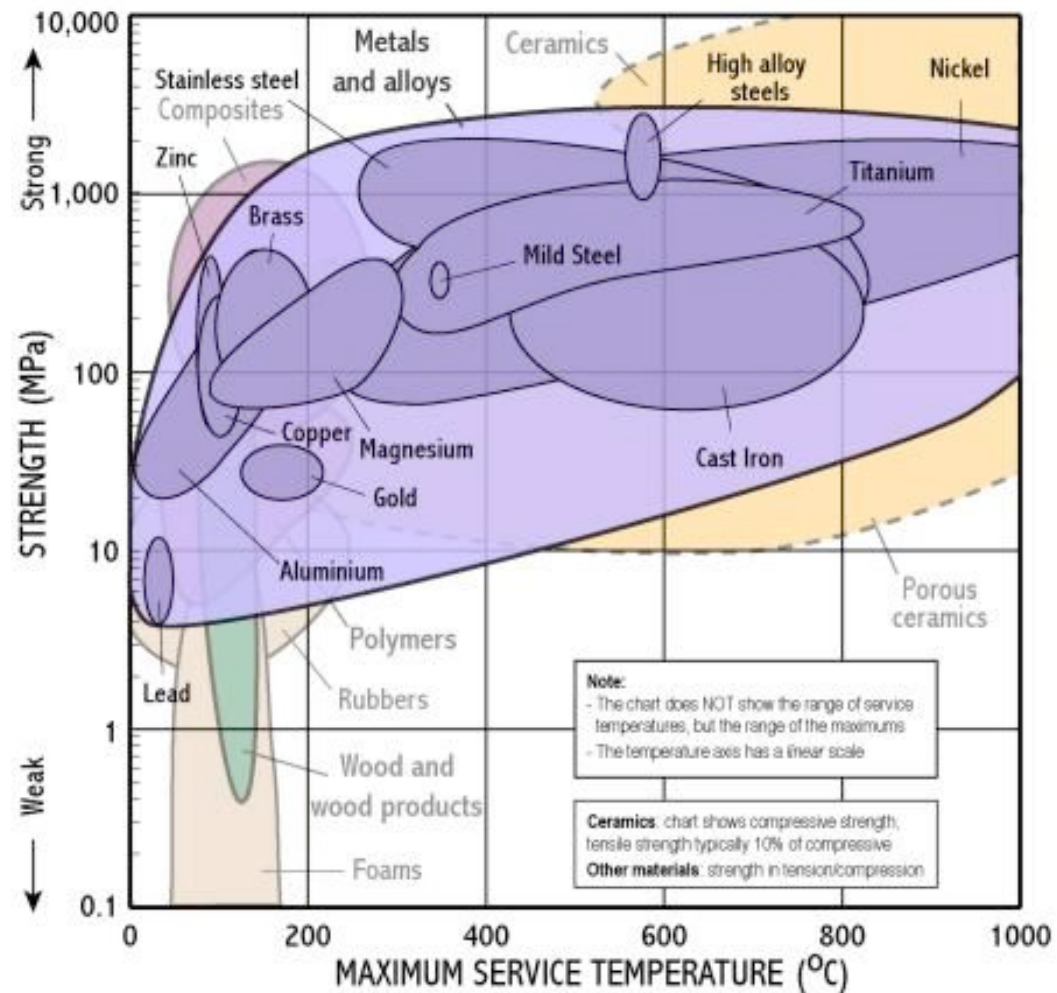
Outline: argomento seguente

- Proprietà
- Rigidezza-densità
- Rigidezza-costo materiale
- Resistenza-densità
- Resistenza-costo materiale
- Resistenza-duttilità
- Resistenza-tenacità
- **Resistenza-temperatura**

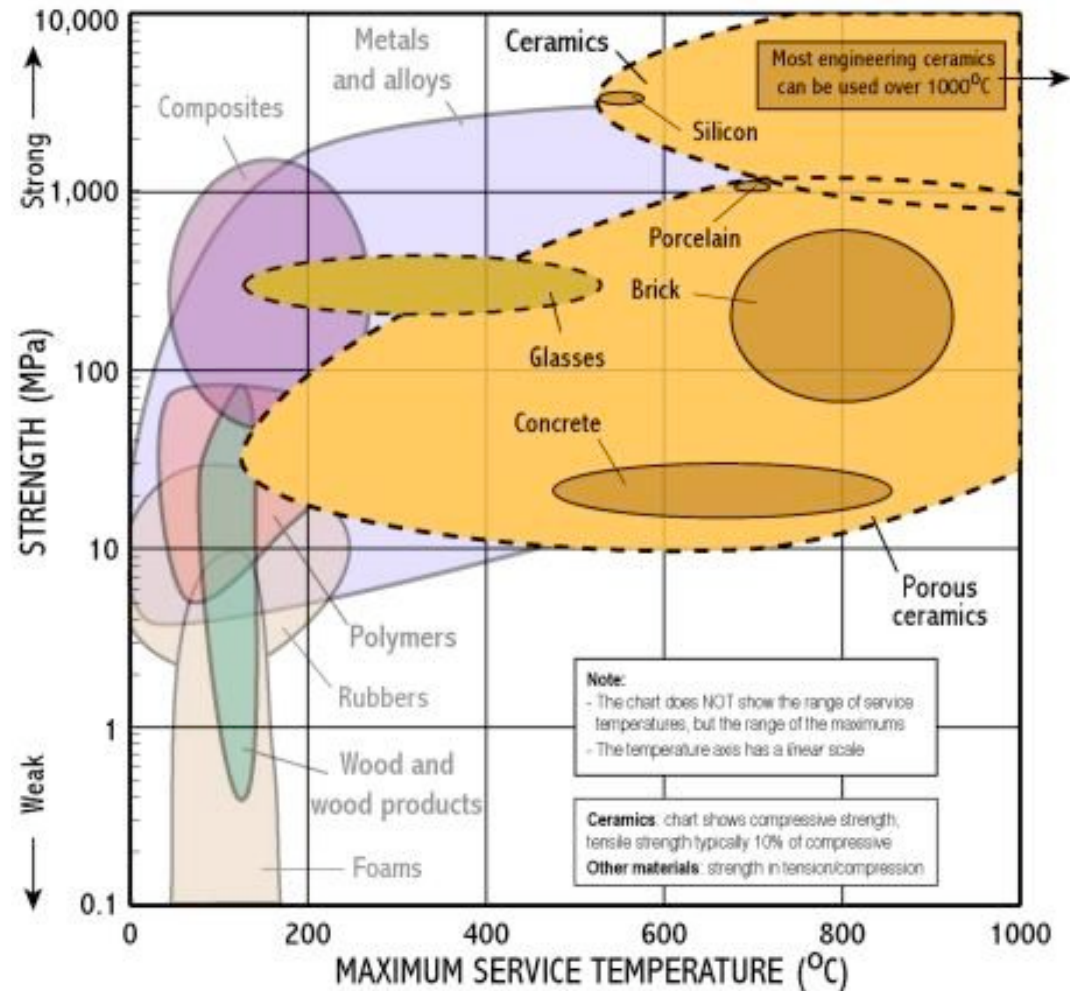
Resistenza-temperatura



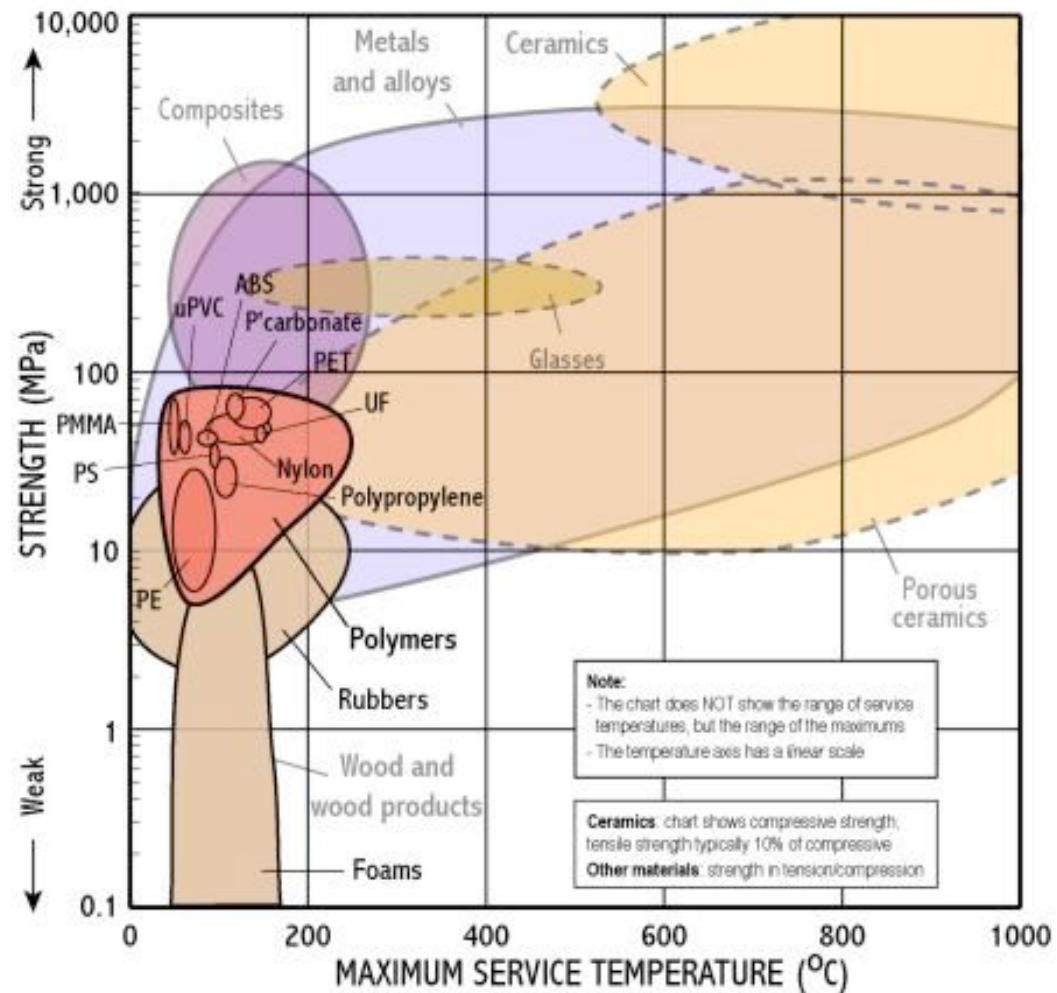
Resistenza-temperatura



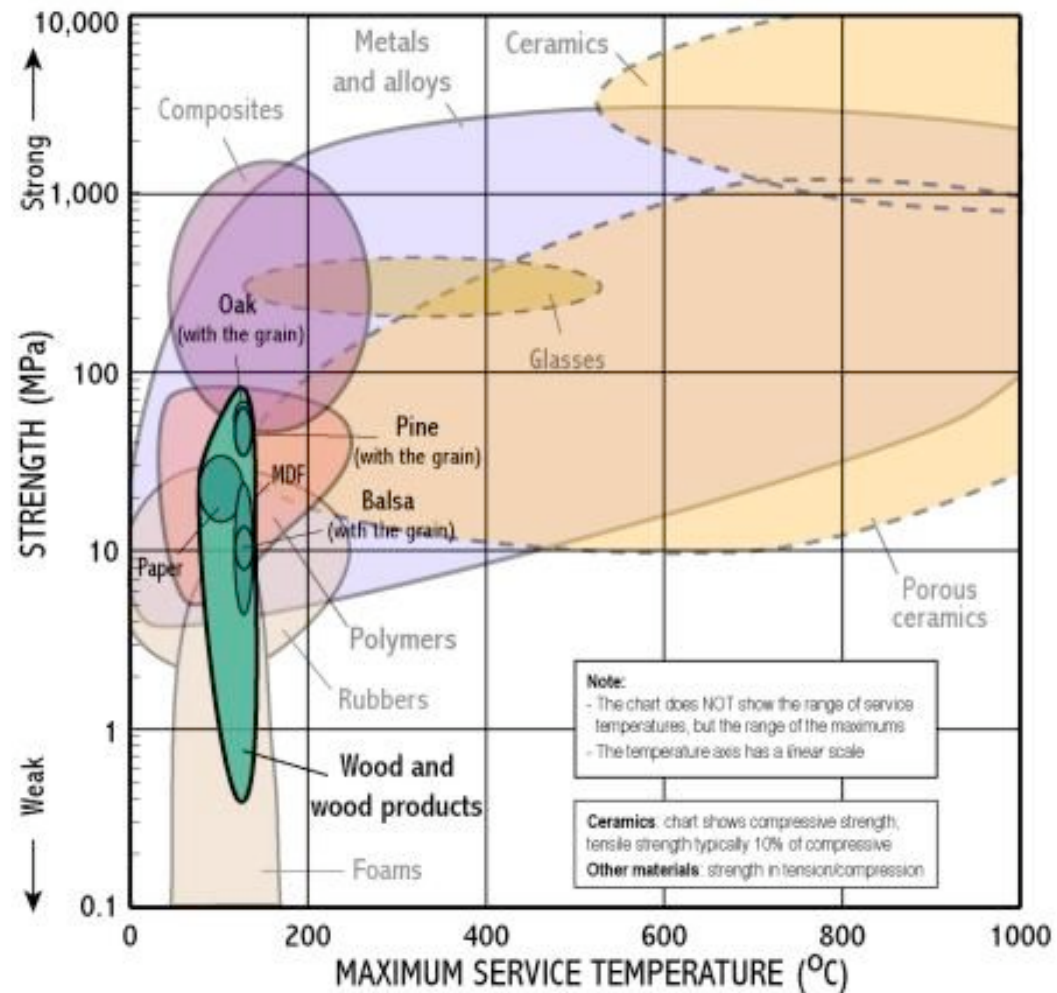
Resistenza-temperatura



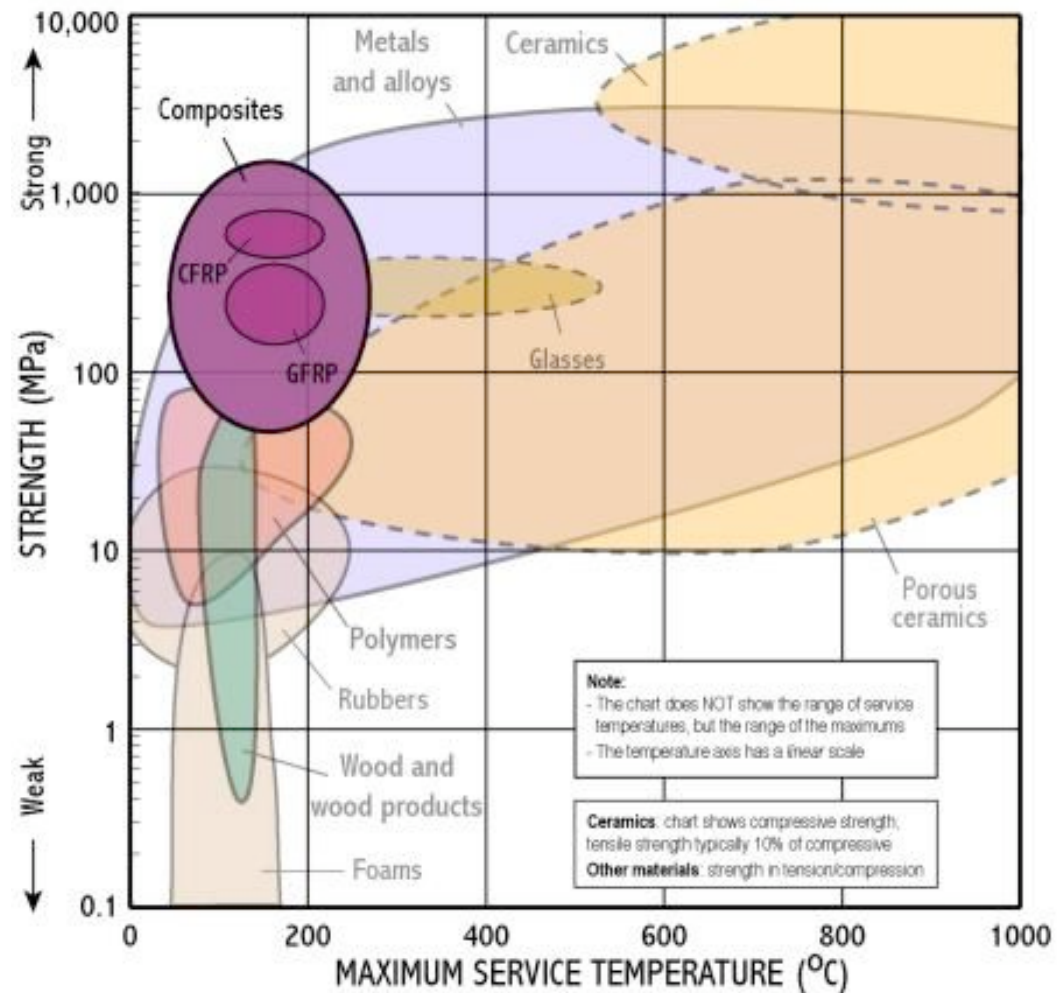
Resistenza-temperatura



Resistenza-temperatura



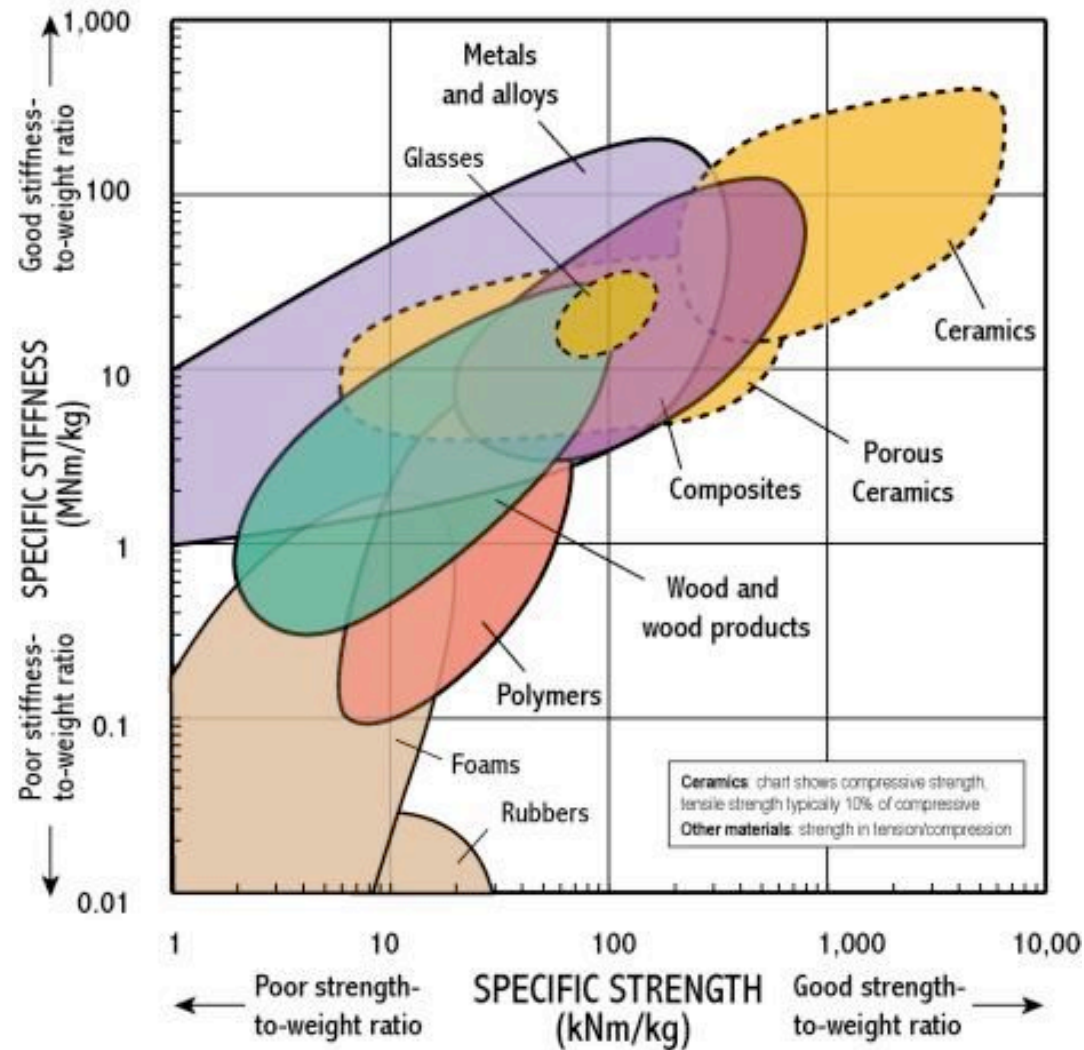
Resistenza-temperatura



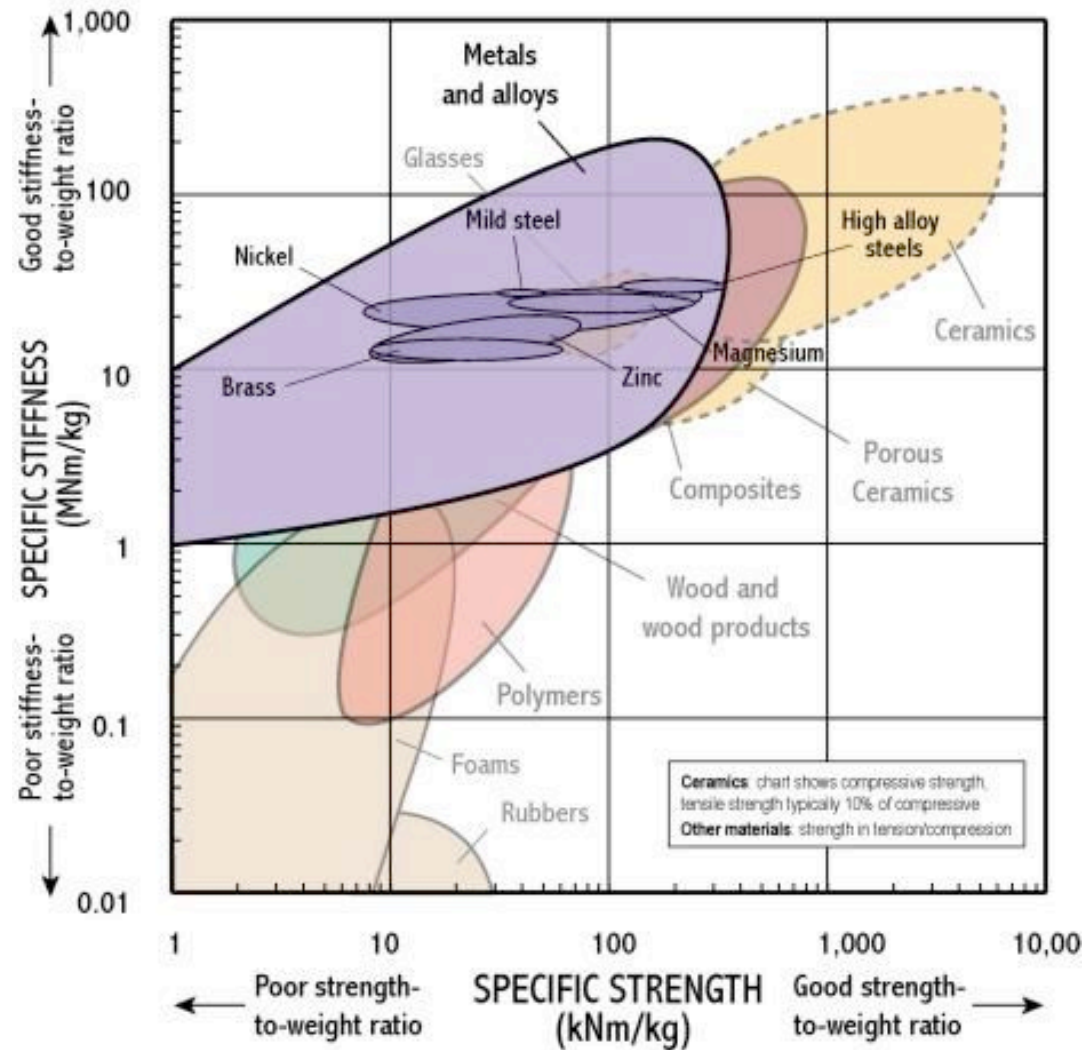
Outline: argomento seguente

- Proprietà
- **Rigidezza-densità**
- Rigidezza-costo materiale
- **Resistenza-densità**
- Resistenza-costo materiale
- Resistenza-duttilità
- Resistenza-tenacità
- Resistenza-temperatura

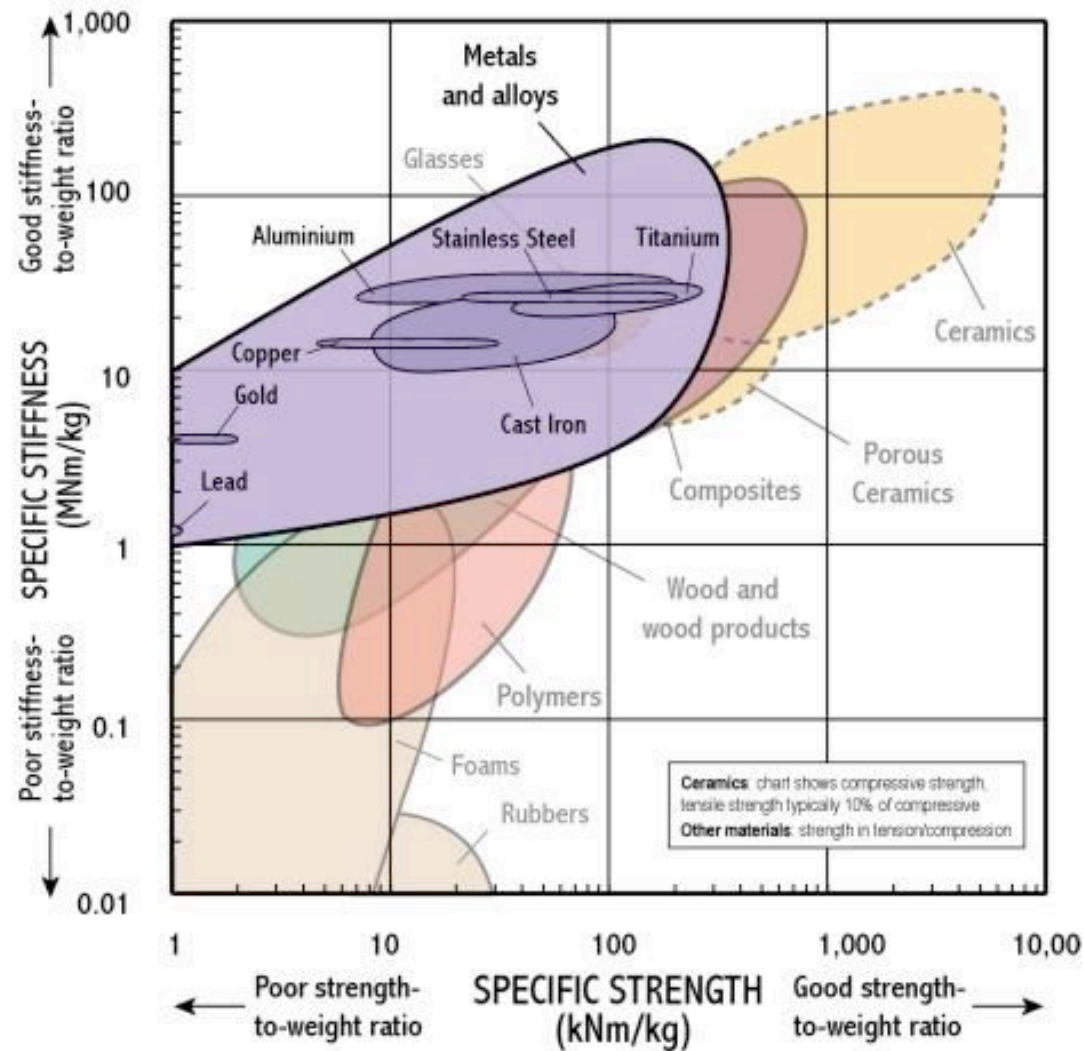
Resistenza specifica-rigidezza specifica



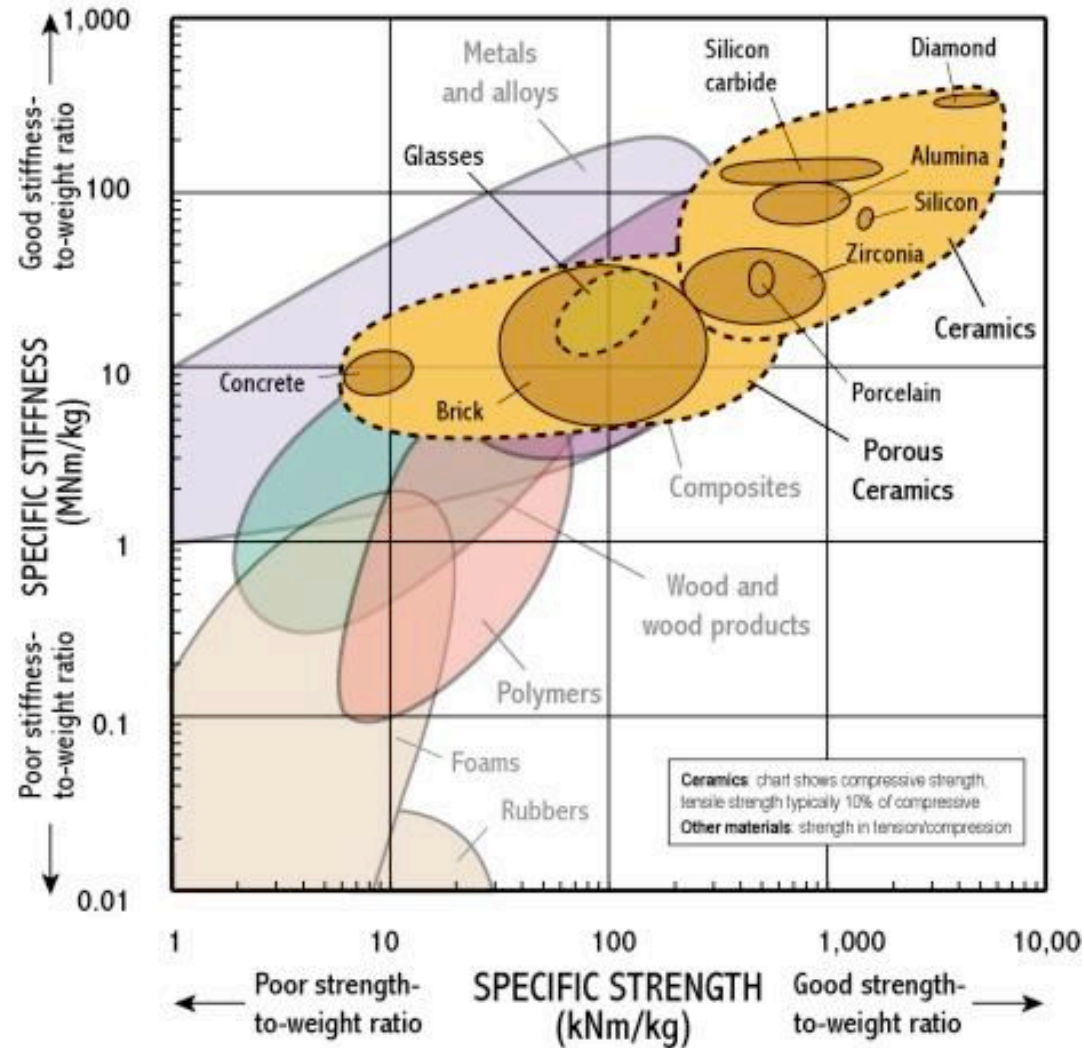
Resistenza specifica-rigidezza specifica



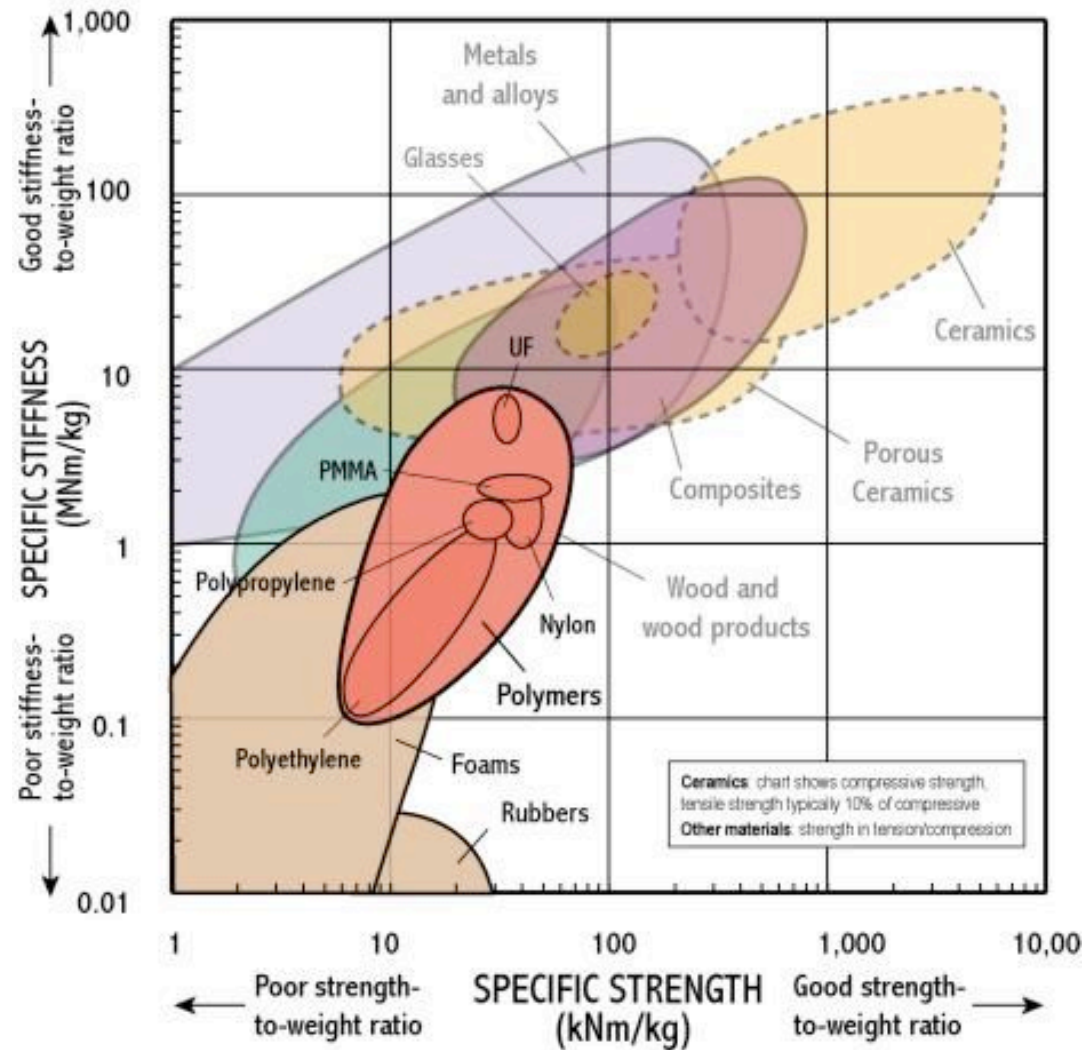
Resistenza specifica-rigidezza specifica



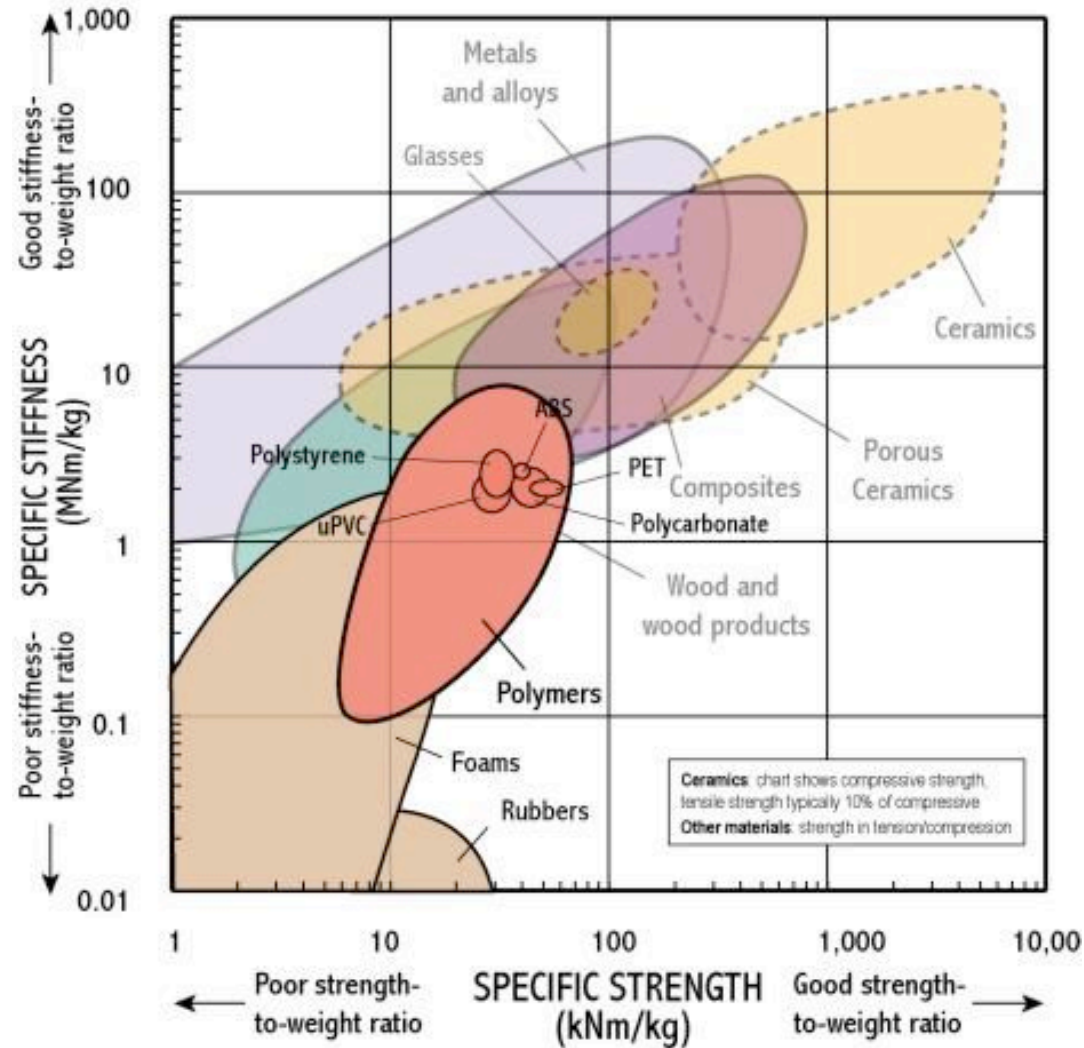
Resistenza specifica-rigidezza specifica



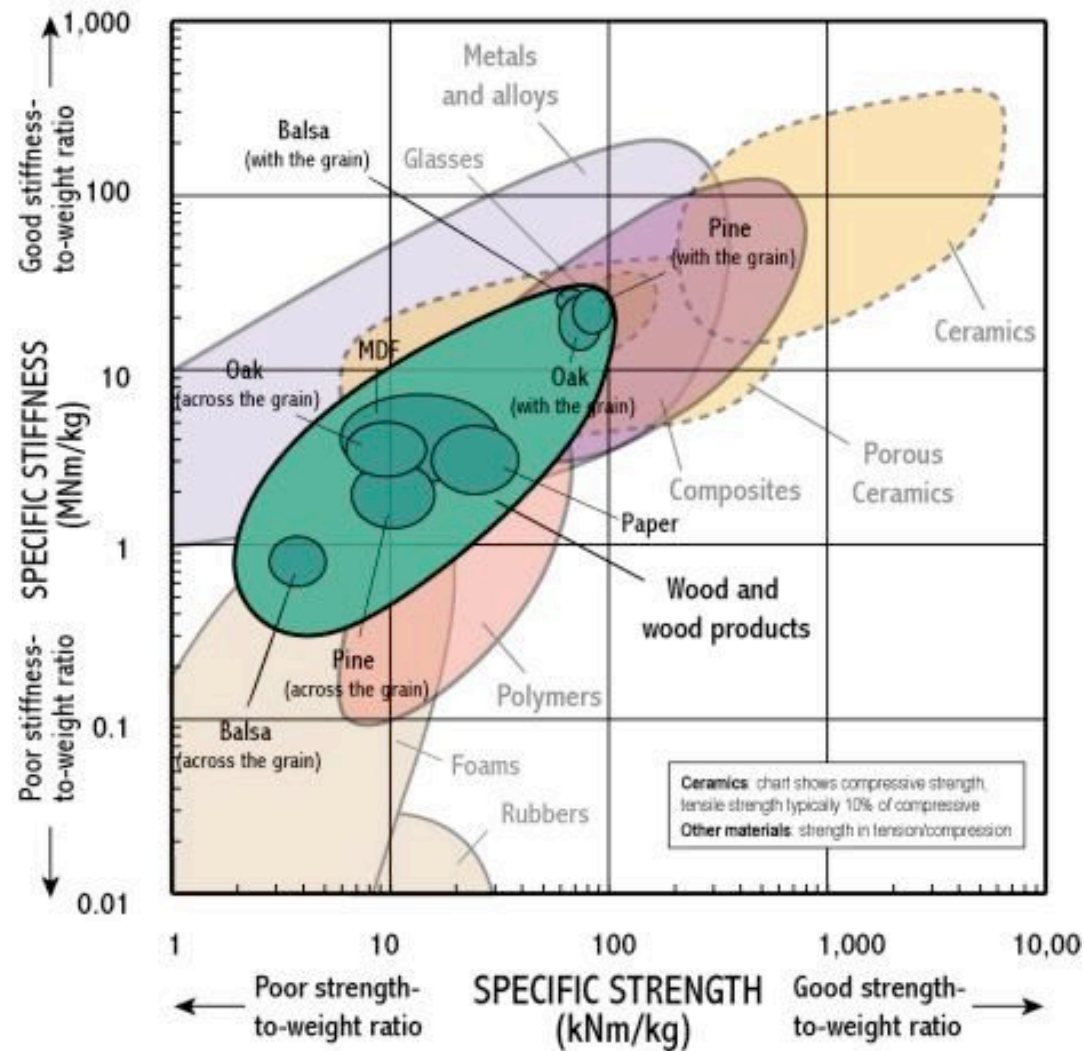
Resistenza specifica-rigidezza specifica



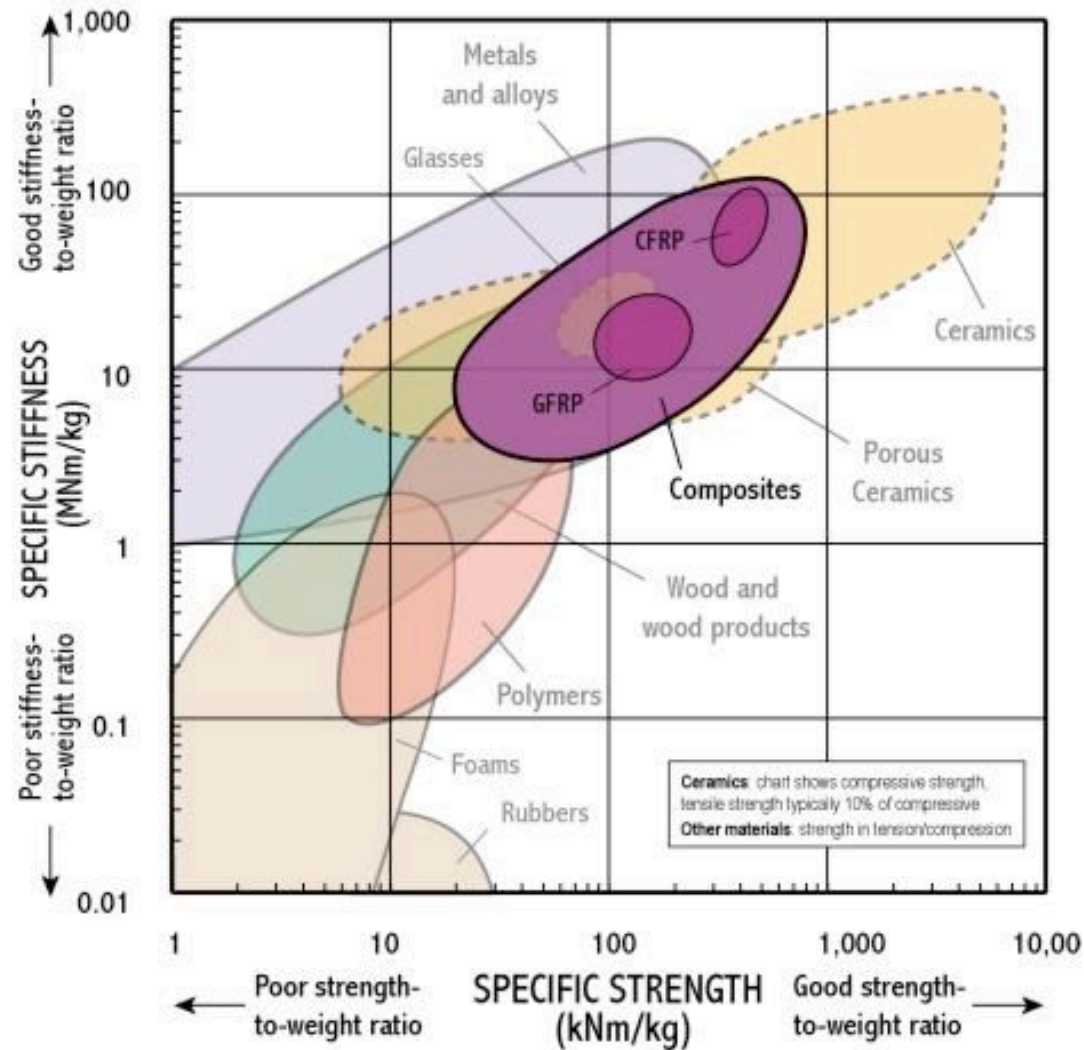
Resistenza specifica-rigidezza specifica



Resistenza specifica-rigidezza specifica



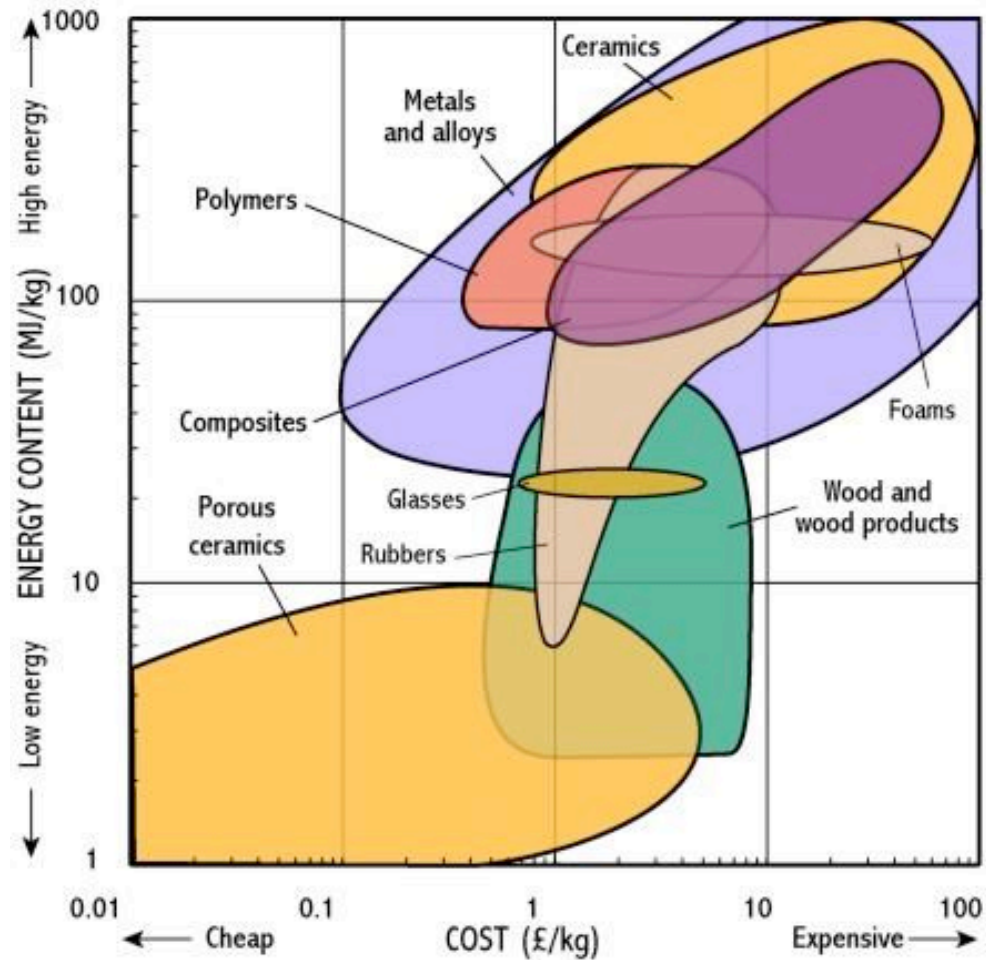
Resistenza specifica-rigidezza specifica



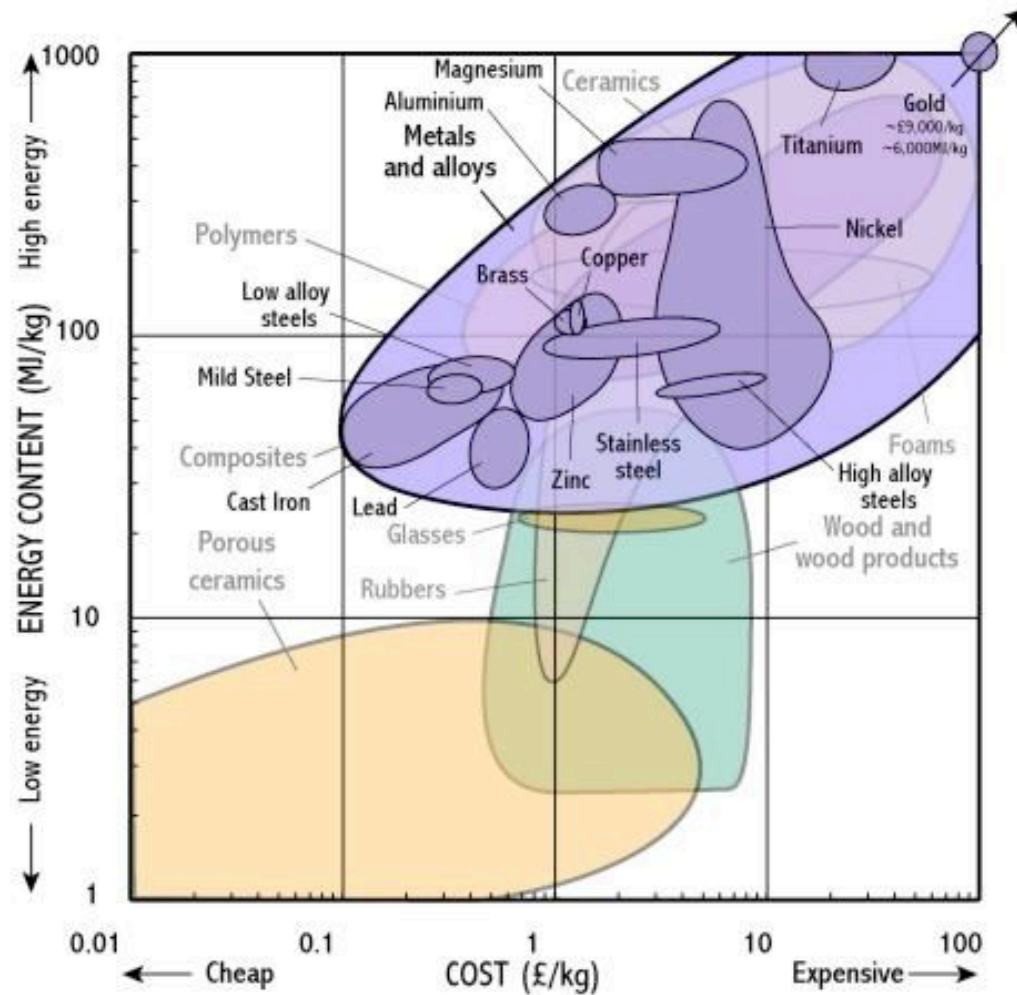
Altre proprietà/caratteristiche

- Energia di produzione: energia necessaria alla produzione del materiale
- Riciclabilità: frazione di materiale riciclabile economicamente
- Resistività: resistenza elettrica per unità di lunghezza

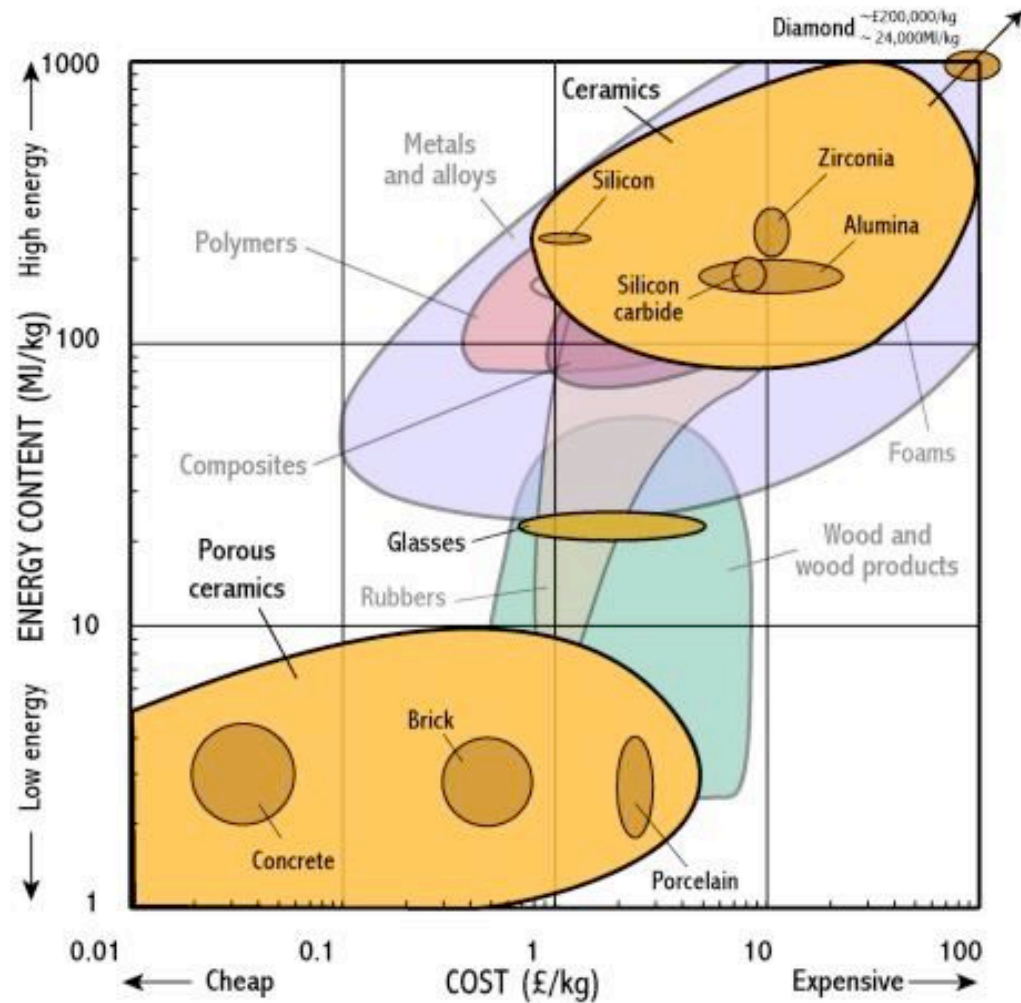
Energia di produzione-costo materiale



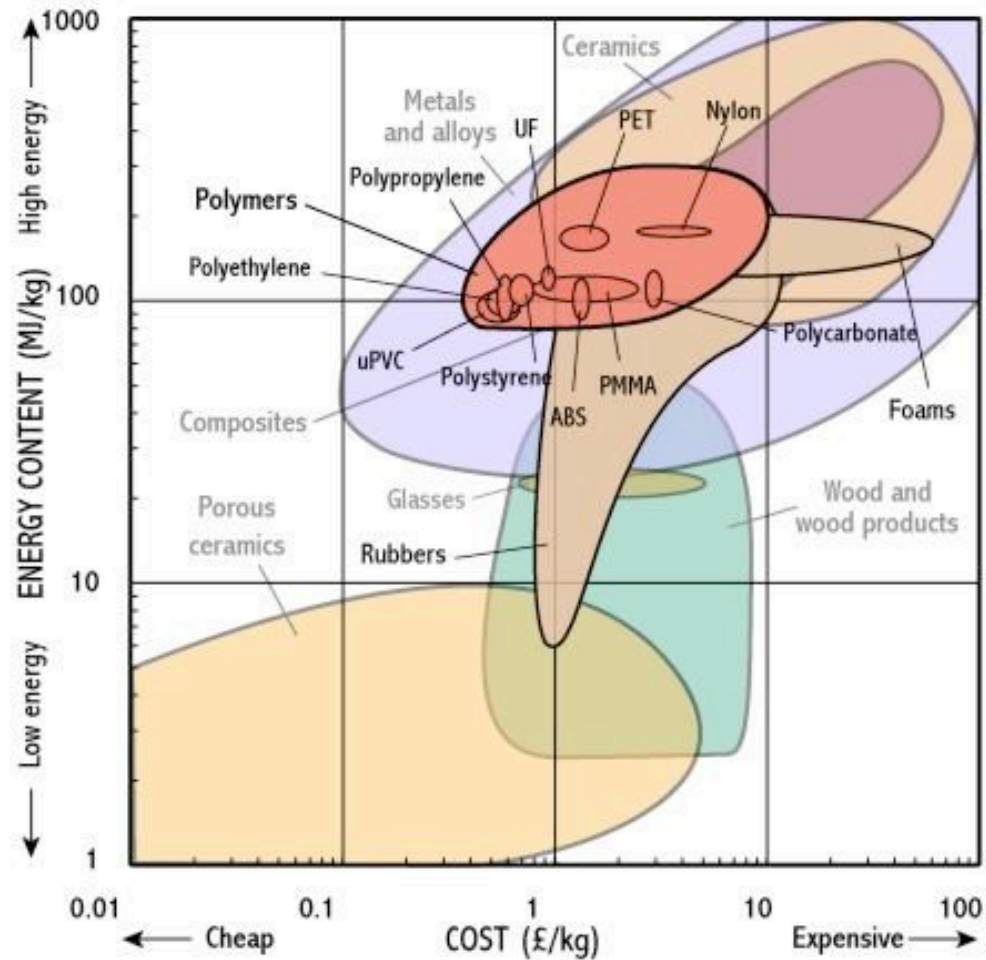
Energia di produzione-costo materiale



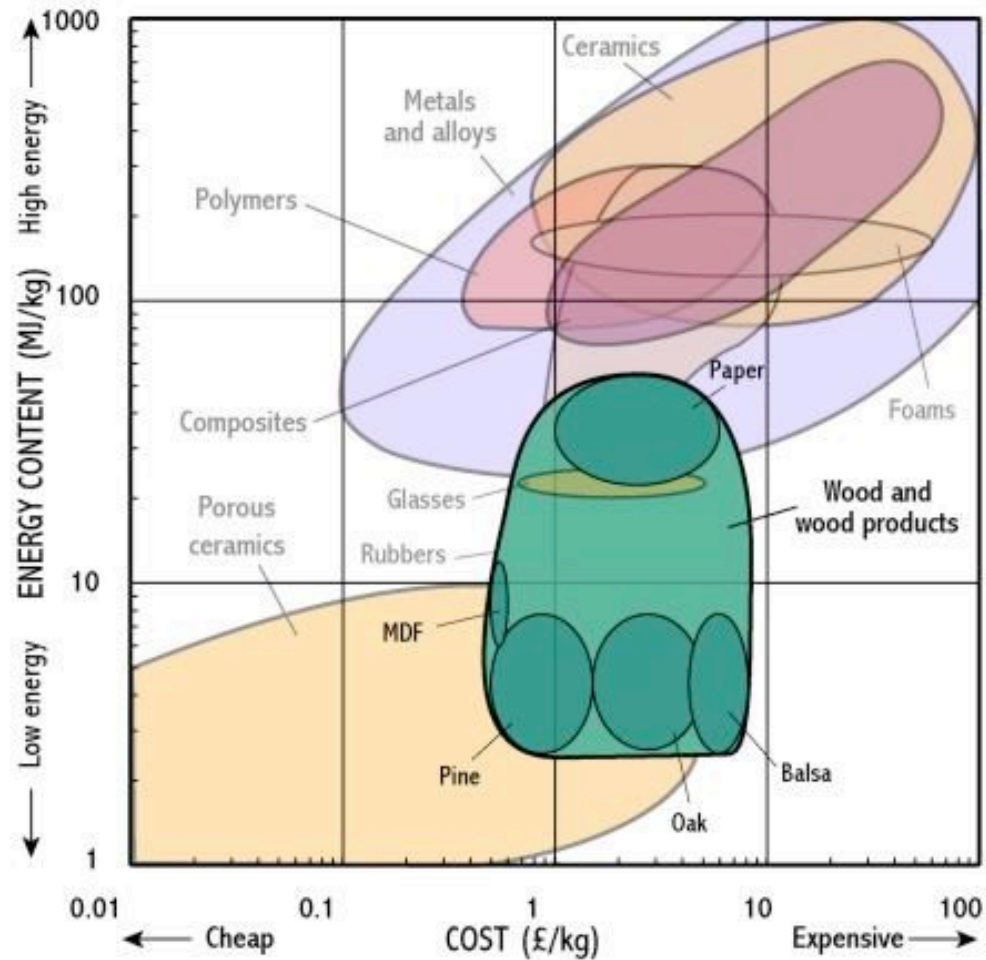
Energia di produzione-costo materiale



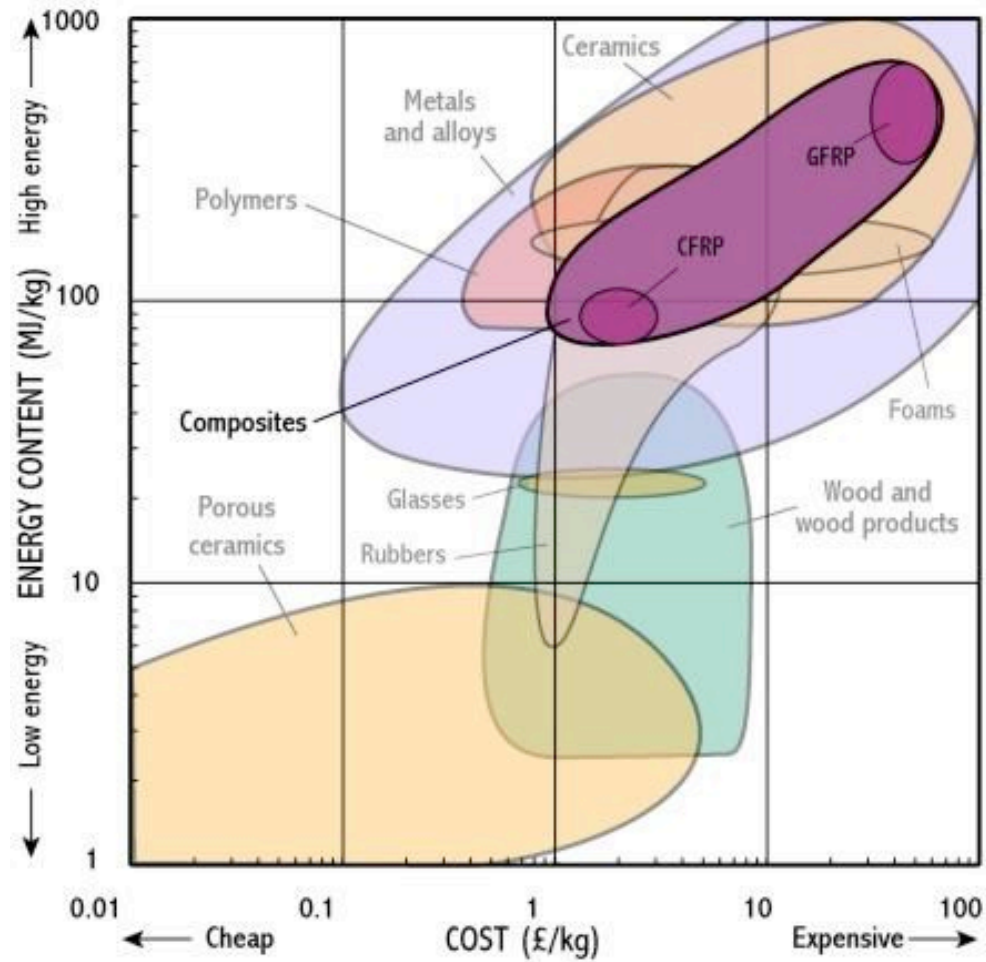
Energia di produzione-costo materiale



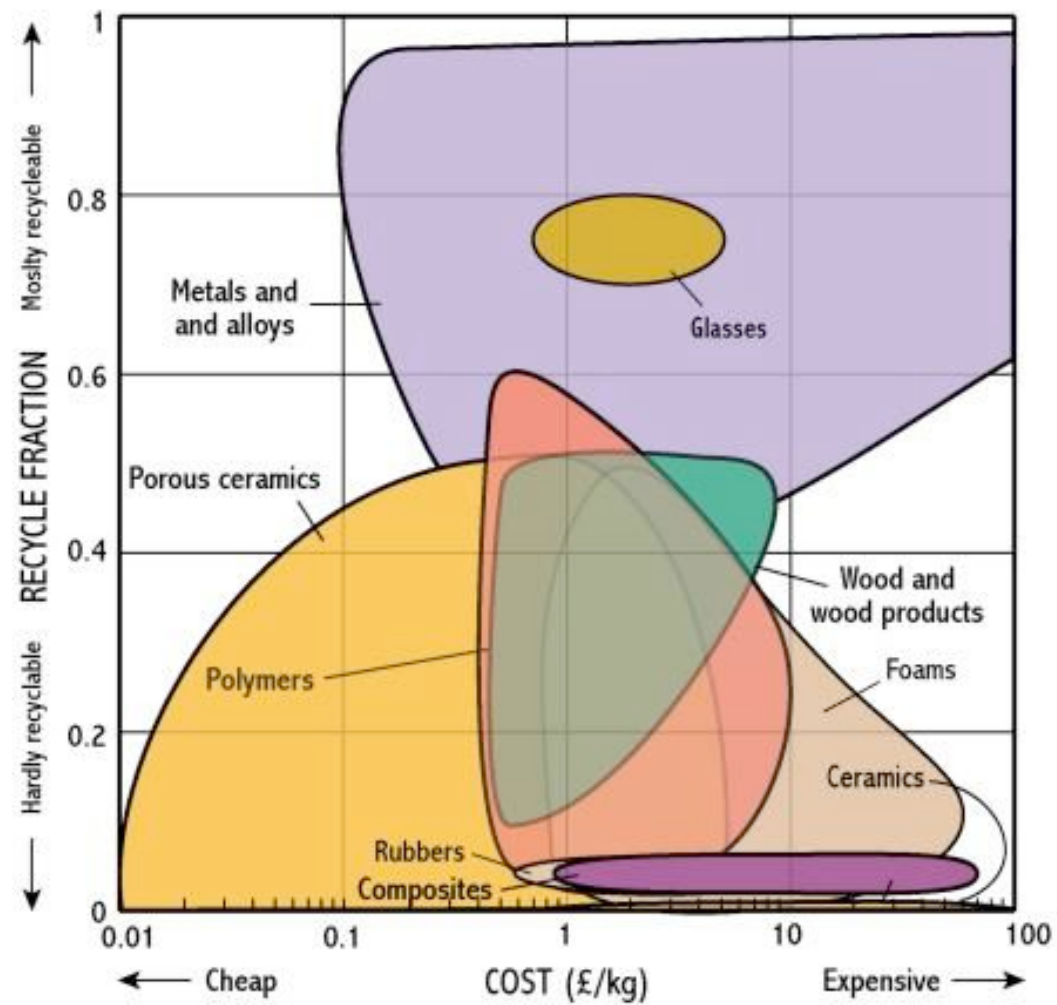
Energia di produzione-costo materiale



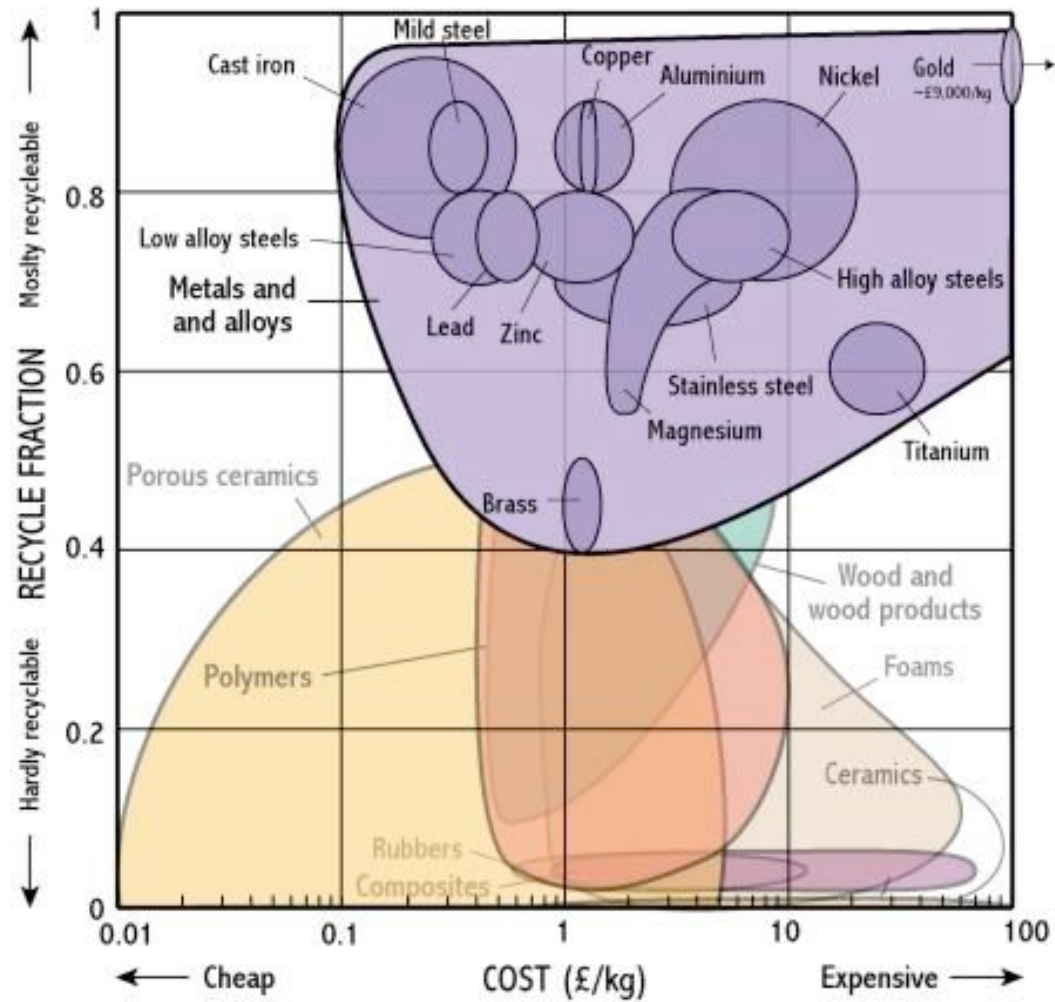
Energia di produzione-costo materiale



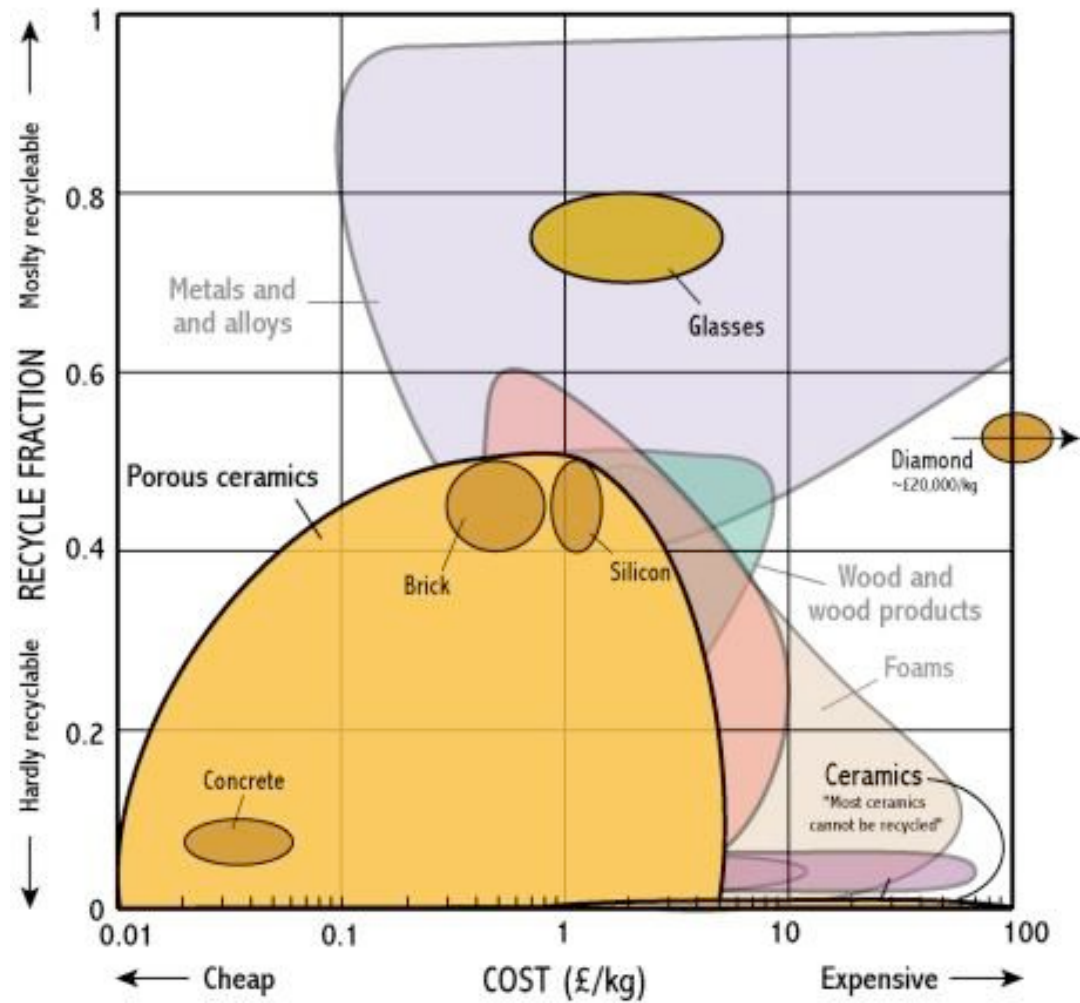
Costo riciclaggio-costo materiale



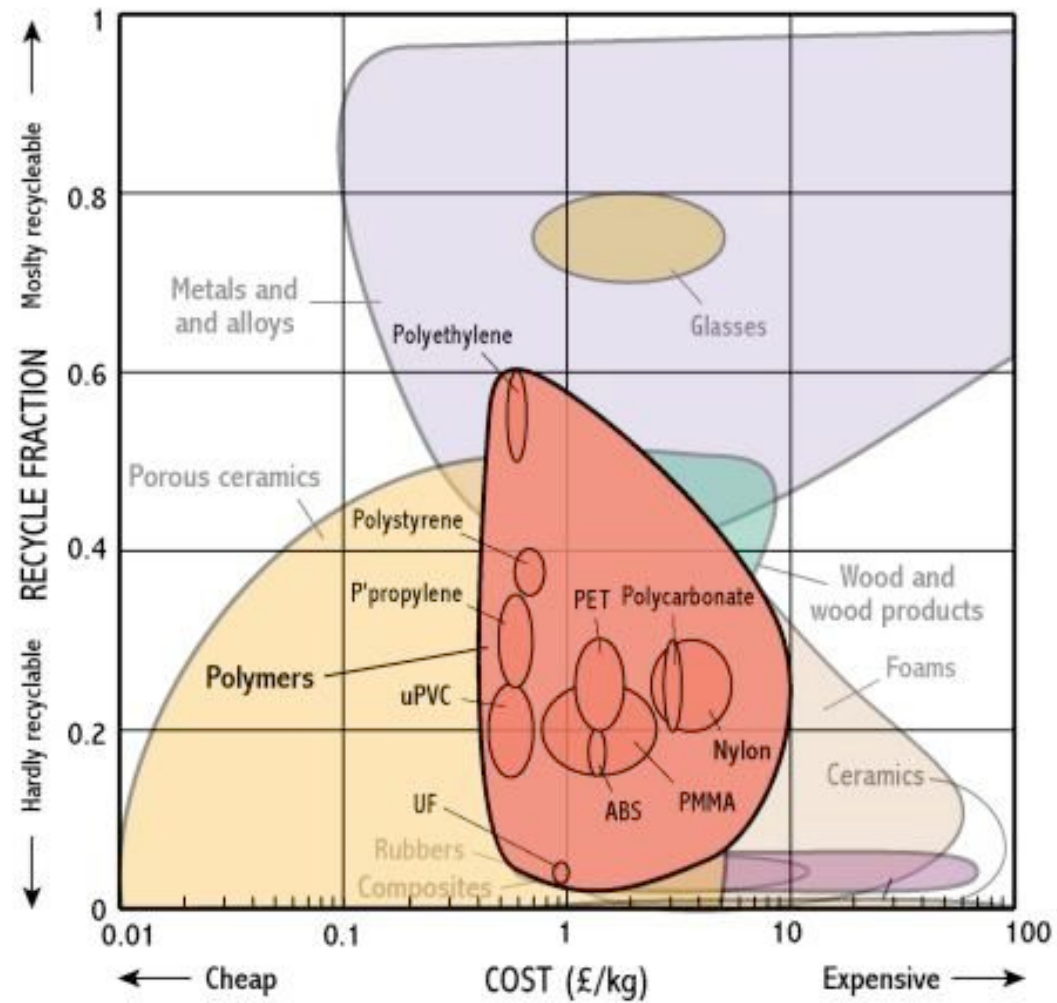
Costo riciclaggio-costo materiale



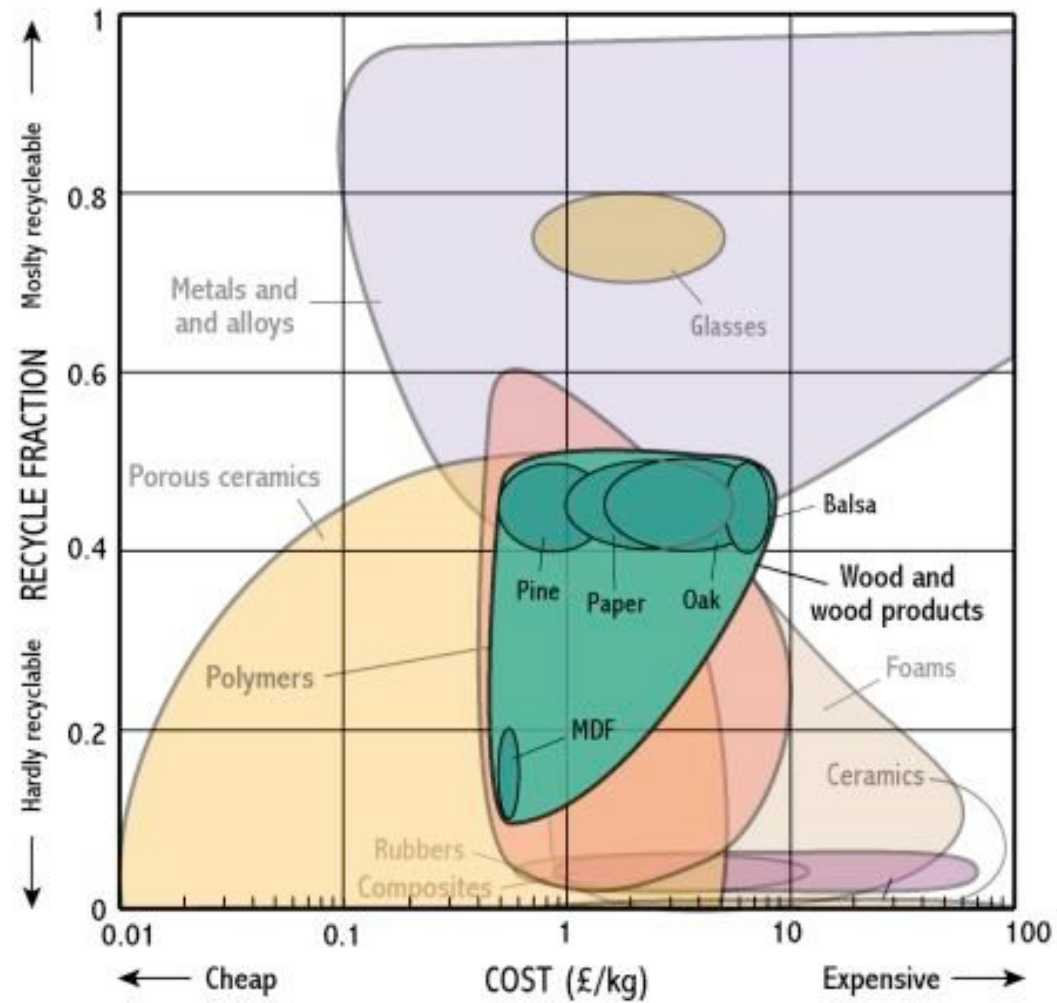
Costo riciclaggio-costo materiale



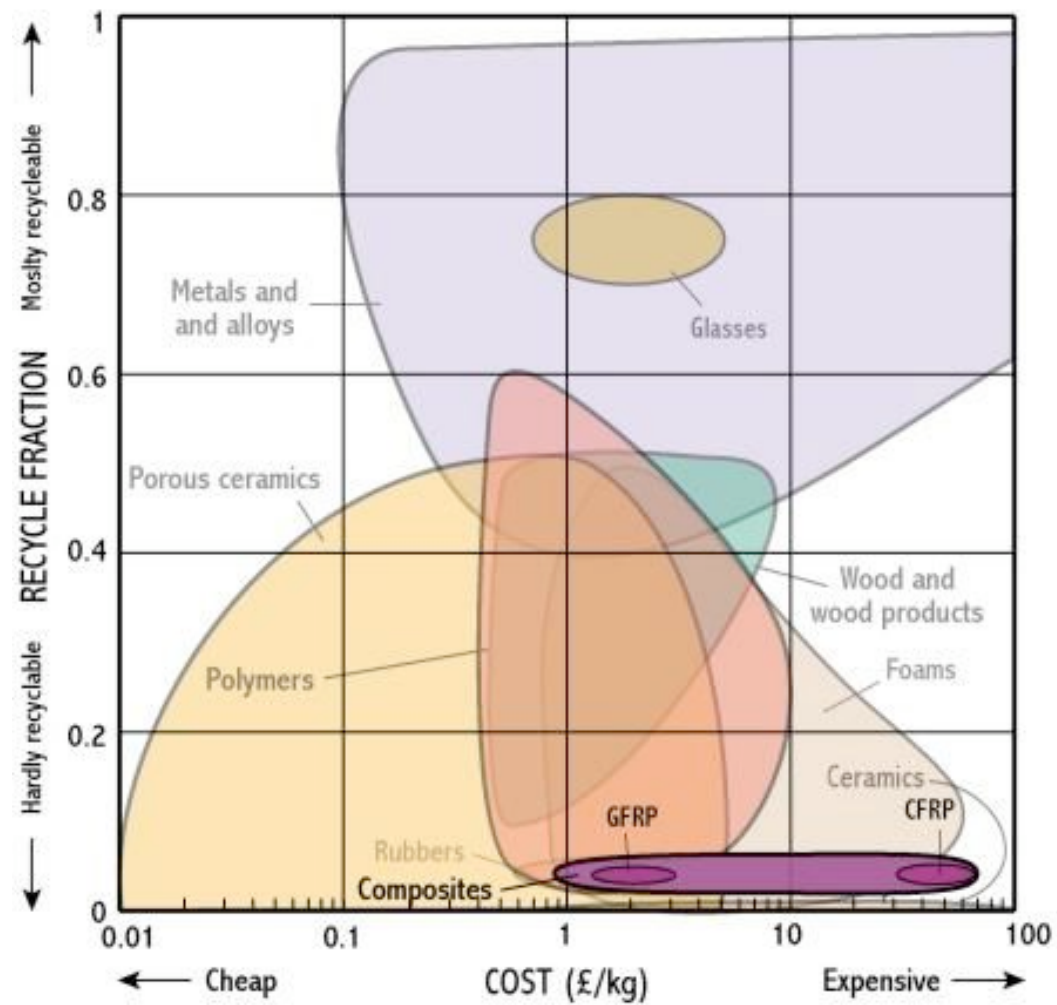
Costo riciclaggio-costo materiale



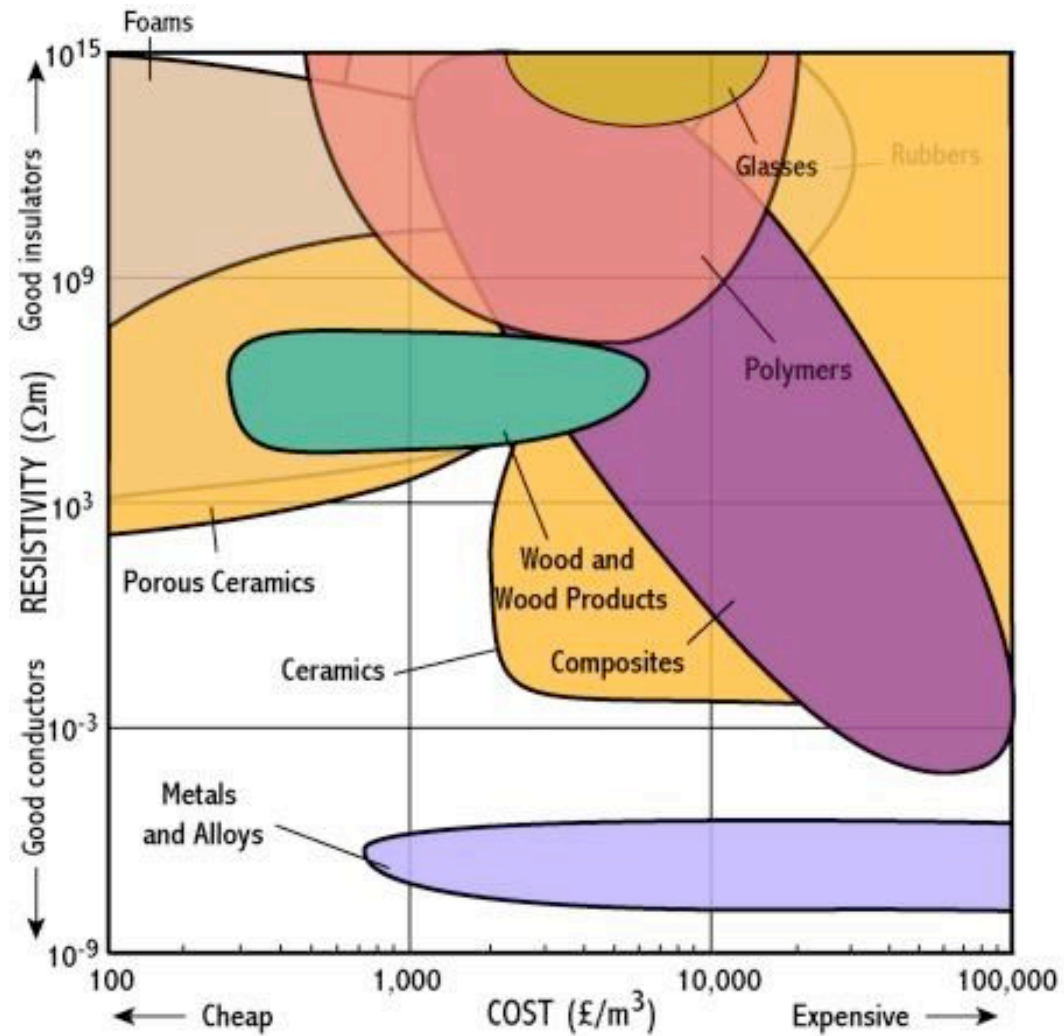
Costo riciclaggio-costo materiale



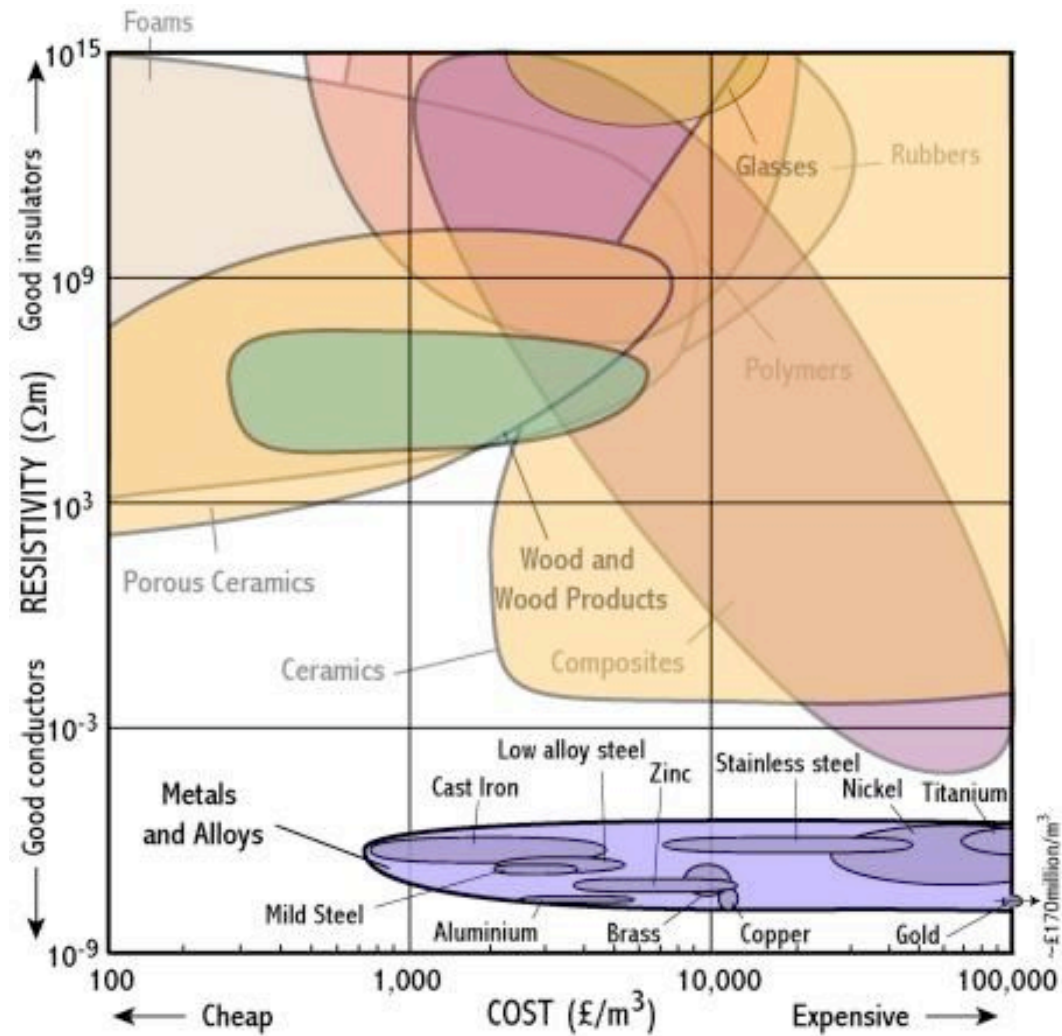
Costo riciclaggio-costo materiale



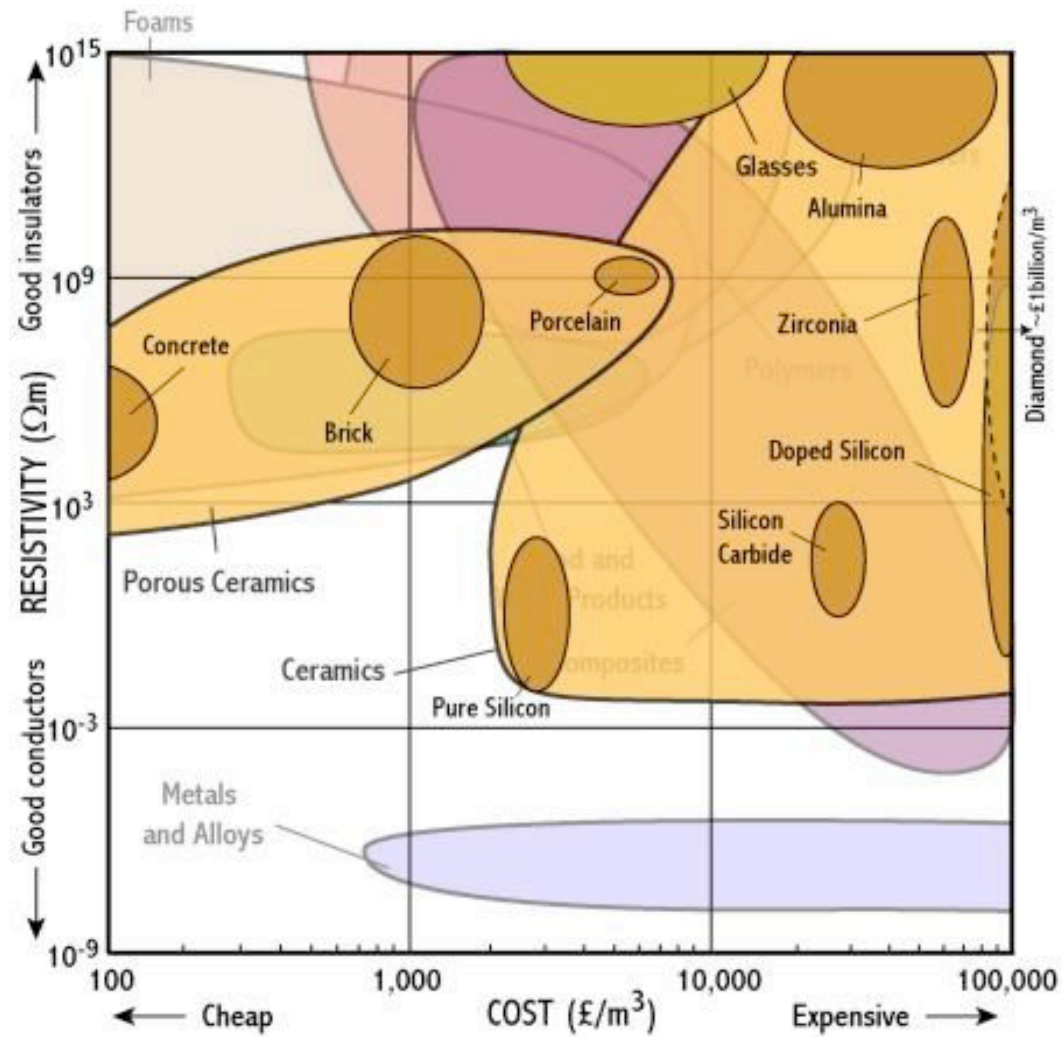
Resistività-costo materiale



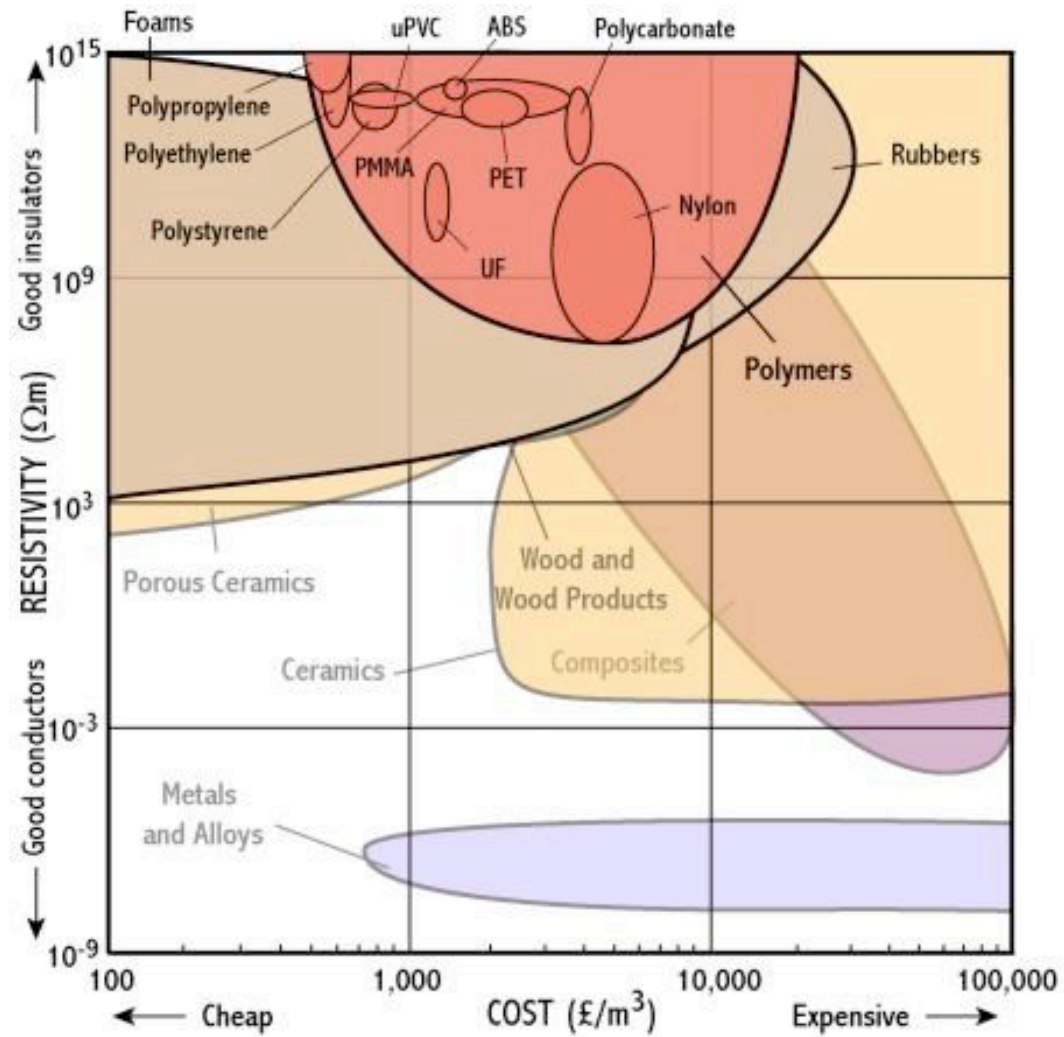
Resistività-costo materiale



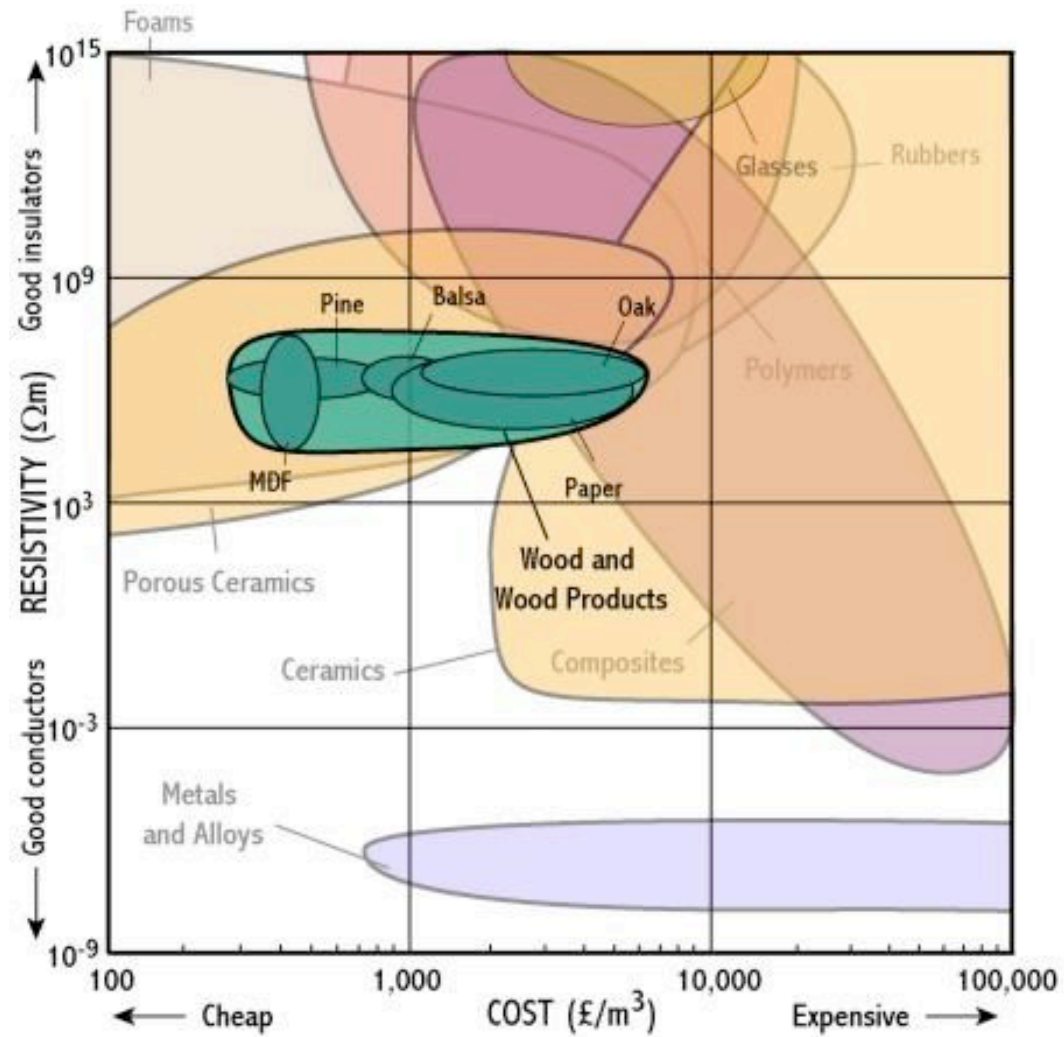
Resistività-costo materiale



Resistività-costo materiale



Resistività-costo materiale



Resistività-costo materiale

