

## Una conduttività SUPER!

*Andrea Augieri*

La superconduttività è un fenomeno macroscopico quantistico che si manifesta solo a temperature prossime allo zero assoluto ( $-273.16\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Al contrario, la fusione nucleare ha bisogno di temperature altissime (maggiori di quelle del sole) per essere riprodotta in laboratorio.

Cosa lega il mondo delle temperature estremamente basse e quello delle temperature estremamente alte?

In questa lezione parleremo dell'affascinante fenomeno della superconduttività e spiegheremo perché i materiali superconduttori rappresentano l'unica soluzione possibile per la realizzazione dei Tokamak, i moderni reattori a fusione nucleare per la produzione di energia elettrica.