

## Supercorrenti atomiche che scorrono senza resistenza

Scritto da RS

Giovedì 13 Agosto 2020 23:03 -

---

“...possono essere considerate la spina dorsale della nuova era delle tecnologie quantistiche.”

>

**Osservate supercorrenti atomiche che scorrono senza resistenza**

In un esperimento all'Istituto nazionale di ottica del Cnr è stata esplorata, per la prima volta in

**Come insegna l'esperienza quotidiana, un fluido non può passare da un recipiente a un altro**

In un articolo apparso sulla rivista Science, un gruppo di ricercatori dell' **Istituto nazionale di ottica**

“Queste supercorrenti atomiche scorrono attraverso la parete sostenute solo dall' **effetto Josephson** senza di

Questo sorprendente fenomeno fu predetto dal fisico britannico **Brian Josephson** nel 1962

“La comprensione ed il controllo dei fenomeni di coerenza quantistica nel trasporto di carica ed energia

### **Immagine allegata:**

La figura mostra un'immagine sperimentale della densità dei due superfluidi atomici separati da una parete.  
[N.d.R.> Documentazione/ Link/ Indirizzi presenti nella nota CNR originale e/o disponibili sui siti segna-

### **La scheda:**

## Supercorrenti atomiche che scorrono senza resistenza

Scritto da RS

Giovedì 13 Agosto 2020 23:03 -

---

**Chi:**

CNR-INO e LENS, Universit

**Che cosa:**

Osservate correnti senza res

“Strongly correlated superfluid order parameters from dc Josephson supercurrents”

W. J. Kwon, G. Del Pace, R. Panza, M. Inguscio, W. Zwerger, M. Zaccanti, F. Scazza, G. Roati  
Science 369, 84 (2020)

\*\*\*\*\*

Da/ Fonte>

**Consiglio Nazionale delle Ricerche**

Comunicato Stampa 56/2020

Roma, 27 luglio 2020

---