



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE



*Corso di Laurea in Fisica*  
*Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Materiali*  
*Seminari per studenti della Laurea Triennale*  
*A.A. 2017/2018*

**Via Vetoio, Loc. Coppito, L'Aquila**  
**Edificio "Renato Ricamo" (Coppito 1),**  
**Aula 1.6 (primo piano)**

---

**25/10/2017, ore 14.30**

**Dott. Tony Apollaro**

**Queen's University of Belfast & EAI/FR/UNESCO-UR**

***Cosa sappiamo dell'informazione?***

"Information is physical". Questa affermazione, formulata da Rolf Landauer nel 1961, è una pietra miliare dello sviluppo della teoria dell'informazione: un percorso che ha portato dai computer classici alla crittografia quantistica.

In questo seminario divulgativo illustreremo come la fisica dell'oblio ha cambiato il paradigma dell'informazione, connettendo quest'ultimo con la termodinamica e, in definitiva, ha permesso di utilizzare l'entanglement, definito da Einstein "spooky action at a distance", come risorsa per innumerevoli applicazioni derivanti dall'elaborazione dell'informazione quantistica.

---