



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. 2018/2019*

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

**8 maggio 2019, ore 14.30**

**Dott. Alessandro Stroppa**

Istituto SPIN (CNR) - L'Aquila

***Perovskiti ibride***

Lo studio delle proprietà fondamentali di materiali innovativi riveste un grande interesse dal punto di vista applicativo. Materiali multifunzionali di particolare rilevanza sono gli ossidi dei metalli di transizione con struttura perovskite. Questi composti mostrano insoliti effetti, in particolare nel campo dell'elettricità e del magnetismo.

Negli ultimi anni, una nuova classe di materiali, le cosiddette perovskiti ibride organiche-inorganiche, ha richiamato un notevole interesse dalla comunità scientifica internazionale. Le perovskiti ibride hanno un ampio spettro di proprietà fisiche la cui comprensione costituisce una delle sfide più interessanti della fisica della materia contemporanea.

In questo seminario, partendo da concetti di base di magnetismo e ferroelettricità, introducendo alcune nozioni di simmetria, presenterò in maniera divulgativa un esempio tratto dalla mia attività di ricerca basata sullo studio teorico-computazionale a principi primi di materiali innovativi. In particolare, lo studente sarà guidato alla soluzione di un rebus che riassume le proprietà dei materiali presentati.