



## AVVISO DI SEMINARIO

Il dott. **Alessandro BELARDINI**, a conclusione del triennio di Ricercatore RTD-B, SSD FIS/01 esporrà i risultati della ricerca svolta nel seminario dal titolo:

### **Fenomeni ottici nonlineari e dicroismo circolare: esempi e applicazioni**

il giorno **13 maggio 2019** alle ore **11.15**

presso l'**Aula Seminari** del Dipartimento SBAI

#### **Abstract:**

Diversi fenomeni ottici nonlineari trovano applicazione nei campi della fotonica e nello studio dei materiali.

Tra i possibili fenomeni nonlineari, la generazione di seconda armonica ottica è il fenomeno in cui un fascio di luce di una certa lunghezza d'onda che incide su materiali dotati di particolari simmetrie viene convertito in un fascio di luce la cui lunghezza d'onda è pari alla metà di quella iniziale.

Tra le molteplici applicazioni di tale fenomeno vi è in particolare lo studio delle simmetrie di materiali nano-strutturati, studio che viene effettuato mediante l'analisi della seconda armonica generata in funzione dei diversi stati di polarizzazione della luce generante.

Tra le simmetrie studiate, risulta di particolare interesse per le possibili applicazioni in diversi ambiti di ricerca, la simmetria chirale che porta al dicroismo circolare.

In questo seminario verranno quindi mostrati diversi casi di applicazione di questi fenomeni ottici nonlineari a materiali particolari in particolare a quelli dotati di dicroismo circolare.

Roma, 19 aprile 2019