

## **Problemi musicali, soluzioni matematiche**

Università Cattolica del Sacro Cuore di Brescia, 4 maggio 2009

Il seminario si propone di illustrare attraverso alcuni esempi come alcuni problemi di natura compositiva possano essere affrontati e risolti grazie agli strumenti forniti dalla matematica (in particolare dall'algebra e dalla combinatoria). Come esempio chiave verrà trattato il cosiddetto problema di "phase retrieval" (ricostruzione di un certo insieme, a meno di un dato isomorfismo, a partire da una collezione di sottoinsiemi, dati a meno dello stesso isomorfismo). Si presenterà inoltre il problema dei canoni ritmici a mosaico (determinazione di configurazioni ritmiche che tassellano per traslazione l'asse dei tempi).