

Introduzione alla k -algebra associata ad un grafo orientato

Sergio Pavon

11 Giugno 2018 9:30 - Aula 1BC45

Abstract

In questo seminario introdurremo le cosiddette “quiver algebras”, ossia algebre su un campo dato associate ad un grafo orientato. Vedremo come alcune proprietà del grafo si traducono in proprietà dell'algebra associata. Oggetto di studio sarà anche la categoria dei moduli sull'algebra: sotto condizioni di finitezza e assenza di cicli nel grafo, riusciremo ad ottenere una lista completa dei moduli indecomponibili, proiettivi e iniettivi.

Questa costruzione trova un'interessante applicazione nella produzione di categorie di moduli “controllabili”, ma allo stesso tempo abbastanza ricche; è dunque di grande utilità per chi voglia costruire esempi o controesempi per fatti generali su categorie di moduli.

Bibliografia: M. AUSLANDER, I. REITEN, S.O. SMALØ, Representation Theory of Artin Algebras, Cambridge studies in advanced mathematics, 1997