

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/25834> holds various files of this Leiden University dissertation

Author: Mai Hoang Bien

Title: On some classes of modules and their endomorphism rings

Issue Date: 2014-05-27

Sommario

In [33], viene dimostrato che un modulo iniettivo è indecomponibile se e solo se il suo anello degli endomorfismi è locale. Il primo obiettivo di questa tesi è generalizzare questo risultato passando da moduli indecomponibili a privi di quadrati, mostrando che un modulo iniettivo è privo di quadrati se e solo se il suo anello degli endomorfismi è quasi-duo. Successivamente passiamo a descrivere tutti gli ideali destri (sinistri, bilateri) dell'anello degli endomorfismi di un modulo iniettivo arbitrario. Il secondo obiettivo è considerare due classi di moduli: i moduli di Loewy con invarianti di Loewy finiti su un anello arbitrario e i moduli di max con invarianti di radicali finiti su un anello semilocale. Dimostriamo che gli anelli di endomorfismi di questi moduli sono semilocali, generalizzando così un risultato dimostrato da Camps e Dicks per moduli artiniani [9]. In [12], Facchini dimostra che su un anello commutativo, un modulo è artiniano se e solo se è un modulo di Loewy con invarianti di Loewy finiti. Dimostriamo qui che questo non è necessariamente vero per moduli su un anello non commutativo. Il risultato finale principale di questa tesi è rispondere a due domande proposte in [32]. Dimostriamo che, per ogni algebra di divisione D con centro F , esistono x, y, a, b nel gruppo moltiplicativo D^* di D tali che $F(xy - yx)$ e $F(aba^{-1}b^{-1})$ siano sottocampi massimali di D

