

Sottofibrati in rette massimali di alcuni fibrati vettoriali “speciali”

GIOVANNA SCATAGLINI BELGHITAR

Sia C una curva algebrica, non iperellittica, di genere 3. È bene noto che il generico fibrato vettoriale di rango 2 su C avente determinante triviale, $\det(E) = \mathcal{O}_C$, ammette un numero finito di sottofibrati in rette massimali di grado -1 . In un loro articolo, Narasimhan e Ramanan affermano che per ogni fibrato vettoriale E almeno uno di tali sottofibrati in rette $\xi^{-1} \in \text{Pic}(C)^{-1}$ è tale che ξ^2 non ammette sezioni globali non triviali, ossia, $h^0(C, \xi^2) = 0$. Si riesce tuttavia a dimostrare che nello spazio di moduli $\mathcal{SU}_C(2)$ di fibrati vettoriali semi-stabili di rango 2 e determinante triviale esistono 64 *coni di Veronese* (coni con base una superficie di Veronese) il cui punto generico è un fibrato vettoriale stabile non avente la suddetta proprietà. Inoltre, i vertici di tali coni sono gli unici fibrati vettoriali stabili in $\mathcal{SU}_C(2)$ aventi infiniti sottofibrati in rette massimali.