

Teoremi di finitezza sui biliardi ellittici

Pietro Corvaja

Università di Udine

Dato un biliardo ellittico, due punti A, B al suo interno, distinti dai fuochi, ed un punto C sul bordo (la buca) dimostriamo che esiste solo un numero finito di lanci da A che finiscano in B (dopo un numero arbitrario di rimbalzi) e poi in C .

Il problema si collega con la seguente congettura in ambito “dinamico”: data una superficie algebrica, tre curve algebriche su di essa ed un endomorfismo di tale superficie, dimostrare che, al di fuori di casi degeneri facilmente classificabili, esiste solo un numero finito di orbite che intersechino ciascuna delle tre curve.

Lavoro svolto in collaborazione con Umberto Zannier.