

Sull'anello graduato associato ed una applicazione al ciclo di intersezione

Erika Giorgi

Dipartimento di Matematica, Università di Bologna

Sommario

Sia A un anello commutativo noetheriano e sia I un ideale di A . Il nostro scopo è quello di caratterizzare algebricamente quando ogni primo minimale dell'anello graduato associato $G_I A$ si contrae ad un primo minimale di A/I . Questo, applicato alla teoria dell'intersezione, significa che non ci sono varietà immerse distinte dell'intersezione. La caratterizzazione è in termini dell'analytic spread di certe localizzazioni di I , dell'algebra di Rees simbolica e della normalizzazione dell'algebra di Rees, ed estende risultati di Huneke, Vasconcelos e Martí-Farré; inoltre fornisce uno strumento geometrico per controllare sia la chiusura integrale delle potenze di un ideale che le sue potenze simboliche.