

Cinzia Casagrande: Università di Torino

## **TITOLO: Varietà di Fano e geometria birazionale**

ABSTRACT: Nello studio delle varietà proiettive complesse in geometria algebrica, le varietà in cui la classe canonica ha un segno definito hanno un ruolo privilegiato: le varietà di Fano, in cui la classe anticanonica è positiva, rientrano in questo gruppo. Da un lato sono importanti nella classificazione delle varietà proiettive complesse dal punto di vista della geometria birazionale; dall'altro le tecniche di geometria birazionale si applicano particolarmente bene nelle varietà di Fano.

Dopo un'introduzione generale, richiameremo la classificazione delle varietà di Fano fino alla dimensione 3, nota dagli anni '80. Infine ci concentreremo sulla dimensione 4, discutendo il seguente risultato: se una varietà di Fano di dimensione 4 ha secondo numero di Betti  $> 9$ , allora è un prodotto di superfici.