

L'ubiquità delle partizioni per il gruppo generale lineare

Giovanna Carnovale
Università di Padova

Il gruppo generale lineare $GL(n, k)$ è il prototipo di gruppo algebrico riduttivo. Ad ogni gruppo algebrico riduttivo è associato un gruppo finito, detto il suo gruppo di Weyl: nel caso di $GL(n, k)$ tale gruppo è il gruppo simmetrico S_n su n lettere. In questo caso specifico molte strutture associate ai due gruppi, talvolta apparentemente non correlate, sono parametrizzate dalle partizioni di n : le classi di coniugio di matrici con autovalori uguali ad 1, le famiglie di matrici diagonalizzabili, le classi di coniugio di S_n , le rappresentazioni irriducibili di S_n . In questo seminario discuteremo il legame che intercorre tra queste strutture, la ricaduta su problemi importanti di teoria delle rappresentazioni e cosa succede per altri gruppi algebrici riduttivi.