

STRUTTURE ALGEBRICHE REALI SU INSIEMI DI NASH E COBORDISMO ASIMMETRICO

RICCARDO GHILONI

UNIVERSITÀ DI TRENTO

ABSTRACT. Dopo aver fatto una breve panoramica sul problema dell'algebrizzazione di manifolds e di poliedri, presenterò alcuni recenti risultati relativi a questa problematica. Al fine di trattare il caso significativo degli insiemi di Nash compatti con singolarità, introdurrò il nuovo concetto di cobordismo Nash asimmetrico tra tali insiemi. Questa nozione sembra essere una promettente controparte singolare del classico concetto di cobordismo nonorientato tra manifolds compatte. Si può infatti dimostrare che un insieme di Nash compatto singolare ammette una struttura algebrica (cioè è semialgebricamente omeomorfo ad un insieme algebrico) se e soltanto se il suo cobordismo Nash asimmetrico è algebrico. Grazie a questo risultato, si riescono ad individuare nuove classi di insiemi di Nash compatti singolari che possiedono una struttura algebrica.

I risultati che presenterò in questa comunicazione sono stati ottenuti in collaborazione con Alessandro Tancredi.