

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E INFORMATICA - UNIVERSITÀ DI PARMA

SEMINARIO DI ANALISI MATEMATICA

23 maggio 2013

**Soluzioni nodali del problema di Lane-Emden
aventi linea nodale interna**

Isabella Ianni (Seconda Università di Napoli)

Sunto: Consideriamo il problema di Lane-Emden in un dominio regolare, limitato e semplicemente connesso del piano, con condizioni al bordo di Dirichlet. Impo-
nendo una certa simmetria sul dominio, dimostriamo l'esistenza di soluzioni nodali
aventi due regioni nodali e le cui linea nodale non tocca il bordo. Studiamo poi il
comportamento asintotico delle soluzioni trovate.

I risultati presentati sono ottenuti in collaborazione con F. De Marchis (Università
Tor Vergata, Roma) e F. Pacella (Università Sapienza, Roma).