

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E INFORMATICA - UNIVERSITÀ DI PARMA

SEMINARIO DI ANALISI MATEMATICA

17 aprile 2013

**Soluzioni di ground state per un'equazione
di Hartree pseudo-relativistica con potenziale esterno**

Simone Secchi (Università degli Studi di Milano - Bicocca)

Sunto: Dimostriamo l'esistenza di una soluzione positiva per l'equazione

$$\sqrt{-\Delta + m^2}u + Vu = (W * |u|^\theta) |u|^{\theta-2}u$$

nello spazio \mathbb{R}^N , con $m > 0$, V un potenziale esterno limitato e W un nucleo di convoluzione radialmente simmetrico. Infine, discutiamo del comportamento asintotico all'infinito della soluzione.