

Relazione di Federica Vitale, XXVI Ciclo, Relazione del semestre Giugno-Dicembre 2013

Tutor: Dott.ssa Barbara Prinari

Titolo della tesi provvisorio: Scalar and vector defocusing nonlinear Schrödinger systems

In collaborazione con il Prof. van der Mee e il Dott. Demontis (Università di Cagliari), è stato provato che per l'equazione di Schrödinger non lineare in regime di dispersione normale con condizioni al contorno non nulle non è possibile stabilire un teorema d'area (lavoro sottomesso).

Il lavoro in collaborazione con la Dott.ssa Prinari, il Prof. van der Mee e il Dott. Demontis sul metodo della trasformata spettrale inversa per l'equazione di Schrödinger non lineare in regime di dispersione anomalo con condizioni al contorno completamente asimmetriche sta per essere ultimato e sottomesso.

Dal 22 al 29 Giugno ho partecipato alla conferenza "Physics and Mathematics of Nonlinear Phenomena 2013", presentando un poster. Dal 2 al 5 Settembre ho partecipato alla conferenza "Nonlinear Evolution Equations and Linear Algebra" con un talk. Dal 9 Settembre al 5 Dicembre sono stata invitata a trascorrere un periodo di ricerca e studio presso il dipartimento di Matematica di University of Colorado at Colorado Springs.