



**università
degli studi di bari
ALDO MORO**

**dipartimento
di matematica**

il direttore

Seminari di Matematica

Nell'ambito delle attività seminariali del Dipartimento di Matematica,
su proposta del gruppo di ricerca
“Modelli fisici e metodi matematici”
responsabile locale la Dott.ssa Marilena LIGABO’,

la **Dott.ssa Serena CENATIEMPO**

del GSSI, L'Aquila (Italia)

terrà presso il Dipartimento di Matematica
dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro,
la seguente conferenza:

“Bogoliubov theory for weakly interacting bosons”

il 20 aprile 2021 alle ore 15.30

Abstract: Non relativistic bosons at sufficiently low temperature exhibit a celebrated critical phase – known as Bose-Einstein condensation (BEC) – effectively corresponding to a macroscopic occupation of a one particle state. While the prediction of BEC for non-interacting bosons dates back to one century ago, there are few, quite special, models where we are able to prove that condensation survives in presence of interaction. In this talk I will review the state of art on the problem and discuss a closely related question, namely the characterization of the low energy spectrum of weakly interacting bosons, a problem that was first addressed in a pioneering work by Bogoliubov in '47. I will then present recent results obtained in different regimes, in two and three dimensions. Based on joint works with G. Basti, C. Boccato, C. Brennecke, C. Caraci and B. Schlein.

Il link per partecipare è il seguente:

Zoom Link: <https://zoom.us/j/85626841381?pwd=QIE0M2xSaTA2UFIwTFFVbXc1NUMrZz09>

Meeting ID: 856 2684 1381

Passcode: 098393

La S.V. è cordialmente invitata a partecipare.

Bari, 15.04.2021

F.to Prof.ssa Addolorata SALVATORE

U.O. DIDATTICA E SERVIZI AGLI STUDENTI
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA
TEL (+39) 080 5442645 • FAX (+39) 080 5442365
elena.delzotti@uniba.it

VIA EDOARDO ORABONA, N° 4 - 70125 BARI
CAMPUS UNIVERSITARIO "E. QUAGLIARELLO"
direttore.matematica@uniba.it
<http://www.dm.uniba.it>