

# CURRICULUM SCIENTIFICO

## GIUSEPPE IACOBELLIS

- Nato a Bari (BA) il 17.01.1987
- Diplomato presso il **Liceo Scientifico Statale ad Indirizzo Sperimentale (P. N. I.) "Cartesio"** di Triggiano (BA) con la votazione di 100/100.
- Laureato in **Fisica** (Laurea di Primo Livello, indirizzo **GENERALE**) il 22.04.2010 con voti **108/110**, presso l'**Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"**, discutendo una tesi in "**Meccanica Quantistica**" dal titolo:  
**"La Meccanica delle Matrici di Heisenberg"**  
Relatore: prof. Leonardo Angelini.
- Laureato in **Fisica** (Laurea Magistrale D. M. 270/04, indirizzo **FISICA TEORICA GENERALE**) il 23.04.2013 con voti **110/110 e lode**, presso l'**Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"**, discutendo una tesi in "**Cosmologia**" dal titolo:  
**"Universo Anisotropo e Polarizzazione della Radiazione Cosmica di Fondo"**  
Relatore: dr. Luigi Tedesco.

### PRINCIPALI ATTIVITA' DI RICERCA

- Frequenza del **dottorato di ricerca in Fisica** (XXIX ciclo) presso l'**Università di Ferrara**  
Supervisore: dr.ssa Isabella Masina.
- Ammesso per **concorso al XXIX ciclo** (A.A. 2014-2017) **del dottorato di ricerca in Fisica** presso l'**Università di Ferrara**, quale vincitore della **borsa di studio finanziata dall'Agenzia Spaziale Italiana** (ASI) dal titolo:  
**"Sviluppo di metodi sperimentali e/o teorico-interpretativi per Astroparticle Physics e Cosmologia di precisione, mirate ad osservazioni spaziali multibanda di strutture astrofisiche a vari redshift."**

### ATTIVITA' DIDATTICA

- **Tutorato didattico** (8h di lezione frontale e 16h di tutorato individuale) per il corso di **Analisi I** del **Corso di Laurea in Fisica** (Laurea di Primo Livello) dell'Università di Ferrara, docente: prof. Fausto Segala (2014).
- **Tutorato didattico** (22h di lezione frontale) per il corso di **Fisica Generale** del **Corso di Laurea in Biologia** (Laurea di Primo Livello) dell'Università di Ferrara, docente: prof. Federico Spizzo (2014).
- **Tutorato didattico** (120h di tutorato individuale) per il corso di laurea in **Scienze Biotechologiche** dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" (2013).

## **BREVE DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI RICERCA**

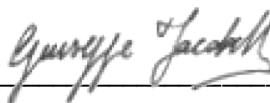
Giuseppe Iacobellis ha maturato una discreta competenza nel campo della **Fisica Teorica**, dedicandosi ai seguenti filoni di ricerca:

- Studio dettagliato di vari modelli di **Inflazione Cosmica** e dei problemi del Modello Cosmologico Standard. In particolare si è concentrato su teorie in cui il **bosone di Higgs**, scoperto ad LHC, riveste il ruolo di campo inflatonico, mediante modelli basati su un **accoppiamento non minimale** tra il campo scalare e la gravità o modelli di Inflazione da **falso vuoto**.
- Studio del Modello Standard delle Particelle Elementari ad alte energie, mediante attenta analisi delle **Equazioni del Gruppo di Rinormalizzazione** e delle **correzioni radiative al potenziale effettivo**, con particolare attenzione alla **stabilità** e **unitarietà** della teoria.
- Studio teorico della **polarizzazione della Radiazione Cosmica di Fondo** nell'ambito di modelli di **Universo anisotropo** (Bianchi I), con particolare attenzione alle **anomalie** evidenziate sperimentalmente dalle principali missioni spaziali di osservazione del background cosmico e a modelli di **Elettrodinamica Non-Lineare**, il cui impatto fenomenologico è legato a diversi effetti macroscopici ("magnetismo galattico", "birifrangenza cosmica", ecc.).
- Studio preliminare degli effetti nella rilevazione della polarizzazione della Radiazione Cosmica di Fondo in **esperimenti da terra**, dovuti alla presenza di **ghiaccio nell'alta troposfera**.

*Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D. Lgs. 30.06.2003 n. 196, al trattamento dei propri dati personali e alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università di Ferrara, completo di firma autorizzatoria.*

Firma

Ferrara, 24.06.2015



---