

(English Below)

# LORENZO TURCO

## Dottore Magistrale in Fisica Teorica

27/10/1996 (24 a.) Itloreturco@gmail.com Lorenzo.Turco@ge.infn.it (+39) 345 597 1443  
 Strada Cappellette 61/ 6, Ovada (AL), CAP 15076  
 linkedin.com/in/lorenzo-turco facebook.com/Itloreturco instagram.com/loreturco96  
 twitter.com/Itloreturco github.com/Lorenzo-Turco



*"Tutti gli uomini per natura tendono al sapere."*

- Aristotele

Esami Universitari, Tesi di Laurea, Cartificati su:  
<https://github.com/Lorenzo-Turco/Documents>

## ESPERIENZE LAVORATIVE

### Tutor Didattico

#### Università degli Studi di Genova

25 Set, 2019 – 4 Apr, 2020 Genova, Italia

Esperienza come Tutor Didattico di

- Fisica Generale
- Analisi Matematica
- Algebra Lineare e Geometria Analitica

per le matricole del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica.

## FORMAZIONE SCOLASTICA

### Laurea Magistrale in Fisica Teorica

#### Università degli Studi di Genova

Set 2018 – Ott 2020 Genova & Torino, Italia

**Titolo della Tesi:** Fusione di stelle di neutroni in teorie tensore-scalare della gravità (EN)

**Relatori di Tesi:** Prof. Gianluca Gemme – INFN & Dott. Alessandro Nagar – IHES.

**Co-Relatore:** Prof. Nicola Maggiore – INFN

**Voto Finale:** 110/110 cum Laude

### Laurea Triennale in Fisica

#### Università degli Studi di Genova

Set 2015 – Set 2018 Genova, Italia

**Titolo della Tesi:** Estensione delle leggi di Coulomb e Biot-Savart al caso non statico: equazioni di Jefimenko (IT)

**Relatore di Tesi:** Prof. Lorenzo Mattera – UniGe

**Voto Finale:** 110/110 cum Laude

### Diploma di Scuola Superiore

#### Liceo Scientifico IIS Carlo Barletti, Opzione Scienze Applicate

Set 2010 – Giu 2015 Ovada, AL, Italia

**Voto Finale:** 100/100

## CONSEGUIMENTI

### Vincitore della Posizione di Tutor Didattico

Università degli Studi di Genova  
 Set 2019 – Apr 2020

### Premi di Merito Universitari

Anni Accademici: 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019

### Rappresentante nella Giunta Scolastica Regionale

2014/2015. Alessandria, Italia

## COMPETENZE PERSONALI

### Lavoro in Gruppo



### Focus sugli Obiettivi



### Scambio Professionale



### Scambio Umano



## COMPETENZE INFORMATICHE

### LATEX



### Mathematica



### Microsoft Office



### MATLAB



### Java



### C++



### C



### MySQL



### ROOT



### SciDAVis



### Unreal Engine 4



# COMPETENZE SCIENTIFICHE

Durante il mio percorso di studi, e il mio lavoro di tesi, ho avuto l'opportunità di approfondire diversi argomenti di fisica e matematica.

- **Gravità.** A partire dall'ultimo anno di Laurea Triennale, mi sono focalizzato sulla teoria della *Relatività Generale* comprese diverse soluzioni, cosmologia, struttura causale dello spaziotempo, teoremi delle singolarità e tecniche di calcolo nella teoria delle *Onde Gravitazionali*. Nella mia tesi di Laurea Magistrale ho avuto l'opportunità di studiare le teorie *Tensore-Scalare* della gravità e la teoria delle Onde Gravitazionali in questo contesto con il mio relatore, Dott. Alessandro Nagar, e il suo gruppo di ricerca (Torino, Italia).
- **Fisica delle Particelle** I miei interessi si rivolgono anche sulla *Teoria Quantistica dei Campi* e sul *Modello Standard* della Fisica delle Particelle, inclusa la costruzione del modello partendo dalla *Teoria delle Rappresentazioni di Gruppi* e alcuni calcoli fenomenologici.

# ORGANIZZAZIONI

## Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), sezione di Genova

Nov 2019 – in corso

**Posizione:** Associato

**Gruppo:** Commissione Scientifica Nazionale (CSN) II

## Collaborazione VIRGO

Dec 2019 – Nov 2020

**Posizione:** Membro

Affiliazione dovuta al lavoro sulle Onde Gravitazionali svolto nella mia tesi Magistrale

# LINGUE

## Italiano

Madrelingua

## Inglese

Speaking: B2

Reading: C1

Listening: B2

Writing: B2

# CERTIFICATI

## Sicurezza informatica - BASE

 INFN

12 Ott, 2020

## Il GDPR in 10 pillole

 Università degli Studi di Genova

30 Set, 2019

## Formazione specifica per il personale d'ufficio-rischio basso

 Università degli Studi di Genova

7 Ago, 2019

## Formazione generale sulla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro

 Università degli Studi di Genova

30 Nov, 2018

# LORENZO TURCO

## MSc in Theoretical Physics

27/10/1996 (24 y.o.) Itloreturco@gmail.com Lorenzo.Turco@ge.infn.it (+39) 345 597 1443  
 Strada Cappellette 61/ 6, Ovada (AL), CAP 15076  
 linkedin.com/in/lorenzo-turco facebook.com/Itloreturco instagram.com/loreturco96  
 twitter.com/Itloreturco github.com/Lorenzo-Turco



*"All men by nature desire knowledge."*  
- Aristotle

University Exams, Degree's Theses, Certificates on:  
<https://github.com/Lorenzo-Turco/Documents>

## EXPERIENCE

### Teaching Tutor

#### Università degli Studi di Genova

Sep 25, 2019 – Apr 4, 2020 Genoa, Italy

Teaching Tutor experience of

- General Physics
  - Mathematical Analysis
  - Analytical Geometry and Linear Algebra
- for first year students of the Bachelor's Degree Course in Mechanical Engineering.

## EDUCATION

### Master's Degree in Theoretical Physics

#### Università degli Studi di Genova

Sep 2018 – Oct 2020 Genoa & Turin, Italy

**Thesis title:** Neutron-star mergers in scalar-tensor theories of gravity (EN)

**Thesis supervisors:** Prof. Gianluca Gemme – INFN & Dr. Alessandro Nagar – IHES. **Co-supervisor:** Prof. Nicola Maggiore – INFN

**Final grade:** 110/110 cum Laude

### Bachelor's Degree in Physics

#### Università degli Studi di Genova

Sep 2015 – Sep 2018 Genoa, Italy

**Thesis title:** Extension of the Coulomb and Biot-Savart laws to the non-static case: Jefimenko's equations (IT)

**Thesis supervisor:** Prof. Lorenzo Mattera – UniGe

**Final grade:** 110/110 cum Laude

### High School Diploma

#### Liceo Scientifico IIS Carlo Barletti, Opzione Scienze Applicate

Sep 2010 – Jun 2015 Ovada, AL, Italy

**Final grade:** 100/100

## ACHIEVEMENTS

### Winner of Teaching Tutor Position

Università degli Studi di Genova  
 Sep 2019 – Apr 2020

### University Merit Awards

Accademic years: 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019

### Representative in Regional School Board

2014/2015. Alessandria, Italy

## PERSONAL SKILLS

### Team Working



### Focus on Tasks



### Professional Exchange



### Human Exchange



## COMPUTER SKILLS

### LaTeX



### Mathematica



### Microsoft Office



### MATLAB



### Java



### C++



### C



### MySQL



### ROOT



### SciDAVis



### Unreal Engine 4



## SCIENTIFIC SKILLS

---

During my study path, and my thesis work, I had the opportunity to elaborate on several topics of physics and mathematics.

- **Gravity.** Since the last Bachelor year, I focused my attention on the theory of *General Relativity* including several solutions, cosmology, causal structure of spacetime, singularity theorems and calculation techniques in *Gravitational Waves* theory. In my Master's Degree thesis I also had the opportunity to study *Scalar-Tensor* theories of gravity and the Gravitational Waves theory in this framework with my supervisor Dr. Alessandro Nagar and his research group (📍 Turin, Italy).
- **Particle Physics.** My interests also turn to *Quantum Field Theory* and the *Standard Model* of Particle Physics, including the construction of the model starting from *Group Representation Theory* and some phenomenological calculations.

## ORGANIZATIONS

---

### National Institute for Nuclear Physics (INFN), section of Genoa

📅 Nov 2019 – ongoing

**Position:** Associate

**Group:** National Scientific Commission (CSN) II

---

### VIRGO Collaboration

📅 Dec 2019 – Nov 2020

**Position:** Member

Affiliation due to the work on the Gravitational Waves within my Master's Degree thesis

## LANGUAGES

---

### Italian

Mother tongue

---

### English

Speaking: B2

Reading: C1

Listening: B2

Writing: B2

## CERTIFICATES

---

### Cybersecurity - BASE level (IT)

 INFN

📅 Oct 12, 2020

---

### The GDPR in 10 pills (IT)

 Università degli Studi di Genova

📅 Sep 30, 2019

---

### Specific training for the office staff-low risk (IT)

 Università degli Studi di Genova

📅 Aug 7, 2019

---

### General training on safety and health in the workplace (IT)

 Università degli Studi di Genova

📅 Nov 30, 2018