

ALLEGATO A

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di II fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, commi 1 e 4, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 02/A2 - Fisica Teorica delle Interazioni Fondamentali, (settore scientifico-disciplinare FIS/02 - Fisica Teorica Modelli e Metodi Matematici) presso il Dipartimento di FISICA "ALDO PONTREMOLI", (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 68 del 01/09/2020) - Codice concorso 4415

Daniele Teresi

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	TERESI
NOME	DANIELE
DATA DI NASCITA	05/04/1985

INSERIRE IL PROPRIO CURRICULUM
(non eccedente le 30 pagine)

Data

15/09/20

Luogo

Pisa, Italia

Curriculum Vitae

DANIELE TERESI

Nome: Daniele Teresi
Data di nascita: 5 Aprile 1985
Luogo di nascita: Palermo (Italia)
Nazionalità: Italiana

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

IMPIEGO ACCADEMICO

- Ott 2020–Set 2022: **Senior Research Fellow**
CERN, Ginevra, Svizzera.
Dipartimento di Fisica Teorica.
- Ott 2018–Set 2020: **Assegnista di Ricerca**
Università di Pisa, Italia.
Nell’ambito del gruppo di ricerca internazionale finanziato dal grant ERC NEO-NAT:
“Capire le scale di massa in natura”
coordinato dal Prof. Alessandro Strumia.
Inoltre associato alla Sezione INFN di Pisa.
- Ott 2015–Set 2018: **Postdoctoral Research Fellow**
Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgio.
Partecipazione alle attività di ricerca del consorzio
“Interuniversity Attraction Pole P7/37”
finanziato dalla “Belgian Federal Science Policy”,
e del gruppo del Dott. Thomas Hambye finanziato
dai grant ULB-ARC “Probing Dark Matter with neutrinos”
e “be.h” EOS n. 30820817.
Da Nov 2016 vincitore di fondi propri: ULB Fellowship.

Risultato autore di 36 articoli di ricerca con circa 1000 citazioni e h-index di 17. Profilo consultabile all’indirizzo <http://inspirehep.net/search?p=author%3AD.Teresi.1>

EDUCAZIONE

- Set 2011–Giu 2015: **Particle Physics PhD**
University of Manchester, Manchester, Regno Unito.
Supervisor: Prof. Apostolos Pilaftsis
Titolo della tesi: Quantum Field Theory for the Early Universe
disponibile a:
www.escholar.manchester.ac.uk/item/?pid=uk-ac-man-scw:268010
Partecipazione alle attività di ricerca del gruppo
del Prof. Apostolos Pilaftsis, associato al grant STFC ST/J000418/1.
- Nov 2007–Lug 2010: **Laurea Specialistica in Fisica - Curriculum Fisica Teorica**
Università di Palermo, Palermo, Italia.
Relatore: Prof. Giuseppe Compagno
Titolo della tesi: Entanglement fra campi quantizzati interagenti
Votazione finale: 110/110 e lode
- Ott 2004–Ott 2007: **Laurea in Fisica**
Università di Palermo, Palermo, Italia.
Relatrice: Prof.ssa Anna Napoli
Titolo dell'elaborato finale:
Entanglement in un sistema di tre spin a temperatura T
Votazione finale: 110/110 e lode

ABILITAZIONI, FINANZIAMENTI E ONORI

- Abilitazione Scientifica Nazionale come Professore di Seconda Fascia, Settore 02/A2, 2019–2025.
- ULB Fellowship, Université Libre de Bruxelles, 2016–2018.
€ 66500 lordi (€ 58000 netti) in due anni. A seguito di bando con revisione fra pari.
- EPS Faculty Scholarship, University of Manchester, 2011–2015.
£ 42000 in tre anni. A seguito di bando competitivo.
- Premio di Laurea “Eduardo Gugino”, Università di Palermo, 2011.
€ 1291 lordi (€ 1037 netti).

ESPERIENZA DI INSEGNAMENTO ACCADEMICO

- 2020 **Co-relatore di Tesi Specialistica**
Università di Pisa, Italia.
 Studenti: Marco Ardu e Matteo Zirilli.

- 2019-2020 **Tutoraggio di studente di Dottorato**
Università di Pisa, Italia.
 Studente: Giacomo Landini.

- Feb 2018–Giu 2018 **Esercitazioni**
Université Libre de Bruxelles, Belgio.
 Esercitazioni (24 ore) per il corso specialistico “Cosmologia” .
 Coordinatore: Thomas Hambye.

- Apr 2017–Lug 2017 **Supervisore di stage**
Université Libre de Bruxelles, Belgio.
 Supervisore per lo stage di Anne Nguyen and Sami Boulebnane,
 studenti specializzandi dell'École Polytechnique, Parigi, Francia.

- Set 2011–Giu 2015 **Assistente di insegnamento**
University of Manchester, Manchester, Regno Unito.
 Tutorial (3–6 ore a settimana, retribuite) per i corsi:
 Mathematics 1, Introduction to Astrophysics and Cosmology,
 Mathematics 2, Properties of Matter.

PRESENTAZIONI A CONFERENZE, WORKSHOP E SEMINARI

In corsivo il titolo del talk.

1. Seminario al Caltech Theory Group (invitato), online seminar (Set 2020). *Precarious Naturalness.*
2. Newton 1665 online seminar series (invitato), (Mar 2020). *Precarious Naturalness.*
3. Seminario al IPhT Saclay (invitato), Parigi, Francia (Feb 2020). *Precarious Naturalness.*
4. Seminario all'Università di Roma Tre (invitato), Roma, Italia (Dic 2019). *On sliding, hiccupping and the multiverse.*
5. Seminario alla Scuola Normale Superiore (invitato), Pisa, Italia (Dic 2019). *Coset cosmology.*
6. Seminario al DESY Theory Group (invitato), Amburgo, Germania (Nov 2019). *Dark Matter from self-dual gauge/Higgs dynamics.*
7. SCALARS 2019, Varsavia, Polonia (Set 19). *The Hiccupping Universe.*
8. GGI Workshop “Next Frontiers in the Search for Dark Matter”, Firenze, Italia (Ago 2019), *Dark Matter from self-dual gauge/Higgs dynamics.*

9. PASCOS 2019, Manchester, Regno Unito (Lug 19). *The Hiccupping Universe*.
10. Seminario all'Università di Pisa, Italia (Feb 2019). *Symmetry-improved 2PI Effective Action*.
11. CERN BSM Forum (invitato), CERN (Feb 2019). *A Clockwork Tale*.
12. Scale Invariance in Particle Physics and Cosmology, CERN (Gen 2019). *Scale invariance: super-cooling and Dark Matter*.
13. Seminario alla University of Nottingham (invitato), Regno Unito (Dic 2018). *A Clockwork Tale*.
14. Seminario all'Università di Firenze (invitato), Italia (Nov 2018). *Super-cool Dark Matter*.
15. SUSY 2018, Barcelona, Spagna (Lug 2018). *Clockwork theory and phenomenology*.
16. 30th Rencontres de Blois (invitato), Blois, Francia (Giu 2018). *Clockwork without supersymmetry*.
17. La Thuile 2018 - Les Rencontres de Physique de la Vallée d'Aoste, La Thuile, Italia (Mar 2018). *Clockwork theory and phenomenology*.
18. The Future of Searches for Invisible Particles (invitato), Aachen, Germania (Dic 2017). *Clockwork dark matter*.
19. Seminario a MPIK Heidelberg (invitato), Germania (Nov 2017). *A clockwork tale*.
20. 8th CosPa meeting (invitato), Bruxelles, Belgio (Ott 2017). *Clockwork dark matter*.
21. Seminario alla Université catholique de Louvain (invitato), Belgio (Ott 2017). *A clockwork tale*.
22. Seminario alla University of Manchester (invitato), Regno Unito (Set 2017). *A clockwork tale*.
23. DA ν Co: Dark matter, neutrinos and their connections, Odense, Denmark (Set 2017). *Cold keV dark matter from decays and scatterings*.
24. The fate of naturalness (invitato), Vrije Universiteit Brussel, Belgio (Giu 2017). *A clockwork tale*.
25. Seminario alla University of Montpellier (invitato), Francia (Giu 2017). *Testable Leptogenesis: A (biased) review*.
26. BLV 2017, Cleveland, USA (May 2017). *Testable Leptogenesis: A (biased) review*.
27. Neutrinos: the quest for a new physics scale (invitato), CERN (Mar 2017). *Resonant Leptogenesis: A (biased) review focused on testability*.
28. 52nd Rencontres de Moriond EW (invitato), La Thuile, Italia, (Mar 2017). *A clockwork WIMP*.
29. Seminario alla University of Bonn (invitato), Germania (Feb 2017). *Leptogenesis in its testable regimes*.
30. IAP Winter Solstice Meeting 2016, Bruxelles (Dic 2016). *Brout-Englert-Higgs doublet decay as the origin of the baryon asymmetry*.
31. DISCRETE 2016, Warsaw, Poland (Nov-Dic 2016).
Higgs doublet decay as the origin of the baryon asymmetry.
Towards an Exact RG-Invariant and Symmetry-Improved 2PI Effective Potential.

32. TeVPA 2016, CERN (Set 2016). *Higgs doublet decay as the origin of the baryon asymmetry.*
33. 2016 MIAPP programme "Why is there more Matter than Antimatter in the Universe?", Munich, Germania (5-19 Giu 2016). *Higgs doublet decay as the origin of the baryon asymmetry.*
34. Seminario alla University of Southampton (invitato), UK (Feb 2016). *The Full Flavour of (Resonant) Leptogenesis.*
35. On the diphoton excess (invitato), Vrije Universiteit Brussel, Belgio (Gen 2016). *Variations in the dark matter interpretation of the diphoton excess.*
36. Seminario al King's College London (invitato), UK (Gen 2016). *The Full Flavour of (Resonant) Leptogenesis.*
37. Progress in Quantum Field Theory and Gravity: from Colliders to Cosmology (invitato), Nottingham, UK (Gen 2016). *Symmetry-improved 2PI approach to the Goldstone-boson IR problem of the SM effective potential.*
38. 53rd International School of Subnuclear Physics (invitato), Erice, Italia. (Giu-Lug 2015). *Symmetry-improved Cornwall-Jackiw-Tomboulis Effective Action.*
39. Lancaster-Manchester-Sheffield Consortium Meeting 2015, Lancaster University (May 2015). *Symmetry-improved 2PI approach to the IR divergences of the Standard Model.*
40. DISCRETE 2014 (invitato), London, UK (Dic 2014). *Flavour Effects in Resonant Leptogenesis from Semi-classical and Kadanoff-Baym Approaches. Symmetry-improved 2PI Approach to the Infrared Divergences of the Standard Model Effective Potential.*
41. Seminario alla University of Heidelberg, Germania (Nov 2014). *Symmetry-improved CJT Effective Action.*
42. Seminario al Max Planck Institute for Physics, Munich, Germania (Nov 2014). *Symmetry-improved CJT Effective Action.*
43. Seminario alla Technische Universität München (invitato), Munich, Germania (Nov 2014). *Symmetry-improved CJT Effective Action.*
44. SUSY 2014, Manchester, UK (Lug 2014). *Flavour Covariant Transport Equations for Resonant Leptogenesis.*
45. Planck 2014, Paris, Francia (May 2014). *Flavour Covariant Transport Equations for Resonant Leptogenesis.*
46. Lancaster-Manchester-Sheffield Consortium Meeting 2013, University of Manchester (Set 2013). *Symmetry-Improved CJT Effective Action.*
47. Advances in Quantum Field Theory and Gravity, University of Sussex, Brighton (Giu 2013). *Symmetry-Improved CJT Effective Action: Renormalization, Thresholds and Effective Potential.*
48. Nonperturbative Aspects in Quantum Field Theory, King's College, London (Nov 2012). *Symmetry-Improved CJT Effective Action.*

SCUOLE DI DOTTORATO E SPECIALIZZAZIONE

- 53rd International School of Subnuclear Physics , Erice, Italia (Giu-Lug 2015).
- Pre-SUSY School 2014, Manchester, Regno Unito (Lug 2014).
- 42nd BUSSTEPP Summer School, Durham, Regno Unito (Set 2012).

ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO

INCARICHI

- Revisore di articoli per le riviste:
 - Physical Review Letters
 - JHEP
 - Physical Review D
 - Physics Letters B
 - JCAP
 - European Physical Journal C
 - Journal of Physics G
- Valutatore indipendente del progetto per l'assegnazione della borsa di post-dottorato "Programme Prestige", Francia. Candidatura PRESTIGE-2017-2-0008.
- Organizzazione dei seminari online "Newton 1665".
Pagina web <https://agenda.infn.it/event/22106/>
- Convener per la conferenze:
 - BLV 2019, Madrid, Spagna (Ott 2019). Organizzazione della sessione parallela: *Baryo/leptogenesis*. In allegato poster della conferenza riportante il nome dei convener.
 - PASCOS 2019, Manchester, Regno Unito (Lug 2019). Organizzazione della sessione parallela: *Cosmological probes*. Evidenza all'indirizzo <http://indico.hep.manchester.ac.uk/conferenceProgram.py?confId=5326>
- Chair per le conferenze:
 - SUSY 2018, Barcelona, Spagna (Lug 2018). Sessione parallela: *Dark Matter, Astroparticle Physics*.
 - CrossTalk Workshop: Flavour Anomalies, Bruxelles, Belgio (Mar 2018). Sessione plenaria.

- Organizzazione seminari al Service de Physique Théorique, Université Libre de Bruxelles, per l'a.a. 2017/2018.

ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE

APPARIZIONE SU MEDIA/DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

- La Stampa - Tuttoscienze. Intervista per l'articolo "Com'è precario l'Universo, vicino al collasso o alla disintegrazione". Versione online apparsa il 17/06/2020.
- Intervista per articoli divulgativi su vari media, fra cui ANSA, Adnkronos, Rai News, sul mio articolo di ricerca *Relaxing the Higgs mass and its vacuum energy by living at the top of the potential*.
- Intervista per la sezione *Nuvola del Corriere* del Corriere della Sera. Articolo "Il giovane fisico e il bosone di Higgs". Versioni online e stampata (apparsa il 19/11/2018).

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

- Lingue: Italiano (madrelingua), Inglese (fluente), Francese (base).
- Conoscenze informatiche: Programmazione in Wolfram Mathematica, C e C++, CalcHEP, MicrOMEGAs, tecniche di calcolo scientifico numerico, esperienza in programmazione parallela, L^AT_EX.