

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM
(redatto ai sensi degli Artt. 46 e 47 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445)

Il sottoscritto Enrico Martello, nato a [REDACTED]
[REDACTED]

VISTI:

- il D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 concernente “T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa” e successive modifiche ed integrazioni;
- la Legge 12 novembre 2011, n. 183 ed in particolare l’art. 15 concernente le nuove disposizioni in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive (ai sensi dell’art. 15, comma 1 della Legge 12/11/2011, n. 183 le certificazioni rilasciate dalla P.A. in ordine a stati, qualità personali e fatti sono valide e utilizzabili solo nei rapporti tra privati; nei rapporti con gli Organi della Pubblica Amministrazione e i gestori di pubblici servizi, i certificati sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazione o dall’atto di notorietà di cui agli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000);

CONSAPEVOLE

che ai sensi dell’art.76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l’uso di atti falsi sono punite ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali vigenti in materia, dichiara sotto la propria responsabilità che quanto dichiarato nel seguente curriculum vitae et studiorum comprensivo delle informazioni sulla produzione scientifica corrisponde a verità

DICHIARA:

1. Di aver conseguito in data 13/04/2023 il dottorato di ricerca presso la University of Birmingham, Regno Unito, con una tesi dal titolo “Exploring non-Hermitian Physics

19/6/2023 [REDACTED]

- in Mechanical Metamaterials”, con relatori la Dott.ssa Hannah M. Price e il Prof. Mark Dennis (periodo di attività dal 4 Marzo 2019 al 3 Marzo 2023);
2. Di aver trascorso un periodo di tre mesi (da ottobre 2022 a gennaio 2023) presso l’Advanced Institute for Material Research (AIMR), University of Tohoku, Sendai, Giappone, in qualità di Visiting Researcher, supervisionato dal Prof. Tomoki Ozawa;
 3. Di aver conseguito in data 25/10/2018 la laurea magistrale in fisica (LM-17) presso l’Università di Catania (UniCt), con votazione 110/110 e lode (inizio dell’attività Ottobre 2016). La tesi, dal titolo “Grassmannization of the 3D Ising model” , è stata sviluppata in parte presso la Ludwig-Maximilian University (LMU), Monaco di Baviera, Germania, con relatori i Proff. Giuseppe G. N. Angilella (UniCt) e Lode Pollet (LMU);
 4. Di aver trascorso un periodo di 6 mesi (da marzo 2018 ad agosto 2018) presso la Ludwig- Maximilian University, Monaco di Baviera, Germania in qualità di Erasmus Trainee supervisionato dal Prof. Lode Pollet;
 5. Di aver conseguito in data 03/03/2016 la laurea triennale in fisica (L-30) presso l’Università di Catania, con votazione 110/110 e lode (inizio dell’attività Ottobre 2012), con una tesi dal titolo “Isolanti topologici: concettie applicazioni”, con relatore il Prof. Giuseppe G. N. Angilella;
 6. Di aver conseguito la maturità scientifica a Giugno 2012 presso il Liceo Scientifico Statale “Principe Umberto di Savoia”, Catania (Italia), con votazione 95/100 (inizio attività Settembre 2007);
 7. Di aver inoltre partecipato alle seguenti conferenze:
 - a. Designing of Out of Equilibrium many-body Quantum system (DesOEq) and Quantum Science with Ultracold Molecules (QSUM) 2022, University of Strathclyde, Regno Unito (poster: “*Measuring the adiabatic non-Hermitian*”

- Berry phase in feedback-coupled oscillators*”);
- b. Condensed Matter and Quantum Materials 2022, University of Bath, Regno Unito (poster: “*Measuring the adiabatic non-Hermitian Berry phase in feedback-coupled oscillators*”);
 - c. Theory of Condensed Matter 2022, University of Warwick, Regno Unito (poster: “*Measuring the adiabatic non-Hermitian Berry phase in feedback-coupled oscillators*”);
 - d. Learning at Scale 2022, Cornell Tech, New York City, USA (poster&demo: “*Demo of Graide: AI Powered Assistive Grading Engine*”);
 - e. Theory of Condensed Matter 2021, da remoto (poster: “*Synthetic mechanical metamaterials for non-Hermitian Hamiltonians*”);
 - f. Cool Electrons in Flatland (CEF) 2020, da remoto
 - g. Theory of Condensed Matter 2019, University of Warwick, Regno Unito (poster: “*Grassmannization of the 3D Ising model*”);
 - h. 11th Italian Quantum Information Science conference (IQIS) 2018, Università di Catania, Italia (poster: “*Grassmannization of the 3D Ising model*”);
8. Di aver inoltre partecipato alle seguenti scuole estive:
- a. Physics by the Lake 2019, University of Stirling, Regno Unito;
 - b. Re-writing Nuclear Physics textbooks: 30 years of radioactive ion beam physics(2015), Università di Pisa, Italia;
9. Di essere stato invitato a tenere i seguenti seminari:
- a. “*Measuring the adiabatic non-Hermitian Berry phase in feedback-coupled oscillators*”, Università di Catania (Gennaio 2022);
 - b. “*Measuring the adiabatic non-Hermitian Berry phase in feedback-*

- coupledoscillators*”, University of Birmingham, Theoretical Physics Group (Giugno 2022);
- c. “*Measuring the adiabatic non-Hermitian Berry phase in feedback-coupledoscillators*”, AIMR, Tohoku University (October 2022).
10. Di ricoprire il ruolo di tutor qualificato presso l’Università degli Studi di Catania, per il corso di Fisica I per i Cc.d.L. in Ingegneria Informatica (tutti i canali), Ingegneria Elettronica (canale unico) e Ingegneria Industriale (canale F-O) (Proff. Barbera, Corsaro, Pellegrino, Pumo, Ruffino) da marzo u.s..
11. Di aver supervisionato il lavoro di tesi di laurea di:
- a. Emmanuel Spelman, “*Investigations into the non-Hermitian quantum dimer and trimer models with complex on-site gain and loss terms*” — periodo di attività da Novembre 2021 ad Aprile 2022;
- b. Kane Vyse-Peacock, “*Investigations into the dynamics of asymmetric hopping and nonlinear interactions within a trimer chain*”— periodo di attività da Novembre 2021 ad Aprile 2022;
12. Di aver partecipato alla selezione locale di Famelab Italia (2021), ed essere stato votato come il preferito dal pubblico;
13. Di aver svolto il ruolo di assistente all’insegnamento presso la University of Birmingham da marzo 2019 fino a giugno 2022;
14. Di aver ricoperto il ruolo di tutor qualificato presso l’Università degli Studi di Catania, per il corso di Metodi Matematici per la Fisica (Proff. Giuseppe G. N. Angilella e Fabio Siringo) da gennaio ad ottobre 2018;
15. Di essere co-autore delle pubblicazioni di seguito riportate:
- a. **E. Martello**, Y. Singhal, B. Gadway, T. Ozawa, and H. M. Price. *Coexistence of stable and unstable population dynamics in a nonlinear non-Hermitian*

mechanical dimer. arXiv preprint arXiv:2302.03572, 2023. doi.org/10.48550/arXiv.2302.03572 (accettato su Physical Review Letter E in data 31/05/2023);

- b. Y. Singhal, **E. Martello**, S. Agrawal, T. Ozawa, H. M. Price, and B. Gadway. *Measuring the adiabatic non-Hermitian Berry phase in feedback-coupled oscillators*. arXiv preprint arXiv:2205.02700, 2022. doi.org/10.48550/arXiv.2205.02700 (inviato a Physical Review Research in data 24/03/2023) ;
 - c. R. Stanyon, **E. Martello**, M. Kainth, and N. K. Wilkin. *Demo of Graide: AI Powered Assistive Grading Engine*, 9th ACM Conference on Learning @ Scale (L@S '22) (2022). doi.org/10.1145/3491140.3528263;
 - d. R. Anandwade, Y. Singhal, S. N. M. Paladugu, **E. Martello**, M. Castle, S. Agrawal, E. Carlson, C. Battle-McDonald, T. Ozawa, H. M. Price, and B. Gadway. *Synthetic mechanical lattices with synthetic interactions*. arXiv preprint arXiv:2107.09649, 2021. doi.org/10.48550/arXiv.2107.09649;
 - e. **E. Martello**, G. G. N. Angilella, and L. Pollet. *Grassmannization of the 3D Ising Model*, 11th Italian Quantum Information Science Conference (IQIS2018) (2019). doi.org/10.3390/proceedings2019012020;
16. Di essere attualmente impegnato nella stesura del seguente articolo: A. Abraham, I. Velkovsky, J. Yu, **E. Martello**, Y. Singhal, D. Lewis, H. Price, T. Ozawa, B. Gadway. “*Flux-dependent dynamics and self-trapping in a mechanical trimer*” (titolo provvisorio);
17. Di avere un’ottima conoscenza di Python, LaTeX, Gnuplot e Mathematica, di avere una conoscenza di buon livello di C++ e Bash, ed una conoscenza base di Matlab e NetLogo e degli strumenti di Machine learning;
18. Di essere madrelingua italiano e di avere ottima padronanza delle lingue inglese, tedesco e Spagnolo, oltre che di avere una conoscenza base del giapponese.

Il sottoscritto dichiara di essere informato, ai sensi del decreto legislativo 196/2003, che i dati sopra riportati verranno utilizzati nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Catania, 19/06/2023

Il dichiarante

