

ALLEGATO B

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)

per il settore concorsuale 01/A4 _____ ,

settore scientifico-disciplinare Fisica Matematica _____

presso il Dipartimento di Matematica "Federico Enriques" _____ ,

(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 21 del 12/03/2024) Codice concorso 5512

[Marco Menale] **CURRICULUM VITAE**

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.

LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE SOSTITUITE, MODIFICATE O INTEGRATE)

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

COGNOME	MENALE
NOME	MARCO
DATA DI NASCITA	██████████

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

1. Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 23/03/2016, 110/100 con Lode
2. Master di primo livello in "Giornalismo e Ufficio Stampa", Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 19/12/2016

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

1. Dottorato di Ricerca in Matematica, Fisica e Applicazioni per l'Ingegneria, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 10/12/2020
2. Dottorato di Ricerca in Fisica, Université de Cergy. Questo secondo titolo è stato conseguito in cotutela con il primo, con un doppio titolo finale.

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)

1. Assegno di Ricerca Triennale in Fisica Matematica (01/A4 - MAT/07), Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 15/12/2021-16/10/2023

2. Assegno di Ricerca in Fisica Matematica (01/A4 - MAT/07) per il progetto "ANDROIDS-Valere", Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 01/03/2021-14/12/2021

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)

1. Esercitazioni e Complementi di Meccanica Analitica, a.a. 2022-2023, Corso di Laurea in Fisica, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 20 ore
2. Esercitazioni, Complementi e attività seminariale di Meccanica Analitica, a.a. 2021-2022, Corso di Laurea in Fisica, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 20 ore
3. Matematica, aa 2020-2021, Corso di Laurea in Biologia, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 30 ore - 1 CFU
4. Esercitazioni, Complementi e attività seminariale di Meccanica Analitica, a.a. 2020-2021, Corso di Laurea in Fisica, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 20 ore
5. Tutorato di Analisi Matematica 2, a.a.2019-2020, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 35 ore
6. Tutorato di Analisi Matematica 1, a.a.2019-2020, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 35 ore
7. Tutorato di Probability Theory, a.a. 2019-2020, Corso di Laurea in Data Analytics, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 20 ore
8. Tutorato di Analisi Matematica 2, a.a.2018-2019, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 35 ore
9. Tutorato di Analisi Matematica 1, a.a.2018-2019, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 35 ore
10. Tutorato di Analisi Matematica 2, a.a.2017-2018, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 35 ore
11. Tutorato di Analisi Matematica 1, a.a.2017-2018, Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 35 ore
12. Tutorato di Analisi Matematica 2, a.a.2016-2017, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 35 ore
13. Tutorato di Algebra Lineare e Geometria Analitica, a.a.2016-2017, Corso di Laurea in Ingegneria Civile, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 20 ore
14. Tutorato di Analisi Matematica 1, a.a.2016-2017, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", 30 ore

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;

(inserire anno accademico, ente, corso, periodo, ecc.)

1. Visiting presso University of Minho, Guimaraes, Maggio 2023
2. Visiting presso Centro di Ricerca "E. De Giorgi", Ottobre 2021
3. Visiting presso ECAM-EPMI, Université de Cergy-Pontoise, Aprile 2018
4. Visting Student for Master Thesis, Max Planck Institute for Mathematics, Lipsia, Febbraio 2016
5. Erasmus+ presso Leipzig Universitat, Marzo-Agosto 2015

DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)

N/A

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare, data, progetto, ecc.)

1. Membro e referente per EBRAINS - Italy - European Brain ReseArch InfrastructureS - Italy, Progetto IR0000011 PNRR 2022, CUP B51E22000150006, 17/10/2023 - oggi
2. Membro di ANDROIDS - AutoNomous DiscoverY Of depresslve Disorder Signs, VALERE (VANviteLli pEr la RicErca), 2019-2022

Per le attività di Disseminazione della Matematica:

1. Responsabile Scientifico di "PAM: PodcAst di Matematica" - Comunicare contenuti di matematica nell'era dell'Industria 4.0, nell'ambito dell'Attività di Disseminazione INDAM , 2023
2. Fondatore e Autore della rubrica "La Lente Matematica" per MaddMaths!, sulla matematica e le sue applicazioni

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

1. Referente e coordinatore per EBRAINS - Italy - European Brain ReseArch InfrastructureS - Italy, Progetto IR0000011 PNRR 2022, CUP B51E22000150006, 17/10/2023 - oggi
2. Membro del gruppo UMI-MSE Modellistica socio-epidemiologica, 2021 - oggi
3. Membro del gruppo UMI- Matematica per l'intelligenza artificiale e il machine learning (AI & ML & MAT) 2020 - oggi
4. Membro di ANDROIDS - AutoNomous DiscoverY Of depresslve Disorder Signs, VALERE (VANviteLli pEr la RicErca), 2019-2022
5. Memrbo di SIMAI - Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale, 2020 - oggi
6. Membro di GNFM - Gruppo Nazionale per la Fisica Matematica, 2017 - oggi

TITOLARITÀ DI BREVETTI

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia, numero brevetto, ecc.)

N/A

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

1. One Day Meeting in Mathematical Biology, University of Minho, Braga, Relazione: Kinetic modeling of interacting systems under the action of an external force field: recent results and perspectives, 2023
2. Mini Symposium MS16 "Kinetic equations: numerical methods and applications", Convegno Biennale SIMAI 2023, Matera, Relazione: A kinetic theory approach to modeling prey-predator ecosystems with expertise levels, 2023
3. XXII International Conference on Waves and Stability in Continuous Media (WASCOM), Bari, Relazione: A kinetic theory approach to modeling prey-predator ecosystems with expertise levels, 2023
4. Workshop Modellistica Socio-Epidemiologica (UMI), Napoli, Relazione Intransigent vs volatile opinions towards vaccination choices: a kinetic model, 2023
5. University of Minho, Guimarães, Portogallo, Relazione: Kinetic models for interacting systems: a mix of frameworks and future perspectives, 2023
6. MPDEE 2022 - Models in Population Dynamics, Ecology and Evolution, Torino, Relazione: Intransigent vs. volatile opinions in a kinetic epidemic model with imitation game dynamics, 2022
7. XXI International Conference on Waves and Stability in Continuous Media (WASCOM), Catania, Relazione: Intransigent vs. volatile opinions in a kinetic epidemic model with imitation game dynamics, 2022

8. Young Researcher Seminars, Maths Applications & Models, Università di Verona, Relazione: Towards a thermostatted kinetic theory for modeling Complex Systems, 2021
9. XLVI Scuola Estiva di Fisica Matematica, Ravello, Relazione: A thermostatted kinetic framework for modeling Complex Systems, 2021
10. XLV Scuola Estiva di Fisica Matematica, Ravello, Relazione: Towards a thermostatted kinetic theory for modeling Complex Systems, 2020
11. XLIV Scuola Estiva di Fisica Matematica, Ravello, Relazione: Some new properties of a suitable weak solution to the Navier-Stokes equations, 2019
12. Nonlinear Analysis and PDEs, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", Caserta, Relazione: Thermostatted Kinetic Theory, 2018
13. ECAM-EPMI, Cergy-Pontoise, Francia, Relazione: Entropy method for the inverse problem related to the thermostatted framework, 2018

Per le attività di Disseminazione della Matematica:

1. Giornata Internazionale della Matematica 2024, Università degli Studi di Ferrara, Relazione: Matematica dei Modelli: la dinamica delle popolazioni 2024
2. Matematic@...mente, Napoli, Relazione: La realtà con gli occhi della Matematica, 2024
3. La matematica che non ti aspetti, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Relazione: Il futuro della popolazione mondiale con i modelli demografici, 2023
4. COMUNICAMAT 2023, Comunicare la Matematica, Università di Camerino, Relazione: Il progetto La Lente Matematica: osservare la realtà con gli occhi della matematica, 2023

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA
(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

N/A

POSSESSO DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI
(relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)
(indicare diploma, data di conseguimento, ecc.)

N/A

TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240
(indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto, ecc.)

1. Ricercatore di tipo A (01/A4 - MAT/07), Università degli Studi di Napoli "Federico II", 17/10/2023 - oggi

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

- 29) M. Menale & E. Venturino, A kinetic theory approach to modeling prey-predator ecosystems with expertise levels: analysis, simulations and stability considerations, *Computational and Applied Mathematics*, accepted, 2024
- 28) R. Della Marca & M. Menale, Modelling the impact of opinion flexibility on the vaccination choices during epidemics, *Ricerche di Matematica*, (2024), 1–18, DOI: 10.1007/s11587-023-00827-4
- 27) M.L. Bertotti, B. Carbonaro & M. Menale, Modelling a Market Society with Stochastically Varying Money Exchange Frequencies, *Symmetry*, **15** (9) (2023), 1751, DOI: 10.3390/sym15091751
- 26) M. Menale & C.F. Munafò, A kinetic framework under the action of an external force field: Analysis and application in epidemiology, *Chaos, Solitons & Fractals*, **174**, (2023), 113801, DOI: 10.1016/j.chaos.2023.113801
- 25) R. Della Marca, N. Loy & M. Menale, Intransigent vs. volatile opinions in a kinetic epidemic model with imitation game dynamics, *Mathematical Medicine and Biology: A Journal of the IMA*, **40** (2) (2023), 111–140, DOI: 10.1093/imammb/dqac018
- 24) M. Menale & A.J. Soares, A kinetic model with time-dependent proliferative/destructive rates, *Mathematical Methods in the Applied Science*, (2023), DOI: 10.1002/mma.9868
- 23) B. Carbonaro & M. Menale, A nonconservative kinetic framework under the action of an external force field: Theoretical results with application inspired to ecology, *European Journal of Applied Mathematics*, **34** (6) (2023), 1170–1186, DOI: 10.1017/S0956792523000232
- 22) B. Carbonaro & M. Menale, The inverse problem for the reconstruction of the weight functions in a socio-economic system modelled by the discrete thermostatted kinetic framework, *Methods and Applications of Analysis*, **29** (3) (2022), 249–264, DOI: 10.4310/MAA.2022.v29.n3.a2
- 21) T. Kentaro, M. Menale, G. Pisante & E. Di Maio, A design tool for core-back timing in foam injection molding, *Journal of Applied Polymer Science*, **139** (45) (2022), e53121, DOI: 10.1002/app.53121
- 20) C. Bianca & M. Menale, On the initial-boundary-value problem and moments evolution in a thermostatted framework with nonhomogeneous boundary conditions, *Applied Mathematics and Information Sciences*, **16** (5) (2022), 781–788, DOI: 10.18576/amis/160512
- 19) C. Bianca & M. Menale, A nonconservative-thermostat kinetic theory framework: density and linear-momentum evolution, *Applied Mathematics and Information Sciences*, **16** (5) (2022), 681–687, DOI: 10.18576/amis/160503

- 18) C. Bianca & M. Menale, On the existence of self-similar solutions in the thermostatted kinetic theory within unbounded activity domain, *Mathematics*, **10** (9) (2022), 1407, DOI: 10.3390/math10091407
- 17) C. Bianca & M. Menale, Macroscopic quantities evolution in homogeneous thermostatted kinetic models, *Mathematics in Engineering, Science & Aerospace (MESA)*, **12** (3) (2021), 831–843, ISSN: 20413165
- 16) B. Carbonaro & M. Menale, Towards the dependence on parameters for the solution of the thermostatted kinetic framework, *Axioms*, **10** (2) (2021), 59, DOI: 10.3390/axioms10020059
- 15) C. Bianca & M. Menale, Existence and uniqueness of the weak solution for a space-velocity thermostatted models, *European Physical Journal Plus*, **136** (2) (2021), 243, DOI: 10.1140/epjp/s13360-021-01233-1
- 14) C. Bianca & M. Menale, Multi-active-particle modeling of complex systems within the discrete thermostatted kinetic theory, *Mathematics in Engineering, Science & Aerospace (MESA)*, **12** (4) 2021, 1081–1090, ISSN: 20413165
- 13) C. Bianca & M. Menale, Mathematical analysis of a nonconservative discrete kinetic theory framework with thermostat, *Nonlinear Studies*, **28** (3) (2021), 903–914, ISSN: 13598678
- 12) C. Bianca & M. Menale, Large time behaviour of homogeneous systems in the continuous thermostatted kinetic theory, *Nonlinear Studies*, **28** (4) (2021), 931–938, ISSN: 13598678
- 11) C. Bianca & M. Menale, A note on the nonequilibrium stationary state in continuous-activity thermostatted models, *Applied Mathematics and Information Sciences*, **4** (5) (2020), 755–759, DOI: 10.18576/amis/140502
- 10) C. Bianca & M. Menale, The maximum-entropy-based weight function in discrete-activity-thermostatted models, *Applied Mathematics and Information Sciences*, **14** (4) (2020), 527–532, DOI: 10.18576/AMIS/140401
- 9) C. Bianca, B. Carbonaro & M. Menale, On the Cauchy problem of vectorial thermostatted kinetic frameworks, *Symmetry*, **12** (4) (2020), 517, DOI: 10.3390/SYM12040517
- 8) B. Carbonaro & M. Menale, The mathematical analysis towards the dependence on the initial data for a discrete thermostatted kinetic framework for biological systems

composed of interacting entities, *AIMS Biophysics*, **7** (2020), 204–218, DOI: 10.3934/BIOPHY.2020016

7) C. Bianca & M. Menale, Mathematical Analysis of a Thermostatted Equation with a Discrete Real Activity Variable, *Mathematics*, **8** (1) (2020), 57, DOI: 10.3390/math8010057

6) C. Bianca & M. Menale, On the convergence towards nonequilibrium stationary states in thermostatted kinetic models, *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, **(42)** (18) (2019), 6624–6634, DOI: 10.1002/mma.5766

5) C. Bianca & M. Menale, Existence and uniqueness of nonequilibrium stationary solutions in discrete thermostatted models, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, **(73)** (2019), 25–34, DOI: 10.1016/j.cnsns.2019.01.026

4) B. Carbonaro & M. Menale, Dependence on the Initial Data for the Continuous Thermostatted Framework, *Mathematics*, **7** (7) (2019), 602, DOI: 10.3390/math7070602

3) C. Bianca & M. Menale, On the interaction domain reconstruction in the weighted thermostatted kinetic framework, *European Physical Journal Plus*, **134** (4) (2019), 143, DOI: 10.1140/epjp/i2019-12604-4

2) C. Bianca & M. Menale, A Convergence Theorem for the Nonequilibrium States in the Discrete Thermostatted Kinetic Theory, *Mathematics*, **7** (8) (2019), 673, DOI: 10.3390/math7080673

1) C. Bianca & M. Menale, On the weighted interactions in the discrete thermostatted kinetic theory, *Nonlinear Studies*, **26** (1) (2019), 95–108, ISSN: 13598678

0) PhD Thesis, An inverse thermostatted kinetic theory approach for the modeling of complex living systems

--

Data

06/04/2023

Luogo

Aversa