

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. A) DELLA LEGGE N. 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B1 "Fisica sperimentale della materia" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/03 "Fisica della materia" - SCUOLA DI Scienze e Tecnologie UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, Titolo del progetto di ricerca: "*Development, characterization and tests of interfaces between photons and other quantum systems*", BANDITA CON D.R. PROT. N. 56019 del 27/07/2023, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 60 DEL 08/08/2023

VERBALE N. 2

Valutazione preliminare dei candidati

Il giorno 06.10.2023 alle ore 11.00 ha luogo la seconda riunione della procedura riportata in epigrafe, sempre in via telematica, secondo quanto previsto nel bando.

La Commissione, nominata con decreto rettorale Prot. n. 63864 dell'11/09/2023, pubblicato sul sito di Ateneo alla medesima data, è composta da:

Prof. Carlo Meneghini	Presidente
Prof. Francesco Marin	Componente
Prof. Roberto Gunnella	Segretario verbalizzante

e si riunisce al completo per procedere all'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentati dai candidati.

La Commissione, accertato che i criteri di valutazione fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno sette giorni, senza che gli uffici amministrativi abbiano comunicato la ricezione di alcuna osservazione, prende visione dell'elenco con i nominativi dei candidati, trasmesso dall'Ufficio Concorsi dell'Ateneo, delle pubblicazioni da questi effettivamente inviate e prende atto che i candidati da valutare sono 6 elencati di seguito in ordine alfabetico di cognome:

- 1) Anucha Chukwuka Bethel
- 2) Bianchi Marco
- 3) Martini Leonardo
- 4) Matassa Roberto
- 5) Morresi Tommaso
- 6) Perri Marco



La Commissione prende nota del fatto che il Candidato Marco Bianchi ha inviato la rinuncia alla procedura: pertanto, non prenderà in considerazione la sua documentazione.

I componenti della Commissione dichiarano che non sussistono situazioni di incompatibilità, ossia che non si trovano in rapporto di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso e che non sussistono situazioni di conflitto di interessi, ai sensi dell'art. 51 del codice di procedura civile, con i candidati da valutare.

La Commissione, quindi, procede a visionare il materiale inviato da ciascun candidato e trasmesso tramite piattaforma informatica, verificando preliminarmente il possesso dei requisiti di partecipazione, di cui all'art. 3 del bando.

Per quanto riguarda le pubblicazioni, la Commissione prende in esame solo quelle corrispondenti all'elenco allegato da ciascun candidato alla domanda di partecipazione alla selezione, nel rispetto del limite massimo indicato nell'art. 1 del bando.

La Commissione, ai fini della presente selezione, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione, secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale, con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o di titolo equipollente viene presa in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra indicate.

Per la valutazione la Commissione tiene conto dei criteri stabiliti nella seduta preliminare del 28.09.2023.

Presa visione delle pubblicazioni presentate dai Candidati la Commissione prende atto che non ci sono pubblicazioni dei membri della Commissione in collaborazione con i Candidati.

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, tiene conto delle pubblicazioni presentate dai candidati, come risulta dagli elenchi, che vengono allegati al verbale e ne costituiscono parte integrante (**Allegato A al verbale n. 2 – Elenco pubblicazioni**).

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati dai candidati e riportati nei loro curricula, in base ai criteri individuati nella prima seduta (**Allegato B al verbale n. 2 – Curricula**).

La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

In merito alla produzione scientifica la Commissione esprime, nel giudizio collegiale, relativamente a ciascun candidato, il grado di creatività ed autonomia (**Allegato C al verbale 2 – Giudizi individuali e giudizi collegiali**).

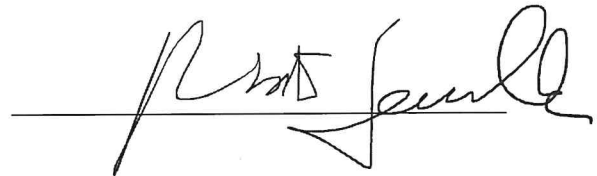
Alle ore 15:00 accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi sui candidati, che sono uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso, (Allegato C al verbale n. 2), la seduta è sciolta e la Commissione unanime decide di aggiornare i lavori alla data del seminario in lingua inglese, ossia al giorno 11/10/2023 alle ore 11.00 presso l'aula virtuale unicam.webex.com/meet/roberto.gunnella come già indicato nel verbale del 28/9/2023.

Il presente verbale è letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Data, 06/10/2023

LA COMMISSIONE:

Prof. ...Roberto Gunnella - Segretario

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Roberto Gunnella', is written over a horizontal line.

Dichiarazione di assenza di incompatibilità da allegare al verbale n. 2

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. A) DELLA LEGGE N. 240/2010, PER IL SETTORE CONCURSALE 02/B1 "Fisica sperimentale della materia" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/03 "Fisica della materia" - SCUOLA DI Scienze e Tecnologie UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, Titolo del progetto di ricerca: "*Development, characterization and tests of interfaces between photons and other quantum systems*", BANDITA CON D.R. PROT. N. 56019 del 27/07/2023, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE - N. 60 DEL 08/08/2023

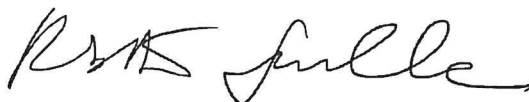
Il sottoscritto Prof. Roberto Gunnella, Professore Associato presso l'Università di Camerino, in qualità di componente della Commissione giudicatrice nominata in riferimento alla procedura selettiva indicata in epigrafe, dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità tra il sottoscritto e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c., e si impegna a rispettare i principi deontologici e di riservatezza.

Data 06/10/2023,

In fede

Prof. Roberto Gunnella

Firma



Allegato A al verbale n. 2 (è possibile allegare gli elenchi delle 12 pubblicazioni da valutare)

Allegato B al verbale n. 2 (è possibile allegare i cv dei candidati)

N.B. Gli elenchi e i CV allegati al presente verbale n. 2 dovranno essere siglati in ogni foglio dal Commissario che firma il verbale, ossia dal Presidente/Segretario
--

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. A) DELLA LEGGE N. 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B1 "Fisica sperimentale della materia" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/03 "Fisica della materia" - SCUOLA DI Scienze e Tecnologie UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, Titolo del progetto di ricerca: "*Development, characterization and tests of interfaces between photons and other quantum systems*", BANDITA CON D.R. PROT. N. 56019 del 27/07/2023, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 60 DEL 08/08/2023

Il sottoscritto Prof. Carlo Meneghini, Professore Ordinario presso l'Università di Roma TRE, in qualità di componente della Commissione giudicatrice nominata in riferimento alla procedura selettiva indicata in epigrafe, dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità tra il sottoscritto e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c., e si impegna a rispettare i principi deontologici e di riservatezza.

Data, 6 ottobre 2023

In fede

In fede
Prof. Carlo Meneghini

Firma

CARLO
MENEHINI
Professore
Associato



PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. A) DELLA LEGGE N. 240/2010, PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B1 "Fisica sperimentale della materia" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/03 "Fisica della materia" - SCUOLA DI Scienze e Tecnologie UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, Titolo del progetto di ricerca: "*Development, characterization and tests of interfaces between photons and other quantum systems*", BANDITA CON D.R. PROT. N. 56019 del 27/07/2023, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 60 DEL 08/08/2023

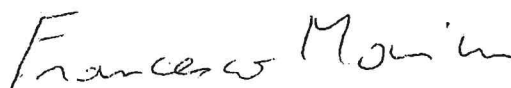
Il sottoscritto Prof. Marin Francesco, Professore Associato presso l'Università di Firenze, in qualità di componente della Commissione giudicatrice nominata in riferimento alla procedura selettiva indicata in epigrafe, dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità tra il sottoscritto e i candidati, così come previsto dagli artt. 51 e 52 c.p.c., e si impegna a rispettare i principi deontologici e di riservatezza.

6 ottobre 2023,

In fede

Prof. Francesco Marin

Firma

Handwritten signature of Francesco Marin in black ink.

Five (5) Scientific Publications to be Considered by The Search Committee

1. Anucha CB, Altin I, Biyiklioglu Z, Bacaksiz E, Polat I, Stathopoulos VN. Synthesis, Characterization, and Photocatalytic Activity Evaluation of Manganese (III) Phthalocyanine Sensitized ZnWO_4 (ZnWO_4MnPc) Towards Bisphenol-A Under UV Irradiation. *Nanomaterials* 10 (11), 2139, 2020
2. Anucha CB, Altin I, Fabbri D, Bacaksiz E, Degirmencioglu I, Calza P, Magnacca G, Stathopoulos VN. Synthesis and Characterization of B/NaF and Silicon Phthalocyanine-Modified TiO_2 and Evaluation of Their Photocatalytic Removal of Carbamazepine. *Separations* 7 (4), 71, 2020
3. Anucha CB, Altin I, Bacaksiz E, Degirmencioglu I, Kucukomeroglu T, Stathopoulos VN, Yilmaz S. Immobilized TiO_2 / TiO_2 Sensitized Copper (II) Phthalocyanine Heterostructure for the Degradation of Ibuprofen Under UV Irradiation. *Separations* 8 (3), 24, 2021
4. Anucha CB, Altin I, Bacaksiz E, Stathopoulos VN, Polat I, Yasar A, Yuksel OF. Silver Doped Zinc Stannate (Ag-ZnSnO_3) for The Photocatalytic Degradation of Caffeine (CAF) Under UV- Irradiation. *Water* 13, 1290, 2021
5. Anucha CB, Bacaksiz E, Stathopoulos VN, Pandis PK, Argirusis C, Andreouli C-D, Tatoudi Z, Altin I. Preparation and Characterization of Supported Molybdenum Doped TiO_2 on $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ Ceramic Substrate for the Photocatalytic Degradation of Ibuprofen (IBU) Under UV Irradiation. *Catalysts* 12(5), 562, 2022

	Title	Journal	DOI	Year
1	<i>Experimental and theoretical analysis of Landauer erasure in nano-magnetic switches of different sizes</i>	Nano Energy	10.1016/j.nanoen.2015.10.028	2016
2	<i>Synthesis of Graphene Nanoribbons by Ambient-Pressure Chemical Vapor Deposition and Device Integration</i>	ACS Journal of the American Chemical Society	10.1021/jacs.6b10374	2016
3	<i>Fabrication of three terminal devices by ElectroSpray deposition of graphene nanoribbons</i>	Carbon	10.1016/j.carbon.2016.03.052	2016
4	<i>Fabrication and characterization of nanometer-sized gaps in suspended few-layer graphene devices</i>	Semiconductor Science and Technology	10.1088/1361-6641/32/2/024002	2017
5	<i>High Photoresponsivity in Graphene Nanoribbon Field-Effect Transistor Devices Contacted with Graphene Electrodes</i>	The Journal of Physical Chemistry C	10.1021/acs.jpcc.7b03401	2017
6	<i>Structure-dependent electrical properties of graphene nanoribbon devices with graphene electrodes</i>	Carbon	10.1016/j.carbon.2019.01.071	2019
7	<i>Wafer-Scale Synthesis of Graphene on Sapphire: Toward Fab-Compatible Graphene</i>	Small	10.1002/smll.201904906	2019
8	<i>Ultrafast, Zero-Bias, Graphene Photodetectors with Polymeric Gate Dielectric on Passive Photonic Waveguides</i>	ACS Nano	10.1021/acsnano.0c02738	2020
9	<i>Synthesis of Large-Scale Monolayer 1T'-MoTe₂ and Its Stabilization via Scalable hBN Encapsulation</i>	ACS Nano	10.1021/acsnano.0c05936	2021
10	<i>Ultra-clean high-mobility graphene on technologically relevant substrates</i>	Nanoscale	10.1039/D1NR05904A	2021
11	<i>Industrial Graphene Coating of Low-Voltage Copper Wires for Power Distribution</i>	ACS Applied Engineering Materials	10.1021/acsaenm.3c00249	2023
12	<i>Scalable High-Mobility Graphene/hBN Heterostructures</i>	ACS Applied Materials & Interfaces	10.1021/acsami.3c06120	2023

Elenco numerato delle pubblicazioni scientifiche allegate alla domanda di partecipazione

Il sottoscritto,

COGNOME: Matassa

NOME: Roberto

Data di Nascita:

Luogo di nascita:

ai sensi degli articoli 19 e 47 del D.P.R. 445 del 2000, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art.76 del DPR 445/2000 e successive modificazioni ed integrazioni per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara che tutto quanto dichiarato nelle seguenti pubblicazioni scientifiche corrisponde a verità.

Roberto Matassa presenta le seguenti 12 pubblicazioni scientifiche ai fini della valutazione.

1. R. Li Voti, G. Leahu, C. Sibilia, R. Matassa, G. Familiari, S. Cerra, T. A. Salamone, I. Fratoddi, "Photoacoustics for listening to Metal Nanoparticles Super-Aggregates" *Nanoscale Adv.* 3, 4692-4701, (2021).
DOI: 10.1039/D1NA00333J.
IF: 4.7
2. S. Cerra, R. Matassa, A. M. Beltrán, G. Familiari, C. Battocchio, I. Pis, F. Sciubba, F. A. Scaramuzzo, A. Del Giudice, I. Fratoddi
"Insights about the interaction of methotrexate loaded hydrophilic gold nanoparticles: Spectroscopic, morphological and structural characterizations"
Mat. Sci. and Eng. C, 117, 111337 (2020).
DOI: 10.1016/j.msec.2020.111337
IF = 8.46
3. S. Politi; R. Carcione; E. Tamburri, R. Matassa, T. Lavecchia; M. Angiellari, and M. L. Terranova "Graphene platelets from shungite rock modulate electropolymerization and charge storage mechanisms of soft-template synthesized polypyrrole-based nanocomposites".
Scientific Reports, Nature Publishing Group, 17045, (2018).
DOI: 10.1038/s41598-018-35415-2.
IF: 4.6
4. I. Fratoddi, R. Matassa, L. Fontana, I. Venditti, G. Familiari, C. Battocchio, E. Magnano, S. Nappini, G. Leahu, A. Belardini, R. Li Voti, C. Sibilia
"Electronic Properties of a Functionalized Noble Metal Nanoparticles Covalent Network".
J. Phys. Chem. C, 121, 18110-18119, (2017)
DOI: 10.1021/acs.jpcc.7b07176.
IF: 3.7
5. R. Matassa, S. Orlanducci, G. Reina, M. C. Cassani, D. Passeroso, M. L. Terranova, "Structural and morphological peculiarities of hybrid Au/nanodiamond engineered nanostructures".
Scientific Reports, 31163, (2016),
DOI: 10.1038/srep31163.
IF: 4.6

6. R. Matassa, G. Familiari, E. Battaglione, C. Sibilìa, G. Leahu, A. Belardini, I. Venditti, L. Fontana, and I. Fratoddi,
 "Electron Microscopy Reveals Layered Architecture of Individual Gold Nanoparticles Self-Anchored by Fluorescence Monomers".
Nanoscale 8, 18161-18169, (2016),
 DOI: 10.1039/c6nr06260a.
 IF: 6.7
7. R. Matassa, G. Familiari, M. Relucenti, E. Battaglione, C. Downing, A. Pacella, G. Cametti & P. Ballirano,
 "A Deep Look Into Erionite Fibres: an Electron Microscopy Investigation of their Self-Assembly".
Scientific Reports, 16757, (2015),
 DOI: 10.1038/srep16757.
 IF: 4.6
8. R. Matassa, S. Orlanducci, V. Guglielmotti, D. Sordi, E. Tamburri, M. L.Terranova, D. Passeri, M. Rossi
 "Characterization of Carbon Structures produced by Graphene Self-Assembling"
J. Appl. Crystal., 47, 222-227, (2014),
 DOI: 10.1107/S1600576713029488.
 IF: 6.1
9. Bellitto, G. Righini, C. J. Gomez Garcia, R. Caminiti, M. Carbone, R. Matassa and E. M. Bauer,
 "Nickel(II) 3,4;9,10-Perylenediimide bis-Phosphonate Pentahydrate: A Metal-organic Ferromagnetic Dye".
Inorg. Chem. 51, 7332-7339, (2012),
 DOI: 10.1021/ic300706h.
 IF: 4.6
10. R. Matassa, I. Fratoddi, M. Rossi, C. Battocchio, R. Caminiti, M. V. Russo. "Two-Dimensional Networks of Ag Nanoparticles Bridged by Organometallic Ligand".
J. Phys. Chem. C, 116, 15795-15800, (2012),
 DOI: 10.1021/jp304407p.
 IF: 3.7
11. R. Matassa, M. Carbone, I. Fratoddi, R. Caminiti. "Organometallic Oligomer resolved by Radial Distribution Function of X-ray Diffraction Analysis"
J. Phys. Chem. B, 114, 2359-2364, (2010),
 DOI: 10.1021/jp9099896.
 IF: 3.3
12. R. Matassa, M. Carbone, R. Laceri, R. Purrello, R. Caminiti. "Supramolecular Structure of Extrinsicly Chiral Porphyrin Hetero-Assemblies and Achiral Analogues"
Advanced Materials, 19, 22, 3961-3967, (2007),
 DOI: 10.1002/adma.200602042.
 IF: 29.4

Firma e data

04-09-2023

Elenco dettagliato delle pubblicazioni presentate – T. Morresi

1.

Title: Monte Carlo simulations of measured electron energy-loss spectra of diamond and graphite: Role of dielectric-response models.

Authors: M. Azzolini, T. Morresi, G. Garberoglio, L. Calliari, N. M. Pugno, S. Taioli, M. Dapor

Journal: Carbon

Volume: 117

Pages: 299-309

Date: March, 17 - 2017

2.

Title: Structural, electronic and mechanical properties of all-sp² carbon allotropes with density lower than graphene.

Authors: T. Morresi, A. Pedrielli, S. a Beccara, R. Gabbrielli, N.M. Pugno, S. Taioli

Journal: Carbon

Volume: 159

Pages: 512-526

Date: December, 16 - 2019

3.

Title: Probing anharmonic phonons by quantum correlators: A path integral approach.

Authors: T. Morresi, L. Paulatto, R. Vuilleumier, M. Casula

Journal: The Journal of Chemical Physics

Volume: 154

Date: June, 10 - 2021

4.

Title: Hydrogen phase-IV characterization by full account of quantum anharmonicity.

Authors: T. Morresi, R. Vuilleumier, M. Casula

Journal: Physical Review B

Volume: 106

Date: August, 25 - 2022

Publications

1 - M. Perri et al., “Amplitude Measurements With SiPM and ASIC (Citiroc 1A) Front-End Electronics”, in IEEE Transactions on Nuclear Science, vol. 70, no. 6, pp. 1023-1029, June 2023, doi: 10.1109/TNS.2023.3262409.

2 - N. Marchini, A. Nannini, M. Ottanelli, A. Saltarelli, G. Benzoni et al. “Electric monopole transitions and structure of low-spin states in Pd106”, Published in: Phys.Rev.C 105 (2022) 5, 054304 DOI: 10.1103/PhysRevC.105.054304 (publication)

3 - N. Marchini, A. Nannini, M. Ottanelli, A. Saltarelli, M. Rocchini, G. Benzoni, E.R. Gamba, A. Goasduff, A. Gottardo, T. Krings, M. Perri, “SLICES: Spes Low-energy Internal Conversion Electron Spectrometer”, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, Volume 1020, 2021, 165860, ISSN 0168-9002, <https://doi.org/10.1016/j.nima.2021.165860>.

4 - Yimin Mijiti, Marco Perri, Jean Coquet, Lucie Nataf, Marco Minicucci, Angela Trapananti, Tetsuo Irifune, Francois Baudelet, Andrea Di Cicco; A new internally heated diamond anvil cell system for time-resolved optical and x-ray measurements. *Rev. Sci. Instrum.* 1 August 2020; 91 (8): 085114. <https://doi.org/10.1063/5.0009506>

CURRICULUM VITAE

PERSONAL DATA

Name: Chukwuka Bethel Anucha

Date: 01/01/2023

PRESENT AND DATED SCIENTIFIC RESEARCH SITUATION

Post-Doctoral Research Position-

MONARIS Laboratory & Laboratory of Surface Reactivity (LRS)- Sorbonne University

Integrated and Transformation of Renewable Matter (TIMR)/Organic Chemistry and Alternative Technologies (OCAT)- Université de Technologie de Compiègne and Ecole Supérieure de Chimie Organique et Minérale (UTC-ESCOM), Paris & Compiègne, France; Worked on the development of scaffolds made of silk fibroin with incorporated metallic nanoparticles to present them the capability of concentrating organic pollutants and facilitate their detection via Surface Enhanced Raman Scattering (SERS) technique for Environmental Application and Proof of Biomedical Capability Tests: funded by the Science and Molecular Engineering Initiative (ISim) of Sorbonne Universities. June 2022-June 2023

Marie Skłodowska Curie Action (MSCA) Fellowship: Early Stage Researcher (ESR)- Karadeniz Technical University (KTU), Kanuni Campus, Trabzon, Turkey; worked as an early-stage researcher (ESR) in the project: 'Interdisciplinary cross-sectoral approach to effectively address the removal of contaminants of emerging concern from water' (AQUALITY: <https://www.aquality-etn-eu>) with emphasis on The Development of New Photochemical Materials/Processes for Wastewater Treatment and Other Potential Applications. October 2018-September 2021.

Intersectoral Secondment Training- Materials Industrial Research and Technology Centre S.A., Chalkida, Greece; trained in the development of ceramic materials and structures using techniques like- pressing, casting, extrusion, and high temperature furnaces. April - June 2019

Intersectoral Secondment Training- University of Turin (UNITO), Turin, Italy; trained in analytical techniques employed for the assessment of photocatalytic activity performance of synthesized materials over contaminants of emerging concern (CECs) abatement. Further introduction to techniques for material characterization of synthesized catalysts. November-December 2018

Graduate Intern- Mekorot Central Laboratory (MCL), Eshkol, Nazareth, Israel; collaborated with the R&D department in developing the project: 'Greener biological pre-treatment method for the removal of high organic load content (e.g OMW- olive mill waste; POME- palm oil mill effluents; SHEF- slaughterhouse effluents) at WWTP inlet for improved sewage treatment process'. January 2017- June 2017

Graduate Student/Researcher- Laboratory of Environmental Technologies (LET) from the Ecology and Restoration of Riverine, Estuarine and Coastal Habitats (ECOREACH) group of Center of Marine Sciences (CCMAR), working in the project “ Biometal demonstration of plant for biological rehabilitation of metal bearing wastewaters- BIOMETAL DEMO” (<http://www.biometaldemo.eu/>) on batch studies to select metal-resistant sulphate reducing bacteria and different carbon sources, column experiments and molecular identification of bacteria consortium from bioreactors. October 2015-September 2016

Intern Position- Environment Health and Safety Department, Belgian Academy of Nuclear Science (SCK), Boeretang, Mol, Belgium- Involved in the project: ‘Natural Organic Matter behaviour in a cementitious geo-repository environment’. April 2016- June 2016.

Academic visit to the Comparative Molecular Endocrinology (CME) research team laboratories at CCMAR, to gain knowledge in constructing phylogenetic trees and analysing phylogenetic relationships between aligned molecular sequences. January 2016- March 2016

DATED INDUSTRY/PROFESSIONAL SITUATION

Environmental Impact Assessment Specialist- Worked in this capacity in an Environmental Waste Management Services Enterprise- Bra Servizi Srl, Bra (Cn), Italy. I over saw activities and undertook responsibilities like- Designed remediation schemes and over saw their on -site execution, used latest remediation technology, provided environmental impact assessment capabilities (Phase I/Phase II), assisted clients with a turn-key remediation solution on smaller projects, liaised with local authority environmental agency, sampled, monitored, and investigated and supervised disposal sites, technical report writing and project management. March 2013- September 2014.

Plant Control Officer- For Municipal Waste Treatment Plant where I was involved in Controlling, monitoring, and maintenance of equipment’s for wastewater (sewage). Removed and neutralized chemicals, solid materials, and organisms to ensure non-returning of polluted water to environment after treatment. Experienced in biological treatment systems as well as reverse osmosis (RO) advanced treatment options. Worked in national team for the generation of process design and proposals for inquiries mainly in the areas of anaerobic and biofilm treatment of wastewater. October 2009- September 2012

Mid-level employee- Quality Control Officer II- For Oil and Well Services Company, Willbros Nigeria Limited, Port Harcourt, Nigeria. Worked in Quality and Control Cement Laboratory responsible for -good zone isolation, formation/cement/case bonding, well conditioning control, cementing control- CEMFLOW/CENTRA/CEMENT-3 SOFTWARES, NaSiO3/Bentonite Rheology controls, Stability, Thickening time, Fluid loss, Compressive strength etc. September 2008- July 2009

Mid-level employee-Facility HSE Officer- Bill+Brothers (Wastewater treatment /Machines) Limited, Port Harcourt, Nigeria. Set Environmental, Health and Safety agenda for site, maintain current H&S standard and lead implementation of EHS standards, built a health and safety first culture ensuring compliance with local Health and Safety legislation. As the facility, Health, and Safety-Lead the expertise on all EHS related matters while coaching on relevant legislation and internal Environmental Health and Safety Systems. Lead Health and Safety agenda with the local site management teams to drive the safety culture and to meet the respective site targets of risk management and accident reduction. Was responsible for the reporting of KPIs and EH&S incidents to site leadership teams. July 2007-August 2008

Bachelor of Science Mobility Industrial Attachment- Horizon Fibre (Nigeria) Limited, Choba, Rivers State, Nigeria. Synthesized, analysed, and conducted performance test to determine the tensile strength of the fibres, monitored the fiber qualities on daily basis in order to optimize production rate, assisted the Laboratory Manager in maintaining all laboratory procedures to ensure that they are current and in developing new procedures as necessary in support of plant operations, approved analytical data for accuracy and reporting anomalous results to the Laboratory manager, maintained quality control program for each instrument and procedure in the lab, assisted in method development and setting up new instruments as directed by the Laboratory manager. September 2002- March 2003

ACADEMIC QUALIFICATIONS

Doctor of Philosophy (Ph.D.) Chemistry (Material/Environmental/Analytical Chemistry Emphasis): Karadeniz Technical University (KTU), Trabzon, Turkey. Approved by the Graduate Institute of Natural and Applied Sciences- Department of Chemistry Karadeniz Technical University (KTU), Trabzon, Turkey in February 2022. Developed TiO₂/ZnO based semiconductor materials, incorporating them with phthalocyanines as hybrid organic-inorganic nanoparticles/composites for environmental and potential energy applications. Dissertation: "Development of Doped TiO₂ Photocatalyst Prepared on α -Al₂O₃ Ceramic Substrate and Their Use in The Degradation of Ibuprofen, Caffeine, and Carbamazepine as Model Contaminants of Emerging Concern (CECs)" with awarded cumulative grade point average (CGPA) 3.93 (out of 4)- High Honors

Master of Science (M.Sc.) Chemistry (Chemical Innovation and Regulation- an Erasmus Mundus Programme): University of Barcelona and University of Algarve). Specialty of Innovative Treatment Technologies for Environmental Application; approved by unanimity at the University of Algarve, Portugal in September 2016. Dissertation: "The development and optimization of chemical and biological processes for the treatment of sulphate rich and heavy metal mobilized wastewaters from acid mine drainage (AMD) by sulphate reducing bacteria (SRB)", with 16 values final classification (out of 20)- Very Good

Bachelor of Science (B.sc) Chemistry, approved by the Senate Committee on Academics of the University of Port Harcourt, Nigeria in December 2004.

Research title: "Determination of Physico-chemical Parameters of Bonny Light Crude crucial in the Environmental Impact Assessment (EIA) for oil spillage contaminated waters", awarded cumulative grade point average (CGPA) of 2.77 (out of 5)- Second Class Honors

High School Certificate at Secondary Technical School Okpuala-Ngwa, Isiala-Ngwa North Local Government Area, Abia State, Nigeria. Certificate issued by West African Examination Council (WAEC) in 1997.

Five (5) Credits in English Language, Mathematics, Chemistry, Physics and Biology.

Other Qualifications

- European Driving License: Class B in 2013
- Certified Cisco Network Associate (CCNA), Passed and Certified, 2012

LANGUAGES: (BEGINNER, ELEMENTARY, GOOD, VERY GOOD, EXCELLENT)

UNDERSTANDING, SPEAKING, READING, WRITING

- Igbo: Native
- English: Excellent Excellent Excellent Excellent

- Italian	Excellent	Good	Excellent	Excellent
- Spanish	Excellent	Good	Good	Good
- French	Elementary	Elementary	Elementary	Elementary
- Portuguese	Elementary	Elementary	Elementary	Elementary
- Turkish	Good	Good	Good	Good

TECHNICAL SKILLS AND COMPETENCES

- Good command of Microsoft Office™ tools, SQL, Visual Basic language, CISCO computer networking protocols. [CCNA: Certified Associate], Fortran, MATLAB, R
- Material Synthesis, Characterization, and Deposition Techniques: Hot bed spray pyrolysis, sol-gel and combustion, hydrothermal, Thermogravimetric Analysis-Differential Scanning Calorimetry (TGA-DSC) [Advanced Experience], Nuclear Magnetic Resonance (NMR) [Basic Experience], X-ray Diffraction (XRD) [Advanced Experience], Fourier Transform Infra-Red (FTIR) Spectroscopy [Advanced Experience], Raman Spectroscopy [Advanced], Scanning Electron Microscopy-Energy Dispersive Spectroscopy (SEM-EDS) [Advanced Experience], N₂ Adsorption-Desorption Measurement Brunauer Emmet Teller (BET) Analysis [Advanced Experience], X-ray Photoelectron Spectroscopy (XPS) Measurement [Advanced Experience], Ultra-violet Visible/Diffuse Reflectance Spectroscopy (UV-Vis/DRS) Measurement [Advanced Experience], solvent casting, electrophoretic deposition, photo-etching, radio frequency (RF) magnetron sputtering, polymer assisted hydrothermal decomposition (PAHD), cold plasma discharge etc.
- High Performance Liquid Chromatography (HPLC) with diode array (UV-VIS) and evaporative light scattering detector (ELSD) [Advance Experience]
- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) [Advance Experience]
- Inductive Coupled Plasma- Optical Emission Spectroscopy (ICP-OES)
- Inductive Coupled Plasma- Mass Spectroscopy (ICP-MS) [Advance Experience]
- Flame Atomic Absorption Spectroscopy (FAAS) [Advance Experience]
- Gas Chromatography- Flame Ionization Detector (GC-FID) [Advance Experience]
- Polymerase Chain Reaction (PCR) analysis kit tool [Advance Experience]
- Transmission electron microscope (TEM) coupled with EDX and some High Score Plus software using the ICDD PDF-2 database as well as computational fluid dynamics (CFD) tool [Advance Experience]
- Life Cycle Analysis (LCA) tools- GABi, ANSYS FLUENT and Aspen HYSYS process simulation. [Advance Experience]

TRAINING

- Massive Open Online Course (MOOC)- University of Georgia (USA)
 - Material Behaviours [April/June 2019]
- Massive Open Online Course (MOOC)- MIT (USA)
 - Solid State Chemistry [15/12/2020]
- MDPI Webinar- Online
 - Asia-Pacific Academic Forum [October/December 2019]
- MDPI Webinar- Online
 - 2nd International Online Conference on Nanomaterials (ICON) [15-30/11/2020]
- MDPI Webinar- Online
 - Advanced Mechanical Modelling of Nanomaterials II [30/10/2020]
- MDPI Webinar- Online
 - Advanced Mechanical Modelling of Nanomaterials I [16/10/2020]
- Brucker Hysteron Nano Mechanical Test Instrumentation Webinar- Online
 - Thin film Characterization Applied in Semiconductor Industries [5/08/2020]
- Phenomenex Webinar- Online
 - High Performance Liquid Chromatography (HPLC) System Optimization [12/05/2020]
- Freeman Technology Webinar- Online
 - Working with Powders: How Comprehensive Characterization Can Optimize your Process [28/04/2020]
- United Nations University Institute for Water, Environment and Health (UNU-INWEH), 204-175, Longwood Road South Hamilton, Ontario, CANADA, L8P0A1

On-line Virtual Conservation Training

Curriculums:

- Biodiversity Indicators
- Biodiversity Valuation
- Coastal Resilience

- Climate Change (REDD+)
- Conservation Action Planning
- Conservation Measures
- Coral Triangle
- Geographical Information System (GIS)
- Great Lake Inform (GLI)
- Indicators of Hydraulic Alterations (IHA)
- International Union for Conservation of Nature (IUCN): 8 module courses
- Mangrove Biodiversity and Ecosystem- 10 course units
- Reef Resilience
- Productive Landscape
- Attendance for Laboratory Accreditation Training, SGS, Milan, Italy
 - Laboratory Quality Systems: ISO15189 [Very similar to ISO /IEC 17025] (10 hours); 5-9, December 2012
 - HACCP and ISO (10 hours); 19-23, December 2012
 - Food Microbiological analysis (10 hours); 16- 20, January 2013
 - Internal Quality Control (10 hours); 11-14, February 2013

TEACHING EXPERIENCE

Post-doctoral Teaching Aid

Université de Technologie de Compiègne- UTC and Sorbonne Université- Paris, France

June 2022- June 2023

Organized practical laboratory round (lab round) activities and gave talks in Nanoscience Chemistry to undergraduates/interns, masters, and PhD Science and Engineering students at Integrated and Transformation of Renewable Matter (TIMR) laboratory –UTC and Molecular Nano objects: Reactivities, Interactions and Spectroscopies – MONARIS laboratory- Sorbonne University

Graduate Teaching Assistant Role

Karadeniz Technical University (KTU)

October 2018-September 2021

➤ Year 1 Chemistry Courses:

- KIM1013- General Chemistry Laboratory I
- KIM1027- General Chemistry I
- KIM1004- General Chemistry Laboratory II
- KIM1026- General Chemistry II

➤ Year 2 Chemistry Courses:

- KIM2021- Inorganic Chemistry I
- KIM2024- Inorganic Chemistry II

➤ Year 3 Physics Course

- FIZ3016- Solid state Physics I

High School Teaching:

Taught science subjects-chemistry, physics and mathematics to high school grade students
Organized intensive practical/theoretical classes for final school examination classes,
organized and coordinated inter and intra school quiz completion for science student and served
as Head Britarch secondary school science committee as well as for Junior Engineering and
Technical Students (JETS)- Britarch Secondary School, Amuzukwu, Umuahia, Abia State,
Nigeria. September 2006-June 2007

Taught Organic Chemistry, Petroleum Chemistry, and Mathematics to a class of 350 students
and was also in charge of organizing tutorial classes for students

1yr National Youth Service Commission (NYSC) Programme- Government Girls' Arabic
Secondary School, Sumaila, Kano State, Nigeria. September 2005-August 2006

EVENT'S ORGANIZATION

- Local organizing committee member (L O C): International Conference on Chemical
Energy and Semiconductor Photochemistry (CESCOP), 03-09, June 2019, Trabzon,
Turkey
- Member of organizing committee: 2nd Symposium Edition for Erasmus Mundus
Masters in Chemical Innovation and Regulation, 17-18, June 2016, Bologna, Italy

PARTICIPATION IN RESEARCH PROJECT/INDUSTRIAL INNOVATION

- Interdisciplinary cross-sectoral approach to effectively address the removal of
contaminants of emerging concern from water ('AQUALity': <http://www.aquality-etn.eu/>) – EU-H2020 MSCA Framework Programme (grant agreement n° 619101): as a
Doctorate Research Student [2018-2021]
- Biometal demonstration ('BIOMETAL DEMO': <http://www.biometaldemo.eu/>) pilot
plant design and operation for the biological rehabilitation of metal bearing-
wastewaters - Union's Seventh Framework Programme (grant agreement n° 765860):
as a Masters by Research Student [2015-2016]

Research Theses/Dissertations

Anucha, C.B, (2022): *Doctor of Philosophy (PHD)*- Development of Doped TiO₂ Photocatalyst
Prepared on α -Al₂O₃ Ceramic Substrate and Their Use in The Degradation of Ibuprofen,
Caffeine, and Carbamazepine as Model Contaminants of Emerging Concern (CECs). Doctoral
thesis, Department of Chemistry, Faculty of Science, Karadeniz Technical University (KTU),
Trabzon, Turkey

Anucha, C.B, (2016): *Master of Science (MSc)*- The development and optimization of chemical and biological processes for the treatment of sulphate rich and heavy metal bearing wastewater from acid mine drainage (AMD) by sulphate reducing bacteria (SRB). Master dissertation, Department of Chemistry and Pharmacy, Faculty of Science and Technology, University of Algarve, Portugal

Anucha CB (2004): *Bachelor of Science (BSc)*- Determination of Physico-chemical Parameters of Bonny Light Crude crucial in the Environmental Impact Assessment (EIA) for oil spillage contaminated waters”, Bachelor of Science degree thesis, Department of Pure and Industrial Chemistry, Faculty of Science, University of Port Harcourt, Nigeria

Conferences and Seminars (Oral Communications)

Anucha CB, Altin I, Biyiklioglu Z, Bacaksiz E, Polat I, Stathopoulos VN, Ahmet Y (2021). Synthesis, Characterization, and Photocatalytic Activity of Manganese Phthalocyanine Sensitized ZnWO₄ (ZnWO₄MnPc) Towards Bisphenol-A Under UV Irradiation. Advanced Technologies for The Processing and Characterization of Nanostructured Materials: Online-July 5-7, Krakow, Poland

Anucha CB, Altin I, Fabbri D, Degirmencioglu I, Calza P, Stathopoulos VN, Bacaksiz E, (2019). Characterization and Photocatalytic Activity of Doped and New Phthalocyanine Sensitized Materials. 21st International Conference on Industrial Water Management and Treatment (ICIWMT). December 16-17, Barcelona, Spain

Anucha CB, Altin I, Fabbri D, Degirmencioglu I, Calza P, Stathopoulos VN, Bacaksiz E, (2019). Characterization and Photocatalytic Activity of Doped and New Phthalocyanine Sensitized Materials. 15th Nanoscience and Nanotechnology Conference (NanoTR-15). November 3-6, Antalya, Turkey

Anucha CB, Stathopoulos VN, Altin I, Bacaksiz E (2019). Ceramic Paste Preparation and Suspension Washcoat Formulation for Disc Shaped α -Al₂O₃ Substrate. 4th International Porous and Powder Materials (PPM) Symposium and Exhibition. October 9-11, Marmaris, Turkey

Anucha CB, Pandis PK, Stathopoulos VN, Georgiopoulos I, Tatoudi Z, Argiris C, Altin I, Bacaksiz E (2019). Development of Photocatalytic TiO₂ Washcoats Over Porous α -Al₂O₃ Ceramic Substrates. International Paste Preparation and Suspension Washcoat Formulation for Disc Shaped α -Al₂O₃ Substrate. International Conference on Chemical Energy and Semiconductor Photochemistry (CESCOP). September 4-6, Trabzon, Turkey

Anucha CB (2019). Photocatalytic Degradation of Contaminants of Emerging Concern (CECs) by TiO₂/ZnO Dye Sensitized Photocatalyst. Mid Term Check & 3rd AQUALity Meeting. March 7-8, Ecole Polytechnique, Palaiseau, France

Anucha CB, Alexandre LM, Carlier JD, Luís AT, Costa MC (2016). Screening of industrial sub-products as alternative carbon sources to sustain the growth and activity of sulphate-reducing bacteria- Part II. 11th conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – SDEWES. 4-9 September. Lisbon, Portugal

Anucha CB, Alexandre LM Carlier JD Luís AT, Costa MC (2016). Batch tests to access the efficiency of beetroot and orange molasses as sources of nutrients to sustain bioremediation processes for acid mine drainage. 3rd International Congress on Water, Waste and Energy Management (EWWM), July 18-20, Rome, Italy

Anucha CB, Calier JD, Costa MC (2016). The development and optimization of chemical and biological processes for the treatment of sulphate rich and heavy metal bearing wastewater from acid mine drainage (AMD) by sulphate reducing bacteria (SRB). 2nd Erasmus mundus master's in chemical Innovation and Regulation Symposium, July 6-7, Bologna, Italy

Anucha CB, Carlier JD, Luís AT, Costa MC (2015) Screening of industrial sub-products as alternative carbon sources to sustain the growth and activity of sulphate-reducing bacteria. 10th conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – SDEWES. 27 September – 2 October. Dubrovnik, Croatia

Conferences and Seminars (Poster Presentations)

Anucha CB, Altin I, Bacaksiz E, Stathopoulos VN, Polat I, Yasar A, Yuksel OF (2021). Silver Doped Zinc Stannate (Ag-ZnSnO_3) for The Degradation of Caffeine (CAF) Under UV-Irradiation. 1st Greening International Conference. February 15-16, Costa Da Caprica, Portugal.

Anucha CB, Pandis PK, Stathopoulos VN, Georgiopoulos I, Tatoudi Z, Argirusis C, Altin I, Bacaksiz E (2019). Development of Photocatalytic TiO_2 Washcoats Over Porous $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ Ceramic Substrates. International Paste Preparation and Suspension Washcoat Formulation for Disc Shaped $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ Substrate. International Conference on Chemical Energy and Semiconductor Photochemistry (CESCOP). September 4-6, Trabzon, Turkey

Anucha CB, Altin I, Fabbri D, Stathopoulos VN, Degirmencioglu I, Calza P, Bacaksiz E (2019). Synthesis, Characterization, and Photocatalytic Tests of Novel Photocatalysts. 17th International Conference on Chemistry and Environments (ICCE). June 16-20, Thessaloniki, Greece.

Anucha CB, Altin I, Fabbri D, Degirmencioglu I, Calza P, Bacaksiz E, Stathopoulos VN (2019). Synthesis, Characterization, and Photocatalytic Tests of Novel Photocatalysts. III Summer School of The European PhD School on Advanced Oxidation Processes (AOPs). June 3-7, Alcoy, Valencia, Spain.

Anucha CB, Calier JD, Costa MC (2016). The development and optimization of chemical and biological processes for the treatment of sulphate rich and heavy metal bearing wastewater from acid mine drainage (AMD) by sulphate reducing bacteria (SRB). 2nd Erasmus mundus master's in chemical Innovation and Regulation Symposium, July 6-7, Bologna, Italy

SOME ACADEMIC RESEARCH PUBLICATIONS

Anucha CB, Altin I, Bacaksiz E, Stathopoulos VN. Titanium Dioxide (TiO_2)- Based Photocatalyst Materials Activity Enhancement for Contaminants of Emerging Concern (CECs) Degradation: In the Light of Modification Strategies. Chemical Engineering Journal Advances 10, 100262, 2022

Anucha CB, Bacaksiz E, Stathopoulos VN, Pandis PK, Argirusis C, Andreouli C-D, Tatoudi Z, Altin I. Molybdenum Modified Sol-Gel Synthesized TiO_2 for the Photocatalytic Degradation of Carbamazepine Under UV Irradiation. Processes 10, 1113, 2022

Anucha CB, Bacaksiz E, Stathopoulos VN, Pandis PK, Argirusis C, Andreouli C-D, Tatoudi Z, Altin I. Preparation and Characterization of Supported Molybdenum Doped TiO_2 on $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ Ceramic Substrate for the Photocatalytic Degradation of Ibuprofen (IBU) Under UV Irradiation. Catalysts 12(5), 562, 2022

Anucha CB, Altin I, Bacaksiz E, Degirmencioglu I, Kucukomeroglu T, Stathopoulos VN, Yilmaz S. Immobilized TiO_2 / TiO_2 Sensitized Copper (II) Phythalocyanine Heterostructure for the Degradation of Ibuprofen Under UV Irradiation. Separations 8 (3), 24, 2021

Anucha CB, Altin I, Bacaksiz E, Stathopoulos VN, Polat I, Yasar A, Yuksel OF. Silver Doped Zinc Stannate (Ag-ZnSnO_3) for The Photocatalytic Degradation of Caffeine (CAF) Under UV-Irradiation. Water 13, 1290, 2021

Anucha CB, Altin I, Bacaksiz E, Kucukomeroglu T, Calza P, Belay MH, Stathopoulos VN. Enhanced Photocatalytic Activity of CuWO₄ Doped TiO₂ Photocatalyst Towards Carbamazepine Removal. Separations 8 (3), 25, 2021

Anucha CB, Altin I, Biyiklioglu Z, Bacaksiz E, Polat I, Stathopoulos VN. Synthesis, Characterization, and Photocatalytic Activity Evaluation of Manganese (III) Phthalocyanine Sensitized ZnWO₄ (ZnWO₄MnPc) Towards Bisphenol-A Under UV Irradiation. Nanomaterials 10 (11), 2139, 2020

Zin MM, Anucha CB, Banvolgyi S. Recovery of Phytochemicals via Electromagnetic Irradiation (Microwave-Assisted-Extraction): Betalain and Phenolic Compounds in Perspective. Foods 9(7), 1918, 2020

Anucha CB, Altin I, Fabbri D, Bacaksiz E, Degirmencioglu I, Calza P, Magnacca G, Stathopoulos VN. Synthesis and Characterization of B/NaF and Silicon Phthalocyanine-Modified TiO₂ and Evaluation of Their Photocatalytic Removal of Carbamazepine. Separations 7 (4), 71, 2020

PRIZES/AWARD

Scholarship Award- Marie Skłodowska Currie (MSCA) Fellowship for PHD studies
Karadeniz Technical University, Trabzon, Turkey. 2018-2021

Scholarship award- Erasmus Mundus Master in Chemical Innovation and Regulation
University of Barcelona, Spain and University of Algarve, Portugal. 2014-2016

SUPERVISING EXPERIENCE

- Served in supervisory roles in my past places of work (see Present and Dated and Professional Situation)
- Field Supervisor-Temporary
 - Supervised a group of about 10 head count workers during the national census exercise and was responsible for compiling field workers' reports and data at the end of days' exercise- National Population Commission (NPC), Sumaila, Kano State, Nigeria. May 2005

Senior Invigilator for High School Certificate Examination of West African Senior School Certificate Examination (WASSCE)- The Gambia: May/June 2006 and May/June 2007

NETWORKS AND MEMBERSHIPS

Erasmus Mundus Association (EMA)
[2014- Current]

Chemical Society of Nigeria (CSN)
[Nigeria, 2004- Current]

Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC)
[African Chapter, 2012- Current]

Leonardo Martini

Physics Phd



EXECUTIVE SUMMARY

PhD versatile ed appassionato, con sei anni di esperienza nel campo della fisica sperimentale e nella gestione di complessi strumenti di ricerca. Pluriennale esperienza nella fabbricazione e caratterizzazione di nano-dispositivi. Esperienza comprovata nella configurazione e gestione di sistemi da laboratorio all'avanguardia. Esperienza diretta in magneto-ottica, elettronica a bassa temperatura e nano-imaging. Alla ricerca di un lavoro stimolante nel campo della ricerca nell'ambito della fisica sperimentale e della materia condensata.

ESPERIENZE LAVORATIVE

2018 – IIT@nest (Pisa)

- Fabbricazione, tramite litografia ottica ed elettronica, di dispositivi per l'elettronica e l'opto-elettronica basati su materiali bidimensionali
- Studio e caratterizzazione di materiali bidimensionali ed eterostrutture van der Waals tramite tecniche di spettroscopia ottica (Raman-PL), microscopia elettronica e caratterizzazione AFM (Kelvin Probe, conductive AFM)
- Comprovata esperienza nello studio di proprietà di trasporto elettronica ed opto-elettronica di materiali bidimensionali ed eterostrutture van der Waals
- Esperienza nell'utilizzo di sistemi criogenici
- Utilizzo di tecniche di deposizione di film sottili per evaporazione termica e deposizione atomica
- Comprovata esperienza di lavoro in camera bianca

2014-2018 CNR-nano S3 (Modena) - Università di Modena e Reggio Emilia

- Fabbricazione e caratterizzazione elettrica di dispositivi basati su grafene, in particolare con l'utilizzo di tecniche di litografia elettronica
- Comprovata esperienza nell'utilizzo della tecnica dell'elettroburning sul grafene, per la realizzazione di elettrodi con spaziature minori di 50 nm
- Fabbricazione di dispositivi tipo-FET in grafene e nano-ribbon di grafene, realizzati tramite il trasferimento di film di grafene su dispositivi, partendo da substrati di crescita metallici
- Esperienza con impianti a bassa temperatura e con campi magnetici elevati
- Esperienza nella misura ed analisi di proprietà di trasporto elettroniche ed opto-elettroniche di nano-dispositivi in grafene

- Comprovata esperienza nello studio e caratterizzazione delle proprietà elettroniche di nanoribbon di grafene

2013-2014 CIC-nanoGune (San Sebastian, Spagna)

- Setup e utilizzo di apparati per le misure magneto-ottiche

2008 CLA Università degli Studi di Perugia (Perugia, Italia)

- Attività di collaborazione presso uffici amministrativi dell'università (150 ore).

EDUCAZIONE

2014-2018 PhD - Università di Modena e Reggio Emilia
Scuola di dottorato in fisica e nanoscienze

2012-2014 Laurea Magistrale – Università degli Studi di Perugia – Corso di laurea magistrale in Fisica (LM-17)
Esperienza di ricerca di 4 mesi all'estero, presso il centro di ricerca CIC nanoGUNE (san Sebastian, Spagna)

2007-2012 Laurea triennale – Università degli Studi di Perugia – Corso di laurea in Fisica (CL-25)

2002-2007 Diploma di maturità scientifica – liceo scientifico A. Volta – Spoleto (PG)

SKILLS

Lingue Italiano (madrelingua), Inglese (B2), Spagnolo (A2).

Software Esperienza nell'uso della suite Windows Office, NI Labview, Sistemi linux-based, Latex.
Conoscenza di Photoshop, SketchUp e programmi di disegno CAD.
Buona conoscenza di programmi di analisi statistica come Matlab e Origin.

Tecniche Comprovata esperienza nell'utilizzo di strumenti di microscopia elettronica, anche per la fabbricazione di nanodispositivi in grafene.

Gestione e utilizzo di impianti a bassa temperatura con azoto ed elio liquidi.

Conoscenza e gestione di sistemi elettrici ed elettronici per misure di alta precisione/bassa rumorosità

Abilità nell'uso di impianti di microscopia elettrica, microscopia a forza atomica e strutture Raman

Comprovata esperienza con il set-up, la gestione e l'uso di strumenti di misurazione magneto-ottica

Esperienza e conoscenze nella gestione di sistemi per l'analisi dei dati

ACADEMIC PORTFOLIO

TOMMASO MORRESI

Present Position

Postdoc researcher

Fondazione Bruno Kessler (FBK), European Centre for Theoretical Studies in Nuclear Physics and Related Areas (ECT*), Strada delle Tabarelle, 286 38123 Trento, Italy

Telephone:

e-mail:

Basic Information

Personal Data

Date of birth:

Place of birth:

Citizenship:

Gender:

Education: degrees and diplomas

October 2015 – May 2019: PhD in Civil, Mechanical and Environmental Engineering, University of Trento, Trento (Italy).

- PhD in materials science & physics of matter.
- Final dissertation: “*From atoms to extended structures via ab-initio and multi-scale simulations*”.
- Advisor: Prof. Nicola Maria Pugno (Trento, Italy), Co-advisors: Dr. Simone Taioli (Trento, Italy).

February 2013 – February 2015: Master Degree student in Physics, University of Camerino, Camerino (Italy)

- Final dissertation: “*Theoretical Interpretation of the ^{138}La beta-decay spectrum*”.
- Final mark: 110/110 cum laude
- Advisor: Dr. Stefano Simonucci (Camerino, Italy), Co-advisor: Prof. Maurizio Busso (Perugia, Italy)

October 2009 – February 2013: Undergraduate student in Physics, University of Camerino, Camerino (Italy).

- Final dissertation: “*Study of the fission yield in a nuclear reactor*”.
- Final mark: 107/110
- Advisor: Dr. Stefano Simonucci (Camerino, Italy), Co-advisor: Prof. Maurizio Busso (Perugia, Italy)

October 2005 – February 2009: Undergraduate student in Behavioural and Social Relations Sciences, University of Bologna, Cesena (Italy).

Previous Employment

June 2021 – June 2022: Postdoc at CNRS, Paris (France).

- Fellowship funded by the TREX project (Targeting Real Chemical Accuracy at the Exascale)
- Supervisor: Dr. Michele Casula (Paris, France)

September 2019 – June 2021: Postdoc at Sorbonne University, Paris (France).

- Fellowship funded by the Sorbonne Excellence Cluster "MATISSE" (MATERials, InterfaceS, Surfaces, Environment)
- Supervisors: Dr. Michele Casula (Paris, France), Prof. Rodolphe Vuilleumier (Paris, France).

Research Activity

Research Interests

1. *Ab-initio*, and in particular DFT and Quantum Monte Carlo, simulations of electronic structures and derived properties of atoms, molecules and solids.
2. Path Integral Molecular Dynamics simulations of strongly anharmonic systems such as high-pressure phases of solid hydrogen and calculation of vibrational properties from phononic Matsubara Green's functions.
3. Monte Carlo modeling of electron transport in solids, and of the response of solids to electromagnetic fields by *ab-initio* calculations of dielectric functions.
4. Development of novel methods to study β -decays and electronic captures in different. We have implemented from scratch a relativistic approach to scattering theory, based on the Dirac-Hartree-Fock equations, to interpret the β -decay spectra of heavy nuclei, such as lanthanides (used to develop scintillators for nuclear physics applications).
5. Materials modeling, particularly of carbon-based nanostructures such carbon nanotubes, fullerenes, graphene or graphene foams using a variety of *ab-initio*, atomistic and multiscale techniques, some of which developed from scratch, for investigating ground and excited state electronic, optical, mechanical and thermodynamic properties.

Publications

1. **“Monte Carlo simulations of measured electron energy-loss spectra of diamond and graphite: Role of dielectric-response models”**
Azzolini M. & Morresi T. & Garberoglio G. & Calliari L. & Pugno N. & Taioli S. & Dapor M.
Carbon 118, 299 (2017)
2. **“Anisotropic approach for simulating electron transport in layered materials: computational and experimental study of Highly Oriented Pyrolytic Graphite”**
Azzolini M. & Morresi T. & Stehling N. & Rodenburg C. & Pugno N. & Taioli S. & Dapor M.
J. Phys. Chem. C 122 (18), 10159 (2018)
3. **“A Novel Combined Experimental and Multiscale Theoretical Approach to Unravel the Structure of SiC/SiO_x Core/shell Nanowires For Their Optimal Design”**
Morresi T. & Timpel M. & Pedrielli A. & Garberoglio G. & Pasquali L. & Tatti R. & Pugno N. & M.V. Nardi & Taioli S.
Nanoscale 10, 13449 (2018)
4. **“Relativistic theory and ab-initio simulations of electroweak decay spectra in medium-heavy nuclei and of atomic and molecular electronic structure”**
Morresi T. & Taioli S. & Simonucci S.
INVITED PAPER: Advanced Theory and Simulations Adv. Theory Simul. 1, 1870030 (2018) - journal's inside cover
5. **“Structural, electronic and mechanical properties of all-sp² carbon allotropes with density lower than graphene”**
Morresi T. & Pedrielli A. & Beccara a S. & Gabbriellini R. & Pugno N. & Taioli S.
Carbon 159, pages 512-526 (2020)
6. **“Exploring Event Horizons and Hawking Radiation through Deformed Graphene Membranes”**
Morresi T. & Binosi S. & Simonucci S. & Piergallini R. & Roche S. & Pugno N. & Taioli S.
2D Materials, 7 (4), (2020)
7. **“Atomic forces by quantum Monte Carlo: application to phonon dispersion calculation”**
Kousuke N. & Morresi T. & Casula M. & Maezono R. & Sorella S.
Phys. Rev. B 103, L121110 (2021)
8. **“Probing anharmonic phonons by quantum correlators: a path integral approach”**
Morresi T. & Paulatto L. & Vuilleumiers R. & Casula M.
J. Chem. Phys. 154, 224108 (2021)
9. **“Hydrogen phase-IV characterization by full account of quantum anharmonicity”**
Morresi T. & Vuilleumiers R. & Casula M.
Phys. Rev. B 106, 054109 (2022)
10. **“Elastic scattering of electrons by water: an ab initio study”**
Triggiani F. & Morresi T. & Taioli S. & Simonucci S.
Front. Mater. 10:1145261 (2023)
11. **“Reciprocal space temperature-dependent phonons method from ab-initio dynamics”**
Garba I.B. & Morresi T. & Bouillaguet C. & Casula M. & Paulatto L.
J. Phys.: Condens. Matter, Volume 35, Number 39 (2023)

Works in advanced stage of progress

1. **“Thermal dependence of the hydrated proton and optimal proton transfer”**
Mouhat F. & Peria M. & Morresi T. & Vuilleumier R. & Saitta A.M. & Casula M.
accepted in Nat. Comm.
2. **“Quantum symmetrization in hydrogen sulfide revisited”**
Taureau R. & Cherubini M. & Morresi T. & Casula M.
submitted to NPJ Comp. Mat.

Visiting positions and awards

Visiting student - University of Milano, Physics Department - 6 months (2014)

Teaching Experience

Courses

Molecular Dynamics and Path Integral Molecular Dynamics, PhD students in Physics at the University of Trento (24 hours, February 2023)

Lectures

Beta Decay: a relativistic approach, Master degree in Astroparticle and Nuclear Physics at the University of Camerino (2 hours, 10 May 2023)

Tutorials

TREX e-School on Quantum Monte Carlo with TurboRVB, (12-16 July 2021)

Talks

Talks at conferences

Talk: **Modeling and simulations of graphene pseudospheres** – *Low Dimensional Materials 2018* – 9-12/07/2018, Joint Institute for Nuclear Research, Dubna (RUS)

Talk: **Forging graphene pseudospheres to mimic curved space-times** – *Simulating gravitation and cosmology in condensed matter and optical systems* – 22-25/07/2019, European Centre for theoretical studies in nuclear physics and related areas, Trento (ITA)

Talk: **Phonon frequencies from static path integral quantum correlators in strongly anharmonic systems** – *APS March Meeting* – 15-19/03/2021, online edition (USA)

Talk: **Phonon frequencies from path integral molecular dynamics simulations** – *Generalized Langevin Equations in classical and quantum simulations* – 04-06/10/2021, Paris (FRA)

Talk: **Vibrational properties of solid molecular hydrogen through quantum correlators** – *APS March Meeting* – 14-18/03/2022, Chicago (USA)

Talk: **Anharmonic phonons in hydrogen-rich materials** – *JMC2022* – 22-26/08/2022, Lyon (FRA)

Spoken Languages

- Italian – Mother tongue
- English – Good both written and oral
- French – Average both written and oral

Other activities

I played football at professional level, I am keen on jogging, climbing and practising open-air sports. I am fond of literature, history and music. In my spare time, I actively worked in the voluntary sector and I'm a member of the association 'Volontari In Strada' of Trento.

Marco Perri

Experience

July 2018 – September 2018

Job title: Project Stage

Company: ARPAM

Description: data gathering and analysis about the population exposition to high and low frequency not ionizing radiation.

Education

Nov 2019 – 13th July 2023

PhD Physics, University of Camerino

Concentrations: Nuclear Physics

Thesis description: Simulation of Neutron Rich Isotopes at Beta Decay Station in SPES.

13th October 2021 - 15th October 2021

Helmholtz AI Training course

Description: Introduction to Deep Learning for Nuclear Physics Applications

Nov 2016 – Sep 2019

Msc. Physics, University of Camerino

Grad: 107/110

Concentrations: Solid State Physics

Thesis description: Estimation and mapping of the temperature inside a diamond anvil cell by gathering and analyzing the Planck's radiation emitted from the sample.

Oct. 2011 – Oct. 2015

Bsc. Physics, Università degli Studi di Milano

Grad: 92/110

Thesis description: optimization of a validation region for the monophoton analysis of the ATLAS experiment at the large hadron collider (LHC) in CERN.

Skills:

Computer software:

- Visual studio (good)
- ROOT data analysis framework (good)
- Microsoft Office (good)
- Linux environment (good)

Programming languages:

- C++ (excellent)
- Fortran (good)
- Python (good)

Language:

- Italian (mother tongue)
- English (level C1)

Allegato C verbale n. 2

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. A) DELLA LEGGE N. 240/2010, PER IL SETTORE CONCURSALE 02/B1 "Fisica sperimentale della materia" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/03 "Fisica della materia" - SCUOLA DI Scienze e Tecnologie UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, Titolo del progetto di ricerca: "*Development, characterization and tests of interfaces between photons and other quantum systems*", BANDITA CON D.R. PROT. N. 56019 del 27/07/2023, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 60 DEL 08/08/2023

Giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica del candidato. La Commissione, preso nota del fatto che il Candidato Marco Bianchi ha inviato la rinuncia alla procedura, pertanto non prenderà in considerazione la sua documentazione.

1) **CANDIDATO:** Anucha Chukwuka Bethel

Si considerano per la valutazione tutte le pubblicazioni e i titoli presentati dal Candidato (**Allegati A e B del presente Verbale n. 2**).

GIUDIZI INDIVIDUALI

Commissario **Prof. Roberto GUNNELLA:**

Il Candidato ha un curriculum di studi in Chimica internazionale svolto tra Portogallo, Turchia incluso il dottorato preso in Turchia. Ha usufruito di borse di studio di prestigio da progetti Erasmus e Marie Curie. L'attività post-doc e' stata svolta in Francia alla Sorbona. A questa formazione di ottimo livello ha aggiunto attività didattica con seminari e assistenza di laboratorio ai corsi universitari di Chimica/Farmacia. E' stato inserito in progetti di ricerca internazionali (VII PQ e H2020). E' stato nel comitato organizzatore di due congressi internazionali. E' autore di 9 pubblicazioni su riviste internazionali di ottimo livello sufficientemente attinenti al tema del concorso, risulta un HI = 7 con 191 citazioni e una media di 21 citazioni per pubblicazione.

Commissario **Prof. Carlo MENECHINI:**

Il Candidato ha la Laurea Magistrale in Chimica (ottenuta in Portogallo) e il PhD in Chimica ottenuto in Turchia. Ha vinto una Marie Curie per il PhD e Erasmus+ per la laurea magistrale. Ha avuto un contratto di Post-Doc in Francia. Ha svolto attività didattica di livello universitario, con seminari e assistenza di laboratorio ai corsi di Chimica a Fisica. E' stato inserito in progetti di ricerca internazionali (VII PQ e H2020). E' stato nel comitato organizzatore di due congressi internazionali. E' autore di 9 pubblicazioni su riviste internazionali di ottimo livello parzialmente attinenti al tema del concorso, risulta un HI = 7 con 191 citazioni e una media di 21 citazioni per pubblicazione.

Commissario **Prof. Francesco MARIN:**



Il Candidato possiede una solida formazione accademica, con una Laurea Magistrale conseguita in Portogallo e un dottorato (PhD) in Chimica ottenuto in Turchia. Ha ottenuto una borsa Marie Curie per la frequenza dottorato ed una borsa del programma Erasmus+ durante il percorso di laurea magistrale. Inoltre, ha acquisito esperienza professionale come ricercatore post-dottorato in Francia, per un anno. In questi due periodi ha partecipato a progetti di ricerca finanziati dall'EU nell'ambito del Settimo Programma Quadro e di H2020. Ha svolto attività didattica a livello universitario, come assistente in corsi di chimica e fisica durante il dottorato, e successivamente per un anno in Francia. E' stato membro del comitato organizzatore di due congressi internazionali come. E' coautore di 9 articoli pubblicati su riviste internazionali, su argomenti in parte correlati all'area tematica del concorso. Il Candidato ha un indice HI di 7, con un totale di 191 citazioni e una media di 21 citazioni per pubblicazione.

GIUDIZIO COLLEGIALE

(in merito alla produzione scientifica, formulare il giudizio circa il grado di creatività ed autonomia, come previsto da Human Resources Strategy for Researchers – art. 3 del Regolamento):

Il candidato dimostra un'attività di ricerca di **ottimo** livello, ben inserita nel contesto internazionale. Ha una buona attività didattica. Presenta pubblicazioni su riviste di alta qualità, ha un **elevato** HI e un **buon** numero di citazioni. Il suo CV, la lista delle pubblicazioni e la sua attività complessiva descritta nel CV, indicano un **ottimo grado di autonomia e creatività** nelle sue attività di ricerca e un **buon** inserimento nel contesto scientifico nazionale e internazionale. La commissione valuta il Curriculum Vitae e i titoli presentati dal candidato con il giudizio sintetico: **Molto buono**.

2) **CANDIDATO:** Martini Leonardo

Si considerano per la valutazione tutte le pubblicazioni e i titoli presentati dal Candidato (**Allegati A e B del presente Verbale n. 2**).

GIUDIZI INDIVIDUALI

Commissario **Prof. Roberto GUNNELLA:**

Laurea in Fisica a Perugia e dottorato PhD in Fisica e Nanoscienze a Modena. Ha effettuato un periodo all'estero di 4 mesi in Spagna. Dichiaro di essere post-doc presso l'IIT-NEST dal 2018 ad oggi. E' coautore di 14 pubblicazioni (3 come primo autore) dalle quali risultano più di 450 citazioni e indice di Hirsch pari a circa 10, nel campo della microscopia e dei nanomateriali.

Commissario **Prof. Carlo MENECHINI:**

Laurea in Fisica e PhD in Fisica e Nanoscienze. Dichiaro di essere ospite presso l'IIT-NEST dal 2018 ad oggi ma non specifica la tipologia di rapporto con l'Ente. E' coautore di 14 pubblicazioni (3 come

primo autore) dalle quali risultano oltre 450 citazioni e l'HI = 10. Dal CV è difficile dedurre il suo ruolo attuale e la partecipazione al gruppo di ricerca IIT-NEST dichiarata nel CV a partire dal 2018.

Commissario **Prof. Francesco MARIN:**

Il candidato ha conseguito la Laurea in Fisica ed il dottorato in Fisica e Nanoscienze, rispettivamente nel 2014 e nel 2018. Dichiaro di essere ospite presso l'IIT-NEST dal 2018, ma non fornisce dettagli sulla natura precisa della sua relazione con l'istituto. E' coautore di 14 pubblicazioni su prestigiose riviste internazionali, delle quali 3 come primo autore, che hanno ottenuto 400 citazioni e gli valgono HI = 10.

GIUDIZIO COLLEGIALE

(in merito alla produzione scientifica, formulare il giudizio circa il grado di creatività ed autonomia, come previsto da Human Resources Strategy for Researchers – art. 3 del Regolamento):

Il candidato dimostra un'attività di ricerca di **buon** livello, inserita nel contesto internazionale. Ha pubblicazioni su riviste di alta qualità, ha un **alto** HI e un numero di citazioni elevato. Il suo CV, la lista delle pubblicazioni e la sua attività, dimostrano un **buon grado di autonomia e creatività** nelle sue attività di ricerca. La commissione valuta il Curriculum Vitae e i titoli presentati dal candidato con il giudizio sintetico: **Buono**.

3) **CANDIDATO:** Matassa Roberto

Si considerano per la valutazione tutte le pubblicazioni e i titoli presentati dal Candidato (**Allegati A e B del presente Verbale n. 2**).

GIUDIZI INDIVIDUALI

Commissario **Prof. Roberto GUNNELLA:**

Il Candidato si è laureato in Fisica a Napoli nel 2000 e termina il dottorato in Scienza dei Materiali alla Sapienza di Roma nel 2005. E' risultato idoneo in diverse SSD dell'ASN. Dichiaro diversi incarichi di collaborazione scientifica e tirocini per corsi di microscopia e anche un corso di laboratorio per dottorandi per 6 crediti per due anni accademici. Ha avuto diversi contratti come assegnista di ricerca. Partecipa a comitati editoriali e ha al suo attivo contributi orali a congressi nazionali e internazionali con 1 invited. Ha ottenuto un premio. Ha partecipato a diversi gruppi di ricerca e' stato responsabile di parte dei progetti. Dichiaro 63 pubblicazioni, che comprendono anche atti di congresso, alcune su riviste di ottimo livello, spesso a primo nome. Ha indice di Hirsch pari a 15 e un totale di oltre 600 citazioni.

Commissario **Prof. Carlo MENECHINI:**

Il Candidato dichiara una Laurea in Fisica, il Dottorato di ricerca in fisica e diversi corsi post-universitari. Il Candidato ha tenuto diversi corsi di livello universitario in ambito del PhD e dei corsi di Laurea. E' risultato idoneo ASN su diversi SSD. Dichiara diversi incarichi di collaborazione scientifica e tirocini per corsi di microscopia, incarichi di collaborazione scientifica con università nazionali e visiting presso università internazionali. Ha avuto diversi contratti come assegnista di ricerca. Partecipa a comitati editoriali. Dichiara diverse presentazioni orali a congressi nazionali e internazionali con 1 invited e un premio. Ha partecipato a diversi gruppi di ricerca, dimostrando una ampia attività di realizzazione di progetti. Dichiara 63 pubblicazioni, che comprendono anche atti di congresso, alcune su riviste di ottimo livello. Ha HI = 15 e un totale di oltre 600 citazioni.

Commissario **Prof. Francesco MARIN:**

Il Candidato ha conseguito una Laurea in Fisica, un Dottorato di Ricerca in Fisica e ha partecipato a vari corsi post-universitari. Ha esperienza di insegnamento in corsi universitari nel contesto del dottorato e dei corsi di laurea. È stato valutato come idoneo nell'Abilitazione Scientifica Nazionale in diverse aree scientifiche disciplinari. Ha svolto incarichi di collaborazione scientifica e seguito tirocini in corsi di microscopia. Ha stabilito collaborazioni con diverse università nazionali, anche come visitatore. Ha ottenuto diversi assegni di ricerca. Il Candidato è coinvolto in comitati editoriali di riviste e ha presentato diverse comunicazioni orali in congressi sia nazionali che internazionali, ricevendo un invito e un premio per una di esse. Ha partecipato attivamente a vari gruppi di ricerca, dimostrando un notevole impegno nella realizzazione di progetti. Ha un totale di 63 pubblicazioni, che includono anche atti di congresso, alcune delle quali sono state pubblicate su riviste di alto livello. Il suo indice HI è di 15, con oltre 600 citazioni totali.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il candidato dimostra un'attività di ricerca di **ottimo** livello, **molto ben** inserita nel contesto nazionale e internazionale. Ha una attività didattica estesa e continuativa. Ha **numerosa pubblicazioni** su riviste internazionali anche di livello molto alto. Ha un **HI molto alto**, un numero **molto alto** di citazioni. Il suo CV, la lista delle pubblicazioni e la sua attività complessiva descritta nel CV, indicano un **ottimo grado di autonomia e creatività** nelle sue attività di ricerca e un **ottimo** inserimento nel contesto scientifico nazionale e internazionale. La commissione valuta il Curriculum Vitae e i titoli presentati dal candidato con il giudizio sintetico: **Ottimo**.

4) **CANDIDATO:** Morresi Tommaso

Si considerano per la valutazione tutte le pubblicazioni e i titoli presentati dal Candidato (**Allegati A e B del presente Verbale n. 2**).

GIUDIZI INDIVIDUALI

Commissario **Prof. Roberto GUNNELLA:**



Il candidato si è laureato a Camerino nel 2013 con una laurea Fisica (107/110) e LM-Fisica (110/110 e Lode), provenendo da un precedente curriculum di sociologia intrapreso tra il 2005 e il 2006. Un dottorato in ingegneria 2019 a Trento. Dichiaro due borse di Studio Post-Doc in Francia presso la Sorbonne (Parigi) e il CNRS (Parigi). Svolge attività di ricerca nel campo della modellizzazione teorica dei materiali e nanostrutture (DFT, MonteCarlo, Dinamica molecolare). Al momento è post-doc nella Fondazione Bruno Kessler. Ha tenuto un corso di Dottorato presso l'università di Trento e diversi seminari a conferenze internazionali. È autore di 11 pubblicazioni tra il 2017 e il 2023 in tutte come primo o secondo autore su riviste internazionali di alto profilo.

Commissario **Prof. Carlo MENECHINI**:

Il candidato dichiara una LT-Fisica (107/110) e LM-Fisica (110/110 e Lode) e un PhD in ingegneria civile-meccanica-ambientale conseguito nel 2019. Dichiaro due borse di Studio Post-Doc in Francia presso la Sorbonne (Parigi) e il CNRS (Parigi). Svolge attività di ricerca nel campo della modellizzazione teorica dei materiali e nanostrutture (DFT, MonteCarlo, Dinamica molecolare). Ha tenuto un corso di Dottorato presso l'università di Trento e diversi seminari a conferenze internazionali. È autore di 11 pubblicazioni tra il 2017 e il 2023 in tutte come primo o secondo autore su riviste internazionali di alto profilo.

Commissario **Prof. Francesco MARIN**:

Il Candidato ha conseguito una Laurea Triennale in Fisica col punteggio di 107/110, una Laurea Magistrale in Fisica con 110/110 e Lode, e un Dottorato in Ingegneria Civile-Meccanica-Ambientale ottenuto nel 2019 presso l'Università di Trento. Ha ricevuto due borse di studio Post-Doc in Francia, presso la Sorbonne a Parigi e il CNRS, per una durata complessiva di quasi tre anni. Il suo lavoro di ricerca si concentra sulla modellizzazione teorica dei materiali e delle nanostrutture, utilizzando tecniche come la DFT, il Monte Carlo e la Dinamica Molecolare. Ha insegnato in un corso di Dottorato dell'Università di Trento. Ha presentato diversi seminari in conferenze internazionali. Nel suo curriculum figurano 11 pubblicazioni tra il 2017 e il 2023, con il ruolo di primo o secondo autore, pubblicate su riviste internazionali di alto livello, citate circa 80 volte e che gli valgono un HI di 6.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Il candidato dimostra un'attività di ricerca **di ottimo** livello e ha buona esperienza didattica di livello universitario. È coautore di un **buon numero** di pubblicazioni internazionali di alto livello. Il suo CV, la lista delle sue pubblicazioni e l'attività complessiva descritta nel CV, indicano un **ottimo grado di autonomia e creatività** nelle sue attività di ricerca e denotano un inserimento **molto buono** nel contesto scientifico nazionale e internazionale. La commissione valuta il Curriculum Vitae e i titoli presentati dal candidato con il giudizio sintetico: **Molto buono**.

5) **CANDIDATO:** Perri Marco

Si considerano per la valutazione tutte le pubblicazioni e i titoli presentati dal Candidato (**Allegati A**



e B del presente Verbale n. 2).

GIUDIZI INDIVIDUALI

Commissario **Prof. Roberto GUNNELLA:**

Il candidato ha un buon curriculum di fisica (triennale e specialistica) presso l'università di Camerino. Ha seguito un corso deep learning ad Helmholtz. Ha effettuato una tesi di dottorato presso un'azienda leader nel campo dei rivelatori di particelle passando metà del periodo della formazione in azienda.. Nel Curriculum riporta un livello C1 per la conoscenza della lingua Inglese. E' autore di 4 pubblicazioni come primo autore in una sola di esse. Ha un numero di citazioni medie (fonte WOS) inferiore a 2 e H-Index = 1.

Commissario **Prof. Carlo MENECHINI:**

Il candidato dichiara una LT-Fisica (92/110) e LM-Fisica (107/110) e un corso deep learning ad Helmholtz. Nel Curriculum non dichiara altro se non conoscenza di linguaggi di programmazione e il livello C1 per la conoscenza della lingua Inglese. E' autore di 4 pubblicazioni su riviste internazionali di buon livello, primo autore in una di esse. Ha un numero di citazioni medie (fonte WOS) inferiore a 2 e H-Index = 1.

Commissario **Prof. Francesco MARIN:**

Il Candidato ha ottenuto una Laurea Triennale in Fisica con voto 92/110 ed una Laurea Magistrale in Fisica con voto 107/110, ed ha ottenuto il titolo di Dottore di Ricerca dell'Università di Camerino nel 2023 con una tesi nell'ambito della fisica nucleare. Inoltre, ha completato un corso su deep learning dell'associazione Helmholtz. Nel suo Curriculum Vitae non sono riportati ulteriori dettagli, ma dichiara di avere conoscenza di linguaggi di programmazione e di possedere una competenza linguistica in inglese di livello C1. Il Candidato è autore di 4 articoli pubblicati su riviste internazionali di buon livello, incluso un articolo in cui figura come primo autore. Il suo indice HI è 1, e la sua media di citazioni è inferiore a 2.

GIUDIZIO COLLEGIALE

La commissione, in merito alla produzione scientifica, al CV e alle pubblicazioni del Candidato, evidenzia una attività di ricerca alle fasi iniziali della carriera con un grado di creatività e autonomia **sufficiente**. Complessivamente la Commissione valuta il Curriculum Vitae e i titoli presentati dal candidato con il giudizio sintetico: **Sufficiente**