



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA

Emilio Segrè

Direttore: prof. Gioacchino Massimo Palma



**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome

**PERSANO ADORNO DOMINIQUE**

EMAIL: [DOMINIQUE.PERSANOADORNO@UNIPA.IT](mailto:DOMINIQUE.PERSANOADORNO@UNIPA.IT)

Home page: [www.unipa.it/dominique.persanoadorno/](http://www.unipa.it/dominique.persanoadorno/)

Orcid ID:0000-0001-7655-1114

ResearchGate:

[https://www.researchgate.net/profile/Dominique\\_Persano\\_Adorno2](https://www.researchgate.net/profile/Dominique_Persano_Adorno2)

ResearcherID: A-8892-2016 + DSB-8968-2022 + DUX-1013-2022

Scopus Author ID: 6506848212 + 7006530811

Publons: <https://publons.com/wos-op/researcher/2316865/dominique-persano-adorno/>

H-INDEX: **17**

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da 01/01/2022 – a oggi)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego

**PROFESSORE ASSOCIATO** – GSD 02/PHYS-06 (FISICA PER LE SCIENZE DELLA VITA, L'AMBIENTE E I BENI CULTURALI, DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA) – SSD PHYS-06/A (FISICA PER LE SCIENZE DELLA VITA, L'AMBIENTE E I BENI CULTURALI)

DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA, VIALE DELLE SCIENZE, ED.18 – 90128 PALERMO

UNIVERSITA' DI PALERMO

Main research areas:

- Study, deposition, and characterization of vanadium dioxide thin films and carbon nanodots for medical and environmental applications;
- Study and modeling of complex systems (stochastic evolutionary dynamics of leukemic cells, dynamics of polymer translocation in the presence of metastable states);
- Bio-photonics: study of the interaction between light and biological systems and analysis of various types of biomedical signals
- Inquiry-based Science Education and active learning

Teaching of:

General and Modern Physics

Laboratory of characterization and processing of biosignals

Computational Physics



- Principali mansioni e responsabilità

REFERENTE DELLA CLASSE DI FISICA PER ACADEMY OF DISTINCTION

RESPONSABILE DEL "LABORATORIO DIDATTICO DI FISICA MODERNA E FISICA DEI SEMICONDUTTORI", PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA, UNIVERSITÀ DI PALERMO.

MEMBRO DEL PROGETTO MENTORE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO.

COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DEL DOTTORATO DI RICERCA NAZIONALE IN MEDICINA DI PRECISIONE- CURRICULUM: SALUTE DIGITALE.

PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE PER IL TUTORING DEGLI STUDENTI DI INGEGNERIA MECCANICA.

COMPONENTE DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN FISICA MEDICA.

- Date (da 15/02/2005 – a 31/12/2021)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego

**RICERCATORE – SSD FIS/03 (FISICA DELLA MATERIA)**

DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA, VIALE DELLE SCIENZE, ED.18 – 90128 PALERMO

UNIVERSITÀ DI PALERMO

Main research areas:

- Translocation dynamics of polymers in the presence of metastable states;
- Monte Carlo method, statistical analysis, stochastic modelling, radiation-matter interaction, noise induced effects, Noise Enhanced Stability (NES) phenomena, relaxation dynamics, non-linear phenomena, interaction mechanisms, graphene;
- Analysis of electron spin relaxation dynamics, study of nonlinear phenomena and influence of noise in complex semiconductor systems
- Modeling of the evolutionary stochastic dynamics of leukemia cells
- Analysis of biomedical time series and biomechanics
- Inquiry-based Science Education and active learning

Teaching of:

General and Modern Physics

Condensed Matter Physics

Wave-matter Interaction and Applied Physics for Bio-electronic Engineering

- Principali mansioni e responsabilità

MEMBER OF THE THIRD MISSION COMMISSION, SCIENTIFIC DISSEMINATION AND TEACHING OF THE DEPARTMENT OF PHYSICS AND CHEMISTRY SINCE NOVEMBER 2015; EXTERNAL EXPERT EVALUATOR FOR THE NATIONAL RESEARCH COUNCIL (CNCS) OF ROMANIA SINCE MAY 2012;

TECHNICAL-SCIENTIFIC EXPERT FOR THE EVALUATION OF THE PROJECTS PRESENTED ON THE PRIORITY TECHNOLOGICAL

TRAJECTORIES OF RIS3 CAMPANIA (START-UP PROJECTS) STARTING FROM NOVEMBER 2020. AREAS OF SPECIALIZATION: BIOTECHNOLOGY, HUMAN HEALTH AND



AGRI-FOOD; ADVANCED MATERIALS AND NANOTECHNOLOGIES  
ANVUR REVIEWER FOR THE VQR 2015-2019.

- Date (da 01/01/1997 -a 14/02/2005)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego

**BORSISTA/ASSEGNISTA – SSD FIS/03 (FISICA DELLA MATERIA)**

DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA, VIALE DELLE SCIENZE, ED.18 – 90128 PALERMO

UNIVERSITA' DI PALERMO

MAIN RESEARCH AREAS:

MICROWAVE ABSORPTION IN SINGLE CRYSTALS OF  $YBa_2Cu_3O_7$  NEAR THE SUPERCONDUCTING TRANSITION TEMPERATURE;

MICROWAVE SPECTROSCOPY IN HIGH  $T_c$  SUPERCONDUCTORS;

ANALYSIS AND MODELING OF ELECTRONIC NOISE IN FAST BIPOLAR DEVICES;

DETERMINATION OF THE SPICE PARAMETERS OF THE ANALYZED DEVICES

LINEAR AND NONLINEAR PROPERTIES OF THE RESPONSE TO INTENSE ELECTROMAGNETIC RADIATION OF DOPED

SEMICONDUCTORS;

COMPUTATIONAL PROBLEMS OF NUCLEAR PHYSICS AND STRUCTURE OF MATTER.

ATTIVITÀ DI RICERCA SPERIMENTALE E SIMULATIVA.

- **Principali mansioni e responsabilità**

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da 04/06/2021 – a oggi)
 

**Abilitazione Scientifica Nazionale** (Bando ASN 2018-VI Quadrimestre) a **Professore di Prima Fascia** nel Settore Concorsuale GSD 02/PHYS-06 (FISICA PER LE SCIENZE DELLA VITA, L'AMBIENTE E I BENI CULTURALI, DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA) – SSD PHYS-06/B (DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA)
- Date (da 08/08/2018 – a oggi)
 

**Abilitazione Scientifica Nazionale** (Bando ASN 2016) a **Professore di Seconda Fascia** nel Settore Concorsuale 02/B2 - FISICA DELLA MATERIA
- Date (da 01/11/202 – a 31/10/2005)
 

**DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA APPLICATA** (XVII ciclo), conseguito il 7/2/2006.

Dipartimento di Fisica e Tecnologie Relative dell'Università degli Studi di Palermo.

Tesi di Dottorato: "Studio delle proprietà lineari e non lineari della risposta a radiazione elettromagnetica intensa da parte di semiconduttori drogati".

PhD in Applied Physics
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita
- Date (da 01/12/1998 – a 30/06/1999)
 

**CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN DIDATTICA DELLA FISICA**



- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
• Qualifica conseguita  
Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Palermo.  
Master in Physics Education
- Date (da 20/10/1997 – a oggi)  
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio  
• Qualifica conseguita  
Titolo di **ESPERTO QUALIFICATO IN RADIOPROTEZIONE DI II GRADO** (D.Lgs.230/95 All.V)  
Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, Ispettorato Medico Centrale del Lavoro, Roma).  
Radioprotezione  
Iscrizione nell'elenco nominativo dal 7/1/1998 (numero d'ordine 1843).
- Date (da 01/11/1990 – a 10/10/1996)  
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio  
**LAUREA MAGISTRALE IN FISICA (110/110 e lode)**  
Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Palermo.  
Tesi sperimentale dal titolo: "Assorbimento a microonde in monocristalli di YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub> in prossimità della temperatura di transizione superconduttiva".

#### CAPACITÀ E COMPETENZE

##### PERSONALI

*Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.*

**TUTOR** del dottorando Lokman Rachin Melhani per l'attività di ricerca dal titolo: "Modellizzazione matematica, caratterizzazione fisica e elaborazione di segnali biomedici", **Dottorato in Medicina di precisione**, Università di Palermo, 40° Ciclo;

**CO-TUTOR** del dottorando Piero Alaimo per l'attività di ricerca dal titolo "Sintesi e caratterizzazione fisica di carbon dots per applicazioni in ambito ambientale e medico", **Dottorato in ICT**, Università di Palermo 39° Ciclo;

**RESPONSABILE SCIENTIFICO** della Borsa di Studio post-lauream per l'attività di ricerca dal titolo "Study, deposition, and characterization of vanadium dioxide thin films for medical and environmental applications."

**RESPONSABILE SCIENTIFICO** di una Borsa di Studio post-lauream per l'attività di ricerca dal titolo "Tecniche fotoniche innovative e caratterizzazione fisica per l'analisi funzionale del cervello".

**Membro dell'Editorial Board** delle seguenti riviste scientifiche internazionali:

- **PLOS ONE**, published by Public Library of Science of San Francisco, ISSN 1932-6203
- **Cogent Physics**, published by Taylor & Francis Online, ISSN 2331-1940.
- **Current Medical Imaging**, published by Bentham Science, ISSN 1573-4056
- **International Journal of Mechanical Engineering Education**, ISSN: 0306-4190, Online ISSN: 2050-4586



- **EUROPEAN JOURNAL OF SCIENCE AND MATHEMATICS EDUCATION**, published by Bastas, Cyprus, ISSN: 2301-251X
- **Universal Journal of Physics and Application (Applied and Experimental Physics)**, published by Horizon Research Publishing Company, ISSN: 2331-6535 (Print); ISSN: 2331-6543 (Online)
- **Applied Physics Research**, published by the Canadian Center of Science and Education, ISSN 1916-9639 (Print) ISSN 1916-9647 (Online).
- **International journal of Biomedical Engineering and Science (IJBES)**, published by AIRCC Publishing Corporation, ISSN 2394-0832.
- **Contemporary Mathematics and Science Education (CONMATHSCED)**, Open Access journal, ISSN: 2634-4076 (Online)
- **Journal on Teaching Engineering (JTE)**, published by University of Porto.

**Editor** del libro *Advances in Semiconductor Research: Physics of Nanosystems, Spintronics and Technological Applications*, New York: Nova Science Publishers, Inc. (2014) ISBN: 978-1-63321-755-3.

Section Editor della rivista **Current Medical Imaging (CMIM)**, Bentham Science Publishers

**Academic Editor** dell'articolo: De Santiago L, Sanchez-Morla E, Blanco R, Miguel JM, Amo C, Ortiz del Castillo M, et al. (2018) *Empirical mode decomposition processing to improve multifocal-visual-evoked-potential signal analysis in multiple sclerosis*. PLoS ONE **13** (4): e0194964.

**Academic Editor** dell'articolo: Wu J-C, Chi S-C, Wu C-C, Kang Y-N (2018) *Helps from flipped classroom in learning suturing skill: The medical students' perspective*. PLoS ONE **13**(10): e0204698

PRIMA LINGUA **ITALIANO**

ALTRE LINGUE

**INGLESE**

- Capacità di lettura Buona
- Capacità di scrittura Eccellente

**SPAGNOLO**

- Capacità di lettura Buona
- Capacità di scrittura SUFFICIENTE
- Capacità di espressione orale Buona

**FRANCESE**

- Capacità di lettura Buona
- Capacità di scrittura SUFFICIENTE



- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE  
RELAZIONALI

*Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.*

SUFFICIENTE

La sottoscritta ha acquisito capacità e competenze relazionali, capacità e competenze organizzative, capacità e competenze manageriali agendo da responsabile scientifico per il Dipartimento di Fisica e Chimica e per l'Università di Palermo dei seguenti progetti europei:

**“Open Discovery of STEM Laboratories (ODL)”**, Grant Agreement N°:2015-1-ES01-KA201-016090 (durata 30 mesi); Finanziamento: 220 765 EUR.

**“GREEN Education for sustainable future (GREEN-EDU)”**, Grant Agreement N°:2019-1 -PL01-KA201- 065695 (durata 38 mesi); Finanziamento: 222 685 EUR.

**“Bio-Inspired STEM topics for engaging Young generations (BioS4You)”**, Grant Agreement N°:2019-1-DE03-KA201-060125 (durata 34 mesi); Finanziamento: 167 648 EUR.

**“Science for Earth”**, Grant Agreement N°: 2020-1-PL01-KA201-081578 (durata 36 mesi); Finanziamento: 176 751 EUR.

**“Redesigning Introductory Computer Programming Using Innovative Online Modules - RECOM”**, Grant Agreement N°: 2020-1-TR01-KA226-HE-098258 (durata 24 mesi); Finanziamento: 248 497 EUR.

**“Blooming the future of STEAM: Promoting inclusion and diversity in STEAM for a sustainable future”**, Grant Agreement N°: 2022-1-EL01-KA220-HED-000088745 (durata 30 mesi); Finanziamento: 250 000 EUR.

- **“Zero waste= a sustainable world!”**, Grant Agreement N°: 2022-2-EE01-KA220-SCH-000102230 (durata 24 mesi); Finanziamento: 250 000 EUR.
- **“Clean Environment-Clean School Climate” with Creative Environmental Practices in School Education- Clean&Creative\_SCH**, Grant Agreement N°: 2023-1-NO01- KA220-SCH-0001592 (durata 24 mesi); Finanziamento: 250 000 EUR
- **“BioS4You AR 2.0 - Bio-Inspired STEM topics for engaging young generations thanks to the use of Augmented Reality”**, Grant Agreement N°: KA220-BW-23-30-126516 (durata 30 mesi); Finanziamento: 400 000 EUR.
- **“ACTIVATOR: ACTIVating Older Adults in Citizen Science”**, Grant Agreement N°: 2023-1-PT01-KA220-ADU-000126237 (durata 24 mesi); Finanziamento: 250 000 EUR
- **“UniWell- Physical and Mental Awareness for University Students”**, Grant Agreement N°: 2023-2-TR01-KA220-HED-000171079 (durata 24 mesi); Finanziamento: 250 000 EUR.



CAPACITÀ E COMPETENZE  
ORGANIZZATIVE

*Ad es. coordinamento e  
amministrazione di  
persone, progetti, bilanci;  
sul posto di lavoro, in  
attività di volontariato (ad  
es. cultura e sport), a casa,  
ecc.*

**ULTERIORI INFORMAZIONI**

Partecipazione a progetti nazionali (in corso)

- “Mid infrared metasurfaces and metamaterials for microplastic sensing applications” - PRIN Progetti di Rilevante Interesse Nazionale 2022 PNRR
- EUROSMART – “Sustainable MAterials foR novel Thin film solar cells” - MUR FONDI PNR D.M. 737/2021
- C-MOOVO – “Combined Molibdenum trioxide/Vanadium dioxide structures for a new class of tunable photonic devices” - PRIN Progetti di Rilevante Interesse Nazionale 2022. ]

Data 10/03/2025

f.to Prof.ssa Dominique PERSANO ADORNO

Dichiara che quanto scritto nel curriculum corrisponde a verità, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci, forma atti falsi o ne fa uso nei casi previsti dal presente testo unico è punito ai sensi del codice penale e dalle leggi speciali in materia (art. 76 D.P.R. 445/2000).