

INFORMAZIONI PERSONALI

Arianna Avitabile

INDIRIZZO

NUMERO DI TELEFONO

INDIRIZZO E-MAIL

DATA DI NASCITA

SESSO

NAZIONALITÀ

POSIZIONE RICOPERTA
TITOLO DI STUDIORicercatrice Categoria B-Tipologia I
Laurea Magistrale in FisicaESPERIENZA
PROFESSIONALE

Maggio 2022-Luglio 2024

Tutor di Matematica e Fisica

Roma, <https://www.gostudent.org/>

- Come tutor sulla piattaforma di ripetizioni online: GoStudent, il mio compito è stato quello di impartire lezioni private di Matematica e Fisica a ragazzi di tutte le età (dalle elementari all'università). Ho certificato sulla piattaforma più di 500 ore di lezione. Contemporaneamente impartisco lezioni privatamente dal 2018.

Attività o settore Servizi educativi

Maggio 2023-Gennaio 2024

Tirocinio di Tesi Magistrale

Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Scienze e Biotechnologie Medico-Chirurgiche, Corso della Repubblica 79, 04100, Latina (LT). Laboratorio di Biofotonica del Prof. Luciano De Sio

TITOLO della Tesi: Multifunctional Gold Nanorods Array for Nucleic Acid Sensing and Photo-thermal Water Disinfection

- Durante il tirocinio, ho compreso a fondo la multifunzionalità delle nanoparticelle plasmoniche, in particolare dei nanorods d'oro. Ho imparato i metodi di deposizione di tali particelle su substrati rigidi e ho acquisito esperienza nel lavorare con materiali biologici come batteri, anticorpi e acidi nucleici. Ho avuto la possibilità di acquisire familiarità con molte apparecchiature sperimentali, tra cui la pulizia ultrasonica, l'attivazione al plasma, la spettroscopia di assorbimento e fluorescenza, il microscopio elettronico a scansione (SEM), il microscopio a forza atomica (AFM), il gel imaging scanner e il microplate reader. Contemporaneamente ho imparato ad utilizzare in sicurezza laser, laser in fibra ottica e termocamere. Soprattutto, grazie a questo tirocinio ho sviluppato un occhio critico per l'ideazione di nuovi esperimenti e la realizzazione di set-up sperimentali, oltre alla risoluzione di problemi pratici che possono sorgere quotidianamente in un laboratorio.

Attività o settore Istruzione e formazione

Ottobre 2023-Ottobre 2023

Local Organizing Committee

San Felice Circeo, Circeo Park Hotel, San Felice Circeo (LT)

Data: 3 Ottobre 2023 - 5 Ottobre 2023

NATO ARW SPS 2023: Biotechnology and human enhancement, present research and future perspectives Sapienza Università di Roma- Jeonbuk National University, <https://www.arwsps2023.org/>

Attività o settore Organizzazione e gestione eventi scientifici

Aprile 2022-Luglio 2022

Tirocinio in Laboratorio di Biosistemi

Sapienza Università di Roma, , Dipartimento di Scienze Matematiche e Fisiche, Edificio Enrico Fermi. Laboratorio di Spettroscopia infrarossa del Prof. Michele Ortolani.

Oggetto di studio: Spettroscopia infrarossa in configurazione IRRAS di proteine di membrana fotoattive

- Durante il tirocinio, ho approfondito la mia conoscenza biofisica del funzionamento della Batteriorodopsina. A questo scopo, ho utilizzato la spettroscopia infrarossa a trasformata di Fourier (FTIR) e la spettroscopia di assorbimento per riflessione infrarossa (IRRAS) su campioni depositati su array disordinati di NanoRods. Ho acquisito competenze nell'uso delle apparecchiature sperimentali e nella preparazione dei campioni. Inoltre, ho appreso l'applicazione della deconvoluzione spettrale e ho sviluppato il codice necessario (utilizzando il software di analisi dati IGOR Pro) per l'analisi del cambiamento conformazionale tramite spettroscopia differenziale.

Attività o settore Istruzione e formazione

Gennaio 2021-Luglio 2021

Borsista nei laboratori di Fisica dell'Università di Roma «La Sapienza»

Roma, Via Tiburtina 205

- Come Borsista per la Facoltà di Fisica il mio compito era quello di preparare i laboratori e assistere gli studenti durante le loro esperienze didattiche. Ho seguito i laboratori dei corsi di Meccanica e Circuiti.

Attività o settore Servizi educativi

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Settembre 2021-Marzo 2024

Laurea Magistrale in Fisica

Sapienza Università di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Roma

Indirizzo: Piazzale Aldo Moro, 5, 00185 Roma (Italia)

Sito web: <https://www.uniroma1.it>

Campi di studio: LM-17 - Laurea Magistrale in Fisica

Voto finale: 110/110

Tesi: Multifunctional Gold Nanorods Array for Nucleic Acid Sensing and Photo-thermal Water Disinfection

- Grazie a questo corso di studi ho approfondito la mia conoscenza della fisica dei Biosistemi, con un percorso di studi comprensivo di corsi di Fisica, Informatica, Biofisica, Biochimica e Microbiologia

Settembre 2018-Dicembre 2021

Laurea in Fisica

Sapienza Università di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Roma

Indirizzo: Piazzale Aldo Moro, 5, 00185 Roma (Italia)

Sito web: <https://www.uniroma1.it>

Campi di studio: L-30 - Laurea in Fisica

Voto finale: 107/110

Tesi: Caratterizzazione dei modelli di moto collettivo tramite reti neurali di tipo Point Net

- Grazie a questo corso di studi ho acquisito le conoscenze di tutta la Fisica di base. Con i corsi a scelta ho potuto poi approfondire la programmazione ai fini del Machine Learning applicato alla fisica e la Genetica.

Settembre 2013-Luglio 2018

Diploma di maturità

Liceo Scientifico Giuseppe Peano, Roma

Indirizzo: Via Francesco Morandini, 38, 00142 Roma (Italia)

Voto finale: 96/100

Giugno 2017-Luglio 2017

Stage di potenziamento in Fisica

Università Roma Tre, Roma

Indirizzo: Via della Vasca navale 84

- Come studentessa di liceo ho trascorso due settimane nel programma proposto dall'università Roma Tre: "Professione Ricercatore", durante le quali ho seguito lezioni, workshop e laboratori dedicati all'approfondimento di diversi campi della fisica moderna

Gennaio 2016-Febraio 2016

Corso di lingua inglese livello B2

Europe school of English, 45A, Christ church road, Bournemouth dorset BH1 3PA, Bournemouth

Luglio 2014-Luglio 2014

Corso di lingua inglese livello B2

Interstudio, Keele University, language courses abroad, Kele ST5 5BG, London

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
Certificato PET, Livello B1					
Spagnolo	A2	A2	A2	A1	A1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato

[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative e interpersonali

- Posso vantare un'eccellente capacità comunicativa e interpersonale che mi permette di operare efficacemente in contesti diversificati. La mia capacità di elaborare rapidamente gli ordini e risolvere i problemi mi consente di mantenere la calma e di eccellere anche sotto pressione. Sono abile nel gestire multitasking senza compromettere la qualità del mio lavoro, dimostrando pazienza e cordialità nelle mie interazioni con il pubblico grazie alla mia esperienza come direttrice di sala e promoter. La mia esperienza come tutor privato mi ha fornito l'opportunità di affinare le mie capacità di adattamento e di comunicare in modo chiaro e accessibile, anche quando si tratta di concetti complessi. La mia creatività mi permette di trovare soluzioni innovative ai problemi, mentre le mie capacità di ascolto attivo mi consentono di comprendere appieno le esigenze degli altri. Grazie alla mia natura orientata al risultato, sono in grado di completare compiti complessi in tempi più brevi del previsto. Inoltre, mi considero una leader efficace, capace di motivare e guidare con successo un gruppo, sfruttando le capacità di ciascun membro per ottenere i migliori risultati possibili.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Avanzato	Avanzato	Intermedio	Intermedio	Avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- buona padronanza dei linguaggi di programmazione Python e C acquisita durante gli studi universitari
- padronanza intermedia dei linguaggi di programmazione C++ e R acquisita durante gli studi universitari
- buona padronanza del pacchetto Office (Word, Excel ecc), dei programmi di analisi di dati Origin, IGOR Pro, PerkinElmer UV-WinLab software e Kaleidagraph, del programma per analisi di immagini ImageJ, acquisita durante gli studi universitari, in particolare grazie alle esperienze di laboratorio previste e ai tirocini svolti

- buona padronanza della scrittura in LATEX acquisita durante gli studi universitari

Altre competenze ▪ onicotecnica

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Conferenze e Seminari

NATO ARW SPS 2023: Biotechnology and human enhancement: present research and future perspectives

Sapienza Università di Roma- Jeonbuk National University, <https://www.arwsps2023.org/>

Indirizzo: Circeo Park Hotel, San Felice Circeo (LT)

Data: 3 Ottobre 2023 - 5 Ottobre 2023

Presentazione del lavoro: F. Zaccagnini, P. Radomski, M. L. Sforza, **A. Avitabile**, P. Ziółowski, S.-I. Lim, K.-U. Jeong, D. Mikielewicz, N. P. Godman, D. R. Evans, J. E. Slagle, M. E. McConney, D. De Biase, F. Petronella and L. De Sio. Hybrid nanostructures for white light-triggered and thermoplasmonic-based healthcare applications- POSTER -

Light-responsive nanomaterials for biomedical applications

Polish Academy of Sciences, Scientific Center in Rome

Indirizzo: Vicolo Doria 2 (Int 6)

Data: 3 Giugno 2024 - 4 Giugno 2024

Presentazione del lavoro: **Arianna Avitabile**, Flaminia Pompeo, Vincenzo De Mei, Federica Zaccagnini, Silvia Valdivieso, Francesca Icolaro, Francesca Petronella, Luciano De Sio. Nanomaterials for Water Disinfection: State-of-the-Art and Future Directions. - POSTER -

Contributi a congresso

- Francesca Petronella, Daniela De Biase, Federica Zaccagnini, Maria Laura Sforza, **Arianna Avitabile**, Luciano De Sio. Gold nanoparticles for photothermal water disinfection. - POSTER-. XXV Jubileuszowy Zjazd Termodynamików, Politechnika Gdańsk, Gdańsk-Polonia, Settembre 11- 14, 2023.

ALLEGATI

- Certificato di partecipazione al workshop <Light-responsive nanomaterials for biomedical applications=>
- Cambridge English Entry Level Certificate in ESOL International, Level B1
- Porzione di interesse del book of abstracts dell'Advanced Research Workshop <Biotechnology and human enhancement: present research and future perspectives=>

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che il presente *curriculum vitae* sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione <Amministrazione trasparente>, nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.