

# Curriculum vitae



## Curriculum Vitae di Paolo Sirabella

### DATI PERSONALI

<b>Luogo e data di nascita</b>	Roma, 5 Maggio 1963	<b>Residenza</b>	Via del Vignola, 13 – 00068 Rignano Flaminio (RM) (Google map)
<b>Email</b>	paolo.sirabella@gmail.com	<b>Skype</b>	paolo.sirabella

### STUDI UNIVERSITARI

#### Laurea

Laurea in Fisica nel Luglio 1991, con la votazione di 110/110, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" discutendo una tesi sperimentale dal titolo "Reti neuronali e sistemi percettivi: una realizzazione a multiprocessore", preparata presso il Laboratorio di Elettronica Applicata del Dipartimento di Fisica sotto la supervisione del Prof. Maurizio Bonori.

#### *Argomento della Tesi di Laurea:*

A. Approfondimento teorico di un modello neuronale ad auto-organizzazione biologicamente plausibile con sviluppo di diversi esperimenti di simulazione, particolarmente indirizzati a problematiche inerenti il riconoscimento e classificazione automatici di dati complessi (nel caso

specifico, del linguaggio parlato);

**B.** Progettazione e realizzazione hardware di un sistema multiprocessore (basato su processori di segnali digitali DSPs 56001) ad architettura parallela modulare e del firmware di gestione (in ASSEMBLER e ad alto livello) tali da permettere la realizzazione elettronica di un generico modello neuronale.

## **Perfezionamento**

**1991/92**

Perfezionamento in **“Metodi per l’Analisi di Segnali ed Immagini Biomediche”** dell’Università di Roma “La Sapienza” (Direttore: Prof. Carlo Bruni, Fac. di Ingegneria), con una tesi sperimentale dal titolo **“Applicazioni biomediche di sistemi connessioneisti: un progetto di parallelizzazione degli algoritmi”**.

## **Dottorato di Ricerca**

**1992/93 – 1994/95**

**Dottorato di Ricerca in Biochimica** (Coordinatore: Prof. Maurizio Brunori, Fac. di Medicina), presso il Dipartimento di Scienze Biochimiche dell’Università di Roma “La Sapienza”. Ha conseguito, nel Dicembre 1996, il titolo di Dottore di Ricerca in Biochimica discutendo una Tesi dal titolo **“Codifica e classificazione delle strutture proteiche”**, sotto la supervisione del Prof. Alfredo Colosimo.

### *Argomento della Tesi di Dottorato:*

**A.** Criteri di codifica delle strutture primarie di proteine atti ad ottenere, con l’utilizzo sia di algoritmi di tipo connessioneista che di analisi multivariata, una classificazione delle strutture primarie dipendente anche da caratteristiche tridimensionali.

**B.** Codifica delle sequenze aminoacidiche attraverso una sequenza numerica (profilo) tale da conservare e rendere più direttamente utilizzabile l’informazione fisico-chimica associata alla struttura primaria. Ciò ha consentito di sottoporre un insieme di strutture primarie, previamente normalizzate per la lunghezza attraverso un metodo appositamente sviluppato (Procust’s Bed Algorithm, PBA), ai classici algoritmi di classificazione non supervisionati, ovvero completamente oggettivi (Self Organizing Map Algorithms, SOMA).

C. Validazione dei risultati ottenuti per mezzo di un criterio di codifica e classificazione (Onion's Peel Algorithm, OPA), appositamente sviluppato.

---

### **Descrizione sommativa delle competenze scientifico-tecnologiche acquisite:**

L'eterogeneità dei segmenti di ricerca affrontati é in realtà caratterizzata dal comune denominatore della applicazione delle tecniche dell'analisi statistica multivariata e degli algoritmi connessione nei problemi di analisi e codifica di informazioni complesse. L'approccio, fino ad ora indirizzato verso il settore della ricerca di base in biofisica e in biochimica, é così generale da poter essere applicato con successo anche in contesti assolutamente differenti: dall'analisi delle serie temporali in economia, allo studio della ottimizzazione dei processi produttivi, alla elaborazione delle interazioni multimodali uomo-macchina, alla caratterizzazione e classificazione di informazioni complesse di qualsiasi tipo, purché codificabili. Il settore che più si avvicina a quello di competenza é quello dell' *Information Technology* e dell' *Electronic Data Processing*.

Dall'inizio del 2003 alla fine del 2008 ha avuto tra i suoi interessi anche l'analisi di microarray (cDNA e oligonucleotidi) con diversi approcci statistici, e analisi di GEL 2-dimensionali di proteine.

E' stato inoltre autore di un algoritmo per l'analisi di immagini (Analisi Bidimensionale delle Ricorrenze, BRQA) e coautore di un'applicazione per l'analisi di segnali fMRI, entrambi oggetto di brevetto internazionale presso il Rush Medical College di Chicago, USA.

---

### **ESPERIENZE ALL'ESTERO:**

- Nel corso della preparazione della Tesi di Dottorato ha

frequentato il Laboratorio di Biofisica del Prof. H.G. Hollzütter presso l'Istituto di Biochimica dell'Università Humboldt di Berlino, impraticandosi sugli algoritmi di predizione della struttura terziaria delle proteine con metodi *ab initio*, basati sulla minimizzazione della funzione energia.

- A seguito di una proposta di assunzione presso il laboratorio EBI-EMBL di Hinxton (Cambridge) in qualità di *database curator*, ha approfondito le metodologie di gestione delle banche dati centralizzate di strutture proteiche.
- Nel 2015, nell'ambito del progetto Erasmus+, ha trascorso un periodo di studio in Inghilterra per l'approfondimento della metodologia didattica CLIL.

---

#### ATTIVITA' DIDATTICO-FORMATIVA:

- A partire dall'anno accademico 94/95 a tutt'oggi, tiene annualmente diversi seminari nell'ambito dei Corsi di Dottorato in Biochimica e in Biofisica (presso i Dipartimenti di Scienze Biochimiche, Chimica e Fisica dell'Università di Roma "La Sapienza") e del "Corso di Perfezionamento in Metodi per l'Analisi di Segnali ed Immagini Biomediche" presso il Centro Interdipartimentale di Ricerca per l'Analisi dei Modelli e dell'Informazione nei Sistemi Biomedici – CISB dell'Università di Roma "La Sapienza".
- Dall'Ottobre 1991 alla fine del 1998, e dal Settembre 2000 a Giugno 2007, compatibilmente con gli impegni del Corso di Dottorato e con l'attività di ricerca svolta in sede universitaria, ha insegnato Matematica, Fisica e Informatica nelle Scuole Medie Superiori romane con contratti a tempo determinato. Dal Luglio 2007 all'agosto 2021 è stato docente in ruolo di Matematica e Fisica presso il Liceo Scientifico Statale Talete.
- Dal settembre 2021 è docente in ruolo di Matematica e

Fisica presso l'IIS Margherita Hack di Morlupo (RM).

- Dall'anno accademico 2002/03 svolge attività didattica per l'insegnamento della Statistica nell'ambito del Master in Bioinformatica presso l'Università di Roma "La Sapienza". (Materiale didattico)
  - Dall'anno 2015 é formatore per la casa editrice Zanichelli nel settore della **didattica digitale**.
- 

#### ALTRE COMPETENZE ED ESPERIENZE CARATTERIZZANTI:

- Nel corso della pluridecennale attività didattica ha acquisito, prima come fruitore e poi come formatore degli stessi docenti, notevole esperienza nel campo della **didattica digitale** e nell'uso delle piattaforme di **e-learning** e di **online-collaboration**.
- È Esaminatore ECDL e, per almeno dieci anni, è stato referente del ECDL Test Center del Liceo scientifico Talete.
- Nel corso dell'attività di ricerca nel campo della Biochimica e della Bioinformatica ha acquisito, tra l'altro, una notevole esperienza (cumulata in più di dieci anni di utilizzo intensivo) nell'efficace gestione di tutte le risorse disponibili su rete Internet per l'Information Retrieval e, nel caso specifico, utili allo studio della struttura delle proteine.
- Al tempo stesso, ha raggiunto una solida esperienza nella gestione e amministrazione di sistemi di calcolo e networking in diversi ambienti (Windows 9x/NT/XP, MacOS, Unix, Linux, MSDOS).
- E' profondo conoscitore degli strumenti fondamentali del Desktop Publishing e del Web Publishing, così come della programmazione in diversi linguaggi (C, C++, Fortran, Visual Basic, Pascal, LaTeX, HTML, Java, Javascript, Awk, Perl, CGI, ASP, MySQL) e ambienti di analisi statistica e matematica (Statistica-StatSoft, Matlab, R, Mathematica, SPSS, Systat, ADE, MuPAD, UniSTAT)

- Ha approfondito la conoscenza e l'utilizzo dei diversi software di analisi dei microarrays di cDNA e oligonucleotidi (MAS 5, dChip, SAM, PAM, Bioconductor, MAExplorer, TIGR MAE-TMev) sia nello standard Affymetrix che in quello a doppia fluorescenza.
- Ha approfondito la sua competenza nella realizzazione e amministrazione di siti web finalizzati, nel caso specifico, alla distribuzione di documentazione scientifica in tempo reale e alla gestione di basi di dati. Ha svolto funzione di webmaster del Centro Interdipartimentale di Ricerca per l'Analisi dei Modelli e dell'Informazione nei Sistemi Biomedici dell'Università di Roma "La Sapienza"
- Dal 2005 è webmaster del sito web istituzionale del Liceo Scientifico Taletè
- E' autore di numerosi programmi e pacchetti software di pubblico dominio per l'analisi di dati di vario tipo (strutture proteiche, serie temporali, matrici).
- E' contitolare di un brevetto internazionale, depositato a cura del Rush Medical College di Chicago, USA, per l'utilizzo dell'analisi quantitativa di ricorrenze nel campo delle immagini (biomediche, satellitari, ..) e nel campo dello studio dell'attività cerebrale per mezzo della risonanza magnetica funzionale (fMRI).

---

#### BORSE DI STUDIO E PREMI:

- Premio ENEA per la realizzazione della tesi dal titolo "Applicazioni biomediche di sistemi connessioneisti: un progetto di parallelizzazione degli algoritmi ", svolta nell'ambito del Corso di Perfezionamento in Metodi per l'Analisi di Segnali ed Immagini Biomediche (1992).
- Borsa di studio per la partecipazione alla Scuola Nazionale di Biofisica "Struttura delle proteine" tenutasi a Bressanone e organizzata dall'Università degli Studi di Trento (1994).

- Borsa di studio per la partecipazione al corso “Bioinformatics: Computer Methods in Molecular Biology”, (ICGEB, Trieste), non utilizzata per la contemporaneità con il periodo di ricerca svolto alla Università Humboldt di Berlino. (1995)
  - Borsa di studio per la partecipazione al XII Congresso della Società internazionale di Biofisica (IUPAB 96), svoltosi ad Amsterdam nell’Agosto 96, dove ha presentato gli ultimi risultati del suo lavoro di ricerca a conclusione del corso di Dottorato in Biochimica. (1996)
  - Ha ottenuto la **Quality Label** Nazionale ed Europea per due distinti progetti **eTwinning** sulla didattica digitale delle discipline scientifiche, per due anni consecutivi (2016 e 2017)
- 

#### PARTECIPAZIONE A CONVEGNI E SEMINARI:

- “College on Neurophysics : Object Recognition by Man and Machine”, Trieste, International Centre of Theoretical Physics, Marzo 1992.
- “37° Congr. Naz. Società Italiana di Biochimica”, Perugia, Univ. di Perugia, Settembre 1992 (Poster)
- “8° Congresso Nazionale PROTEINE 93”, Parma, Univ. di Parma, Maggio 1993. (Poster)
- “PVM: Parallel Virtual Machine”, Roma, CASPUR-Univ. di Roma “La Sapienza”, Luglio 1993
- International School of Mathematics, 17th Course: “Statistical Tools in Human Biology”, Erice (TP), Ettore Majorana Centre for Scientific Culture, Settembre 1993. (Poster)
- “Elaborazione di dati biomedici”, Roma, Università di Roma “La Sapienza”, Centro Interdipartimentale di Ricerca per l’Analisi dei Modelli e dell’Informazione nei Sistemi Biomedici – CISB – Università di Roma “La Sapienza”, Marzo 1994. (Poster)
- Scuola Nazionale di Biofisica, Bressanone – Università

degli Studi di Trento, “Struttura delle proteine”,  
Ottobre 1994

- “Elaborazione di dati biomedici”, Roma, Università di Roma “La Sapienza”, Centro Interdipartimentale di Ricerca per l’Analisi dei Modelli e dell’Informazione nei Sistemi Biomedici – CISB – Università di Roma “La Sapienza”, Aprile 1996 . (Relazione Orale)
- XIIth Intern. Biophysics Congress IUPAB 96, Amsterdam, The Netherlands, 11-16 Agosto 1996. (Poster)
- XIII Congresso della Società di Biofisica Pura e Applicata (SIBPA), Padova, Università degli Studi, 8-12 Settembre 1996. (Poster)
- IV International Congress of the Society of Mathematical Biology, “Theory and Mathematics in Biology and Medicine, Amsterdam, The Netherlands, 29 Giugno- 3 Luglio 1999. (Relazione orale)
- Acta Biophysica Romana 2000, Università di Roma “Tor Vergata”. (Relazione orale)
- Ha inoltre svolto, su incarico del MUSIS, una lezione monografica sul tema “Il ruolo della bellezza nella scoperta scientifica” nell’ambito del ciclo di Conferenze “Arte e Scienza” svoltesi nell’Aprile 1995 presso la Sala della Protomoteca in Campidoglio, Roma. Gli atti di tali Conferenze sono stati pubblicati a cura del MUSIS e del Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica.

---

## PUBBLICAZIONI

Consulta PubMed

Pubblicazioni come editor

1. Medical Data analysis – Lecture Notes in Computer Science 2526 – Proceedings del “Third International Symposium – ISMDA 2002 – Roma October 2002”, Springer. Editors: A.Colosimo, A. Giuliani, **P. Sirabella**



Articoli su riviste soggette a referee:

1. A. Colosimo, **P. Sirabella** – “Novel approaches to the prediction of higher structures in proteins”, Ital. J. Biochem., 42, 1, Jan-Feb 1993.
2. A. Giuliani, A.M. Mancini, O. Ghirardi, M.T. Ramacci, T. Voronina, **P. Sirabella**, A. Colosimo (1996) – “Micro- and macrostructure of learning in active avoidance: a quantitative approach.”, Neurobiology of Learning and Memory, 65, p. 82-90. (PDF)
3. **P. Sirabella**, A. Colosimo (1999) – “Coding and classifying primary and tertiary structures of proteins.”, Progress in Biophysics & Molecular Biology, 65 – Suppl. 1, p. 38
4. A. Giuliani, R. Benigni, **P. Sirabella**, J.P. Zbilut, A. Colosimo (2000) – “Nonlinear Methods in the Analysis of Proteins Sequences: A Case Study in Rubredoxins”, Biophysical Journal, 2000, 78, p.136-148 (PDF)
5. A. Giuliani, **P. Sirabella**, R. Benigni, A. Colosimo (2000) – “Mapping protein sequence spaces by recurrence quantification analysis: a case study on chimeric structures.”, Protein Engineering, 13, p. 671-678 (PDF)
6. **P. Sirabella**, A. Giuliani, A. Colosimo, J.W. Dippner (2001) – “Deconvolving climate effects on cod recruitment by principal component analysis and canonical correlation”, Marine Ecology Progress Series, 216, p. 213-222 (PDF)
7. **P. Sirabella**, A. Giuliani, J.P. Zbilut, A. Colosimo (2001) – “Nonlinear dynamical analysis of protein sequences: a conceptual link to the medicinal chemistry approach”, Recent res. Devel. Protein Eng.,1: 261-275 .
8. R. Piacentini, **P. Sirabella**, P. Montanari, A. Colosimo (2001) – “Individualità psicologica e fisiologica in una popolazione di operatori di call center. ISPESL – Prevenzione oggi, XIII, 4, p. 91-106 (PDF)
9. H.O. Portner, B. Berdal, R. Blust, O. Brix, A. Colosimo, B. De Wachter, A. Giuliani, T. Johansen, T. Fischer, R.

Knust, G. Lannig, G. Naevdal, A. Nedenes, G. Nyhammer, F.J. Sartoris, I. Serendero, **P. Sirabella**, S. Thorkildsen, M. Zakhartsev (2001) – Climate induced temperature effects on growth performance, fecundity and recruitment in marine fish: developing a hypothesis for cause and effect relationships in Atlantic cod (*Gadus morhua*) and common eelpout (*Zoarces viviparus*), Continental Shelf Research, 21, pp. 1975–1997 (PDF)

10. J.P. Zbilut, **P. Sirabella**, A. Giuliani, C. Manetti, A. Colosimo, C. L. Webber Jr. (2002) – “Review of nonlinear analysis of protein through recurrence quantification”, Cell. Biochemistry and Biophysics, 36: 67-87
11. A. Giuliani, R. Benigni, J.P. Zbilut, C. L. Webber Jr., **P. Sirabella**, A. Colosimo (2002) – “Non linear signal analysis methods in the elucidation of protein sequence/structure relationships”, Chemical Reviews, May 2002, 102, 5, p.1471-1492 (PDF)
12. M. Bianciardi, **P. Sirabella**, G. E. Hagberg, A. Giuliani, J. P. Zbilut, and A. Colosimo (2007) – “Model-free analysis of brain fMRI data by recurrence quantification”, NeuroImage, August 2007, 37, 489 – 503 (Link)
13. Parlato S, Romagnoli G, Spadaro F, Canini I, **Sirabella P**, Borghi P, Ramoni C, Filesì I, Biocca S, Gabriele L, Belardelli F. (2010) “LOX-1 as a natural IFN- $\alpha$ -mediated signal for apoptotic cell uptake and antigen presentation in dendritic cells”, Blood, 2010 Feb 25, 115(8):1554-63. (Link)

#### Capitoli di libri e dispense:

1. **P.Sirabella** e A.Colosimo – “Le reti neurali artificiali e loro applicazioni d’interesse biologico”, Quaderni Didattici del Corso di Perfezionamento in Metodi di Elaborazione di Segnali e Immagini Biomediche, Univ. di Roma “La Sapienza”, Roma, Maggio 1993, pagg. 1-75. (PDF)
2. **P.Sirabella** – “A Transputer-based Parallel Architecture

- for Classification of Complex Patterns by Self Organizing Maps”, in “Statistical Tools in Human Biology”, World Scientific, Singapore, 1994 , p. 128-138.
3. **P. Sirabella**, S. Pascarella, and A. Colosimo – “Looking for efficient algorithms for the structural classification of proteins” “, (Progetto Speciale “Bioinformatica”, CNR), Università di Camerino, 9-11 Giugno 1994, (1995), p. 248-257.
  4. **P. Sirabella** – “Il ruolo della bellezza nella scoperta scientifica”, Atti del convegno “Arte e Scienza”, MUSIS – Università di Roma “La Sapienza” – Aprile 1995 (PDF) (Versione multimediale)
  5. A. Giuliani, **P. Sirabella**, A. Colosimo – “Quantifying qualitative information by distance-matrices: a possible application in Molecular Biology”, (Progetto Speciale “Bioinformatica”, CNR), Università di Camerino, 9-11 Giugno 1994, (1995), p. 240-248.
  6. C. Cipolla, A. Giuliani, **P. Sirabella** and A. Colosimo – “A statistical study on the correlation between hydrophobicity and shape in proteins”, Quaderni CISB, Univ. di Roma La Sapienza, Dic. 1996, p. 1-26.

Su Proceedings di convegni e congressi:

1. A.Colosimo e **P.Sirabella** – “Combining connectionist algorithms to predict higher proteins’ structure”, (37° Congr. Naz. S.I.B. – Perugia, Settembre 1992), Italian Biochemical Society Transactions (IBST), . 3, I72 (1992)
2. A.Colosimo e **P.Sirabella** – “Kohonen networks as protein classifiers: coding schemes for the primary structure”, Congresso “PROTEINE ’93”, B2, 38, (1993)
3. Colosimo e **P. Sirabella** – “A preliminary study on proteins’ classification by Self Organizing Maps”, Workshop: “Elaborazione di dati biomedici”, CISB, Univ. di Roma “La Sapienza” – (1994), p. 35-54
4. Colosimo, **P. Sirabella**, A. Giuliani (1996) – “Recurrence

plot analysis : a case study on proteins sequences.”, Workshop: “Elaborazione di dati biomedici, II”, CISB, Univ. di Roma “La Sapienza” – (1996) p. 49-59.

5. P.Montanari, A.Colosimo, **P.Sirabella** – “The Application of a Genetic Algorithm to the Protein Folding Problem”, Proc. of the Int. ICC Symposium on Engineering of Intelligent Systems (EIS '98), Vol.1, (1998)
6. A. Colosimo, F. Maranghi, **P. Sirabella** – “Non linear statistical analysis of proteins' primary structures”. Proteine '99 – Univ. di Roma ‘Tor Vergata’ (giugno 1999)
7. **P. Sirabella** – “Automatic classification of proteins 3-D structures”, pubblicato in: Proceedings of 4th Int. Congress of the Eur. Soc. of Mathematical and Theoretical Biology: “Theory and Mathematics in Biology and Medicine”, Amsterdam, De Vrije Universitat, July (1999) p. 475
8. F. Maranghi, **P. Sirabella**, A. Giuliani, A. Colosimo – “Functional interpretations of clusters of fish proteins identified by RQA parameters” – Proteine 2002, Settembre 2002, Sicilia, Italia
9. S. Parlato, L. Gabriele, **P. Sirabella**, I. Canini, D. Avitabile – “Molecular signature of human dendritic cells generated after exposure of GM-CSF treated monocytes to IFN-alpha” – International meeting on cancer vaccines, Istituto Superiore di Sanità – Roma – ISTISAN Congressi 04/C1 ISSN 0393-5620 p. 99 (Aprile 2004)
10. S. Parlato, L. Gabriele, **P. Sirabella**, I. Canini, F. Belardelli – “Molecular mechanisms activated by IFN-alpha during the DC activation/ differentiation process: a microarray study” – International Meeting Complexity in the Living 2004 – Università di Roma “La Sapienza” – CISB, Settembre 2004
11. M. Bianciardi, **P. Sirabella**, G. Hagberg, A. Giuliani, J. Zbilut, A. Colosimo – “Analyzing Spatial Distributions of fMRI BOLD Signals by RQA Variables” – International Meeting Complexity in the Living 2004 – Università di

## ATTIVITA' LAVORATIVA

### **1991 – 1998**

Titolare di contratti a tempo determinato per l'insegnamento di Matematica e Fisica nelle scuole statali di istruzione secondaria superiore.

### **1992 – 1995**

Dottorato di Ricerca presso l'Università di Roma "La Sapienza"

### **1996 – 2004**

Titolare di diversi contratti di lavoro autonomo (consulenza / collaborazione) stipulati con l'Università di Roma "La Sapienza"

### **1999 – 2000**

Titolare di un contratto di consulenza per un progetto di ricerca, finanziato dalla Comunità Europea, presso il Dipartimento di Scienze Biochimiche dell'Università di Roma "La Sapienza"

### **Mag. 2000**

Vincitore di concorso riservato per l'insegnamento della Matematica e della Fisica nella Scuola Secondaria Superiore. Alla data di oggi è in attesa di inserimento in ruolo.

### **Sett. 2000 – Giu. 2002**

Titolare di contratti a tempo determinato per l'insegnamento di Matematica e Fisica presso il Liceo Ginnasio Statale Virgilio di Roma. Presso la stessa struttura è stato docente nei corsi di abilitazione per la European Computer Driving

Licence (ECDL).

**Mar. 2001**

Vincitore di concorso riservato per l'insegnamento dell'Informatica nella Scuola Secondaria Superiore. Alla data di oggi è in attesa di inserimento in ruolo.

**Nov. 2000 – Giu. 2001**

Titolare di un contratto di consulenza scientifica per un progetto di ricerca, finanziato dalla Comunità Europea e dalla Telecom Italia S.p.A. , presso il Centro Interdipartimentale CISB dell'Università di Roma "La Sapienza" e presso la Telecom Italia SpA

**Sett. 2002 – Sett. 2004**

Titolare di Assegno di Ricerca biennale presso il Dipartimento di Fisiologia Umana e Farmacologia dell'Università di Roma "La Sapienza"

**2002 – 2006**

Negli anni scolastici dal 2002/03 al 2005/06 ha ottenuto la cattedra di Informatica e Sistemi presso diversi istituti tecnici di Roma, o alternativamente, cattedra di Matematica e Fisica nei licei romani.

**2005 – 2006**

Amministratore di rete e responsabile dei laboratori di informatica presso il Liceo Scientifico Statale Talete di Roma, ove ha insegnato Matematica e Fisica

**2003 – 2007**

Negli anni accademici dal 2002/03 al 2006/07 ha svolto attività didattica (sotto forma di contratti di lavoro autonomo) nell'ambito del Master in Bioinformatica svoltosi presso l'Università di Roma "La Sapienza".

## **2003 – 2007**

Dalla fine del 2003 al 2007 ha svolto attività di consulente scientifico dell'Istituto Superiore di Sanità per l'analisi di microarray da oligonucleotidi (standard Affymetrix e a doppia fluorescenza).

## **2007 – 2021**

Dal Luglio 2007 è titolare in ruolo per l'insegnamento della Matematica e della Fisica negli Istituti Statali di Istruzione Secondaria Superiore ed è attualmente in servizio presso il Liceo Scientifico Talete, dove è anche coordinatore del Progetto Lauree Scientifiche e del progetto ECDL (fino al 2018), coordinatore del Dipartimento di Matematica e Fisica (fino al 2016), coordinatore per le Olimpiadi di Matematica, funzione strumentale per il sito web e le nuove tecnologie, Animatore Digitale e formatore nel settore della Didattica Digitale.

## **2011 – 2013**

Parallelamente all'attività didattica regolare, ha svolto (con nulla osta della Pubblica Amministrazione) l'attività didattica nel settore della Biostatistica nell'ambito del Master in Bioinformatica presso l'Università di Roma "La Sapienza".

## **2015 – tutt'oggi**

Parallelamente all'attività didattica istituzionale, svolge la funzione di formatore nel settore della **Didattica Digitale** per la casa editrice Zanichelli.

## **2021 – tutt'oggi**

Dal Settembre 2021 è titolare in ruolo per l'insegnamento della Matematica e della Fisica in servizio presso l'Istituto di Istruzione Superiore Margherita Hack (Morlupo – RM).

# MODULO DI CONTATTO

Nome(obbligatorio)

E-mail(obbligatorio)

Sito web

Commento(obbligatorio)

Invia