

# CURRICULUM SCIENTIFICO - PROFESSIONALE

**CARLO FAMOSO**

## **Dati Personali**

*Cittadinanza:* Italiano  
*Stato civile:* Libero  
*Lingue parlate:* Italiano, Inglese, Francese  
*Indirizzo E-mail:* carlo.famoso@unict.com

## **FORMAZIONE ACCADEMICA**

Ottobre 2012 – Ottobre 2015

**Vincitore con borsa del bando di Dottorato di Ricerca Internazionale in Ingegneria dei Sistemi**

**Università degli Studi di Catania** - XXVIII Ciclo Dottorato di Ricerca Internazionale

Studio del ruolo fondamentale che ha un segnale ad ampio spettro nel condizionare la dinamica di un sistema complesso. Nello specifico si è studiato come una sollecitazione vibrante a larghissimo spettro influenzi il comportamento di un sistema elettro-meccanico complesso a larga scala.

**Tesi di Dottorato: *Vibrational Control of Large Scale Electromechanical Systems***

Giugno 2012

**Abilitazione alla professione di Ingegnere Sezione A, settore Ingegneria dell'Informazione**

**Università degli Studi di Catania** / Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania

Verifica della idoneità etico/professionale allo svolgimento delle attività di progettazione, verifica e controllo, nella propria Area di pertinenza, secondo quanto disposto dalla legge vigente.

Novembre 1984 - Gennaio 2012

**Laurea Quinquennale in Ingegneria Elettronica (vecchio ordinamento)**

**Università degli Studi di Catania** - Facoltà di Ingegneria - Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica.

PRINCIPALI MATERIE: ANALISI 1, 2 E 3, FISICA 1 E 2, GEOMETRIA, MECCANICA RAZIONALE, **MATERIALI PER L'ELETTROTECNICA**, **TEORIA DEI SISTEMI**, CONTROLLI AUTOMATICI, AUTOMAZIONE INDUSTRIALE, **SISTEMI ADATTATIVI**, MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE, MECCANICA DELLE MACCHINE E MACCHINE, COMUNICAZIONI ELETTRICHE, CAMPI ELETTROMAGNETICI, MICROONDE, **DISPOSITIVI ELETTRONICI**, ELETTRONICA, ELETTRONICA, **ELETTRONICA DI POTENZA**, INFORMATICA, **FISICA TECNICA**, TEORIA DEI SEGNALI, ECONOMIA E TECNICA AZIENDALE, ARCHITETTURA DEI SISTEMI ELETTRONICI ED INFORMATICI.

Avere sviluppato la cultura professionale e l'approccio ai problemi tipico della figura ingegneristica, la capacità di interpretare e modellare la realtà per formulare, analizzare e risolvere i problemi tipici legati alla realizzazione di sistemi e componenti utilizzati per raccogliere, elaborare, archiviare, trasmettere e gestire l'informazione.

**Tesi di Laurea in Teoria dei Sistemi** dal titolo: "***Dinamiche Caotiche e Segnali Stocastici con Distribuzione Gaussiana***".

Studio delle interazioni tra sistemi con dinamiche caotiche e segnali con dinamiche stocastiche.

**Voto di Laurea: 106/110.**

## **ATTIVITÀ DIDATTICA IN AMBITO ACCADEMICO**

**Attività di Tutoraggio presso Corsi di Dottorato**

Famoso Carlo

Pagina 1

Curriculum Scientifico Professionale

A.A. 2012/2013 presso l'Università di Catania, è stato tutor del XXVII ciclo di **Dottorato di Ricerca Internazionale in Ingegneria dei Sistemi** presso l'Università di Catania nell'ambito del progetto **“Ambition Power”** – obiettivo formativo 3 **“Formazione di ricercatori esperti nello sviluppo di package, front end e applicazioni industriali di moduli elettronici ad alta densità di potenza”** - PON R&C 01\_00700.  
Vincitore del Bando n° 1200 del 18 Aprile 2012 - Incarico del 14/05/2012. (500 ore)

### **Attività Didattica Frontale**

A.A. 2020/2021 presso l'Università di Catania, attività di **Docenza per l'insegnamento di Analisi Matematica 1 (MAT/05) Canale 4 – Annuale - Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica.**  
Riconferma (79 ore).

A.A. 2019/2020 presso l'Università di Catania, attività di **Docenza per l'insegnamento di Analisi Matematica 1 (MAT/05) Canale 4 – Annuale - Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica.**  
Riconferma (79 ore).

A.A. 2018/2019 presso l'Università di Catania, attività di **Tutor qualificato per l'insegnamento di “Robust Control”.**  
Vincitore del Bando n° 3286 del 24 Agosto 2018 (60 ore).

A.A. 2018/2019 presso l'Università di Catania, attività di **Tutor qualificato per l'insegnamento di “Modellistica ed Ottimizzazione”.**  
Vincitore del Bando n°2984 del 25 Luglio 2018 (15 ore).

A.A. 2018/2019 presso l'Università di Catania, attività di **Docenza per l'insegnamento di Analisi Matematica 1 (MAT/05) Canale 4 – Annuale - Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica.**  
Riconferma (79 ore).

A.A. 2017/2018 presso l'Università di Catania, attività di **Docenza per l'insegnamento di Analisi Matematica 1 (MAT/05) Canale 4 – Annuale - Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica.**  
Bando rettorale n. 3735 del 03 Ottobre 2017 (79 ore).

A.A. 2017/2018 presso l'Università di Catania, attività di **Tutor qualificato per l'insegnamento di “Complex adaptative systems and biorobotics”**  
Vincitore del Bando n°4935 del 28 Novembre 2017 (60 ore).

A.A. 2016/2017 presso l'Università di Catania, attività di **Tutorato qualificato per l'insegnamento di Elettronica 1**  
Vincitore del Bando n°1538 del 9 Maggio 2017 (12 ore).

A.A. 2016/2017 presso l'Università di Catania, attività di **Tutorato qualificato per l'insegnamento di Electronic Measurements (mod. A).**  
Vincitore del Bando n°788 del 13 Marzo 2017 (20 ore).

Nell'ambito delle ore spendibili per lo svolgimento di attività didattica durante il triennio di Dottorato:

A.A. 2014/2015 seminari specialistici per il corso di “Sistemi complessi adattativi” (20 ore) corso di laurea magistrale “Automation Engineering and Control of Complex Systems (LM-25)”

- **Metodi di Lyapunov per la sincronizzazione;**

- A.A. 2013/2014 seminari specialistici per il corso di “Sistemi complessi adattativi” (20 ore) corso di laurea magistrale “Automation Engineering and Control of Complex Systems (LM-25)”
- **Modelli di sistemi di ordine non intero in circuiti non lineari;**
- A.A. 2012/2013 seminari specialistici per il corso di “Sistemi complessi adattativi” (20 ore) corso di laurea magistrale “Automation Engineering and Control of Complex Systems (LM-25)”
- **Equazione di Reazione-Diffusione in reti autorganizzanti;**

### Relatore in Tesi di Laurea

- A.A. 2018/2019 “**I Sistemi Imperfetti, una nota sui Sistemi di Controllo**”  
Università degli Studi di Catania – D.I.E.E.I.  
Corso di Laurea triennale in Ingegneria Informatica.

### Correlatore in Tesi di Laurea

- A.A. 2012/2013 “**Studio di un Sensore Polimerico per la misura di flusso**”  
Università degli Studi di Catania – D.I.E.E.I.  
Corso di Laurea triennale in Ingegneria delle Telecomunicazioni.
- A.A. 2013/2014 “**Caratterizzazione di un flussimetro polimerico**”  
Università degli Studi di Catania – D.I.E.E.I.  
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica.
- A.A. 2014/2015 “**Oscillazioni Caotiche per la generazioni di Vibrazioni Attive**”  
Università degli Studi di Catania – D.I.E.E.I.  
Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica (Vecchio Ordinamento).
- A.A. 2014/2015 “**Vibrazioni in Sistemi Elettromeccanici non lineari**”  
Università degli Studi di Catania – D.I.E.E.I.  
Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica (Vecchio Ordinamento).
- A.A. 2017/2018 “**Analisi e controllo di circuiti PLL**”  
Università degli Studi di Catania – D.I.E.E.I.  
Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica (Vecchio Ordinamento).

### COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre	Italiano				
	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Altre lingue	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
<b>Inglese</b>	Ottimo	Ottimo	Ottimo	Ottimo	Ottimo
<b>Francese</b>	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono

### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE PERMANENTE

- Novembre 2018 **S.I.R.I. – Associazione Italiana di Robotica e Automazione**  
“*Corso Nazionale di Automazione Industriale e Robotica 2018: La tecnologia al supporto del lavoro umano*”.

Percorso formativo residenziale per ricercatori e docenti centrato sugli aspetti relativi alla robotica interagente con l'uomo, i robot collaborativi, la visione e la sicurezza. (Brescia dal 19/11/2018 al 22/11/2018)

- Giugno-Ottobre 2018 **Percorso Formativo 24 CFU.**  
Acquisizione in forma aggiuntiva ed extracurriculare di 24 crediti formativi universitari nelle discipline antropo-psico-pedagogiche e e nelle metodologie e tecniche didattiche. Università degli Studi di Catania.
- Maggio 2018: **"Progetto di qualificazione e aggiornamento delle competenze del personale docente sui processi di apprendimento, sull'innovazione e sulle metodologie didattiche".**  
Percorso formativo per tutor qualificati e tutor junior (6 ore)  
Università degli Studi di Catania
- Settembre 2017: **COST Action 15225 - Training School on "Fractional order control: theory and applications"** (40 ore)  
Università degli Studi di Catania – D.I.E.E.I.
- Luglio 2017: **XXII Scuola Estiva di Astronomia di Stilo.**  
Società Astronomica Italiana, d'intesa con il **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca** Dipartimento dell'istruzione Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e la Valutazione del Sistema Nazionale di Istruzione in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Astrofisica.  
**Astronomia e Astrofisica nella progettazione di percorsi formativi: L'Astronomia nel curriculum verticale.**(40 ore)
- A.A. 2014 – 2015: Frequenza del corso su **COMSOL Multiphysics 5.0 e Application Builder.**
- A.A. 2013 – 2014: Frequenza del corso su elementi di programmazione in **LabVIEW** e nell'uso dei sistemi di acquisizione **cDAQ** e **cRIO**.
- A.A. 2013 – 2014: Frequenza del Corso di **Automazione Industriale.**
- A.A. 2012 – 2013: Frequenza del Corso di **Controllo Robusto.**

### PERMANENZE FORMATIVE ALL'ESTERO

- Luglio 2015 Università Autònoma de Barcelona – Bellaterra - Catalunya, Spagna
- Settembre 2014 Vienna University of Technology - Technische Universität Wien – Austria

### ATTIVITÀ ORGANIZZATIVA IN AMBITO ACCADEMICO

- E' stato membro del Comitato organizzatore locale della conferenza nazionale CIRA 1997 "Automatica '97" (Catania, 8 – 11 Settembre 1997).
- E' stato membro dello Steering Committee dell'International Workshop Complexity in Engineering 2016, sponsorizzato da IEEE (Catania, Luglio 4-6, 2016).
- E' stato membro del Comitato Organizzatore Locale della Conferenza Internazionale ECCTD 2017 (Catania, Settembre 4-6, 2017).
- E' stato membro del Comitato Organizzatore Locale della Conferenza Internazionale NDES 2018 (Acireale, Giugno 11-13, 2018).

## AFFILIAZIONE

E' membro dal 2012 della International Electrical and Electronics Engineering Society - **I.E.E.E.**

## ATTIVITÀ EDITORIALE E DI REFEREE

E' stato revisore per le seguenti riviste:

- **Journal of Robotics.**
- **Heliyon.**
- **IEEE - Journal on Emerging and Selected Topics in Circuits and Systems.**
- **Energies.**
- **Symmetry.**

E' stato revisore per le seguenti conferenze:

- **ECCTD 2017**
- **MSC 2015**

## ATTIVITÀ DI RICERCA

L'attività di ricerca svolta è sintetizzata in diversi contributi scientifici su riviste internazionali, atti di congressi nazionali ed internazionali, libri e capitoli di libri.

La produzione scientifica è relativa principalmente ai seguenti temi:

- Controllo dei Sistemi complessi;
- Dinamiche non lineari e circuiti caotici;
- Sistemi passivi e trasformazioni loss-less;
- Tecniche non lineari per l'identificazione ed il controllo;
- Sistemi di ordine non intero.

Dicembre 2019 – in corso

**Vincitore di Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca di tipo B, settore concorsuale 09/G1, settore scientifico disciplinare ING-INF/04 "Automatica", dal titolo: "Modelli dinamici non lineari e a dimensionalità ridotta di fenomeni termici in dispositivi di potenza".**

Responsabile scientifico: Prof. Arturo Buscarino.

Università degli Studi di Catania - D.I.E.E.I. Dipartimento di Ingegneria Elettrica Elettronica e Informatica - Viale Andrea Doria, 6 - 95125 - Catania (CT)

Maggio 2016 – Agosto 2016

**"Realizzazione di Circuiti Elettronici non Lineari con Isteresi in Frequenza"**

**Intuitu Personae - Ricerca di Dipartimento**

Responsabile Scientifico: Prof. Luigi Fortuna

Università degli Studi di Catania - D.I.E.E.I. Dipartimento di Ingegneria Elettrica Elettronica e Informatica - Viale Andrea Doria, 6 - 95125 - Catania (CT)

## PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

- Progetto “**Ambition Power**”  
Sviluppare le tecnologie e moduli di potenza abilitanti per applicazioni che si caratterizzano per le alte prestazioni in termini di efficienza energetica.
- Progetto “**PLAST\_ICs**”  
Progettare e sviluppare dispositivi elettronici su plastica al fine di ottenere sistemi intelligenti monouso.

## PARTECIPAZIONE A CONFERENZE INTERNAZIONALI

- 04 - 06 luglio 2014 NDES 2014 – Albena, Bulgaria  
The 22nd International Conference on Nonlinear Dynamics of Electronic Systems.  
Presentazione orale: “**Taming Chaos by Using Induced External Signals: Experimental Results**”.
- 01 -03 settembre 2014 ICINCO 2014 – Vienna, TU Wien, Austria  
The 11th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO).  
Presentazione orale: “**Nonlinear dynamics based sensors: a new class of devices for system monitoring**”
- 13 - 17 luglio 2015 UPON 2015 – Barcelona, U.A.B, Spagna  
The 7th International Conference on Unsolved Problems on Noise.  
Presentazione di un poster: “**Passive and active vibrations allow self-organization in large-scale electromechanical systems**”
- 11 - 13 Giugno 2018 NDES 2018 – Acireale, Italia  
The 26nd International Conference on Nonlinear Dynamics of Electronic Systems.  
Presentazione orale: “**Experimental evidence of synchronization in a reconfigurable network of Chua’s circuits**”.
- 16 - 18 Giugno 2020 IEEE MELECON 2020 – Palermo, Italia.  
20TH IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference.  
Presentazione orale: “**Reduced order thermal models for electronic devices**”.

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI IN AMBITO ACCADEMICO

Fare riferimento al catalogo IRIS di ateneo

## ATTIVITÀ DIDATTICA SCOLASTICA

- A.S. 2019/2020 Fino a Dicembre 2020 presso Liceo Scientifico Paritario “Istituto San Michele” – Acireale Congregazione

- dell'Oratorio di Acireale - Via Dafnica, 156 – 95024 – Acireale (CT) **Professore curriculare di Matematica e Fisica** nel secondo biennio.
- A.S. 2018/2019 presso Liceo Scientifico Paritario “Istituto San Michele” – Acireale Congregazione dell'Oratorio di Acireale - Via Dafnica, 156 – 95024 – Acireale (CT) **Professore curriculare di Matematica e Fisica** nel secondo biennio.
- A.S. 2017/2018 presso Liceo Scientifico Paritario “Istituto San Michele” – Acireale Congregazione dell'Oratorio di Acireale - Via Dafnica, 156 – 95024 – Acireale (CT) è stato **Professore curriculare di Matematica e Fisica** nel primo e nel secondo biennio, coordinatore di classe. Membro interno di Fisica agli Esami di Maturità.
- A.S. 2016/2017 presso Liceo Scientifico Paritario “Istituto San Michele” – Acireale Congregazione dell'Oratorio di Acireale - Via Dafnica, 156 – 95024 – Acireale (CT) è stato **Professore curriculare di Matematica e Fisica** al primo biennio, e di Fisica nel secondo biennio, coordinatore di classe.
- Settembre 2016 – Febbraio 2017: Presso il Corso Regionale O.S.A. - n° 2016/CL0608 – Bronte è stato **Professore di Informatica** (36 ore) Cosmopolis – Soc.Coop. Sede legale: Via Dedalo, 8 - 90024 - Gangi (PA)
- A.S. 2015/2016 Presso Liceo Scientifico Paritario “Istituto San Michele” – Acireale Congregazione dell'Oratorio di Acireale - Via Dafnica, 156 – 95024 – Acireale (CT) è stato **Professore curriculare di Matematica e Fisica** al primo biennio, e di Fisica nel secondo biennio.
- Novembre 2012 – Dicembre 2012: Presso il Corso Regionale di Istruzione e Formazione Professionale (D.D.G. n°4950 del 30/12/2011 Regione Sicilia) “Operatore elettrico – III<sup>a</sup> annualità ” (C.I.R.P.E. Catania) è stato **Professore di Laboratorio di Automazione e Domotica** (60 ore).
- A.A. S.S. dal 2000 al 2011 Presso Liceo Scientifico Paritario “Istituto San Michele” – Acireale Congregazione dell'Oratorio di Acireale - Via Dafnica, 156 – 95024 – Acireale (CT) è stato **Professore di potenziamento nell'area delle materie Scientifiche e Logico-matematiche**.

## ALTRE ESPERIENZE LAVORATIVE

Dicembre 2009 – Dicembre 2015

**Componente del Consiglio di Amministrazione** della società “GAL TERRE DELL'ETNA E DELL'ALCANTARA - S.C.C.A.R.L.”

G.A.L. Terre dell'Etna edell'Alcantara S.C.C.A.R.L. - Viale dei Caduti, 3 – 95136 – Randazzo - (CT)

Gestione dei contributi finanziari erogati dall'Unione europea e dal Fondo europeo agricolo di orientamento e di garanzia.

Consigliere

Gennaio 1993 – Aprile 1994

**Vincitore di concorso per il 150° corso Ufficiali di Complemento dell'Esercito** col grado di Sottotenente

Ministero della Difesa – Repubblica Italiana -- Via Venti Settembre, 123/A, 00187 - Roma (Roma)

Comandante di plotone – Vice -responsabile area trasmissioni riservate di Brigata.

## **CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE**

### **CONOSCENZE IN AMBITO INFORMATICO**

- Linguaggi di programmazione: Assembler, Pascal, TurboPascal, C, C++, Visual C++, C#, JAVA.
- Linguaggi di programmazione: HTML, SHTML, Xlm, Php per la realizzazione delle pagine Web.
- Conoscenza dei sistemi operativi: Dos, Window95, Win98, WinMe, Windows 2000, Windows 2000/2003Server, Windows Xp, Vista, Windows 2003Server, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Linux.
- Conoscenza dei programmi: Matlab, Mathematica, Cadence, Comsol, ANSYS, NI LabVIEW.
- Implementazione di applicativi multiplatforma e multisistema in linguaggio Java.
- Realizzazione e gestione di database relazionali in ambiente Access, Sql e MySql.
- Realizzazione e gestione di Sistemi Informatici Territoriali (S.I.T) finalizzati all'uso ottimale delle risorse del territorio.
- Implementazione di pagine web dinamiche basate su database relazionali.
- Realizzazione e gestione a livello amministratore di reti LAN con piattaforme in ambiente Windows e Linux.
- Analisi e gestione di architetture informatiche in ambito aziendale.
- Implementazione di sistemi di telematici su fibra ottica e Wireless.
- Conoscenza dei pacchetti applicativi per ufficio "Office" (Word, Excell, Access, Power Point, Front Page) di Microsoft e "Open Office" del progetto software libero.
- Conoscenza degli applicativi di grafica e fotoritocco "Photoshop" e "Corell Draw"
- Conoscenza degli applicativi di Macromedia: "Dreamweare", "Flash", "Fireworks".
- Conoscenza degli applicativi di montaggio audio-video: "Adobe Premiere Pro", "Magix Video deluxe".
- Soluzione di problemi inerenti la sicurezza informatica nel networking in ambito LAN e WAN.
- Padronanza delle problematiche relative al controllo di applicativi su internet per la gestione dei servizi offerti dalla rete: e-mail, ftp, file sharing, voice over ip.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

### **ATTIVITA' IN SENO ALL'IMPRENDITORIA PRIVATA**

- Progettazione, realizzazione e gestione delle risorse informatiche in diverse aziende, studi legali e medici di Catania e provincia.
- Collaborazione con il "Consorzio Entreprises Development" (Catania) per la promozione delle aziende meridionali e, in particolare, siciliane nell'area mediterranea, per la realizzazione del progetto informatico interno e quello della sede periferica di Tunisi.