

## Concettina Rita Drago

 Telefono Ufficio: 095 7712012

 Indirizzo e-mail: dirigente@sturzobiancavilla.edu.it

### Istruzione e Formazione

#### Titoli di Studio

2001. Dottorato di ricerca in Matematica Applicata e Informatica (XII ciclo),  
*Università degli Studi di Napoli "Federico II"* [ nov 1996 – ott 2000 ]  
Conseguito in data 27/03/2001, Napoli (Italia)

**Livello EQF** : Livello 8 EQF

Settore scientifico-disciplinare di ricerca: Fisica Matematica MAT/07

Titolo della tesi: *Modelli cinetici per il trasporto di cariche in un semiconduttore* - Tutor  
scientifico: Prof. A. Majorana

2017 Diploma di Specializzazione Biennale Post laurea in "Metodologie  
psicopedagogiche di gestione dell'insegnamento-apprendimento nell'ambito  
didattico: indirizzo area disciplinare scientifica della scuola secondaria."

*Università per Stranieri "D. Alighieri" di Reggio di Calabria*

[ 1 nov 2015 – 19 feb 2017 ] . Votazione 96/100

#### 1996. Laurea in Matematica

*Università degli Studi di Catania* [ott 1992 – lug 1996 ]

Conseguita in data 27/07/1996, **con voti 110/110 e lode**,

**Livello EQF** : Livello 7 EQF

Titolo della tesi: "*Problemi degeneri*". Relatore: Prof. F. Nicolosi

#### 1992. Diploma di Perito Tecnico Commerciale e Programmatore

*Istituto Tecnico Commerciale G. Russo di Paternò* [set 1987 – lug 1992 ]

Conseguito **con voti 60/60**,

**Livello EQF** : Livello 4 EQF

#### Formazione

2019 Vincitrice del concorso per Dirigenti Scolastici indetto con il D.D.G. 1259  
del 23 novembre 2017.

2018 Mobilità Erasmus plus per il personale della scuola – presso "Intercultural  
Iceland" – Borgarnes, Islanda

[ 23 sett 2018 – 30 sett 2018 ] Corso di formazione sul Cooperative learning

2015 Mobilità Erasmus plus per il personale della scuola - Istituto ospitante  
"Club Class - Malta"

[ 12 lug 2015 – 26 lug 2015 ] Corso di perfezionamento (livello B2) delle competenze nella lingua Inglese

2001 Vincitrice concorso ordinario per titoli ed esami (D.D.G .31 Marzo 1999) per l'insegnamento di Matematica (classe di concorso A047)

2001 Vincitrice concorso ordinario per titoli ed esami (D.D.G .31 Marzo 1999) per l'insegnamento di Scienze Matematiche Chimiche Fisiche e Naturali (classe di concorso A059)

2001 Vincitrice concorso ordinario per titoli ed esami (D.D.G. 1 Aprile 1999) per l'insegnamento di Matematica Applicata (A048)

2001 Abilitazione per l'insegnamento nelle scuole medie superiori ed inferiori per l'insegnamento di Matematica e Fisica (A049) e Fisica (A038) conseguite a seguito corso riservato O.M. 153/99

## Competenze Professionali

### Competenze professionali

- Competenze didattiche (sia in ambito scolastico che in ambito universitario)
- Competenze di team building e conoscenze di project management acquisite durante l'esperienza lavorativa presso la multinazionale STMicroelectronics.
- Competenze di studio e di ricerca in ambito scientifico nei seguenti settori:
  - Modelli matematici e algoritmi numerici per equazioni di trasporto
  - Ottimizzazione di profili di drogaggio nei dispositivi a semiconduttore
  - SpaceMapping e Manifold mapping
- Competenze collaborative con ricercatori universitari di Università italiane ed europee:
  - Università di Catania
  - Università di Napoli "Federico II"
  - Università Mediterranea di Reggio Calabria
  - Università di Cosenza
  - T.U. Kaiserslautern (Germania)
  - T.U. Delft (Olanda)
- Competenze organizzative di convegni internazionali

## Esperienza Lavorativa

### Dirigente scolastico

- *Scuola Secondaria di I grado "L. Sturzo" di Biancavilla* [set 2021 – a tutt'oggi]
- *I.C. "Macherione-Galilei" di Calatabiano* [set 2020 – ago 2021]

Docente a tempo indeterminato di Matematica (decorrenza giuridica dal 1° settembre 2000, decorrenza economica dal 1° settembre 2001)

*IPSSAT di Nicolosi- Sede coordinata di S.M. di Licodia* [ set 2010 – ad oggi ]

*I.S.S. "M. Rapisardi", Paternò. Sez associata: I.T.I Biancavilla* [ set 2001 – set 2010 ]

- Funzione strumentale al POF - Successo formativo e Valutazione *IPSSAT Chinnici* [ set 2016 – ago 2017 ] [ set 2017 – ago 2018 ] , [ set 2018 – ago 2019 ]
- Funzione strumentale al POF - Realizzazione e aggiornamento del sito istituzionale della scuola *I.S.S "M. Rapisardi" - Paternò* [ 1 set 2009 – 31 ago 2010 ]
- Componente del Team per l'Innovazione Digitale [ set 2016 – ad oggi ]
- Tutor corso PON ECDL core, rivolto agli studenti *IPSSAT "R. Chinnici" di Nicolosi* [ 1 gen 2014 – 30 mag 2014 ]
- Docente esperto corso PON Azione B1 "Didattica della Matematica" rivolto agli insegnanti (30 ore) – "Competenze per lo sviluppo" B-1-FSE-2008-690 *Direzione Didattica Statale 1° Circolo "Sante Giuffrida" - Adrano* [ 1 ott 2009 – 20 dic 2010 ]
- Docente esperto di Matematica Corso P.O.N. – 2007/2013 - "Competenze per lo sviluppo" C-1FSE-2008-1885 *I.S.S "Brunelleschi" di Acireale* [ feb 2009 – mar 2009 ]
- Docente esperto di Matematica Corso P.O.N. – 2007/2013 - "Competenze per lo sviluppo" 2007 IT 05 1 PO 007 *Liceo Scientifico Statale Archimede di Acireale* [ 1 mar 2008 – 30 apr 2008 ]
- Tutor Corso POR Misura 6.07 B2 rivolto agli alunni (16 ore) *IPAA di Paternò* [ dic 2005 – feb 2006 ] Tutor in Corsi POR
- Docente esperto di informatica Corso PON 2003 "La scuola per lo Sviluppo" n.1999 IT 05 1 PO 013, Misura 1.3 "ICT nella didattica e nell'organizzazione scolastica avanzato" rivolto ai docenti (23 ore) *Istituto d'Istruzione Superiore "B. Radice" di Bronte (sede associata IPAA di Adrano)* [ 1 nov 2003 – 28 feb 2004 ]
- Incarico di supporto e sostegno per l'utilizzo della multimedialità nella didattica rivolto ai docenti *Istituto Superiore Statale "M. Rapisardi" di Paternò* [1 set 2002 – 30 giu 2003]
- Attività di Counselor nell'ambito del "Piano nazionale sulle competenze informatiche e tecnologiche del personale della scuola" C.M. 55/2002 *Istituto Superiore Statale "M. Rapisardi" di Paternò* [1 set 2002 – 30 giu 2003]

Professore a Contratto di "Metodi Analitici per l'Ingegneria II" del Corso di Laurea in Ingegneria Edile e Architettura

*Università degli Studi di Catania* [ 1 nov 2013 – 31 ott 2019 ]

Assegnista di ricerca - settore scientifico-disciplinare MAT/07.

*Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Catania.*

[ set 2003 – ago 2005 ] , [ gen 2006 – dic 2006 ], [ dic 2007 – nov 2008 ] Tema di ricerca “ Modelli matematici e algoritmi numerici per equazioni di trasporto”. Supervisore: Prof. A. M. Anile e Prof. A. Majorana.

- **Reviewer delle seguenti riviste internazionali:**
  - **CMS** *Communications in Mathematical Sciences*;
  - Zentralbratt Math
- **Partecipazione al progetto di ricerca internazionale DAAD-Vigoni** in collaborazione con il prof.R. Pinnau della T.U di Kaiserslautern (Gen 2006- Dic 2008)
- **Correlatrice di Tesi di Laurea sperimentali. Corso di Laurea in Matematica, Università di Catania:**
  - A.A. 2003/04: “Studio e implementazione nell’ambito di exemplar dell’algoritmo DiRect per l’Ottimizzazione globale”. Relatore: Prof. A. M: Anile, Correlatore: Ing. Salvatore Rinaudo
  - A.A. 2004/05: “Studio e analisi dei parametri dell’algoritmo DiRect per l’Ottimizzazione globale “ Relatore: Prof. A. M: Anile, Correlatore: Ing. Salvatore Rinaudo
  - A.A 2005/06: “Ottimizzazione di una struttura di bordo per un dispositivo microelettronico”. Relatore: Prof. A. M. Anile, Correlatore: Ing. Michele Messina

#### Contratto di Ricerca presso Università straniera

**Technische Universitat di Kaiserslautern (Germania)** [ giu 2005 – lug 2005 ] Attività di ricerca nel campo della simulazione dei dispositivi a semiconduttore e nell’ottimizzazione di profili di drogaggio

#### Contratto di tutoraggio di Analisi Matematica I rivolto agli studenti universitari del I anno del corso di Laurea in Ingegneria

**Università degli Studi di Catania, Facoltà di Ingegneria.** [ott 2002 – giu 2003]

#### Contratto di lavoro dipendente a tempo indeterminato in qualità di Sustain Engineer

**STMicroelectronics s.r.l., 50 stradale Primosole, 95121 Catania, Italia.**

**AST SI - Advanced System Technology Catania Lab**

[feb 2001 – ago 2001]

Attività di ricerca nel campo della elaborazione dell’immagine digitale

Lingua madre: **Italiano**

#### **Inglese**

**ASCOLTO: B2 LETTURA: B2 COMPrensione: B2**

**PRODUZIONE ORALE: B2 INTERAZIONE ORALE: B1**

#### **Francese**

**ASCOLTO: A2 LETTURA: B1 COMPrensione: A1**

**PRODUZIONE ORALE: A2 INTERAZIONE ORALE: A1**

## Competenze Linguistiche

## Competenze Digitali

### Linguaggi di programmazione

Matlab / Cobol / Fortran77

### Sistemi operativi

Sistemi operativi Windows 7, Vista, 8, 10 / Sistema Operativo Linux

### Software gestionali

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) / Latex

## Pubblicazioni

1. **Optimal control for semiconductor diodes design based on the MEP energy-transport model [2017]**

<https://doi.org/10.1080/23324309.2017.1412985>

**C.R. Drago**, V. Romano, "*Optimal control for semiconductor diodes design based on the MEP energy-transport model*", *ournal of Computational and Theoretical Transport*, 46:6-7, pp. 459-479

2. **Numerical Sensitivity Analysis for an Optimal Control Approach in Semiconductor Design Based on MEP [2016]**

[https://doi.org/10.1007/978-3-319-23413-7\\_62](https://doi.org/10.1007/978-3-319-23413-7_62)

**C.R. Drago**, V. Romano, "*Numerical Sensitivity Analysis for an Optimal Control Approach in Semiconductor Design Based on the MEP Energy Transport Model*", su *Progress in Industrial Mathematics at ECMI 2014*, vol.22, Springer International Publishing, Editors: Russo, G., Capasso, V., Nicosia, G., Romano, V. , pp 455-462

3. **Semiconductor device optimization in the presence of thermal effects [2013]**

<https://doi.org/10.1002/zamm.201100171>

**C.R. Drago**, R. Pinnau, N. Marheineke, "*Semiconductor device optimization in the presence of thermal effects*", *Zamm Journal of Applied Mathematics and Mechanics*, Vol. 93, Issue 9, pp. 700-705.

4. **An Immunological Algorithm for Doping Profile Optimization in Semiconductors Design [2010]**

[https://doi.org/10.1007/978-3-642-14547-6\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-642-14547-6_17)

G. Stracquadano, **C.R. Drago**, V. Romano, G. Nicosia, "*An Immunological Algorithm for Doping Profile Optimization in Semiconductors Design*", 9th Int. Conf. on Artificial Immune Systems ICARIS 2010, Edinburgh, UK, July 26-29, 2010. *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 213-222.

5. **Effective design of semiconductor devices using evolutionary-based derivative free optimization [2010]**

<https://doi.org/10.1109/CEC.2010.5585990>

G. Stracquadano, **C.R. Drago**, V. Romano, G. Nicosia, "*Effective design of semiconductor devices using evolutionary-based derivative free optimization*", *IEEE*

World Congress on Computational Intelligence - WCCI 2010, Barcelona, Spain, July 18-23, 2010. IEEE Press, pp. 1-7.

6. **Multi-Objective Optimization of Doping Profile in Semiconductor Design [2010]**  
<https://doi.org/10.1145/1830483.1830707>  
G. Stracquadanio, **C.R. Drago**, V. Romano, G. Nicosia, "*Multi-Objective Optimization of Doping Profile in Semiconductor Design*", ACM Genetic and Evolutionary Computation Conference - GECCO 2010, Portland, Oregon, USA, July 7-11, 2010. ACM Press 978-1-4503-0072-8/10/07, pp. 1243-1250.
7. **Exploiting Model Hierarchy in Semiconductor Design using Manifold-Mapping [2010]**  
[https://doi.org/10.1007/978-3-642-12294-1\\_55](https://doi.org/10.1007/978-3-642-12294-1_55)  
D.J.P. Lahaye, **C.R. Drago**, "*Exploiting Model Hierarchy in Semiconductor Design using Manifold-Mapping*", Scientific Computing in Electrical Engineering SCEE`08, Mathematics in Industry 14, Springer Verlag 2010, pp. 445-452; DOI 10.1007/978-3-642-12294-1\_55
8. **Doping Profile Optimization in Semiconductor Design [2009]**  
<https://doi.org/10.1109/ICECS.2009.5410984>  
G. Stracquadanio, **C.R. Drago**, V. Romano, G. Nicosia, "*Doping Profile Optimization in Semiconductor Design*", The 16th IEEE Int. Conf. on Electronics, Circuits and Systems (ICECS 2009), 13-16 December 2009, Hammamet, Tunisie. pp. 255-258, IEEE Press.
9. **Optimal Dopant Profiling based on Energy\_Transport Semiconductor models [2008]**  
<https://doi.org/10.1142/S0218202508002656>  
**C. R. Drago**, R. Pinnau, "*Optimal Dopant Profiling based on Energy\_Transport Semiconductor models*", Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, Vol. 18, No. 2, pp. 195-214.
10. **On Fast Optimal Control for Energy-Transport-based Semiconductor Design [2007]**  
[https://doi.org/10.1007/978-3-540-71980-9\\_38](https://doi.org/10.1007/978-3-540-71980-9_38)  
**C. R. Drago**, "*On Fast Optimal Control for Energy-Transport-based Semiconductor Design*", Scientific Computing in Electrical Engineering, Proceedings SCEE`06, Mathematics in Industry, Vol. 11, pp. 347-355 ,Springer Verlag.
11. **Evolutionary Algorithms for Doping Profiles Optimization in Semiconductor Design [2007]**  
<https://doi.org/10.1685/CSC06069>  
V.Di Stefano, **C. R. Drago**, C. Milazzo - "*Evolutionary Algorithms for Doping Profiles Optimization in Semiconductor Design*", Communications to SIMAI Congress ISSN 1827-9015, Vol 2., pp. 1-9.
12. **Optimal doping profiles in semiconductor design [2007]**  
<https://doi.org/10.1685/CSC06071>

- C. R. Drago, R. Pinnau - "Optimal doping profiles in semiconductor design", Communications to SIMAI Congress Vol.1, pp.1-7;
- 13. An optimal Control approach for an Energy Transport Model in Semiconductor Design [2006]**  
[http://doi-org-443.webvpn.fjmu.edu.cn/10.1007/978-3-540-32862-9\\_46](http://doi-org-443.webvpn.fjmu.edu.cn/10.1007/978-3-540-32862-9_46)  
C. R. Drago, A. M. Anile - "*An optimal Control approach for an Energy Transport Model in Semiconductor Design*", Scientific Computing in Electrical Engineering, SCEE'04, Mathematics in Industry, Vol. 9, pp.323--331, Springer Verlag.
- 14. Existence and Uniqueness of global solutions to the Cauchy problem for Semiconductor Boltzmann equations [2003]**  
C. R. Drago - "*Existence and Uniqueness of global solutions to the Cauchy problem for Semiconductor Boltzmann equations*" - Communications in Applied Analysis, vol. 7 no. 1, pp 31-39 (2003).
- 15. Time-Depending Solutions to Spherical Harmonic Equations for Semiconductor Devices [2002]**  
[https://doi.org/10.1007/978-3-662-04784-2\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-662-04784-2_20)  
C. R. Drago, A. Majorana - "*Time-Depending Solutions to Spherical Harmonic Equations for Semiconductor Devices*" - Progress in Industrial Mathematics at ECMI 2000. Series: Mathematics in Industry (A.M. Anile, V. Capasso, A. Greco Eds.) pp. 164-168 -- Springer Verlag Heidelberg .
- 16. Tesi di Dottorato di Ricerca [2001]**  
C.R. Drago - "*Modelli cinetici per il trasporto di cariche in un semiconduttore*" - Tesi di dottorato di ricerca in Matematica Applicata ed Informatica. Università degli Studi "Federico II" di Napoli .
- 17. A Boundary Value Problem for a kinetic Model describing electron flow in a Semiconductor [2000]**  
[https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/\(SICI\)1099-1476\(20000525\)23:8%3C735::AIDMMA134%3E3.0.CO;2-W](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/(SICI)1099-1476(20000525)23:8%3C735::AIDMMA134%3E3.0.CO;2-W)  
C. R. Drago, A. Majorana - "A Boundary Value Problem for a kinetic Model describing electron flow in a Semiconductor" - Mathematical Methods in the Applied Sciences, vol. 23, pp. 735-750.
- 18. The velocity overshoot in semiconductors according to a transport model derived from the Boltzmann equation [2000]**  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00411450008200003>  
C. R. Drago, A. Majorana - "*The velocity overshoot in semiconductors according to a transport model derived from the Boltzmann equation*" - Statistical Theory and Theoretical Physics, vol. 29 n° 7, pag. 805-823.
- 19. Discretizzazione Numerica di un modello cinetico per la descrizione del flusso di un gas di elettroni in un semiconduttore [1999]**

**Conferenze Scientifiche  
Nazionali e  
Internazionali in  
Qualità di Relatore**

**C.R. Drago** - "*Discretizzazione Numerica di un modello cinetico per la descrizione del flusso di un gas di elettroni in un semiconduttore.*" – stampato in proprio il 26/04/1999 presso La Cattedra di Analisi Numerica dell'Università di Catania, (depositato presso la Prefettura e la Procura della Repubblica di Catania).

**Conferenze scientifiche nazionali e internazionali in qualità di relatore**

- 21° Tablet School - Meeting Nazionale sulla Scuola Digitale, 12 Maggio 2017 presso IPSSAT "R. Chinnici" - Nicolosi (Catania)
- XXIV International Conference on Transport Theory (ICTT2015) - Taormina, 7-11 Settembre 2015. Poster: Optimal control for semiconductor diode design based on the MEP energy-transport model.
- Convegno internazionale New trends in Industrial and Applied Mathematics, in memoria del Prof. A. M. Anile. Catania, 10-13 Novembre 2008.
- 8th International Seminar su Geometry Continua e Microstructures 2008, Catania 10-12 Ottobre 2008. Talk dal titolo: Optimal Control of a Maximum Entropy Principle Energy -Transport Model for Semiconductor Devices.
- WCSMO 2007 dal 21 al 25 Maggio 2007 a Seoul (Corea) come coautrice di una comunicazione presentata dal Dott. Domenico Lahaye, del CWI di Amsterdam, dal titolo Exploiting Model Hierarchy in Semiconductor Design using Manifold-Mapping.
- Workshop "Space Mapping day and Efficient Optimization" 13 Novembre 2006, Centre for Mathematics and Computer Science (CWI), Amsterdam (Olanda). Comunicazione su invito dal titolo: Optimal control in Semiconductor Design
- Scientific Computing in Electrical Engineering, SCEE'06, Sinaia (Romania) dal 12 al 17 settembre 2006. Comunicazione dal titolo: On Fast Optimal Control for Energy-Transport-based Semiconductor Design
- Convegno SIMAI 2006, svoltosi a Ragusa dal 22 al 26 Maggio 2006, comunicazione dal titolo: Optimal doping profiles in semiconductor design.
- Recent Advances in Modeling and Simulation of Semiconductor Devices and Circuits", SEMIC2005, presso ilMOX del Politecnico di Milano tenutosi a Milano dal 17 al 18 Febbraio 2005, con un talk dal titolo: "Some issues on an optimal control approach in Semiconductor design".
- Scientific Computing in Electrical Engineering, SCEE'04, Capo D'Orlando dal 5 al 9 settembre 2004. Comunicazione dal titolo: An optimal Control approach for an Energy Transport Model in Semiconductor Design.
- Congresso ECMI 2000 - Altavilla Milicia (Pa) - Settembre 2000, Comunicazione dal titolo: Time-Depending Solutions to Spherical Harmonic Equations for Semiconductor Devices.
- III World Congress of Nonlinear Analysis, Catania - Luglio 2000; Comunicazione dal titolo: Existence and Uniqueness of Global Solutions to the Cauchy Problem for Semiconductor Boltzmann Equations
- XVI Congresso Unione Matematica Italiana - Napoli, Settembre 1999. Comunicazione dal titolo: Un problema a valori iniziali e al contorno per un modello cinetico per un gas di elettroni in un semiconduttore.
- T.M.R. Meeting su Asymptotic methods in kinetic theory - Catania, Giugno 1999. Comunicazione dal titolo: Velocity overshoot in semiconductors according to a transport model derived from the Boltzmann equation.



## Certificazioni

## Corsi di approfondimento e Aggiornamento Professionale

- Joint T.M.R. Conference on Kinetic and Hyperbolic Problems - S. Margherita Ligure, Aprile 1999 Comunicazione su invito degli organizzatori dal titolo: A Boundary Value Problem for a Kinetic Model describing Electron Flow in a Semiconductor
- Workshop su Mathematical Analysis of Charged Particle kinetics - Vienna, Ottobre 1998.
- Workshop su Mathematical models in semiconductors Cetraro (CS), Luglio 1998. Comunicazione dal titolo: A Boundary Value Problem for a Kinetic Model describing flow in a Semiconductor.
- Primo Convegno Nazionale su Problemi Attuali dell'Analisi Non Lineare, Acicastello (CT), Marzo 1998.
- Workshop su Modelli matematici per i semiconduttori - STMicroelectronics (CT), Febbraio 1998 Comunicazione dal titolo: Energy-kinetic Equation Modeling Electron Transport in Semiconductors: stationary solution in 1-D devices.

**Certificazione ECDL Full-Standard** conseguita presso l'IPSSAT Chinnici di Nicolosi - Giugno 2016

### Corsi di approfondimento e aggiornamento professionale

- Corso di formazione **Governare i processi formativi: inclusione e qualità dell'offerta formativa** organizzato dall'Associazione Italiana Dislessia (ente accreditato presso MIUR ai sensi della dir. Min 170/2016) Feb 2020/Aprile 2020. (40 ore)
- **Formazione GPU** – “Il Sistema GPU 2014/20: supporto per la governance del PON e per il monitoraggio delle attività realizzate dalle scuole” Settembre/Novembre 2019
- **La matematica oltre il calcolo: idee per motivare** (30 ore) organizzato da Zanichelli Editore S.p.A (corso piattaforma SOFIA) nov. 2018
- **Giornate di studio dell'insegnante di Matematica 2018** – presso Università degli studi di Catania –(13 ore) - 19/20 Ottobre 2018
- **La leadership per l'apprendimento.** Maggio 2018 – organizzato da Artedo (25 ore)
- **Dal RAV al PdM: programmazione, pianificazione e valutazione** – aprile/sett 2018. Corso ambito 7 – organizzato da IS M. Rapisardi di Paternò (30 ore)
- **Progressing Technology-Enhanced Teaching - MENTEP** - MOOC Course European Schoolnet Academy (12 ore) Novembre/Dicembre 2017.
- **Formazione Team per l'Innovazione - Modulo 3**, 10.8.4.A1-FSEPON-SI-2016-4, organizzato dall' IC Don Milani di Paternò (18 ore) Ottobre /Novembre 2017.
- **Opening Minds to STEM Careers** - MOOC Course European Schoolnet Academy (25 ore) Aprile/Giugno 2017.
- **Mentoring in Schools** - MOOC Course organizzato dalla European Schoolnet Academy (20 ore) Maggio/Giugno 2017.
- **Spettro di comportamenti di cyberbullying**, (Seconda edizione) organizzato dall'Università Cattolica del Sacro Cuore, (25 ore) Marzo/Aprile 2017.
- **Corso Tecno-Cliil 2017**, organizzato in ambito internazionale da Electronic Village Online -Tesol International e in ambito nazionale dall'Istituto Tecnico Tecnologico Statale Giordano- Striano di Napoli (50 ore) A.S 2016/17.
- **Corso di Formazione "Dislessia Amica"**, organizzato dall'Associazione Italiana Dislessia, (40 ore) A.S 2016/17.

- **Workshop "Learning by doing"** presso il C.D "La Mela" di Adrano (4 ore) Dicembre 2016.
- **Corso "Boosting a Sense of Initiative and Entrepreneurship in Your Students"** MOOC Course European Schoolnet Academy (12 ore) Febbraio/Aprile 2017.
- **Corso "Future Classroom Scenarios "** - MOOC Course School Education Gateway, Directorate General for Education and Culture of the European Commission (18 ore) Gennaio/Febrero 2017.
- **Corso "Administering School ICT infrastructure: developing your knowledge and skills"** - MOOC Course European Schoolnet Academy (18 ore) Novembre 2016 /Febbraio 2017.
- **Corso sulle competenze digitali e metodologie innovative nella didattica**, organizzato presso l'IPSSAT "R. Chinnici" di Nicolosi da Impara Digitale (24 ore) Ottobre/Novembre 2016.
- **Corso "Moving to Maths 2.0"** MOOC Course School Education Gateway, Directorate General for Education and Culture of the European Commission (24 ore) Ottobre/Novembre 2016.
- **Corso "Collaborative Teaching and Learning"** MOOC Course European Schoolnet Academy (20 ore) Ottobre/Novembre 2016.
- **Corso Avanzato "Libri e contenuti digitali integrativi"**, nell'ambito dei percorsi formativi per il potenziamento delle "competenze relativamente ai processi di digitalizzazione " di cui al D.M n. 762 del 2014 (8 ore) Aprile/Maggio 2016.
- **Corso Avanzato di Coding**, nell'ambito dei percorsi formativi per il potenziamento delle "competenze relativamente ai processi di digitalizzazione " di cui al D.M n. 762 del 2014 (8 ore) Aprile-Maggio 2016.
- **Corso "To Flip Or Not To Flip - Discover the flipped classroom methodology"**, organizzato dal Politecnico di Milano sulla piattaforma Polimi Open Knowledge Febbraio/Marzo 2016.
- **Corso "Games in School" 2nd round-** Mooc Course organizzato dalla European Schoolnet Academy (12 ore) Giugno/Luglio 2015.
- **Corso su "Flipped classroom"** tenuto dal Prof. Cecchinato, Organizzato presso l'IPSSAT "R. Chinnici" di Nicolosi, Aprile- Giugno 2015.
- **Corso on-line per docenti "Competenze digitali"** - III Edizione, organizzato dal MIUR e dall'AICA, Novembre- Aprile 2015.
- **Creative use of Tablets in Schools** - MOOC Course European Schoolnet Academy (15 ore) Aprile/Maggio 2015.
- **EdMondo- Formazione base per docenti – II Edizione 2014.** Corso di formazione base di 10 lezioni, on-line, su EdMondo, tenuto dall'Indire- Utilizzo dell'ambiente virtuale 3D EdMondo per una didattica innovativa, Ottobre /Dicembre 2014.
- **Corso MatAbel-**Corso di formazione sulla didattica della matematica, tenuto presso l'I.T.I Cannizzaro di Catania -Nuove metodologie per l'insegnamento della Matematica per il recupero delle competenze chiave, Gennaio /Aprile 2010.
- **La lavagna interattiva multimediale (L.I.M) nella didattica delle discipline scientifiche-** Corso di formazione sull'utilizzo della LIM nella didattica, in particolare nella didattica delle discipline scientifiche e della matematica tenuto dalla prof.ssa Grazia Patrizia Raciti organizzato dall'I.S.S "M. Rapisardi" di Paternò (8 ore) Marzo 2009.
- **Corso PON "Strategie formative per una didattica individualizzata"** - Scuola secondaria di 1° grado "Cavour" di Catania (30 ore) A.S 2008/09.

## Scuole Estive Universitarie

- **Corso PON "La "dematerializzazione" didattica"** - Istituto Secondario di 1° Grado "Dante Alighieri" di Catania -Costruzione di lezioni con la LIM a partire dai propri ambiti di competenza. Competenze e conoscenze per l'uso della lavagna in ambito educativo (30 ore) A.S 2008/09.
- **Corso PON "Strategie formative per una didattica individualizzata"** - Scuola secondaria di 1° grado "Cavour" di Catania (30 ore) A.S 2008/09.
- **Costruzione di lezioni con la LIM** a partire dai propri ambiti di competenza. Competenze e conoscenze per l'uso della lavagna in ambito educativo. -Scuola Secondaria di 1° grado "D. Alighieri" di Catania, A. S. 2008/09.
- **Corso PON "Cabri Geometre"** per l'insegnamento della geometria - Liceo Lombardo Radice di Catania (30 ore) A.S. 2008/09.
- **Corso di formazione on-line "Progetto Docente – SESSIONE AVANZATA"** dedicato all'utilizzo delle tecnologie di Microsoft Office XP (Excel, Word, Power Point, Access) in ambito didattico- Microsoft in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, giugno/luglio 2004.
- **"Piano nazionale di Formazione degli Insegnanti sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione TIC" Corsi FORTIC (PERCORSO B) C.M. 155**, presso la Scuola Media Statale "G. Verga" di Adrano - Ministero della Pubblica Istruzione (120 ore) Maggio /Novembre 2003.
- **Corso di formazione on-line "Progetto Docente" dedicato all'utilizzo delle tecnologie di Microsoft Office XP** (Excel, Word, Power Point, Access) in ambito didattico-Microsoft in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della ricerca, Ottobre/Dicembre 2002
- **Corso di formazione on-line "Il Computer a Scuola"** Saper utilizzare le nuove tecnologie in ambito didattico - organizzato dalla Edu.Co (Corsi Altrascuola) (20 ore) giugno/luglio 2002.
- **Saper realizzare pagine web interattive in DHTML** - di formazione on-line "Costruzione di pagine web interattive: DHTML" organizzato dalla Garamond Esperto Web e riconosciuto dal Ministero dell'Istruzione (D.M. 117 del 10 luglio 2000 art. 5) Giugno/Settembre 2002.
- **Corso di aggiornamento su "Costruiamo pagine ipermediali"** Saper realizzare pagine ipermediali - organizzato dalla sezione A.I.F. di Catania e riconosciuto dal Provveditorato agli Studi di Catania, Aprile/Maggio 2000.

### Partecipazione a corsi di formazione e scuole estive universitarie:

- **Scuola Estiva MOMINE 2008**, dal 14-28 Giugno 2008, organizzata dall'Università di Catania presso il Conference Centre Baia Samuele (Ragusa). La sottoscritta ha partecipato come relatrice con un talk dal titolo: Optimal Control of a Maximum Entropy Principle Energy-Transport Model for Semiconductor Devices.
- **Scuola Estiva SCEE 2005**, Scientific Computing in Electrical Engineering. "Advanced Mathematical and Computational Methods for the Design Optimization of Electronic Circuits, organizzata dall'Università di Catania dal 5 al 16 Settembre 2005, Capo D'Orlando (ME)
- **Scuola Estiva su Metodi di Analisi ed Elaborazione delle Immagini Digitali**, organizzata dall'Università di Catania a S. M. D'Alunzio (ME) nel Giugno 2001
- **International Summer School on Computational Electromagnetism**, organizzata dall' Università di Jyaskila (Finlandia) nell'Agosto 1998 a Jyaskila.
- **International Summer School on Mathematical Problems in Semiconductor Physics-** Corso CIME, luglio 1998, Cetraro(CS)

- **International Summer School in Applied Mathematics: The Mathematical Approach to Turbulence: Numerical and Analytical Techniques**, organizzata dall'Università di Siena nel Giugno 1998
- **VI Scuola Estiva di Calcolo Vettoriale e Parallelo** organizzata dal Cineca a Casalecchio di Reno nel Settembre 1997
- **Corsi Estivi di Matematica** organizzati dalla Scuola Matematica Interuniversitaria-Perugia nell'agosto 1997. Votazione finale in entrambi i corsi: Ottimo (A) con lettera di presentazione per la partecipazione ai concorsi per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca.

La sottoscritta dichiara che tutte le informazioni indicate in questo curriculum vitae corrispondono al vero ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 e autorizza al trattamento dei propri dati personali ai sensi del D.lgs 196 del 2003 e del GDPR (regolamento UE 2016/679).

Biancavilla, 01/09/2021

FIRMA  
Dott.ssa Concettina Rita Drago