

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome **PENNISI MARIO**  
Indirizzo **V.le A. Doria 6 – 95125 Catania - Italy**  
Telefono **0957383043**  
Fax **095.7337909**  
E-mail [\*\*pennisi@dmi.unict.it\*\*](mailto:pennisi@dmi.unict.it)  
  
Nazionalità **Italiana**  
Data di nascita

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) **DAL 1996 AD OGGI PROFESSORE ASSOCIATO S.S.D. MAT/04 PRESSO L'UNIVERSITÀ DI CATANIA.**  
**DAL 1993 AL 1996 PROFESSORE ASSOCIATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEL MOLISE**  
**DAL 1992 AL 1993 RICERCATORE UNIVERSITARIO PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E**  
**INFORMATICA DELL'UNIVERSITÀ DI CATANIA**  
**DAL 1978 AL 1992 ORDINARIO DI MATEMATICA E POI DI INFORMATICA GESTIONALE NEGLI ISTITUTI**  
**SECONDARI**

**ELENCO DEI CORSI TENUTI:**

- Matematica C.L. in Scienze e tecnologie alimentari
- Matematica e statistica C.L. in Scienze e tecnologie alimentari
- Biomatemática C.L. in Produzioni animali
- Complementi di Matematica C.L. in Scienze e Tecnologie alimentari
- Statistica matematica C.L. in Scienze e Tecnologie alimentari
- Fondamenti di Informatica C.L. in Scienze e Tecnologie alimentari
- Metodi matematici per la statistica C.L. in Scienze e Tecn. Agr. e Subtrop.
- Didattica della matematica nella scuola media S.I.S.S.I.S.
- Didattica della matematica (classe 49/A, 48/A e 47A) S.I.S.S.I.S.
- Laboratorio didattico di matematica nella scuola media S.I.S.S.I.S.
- Supporti informatici per l'insegnamento della matematica S.I.S.S.I.S.
- Didattica della geometria T.F.A.
- Fondamenti e didattica della geometria P.A.S.
- Matematiche complementari C.L. in Matematica
- Didattica della geometria, statistica e probabilità
- Didattica della matematica 24 CFU

Corsi PON presso:

Liceo Scientifico di Enna 2008

Liceo Classico di Caltagirone 2008

Liceo Scientifico di Piazza Armerina 2009

Liceo Scientifico di Siracusa 2009

ITI Marconi di Catania 2009

Liceo Scientifico di Ragusa 2010

Liceo Scientifico di Enna 2014

ISC Padre Pio Misterbianco 2014

2005-2014 Progetto Nazionale Lauree Scientifiche: collaborazione con il sottoprogetto Università di Catania – Matematica. Materiale didattico prodotto: n. 30, n. 36, n. 38 dell'elenco delle pubblicazioni

Incarichi assunti

2011/12 Referente TFA per la classe A059

2013/14 Referente PAS per la classe A059

2014/15 Referente TFA per la classe A059

2015/ad oggi Referente Piano Nazionale Lauree Scientifiche Sottoprogetto Matematica Università di Catania

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

## **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a) Dal 1970 al 1974
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università di Catania
  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita Laurea in Matematica
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

## **CAPACITÀ E COMPETENZE**

### **PERSONALI**

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

MADRELINGUA **ITALIANO**

ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- 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.*

#### 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.*

#### CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

*Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.*

#### CAPACITÀ E COMPETENZE ARTISTICHE

*Musica, scrittura, disegno ecc.*

#### ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

*Competenze non precedentemente indicate.*

#### PATENTE O PATENTI

#### ULTERIORI INFORMAZIONI

#### FRANCESE – INGLESE

Buono

Buono

Buono

BUONE CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI ACQUISITE NELLO SVOLGERE RICERCHE DI GRUPPO.

BUONE CAPACITÀ E COMPETENZE DI ORGANIZZAZIONE ACQUISITE NEL PIANIFICARE PROGETTI E ATTIVITÀ DIDATTICHE

BUONE CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE NELL'USO DI COMPUTER E STRUMENTI MULTIMEDIALE ACQUISITE NELL'AMBITO DI ATTIVITÀ DIDATTICHE UNIVERSITARIE

[ Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite. ]

[ Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite. ]

Svolge attività di ricerca in didattica della matematica su problemi di apprendimento/insegnamento della matematica, in particolare della geometria.

Coordina il Nucleo di Ricerca didattica presso il Dipartimento di matematica e informatica dell'Università di Catania.

Coordina l'organizzazione delle seguenti gare matematiche:

Etniade matematica

Etniade Team Cup

Middle Etniade Team Cup

- 1) **Statistica, Probabilità, Logica. Una proposta didattica per la Scuola Media**, Tringale Ed., Catania, 1983, (in coll. con altri autori).
- 2) **L'interdisciplinarietà nella Scuola Media: metodi e modelli matematici in discipline non matematiche**, *Ricerche Didattiche*, 278(1984), 241-289, (in coll. con R.B. Attanasio, A. Lizzio, C. Mammana, G. Mancuso, B. Micale, F. Milazzo, S. Milici, A. Seminatore, V. Vacirca).
- 3) **Per un uso ragionato del calcolatore tascabile nella Scuola Media: spunti didattici**, *Ricerche Didattiche*, 291(1986), 11-24, (in coll. con B. Micale, F. Milazzo).
- 4) **Ricerca sul ruolo dei problemi nell'educazione matematica. 1°: Problemi con condizioni sovrabbondanti**, *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, 8(1986), 39-57, (in coll. con A. Lizzio, C. Mammana, B. Micale, F. Milazzo, S. Milici, V. Vacirca).
- 5) **Ricerca sul ruolo dei problemi nell'educazione matematica. 2°: Problemi senza soluzioni. 3° Problemi con più soluzioni**, *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, 10(1987), 1013-1035, (in coll. con A. Lizzio, C. Mammana, B. Micale, F. Milazzo, S. Milici, V. Vacirca).
- 6) **On the 3-Ordered Designs**, *Journal of Combinatorics, Information & System Sciences*, 13 (1988), 65-73, (in coll. con B. Micale).
- 7) **Intersection among Ordered Quadruple Systems**, *Journal of Information & Optimization Sciences*, 11(1990), 263-283, (in coll. con B. Micale).
- 8) **La moltiplicazione e i suoi algoritmi**, *La matematica e la sua didattica*, 1(1990), 5-9.
- 9) **On the number of non-isomorphic Ordered Quadruple Systems**, *Journal of Combinatorics, Information & System Sciences*, 15(1990), 49-63, (in coll. con B. Micale).
- 10) **Parallel classes in  $S_\lambda(2,3,v)$** , *Pure Mathematics and Applications*, Ser. A, 2(1991), 135-139, (in coll. con R. Romano).
- 11) **Constructions of Cyclic Mendelsohn Designs**, *Australasian Journal of Combinatorics*, 5(1992), 169-177, (in coll. con B. Micale).
- 12) **On the Extended Mendelsohn Triple Systems with a given automorphism**, *Utilitas Mathematica*, 41(1992), 161-168, (in coll. con B. Micale).
- 13) **Cyclic Mendelsohn Quadruple Systems**, *Ars Combinatoria*, 35(1993), 225-235, (in coll. con B. Micale).
- 14) **Cyclic and Rotational Oriented Triple Systems**, *Ars Combinatoria*, 35(1993), 65-68, (in coll. con B. Micale).
- 15) **Triangles et moyennes**, *Mathématique et Pédagogie*, 99(1994), 21-26.
- 16) **Cyclic decompositions of complete symmetric digraphs into the four oriented quadrilaterals**, *Utilitas*

- Mathematica*, 48(1995), 93-96, (in coll. con B. Micale).
- 17) **On the Rotational Mendelsohn Designs**, *Journal of Combinatorics, Information & System Sciences*, 21(1996), 149-156.
  - 18) **Cyclic and Rotational Hybrid Triple Systems**, *Discrete Mathematics*, 171(1997), 121-139, (in coll. con R.Gardner, B.Micale, R.Zijlstra).
  - 19) **Sui criteri di congruenza dei triangoli**, *La matematica e la sua didattica*, 1(1997), 84-91, (in coll. con B. Micale).
  - 20) **On the Directed Triple Systems with a given automorphism**, *Australasian Journal of Combinatorics*, 15(1997), 233-240, (in coll. con B.Micale).
  - 21) **The spectrum of d-Cyclic Oriented Triple Systems**, *Ars Combinatoria*, 48(1998), 219-223, (in coll. con B. Micale).
  - 22) **Laboratorio di matematica: i triangoli speciali**, *In@formazione*, 2(1999), 30-32.
  - 23) **Una classificazione dei quadrilateri**, *La matematica e la sua didattica*, 4(2000), 440-449, (in coll. con F. Milazzo).
  - 24) **Simmetrie nei poligoni**, *La matematica e la sua didattica*, 3(2003), 340-353, (in coll. con B. Micale).
  - 25) **Le grandezze geometriche: una visione unitaria**, *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, 2(2004), 147-160, (in coll. con B. Micale, F. Milazzo).
  - 26) **On the altitudes of quadrilaterals**, *Intern. Journal of Math. Education in Science and Technology*, 36, 1(2005), 15-24, (in coll. con B. Micale).
  - 27) **Il laboratorio di matematica: un'attività di ricerca sugli assi di simmetria di un poligono**, *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, vol. 28 B 5(2005), 449-469, (in coll. con M.F. Mammana).
  - 28) **Un'indagine sulla comprensione del testo di un problema: individuazione e analisi dei dati**, *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, vol. 28 A 4(2005), 347-364, (in coll. con D. Formica e A. Mirabella).
  - 29) **Un'indagine sulle difficoltà del linguaggio scientifico**, *Periodico di matematiche*, 1(2006), 3-17, (in coll. con G. Italia e R. Riggio).
  - 30) **Esplorazioni e scoperte nel mondo dei quadrilateri**, *La tecnica della Scuola Ed.*, Catania, 2006, (in coll. con M.A. Aleo, A. Inturri, M.F. Mammna, D. Margarone, B. Micale, C. Zinna).
  - 31) **Analyse des situations-problèmes concernant des quadrilatères: intuitions, conjectures, déductions**, *Mathématique et Pédagogie*, 162(2007), 20-33, (in coll. con M.F. Mammana).
  - 32) **Il laboratorio di matematica: esplorazioni e scoperte**, *L'educazione matematica*, 3(2008), 55-58.
  - 33) **On the Centroids of Polygons and Polyhedra**, *Forum Geometricorum* (on line), 8(2008), 121-130, (in coll. con M.F. Mammana e B. Micale).
  - 34) **Esplorazione e scoperte nel mondo dei quadrilateri: risultati di una sperimentazione**, *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, vol. 32 B 5(2008),

- 1123-7570, (in coll. con M.F. Mammana).
- 35) **A class practice to improve student's attitude towards mathematics**, *Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Conference "Models in Developing Mathematics Education"*, Dresden, Sept. 11-17, 2009, Dresden University of Applied Sciences, vol. 1, p. 395-398, (in coll. con M.F. Mammana).
  - 36) **Dai quadrilateri ai tetraedri: alla ricerca di sorprendenti analogie**, *La Tecnica della Scuola*, Catania, 2009, p.1-143, (in coll. con M.F. Mammana, D. Margarone, B. Micale, S. Pluchino).
  - 37) **Quadrilaterals and Tetrahedra**, *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, vol. vol.40 n.6(2009), 817-828, (in coll. con M.F. Mammana, B. Micale)
  - 38) **A class practice to improve student's attitude towards mathematics**. In: *Proceedings of the 10th International Conference "Models in Developing Mathematics Education"*. Dresden, Sept. 11-17, 2009, vol. 1, p. 395-398, DRESDEN: Dresden University of Applied Sciences, (in coll. con M.F. Mammana)
  - 39) **Dai quadrilateri ai tetraedri: alla ricerca di sorprendenti analogie**, In: *Matematica ed esperienze didattiche*, Castel San Pietro, 5-6-7 Novembre 2010, vol. 24, p. 199, Bologna: Pitagora Editrice, (in coll. con M.F. Mammana)
  - 40) **Dragging quadrilaterals into tetrahedra**. In: *Linking applications with Mathematics and Technology*. Kuala Lumpur, Malaysia, December 17-21, 2010, p. 373-384, BLACKSBURG, VA:Mathematics and Technology, ISBN: 978-0-9821164-1-8 (in coll. con M.F. Mammana)
  - 41) **Guardiamo il mondo con i grafi**, *La Tecnica della Scuola*, Catania, vol. 1, (2010), 1-141, (in coll. con M.A. Aleo, D. Ferrarello, A. Inturri, D. Jacona, M.F. Mammana, D. Margarone, B. Micale, V. Pappalardo)
  - 42) **Orthic quadrilaterals of a convex quadrilateral**, *Forum Geometricorum* (on line), vol. 10(2010), 79-91, (in col. con M.F. Mammana, B. Micale)
  - 43) **Analogy and dynamic geometry software together in approaching 3D geometry**, *Proceedings of the TIME 2010 - Technology and its Integration into Mathematics Education*, Malaga, Lug. 6-10, 2010, E.T.S.I. Telecomunicaciones e Informatica, Malaga, Spain, 6-10 luglio 2010 (in coll. con M.F. Mammana, B. Micale).
  - 44) **20 Anni di Etniade**, *La Tecnica della Scuola*, Catania, vol. 1, (2011), 1-320, (in coll. con M.A. Aleo, M.C. Fasciano, D. Ferrarello, A. Inturri, M.F. Mammana, B. Micale, V. Pappalardo)
  - 45) **The Droz-Farny Circles of a Convex Quadrilateral**, *Forum Geometricorum* (on line), vol. 11(2011), 109-119, (in coll. con M.F. Mammana, B. Micale)
  - 46) **Properties of valtitudes and vaxes of a Convex Quadrilateral**, *Forum Geometricorum*, vol. 12 (2012), (in coll. con M.F. Mammana, B. Micale)

- 47) **From particular to general: a research laboratory on the centroids of plane and space figures** (2012), in: p. Seoul, 8 July - 15 July (in coll. con D. Ferrarello, MF. Mammana)
- 48) **Analogy and dynamic geometry system used to introduce three-dimensional geometry**, *Intern. Journal of Math. Education in Science and Technology*, vol. 43, (2012), 818-830, (in coll. con MF. Mammana, B. Micale).
- 49) **Some concyclicity properties of convex quadrilaterals**, *Journal for Geometry and Graphics*, vol. 17(2013), 7-19, (in coll. con D. Ferrarello, MF. Mammana)
- 50) **Pedal polygons**, *Forum Geometricorum*, vol. 12(2013), p. 153 - 164, (in coll. con D. Ferrarello, MF. Mammana)
- 51) **Teaching/learning Geometric Transformations in High-school with DGS**, *The International Journal for Technology in Mathematics Education*, vol. 21 (2014), 11-18, (in coll. con D. Ferrarello, MF. Mammana)
- 52) **Geometric loci and homothetic transformations**, *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, vol. 45 (2014), 282-291, (in coll. con D. Ferrarello, MF. Mammana)
- 53) **Using DGS to introduce algebra properties**. In: (a cura di): EDS E.Faggiano & A.Montone, Proceedings of ICTMT 2013. p. 137-142 (in coll. con Ferrarello D, Mammana MF)
- 54). **Teaching by doing**, Torino, Luglio 2013. In: Proceedings di CIEAEM 64. Quaderni di Ricerca in Didattica, vol. 23, p. 466-475 (in coll. con Ferrarello D, Mammana MF)
- 55) **Some concyclicity properties of convex quadrilaterals**. JOURNAL FOR GEOMETRY AND GRAPHICS, vol. 17 (2013), p. 7-19, ISSN: 1433-8157 (in coll. con Ferrarello D, Mammana MF)
- 56) **Pedal Polygons**, FORUM GEOMETRICORUM, vol. 13 (2013), p. 153-164, ISSN: 1534-1178 (in coll. con Ferrarello D, Mammana MF)
- 57) **From 2d to 3d geometry: discovering, conjecturing, proving**, In: 12th International Conference of The Mathematics Education into the 21st Century Project The Future of Mathematics Education in a Connected World.. ISBN: 978-83-940959-0-1, Montenegro, 21-26 September 2014 (in coll. con Ferrarello D, Mammana MF)
- 58) **Geometric loci and homothetic transformations**. INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICAL EDUCATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. 45 (2014), p. 282-291, (in coll. con Ferrarello D, Mammana MF)
- 59) **Studying geometric loci**. In: Teaching and learning mathematics: resources and obstacles, Proceedings of CIEAEM 67. QUADERNI DI RICERCA IN DIDATTICA, vol. 25, p. 115-123, B. Di Paola, C. Sabena, Aosta, July 20-24, 2015 (in coll. con Ferrarello D, Mammana MF, Taranto E)
- 60) **From research to classroom: proposals**. In: Proceedings of the 13th International Conference Mathematics

education in a Connected Word. p. 105-116, Münster:WTM - Verlag für wissenschaftliche Texte und Medien, Catania (Italy), Sept 16-21, 2015 (in coll. con Ferrarello D, Mammana MF)

- 61) **From geometry to algebra: the Euclidean way with technology**, INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICAL EDUCATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. Volume 47 2016, p. 597-605 (in coll. con Ferrarello D, Mammana MF)
- 62) **Teaching intriguing geometric loci with DGS**. In: (a cura di): Aldon G. Hitt F. Bazzini L. Gellert U, Mathematics and Technology. A C.I.E.A.E.M. Sourcebook (2017). p. 579-605, SPRINGER, (in coll. con Ferrarello D, Mammana MF, Taranto E)
- 63) **FunGo: un serious game per la matematica**. In: (a cura di): Marina Rui, Proceedings della Multiconferenza EM&M ITALIA: Progress to work - Contesti, processi educativi e mediazioni tecnologiche. PROCEEDINGS DELLA MULTICONFERENZA EM&M ITALIA, p. 425-432, Genova, Genova University Press, Bolzano, 30-31 agosto, 1 settembre 2017, (2018) (in coll. con Ferrarello D, Lombardo M, Mammana MF, Stanco F, Viagrande LC, Gallo G).
- 64) **Magic of centroids**. INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICAL EDUCATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY, p. 1-14, (2018), (in collab. con Ferrarello, D, Mammana MF)

#### DICHIARAZIONE

LE INFORMAZIONI RIPORTATE NEL PRESENTE CURRICULUM VITAE SONO ESATTE E VERITIERE.  
AUTORIZZO IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI AI SENSI E PER GLI EFFETTI DEL DECRETO LEGISLATIVO 196/2003 PER LE FINALITÀ DI CUI AL PRESENTE AVVISO DI CANDIDATURA

DATA

03/09/2020

FIRMA