

FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	CASOLARO FERDINANDO
Indirizzo	VIA CAMALDOLILLI N. 1/B – 80128 – NAPOLI
Telefono	081/8950842 - 347/1960693
Fax	081/8950842
E-mail	<a href="mailto:fcasolar@unisannio.it">fcasolar@unisannio.it</a>
ce fiscale	CSLFDN46A20F839P
Nazionalità	Italia

ESPERIENZA LAVORATIVA  
NOME E INDIRIZZO DEL DATORE  
DI LAVORO  
TIPO DI IMPIEGO

Posizione attuale (Anno Accademico 2017/2018): titolare di pensione di anzianità e Professore a contratto presso

- Dipartimento di Architettura dell'Università di Napoli "Federico II" del corso di "*Analisi Matematica IP*".
- Dipartimento di Scienze Economiche Aziendali dell'Università del Sannio del corso di "*Metodi matematici per Economia e Finanza*".
- Dipartimento di Scienze e Tecnologia dell'Università del Sannio del corso TFA di "*Didattica della Matematica*" per l'abilitazione all'insegnamento nella classe di concorso A059 (anni precedenti).

#### UNIVERSITA' DEL SANNIO

E' dall'anno Accademico 1996/97 a tuttoggi (fino al 2008 in contemporanea con l'insegnamento di Matematica in qualità di docente ordinario nella Scuola Secondaria di secondo grado) professore incaricato a contratto presso l'Università degli Studi del Sannio (fino al 1998 sede gemmata dell'Università di Salerno). Di seguito l'ordine cronologico degli insegnamenti:

- Dal 1996 al 1999, docente di "*Istituzioni di Matematiche II*" presso la Facoltà di Scienze (corso di laurea in Geologia - Sede di Benevento, gemma dell'Università di Salerno).

- Dal 1999 a tuttoggi (2016/2017), docente di "METODI MATEMATICI PER ECONOMIA E FINANZA" presso la facoltà di Scienze Economiche ed Aziendali.

- Dal 2003 al 2005, docente di "*Istituzioni di Matematiche*" presso la Facoltà di Scienze (corso di laurea in Scienze Geologiche).

Dal 2005 al 2007, docente di Statistica presso la facoltà di Scienze (corso di laurea in Scienze Ambientali).

Relativamente a tale corso, il sottoscritto:

- ha fatto parte della Commissione di laurea, nel giorno 28/03/2007, come Relatore di una tesi dal titolo "ELABORAZIONE STATISTICA DI DATI PER L'ANALISI AMBIENTALE".

- è stato Relatore-Docente al Dottorato di Ricerca in "*Scienza della Terra e della Vita*" con un ciclo di Seminari, tenuti nel mese di giugno 2007 per n. 12 ore, su "*Matematica applicata alla Geostatistica*".

- Dal 2007/2008 al 2010/2011, docente di "MATEMATICA" (corso che comprende Analisi Matematica 1 e Analisi Matematica 2 del vecchio ordinamento) sui corsi di laurea in Ingegneria Informatica, Elettronica e Telecomunicazioni presso la Facoltà di Ingegneria.

- Nel 2011/2012, docente di "MATEMATICA" (corso che comprende Analisi Matematica 1 e Analisi Matematica 2 del vecchio ordinamento) sul corso di laurea in Ingegneria Civile.

- E' stato docente, dall'anno accademico 2003/2004 al 2008/2009, alla S.I.C.S.I. (Scuola Interuniversitaria della Campania di Specializzazione all'Insegnamento), per il corso di "*Didattica della Matematica*" per la classe di concorso A059.

- E' stato docente al corso della sessione riservata di abilitazione e di idoneità all'insegnamento nei corsi indetti dal M.I.U.R. con O.M. del 09/03/2005 – legge 143/2004, assegnato alla Facoltà di Scienze, nei mesi di giugno e di settembre 2007, per la classe di concorso A059 (Matematica e Scienze).

- E' stato docente al corso della sessione riservata di abilitazione e di idoneità all'insegnamento nei corsi TFA indetti dal M.I.U.R. con O.M. del 8 maggio 2012 - assegnato alla Facoltà di Scienze, nel periodo gennaio-marzo 2013, per la classe di concorso A059 (Matematica e Scienze).

#### UNIVERSITA' "FEDERICO II" DI NAPOLI:

- E' stato Membro effettivo della Commissione di esami di "Matematica generale", in qualità di cultore, presso la Facoltà di Economia e Commercio dell'Università degli Studi di Napoli, negli anni Accademici 1988/89; 1989/90; 1990/91.

- E' stato, negli anni accademici 1998/99, 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003, docente, al Corso di Perfezionamento in Didattica della Matematica presso il Dipartimento di Matematica, nel cui ambito ha tenuto Seminari

- sulle "Prove scritte di Matematica agli esami di Stato", nell'anno 1998/99.

- sullo "Insegnamento dell'Analisi Matematica nella Scuola Secondaria Superiore", negli anni 1999/2000; 2000/2001; 2001/2002; 2002/2003 .

- E' stato docente, nell'anno 2000/2001, con contratto per n. 50 ore, sulla cattedra di "Analisi Matematica I"- corso di Ingegneria Meccanica - alla Facoltà di Ingegneria dell'Università "Federico II" di Napoli.

- E' stato docente, dall'anno accademico 2002/2003 al 2008/2009, alla S.I.C.S.I. (Scuola Interuniversitaria della Campania di Specializzazione all'Insegnamento), per il corso di "Laboratorio di Didattica della Matematica" per le classi di concorso A047, A048, A049.

- E' stato Supervisore, (con continuità dall'anno accademico 2001/2002 all'anno accademico 2008/2009) alla S.I.C.S.I. (Scuola Interuniversitaria della Campania di Specializzazione all'Insegnamento) presso l'Università "Federico II" di Napoli, con semi-esonero Ministeriale dall'insegnamento, avendo superato regolare concorso di Valutazione Comparativa per titoli e per esami.

- E' stato docente al corso della sessione riservata di abilitazione e di idoneità all'insegnamento nei corsi indetti dal M.I.U.R. con O.M. del 09/03/2005 - legge 143/2004, assegnato alla Facoltà di Scienze, nel mese di luglio 2007, per le classi di concorso A047-A049 (Matematica - Matematica e Fisica).

- E' stato docente (dall'anno Accademico 2008/2009 al 2010/2011) di "ISTITUZIONI DI ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA 2" sul corso di laurea in Scienza dell'Architettura presso la Facoltà di Architettura.

- E' stato docente nell'anno Accademico 2011/2012) di "GEOMETRIA" sul corso di laurea in Scienza dell'Architettura presso la Facoltà di Architettura.

- E' stato docente, nell'anno Accademico 2013/2014, con un contratto integrativo di Analisi Matematica II sul corso, tenuto dalla prof.ssa Maria Di Viccaro, presso la Facoltà di Architettura.

- E' attualmente docente del corso di "Analisi Matematica IP" presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Napoli "Federico II".

#### UNIVERSITA' DI SALERNO

- E' stato professore, incaricato a contratto, di "Istituzioni di Matematiche I" presso la Facoltà di Scienze (corso di laurea in Geologia) nell'anno Accademico 1998/99.

- E' stato docente, per l'anno accademico 1998/99, al Corso di Perfezionamento in Didattica della Matematica presso il Dipartimento di Matematica della facoltà di Scienze, nel cui ambito ha tenuto Seminari sulle "Prove scritte di Matematica agli esami di Concorso a Cattedre".

- E' stato docente, per l'anno accademico 2001/2002, alla S.I.C.S.I. (Scuola Interuniversitaria della Campania di Specializzazione all'Insegnamento), per

il corso di "Didattica della Matematica 2" per le classi di concorso A047 e A049.

#### SECONDA UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI

E' stato Membro effettivo della Commissione di esami di "Istituzioni di Matematiche", in qualità di cultore, per l'anno Accademico 1995/96 presso la Facoltà di Architettura con sede ad Aversa (Ce).

- E' stato, nell'anno Accademico 2009/2010, professore incaricato di "ISTITUZIONI DI MATEMATICA" e "MATEMATICA GENERALE" sul corso di laurea in Scienza dell'Architettura presso la Facoltà di Architettura.

#### UNIVERSITA' "La SAPIENZA" DI ROMA:

- E' stato Membro effettivo della Commissione di esami di "Analisi Matematica II", in qualità di cultore, negli anni Accademici 1991/92; 1992/93, presso la Facoltà di Ingegneria.

#### TERZA UNIVERSITA' DI ROMA

- E' stato Membro effettivo delle Commissioni di esami di "Analisi Matematica I", "Analisi Matematica II", "Metodi Matematici per l'Ingegneria", in qualità di cultore, presso la Facoltà di Ingegneria, negli anni Accademici 1993/94, 1994/95.

#### UNIVERSITA' DI TERAMO:

- E' docente di "Complementi di Fisica" e Relatore di tesi al Master in "Comunicazione e Divulgazione Scientifica" presso la Facoltà di Scienze della Comunicazione dall'anno accademico 2005/2006 all'anno accademico 2013/2014.

- E' stato Docente e Relatore, presso il Dipartimento M.E.T. dell'Università di Teramo - nell'ambito dell'attività del Dottorato di Ricerca diretto dal prof. Franco Eugeni - nei giorni:

- 3 luglio 2003, con un Seminario dal titolo "*Misura e Integrazione: Note didattiche sull'insegnamento dell'Analisi Matematica*".

- 4 luglio 2003, con un Seminario dal titolo "*Quale geometria per lo spazio fisico: dal piano cartesiano ad un modello analitico su uno spazio curvo*".

#### GRUPPI E PROGETTI DI RICERCA

Dal 1991/92  
al 2001/02

Ha fatto parte dei gruppi di Ricerca Didattica (ex 40% MURST) presieduti dal Prof. Aldo Morelli, costituiti presso il Dipartimento di Matematica della Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Dal 2002/03  
al 2007/08

Ha fatto parte del gruppo di Ricerca Didattica PRIN presieduto dal prof. Roberto Tortora.

Ha fatto parte del Progetto di Ricerca del Ministero della Pubblica Istruzione sulle "Interrelazioni tra Disegno e Matematica per una didattica finalizzata all'uso delle nuove tecnologie". In tale Progetto è stato Relatore ed ha partecipato per l'intero periodo, in qualità di Tutor, ai Convegni tenutisi a:

dall'11 al 15 dicembre 1990

- Sorrento, con una relazione dal titolo: "Dai numeri reali al piano di Argand-Gauss", pubblicato agli Atti.

dal 6 al 10 maggio 1991

- Roma, con una relazione dal titolo "Il programma di aritmetizzazione dell'Analisi di Felix Klein", pubblicato agli Atti.

dall'8 al 12 dicembre 1991

- Roma, con una relazione dal titolo "Dal risultato di Gauss sulla costruibilità del poligono regolare di 17 lati ai recenti sviluppi di teoria algebrica dei campi", pubblicato agli Atti.

dal 1990 al 1992

Ha fatto parte del Progetto di Ricerca "Modelli Economici e Dinamici" del C.N.R. di Napoli diretto dal prof. Bruno Rizzi

dal 1992 al 1994

Ha fatto parte del progetto di Ricerca, con la Sezione Combinatoria del Dipartimento di Ingegneria Elettrica della Facoltà di Ingegneria dell'Università dell'Aquila diretto dal prof. Franco Eugeni..

- Fa parte del gruppo dei Revisori - con la supervisione dell'Isp. Emilio Ambrisi - dei quesiti di Matematica e di Fisica selezionati dal CEDE (oggi INVALSI) dall'anno 2000 a tutt'oggi.

- Fa parte del gruppo, selezionato dal MIUR, per la produzione di materiale didattico relativo alle nuove proposte per l'insegnamento della Matematica (diretto dal prof. Ferdinando Arzarello) e della Fisica (diretto dall'Isp. Biagio Dibilio). In tale contesto, ha partecipato ai Seminari di lavoro tenutosi a Viareggio nei periodi 17-21 febbraio 2003 e 07-09 aprile 2003 ed ha prodotto materiale didattico relativo alle interrelazioni tra Matematica e Fisica.

#### **PARTECIPAZIONE A SOCIETA' SCIENTIFICHE**

E' stato referee (da novembre 2007) della rivista on-line "Periodico di Matematiche", organo Nazionale della Mathesis (Direttore Andrea Laforgia).

Della stessa rivista, è stato referee - per il settore Analisi Matematica - nel periodo 1996-1999 (Direttore Silvio Maracchia).

E' attualmente iscritto a Mathesis, di cui è attualmente Presidente della sezione di Napoli per il triennio 2018-2020.

E' stato Segretario Nazionale e membro del Consiglio Direttivo Nazionale della Mathesis, eletto per il triennio 2003-2005 e confermato per il triennio 2006-2008, per il triennio 2009-2011 e per il triennio 2011-2014 e membro del Consiglio Direttivo della sezione di Napoli (nel periodo 1982-2002 in qualità di vice-presidente), con continuità dall'anno 1974/75.

A.D.T. (Associazione per la Didattica con le Tecnologie) nel cui ambito ha tenuto Conferenze:

- Congresso Nazionale 2002 di Monopoli, dal titolo "Geometria proiettiva e tecniche informatiche per la rappresentazione grafica: le trasformazioni omologiche".

- Congresso Nazionale 2004 di Vietri sul mare (Sa), 12-14 novembre 2004: "Monotonia e concavità: una presentazione didattica di alcuni aspetti qualitativi delle funzioni elementari", pubblicato agli Atti.

- Convegno Nazionale 2010 a Telesse Terme, 07-09 maggio 2010: "Un approccio allo studio delle funzioni elementari con Cabri e Derive, senza l'Analisi Matematica".

**A.I.F.** (Associazione italiana Fisica), nella cui attività ha tenuto Conferenze su invito:

- il giorno 18/3/97, una Relazione al Liceo Classico "G.B. Vico" di Napoli dal titolo: "*Storia della Matematica: un percorso sull'evoluzione della Geometria da Euclide ad oggi*", nell'ambito della "Settimana della Scienza", organizzata da I.D.I.S.- Città della Scienza.
- il giorno 9/12/98, alla fondazione I.D.I.S. "Città della Scienza" di Napoli, con una Relazione dal titolo: "*Modello geometrico non euclideo per lo spazio fisico*", nell'ambito di "Futuro Remoto"
- il giorno 15/03/01, una Relazione all'I.T.I.S. "G. Ferraris" di Napoli dal titolo "*Geometria per lo spazio fisico*", nell'ambito del Corso di Aggiornamento per docenti della Scuola Secondaria Superiore, sulla "*Teoria della Relatività*".
- nell'anno scolastico 2002/2003 è stato incaricato, dal Direttivo dell'Associazione, presso varie scuole della provincia di Napoli a tenere Seminari agli allievi dell'ultimo anno di corso per l'*Orientamento alla scelta universitaria*.
- il giorno 03 maggio 2011, è stato Relatore al Seminario di Formazione per docenti Facoltà di Architettura dell'Università "Federico II" di Napoli, con una conferenza dal titolo: "*Come si insegna la Fisica nella Scuola secondaria: alla luce dei risultati del XX secolo, è un modello corretto?*"

### **CONVEGNI, SEMINARI, INCONTRI DI STUDIO.**

**E' stato Relatore (Comunicazioni o Relazioni plenarie) ai seguenti Convegni Nazionali :**

- 1989 - Gioia del Colle (Ba); 26-29 aprile – "*L'insegnamento della Matematica nei vari ordini di scuola: problematiche e continuità*" - Relazione dal titolo: "*Visualizzazione geometrica nel calcolo algebrico e infinitesimale*".
- 1990 - Lamezia Terme (CZ); 4-6 aprile 1990 – "*I programmi di matematica per la scuola media a dieci anni dalla pubblicazione*" Relazione dal titolo: "*La Matematica negli anni '90*" – organizzato dalla locale sezione Mathesis.
- 1990 - Iseo (Bs); 23-24 aprile 1990 – "*Matematica negli anni 90; uno sguardo all'Europa*". Relazione dal titolo: "*Lo studio della funzione senza l'utilizzo dell'analisi matematica*" - pubblicato agli Atti.
- 1991 Cattolica; Congresso Nazionale Mathesis "*Matematica moderna e insegnamento, se ne può riparlare?*" Relazione dal titolo: "*Funzioni non integrabili per via elementare*" - pubblicato agli Atti.
- 1991 Ovindoli (AQ) - Convegno "*Matematica applicata all'Ingegneria ed alla Economia*" – Relazione dal titolo: "*Il problema dell'integrazione indefinita* - pubblicato agli Atti.
- 1991 Catanzaro (18-20 marzo) - Convegno Nazionale Mathesis "*Svolte nella Matematica dall'antichità ai nostri giorni?*" - Relazione dal titolo: "*Il programma di Erlangen e le trasformazioni geometriche*".
- 1991 Locarno (Svizzera) - Convegno Internazionale G.I.R.P. (Gruppo Internazionale Ricerca Pedagogica); Relazione dal titolo: "*Applicazioni di carattere elementare dello studio del grafico di una funzione*".
- 1992 Fermo 27 (aprile - 1 maggio 1992) – "*Forme geometriche e pensiero matematico nella cultura e nell'insegnamento*" - Relazione dal titolo: "*Costruzione delle primitive di alcune funzioni con l'algoritmo di Rish*".
- 1992 Catanzaro (12-14 marzo) Convegno Mathesis "*La Matematica e la sua evoluzione: riflessi didattici?*" – Relazione dal titolo: "*Note didattiche sulla teoria dell'integrazione indefinita*".

- 1993 Cattolica (26-30 aprile) “*Aritmetica e Analisi nella riorganizzazione della matematica e nell’insegnamento*” - Relazione dal titolo: “*Sulle funzioni continue in  $R$ , non derivabili in alcun punto*”.
- 1993 Catanzaro (11-13 marzo) - “*Alle radici della Matematica: concetti, contenuti e problematiche nell’insegnamento*” – Relazione dal titolo: “*Le trasformazioni geometriche*”.
- 1994 Isernia - Congresso nazionale Mathesis. Relazione dal titolo: “*Sull’andamento delle curve integrali di un’equazione differenziale*” - accettato per la pubblicazione agli Atti.
- 1995 Roma (20-23 ottobre 1995) - Congresso Nazionale Mathesis “*Una presenza nella cultura e nell’insegnamento*”. Relazione dal titolo: “*La Matematica nell’insegnamento della Fisica*” - pubblicato agli Atti.
- 1995 Lussemburgo Convegno Internazionale G.I.R.P. (Gruppo Internazionale Ricerca Pedagogica) - Relazione dal titolo: “*Interrelazioni tra l’applicazioni di carattere elementare della “misura” e integrazione definita*”.
- 1996 Verona (28-30 novembre) - Congresso Nazionale Mathesis- “*I fondamenti della matematica per la sua didattica*” - Relazione dal titolo: “*Le trasformazioni omologiche con L. Cirillo*” - pubblicato agli Atti).
- 1997 Caserta (28-31 ottobre) – “*Attività algoritmiche e pensiero dialettico nell’insegnamento della Matematica*” - Relazione dal titolo: “*Geometrie non euclidee e geometria differenziale: note didattiche*”, con R. Santarossa - pubblicato agli Atti.
- 1998 L’Aquila (19-21 ottobre) - Congresso Nazionale – “*Matematica è/cultura: la bellezza della teoria, il sapore delle applicazioni*. Relazione dal titolo: “*Il valore culturale della prova di Matematica agli esami di Stato*” con E. Ambrisi - pubblicato agli Atti.
- 1999 – Teramo (20-23 ottobre) - “*La matematica...per studiare la natura, tutto ciò che esiste...*” Relazione dal titolo: “*Il tema di Matematica agli esami di Stato: questioni che emergono*” con E. Ambrisi.
- 2000 - Barletta (17-19 ottobre) - “*Il ruolo della Matematica nella società contemporanea*” Relazione dal titolo: “*Concorsi a Cattedra e formazione dei docenti*”. La relazione è stata sviluppata nell’ambito del Progetto del M.P.I. “*Matmedia*”. Nel programma dei lavori, il sottoscritto ha presentato una comunicazione (con la prof. A. Ricigliano, docente di Disegno all’I.T.G. “*Della Porta*” di Napoli”) dal titolo “*Un’esperienza interdisciplinare in una prima classe dell’I.T.G. “Della Porta” di Napoli*”.
- 2001 Mantova (23-25 novembre) - Congresso Nazionale “*Per una nuova scuola: programmi, formazione e tecnologie innovative*” - Relazione dal titolo: “*La matematica nelle scienze applicate: Equazioni algebriche ed equazioni differenziali nei programmi degli Istituti tecnici*” con R. Prospero - pubblicato agli Atti.
- 2002 Agerola (Na) (11-13 aprile) - “*La Matematica agli esami di Stato ed il suo ruolo nell’insegnamento*”, Relazione dal titolo “*Aspetti qualitativi delle equazioni differenziali nei temi degli esami di Stato degli Istituti tecnici*”. Il sottoscritto, che ha coordinato i lavori, ha presieduto il Comitato organizzatore ed ha curato (con Raffaele Prospero) gli Atti in cui è pubblicato il proprio lavoro.
- 2002 – Bergamo (17-19 ottobre) - “*La Matematica fra tradizione e innovazione: un confronto europeo*”. Relazione dal titolo: “*Un percorso di geometria per la scuola del terzo millennio: dal piano cartesiano ad un modello analitico su uno spazio curvo*”; pubblicato agli Atti.
- 2003 Seiano (Vico Equense, Na, 03-06 novembre) – “*Le nuove proposte per l’insegnamento della Matematica*”. Relazione dal titolo: “*Il Laboratorio di Matematica nelle SISS*”, accettato per la pubblicazione agli Atti.

- 2004 Anzio-Nettuno (18-21 novembre) - “Conoscere attraverso la Matematica: linguaggio, applicazioni e connessioni interdisciplinari”. Relazione dal titolo: *“Aspetti qualitativi ed interdisciplinari delle funzioni elementari: monotonia e concavità nell’insegnamento della Fisica e delle scienze economiche”*, pubblicato agli Atti.
- 2005 Gaeta (23-26 novembre) “La formazione dell’uomo attraverso la matematica”. Relazione dal titolo *“Geometria e Relatività”*, in fase di pubblicazione agli Atti.
- 2006 Roma (SISFA 15-17 giugno 2006) - Congresso Nazionale di “Storia della Fisica e dell’Astronomia”. Relazione dal titolo: *“Riflessioni sulla geometria nella Teoria della relatività”*.
- 2006 Iasi (Romania, 21-23 settembre) - Convegno internazionale “Mathematics of uncertainty” (ECIT 2006, European Conference on Intelligent Systems and Technologies). Relazione dal titolo: *“Teaching the mathematics of the uncertainty for decision making”*, accettato per la pubblicazione agli Atti.
- 2007 Chieti (01-04 novembre 2007) “Le applicazioni della Matematica da Eulero ad oggi”. Relazione dal titolo *“I risultati di Eulero e le applicazioni nella didattica di oggi”*; pubblicato agli Atti.
- 2008 Lecce (05-08 dicembre) - Convegno Nazionale Lecce (Università di Lecce: 2008) “La didattica della Matematica da Peano ad oggi”. Relazione dal titolo *“Ricerca scientifica e didattica in Peano: legame oggi attuale”* in fase di pubblicazione agli atti.
- 2009 Aversa (26 Maggio 2008) - 1° Convegno AIF: Calitri, Latina, Minturno, Napoli: “Qual è il ruolo culturale ed interdisciplinare delle scienze fisiche e matematiche? Ipotesi e prospettive”. Relazione dal titolo: *“L’evoluzione della Matematica attraverso quattro congetture fondamentali sull’osservazione del mondo fisico”*.
- 2009 Ovindoli (28-30 agosto) Convegno-Meeting organizzato da ADT e Mathesis, tenutosi al Park Hotel di Ovindoli nei giorni 28-29-30 agosto 2009, sul tema “Contenuti, struttura e valutazione delle prove scritte di Matematica all’esame di Stato dell’indirizzo di Liceo Scientifico”. Relazione dal titolo: *“Il vero problema dell’insegnamento della matematica: la formazione docenti. C’è conoscenza della disciplina che si insegna ? ”*.
- 2009 Serra San Bruno (V.V., 15-18 Ottobre) – “La Mathesis per il miglioramento della conoscenza matematica in Italia”. Relazione dal titolo: *“Le Geometrie nella didattica: oltre il modello euclideo ”*.
- 2010 Livorno (15-17 aprile 2010: Accademia Navale) Congresso nazionale Mathesis *“Matematica: Apprendimento e Professionalità docenti”*. Relazione dal titolo:
- 2010 Foggia (29 ottobre): Convegno di studi organizzato dalla Mathesis e dall’Università di Foggia. Relazione dal titolo: *“La prova nazionale di matematica agli esami di licenza media”*.
- 2010 Salerno (24-27 novembre) Convegno nazionale *“Logica, linguaggio e didattica della matematica”* organizzato dal Dipartimento di Matematica ed Informatica - Università Degli Studi di Salerno. Relazione dal titolo: *“Analisi sociale e rigore scientifico: come ottimizzare i risultati nell’insegnamento delle discipline scientifiche”*.
- 2010 Crotone (2-3 dicembre) - Auditorium Liceo scientifico ‘Filolao’: *Convegno nazionale “Le indicazioni nazionali per i nuovi licei, istituti tecnici e professionali”*. Relazione dal titolo: *“Analisi sociale e rigore scientifico: scelta per l’ottimizzazione dei risultati nell’insegnamento della matematica”*.
- 2011 Grottaglie (21/03/2011) - Seminario-Studi *“Le Indicazioni nazionali e le linee guida migliorano l’apprendimento della Matematica?”*. Relazione dal titolo: *“Il contributo alle Indicazioni del Periodico di Matematiche ”*



- 2011 Caserta (28/03/2011) - Polo Scientifico SUN - Convegno Mathesis "*La Matematica nel riordino della Scuola Secondaria di secondo grado*". Relazione dal titolo: "*Il contributo alle Indicazioni del Periodico di Matematiche*"."

- Serra San Bruno 2011 (2-3 dicembre - Palazzo Chimirri) - Convegno-Studi "*La didattica e l'insegnamento della Fisica*". Relazione dal titolo: "*Quale geometria per uno spazio fisico: dalla teoria dei vettori alla teoria della relatività*".

- 2012 Serra San Bruno (28/01/2012) - Aula Magna Istituto "Einaudi" - Convegno Studi "*La Matematica e la Fisica nel riordino della Scuola Secondaria di secondo grado*". Relazione dal titolo: "*L'insegnamento della Fisica nella Scuola secondaria e le interrelazioni con la Matematica alla luce delle Indicazioni Nazionali*".

### **ATTIVITA' DIDATTICA**

E' stato docente (e commissario effettivo di esami) ai concorsi della sessione riservata di abilitazione e di idoneità all'insegnamento per la classe di concorso A047 (Matematica) tenutosi presso l'Istituto "Cavalcanti" di Napoli e coordinati dal dirigente scolastico prof. Luigi Romano, nei corsi indetti dal M.P.I. con

- O.M. del 15/06/1999, nel periodo 15/11/1999 - 14/01/2000, per docenti non di ruolo.
- O.M. del 07/03/2000, nel periodo 15/05/2000 - 07/06/2000, per docenti di ruolo in altre classi di concorso.
- O.M. del 07/03/2000, nel periodo 15/11/2000 - 07/12/2000, per docenti non di ruolo e per docenti di ruolo in altre classi di concorso.
- O.M. del 14/06/2001, e Decreto del M.I.U.R. del 02/01/2002, nel periodo 07/01/2002 - 15/03/2002, per docenti non di ruolo e per docenti di ruolo in altre classi di concorso.

E' stato docente al corso di formazione, tenutosi presso l'I.T.G. "Della Porta" di Napoli nel mese di marzo 1999, coordinato dal dirigente scolastico prof. Maria Rosaria Corvino, per docenti immessi in ruolo sulla cattedra di Matematica A047.

Nell'ambito del Progetto del Ministero della Pubblica Istruzione relativo all'aggiornamento dei docenti per l'avanzamento della carriera, è stato Relatore ai seguenti Corsi di Aggiornamento organizzati da:

1) **Provveditorato agli Studi di Benevento** in collaborazione con la Sezione Mathesis di Benevento per i docenti della Scuola Media Superiore: "*L'insegnamento della Geometria*". Il Corso - per n. 20 ore, diretto dal prof. Aldo Morelli - si è svolto, con incontri settimanali, dall'1/4/96 al 13/5/96. Il sottoscritto ha tenuto le seguenti Relazioni:

- 1) "*La Geometria analitica nella storia e nella didattica*".
- 2) "*L'Algebra delle matrici*".
- 3) "*Le trasformazioni geometriche nella didattica e nelle applicazioni*".
- 4) "*L'Algebra lineare, (con particolare riferimento alla teoria dei vettori ed il legame con la rappresentazione dei numeri complessi nel piano di Argand-Gauss)*".
- 5) "*Le trasformazioni proiettive - Studio delle coniche*".

2) **Provveditorato agli Studi di Napoli** in collaborazione col Distretto Scolastico n. 40, presso la Scuola Media Statale "A. Poliziano", per i docenti della Scuola Media Inferiore: "*Educazione alla lettura*". Il corso - per n. 24 ore - si è svolto dal 2/12/96 al 4/3/97. Il sottoscritto ha tenuto relazioni per n. 6 ore sui seguenti argomenti:

- 1) "*Lo spazio fisico e lo spazio della comunicazione*".

2) *"La Matematica nella letteratura: da Dante Alighieri a Giacomo Leopardi"*.

3) **Provveditorato agli Studi di Caserta** in collaborazione con la Mathesis di Caserta:

1) Per la Scuola Media inferiore, il giorno 8/4/97, Relazione dal titolo: *"Le Trasformazioni geometriche e la teoria dei gruppi nella S.M.I."*

2) Per la Scuola Media Superiore, il giorno 15/4/97, Relazione dal titolo: *"Problemi di Analisi dal punto di vista geometrico elementare"*

4) **Provveditorato agli Studi di Salerno**, in collaborazione con la Mathesis e col Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno, il giorno 5/2/98, con una Seminario dal titolo: *"Dalla Geometria euclidea alle Trasformazioni geometriche"*.

**E' stato Relatore ai seguenti Corsi di Aggiornamento per docenti di Scuola Secondaria Inferiore e Superiore organizzati dai Provveditorati di Caserta e Roma:**

Caserta 1989 (svoltosi a Seiano - Vico Equense) con una Relazione dal titolo *"Il piano cartesiano, Teoria degli insiemi, Strutture algebriche"*.

Roma 1990 : *"Aspetti e procedure della nuova Matematica"* con una Relazione dal titolo *"Lo studio delle funzioni"*.

Mondragone (Ce) 1990: *"Aspetti e procedure della nuova Matematica"* con una Relazione dal titolo *"Lo studio delle funzioni"*.

Roma 1991: *"La Matematica negli anni '90"* con una Relazione dal titolo: *"I problemi dell'integrazione indefinita"*.

Mondragone (Ce) 1991: *"La Matematica negli anni '90"* con una Relazione dal titolo *"I problemi dell'integrazione indefinita"*.

E' stato Relatore-docente al Corso di Aggiornamento per la Scuola Elementare, organizzato dal Ministero della Pubblica Istruzione, svoltosi a Gricignano (Ce) nel 1994.

E' stato Relatore, in qualità di Tutor, nei Corsi di Aggiornamento per docenti di Matematica e docenti di Disegno nell'ambito del Progetto sulla *"Didattica breve e Interrelazioni tra Matematica e Disegno"* negli Istituti Tecnici per Geometri e per l'Edilizia, presso:

1) L'I.T.G. di Torre Annunziata (Na), per n. 42 ore (n. 6 ore per ogni incontro) nei giorni 14 maggio, 25-26 settembre, 21 e 29 ottobre, 11 e 19 novembre 1996.

2) L'I.T.G. di Soverato (CZ), per n. 6 ore, il giorno 16/5/96.

- E' stato Relatore, con una Conferenza dal titolo: *"Le Trasformazioni omologiche"*, alla Sezione Mathesis di Caserta il 14/01/97.

- E' stato Relatore all'insediamento della Sezione della Mathesis di Sorrento, il 17/3/97, con una Conferenza dal titolo:

*"Attività della Mathesis negli ultimi 50 anni e funzione didattica nell'insegnamento della Matematica"*.

- E' stato Relatore al Convegno Mathesis *"Aspetti multidisciplinari della Didattica della Matematica"* tenutosi a Teramo nel periodo 1-3/dicembre 1995, con una relazione dal titolo *"Interpretazione geometrica dei numeri bireali"*.

- E' stato Relatore al Convegno *"Metodi di Rappresentazione dell'incertezza"*

*nell'Architettura*" organizzato dal Dipartimento di Scienze dell'Università di Pescara nel periodo 27-30 novembre 1997, con una relazione dal titolo *"Modello geometrico non euclideo per lo spazio fisico"*.

- E' stato Relatore (in collaborazione con i prof. Aldo Morelli ed Anna Laura Trampetti) al Dipartimento di Matematica dell'Università di Napoli, nell'ambito dell'attività della locale Sezione Mathesis, con tre Seminari (nei giorni 15/12/97, 21/1/98, 28/1/98) *"Sull'insegnamento dell'Analisi Matematica nella Scuola Media Superiore"* (con riferimento al Corso di Aggiornamento organizzato dal M.P.I. - U.M.I. a Viareggio nei periodi 18-22 novembre 1996 e 23 - 28 febbraio 1997 che il sottoscritto ha regolarmente frequentato su convocazione del M.P.I.).

- E' stato Relatore alla Sezione Mathesis di Sorrento il 19/12/97 con una Conferenza dal titolo *"Da Euclide ad oggi: Sviluppo storico della geometria"*.

- E' stato Relatore al Corso di Aggiornamento per docenti della S.M.S. organizzato dalla Sezione Mathesis di Catanzaro in collaborazione del Provveditorato agli Studi di Catanzaro il 24/3/98, con un Seminario dal titolo: *"Le trasformazioni lineari e lo studio delle coniche nella S.M.S."*

- E' stato Relatore al Convegno Nazionale "MATEMATICA NEL 2000", organizzato dal Dipartimento di Scienze e Storia dell'Architettura dell'Università di Chieti, tenutosi a Ortona nei giorni 22-24 aprile 1998, con due Comunicazioni:

1) *"Questioni su frequenti errori nella comunicazione e nell'apprendimento della Matematica"*

2) *"Sull'insegnamento della Matematica nel terzo millennio: la didattica breve"* -

- Ha partecipato, su convocazione del M.P.I., al Corso Interdirezionale di validazione del pacchetto multimediale sulla *"Dispersione e programmazione scolastica in relazione alle abilità logico-matematiche"* tenutosi a Grottaferrata (Roma) nei giorni 9-11 settembre 1998.

- Ha partecipato, in qualità di Relatore, al Corso di Aggiornamento *"Insegnamento dell'Analisi Matematica nella S.M.S."* organizzato dal Provveditorato agli Studi di Napoli (ai fini dell'avanzamento della carriera) e dalla Mathesis di Sorrento in collaborazione col Nucleo di Ricerca Didattica dell'Università di Napoli. In tale corso il sottoscritto ha tenuto le seguenti Relazioni:

1) *"Lo studio della funzione senza l'utilizzo dell'Analisi Matematica"*.

2) *"Dal problema della misura all'integrale - Decisione per integrali indefiniti"*.

- E' stato coordinatore, nell'ambito del N.R.D. dell'Università di Napoli presieduto dal prof. Aldo Morelli, di "Gruppi di lavoro" ai seguenti Convegni Nazionali U.M.I.- C.I.I.M.:

- Vicenza, 23-25 ottobre 1997 *"Apprendere Matematica"*; gruppo di lavoro: *"Strategia dell'errore"*.

- Orvieto, 22-24 ottobre 1998 *"La Matematica e le altre Scienze"*; gruppo di lavoro *"La sfera: questioni didattiche"*.

- Salsomaggiore Terme, 13-15 aprile 2000 *"Nuclei fondanti del sapere matematico nella scuola del 2000"*.

- E' stato Relatore il giorno 5 marzo 1998, al Convegno organizzato dal Dipartimento di Matematica della Facoltà di Ingegneria della Terza Università di Roma *"Matematica, Geometria, Applicazioni"* tenutosi a Grottaferrata nei gg. 5-6-7 marzo 1999 con una Conferenza dal titolo: *"La geometria sulla sfera"*.

- E' stato Relatore al Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno, nel giorno 17 marzo 1999 con una Conferenza, alla Sezione Mathesis, dal titolo: "*Modello non euclideo nello spazio fisico*".
- E' stato Relatore alla Sez. Mathesis di Castellammare di Stabia, nei giorni:
  - 6/5/99, con una Conferenza dal titolo: "*Il tema di Matematica agli esami di Stato*".
  - 12/5/99, con una Conferenza dal titolo: "*L'insegnamento della Matematica e della Fisica alla luce degli eventi di oggi*".
  - 5/12/99, con una Conferenza dal titolo: "*La prova scritta nei concorsi a Cattedra nella Scuola Secondaria Superiore*".
- E' stato Relatore, al Congresso Nazionale Mathesis 1999 tenutosi all'Università di Teramo, di una Comunicazione (con E. Ambrisi) dal titolo: "*Il tema di matematica agli esami di Stato: questioni che emergono*".
- E' stato Relatore al Convegno-Studi su "*Essenzialità, Storicità, Problematicità nei nuovi curricula di Matematica e Fisica*", tenutosi a Catanzaro nel periodo 29-31 marzo 2001, con una relazione dal titolo "Quale geometria per lo spazio fisico?"
- E' stato Relatore al Convegno "*Geometria e Didattica*", organizzato (in onore di Aldo Morelli) dal Dipartimento di Matematica ed Applicazioni "R. Caccioppoli" della Facoltà di Scienze dell'Università di Napoli nei giorni 29-30 ottobre 2001, con una conferenza dal titolo "*Le trasformazioni omologiche: aspetti analitici*".
- E' stato Relatore al Corso di formazione per docenti della Scuola Secondaria Superiore sulla "*Teoria della Relatività*" organizzato dalla seconda sezione A.I.F. di Napoli, nel periodo febbraio-aprile 2001, con una conferenza dal titolo "*Geometria nello spazio fisico e didattica*". Il testo della conferenza è attualmente sul sito nazionale dell'A.I.F. <a-i-f.it> alla voce "*seconda sezione di Napoli*".
- E' stato Relatore al Seminario "*Il valore umanistico della Matematica*", organizzato dal Coordinamento delle sezioni Mathesis della Campania, tenutosi a Vico Equense (Na) il 25/01/2002, con una relazione dal titolo "*La Matematica nella letteratura*".
- E' stato Relatore, con una conferenza dal titolo "*Formazione universitaria: le conoscenze matematiche alla luce dell'esperienza delle SSIS*", al Convegno Nazionale tenutosi a Pugnochiuso nel periodo 6-8 giugno 2002, "*Una volta li chiamavano corsi di servizio: La riorganizzazione degli insegnamenti di Matematica nei corsi universitari di base*", organizzato da Mathesis-Pristem con la collaborazione della facoltà di Ingegneria della Terza Università di Roma.
- E' stato Relatore, con una conferenza dal titolo "*Conoscenze matematiche e questioni etiche nei percorsi universitari delle lauree riformate*", al Convegno Nazionale tenutosi a Tropea nel periodo 16-18 settembre 2002, "*Nuovi programmi per le lauree riformate: i corsi di Matematica e Informatica*", organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università della Calabria.
- E' stato Relatore al Convegno ADT - tenutosi a Monopoli nei giorni 12-13 ottobre 2002 - con una relazione dal titolo "*La geometria proiettiva nell'utilizzo delle tecnologie didattiche*".
- E' stato Relatore al Convegno Internazionale "*Matematica e Arte: un sorprendente binomio*" tenutosi a Vasto nei giorni 10-12 aprile 2003, organizzato dalla locale sezione Mathesis in collaborazione con il Dipartimento di Scienza dell'Architettura dell'Università di Chieti, con una relazione dal titolo: "*Le trasformazioni omologiche nella Storia, nell'Arte, nella Didattica*".

- Ha tenuto Seminari su "*Programmazione e Didattica Modulare*" ai docenti della Scuola Secondaria Superiore - su incarico dell'IRRSAE (attualmente IRRE) Campania - nell'anno scolastico 2000/2001 in varie Scuole della Campania.
- Nell'ambito delle attività delle Sezioni Mathesis, ha tenuto negli ultimi due anni (2001-2003) conferenze - su invito - nelle sezioni Mathesis di Anzio-Nettuno, Benevento, Castellammare di Stabia, Catanzaro, Gaeta, Napoli, Sorrento, Teramo.
- E' stato Relatore, presso il Dipartimento M.E.T. dell'Università di Teramo - nell'ambito dell'attività del Dottorato di Ricerca diretto dal prof. Franco Eugeni - nei giorni:
  - 3 luglio 2003, con un Seminario dal titolo "*Misura e Integrazione: Note didattiche sull'insegnamento dell'Analisi Matematica*".
  - 4 luglio 2003, con un Seminario dal titolo "*Quale geometria per lo spazio fisico: dal piano cartesiano ad un modello analitico su uno spazio curvo*".
- E' stato Relatore, nel giorno 22/08/2003, alla SCUOLA ESTIVA organizzata dall'Università della Calabria "*Didattica in ambito scientifico con le nuove tecnologie*" - tenutasi ad Acri (Cosenza) nel periodo 18-30 agosto 2003 - con un Seminario "*Geometria proiettiva e tecniche informatiche per la rappresentazione grafica: le trasformazioni omologiche*".
- E' stato Relatore, nel giorno 30/09/2003, al Convegno Nazionale "*Insegnamento della Matematica nel quadro della riforma universitaria e degli altri ordini scolastici*" - organizzato dalle Università di Lecce, di Chieti, di Teramo e dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma 3 -, con una conferenza dal titolo: "*Divulgazione e applicazione di un percorso didattico relativo alle interrelazioni Matematica-Fisica*".
- E' stato Relatore al Congresso Nazionale Mathesis 2003, tenutosi a Vico Equense (Na) nei giorni 03-06 novembre 2003 con
  - Una Relazione dal titolo "*Il Laboratorio di Matematica nella SISS Campania*".
  - Una Comunicazione dal titolo "*Dall'Istituto Tecnico al liceo Tecnologico*"
 Entrambi i lavori sono stati accettati per la pubblicazione agli Atti (in fase di stampa).
- E' stato Relatore al Corso di Aggiornamento per docenti della Scuola Secondaria Superiore, organizzato dalla seconda sezione dell'A.I.F. di Napoli in collaborazione con la Mathesis, tenutosi all'ITI "Galileo Ferraris" di Napoli nei giorni
  - 3 dicembre 2003: *La Matematica dall'M.P.S. ad oggi*;
  - 10 dicembre 2003: *La Fisica dal PSSC ad oggi*.
- E' stato Relatore al Corso di Aggiornamento - tenutosi presso l'Istituto Tecnico per Attività Sociali "S. Caterina da Siena" di Salerno - per docenti della Scuola Secondaria Superiore, organizzato dalla sezione Mathesis di Salerno nel giorno 28/01/2004 con un Seminario dal titolo: "*Note didattiche sull'insegnamento dell'Analisi Matematica e le interrelazioni con la Fisica*".
- E' stato Relatore al Corso di Aggiornamento - tenutosi presso l'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri "Carlo Andreozzi" di Aversa (Ce) - per docenti della Scuola Secondaria Superiore, nel giorno 12/02/2004 con un Seminario dal titolo: "*Matematica e discipline umanistiche nella loro evoluzione storica: Incidenza nella didattica degli istituti Tecnici*".
- E' stato Relatore, nel giorno 20/02/2004, al Convegno Nazionale "*Insegnare la Matematica nella scuola di tutti e di ciascuno*" - organizzato Dal Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Bari - con una conferenza dal titolo: "*Matematica ed Etica: i nodi essenziali per una corretta educazione matematica nella scuola di oggi*".
- E' stato Relatore, nel giorno 02/04/2004 al Convegno organizzato dalla sezione Mathesis di Anzio-Nettuno, tenutosi nella Biblioteca Comunale di Aprilia (LT), con una conferenza dal titolo: "*Le interrelazioni tra l'insegnamento della Matematica e della Fisica alla luce degli eventi di oggi*".

- E' stato Relatore, al Convegno Nazionale ADT, tenutosi a Vietri sul mare (Sa) nel periodo 12-14 novembre 2004, con una conferenza dal titolo: "Monotonia e concavità: una presentazione didattica, di alcuni aspetti qualitativi delle funzioni elementari", pubblicata agli atti.
- E' stato Relatore, nel giorno 20/11/2004, al Congresso Nazionale Mathesis "Conoscere attraverso la Matematica: linguaggio, applicazioni e connessioni interdisciplinari" tenutosi a Nettuno (Rm) nel periodo 18-21 novembre 2004, con una conferenza dal titolo: "Aspetti qualitativi ed interdisciplinari delle funzioni elementari: monotonia e concavità nell'insegnamento della Fisica e delle Scienze economiche".
- E' stato Relatore, il giorno 5 marzo 2005 presso l'Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" di Montesarchio - nell'ambito del Convegno organizzato con il MIUR per la XXII edizione dell'Olimpiade di Matematica su "Problem Solving" con una conferenza dal titolo: "L'insegnamento per problemi: aspetti disciplinari e non".
- Ha partecipato al Seminario di lavoro organizzato dalla Mathesis relativamente al protocollo di intesa col MIUR, sul tema "Le competenze matematiche tra la scuola e l'Università" tenutosi a Barletta nei giorni 5, 6 e 7 maggio 2005. In tale ambito, ha prodotto, un lavoro (con Olivello, Isernia, Giovine) dal titolo: "Formazione umana del cittadino ed integrazioni con la Fisica, l'Economia e le Scienze Applicate: Aspetti intuitivi propedeutici al rigore delle conoscenze scientifiche" pubblicato dalla Mathesis (pag. 47-83).
- E' stato coordinatore della Tavola rotonda sulle "Competenze matematiche tra Scuola e Università" nell'ambito della manifestazione, tenutasi a Città della Scienza nei giorni 5-6-7 ottobre 2005, "3 Giorni per la Scuola".
- Ha partecipato al Seminario di lavoro organizzato dalla Mathesis relativamente al protocollo di intesa col MIUR, sul tema "La prova di matematica agli esami di Stato: proposte per una nuova organizzazione della didattica e della prova finale" tenutosi a Barletta nei giorni 16, 17 e 18 dicembre 2005. In tale ambito, è in fase di pubblicazione un lavoro "Sulla probabilità e Statistica agli esami di Stato".
- E' stato Relatore il giorno 6/12/2005, con una conferenza al liceo "Grassi" di Latina dal titolo "Riflessioni sui fondamenti della Fisica", organizzato dalla locale sezione AIF.
- E' stato Relatore il giorno 18/01/2006, con una conferenza al Liceo Classico "Pitagora" di Crotone, dal titolo "Si è buoni artisti se si è buoni matematici".
- E' stato Relatore il giorno 25/01/2006, con una conferenza presso il Liceo Scientifico di Anzio, sul tema: "Quale geometria per lo spazio fisico? Un percorso di geometria per la scuola del terzo millennio". Il lavoro è pubblicato agli Atti del congresso Nazionale Mathesis di Bergamo 2002 – pag. 185-198.
- E' stato Relatore, il giorno 3 marzo 2006 presso l'Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" di Montesarchio - nell'ambito del Convegno organizzato con il MIUR per la XXIII edizione dell'Olimpiade di Matematica su "Matematica e Natura" con una conferenza dal titolo: "La Natura ha condizionato la Matematica o la Matematica ha condizionato la Natura?"
- E' stato Relatore, il giorno 15/05/2006 presso la Facoltà di Architettura "Valle Giulia" dell'Università di Roma "La Sapienza", nell'ambito del XXVI Congresso Nazionale di "Storia della Fisica e dell'Astronomia" (SISFA 15-17 giugno 2006), con una relazione dal titolo: "Riflessioni sulla geometria nella Teoria della relatività", pubblicata agli atti.
- E' Stato Relatore, il giorno 21/09/2006, nell'ambito del Convegno internazionale "Mathematics of uncertainty" (ECIT 2006, European Conference on Intelligent Systems and Technologies) presso l'Università di Iasi (21-23 settembre 2006) con una Relazione dal titolo "Teaching the mathematics of the uncertainty for decision making".

- E' stato Relatore-Coordiatore, nel periodo 04/04/2006-18/05/2006 presso l'Istituto Tecnico Commerciale "A. Gallo", per il Progetto "Formazione Docenti" sulle "Questioni etiche nell'insegnamento scientifico", in cui sono state approfondite le tematiche relative all'insegnamento della Matematica e le interrelazioni con la Letteratura, la Filosofia, l'Architettura, la Fisica, l'Economia e le Scienze Applicate nella formazione umana del cittadino.
- E' stato Relatore al Convegno "L' Energia e le Tecnologie nella Società globale" tenutosi a Sessa Aurunca il 10 novembre 2006, con una Relazione dal titolo "Equivalenza Massa-Energia: quale influenza sulla geometria?", pubblicato sul sito "Fisicamente.it".
- E' stato Relatore, per il coordinamento della tavola rotonda "Il tempo: aspetti scientifici, filosofici, religiosi", al Seminario organizzato dalla Seconda sezione A.I.F. (Associazione Insegnamento della Fisica) di Napoli, presso l'ITIS "Galileo Ferraris" di Napoli, il giorno 05/12/2006.
- E' stato Relatore, il giorno 14 marzo 2007, presso l'Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" di Montesarchio - nell'ambito del Convegno organizzato con il MIUR per la XXIV edizione dell'Olimpiade di Matematica su "Matematica, attualità di una Scienza" con una conferenza dal titolo: "Il Laboratorio di Matematica nelle SISS".
- Ha partecipato al Seminario di lavoro organizzato dalla Mathesis relativamente al protocollo di intesa col MIUR, sul tema "Le competenze matematiche tra la Scuola e l'Università" tenutosi a Barletta nei giorni 29, 30 marzo – 1 aprile 2007. In tale ambito, ha prodotto (ed è in fase di pubblicazione), un lavoro (con De Stasio, Giovine) dal titolo: "Le competenze di geometria tra Scuola e Università".
- Ha partecipato al Seminario di lavoro per l'insegnamento della Matematica nella Scuola Primaria, organizzato dalla Mathesis relativamente al protocollo di intesa col MIUR, sul tema "Matematica senza numeri", tenutosi a Parma nei giorni 28, 29, 30 aprile 2007. In tale ambito, ha prodotto un lavoro (con Aschieri - Iorio) dal titolo: " Dal "finito" all'"infinito numerabile"
- E' stato Relatore al Congresso nazionale "MATHESIS" 2007 "Nel III centenario della nascita di Leonhard Euler (1707 – 2007)" con una relazione dal titolo: "Le applicazioni della matematica da Eulero ad oggi". Tenutosi a Chieti, nel periodo 1-4 Novembre 2007.
- E' stato Relatore al Convegno studi "LA FORMAZIONE MATEMATICA: connessioni tra basi metodologiche e obiettivi applicativi", tenutosi all'Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" di Montesarchio, in collaborazione con l'Università del Sannio, nei giorni 6-7 marzo 2008 con una relazione dal titolo: "Formazione docenti per una corretta educazione matematica".
- E' stato Relatore al 1° Convegno AIF: Calitri, Latina, Minturno, Napoli: "Qual è il ruolo culturale ed interdisciplinare delle scienze fisiche e matematiche? Ipotesi e prospettive" tenutosi presso l'Istituto "Niccolò Jommelli" di Aversa il 26 Maggio 2008, con una relazione dal titolo: "L'evoluzione della Matematica attraverso quattro congetture fondamentali sull'osservazione del mondo fisico".
- E' stato Relatore al Convegno studi "LA FORMAZIONE MATEMATICA: connessioni tra basi metodologiche e obiettivi applicativi", tenutosi all'Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" di Montesarchio, in collaborazione con l'Università del Sannio, nei giorni 6-7 marzo 2008 con una relazione dal titolo: "Formazione docenti per una corretta educazione matematica".
- E' stato Relatore al Convegno studi "LA MATEMATICA: problemi dall'interno della disciplina e in relazione con altri saperi" tenutosi all'Istituto di Istruzione Superiore "E. Fermi" di Montesarchio, in collaborazione con l'Università del Sannio, nei giorni 5 e 6 marzo 2009 con una relazione dal titolo: "Proposte per l'apprendimento della matematica e confronto con gli altri paesi"

- E' stato Relatore al Convegno-Meeting organizzato da ADT e Mathesis, tenutosi al Park Hotel di Ovindoli nei giorni 28-29-30 agosto 2009, sul tema "Contenuti, struttura e valutazione delle prove scritte di Matematica all'esame di Stato dell'indirizzo di Liceo Scientifico" con una relazione dal titolo: "Il vero problema dell'insegnamento della matematica: la formazione docenti. C'è conoscenza della disciplina che si insegna? ".

- E' stato Relatore al Convegno Nazionale Mathesis "La Mathesis per il Miglioramento della Conoscenza Matematica in Italia", tenutosi a Serra San Bruno (VV) nei giorni 15-16-17-18 Ottobre 2009 con una relazione dal titolo: "Le Geometrie nella didattica: oltre il modello euclideo".

- E' stato Relatore al Congresso Nazionale Mathesis 2010: "Matematica: Apprendimento e Professionalità docenti", tenutosi all'Accademia Navale di Livorno nei giorni 15-17 marzo 2010 con una relazione dal titolo "La Matematica a cavallo del XIX e XX secolo: quale peso nella didattica?"

- E' stato Relatore al Convegno Nazionale ADT "Il Problem Solving con le tecnologie", organizzato in collaborazione con l'Istituto di Istruzione Superiore Telesi@, tenutosi nei giorni nei giorni 07-09 maggio 2010 a Telese Terme, con una relazione dal titolo "Un approccio allo studio delle funzioni elementari con Cabri e Derive, senza l'Analisi Matematica".

- E' stato Relatore al Convegno Nazionale 2010 "Logica, linguaggio e didattica della matematica" tenutosi al Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Università degli Studi di Salerno nei giorni 24-27 novembre 2010, con una relazione dal titolo "Analisi sociale e rigore scientifico".

- E' stato Relatore al Convegno Nazionale "Le indicazioni nazionali per i nuovi icci, istituti tecnici e professionali per l'apprendimento della Matematica" tenutosi a Crotone nei giorni 12-14 novembre 2010 con una relazione dal titolo "Analisi sociale e rigore scientifico: scelta di equilibrio per l'ottimizzazione dei risultati nell'insegnamento della matematica".

- E' stato Relatore al Convegno-Studi, "Il riordino della scuola superiore e le iniziative a favore dell'apprendimento della matematica" tenutosi all'Università degli studi di Foggia, il 29 Ottobre 2010 con una relazione dal titolo "La prova nazionale di matematica agli esami di licenza media".

- E' stato Relatore al Seminario-Studi tenutosi a Grottaglie il 21/03/2011 "Le Indicazioni nazionali e le linee guida migliorano l'apprendimento della Matematica?", con una Relazione dal titolo: "Il contributo alle Indicazioni del Periodico di Matematiche "

- E' stato Relatore al Convegno Mathesis "La Matematica nel riordino della Scuola Secondaria di secondo grado"2011 tenutosi al Polo Scientifico SUN di Caserta il 28/03/2011 con una Relazione dal titolo: "Il contributo alle Indicazioni del Periodico di Matematiche".

- E' stato Relatore al Convegno-Studi Studi "La didattica per l'insegnamento della Fisica" tenutosi a Palazzo Chimirri di Serra San Bruno il 2-3 dicembre 2011 con una Relazione dal titolo: "Quale geometria per uno spazio fisico: dalla teoria dei vettori alla teoria della relatività".

- E' stato Relatore al Convegno "La Matematica e la Fisica nel riordino della Scuola Secondaria di secondo grado" tenutosi nell'Aula Magna dell'Istituto "Einaudi" di Serra San Bruno il 28/01/2012 con una Relazione dal titolo: "L'insegnamento della Fisica nella Scuola secondaria e le interrelazioni con la Matematica alla luce delle Indicazioni Nazionali".

- E' stato Relatore alla 11<sup>th</sup> International Conference APLIMAT 2012 presso la Faculty of Mechanical Engineering - Slovak University of Technology in Bratislava il 7 febbraio 2012,



con una conferenza dal titolo: "*Evolution of the geometry through the Arts*".

- E' stato relatore al Convegno Nazionale "*Innovazioni didattiche e formazione degli insegnanti. Ruolo dell'Università e della Mathesis*", organizzato dall'Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara nel periodo 24 – 26 maggio 2012, con una conferenza dal titolo: "*Le Scuole di Matematica per la Formazione Docenti*".

- E' stato Relatore al *Seminario di Formazione per docenti, a cura di A.I.F e MATHESIS*, nei giorni 10 - 12 ottobre 2012, a Città della Scienza nell'ambito dei "*3giorni per la Scuola*" con una relazione dal titolo: "*La Matematica e la Fisica nel riordino della Scuola Secondaria di secondo grado alla luce delle Indicazioni Nazionali*".

- E' stato Relatore al Congresso Nazionale Mathesis 2012 "*Didattica della matematica: idee ed esperienze a confronto*" tenutosi a Rovigo nel periodo 18 -20 ottobre 2012 con una Relazione dal titolo: "*Formazione Docenti attraverso le Scuole di Matematica*".

- E' stato relatore alla "*First International Conference on Recent Trends in Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models (RTSS)*" tenutasi all'Università di Iasi (Romania) nel periodo 23-25 September, 2012 con una relazione dal titolo: "*Didactics of Statistics in Sociology*".

- Ha organizzato e tenuto lezioni ai Seminari per il concorso a cattedre per le classi A047 (Matematica) e A049 (Matematica e Fisica) presso il Dipartimento di Architettura dell'Università "Federico II" di Napoli nei giorni 25-26 gennaio, 8-9 febbraio e 15-16 febbraio per n. 24 ore.

- E' stato Relatore al Convegno Internazionale "*La Matematica nel 1° Ciclo: aspetti didattici, sociologici e interdisciplinari*" tenutosi all'Università di Chieti-Pescara nei giorni 4-6 aprile 2013, con una Conferenza dal titolo "*La Matematica nell'insegnamento primario. Educazione all'analisi dei problemi sociali*".

- E' stato Relatore al Convegno "*Euclide,...oltre Euclide*" tenutosi a Castellammare di Stabia, nei giorni 10 - 12 maggio 2013, a con una relazione dal titolo: "*La Geometria oltre Euclide: L'evoluzione della geometria negli ultimi 150 anni ha modificato la nostra cultura. Lo sa la Scuola?*".

- E' stato Relatore al *Seminario di Formazione per docenti, a cura di A.I.F e MATHESIS*, nei giorni 09 - 11 ottobre 2013, a Città della Scienza nell'ambito dei "*3giorni per la Scuola*", con una relazione dal titolo: "*L'insegnamento della Matematica e della Fisica nella dimensione europea*".

- E' stato Relatore al Convegno Internazionale "*La Matematica nel 1° Ciclo: aspetti didattici, sociologici e interdisciplinari*" tenutosi all'Università di Chieti-Pescara nei giorni 27-29 marzo 2014, con una Conferenza dal titolo "*Gare di matematica, test e prove invalsi: il docente deve formare o insegnare a gareggiare?*".

- E' stato Relatore al Convegno Nazionale "*Nuovi orizzonti nella Didattica e nella Comunicazione delle Scienze* con una conferenza dal titolo: "*Equazioni algebriche ed equazioni differenziali: aspetti grafici su analogie e differenze*", tenutosi all'Università di Messina nei giorni 8-9 Maggio 2015.

- Negli anni 2015-2016-2017 è stato Relatore su invito a Convegni internazionali presso le Università di Iasi (Romania), Bratislava (Slovacchia), Siviglia (Spagna), Brno (Repubblica Ceca), Resita (Romania), come da pubblicazioni (vedi elenco) agli atti indicate in elenco.

#### **Attività svolte nel corrente anno 2017**

Nel 2017, il sottoscritto, in qualità di Presidente della sezione Mathesi di Napoli, ha tenuto Seminari di Formazione in varie Scuole ed Università:

- Al Dipartimento DEMM dell'Università del Sannio il giorno, 1 febbraio 2017 per un Corso di Formazione ai docenti del Primo Ciclo.

- Al Dipartimento di Matematica dell'Università di Firenze il giorno 1 marzo 2017. Il Seminario è stato organizzato dalla sezione Mathesis di Firenze.
  - Al Liceo "Brunelleschi" di Afragola nel giorno 20 aprile 2017.
  - All'I.I.S. "Giordani" di Caserta nel giorno 18 maggio 2017
  - Al liceo Scientifico di Montesarchio il giorno 12 maggio 2017.
  - Al Dipartimento di Scienze Sociali dell'Università di Chieti il 24 maggio 2017.
  - Alla Scuola Estiva per l'insegnamento della Matematica nel Primo Ciclo nei giorni 16-19 luglio 2017.
  - Al Dipartimento di Architettura dell'Università di Napoli Federico II nei giorni 17-18 novembre 2017.
- E' stato Relatore alle Scuole Estive, organizzate dalla Mathesis Nazionale per la Formazione-Docenti, dall'anno 2010 a tuttoggi come indicato di seguito:
- 1) Settembre 2010: Primo ciclo di insegnamento tenutosi a Fognano (RA).
  - 2) Luglio 2011: Primo ciclo di insegnamento tenutosi a Terni.
  - 3) Luglio 2011: Secondo ciclo di insegnamento tenutosi a Terni.
  - 4) Luglio 2012: Primo ciclo di insegnamento tenutosi a Castellammare di Stabia.
  - 5) Luglio 2012: Secondo ciclo di insegnamento tenutosi a Castellammare di Stabia.
  - 6) Luglio 2013: Primo ciclo di insegnamento tenutosi a Laceno (AV).
  - 7) Luglio 2013: Secondo ciclo di insegnamento tenutosi a Olbia.
  - 8) Luglio 2014: Primo ciclo di insegnamento tenutosi a Laceno (AV).
  - 9) Luglio 2014: Secondo ciclo di insegnamento tenutosi a Montegrotto Terme (PD).

**Relativamente alla funzione di "esperto", ha partecipato ai Progetti PON tenuti nelle scuole di seguito indicate:**

#### **Obiettivo: Formazione docenti**

- ITC "Gallo" di Aversa (Ce), nel periodo 04/04/2006-30/05/2006, per n. ore 36: obiettivo "*formazione docenti*".
- Istituto Comprensivo di Forino (Av), nel periodo 16/10/2007-13/12/2007 per n. ore 12 e nel periodo settembre-ottobre 2008 per n. 12 ore: obiettivo "*formazione docenti*".
- ITIS "Barsanti" di Pomigliano D'Arco (Na) nel periodo marzo 2008-maggio 2008 per n. ore 30: obiettivo "*formazione docenti*".
- Liceo Polispécialistico Statale Gandhi di Casoria (NA) nel periodo marzo-novembre 2008 per n. 50 ore: obiettivo "*formazione docenti*".
- IPSIA "Casanova" di Napoli nel periodo maggio-dicembre 2008 per n. 10 ore: obiettivo "*formazione docenti*".
- ITIS "Galileo Ferraris" di Napoli nel periodo maggio-dicembre 2008 per n. 18 ore: obiettivo "*formazione docenti*".
- IPSIA "Palmieri" di Benevento nel periodo settembre-dicembre 2008 per n. 15 ore: obiettivo "*formazione docenti*".
- ITC "Alberti" di Benevento nel periodo settembre-dicembre 2008 per n. 15 ore: obiettivo "*formazione docenti*".
- ITC "Rampone" di Benevento nel periodo settembre-dicembre 2008 per n. 12 ore: obiettivo "*formazione docenti*".
- I.P.S.S.A.R. Nocera Inferiore nel periodo maggio-novembre 2009 per n. 30 ore (18 ore + 12 ore di tecnologie didattiche con ing. Paladino)
- I.I.S. "E. Fermi" di Montesarchio nel periodo febbraio-maggio 2009 per n. 15 ore: obiettivo "*formazione docenti*" per la preparazione di tematiche assegnate agli esami di Stato relative ai quesiti di "*Probabilità e Statistica*", "*Trasformazioni geometriche*", "*Metodi numerici per la risoluzione di equazioni*".
- Quinto Circolo di Avellino - Esperto del Progetto in Rete relativo alle Indicazioni Nazionali del Primo Ciclo di Istruzione - per n. 20 ore sul tema "*Dati e Previsioni*", dal 14 aprile 27 maggio 2015.

#### **Obiettivo potenziamento studenti**

- Istituto "Margherita di Savoia" nel periodo 20/03/2006-27/11/2007 per n. ore 40: obiettivo "*potenziamento studenti*".
- ITIS "Galileo Ferraris" di Napoli nel periodo 12/10/2007-07/12/2007 per n. ore 50: obiettivo "*potenziamento studenti*".

- Liceo classico-scientifico “Carducci” di Nola nel periodo 14/11/2007-21/12/2007 per n. ore 30 con un Progetto destinato agli allievi dell’ultimo anno di corso: obiettivo “*potenziamento studenti*”.
- Liceo classico-scientifico “Carducci” di Nola nel periodo 28/12/2007 -22/02/2008 per n. ore 30 con un Progetto destinato agli allievi del penultimo anno di corso: obiettivo “*potenziamento studenti*”.
- Scuola Secondaria di 1° grado “Salvatore Di Giacomo” per n. 30 ore iniziato lunedì 18 febbraio 2008: obiettivo “*potenziamento studenti*”.
- Scuola Secondaria di 1° grado “Dante Alighieri” di Avellino per n. 30 ore iniziato giovedì 21/02/2008: obiettivo “*potenziamento studenti*”.
- Scuola Secondaria di 1° grado “Diano” di Pozzuoli (Na) per n. 30 ore iniziato lunedì 18 febbraio 2008: obiettivo “*potenziamento studenti*”.
- ITIS “Galileo Ferraris” di Napoli nel periodo 20/05/2008 -11/06/2008 per n. ore 9: obiettivo “*potenziamento studenti*”.
- I.I.S. “E. Fermi” di Montesarchio nel periodo febbraio-maggio 2009 per n. 15 ore: obiettivo “*formazione studenti*” per la preparazione di tematiche assegnate agli esami di Stato relative ai quesiti di “*Probabilità e Statistica*”, “*Trasformazioni geometriche*”, “*Metodi numerici per la risoluzione di equazioni*”.
- I.I.S. "de Liguori" di Sant'Agata dei Goti nel periodo marzo-aprile 2010
- I.I.S. di Telesse Terme nel periodo marzo-maggio 2010.
- Istituto Comprensivo "De Sanctis" - Cervinara (Av) per n. 30 ore nel periodo dicembre 2013-marzo 2014. Struttura PON: "*Spazio e Figure nella realtà in cui vivo*."
- ISIS “Telesi@” di Telesse Terme (Bn) – per n. 30 ore nel periodo aprile-maggio 2015. Struttura PON: “*Matematica in cammino*”.

**Attività di Formazione svolte negli anni 2017-2018.**

Nel 2017, il sottoscritto, in qualità di Presidente della sezione Mathess di Napoli, ha tenuto Seminari di Formazione in varie Scuole ed Università:

- Al Dipartimento DEMM dell'Università del Sannio il giorno, 1 febbraio 2017 per un Corso di Formazione ai docenti del Primo Ciclo.
- Al Dipartimento di Matematica dell'Università di Firenze il giorno 1 marzo 2017 per un Corso di Formazione ai docenti del II Ciclo. Il Seminario è stato organizzato dalla sezione Mathesis di Firenze.
- Al Liceo "Brunelleschi" di Afragola nel giorno 20 aprile 2017 diretto agli studenti dell'ultimo anno della Scuola Secondaria di secondo grado.
- All'I.I.S. "Giordani" di Caserta nel giorno 18 maggio 2017: Seminario di Formazione ai docenti di Matematica e Fisica del secondo Ciclo.
- Al liceo Scientifico di Montesarchio il giorno 12 maggio 2017 nell'ambito di un Convegno organizzato dal liceo in collaborazione con l'Università del Sannio e la sezione Mathesis di Napoli..
- Al Dipartimento di Scienze Sociali dell'Università di Chieti il 24 maggio 2017 nel IV Convegno di Didattica della Matematica per la Formazione docenti..
- Alla Scuola Estiva per l'insegnamento della Matematica nel Primo Ciclo nei giorni 16-19 luglio 2017.
- Al Dipartimento di Architettura dell'Università di Napoli Federico II nei giorni 17-18 novembre 2017, in qualità di organizzatore e Presidente del Comitato Scientifico del Convegno "Matematica, Natura, Architettura".
- Al Convegno-Scuola di Formazione "Attualità dell'insegnamento dei grandi maestri della Mathesis" tenutosi a Rimini nei giorni 20-22 aprile 2018.
- Alla XII edizione del Convegno-Corso di Formazione per la premiazione dei Giochi matematici <Premio Aldo Morelli>, tenutosi a Castellammare di Stabia nei giorni 25-27 maggio 2018.

## PUBBLICAZIONI

- 1) F. Casolaro: “*Analisi di un’indagine*”, Commento ed analisi dei risultati di un test d’ingresso degli alunni nella scuola superiore - Periodico di Matematiche, n. 2, 1990 – pag. 67-69.
- 2) F. Casolaro: “*Uno studio di funzioni elementari senza l’utilizzo dell’Analisi Matematica*”. Atti del Convegno Nazionale Mathesis “La Matematica negli anni ‘90” - Iseo, 23-27 aprile 1990 – pag. 206-219.
- 3) F. Casolaro: “*Decisione per integrali indefiniti; funzioni non integrabili*”. Atti del Convegno Nazionale Mathesis “Matematica moderna ed insegnamento” - Cattolica 22-26 aprile 1991 – pag. 68-86.
- 4) F. Casolaro: “*Il Programma di aritmetizzazione dell’Analisi di Felix Klein*”. Atti del M.P.I. e Dip. di Rappresentazione e Rilievo dell’Università “La Sapienza” di Roma, nell’ambito del Progetto di interrelazioni tra Matematica e Disegno negli I.T.G. e negli Istituti Tecnici per l’edilizia. Atti del Corso 8-12 dicembre 1991 - pag. 265-268.
- 5) F. Casolaro: “*Il problema dell’integrazione indefinita*”. Atti del Convegno “La Matematica applicata all’Economia ed all’Ingegneria” - Ovindoli, 5-8 giugno 1991 - Ratio Mathematica n. 4, 1992 – pag. 29-38.
- 6) F. Casolaro: “*Svolgimento del tema n. 1 per il concorso a cattedre della classe LXXXV (Scienze Matematiche)*”. Periodico di Matematiche n. 1, 1992 – pag. 45-54.
- 7) F. Casolaro: “*Svolgimento del tema n. 2 per il concorso a cattedre della classe LXXXV*” - (Scienze Matematiche)” - Periodico di Matematiche n. 1 del 1992 – pag. 55-62.
- 8) F. Casolaro: “*Svolgimento del tema della maturità scientifica 1992*”. Periodico di matematiche n. 1, 1993 - pag. 27-41.
- 9) F.Casolaro - F. Eugeni - B. Rizzi: “*Una costruzione della soluzione generale dell’equazione di Cohen*”. Scritti in memoria di Giovanni Melzi - Pubblicazioni dell’Università di Cattolica - Milano 1994 – pag. 95-106.
- 10) F. Casolaro- A. Lungo: “*Svolgimento del tema della maturità scientifica 1993*”. Periodico di Matematiche n. 1, 1994 – pag. 39-50.
- 11) F. Casolaro: “*La Matematica nello insegnamento della Fisica*”. Atti del Convegno Nazionale Mathesis “Una presenza nella cultura e nell’insegnamento”, Roma 20-23 ottobre 1995 pag. 363-368.
- 12) F. Casolaro - C. D’Aniello - M.P. Giovine: “*Asymptotic Inequalities for  $\lg(x)$* ” con C. D’Aniello e M.P. Giovine - Atti del Seminario Matematico e Fisico di Modena - n. 1, 1996 – pag. 303-312.
- 13) F. Casolaro - F. Eugeni: “*Trasformazioni geometriche che conservano la norma nelle algebre reali doppie*”. Atti del Convegno “Aspetti multidisciplinari della didattica della matematica” - Teramo, 1-3 dicembre 1995. Ratio Matematica n. 1 1996 – pag. 23-33.
- 14) F. Casolaro - L. Cirillo: “*Le trasformazioni omologiche*”. Atti del Convegno Nazionale Mathesis “I fondamenti della matematica per la sua didattica”- Verona, 28-30 novembre 1996 – pag. 309-318.

- 15) F. Casolaro: *“Modello geometrico non euclideo per lo spazio fisico”*, Atti del Convegno *“Metodi di rappresentazione dell’incertezza nell’Architettura”* - Pescara, 27-30 novembre 1997 – pag.103-106.
- 16) F. Casolaro - Aldo Morelli ed altri: *“Strategia dell’errore”* Atti del XIX Convegno Nazionale U.M.I.-C.I.I.M. *“Apprendere la matematica: errori, difficoltà, conquiste”*. Vicenza, 23-25 ottobre 1997 (nell’ambito del Nucleo di Ricerca didattica dell’Università di Napoli).
- 17) F. Casolaro - R. Santarossa: *“Geometrie non euclidee e geometria differenziale: note didattiche”*, Atti del Congresso Nazionale Mathesis 1997: *“Attività algoritmica e pensiero dialettico nell’insegnamento della Matematica”*. Caserta, 28-31 ottobre 1997 – pag. 213-219.
- 18) F. Casolaro - C. Di Foggia: *“Insegnamento della Matematica nel terzo millennio: la didattica breve”*. Atti del Convegno Nazionale *“MATEMATICA NEL 2000”*. Ortona 22-24 aprile ’98 – pag. 236-243.
- 19) F. Casolaro - R. Prosperi: *“Questioni su frequenti errori nella comunicazione e nell’apprendimento della Matematica”*. Atti del Convegno Nazionale *“MATEMATICA NEL 2000”*. Ortona 22-24 aprile 1998 – pag. 229-234.
- 20) E. Ambrisi - F. Casolaro: *“Il valore culturale della prova di Matematica agli esami di Stato”*. Congresso Nazionale Mathesis 1998: *“Matematica è/e Cultura”* - L’Aquila, 19-21 ottobre 1998 – pag. 27-32.
- 21) F. Casolaro - Aldo Morelli ed altri *“La sfera: questioni didattiche”*. Atti del XX Convegno Nazionale U.M.I.-C.I.I.M. *“La Matematica e le altre Scienze”*; Orvieto, 22-24 ottobre 1998 (nell’ambito del Nucleo di Ricerca didattica dell’Università di Napoli).
- 22) F. Casolaro - R. Santarossa: *“Svolgimento del tema della maturità magistrale sperimentale del P.N.I. 1998”*. Periodico di Matematiche n. 2/3 -1998 – pag. 125-132.
- 23) F. Casolaro: *“Svolgimento del tema degli esami di Stato, indirizzo magistrale ordinario 1999”*. Periodico di Matematiche n. 3 -1999 – pag. 62-79.
- 24) F. Casolaro: *“Svolgimento del tema degli esami di Stato, indirizzo scientifico ordinario 1999”*. Periodico di Matematiche n. 3 -1999 – pag. 80-83 .
- 25) F. Casolaro - A. Fontana: *“Svolgimento del tema degli esami di Stato, prova suppletiva per l’indirizzo scientifico ordinario 1999”* con A. Fontana. Periodico di Matematiche n. 1 – 2000 – pag. 58-66.
- 26) F. Casolaro: *“Integrali”*. Testo monografico di esercizi e complementi sull’integrazione indefinita. Edizione Zanichelli 1997.
- 27) F. Casolaro: *“La matematica nelle scienze applicate: Equazioni algebriche ed equazioni differenziali nei programmi degli Istituti tecnici”* con R. Prosperi - Atti del Congresso Nazionale Mathesis - Mantova 2001– pag. 173-186.
- 28) F. Casolaro: *“Aspetti qualitativi delle equazioni differenziali nei temi degli esami di Stato degli Istituti tecnici”*. Atti del Convegno Nazionale: *“La Matematica agli esami di Stato ed il suo ruolo nell’insegnamento”*. Agerola (Na), 11-13 aprile 2002, pag. 175-188.
- 29) F. Casolaro: *“Un percorso di geometria per la scuola del terzo millennio: dal piano cartesiano ad un modello analitico su uno spazio curvo”*. Atti del Congresso Nazionale Mathesis *“La Matematica fra tradizione e innovazione: un confronto europeo”* – 17-19 ottobre Bergamo 2002 – pag.185-198.

- 30) F. Casolaro: "*Conoscenze matematiche e questioni etiche nei percorsi universitari delle lauree riformate*" - Atti del Convegno Nazionale "Nuovi programmi per le lauree riformate: i corsi di Matematica e Informatica", organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università della Calabria - Tropea, 16-18 settembre 2002.
- 31) F. Casolaro: "*Le trasformazioni omologiche nella Storia, nell'Arte, nella Didattica*" - Atti del Convegno Internazionale "*Matematica e Arte: un sorprendente binomio*" Vasto, 10-12 aprile 2003; pagg. 129-148.
- 32) F. Casolaro – M. Gallo: "*Il Laboratorio di Matematica nella SISS Campania*" Accettato per la pubblicazione agli Atti del Congresso Nazionale Mathesis, Vico Equense (Na), 03-06 novembre 2003.
- 33) F. Casolaro – R. Prosperi: "*Dall'Istituto Tecnico al liceo Tecnologico*" - Accettato per la pubblicazione agli Atti del Congresso Nazionale Mathesis, Vico Equense (Na), 03-06 novembre 2003.
- 34) F. Casolaro "*Matematica ed Etica: i nodi essenziali per una corretta educazione matematica nella scuola di oggi*" - Atti del Convegno Nazionale "*Insegnare la Matematica nella scuola di tutti e di ciascuno*" - organizzato Dal Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Bari - 19-21 febbraio 2004; pagg. 263-266.
- 35) F. Casolaro – R. Prosperi: : "*Aspetti qualitativi ed interdisciplinari delle funzioni elementari: monotonia e concavità nell'insegnamento della Fisica e delle Scienze economiche*". Atti del Congresso Nazionale Mathesis "*Conoscere attraverso la Matematica: linguaggio, applicazioni e connessioni interdisciplinari*" - Nettuno (Rm) 18-21 novembre 2004 – pag. 296-302.
- 36) F. Casolaro (con Olivello, Isernia, Giovine): "*Formazione umana del cittadino ed integrazioni con la Fisica, l'Economia e le Scienze Applicate: Aspetti intuitivi propedeutici al rigore delle conoscenze scientifiche*" pubblicato agli Atti del protocollo di intesa Mathesis-MIUR sul tema "*Le competenze matematiche tra la scuola e l'Università*" tenutosi a Barletta nei giorni 5, 6 e 7 maggio 2005 - pag. 47-83.
- 37) F. Casolaro: "*Geometria e Relatività*" in fase di pubblicazione agli Atti del Congresso Nazionale Mathesis "*La formazione dell'uomo attraverso la matematica*" tenutosi a Gaeta nel periodo 23-26 novembre 2005, curati dal sottoscritto con la prof.ssa Maria Rosa Valente.
- 38) F. Casolaro (con A. Maturo, F. Colalongo): "*Sulla probabilità e Statistica agli esami di Stato*". In fase di pubblicazione agli Atti del Seminario di lavoro organizzato dalla Mathesis relativamente al protocollo di intesa col MIUR, sul tema "*La prova di matematica agli esami di Stato: proposte per una nuova organizzazione della didattica e della prova finale*" tenutosi a Barletta nei giorni 16, 17 e 18 dicembre 2005.
- 39) F. Casolaro – R. Pisano: "*Riflessioni sulla geometria nella Teoria della relatività*", Atti del XXVI Congresso Nazionale di "Storia della Fisica e dell'Astronomia" (SISFA 15-17 giugno 2006), tenutosi il giorno 15/05/2006 presso la Facoltà di Architettura "Valle Giulia" dell'Università di Roma "La Sapienza". pag. 221-231.
- 40) F. Casolaro – A. Maturo: "*Teaching the mathematics of the uncertainty for decision making*", accettato per la pubblicazione agli Atti del Convegno internazionale "Mathematics of uncertainty" (ECIT 2006, European Conference on Intelligent Systems and Technologies) tenutosi presso l'Università di Iasi (21-23 settembre 2006).
- 41) F. Casolaro (con I. Aschieri, L. Iorio) "*Dal finito all'infinito numerabile*". Pubblicato agli atti del Seminario MPI-Mathesis "*Matematica senza numeri*", tenutosi a Parma nei giorni 28, 29, 30 aprile 2007 - Atti della Scuola Estiva di Terni 2011 - Editore 2C Contact, pag. 13-20.

- 42) F. Casolaro (con L. Iorio) "*Le applicazioni della matematica da Eulero ad oggi*". Atti del Congresso nazionale "MATHESIS" 2007 "*Nel III centenario della nascita di Leonhard Euler (1707 – 2007)*" - Chieti, 1-2-3-4 Novembre 2007; pag. 117-127.
- 43) F. Casolaro: "*L'evoluzione della Matematica attraverso quattro congetture fondamentali sull'osservazione del mondo fisico*". Atti del 1° Convegno AIF: Calitri, Latina, Minturno, Napoli: "*Qual è il ruolo culturale ed interdisciplinare delle scienze fisiche e matematiche? Ipotesi e prospettive*" tenutosi presso l'Istituto "Niccolò Jommelli" di Aversa il 26 Maggio 2008 - pag. 71-83.
- 44) F. Casolaro (con M. Cocozza e Annamaria Pezone): "*I contenuti della prova di Matematica agli esami di Stato*" - Periodico di Matematica n. 1, gen.-aprile 2010, pag. 70-76.
- 45) F. Casolaro (con L. Paladino): "*Analisi sociale e rigore scientifico: Scelta di equilibrio per l'ottimizzazione dei risultati nell'insegnamento della Matematica*" - Atti del Convegno Nazionale "*Logica, linguaggio e didattica della matematica 2010*". Dipartimento di Matematica - Informatica, della Università Degli Studi di Salerno. 24-27 novembre 2010. Pagg. 67-82.
- 46) F. Casolaro (con R. Pisano): "*An Historical Inquiry on Geometry in Relativity: Reflections on Early Relationship Geometry-Physics (Part One)*" - History Research - Vol. 1, Number 1, December 2011 - pag. 47-60.
- 47) F. Casolaro (con L. Paladino): "*Evolution of the geometry through the Arts*" - 11<sup>th</sup> International Conference APLIMAT 2012 - in the Faculty of Mechanical Engineering - Slovak University of Technology in Bratislava, 7-9 febbraio 2012, pag. 481-490.
- 48) Ha curato gli Atti della Scuola Estiva che si è tenuta a Terni nel periodo 26-30 luglio 2011. "*La Matematica per la Scuola Secondaria di secondo grado: un contributo per il docente di Matematica*" - Editore 2C Contact
- 49) F. Casolaro (ed altri) "*L'introduzione agli argomenti di Analisi Matematica nell'insegnamento*" - Capitolo III del volume degli Atti della Scuola Estiva di Terni, 26-30 luglio 2011 "*La Matematica per la Scuola Secondaria di secondo grado: un contributo per il docente di Matematica*". Editore 2C Contact, pag. 92-112.
- 50) F. Casolaro: Glossario-Syllabus di Geometria. Appendice al volume degli Atti della Scuola Estiva di Terni, 26-30 luglio 2011 - "*La Matematica per la Scuola di 2° secondo grado: un contributo per il docente di Matematica*". Ed. 2C Contact, pag. 167-194.
- 51) F. Casolaro (con R. Prospero) - "*Le Scuole di Matematica per la Formazione Docenti*" - Atti del Convegno Nazionale "*Innovazioni didattiche e formazione degli insegnanti. Ruolo dell'Università e della Mathesis*", organizzato dall'Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara nel periodo 24 – 26 maggio 2012. In fase di stampa.
- 52) F. Casolaro (con R. Pisano): "*An Historical Inquiry on Geometry in Relativity: Reflections on Early Relationship Geometry-Physics (Part One)*" - History Research - Vol. 2, Number 1, January 2012 - pag. 57-65.
- 53) F. Casolaro (con L. Paladino): "*Didactics of Statistics in Sociology*" - First International Conference on *Recent Trends in Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models* (RTSS) - Iași (Romania), 23-25 September, 2012. Pagg. 228-241.
- 54) F. Casolaro: "*L'insegnamento della Matematica nel primo ciclo: Educazione all'analisi dei problemi sociali*" - Atti del Convegno Internazionale "*La Matematica nel 1° Ciclo: aspetti didattici, sociologici e interdisciplinari*" organizzato dal Dipartimento



di Lettere e Scienze Sociali dell'Università di Chieti–Pescara, 4-6 aprile 2013.

55) F. Casolaro “*La Geometria oltre Euclide: L'evoluzione della geometria negli ultimi 150 anni ha modificato la nostra cultura. Lo sa la Scuola?*” - Atti del convegno “*Euclide,...oltre Euclide*”, tenutosi a Castellammare di Stabia nei giorni 10 - 12 maggio 2013. Numero 1 - 2014 della rivista di divulgazione scientifica *Science e Philosophy*, edita da *Fondazione Panta Rei-Alta Scuola di Scienza e Formazione* - ISSN: 2282-7757.

56) F. Casolaro “*Equazioni algebriche ed equazioni differenziali: Analogie e questioni didattiche*” - Scuola Estiva di Matematica per i Docenti delle Scuole Secondarie di 2° Grado - Montegrotto Terme, 2225 Luglio 2014

57) F. Casolaro (con Sara Casolaro) “*Contaminated statistics: the causes that produce them and their social damage*” - Second International Conference On Recent Trends in Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models (R.T.S.S.). - Department of Letters, Arts and Social Sciences - Faculty of Philosophy and Social Political Sciences "G. D'Annunzio", University Chieti-Pescara (Italy) - "Alexandro Joan Cuza", University Iasi (Romania) - Chieti, 03-06 November 2014.

**Pubblicazioni agli Atti del Progetto del M.P.I. del Dip. di Progettazione e Rilievo dell'Università “La Sapienza” di Roma (11-15 dicembre 1990; 6-10 maggio 1991; 8-12 dicembre 1991): “Disegno e Matematica per una didattica finalizzata alle nuove tecnologie”.**

58) F. Casolaro: “*Dai numeri reali al piano di Argand-Gauss*”. Pag. 260-264.

59) F. Casolaro: “*Dal risultato di Gauss sulla costruibilità del poligono di 17 lati agli sviluppi della teoria algebrica dei campi*”. Pag. 246-259.

60) F. Casolaro: “*Il Programma di Erlangen e le Trasformazioni geometriche*”. Pag. 101-103.

61) F. Casolaro: “*La geometria proiettiva: Omografie*”. Pag. 104-118.

62) F. Casolaro: “*La geometria analitica: cenni storici e funzione didattica*”. Pag. 91-100.

63) F. Casolaro: “*Dualità nel piano e nello spazio: Metodi analitici per la costruzione delle coniche*”. Pag. 240-245.

64) F. Casolaro: “*Algebra delle matrici*”. Pag. 85-90.

65) F. Casolaro: “*Il gruppo delle Affinità*”. Pag. 220-225.

66) F. Casolaro: “*Il gruppo delle Similitudini*”. Pag. 226-230.

67) F. Casolaro: “*Il gruppo delle Isometrie*”. Pag. 231-239.

68) F. Casolaro: “*Costruzioni di coniche*”. Pag. 240-245.

#### **RECENSIONI**

69) F. Casolaro - “*Recensione pubblicazione, A. Drago: “le due opzioni, una storia popolare della scienza*”. Periodico di matematiche n. 1, 1993- pag. 65-67.

70) Ha curato gli Atti del Convegno Nazionale Mathesis “*Matematica moderna e insegnamento*” tenutosi a Cattolica nel periodo 22-26 aprile 1991.

71) B. RIZZI - a cura di F. Casolaro - “*Costruibilità dei poligoni regolari con riga e compasso*” (Vol. I “Disegno e Matematica” pag. 73-74).

72) B. RIZZI - a cura di F. Casolaro - "*La didattica della matematica nello sviluppo storico e tecnologico degli ultimi 20 anni*" (Vol. I, "Disegno e Matematica" pag. 75-78).

73) B. RIZZI - a cura di F. Casolaro - "*Il calcolatore elettronico e la teoria dei frattali*" (Vol. II, "Disegno e Matematica" pag. 39-40).

74) Gaetano M. Briganti - a cura di F. Casolaro - "FISICA per i concorsi a cattedre: *Soluzioni ragionate dei problemi assegnati ai Concorsi negli ultimi venti anni*". Ed. Liguori-Napoli.

75) Ha curato il volume "*Raccolta di scritti per l'insegnamento*" con gli articoli di carattere didattico del prof. Aldo Morelli e distribuita in occasione del Convegno organizzato dal Dipartimento di Matematica "R. Caccioppoli" dell'Università degli Studi di Napoli "*Geometria e Didattica: convegno in onore di Aldo Morelli*".

76) Anna Cerasoli - a cura di F. Casolaro - "*I magnifici dieci: l'avventura di un bambino nel mondo della Matematica*". Sperling&Kupfer Editori

77) Ha curato gli Atti del Convegno Nazionale Mathesis "*La Matematica agli esami di Stato ed il suo ruolo nell'insegnamento*" tenutosi ad Agerola (Na) nei giorni 11-13 aprile 2002.

78) Ha curato gli Atti della Scuola Estiva tenutasi a Terni nel periodo 26-30 luglio 2011 - "*La Matematica per la Scuola di 2° secondo grado: un contributo per il docente di Matematica*". Ed. 2C Contact.

79) Ha curato il volume che raccoglie i lavori del convegno "*Euclide,...oltre Euclide*", tenutosi a Castellammare di Stabia nei giorni 10 - 12 maggio 2013. Il volume è il numero 2 - 2013 della rivista di divulgazione scientifica *Science e Philosophy*, edita da *Fondazione Panta Rei-Alta Scuola di Scienza e Formazione* - ISSN: 2282-7757.

80) E' autore del volume di Analisi Matematica: "*Integrali - 300 esercizi svolti sull'integrazione indefinita e integrali definiti*" - Edizione Zanichelli, 1997.

81) E' autore delle Dispense del corso di Perfezionamento in Didattica della Matematica 2001/2002:

F. Casolaro (2002): "*L' insegnamento dell'analisi matematica nella scuola secondaria superiore*" - Dipartimento di Matematica, Università di Napoli "*Federico II*".

82) F. Casolaro: "*Dalla Geometria euclidea alla Geometria Proiettiva - Interrelazioni tra Matematica e Disegno*". Accettato per la pubblicazione, agosto 2015.

83) F. Casolaro (2002): "*L' insegnamento dell'analisi matematica nella scuola secondaria superiore*" - Dipartimento di Matematica, Università di Napoli "*Federico II*".

84) F. Casolaro (con R. Prosperi) ha curato *Journal of Science & Philosophy Divulgation J-DiSciPhil* - Fascicolo I (2014).

#### **Publicazioni recenti (2015-2016-2017).**

85) F. Casolaro: "*L' insegnamento della Matematica tra il primo e secondo ciclo: quali sono le conoscenze essenziali alla fine della scuola secondaria di primo grado?*" In fase di pubblicazione agli Atti del III<sup>o</sup> Convegno Internazionale "*La Matematica nel 1° Ciclo: aspetti didattici, sociologici e interdisciplinari*" tenutosi all'Università di Chieti-Pescara nei giorni 27-29 marzo 2015.

87) F. Casolaro: "*Dalla Geometria euclidea alla Geometria Proiettiva*". In fase di pubblicazione nel volume dedicato al Prof. Cesare Cundari, relativamente al Progetto della Facoltà di Architettura dell'Università "*La Sapienza*" di Roma sulle *Interrelazioni tra Matematica e Disegno*.

88) F. Casolaro (con R. Prosperi) ha curato *Journal of Science & Philosophy Divulgation*

J-DiSciPhil - Fascicolo I (2014).

89) F. Casolaro (con L. Cirillo, R. Prospero), "*Le Trasformazioni Geometriche nello Spazio: Isometrie*" – Journal of Epistemology, Science e Philosophy - Number 3 June 2015. Pagine 73-106

90) F. Casolaro (con A. Rotunno): "*Mathematics and Art: from the pictorial art to the linear transformations*". *Third International Conference - Recent Trends in Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models (RTSS)*, tenutosi all'University of Defence - Brno, Czech Republic nei giorni 15-17 ottobre 2015.

91) F. Casolaro (con L. Cirillo, R. Prospero), "*Groups of Transformations with a Finite Number of Isometries: the Cases of Tetrahedron and Cube*". *Ratio-Matematica, Journal of Mathematics, Statistics, and Applications* Volume 31 – 2016, pagine 93-110.

92) F. Casolaro (con R. Santarossa), "*Equazioni algebriche ed equazioni differenziali: aspetti grafici su analogie e differenze*" – In fase di pubblicazione – Volume 1 - Accademia Peloritana, aprile 2017.

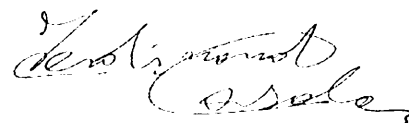
93) F. Casolaro (con A. Trotta), "*Il modello standard ed oltre ... Il bosone di Higgs*" - In fase di pubblicazione – Volume 2 - Accademia Peloritana, settembre 2017.

94) F. Casolaro, "*Quale Geometria per lo spazio fisico*" - Quaderni dell'APAV n. 1 – 2018, pag. 57-68. ISBN 978-8894350-104.

95) F. Casolaro (con A. Fontana) "*I pre-requisiti essenziali per lo studio della Probabilità e della Statistica*" – Quaderni dell'APAV n. 2 - 2018, pag. 45-52.

96) F. Casolaro, "*Un approccio didattico all'insegnamento della Statistica*" - Quaderni dell'APAV n. 2 - 2018, pag. 73-84. ISBN 978-88943501-2-8

Ferdinando Casolaro



## FERDINANDO CASOLARO - PUBBLICAZIONI 2018

- 1) F. Casolaro: “*Analisi di un’indagine*”, Commento ed analisi dei risultati di un test d’ingresso degli alunni nella scuola superiore - Periodico di Matematiche, n. 2, 1990 – pag. 67-69.
- 2) F. Casolaro: “*Uno studio di funzioni elementari senza l’utilizzo dell’Analisi Matematica*”. Atti del Convegno Nazionale Mathesis “La Matematica negli anni ’90” - Iseo, 23-27 aprile 1990 – pag. 206-219.
- 3) F. Casolaro: “*Decisione per integrali indefiniti; funzioni non integrabili*”. Atti del Convegno Nazionale Mathesis “Matematica moderna ed insegnamento” - Cattolica 22-26 aprile 1991 – pag. 68-86.
- 4) F. Casolaro: “*Il Programma di aritmetizzazione dell’Analisi di Felix Klein*”. Atti del M.P.I. e Dip. di Rappresentazione e Rilievo dell’Università “La Sapienza” di Roma, nell’ambito del Progetto di interrelazioni tra Matematica e Disegno negli I.T.G. e negli Istituti Tecnici per l’edilizia. Atti del Corso 8-12 dicembre 1991 - pag. 265-268.
- 5) F. Casolaro: “*Il problema dell’integrazione indefinita*”. Atti del Convegno “La Matematica applicata all’Economia ed all’Ingegneria” - Ovindoli, 5-8 giugno 1991 - Ratio Mathematica n. 4, 1992 – pag. 29-38.
- 6) F. Casolaro: “*Svolgimento del tema n. 1 per il concorso a cattedre della classe LXXXV (Scienze Matematiche)*. Periodico di Matematiche n. 1, 1992 – pag. 45-54.
- 7) F. Casolaro: “*Svolgimento del tema n. 2 per il concorso a cattedre della classe LXXXV*” - (Scienze Matematiche) - Periodico di Matematiche n. 1 del 1992 – pag. 55-62.
- 8) F. Casolaro: “*Svolgimento del tema della maturità scientifica 1992*”. Periodico di matematiche n. 1, 1993 - pag. 27-41.
- 9) F. Casolaro - F. Eugeni - B. Rizzi: “*Una costruzione della soluzione generale dell’equazione di Cohen*”. Scritti in memoria di Giovanni Melzi - Pubblicazioni dell’Università di Cattolica - Milano 1994 – pag. 95-106.
- 10) F. Casolaro- A. Lungo: “*Svolgimento del tema della maturità scientifica 1993*”. Periodico di Matematiche n. 1, 1994 – pag. 39-50.
- 11) F. Casolaro: “*La Matematica nello insegnamento della Fisica*”. Atti del Convegno Nazionale Mathesis “Una presenza nella cultura e nell’insegnamento”, Roma 20-23 ottobre 1995 pag. 363-368.
- 12) F. Casolaro - C. D’Aniello - M.P. Giovine: “*Asymptotic Inequalities for  $\lg(x)$* ” con C. D’Aniello e M.P. Giovine - Atti del Seminario Matematico e Fisico di Modena - n. 1, 1996 – pag. 303-312.
- 13) F. Casolaro - F. Eugeni: “*Trasformazioni geometriche che conservano la norma nelle algebre reali doppie*”. Atti del Convegno “Aspetti multidisciplinari della didattica

della matematica” - Teramo, 1-3 dicembre 1995. Ratio Matematica n. 1 1996 – pag. 23-33.

14) F. Casolaro - L. Cirillo: “*Le trasformazioni omologiche*”. Atti del Convegno Nazionale Mathesis “I fondamenti della matematica per la sua didattica”- Verona, 28-30 novembre 1996 – pag. 309-318.

15) F. Casolaro: “*Modello geometrico non euclideo per lo spazio fisico*”, Atti del Convegno “Metodi di rappresentazione dell’incertezza nell’Architettura” - Pescara, 27-30 novembre 1997 – pag.103-106.

16) F. Casolaro - Aldo Morelli ed altri: “*Strategia dell’errore*” Atti del XIX Convegno Nazionale U.M.I.-C.I.I.M. “Apprendere la matematica: errori, difficoltà, conquiste”. Vicenza, 23-25 ottobre 1997 (nell’ambito del Nucleo di Ricerca didattica dell’Università di Napoli).

17) F. Casolaro - R. Santarossa: “*Geometrie non euclidee e geometria differenziale: note didattiche*”, Atti del Congresso Nazionale Mathesis 1997: “Attività algoritmica e pensiero dialettico nell’insegnamento della Matematica”. Caserta, 28-31 ottobre 1997 – pag. 213-219.

18) F. Casolaro - C. Di Foggia: “*Insegnamento della Matematica nel terzo millennio: la didattica breve*”. Atti del Convegno Nazionale “MATEMATICA NEL 2000”. Ortona 22-24 aprile ’98 – pag. 236-243.

19) F. Casolaro - R. Prosperi: “*Questioni su frequenti errori nella comunicazione e nell’apprendimento della Matematica*”. Atti del Convegno Nazionale “MATEMATICA NEL 2000”. Ortona 22-24 aprile 1998 – pag. 229-234.

20) E. Ambrisi - F. Casolaro: “*Il valore culturale della prova di Matematica agli esami di Stato*”. Congresso Nazionale Mathesis 1998: “Matematica è/e Cultura” - L’Aquila, 19-21 ottobre 1998 – pag. 27-32.

21) F. Casolaro - Aldo Morelli ed altri “*La sfera: questioni didattiche*”. Atti del XX Convegno Nazionale U.M.I.-C.I.I.M. “*La Matematica e le altre Scienze*”; Orvieto, 22-24 ottobre 1998 (nell’ambito del Nucleo di Ricerca didattica dell’Università di Napoli).

22) F. Casolaro - R. Santarossa: “*Svolgimento del tema della maturità magistrale sperimentale del P.N.I. 1998*”. Periodico di Matematiche n. 2/3 -1998 – pag. 125-132.

23) F. Casolaro: “*Svolgimento del tema degli esami di Stato, indirizzo magistrale ordinario 1999*”. Periodico di Matematiche n. 3 -1999 – pag. 62-79.

24) F. Casolaro: “*Svolgimento del tema degli esami di Stato, indirizzo scientifico ordinario 1999*”. Periodico di Matematiche n. 3 -1999 – pag. 80-83 .

25) F. Casolaro - A. Fontana: “*Svolgimento del tema degli esami di Stato, prova suppletiva per l’indirizzo scientifico ordinario 1999*” con A. Fontana. Periodico di Matematiche n. 1 – 2000 – pag. 58-66.

- 26) F. Casolaro: *“Integrali”*. Testo monografico di esercizi e complementi sull’integrazione indefinita. Edizione Zanichelli 1997.
- 27) F. Casolaro: *“La matematica nelle scienze applicate: Equazioni algebriche ed equazioni differenziali nei programmi degli Istituti tecnici”* con R. Prosperi - Atti del Congresso Nazionale Mathesis - Mantova 2001– pag. 173-186.
- 28) F. Casolaro: *“Aspetti qualitativi delle equazioni differenziali nei temi degli esami di Stato degli Istituti tecnici”*. Atti del Convegno Nazionale: *“La Matematica agli esami di Stato ed il suo ruolo nell’insegnamento”*. Agerola (Na), 11-13 aprile 2002, pag. 175-188.
- 29) F. Casolaro: *“Un percorso di geometria per la scuola del terzo millennio: dal piano cartesiano ad un modello analitico su uno spazio curvo”*. Atti del Congresso Nazionale Mathesis *“La Matematica fra tradizione e innovazione: un confronto europeo”* – 17-19 ottobre Bergamo 2002 – pag.185-198.
- 30) F. Casolaro: *“Conoscenze matematiche e questioni etiche nei percorsi universitari delle lauree riformate”* - Atti del Convegno Nazionale *“Nuovi programmi per le lauree riformate: i corsi di Matematica e Informatica”*, organizzato dal Dipartimento di Matematica dell’Università della Calabria - Tropea, 16-18 settembre 2002.
- 31) F. Casolaro: *“Le trasformazioni omologiche nella Storia, nell’Arte, nella Didattica”* - Atti del Convegno Internazionale *“Matematica e Arte: un sorprendente binomio”* Vasto, 10-12 aprile 2003; pagg. 129-148.
- 32) F. Casolaro – M. Gallo: *“Il Laboratorio di Matematica nella SISS Campania”* Accettato per la pubblicazione agli Atti del Congresso Nazionale Mathesis, Vico Equense (Na), 03-06 novembre 2003.
- 33) F. Casolaro – R. Prosperi: *“Dall’Istituto Tecnico al liceo Tecnologico”* - Accettato per la pubblicazione agli Atti del Congresso Nazionale Mathesis, Vico Equense (Na), 03-06 novembre 2003.
- 34) F. Casolaro *“Matematica ed Etica: i nodi essenziali per una corretta educazione matematica nella scuola di oggi”* - Atti del Convegno Nazionale *“Insegnare la Matematica nella scuola di tutti e di ciascuno”* - organizzato Dal Dipartimento di Matematica dell’Università degli Studi di Bari - 19-21 febbraio 2004; pagg. 263-266.
- 35) F. Casolaro – R. Prosperi: : *“Aspetti qualitativi ed interdisciplinari delle funzioni elementari: monotonia e concavità nell’insegnamento della Fisica e delle Scienze economiche”*. Atti del Congresso Nazionale Mathesis *“Conoscere attraverso la Matematica: linguaggio, applicazioni e connessioni interdisciplinari”* - Nettuno (Rm) 18-21 novembre 2004 – pag. 296-302.
- 36) F. Casolaro (con Olivello, Isernia, Giovine): *“Formazione umana del cittadino ed integrazioni con la Fisica, l’Economia e le Scienze Applicate: Aspetti intuitivi propedeutici al rigore delle conoscenze scientifiche”* pubblicato agli Atti del protocollo di intesa Mathesis-MIUR sul tema *“Le competenze matematiche tra la scuola e l’Università”* tenutosi a Barletta nei giorni 5, 6 e 7 maggio 2005 - pag. 47-83.

- 37) F. Casolaro: “*Geometria e Relatività*” in fase di pubblicazione agli Atti del Congresso Nazionale Mathesis “*La formazione dell’uomo attraverso la matematica*” tenutosi a Gaeta nel periodo 23-26 novembre 2005, curati dal sottoscritto con la prof.ssa Maria Rosa Valente.
- 38) F. Casolaro (con A. Maturo, F. Colalongo): “*Sulla probabilità e Statistica agli esami di Stato*”. In fase di pubblicazione agli Atti del Seminario di lavoro organizzato dalla Mathesis relativamente al protocollo di intesa col MIUR, sul tema “*La prova di matematica agli esami di Stato: proposte per una nuova organizzazione della didattica e della prova finale*” tenutosi a Barletta nei giorni 16, 17 e 18 dicembre 2005.
- 39) F. Casolaro – R. Pisano: “*Riflessioni sulla geometria nella Teoria della relatività*”, Atti del XXVI Congresso Nazionale di “Storia della Fisica e dell’Astronomia” (SISFA 15-17 giugno 2006), tenutosi il giorno 15/05/2006 presso la Facoltà di Architettura “Valle Giulia” dell’Università di Roma “La Sapienza”. pag. 221-231.
- 40) F. Casolaro – A. Maturo: “*Teaching the mathematics of the uncertainty for decision making*”, accettato per la pubblicazione agli Atti del Convegno internazionale “Mathematics of uncertainty” (ECIT 2006, European Conference on Intelligent Systems and Technologies) tenutosi presso l’Università di Iasi (21-23 settembre 2006).
- 41) F. Casolaro (con I. Aschieri, L. Iorio) “*Dal finito all’infinito numerabile*”. Pubblicato agli atti del Seminario MPI-Mathesis “*Matematica senza numeri*”, tenutosi a Parma nei giorni 28, 29, 30 aprile 2007 - Atti della Scuola Estiva di Terni 2011 - Editore 2C Contact, pag. 13-20.
- 42) F. Casolaro (con L. Iorio) “*Le applicazioni della matematica da Eulero ad oggi*”. Atti del Congresso nazionale “MATHESIS” 2007 “*Nel III centenario della nascita di Leonhard Euler (1707 – 2007)*” - Chieti, 1-2-3-4 Novembre 2007; pag.117-127.
- 43) F. Casolaro: “*L’evoluzione della Matematica attraverso quattro congetture fondamentali sull’osservazione del mondo fisico*”. Atti del 1° Convegno AIF: Calitri, Latina, Minturno, Napoli: “*Qual è il ruolo culturale ed interdisciplinare delle scienze fisiche e matematiche? Ipotesi e prospettive*” tenutosi presso l’Istituto “Niccolò Jommelli” di Aversa il 26 Maggio 2008 - pag. 71-83.
- 44) F. Casolaro (con M. Cocozza e Annamaria Pezone): “*I contenuti della prova di Matematica agli esami di Stato*” - Periodico di Matematica n. 1, gen.-aprile 2010, pag. 70-76.
- 45) F. Casolaro (con L. Paladino): “*Analisi sociale e rigore scientifico: Scelta di equilibrio per l’ottimizzazione dei risultati nell’insegnamento della Matematica*” - Atti del Convegno Nazionale “*Logica, linguaggio e didattica della matematica 2010*”. Dipartimento di Matematica - Informatica, della Università Degli Studi di Salerno. 24-27 novembre 2010. Pagg. 67-82.
- 46) F. Casolaro (con R. Pisano: “*An Historical Inquiry on Geometry in Relativity: Reflections on Early Relationship Geometry-Physics (Part One)*” - History Research - Vol. 1, Number 1, December 2011 - pag. 47-60.
- 47) F. Casolaro (con L. Paladino): “*Evolution of the geometry through the Arts*” - 11<sup>th</sup>

*International Conference APLIMAT 2012* - in the Faculty of Mechanical Engineering - Slovak University of Technology in Bratislava, 7-9 febbraio 2012, pag. 481-490.

48) Ha curato gli Atti della Scuola Estiva che si è tenuta a Terni nel periodo 26-30 luglio 2011. *“La Matematica per la Scuola Secondaria di secondo grado: un contributo per il docente di Matematica”* - Editore 2C Contact

49) F. Casolaro (ed altri) *“L'introduzione agli argomenti di Analisi Matematica nell'insegnamento”* - Capitolo III del volume degli Atti della Scuola Estiva di Terni, 26-30 luglio 2011 *“La Matematica per la Scuola Secondaria di secondo grado: un contributo per il docente di Matematica”*. Editore 2C Contact, pag. 92-112.

50) F. Casolaro: Glossario-Syllabus di Geometria. Appendice al volume degli Atti della Scuola Estiva di Terni, 26-30 luglio 2011 - *“La Matematica per la Scuola di 2° secondo grado: un contributo per il docente di Matematica”*. Ed. 2C Contact, pag. 167-194.

51) F. Casolaro (con R. Prosperi) - *“Le Scuole di Matematica per la Formazione Docenti”* - Atti del Convegno Nazionale *“Innovazioni didattiche e formazione degli insegnanti. Ruolo dell'Università e della Mathesis”*, organizzato dall'Università *“G. D'Annunzio”* di Chieti-Pescara nel periodo 24 – 26 maggio 2012. In fase di stampa.

52) F. Casolaro (con R. Pisano): *“An Historical Inquiry on Geometry in Relativity: Reflections on Early Relationship Geometry-Physics (Part two)”* - History Research - Vol. 2, Number 1, January 2012 - pag. 57-65.

53) F. Casolaro (con L. Paladino): *“Didactics of Statistics in Sociology”* - First International Conference on *Recent Trends in Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models* (RTSS) - Iași (Romania), 23-25 September, 2012. Pagg. 228-241.

54) F. Casolaro: *“L'insegnamento della Matematica nel primo ciclo: Educazione all'analisi dei problemi sociali”* - Atti del Convegno Internazionale *“La Matematica nel 1° Ciclo: aspetti didattici, sociologici e interdisciplinari”* organizzato dal Dipartimento di Lettere e Scienze Sociali dell'Università di Chieti–Pescara, 4-6 aprile 2013.

55) F. Casolaro: *“L'evoluzione della geometria negli ultimi 150 anni ha modificato la nostra cultura. Lo sa la Scuola?”* - Science&Philosophy, Vol. 1, n. 1 - Giugno 2014, pag. 39-48.

56) F. Casolaro – A. Trotta: *“I neutrini”* *“Science &Philosophy Divulgation”* - DiSciPhil – volume 2 – Numero 2 (2014) pagine 87-90. Fondazione *“Panta Rei”* - ISSN: 2282-7757.

56) F. Casolaro *“Equazioni algebriche ed equazioni differenziali: Analogie e questioni didattiche”* – *Mathesisnazionale.it: Scuola Estiva di Matematica per i Docenti delle Scuole Secondarie di 2°Grado* - Montegrotto Terme, 22-25 Luglio 2014.

57) F. Casolaro (con Sara Casolaro) *“Contaminated statistics: the causes that produce them and their social damage”* - Second International Conference On Recent Trends in Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models (R.T.S.S.). - Department of Letters, Arts and Social Sciences – Faculty of Chieti-Pescara - Chieti, 03-06 November 2014.



**Publicazioni agli Atti del Progetto del M.P.I. del Dip. di Progettazione e Rilievo dell'Università "La Sapienza" di Roma** (11-15 dicembre 1990; 6-10 maggio 1991; 8-12 dicembre 1991): "Disegno e Matematica per una didattica finalizzata alle nuove tecnologie".

58) F. Casolaro: "Dai numeri reali al piano di Argand-Gauss". Pag. 260-264.

59) F. Casolaro: "Dal risultato di Gauss sulla costruibilità del poligono di 17 lati agli sviluppi della teoria algebrica dei campi". Pag. 246-259.

60) F. Casolaro: "Il Programma di Erlangen e le Trasformazioni geometriche". Pag. 101-103.

61) F. Casolaro: "La geometria proiettiva: Omografie". Pag. 104-118.

62) F. Casolaro: "La geometria analitica: cenni storici e funzione didattica". Pag. 91-100.

63) F. Casolaro: "Dualità nel piano e nello spazio: Metodi analitici per la costruzione delle coniche". Pag. 240-245.

64) F. Casolaro: "Algebra delle matrici". Pag. 85-90.

65) F. Casolaro: "Il gruppo delle Affinità". Pag. 220-225.

66) F. Casolaro: "Il gruppo delle Similitudini". Pag. 226-230.

67) F. Casolaro: "Il gruppo delle Isometrie". Pag. 231-239.

68) F. Casolaro: "Costruzioni di coniche". Pag. 240-245.

## **RECENSIONI**

69) F. Casolaro - "Recensione pubblicazione, A. Drago: "le due opzioni, una storia popolare della scienza". Periodico di matematiche n. 1, 1993- pag. 65-67.

70) Ha curato gli Atti del Convegno Nazionale Mathesis "Matematica moderna e insegnamento" tenutosi a Cattolica nel periodo 22-26 aprile 1991.

71) B. RIZZI - a cura di F. Casolaro - "Costruibilità dei poligoni regolari con riga e compasso" (Vol. I "Disegno e Matematica" pag. 73-74).

72) B. RIZZI - a cura di F. Casolaro - "La didattica della matematica nello sviluppo storico e tecnologico degli ultimi 20 anni" (Vol. I, "Disegno e Matematica" pag. 75-78).

73) B. RIZZI - a cura di F. Casolaro - "Il calcolatore elettronico e la teoria dei frattali" (Vol. II, "Disegno e Matematica" pag. 39-40).

74) Gaetano M. Briganti - a cura di F. Casolaro - "FISICA per i concorsi a cattedre: Soluzioni ragionate dei problemi assegnati ai Concorsi negli ultimi venti anni". Ed.

Liguori-Napoli.

75) Ha curato il volume "*Raccolta di scritti per l'insegnamento*" con gli articoli di carattere didattico del prof. Aldo Morelli e distribuita in occasione del Convegno organizzato dal Dipartimento di Matematica "R. Caccioppoli" dell'Università degli Studi di Napoli "*Geometria e Didattica: convegno in onore di Aldo Morelli*".

76) Anna Cerasoli - a cura di F. Casolaro - "*I magnifici dieci: l'avventura di un bambino nel mondo della Matematica*". Sperling&Kupfer Editori

77) Ha curato gli Atti del Convegno Nazionale Mathesis "*La Matematica agli esami di Stato ed il suo ruolo nell'insegnamento*" tenutosi ad Agerola (Na) nei giorni 11-13 aprile 2002.

78) Ha curato gli Atti della Scuola Estiva tenutasi a Terni nel periodo 26-30 luglio 2011 - "*La Matematica per la Scuola di 2° secondo grado: un contributo per il docente di Matematica*". Ed. 2C Contact.

79) Ha curato - in fase di stampa e di imminente pubblicazione - il volume che raccoglie i lavori del convegno "*Euclide,...oltre Euclide*", tenutosi a Castellammare di Stabia nei giorni 10 - 12 maggio 2013. Il volume è il numero 2 - 2013 della rivista di divulgazione scientifica *Science e Philosophy*, edita da *Fondazione Panta Rei-Alta Scuola di Scienza e Formazione* - ISSN: 2282-7757.

80) E' autore del volume di Analisi Matematica:

F. Casolaro: "*Integrali - 300 esercizi svolti sull'integrazione indefinita e integrali definiti*" - Edizione Zanichelli, 1997.

81) E' autore delle Dispense del corso di Perfezionamento in Didattica della Matematica 2001/2002:

82) F. Casolaro (2002): "*L'insegnamento dell'analisi matematica nella scuola secondaria superiore*" - Dipartimento di Matematica, Università di Napoli "*Federico II*".

83) F. Casolaro (con R. Prosperi) ha curato *Journal of Science & Philosophy Divulgation J-DiSciPhil* - Fascicolo 1 (2014).

84) Ferdinando Casolaro, (con Alberto Trotta), "*I neutrini*" - *Science&Philosophy*, 2(2)/2014, 87-90 – Vol. 2, Number 2, December 2014 – ISSN online: 2282-7765.

#### **Publicazioni recenti (2015-2018).**

85) F. Casolaro: "*L'insegnamento della Matematica tra il primo e secondo ciclo: quali sono le conoscenze essenziali alla fine della scuola secondaria di primo grado?*" In fase di pubblicazione agli Atti del III<sup>o</sup> Convegno Internazionale "*La Matematica nel 1° Ciclo: aspetti didattici, sociologici e interdisciplinari*" tenutosi all'Università di Chieti-Pescara nei giorni 27-29 marzo 2015.

86) F. Casolaro: "*Dalla Geometria euclidea alla Geometria Proiettiva*". In fase di pubblicazione nel volume dedicato al Prof. Cesare Cundari, relativamente al Progetto

della Facoltà di Architettura dell'Università "La Sapienza" di Roma sulle *Interrelazioni tra Matematica e Disegno*.

87) F. Casolaro (con R. Prosperi) ha curato *Journal of Science & Philosophy Divulgation J-DiSciPhil - Fascicolo 1 (2014)*.

88) F. Casolaro (con L. Cirillo, R. Prosperi), "*Le Trasformazioni Geometriche nello Spazio: Isometrie*" – *Journal of Epistemology, Science e Philosophy - Number 3 June 2015*. Pagine 73-106

89) F. Casolaro (con A. Rotunno): "*Mathematics and Art: from the pictorial art to the linear transformations*". University of Defence - Brno, Czech Republic, ottobre 2015.

90) F. Casolaro (con L. Cirillo, R. Prosperi), "*Groups of Transformations with a Finite Number of Isometries: the Cases of Tetrahedron and Cube*". *Ratio-Matematica, Journal of Mathematics, Statistics, and Applications Volume 31 – 2016*, pagine 93-110.

91) F. Casolaro (con R. Santarossa), "*Equazioni algebriche ed equazioni differenziali: aspetti grafici su analogie e differenze*" – In fase di pubblicazione – Volume 1 - *Accademia Peloritana*, aprile 2017.

92) F. Casolaro (con A. Trotta), "*Il modello standard ed oltre ... Il bosone di Higgs*" - In fase di pubblicazione – Volume 2 - *Accademia Peloritana*, settembre 2017.

93) F. Casolaro (con G. Della Vecchia), "*La Matematica nella civiltà greca: momenti significativi attuali oggi*". "*Science & Philosophy*", Volume n.6, Issue n.1, 2018.

94) F. Casolaro, "*Quale Geometria per lo spazio fisico*" - *Quaderni dell'APAV n. 1 – 2018*, pag. 57-68. ISBN 978-8894350-104.

95) F. Casolaro (con A. Fontana) "*I pre-requisiti essenziali per lo studio della Probabilità e della Statistica*" – *Quaderni dell'APAV n. 2 - 2018*, pag. 45-52.

96) F. Casolaro, "*Un approccio didattico all'insegnamento della Statistica*" - *Quaderni dell'APAV n. 2 - 2018*, pag. 73-84. ISBN 978-88943501-2-8

Ferdinando Casolaro

