

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **Montone Antonella**

Telefono **080 5442681**

Fax **080 5442681**

E-mail **antonella.montone@uniba.it**

Nazionalità **Italiana**

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) Dal 1 Giugno 2006 a tempo indeterminato
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Bari
- Tipo di azienda o settore Università Statale
- Tipo di impiego Ricercatore Universitario (settore Mat04 Matematiche Complementari e Didattica della Matematica); attualmente Professore Aggregato
- Principali mansioni e responsabilità

ESPERIENZA LAVORATIVA

RESPONSABILITA' E COORDINAMENTO

Dal 1999 membro del Gruppo di Ricerca in Didattica della Matematica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Bari, coordinato dal Prof. Di Comite fino al 2001 e dal Prof Pertichino dal 2001.

Dal 2004 Membro del C.I.R.D. (Centro Interdipertimentale di Ricerca in Didattica) presso il Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università degli Studi di Bari.

2001:Membro della Commissione d'esame dell'area 4 - I Linguaggi- dei Corsi Speciali D.M.85.

2003/2005: Membro della Segreteria Organizzativa e Curatrice degli Atti del Convegno Nazionale "Insegnare la matematica nella scuola di tutti e di ciascuno" , Dipartimento di Matematica - Università di Bari, 19-21 Febbraio 2004.

2004/05: Membro del Collegio dei Docenti e docente del Corso di Perfezionamento annuale "Didattica della Matematica e della Fisica", presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Bari.

2005/2007: Membro dell'Unità Locale di Bari del Progetto Nazionale Lauree Scientifiche per le attività di Matematica.

2007 Membro della commissione esaminatrice degli Esami di Stato finali della SISS- Puglia per l'indirizzo Matematico, Fisico, Informatico.

2009-2010: Membro del Comitato Scientifico, relatore e coordinatore di lavori gruppo e attività laboratoriali, delle due edizioni della Scuola Estiva di Aggiornamento (per gli insegnanti di Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado), "L'educazione matematica: un diritto per tutti", organizzata dall'Università della Basilicata nell'ambito del progetto "Non solo Pitagora" con la collaborazione della Fondazione per il Sud, (Potenza: 24-29 Agosto 2009, 28 Giugno-3 Luglio 2010).

Dal 2010 Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca(XXIV CICLO) in "Storia e Didattica delle Matematiche, della Fisica, della Chimica", presso l'Università degli Studi di Palermo.

Marzo 2010-Settembre 2012: Componente dell'Unità Operativa di Bari del Progetto Prin 2008 Prot. 2008PBBWNT "Insegnare matematica: concezioni buone pratiche e formazione degli insegnanti".

Dal 2010 Team Member del Geogebra Institute of Bari, per attività di formazione, ricerca e sviluppo, obiettivi degli Istituti di Geogebra a livello internazionale.

2011-2012: Membro del Comitato Scientifico e Membro del Comitato Organizzatore del Convegno "La formazione degli insegnanti di matematica: i tempi, i modi, i luoghi" , conclusivo del progetto PRIN 2008 2008PBBWNT, Dipartimento di Matematica dell'Università di Bari, 24- 25 Febbraio 2012.

dal 2011: Membro del International Scientific Committee and Local Organising Committee di ICTMT 11, 11th International Conference on Technology in Mathematics Teaching, che si terrà presso l'Università di Bari in collaborazione con l'Università di Torino dal 9 al 12 luglio 2013.

A.A. 2011/2012: Componente Commissione Esaminatrice della selezione per l'ammissione al corso di Tirocinio Formativo Attivo per la Classe di Abilitazione A047– Matematica, presso l'Università di Bari.

Dal 2012 Membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica, AIRDM.

Esperienza professionale:

- 2006/07, 2007/08, 2008/09, 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13

Corso di Laurea in Matematica,
Facoltà di Scienze FF. MM. NN.
Università degli Studi di Bari

Docente titolare del corso Elementi di Didattica della Matematica

- 2011/2012, 2012/2013,
Corso di Laurea in Diagnostica dei Beni Culturali (STD)
Facoltà di Scienze FF. MM. NN.
Università degli Studi di Bari

Docente esercitante del corso Matematica

- 2009/10,2010/11 Corso di Laurea in Informatica T.P.S.,
Facoltà di Scienze FF. MM. NN.
Università degli Studi di Bari

Docente esercitatore del corso Matematica Discreta

- 2009/10, 2010/11 Corso di Laurea in Geologia,
Facoltà di Scienze FF. MM. NN.
Università degli Studi di Bari

Docente esercitatore del corso Matematica

- 2006/07, 2007/08, 2008/09
 Corso di Laurea in Informatica,
Facoltà di Scienze FF. MM. NN.
Università degli Studi di Bari

Docente esercitatore del corso Matematica Discreta

- 2004/05, 2005/06, 2006/07, 2007/08, 2011/12, 2012/13
 Corso di Laurea in Scienze della
Formazione Primaria
Facoltà di Scienze della Formazione
Università degli Studi di Bari

Docente titolare del corso Didattica della Matematica

- 2001/02, 2002/03, 2003/04
 Corso di Laurea in Scienze della
Formazione Primaria
Facoltà di Scienze della Formazione
Università degli Studi di Bari

Docente titolare del corso Fondamenti della Matematica

- 2006/07, 2007/08 Corso di Laurea in Biologia
Cellulare e Molecolare,
Facoltà di Scienze FF. MM. NN.
Università degli Studi di Bari

Docente esercitatore del corso Matematica

- 2005/06, 2006/07, 2007/08
 Corso di Specializzazione per l’Insegnamento
nella Scuola Secondaria di Primo e Secondo
grado, SSIS Puglia

Docente titolare del corso Didattica della Matematica III

- 2003/04, 2004/05, 2005/06, 2006/07, 2007/08
 Corso di Specializzazione per l’Insegnamento
nella Scuola Secondaria di Primo e Secondo
grado, SSIS Puglia

Docente titolare del Laboratorio di Didattica Speciale nel Campo Logico – Matematico

- 2008/09 Scuola Primaria Statale II Circolo Didattico
“Cassano” - Bitonto (Ba)

Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti di Scuola Primaria

- 2008/09 Scuola Primaria Statale XVII Circolo Didattico
“Poggiofranco” - Bari

Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti di Scuola Primaria

- 2008/09 Direzione Didattica Statale II Circolo
 Scuola Primaria “San Giovanni Bosco”
 Scuola dell’Infanzia “Collodi” - Mottola (Ta)
 Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti di
 Scuola Primaria e di Scuola dell’Infanzia
- 2008/09 IV Circolo Didattico Statale “Balilla”
 Bari
 Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti di
 Scuola Primaria e di Scuola dell’Infanzia
- 2007/08 II Circolo Didattico Statale
 “San Filippo Neri”
 Gioia del Colle(Ba)
 Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti di
 Scuola Primaria
- 2007/08 Circolo Didattico Statale
 Massafra (Ta)
 Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti di
 Scuola Primaria
- 2007/08 Direzione Didattica Statale I Circolo
 “Cappuccini” - Noci (Ba)
 Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti di
 Scuola Primaria
- 2007/08 Scuola Primaria Statale II Circolo Didattico
 “Cassano” - Bitonto (Ba)
 Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti di
 Scuola Primaria
- 2007/08 XIV Circolo Didattico “Re David”
 Bari
 Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti di
 Scuola Primaria
- 2007/08 Circolo Didattico “Mazzini”
 Bari
 Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti di
 Scuola Primaria
- 2007/08 Scuola Primaria Statale XVII Circolo
 Didattico “Poggiofranco” - Bari
 Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti di
 Scuola Primaria
- 2007/08 Direzione Didattica Statale II Circolo
 Scuola Primaria “San Giovanni Bosco”
 Scuola dell’Infanzia “Collodi”
 Mottola (Ta)
 Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti di
 Scuola Primaria

- 2007/08 Scuola Secondaria Statale di I grado “ G. S. Poli” - Molfetta (Ba)
Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato ad alunni di I classe
- 2007/08 Scuola Secondaria Statale di I grado “Croce Monastero”- Latiano (Br)
Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato ad alunni di III classe
- 2007/08 Scuola Secondaria Statale di I grado “ M. R. Imbriani”- Corato (Ba)
Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato ad alunni di II classe
- 2007/08 Scuola Secondaria Statale di I grado “ M. R. Imbriani”- Corato (Ba)
Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti
- 2007/08 Scuola Secondaria Statale di I grado “ G. Modugno”- Bitetto (Ba)
Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti
- 2007/08 Istituto Istruzione Secondaria Superiore “ San Benedetto” Conversano (Ba)
Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti
- 2007/08 Liceo Scientifico Statale “ R. Nuzzi” Andria (Ba)
Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti
- 2007/08 Istituto Tecnico Industriale Statale “Sen O. Jannuzzi”- Andria (Ba)
Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti
- 2007/08 Istituto Tecnico Industriale Statale “Marconi”- Bari
Docenza in qualità di esperto per il corso PON destinato a docenti
- 2007/08 Direzione Didattica Statale Palaggiano (Ta)
Docenza in qualità di esperto per il corso di aggiornamento e formazione destinato ai docenti
- 2007/08 Scuola Secondaria Statale di I grado “ Gallo Pascoli”- Noci (Ba)
Docenza in qualità di esperto per il corso di aggiornamento e formazione destinato ai docenti
- 2004/05 Dipartimento di Matematica - Università di Bari
Docenza per il Corso di Perfezionamento “Didattica della Matematica e della Fisica”

- 2003/04 SSIS Basilicata, Università degli studi della Basilicata
Docente del corso di “Storia della Matematica”
- 2003/04 Liceo Classico Massafra (Ta)
Progettazione e sperimentazione di un percorso sull’ analisi delle difficoltà degli allievi nell’apprendimento dell’algebra
- 2003 Diploma di Specializzazione Abilitante al Sostegno nella Scuola Secondaria di I e II grado, SSIS Liguria, Università degli studi di Genova
Docente a contratto per il laboratorio di Didattica Speciale nel campo Logico Matematico
- 2002/03 Corso di Laurea in Matematica Dipartimento di Matematica - Università di Bari
Seminari all’interno del corso di “Didattica della Matematica”
- 2007/08 Liceo Classico e Scientifico Massafra (Ta)
Progettazione e sperimentazione di un percorso didattico sulla teoria dei codici in relazione alle difficoltà di apprendimento relative all’algebra lineare
- 2002/03 Dipartimento di Matematica, Università degli studi di Bari
- Coordinatrice ai lavori di gruppo nell’ambito del Corso di Aggiornamento per l’Insegnamento nella Scuola Secondaria
- Novembre 2004 I.R.R.E. Basilicata
Docenza, progettazione e coordinamento di lavori di gruppo nel corso “La metodologia laboratoriale nella Scuola Primaria: Matematica ed Esperienza”
- 2006/2007 Scuola Secondaria di I grado “A. Manzoni”, sede del Centro territoriale Permanente (C.T.P.) per l’istruzione e la formazione in età adulta Barletta (Ba)
Docenza, formazione e coordinamento di lavori di gruppo nel corso di formazione dedicato agli adulti, inserito nel Programma di Sviluppo dell’Educazione Permanente degli Adulti
- 2005/2006 Scuola Secondaria di I grado “A. Manzoni”, sede del Centro territoriale Permanente (C.T.P.) per l’istruzione e la formazione in età adulta Barletta (Ba)
Docenza, formazione e coordinamento di lavori di gruppo nel corso di formazione dedicato agli adulti, inserito nel Programma di

Sviluppo dell'Educazione Permanente degli Adulti

- 2004/2005 Scuola Secondaria di I grado "A. Manzoni",
sede del Centro territoriale Permanente (C.T.P.)
per l'istruzione e la formazione in età adulta
Barletta (Ba)
Docenza, formazione e coordinamento di lavori di gruppo nel corso
di formazione dedicato agli adulti, inserito nel Programma di
Sviluppo dell'Educazione Permanente degli Adulti
- 2001/02 , (fino al 01/06/2006)
Scuola Media Statale "Oliva" ,
Locorotondo (BA)
Docente di ruolo a tempo indeterminato
- dal 29/01/2001 al 30/06/2001
Istituto Tecnico Industriale
"Da Vinci" , Mola di Bari
Docente a tempo determinato
- dal 21/09/1998 al 30/06/1999
Liceo linguistico parificato
Jack London College
Martina Franca (Ta)
Docente a tempo determinato
- 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002
Università della Basilicata per moduli relativi
ai curricula logico- matematici
Docenza nei corsi biennali per insegnanti di sostegno
- 1999/2000 Circolo Didattico De Amicis
Bari
Progettazione e sperimentazione di un percorso relativo alla
risoluzione di problemi nell'uso del denaro e della compravendita
nella Scuola dell'infanzia
- 2001/2002 Scuola Elementare Mazzini
Circolo Didattico De Amicis
Bari
Progettazione e sperimentazione di un percorso relativo ai percorsi,
all'orientamento e alla conquista dello spazio nella scuola Primaria e
dell'Infanzia
- 2000 Scuola Media Statale G.Venisti - Capurso (Ba)
Scuola Elementare Mazzini - Bari
Coordinatrice dei lavori di gruppo durante il corso di formazione per
docenti organizzato nell'ambito del Progetto Speciale per
l'Educazione Scientifico-Tecnologica
- 2000 Scuola Elementare IV Cicolo - Corato (Ba)
Coordinatrice della sperimentazione sulle operazioni di calcolo
aritmetico
- 2001/02 Scuola Elementare "Principessa di Piemonte" -Bari

Scuola Elementare Statale - GrumoAppula (Ba)
Scuola Elementare "Don Dilani" -Altamura (Ba)
Scuola Media "Melo da Bari" - Bari
Consorzio delle Scuole Medie Statali di Corato (Ba)
Istituto Statale Omnicomprensivo- Sannichecke (Ba)

Coordinatrice dei lavori di gruppo durante il corso di aggiornamento, formazione, sperimentazione per docenti, organizzato dal Nucleo di Ricerca in Didattica della Matematica del Dipartimento Universitario di Matematica di Bari.

- 2001 Scuola Media Statale "G. De Nittis" - Barletta (BA)
Coordinatrice ai lavori di gruppo nell'ambito del corso di aggiornamento "Innovazione e formazione nella scuola dell'autonomia"
- 2000/01 Università degli Studi di Lecce, sede di Taranto
Docenza nei corsi biennali per insegnanti di sostegno per moduli relativi ai curricula di linguaggio logico- matematico
- 1998/1999 - 1999/2000 Facoltà di Architettura
Politecnico di Bari
Cicli di sostegno alla didattica ed esercitazioni nell'ambito del corso di "Istituzioni di Matematica II"
- 1999/2000 - 2000/01- 2001/02 Facoltà di Ingegneria Elettronica
Politecnico di Bari
Cicli di sostegno alla didattica ed esercitazioni nell'ambito del corso di "Algebra e Geometria"
- 1999/2000 - 2000/01- 2001/02 Facoltà di Ingegneria Informatica
Politecnico di Bari
Cicli di sostegno alla didattica ed esercitazioni nell'ambito del corso di "Algebra e Geometria"
- 1999/2000, 2000/01, 2001/02, 2002/03, 2003/04, 2004/05
Diploma di Informatica
Facoltà di Scienze NN. MM. FF.
dell'Università degli Studi di Bari
Seminari didattici ed esercitazioni nell'ambito del corso di "Matematica Discreta"
- 1999/2000, 2000/01, 2001/02
Diploma di Informatica
Facoltà di Scienze NN. MM. FF.
dell'Università degli Studi di Bari
Seminari didattici ed esercitazioni nell'ambito del corso di "Analisi Matematica"

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- **Laurea in Matematica** conseguita il 21/07/1997 presso l'Università degli Studi di Bari, discutendo la tesi in **Geometria differenziale** : "Sulle varietà differenziabili fibrate", relatore: Prof. C. Di Comite. Discussione di una tesina in **Didattica della Matematica**: "

INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO DELLA MATEMATICA DAL PUNTO DI VISTA DEL COSTRUTTIVISMO”, relatore: Prof. L. Faggiano.

- **Intensive Seminar on Didactics of Mathematics** presso Scuola Dottorale dell’Università degli Studi di Torino, 21 Febbraio- 3 Marzo 2005.
- **Specializzazione SSIS** (Scuola di Specializzazione per l’insegnamento nelle scuole secondarie) conseguita presso l’Università degli Studi di Bari in data 22 Agosto 2001.
- **Scuola Estiva di geometrie combinatorie “Giuseppe Tallini”** tenutasi ad Ascea Marina (Sa) presso Fondazione Alario nel Settembre 2001 su “Finite Geometries and Linear Codes”.
- **Scuola estiva di geometrie combinatorie “Giuseppe Tallini”** tenutasi a Potenza nel Settembre 2003
- **Corso di Perfezionamento** annuale in “METODI E TECNICHE DI RICERCA DEI PROCESSI FORMATIVI” organizzato dal CIRD (CENTRO INTERDIPARTIMENTALE PER LA RICERCA IN DIDATTICA) presso il Dipartimento di SCIENZE DELLA FORMAZIONE dell’Università degli Studi di Bari, diretto dal Prof. G. Russillo. Discussione della tesi in didattica della geometria: “INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO DELLA GEOMETRIA NELLA SCUOLA ITALIANA: PROBLEMI, DIFFICOLTA’, PUNTI DI VISTA, ESPERIENZE.”, relatore : Prof. M. Pertichino, a.a. 1997/98.
- **Corso di Perfezionamento** annuale a distanza in “DIDATTICA DELLA MATEMATICA” presso FOR.COM. Roma ,1998.
- **Corso di perfezionamento** annuale in “ DIDATTICA DELLA MATEMATICA PER L’INSEGNAMENTO NELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE” organizzato dal DIPARTIMENTO DI MATEMATICA dell’Università degli Studi di Bari, diretto dal Prof. L. Faggiano, a.a. 1998/99.

Abilitazioni conseguite:

- **A059** (Matematica e Scienze nella scuola media inf.) tramite concorso ordinario in data 3 Febbraio 2001.
- **A049** (Matematica e Fisica) tramite SSIS in data 22 Agosto 2001.
- **A047** (Matematica) tramite SSIS in data 22 Agosto 2001 e tramite concorso ordinario.
- **A048** (Matematica Applicata) tramite SSIS in data 22 Agosto 2001.
- **A038** (Fisica) tramite SSIS in data 22 Agosto 2001.

PRIMA LINGUA

ITALIANA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

Inglese

Upper intermediate
intermediate
intermediate

ATTIVITÀ DI RICERCA E COLLABORAZIONI

L'attività di ricerca nel settore della Didattica della Matematica, condotta in collaborazione sia con ricercatori e docenti universitari che con docenti di scuole di ogni ordine e grado, negli ultimi anni si è rivolta in particolare verso: la formazione scientifica degli adulti; le problematiche legate all'insegnamento-apprendimento della Matematica nella Scuola dell'Infanzia e della Scuola Primaria; la ricerca di un modello di formazione permanente e globale degli insegnanti; L'uso delle tecnologie in situazioni di disabilità cognitive.

L'attività scientifica ha avuto inizio nel 1998, con la partecipazione agli incontri di lavoro organizzati dal Gruppo di Ricerca in Didattica della Matematica, presso il Dipartimento di Matematica, dell'Università di Bari, coordinato fino al 2001 dal Prof. Di Comite e dal 2001 dal Prof. Pertichino. Negli anni successivi le collaborazioni sono proseguite in particolare con il Prof. M. Pertichino e la Dott.ssa E. Faggiano (Univ. Di Bari). In una prima fase l'attività scientifica si è incentrata sui nodi concettuali della disciplina soprattutto osservandoli nell'ottica della continuità didattica. In diverse scuole di Bari e provincia sono state effettuate ricerche e sperimentazioni su singoli casi e su alcune situazioni particolari di apprendimento. Le ricerche e le sperimentazioni hanno avuto come filo conduttore le metodologie suggerite dai programmi ufficiali della Scuola Italiana (Programmi dell'79 della Scuola Media di Primo Grado, Programmi Brocca e PNI per la Scuola Secondaria di Secondo Grado, Programmi dell'85 della Scuola Elementare, Nuovi Orientamenti della Scuola dell'Infanzia, Indicazioni Nazionali per il Curricolo): insegnamento per problemi, cooperative learning, problem posing.

Nella Scuola dell'Infanzia e Primaria la ricerca si è indirizzata nell'ottica di creare e far vivere in sezione e in classe il laboratorio di matematica attraverso progetti che coinvolgessero tutti i campi di esperienza (nella Scuola dell'Infanzia) e gli aspetti interdisciplinari della Matematica (nella Scuola Primaria).

Un'ampia attività di formazione in servizio, aggiornamento e prima formazione (SSIS) degli insegnanti dei vari ordini di scuola ha permesso di attivare ricerche e sperimentazione di progetti di autoformazione. Attualmente la ricerca si è aperta verso la proposta di un modello di formazione permanente e globale degli insegnanti, su tre filoni fondamentali: il significato più profondo di competenza disciplinare e didattica in matematica; gli strumenti di studio diretto, quali una biblioteca virtuale e reale, e un sito web dove poter condividere materiale ed esperienze, entrare in chat, partecipare a forum, registrare e tenere memoria degli interventi; l'efficacia della comunicazione matematica, al fine di approfondirne il significato, affrontando gli elementi costitutivi del discorso matematico a livello di testo scritto e discorsivo. Naturalmente la scelta di strutturare in tal modo una ricerca sulla formazione degli insegnanti discende dalle pluriennali ricerche nazionali e internazionali. In modo particolare dal 2010, si sta

affrontando il problema della comunicazione e dell'uso dei linguaggi in aula, in collaborazione con la Dott.ssa F. Ferrara (Univ. Di Torino), seguendo gli studi di A. Sfard, di Lakoff e Nunez e approfondendo il legame tra l'uso della multimodalità e l'efficacia della comunicazione. Inoltre una notevole e continuativa progettazione e realizzazione di corsi per insegnanti specializzati nel sostegno, ha portato ad affrontare il delicato e scarsamente studiato a livello nazionale ed internazionale, nel settore specifico della disciplina, problema della formazione in Matematica di adulti sia in fase di formazione professionale (insegnanti di sostegno), che in fase di formazione permanente (Centri Territoriali Permanenti). A livello europeo, e non solo, è ormai riconosciuta la necessità di riorganizzare e potenziare l'educazione degli adulti nell'ambito del sistema integrato di istruzione, formazione e lavoro. In tale ambito, a partire dall'autunno 2004, si è dato vita ad un complesso e composito percorso di ricerca e azione che si è concretizzato nelle attività di formazione agli adulti (destinate ad adulti e giovani adulti usciti dal sistema formativo ed in possesso di un curriculum debole) avviate presso il Centro Territoriale Permanente di Barletta (BA) e che si è sviluppato nell'arco di tre anni. Punti di riferimento per il nostro lavoro sono stati la teoria dell'Andragogia di Knowles e le riflessioni sul significato della formazione scientifica e tecnologia in termini di cittadinanza attiva. Altre ricerche sono state indirizzate nell'ambito delle difficoltà di apprendimento in Matematica, con particolare attenzione agli allievi con disabilità cognitive, sperimentando anche con successo l'utilizzo di strumenti multimediali in classe e in casi individuali. Pertanto da alcuni mesi si è dato inizio ad una ricerca per la produzione e la sperimentazione di software didattici finalizzati alla verifica e al rafforzamento di nodi concettuali che portino alla formazione di competenze matematiche: si propone come strumento privilegiato per tale obiettivo l'utilizzo della LIM.

Tale attività scientifica trova riscontro su riviste nazionali e internazionali, atti di convegni e congressi, inviti a convegni e corsi di aggiornamento realizzati da Scuole, Provveditorati e altre Università.

2003-2005: Collaborazione con il Prof. G. Korchmaros su una ricerca su Curve su Campi Finiti e Teoria dei Codici, con seminari conclusivi, tenuti presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi della Basilicata. L'attività di ricerca del dottorato ha suggerito un filone di sperimentazione e ricerca che collega la teoria dei codici lineari all'introduzione di questioni relative alla didattica dell'algebra lineare nella scuola secondaria superiore come si evince nella sottostante descrizione. E' stata sviluppata un'attività di ricerca in sinergia con il Prof. G. Korchmaros (Università della Basilicata, Potenza) e il Prof. F. Arzarello (Università di Torino), il quale ha guidato l'attività di ricerca durante il periodo fuori sede. Tale ricerca da un lato riguarda un problema molto studiato in teoria dei codici che è quello di determinare curve algebriche con il maggior numero di punti sul campo finito, dall'altro ha cercato di individuare mediante le innovative tecniche di insegnamento - apprendimento la possibilità di approfondire la costruzione di un itinerario di formazione per insegnanti relativo all'introduzione della teoria dei codici.

Un metodo di carattere generale atto a fornire curve algebriche di cui sopra, dette "massimali", si basa sul concetto di curva quoziente. In quest'ambito sono continuate le ricerche di curve quozienti della curva Hermitiana H_q iniziate da Garcia, Korchmaros, Stichtenoth, Xing e

Torres. L'obiettivo è determinare nuove curve utilizzando particolari sottogruppi del gruppo degli automorfismi di H_q .

Inoltre si è cercato di costruire particolari codici lineari per favorire l'introduzione nella scuola secondaria superiore di alcune strutture algebriche come gli spazi vettoriali. Di tale lavoro si ha riscontro in pubblicazioni allegate.

Dal 2005: Collaborazione con Prof. B. Piochi (Università di Firenze) e A. Contardi (Responsabile Scientifica Associazione Italiana Persone Down) per ricerca, studio e produzione di software didattici dedicati alle disabilità cognitive, di cui si ha riscontro in pubblicazioni allegate. Tale collaborazione prosegue con la realizzazione di software didattici.

2006 - 2008: Collaborazione con il Prof. S. Invernizzi (Università di Trieste) per ricerca sulle problematiche didattiche del concetto di successione di Cauchy, che ha avuto origine da un'errata traduzione o interpretazione, presente in taluni autori, della definizione originale di successione di Cauchy data da Cantor. Tale lavoro trova riscontro in una pubblicazione allegata.

Dal 2011, in occasione della conferenza "Matematica: non è solo questione di testa. Multimodalità dei processi in classe" svoltasi in Maggio 2011 presso il Dipartimento di Matematica di Bari da F. Ferrara, è stata avviata una ricerca con F. Ferrara (Università di Torino) su multimodalità e discorso matematico nella formazione dei docenti, per la quale è prevista la sottomissione di un contributo al prossimo SEMT'13, 12th International Symposium on Elementary Mathematics Teaching (18-23 Agosto 2013, Faculty of Education, Charles University, Praga, Repubblica Ceca).

La collaborazione con F. Ferrara si è inoltre concretizzata anche nell'adesione all'U.O. di Torino in occasione della presentazione nell'ambito del programma "Futuro in Ricerca" 2012 del progetto nazionale soggetto a revisione tra pari coordinato da F. Ferrara n. RBF12WYUF dal titolo "Insegnare la matematica in una società innovativa: Strumenti, metodologie, competenze" (programma "futuro in ricerca" 2012).

2012: Collaborazione di ricerca in corso con Erickson Ed. per la produzione di software didattici finalizzati al superamento delle difficoltà di apprendimento mediante la LIM nella Scuola Primaria.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

- Ha **organizzato** dal punto di vista scientifico e logistico il **Convegno Nazionale** "Insegnare la matematica nella scuola di tutti e di ciascuno" tenutosi a Bari il 19-21 Febbraio 2004, di cui ha anche curato gli atti.
- Ha **organizzato** dal punto di vista scientifico e logistico la **scuola estiva** di aggiornamento per gli insegnanti di Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado, presso la Fondazione per il Sud di Potenza con la collaborazione dell'Università della Basilicata, tenutasi a Potenza nel periodo 24-29 Agosto 2009. In tale scuola ha svolto relazioni e laboratori didattici.