

# ***CURRICULUM VITAE di Umberto Dello Iacono***

## ***Formazione***

- Dottorato di Ricerca in Matematica, Fisica ed Applicazioni (Curriculum: matematica), conseguito presso l'Università degli Studi di Salerno, in data 28/04/2017 con valutazione OTTIMO. Titolo della tesi: "DIST-M: script collaborativi computer-based per mediare l'argomentazione in matematica".
- Laurea in Matematica vecchio ordinamento, conseguita presso l'Università degli Studi di Salerno in data 14/07/2004, con votazione 110/110 e lode. Tesi di laurea in Calcolo Numerico e Programmazione, dal titolo: "Metodi di collocazione per equazioni integrali di Volterra. Una codifica in MatLab del codice COLVI2".
- Diploma di Ragioniere Programmatore, conseguito nell'anno 1999 presso l'I.T.C. "L. Amabile" di Avellino.

## ***Titoli e Specializzazioni***

- Vincitore di concorso per personale docente D.D.G. n. 82/2012 su classe di concorso A047 (Matematica) – Regione Campania – Graduatoria definitiva del 29/08/2013.
- Vincitore di una selezione pubblica per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Elettrica e Matematica Applicata (SSD MAT/04 Didattica della Matematica), graduatoria definitiva del 28/09/2017.
- T.F.A. ordinario su classe di concorso A059 (matematica e scienze scuola secondaria di primo grado) conseguito il 22/07/2013 presso l'Università degli studi di Salerno;
- Certificazione ECDL Core Level conseguita presso il centro ELASTAT di Benevento in data 01/07/2011;
- Corso di Perfezionamento Universitario in Scuola e Metodologie Didattiche, conseguito il 22/09/2010 presso l'Università Pegaso di Napoli;
- Master Universitario in Comunicazione e Valutazione nel Processo Didattico/Educativo, conseguito il 19/03/09 presso l'Università Pegaso di Napoli;
- Master Universitario in Aspetti Didattici e Tecnologici della Valutazione dell'Apprendimento, conseguito il 25/09/08 presso l'Università di Ferrara;
- Master Universitario in Tecnologie e Gestione Software (MUTEGS), conseguito il 28/10/2005 presso l'Università del Sannio;
- Diploma di abilitazione S.I.C.S.I. classe di concorso A049 (matematica e fisica) conseguito il 17/04/2007 presso l'Università degli studi di Salerno;

- Diploma di abilitazione S.I.C.S.I. classe di concorso A047 (matematica) conseguito il 27/03/2008 presso l'Università degli studi di Salerno;
- Diploma di abilitazione S.I.C.S.I. insegnamento di sostegno AD01 (area scientifica) conseguito il 28/11/2007 presso l'Università degli studi di Salerno;

## **Posizione attuale**

Il sottoscritto è titolare di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Elettrica e Matematica Applicata dell'Università degli Studi di Salerno (SSD MAT/04 – Didattica della matematica), sul progetto “Digital Interactive Storytelling in Matematica: un approccio sociale orientato alle competenze”, responsabile Prof.ssa Giovannina Albano. dal 16 ottobre 2017 a tutt'oggi.

È professore a contratto di:

- Fisica e Didattica della Fisica presso il Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria - Dipartimento di Scienze Umanistiche, Sociali e della Formazione – Università degli Studi del Molise (8 CFU);
- Didattica integrativa di MATEMATICA (SSD MAT/04) presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie e Tecnologie Forestali ed Ambientali - Dipartimento di Agricoltura, Ambiente ed Alimenti – Università degli Studi del Molise (2 CFU);
- Laboratorio di Didattica speciale: codici del linguaggio logico e matematico (SSD MPED/03), nell'ambito delle attività dei corsi di Specializzazione T.F.A. - Attività di Sostegno per la Secondaria di I e II Grado, presso il Dipartimento SESeF dell'Università del Molise.

## **Attività scientifica**

### **Elenco delle pubblicazioni**

#### **Articoli pubblicati su riviste**

1. Albano, G., Bruni, F., Dello Iacono, U., (2017). Script collaborativi e digital storytelling per l'apprendimento online della matematica. *Annali on line della Didattica e della Formazione Docente*, vol. 14/2017, ISSN: 2038-1034.
2. Albano, G., Dello Iacono, U., Fiorentino, G. (2016). An online Vygotskian learning activity model in mathematics. *Journal of e-Learning and Knowledge Society (Je-LKS)*, v.12, n.3, 159-169. ISSN: 1826-6223, e-ISSN:1971-8829 [http://www.je-lks.org/ojs/index.php/Je-LKS\\_EN/article/view/1169/1017](http://www.je-lks.org/ojs/index.php/Je-LKS_EN/article/view/1169/1017)
3. Albano, G., Dello Iacono, U., Mariotti, M.A. (2016). Argumentation in mathematics: mediation by means of digital interactive storytelling. (L'argomentazione in matematica: mediazione per mezzo di digital interactive storytelling).

la mediazione attraverso il digital interactive storytelling). *Form@are - Open Journal per la formazione in rete*, Volume 16, Numero 1, anno 2016, pp. 105-115, ISSN 1825-7321 (online) <http://www.fupress.net/index.php/formare/article/view/17947>  
DOI: <http://dx.doi.org/10.13128/formare-17947>

4. Dello Iacono, U., Lombardi, L. (2015). An artefact for deductive activities: a teaching experiment with primary school children. *Quaderni di Ricerca in Didattica (Mathematics)*, n. 25, Supplemento n.2 (Proc. of CIEAEM67, Aosta, Italy: July 20-24 2015), pp. 379-389, ISSN On line: 1592-4424.

### **Articoli pubblicati su “Proceedings” con “referee”**

5. Albano, G., Dello Iacono, U., Fiorentino, F. (2017). Digital Interactive Storytelling in matematica: un approccio sociale basato sulle competenze. Proc. of MoodleMoot 2017, Roma, ISBN: 978-88-907493-3-9 (To appear).
6. Dello Iacono, U., Albano, G. (2017). Open-ended questions and automatic assessment in digital environment: a methodological proposal. Proc. of Seminario Invalsi “I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca” (To appear).
7. Albano, G., Dello Iacono, U., Mariotti, M.A. (2017). A computer-based collaboration script to mediate verbal argumentation in mathematics. In Dooley, T. & Gueudet, G. (Eds.). *Proceedings of the Tenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME10, February 1 – 5, 2017)*. Dublin, Ireland: DCU Institute of Education & ERME.
8. Albano, G., Dello Iacono, U., (2016). GeoGebra, E-learning e Digital Storytelling: una possibile integrazione per l'apprendimento in matematica. Proc. of VI GeoGebra Day, GeoGebra Institute of Torino (To appear).
9. Albano, G., Dello Iacono, U., Fiorentino, G., (2016). Matematica on line: riprogettare un'attività vygotskiana con Moodle e GeoGebra. In Rui., M. (Eds.) *Design the Future! extended abstracts della multiconferenza Ememitalia2016*. Genova University Press, ISBN: 978-88-97752-89-9, pp. 220-231.
10. Capone, R., Dello Iacono, U., Tortoriello, F.S, Vincenzi, G., (2016). Math High School: A Teaching Proposal. In Radford, L., Furinghetti, F., Hausberger, T. (Eds) *History And Pedagogy Of Mathematics*, Proc. of 2016 ICME Satellite Meeting. IREM de Montpellier, ISBN: 2-909916-51-0, pp. 341-348.
11. D'Acunto, I., Capone, R., Dello Iacono, U., Del Regno, F., (2016). Brownian motion: an interdisciplinary teaching proposal. *Conference Proceedings International Conference New Perspectives in Science Education*, pp. 521-526.
12. Capone, R., Dello Iacono, U., De Luca R., Tortoriello, F.S., (2015). Circuiti, solidi platonici e simmetrie con geogebra: una proposta interdisciplinare per la scuola secondaria di II grado, To appear in *Atti del Convegno Nazionale di Didattica della Fisica e della Matematica DI.FI.MA*. Torino.

13. Dello Iacono, U. (2015). Un modello di attività vygotskijana integrando Moodle e GeoGebra. Rui M., Messina L., Minerva T. (Eds.), Teach Different! Proc. of Multiconferenza EMEMITALIA2015, Genova University Press, pp. 243-246. ISBN: 978-88-97752-60-8.
14. Dello Iacono, U., (2015). Un prototipo di attività vygotskijana in e-learning, Volume Conferenze e Comunicazioni, XX Congresso UMI, p. 219.
15. Tortoriello, F.S., Capone, R., Dello Iacono, U., Lombardi L., Vincenzi G., (2015). Liceo matematico: una proposta didattica, Volume Conferenze e Comunicazioni, XX Congresso UMI, p. 418.
16. Tortoriello, F.S., Dello Iacono, U., (2011). Il programma Geologic: una sperimentazione didattica per la risoluzione dei triangoli rettangoli. Volume Conferenze e Comunicazioni, XIX Congresso UMI, p. 973.

### **Capitolo, parte o articolo in libro**

17. Albano, G., Dello Iacono, U., (2017). DIST-M: scripting collaboration for competence-based mathematics learning. Monograph Distance Learning, E-Learning and Blended Learning of Mathematics: Advances in the Research of Distance Mathematics Education Mediated by Technology, Springer (To appear).
18. Dello Iacono, U., Tortoriello, F.S., (2011). Il paradigma della logica, problem solving e la risoluzione di triangoli. Il programma Geologic. In Gerla, G., Coppola, C, Pacelli, T. (A cura di), Logica, linguaggio e didattica della matematica, Franco Angeli Editore, pp. 121-128, ISBN: 9788856848441.

### **Monografie o trattati scientifici**

19. Capone, C., Coppola, C. Dello Iacono, U., Tortoriello, F.S., (2017). *Competenze matematiche in una dimensione europea. Il progetto Numero Ergo Sum*, Franco Angeli Editore, ISBN: 8891750905;

### **Prodotti**

20. Dello Iacono U., Tortoriello F.S. (2013). *Software Geologic*. Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Salerno.

### **Tesi di dottorato**

21. Dello Iacono, U. (2017). DIST-M: script collaborativi computer-based per mediare l'argomentazione in matematica.

### ***Linee di ricerca***

L'attività di ricerca del sottoscritto si sviluppa lungo due linee principali di seguito descritte.

\*\*\* Legame tra logica e didattica della matematica.

Lo scopo di questa ricerca è esplorare la relazione tra la manipolazione di oggetti linguistici e lo sviluppo di capacità logico-deduttive, attraverso esperimenti didattici nella scuola primaria, riguardanti gli aspetti assertivi del linguaggio e la "costruzione" di "sistemi assiomatici" e "catene deduttive". Un punto cruciale è l'uso artefatti, specificamente progettati e costruiti per queste attività. Questa ricerca si inserisce in un progetto più ampio, il cui obiettivo è analizzare la relazione tra linguaggio e sviluppo delle abilità logiche nelle situazioni di problem solving con i bambini della scuola primaria (Coppola, Gerla, Pacelli, 2007; Coppola, Mollo, Pacelli, 2010). L'idea generale alla base di questo studio è che la logica matematica può essere uno strumento utile nel campo educativo se vista non come uno strumento universale per fondare la matematica, ma come uno strumento "locale", utile per rappresentare le fasi dell'attività deduttiva anche in un campo non matematico. L'ipotesi di ricerca è che l'artefatto, supportando la "trasformazione" dei processi di deduzione nella manipolazione di "oggetti linguistici", possa sviluppare nei bambini la capacità di padroneggiare semplici processi deduttivi. Inoltre, l'obiettivo è quello di stimolare nei bambini una riflessione sulla deducibilità come un'attività correlata alle sole informazioni disponibili, non coinvolgendo credenze o preconcetti. (Cfr. Pubbl. n. 4, 6, 16, 18, 20).

\*\*\* Script collaborativi computer-based e digital storytelling nella didattica della matematica.

Questo filone di ricerca mira a comprendere se, e fino a che punto, sia possibile utilizzare, nell'ambito dell'educazione matematica, una piattaforma di e-learning per realizzare una didattica vygotskiana, basata sulla mediazione e sull'interazione tra pari (Vygotsky, 1980). L'obiettivo è quello di investigare se, e fino a che punto, sia possibile trasferire il ruolo di mediatore, classicamente tenuto dal docente, al gruppo di pari online, supportato dalla piattaforma. La ricerca svolta ha portato alla definizione di una metodologia che integra il digital storytelling con attività matematiche competence-oriented di tipo vygotskiano, permettendo allo studente una partecipazione attiva. Tale metodologia, denominata Digital Interactive Storytelling in Matematica (DIST-M), permette di definire e organizzare attività matematiche, come sequenza di script collaborativi (King, 2007) computer-based (Weinberger et al., 2009), che regolano e indirizzano i ruoli e le interazioni tra studenti perché la collaborazione produca effettivamente apprendimento, in particolare, di specifiche competenze matematiche. Il presupposto è che una buona organizzazione degli strumenti forniti da un ambiente di e-learning e una collaborazione ben strutturata tra pari possano agire come supporto per gli studenti per il raggiungimento del loro obiettivo di apprendimento. L'approccio teorico è basato su una prospettiva socio-costruttivista e, quindi, sull'idea che conoscenze, abilità e competenze individuali abbiano origine dalle interazioni sociali con pari e con esperti e dall'interiorizzazione di tali pratiche sociali (Vygotsky, 1980). Il costrutto di script, nato in psicologia cognitiva (Schank e Abelson, 1977), in contesto educativo diventa una struttura imposta esternamente allo studente, che però diventa efficace solo nel momento in cui lo studente la interiorizza, in accordo quindi all'approccio vygotskiano di apprendimento prima socializzato e poi interiorizzato. Gli script esterni sono molto utilizzati in ambienti computer-supported (Weinberger et al., 2009), in cui la necessità di pre-strutturare e regolare i processi sociali e cognitivi risulta molto evidente. Per valorizzare sia gli aspetti sociali e collaborativi, sia quelli motivazionali e di efficacia cognitiva, è stato adottato il framework del digital storytelling. La richiesta sempre più frequente di sviluppare competenze in contesti reali ben si sposa con lo storytelling, strumento potente per motivare lo studente (Haven, 2000), soprattutto in matematica (Zazkis & Liljedhal, 2009). Tuttavia la ricerca ha mostrato che non bastano contesti significativi e coinvolgenti per migliorare l'apprendimento. L'efficacia dell'integrazione tra pensiero logico e pensiero narrativo (Bruner, 1986) nello sviluppo di capacità di problem-solving in contesti reali dev'essere costruita attraverso storie che vedano ben calibrate le parti narrative e matematiche (Zan, 2012). L'istanza del DIST-M disegnata e implementata per uno specifico caso di studio si è focalizzata sulla competenza argomentativa e comunicativa in

matematica, in particolare sulla costruzione di argomentazioni matematiche, sempre più richiesta in indagini sia nazionali che internazionali (Turner & Adams, 2012). L'obiettivo specifico ha riguardato il passaggio da un ragionamento, eventualmente condiviso con linguaggio in registro quotidiano, all'espressione verbale di un'argomentazione in registro più evoluto, tipico della comunicazione scientifica. Per Sfard la comunicazione tra pari nelle aule scolastiche, è oramai una parte indissolubile della nuova realtà sociale. L'avvento dei social network, come Facebook e Twitter e di ambienti di comunicazione, come Skype, infatti, ha modificato il modo di comunicare delle nuove generazioni. La questione, dunque, da un punto di vista didattico, non è più se favorire o meno la comunicazione in classe, ma piuttosto quando e come farlo per promuovere l'apprendimento (Sfard, 2015). Per lo studioso, il pensiero umano è una forma individualizzata di comunicazione interpersonale e il ragionamento, essendo un tipo speciale di pensiero, rientra nella stessa categoria. Inoltre, le discipline sono discorsi, cioè, forme specializzate di comunicazione, e l'apprendimento disciplinare equivale ad un processo di costruzione di forme di comunicazione. A partire da tali premesse, risulta fondamentale da parte di docenti e ricercatori, concentrarsi sull'attività comunicativa in classe. In un approccio discorsivo all'apprendimento della matematica, Ferrari (2004) mostra che il linguaggio matematico e le produzioni scritte in registri evoluti condividono molte caratteristiche. Per lo studioso, quindi, acquisire familiarità con le comunicazioni scritte è un prerequisito essenziale per promuovere un pensiero matematico avanzato. A questo scopo, vi è la necessità, nelle aule scolastiche, di passare dalla semplice richiesta di risoluzione di un problema alla richiesta di risoluzione corredata di spiegazione verbale. Lo specifico DIST-M, in questa ottica, ha l'obiettivo di spingere lo studente alla costruzione di spiegazioni e argomentazioni scritte in un linguaggio chiaro, coeso e in un registro condiviso dalla comunità dei matematici. Il DIST-M è stato sperimentato in più occasioni con studenti della scuola secondaria di secondo grado. I risultati delle varie sperimentazioni sono stati usati in un processo di back-forward che ha permesso di iterare un ciclo di ipotesi-disegno-realizzazione-analisi in modo tale da testare e rettificare la metodologia per renderla efficace rispetto agli obiettivi prefissati. Ad ogni sperimentazione è stata condotta l'analisi dei protocolli, realizzata opportunamente con l'ausilio di strumenti teorici che fanno riferimento alla linguistica funzionale. I risultati di due sperimentazioni, uno studio pilota ed uno studio principale, hanno mostrato un miglioramento, lungo la fruizione del DIST-M, del livello di qualità delle argomentazioni prodotte dagli studenti. Tale miglioramento sembra essere conseguenza sia delle componenti sociali degli script sia dei task argomentativi. Più precisamente, le componenti sociali, che richiedono di negoziare consegne condivise da parte di tutti i membri del gruppo, spingono gli studenti a produrre argomentazioni e contro-argomentazioni a supporto della risposta a un quesito posto e risultano, quindi, essenziali in attività volte a favorire competenze comunicative ed argomentative. Dall'altro lato, i task argomentativi, che supportano la costruzione di una frase in un registro colto, favoriscono la produzione di argomentazioni coese da un punto di vista linguistico e spingono gli studenti ad approfondire concetti e contenuti matematici. Questi risultati incoraggiano nel promuovere l'uso di script collaborativi nella pratica scolastica e ad indagare ulteriormente sul legame stretto che c'è tra la produzione di argomentazioni formalmente corrette e la produzione di testi linguisticamente coesi. (Cfr. pubbl. n. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 17, 21).

## **Conferenze su invito**

Nell'ambito di convegni dell'area *Educazione Matematica*, il sottoscritto è stato invitato quale:

1. Relatore al Convegno di Matematica e Letteratura 2017 – parole, formule, emozioni, organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno - Tavola rotonda Il “liceo matematico”: stato dell'arte – intervento dal titolo: “*Argomentazione e comunicazione in matematica*”, Fisciano, 6 aprile 2017;

2. Relatore plenaria al VI GEOGEBRA ITALIAN DAY – 2016 “L’attività dei docenti con GeoGebra nella formazione e nella sperimentazione” sul tema: “*GeoGebra, E-learning e Digital Storytelling: una possibile integrazione per l’apprendimento in matematica*”, Torino 6 ottobre 2016;
3. Relatore nell'ambito del progetto “I Lincei per una nuova didattica nella scuola: una rete nazionale” dell'ACCADEMIA dei LINCEI e MIUR, Polo del Molise, sul tema “*Script collaborativi nella Didattica on line della Matematica*”, del corso “*Matematica e Tecnologia*”, a.a. 2016-17, rivolto a docenti in servizio di Scuola primaria, Scuola sec. di I grado, Scuola sec. di II grado;
4. Relatore nell'ambito del progetto “I Lincei per una nuova didattica nella scuola: una rete nazionale” dell'ACCADEMIA dei LINCEI e MIUR, Polo del Molise, sul tema “*Matematica in e-learning: dai problemi-storia al Digital Interactive Storytelling in un’ottica vygotskiana*”, del corso “*Matematica e Tecnologia*”, a.a. 2015-16, rivolto a docenti in servizio di Scuola primaria, Scuola sec. di I grado, Scuola sec. di II grado;

## **Comunicazione a convegni**

Nell’ambito dell’area *Educazione Matematica*, il sottoscritto è stato relatore ai seguenti convegni:

- Il Seminario Invalsi “*I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca*”. Comunicazione dal titolo: “*Domande a risposta aperta e valutazione automatica in ambienti digitali: una proposta metodologica a partire dalla matematica*”. Firenze, 17 novembre 2017;
- Laboratorio di “*Digital Storytelling in Matematica*” nell’ambito del XXXIV Convegno UMI-CIIM “*La matematica nella società in rapida evoluzione. Guardare al passato per le sfide del presente e del futuro*”. Bari, 6 ottobre 2017;
- MoodleMoot Italia 2017. Comunicazione dal titolo: “*Digital Interactive Storytelling in matematica: un approccio sociale basato sulle competenze*”, Roma La Sapienza, 28 settembre 2017;
- Em&mItalia 2016. Comunicazione dal titolo: “*Matematica on line: riprogettare un’attività vygotskiana con Moodle e GeoGebra*”. Modena, 2 settembre 2016;
- ICME-13 – International Congress on Mathematics Education. Comunicazione dal titolo: “*Numero Ergo Sum: a proposal for the improvement of representation capability*”. Amburgo, 29 luglio 2016;
- Fifth Edition of the International Conference New Perspectives in Scienze Education. Comunicazione dal titolo: “*Brownian Motion: An Interdisciplinary Teaching Proposal*”. Firenze, 17 marzo 2016;
- XXXIII Seminario Nazionale di Ricerca in Didattica della Matematica - Seminario Giovani (X edizione). Comunicazione dal titolo: “*Digital Interactive Storytelling in Matematica: un primo prototipo di attività vygotskijana*”. Rimini, 27 gennaio 2017;

- VII Convegno Nazionale di Didattica della Fisica e della Matematica. Comunicazione dal titolo: “*Circuiti, solidi platonici e simmetrie con geogebra: una proposta interdisciplinare per la scuola secondaria di II grado*”. Torino, 7 ottobre 2015;
- Em&Italia 2015. Comunicazione dal titolo: “*Un modello di attività vygotskijana integrando Moodle e Geogebra*”. Genova, 9 settembre 2015;
- XX Congresso UMI 2015. Comunicazione dal titolo: “*Un prototipo di attività vygotskijana in e-learning*”. Siena, 7 settembre 2015;
- CIAEM67 – The International Commission for the Study and Improvement of Mathematics Teaching. Comunicazione dal titolo: “*An artefact for deductive activities: a teaching experiment with primary school children*”. Aosta, 21 luglio 2015;
- XIX Congresso UMI. Comunicazione dal titolo: “*Il programma Geologic: una sperimentazione didattica per la risoluzione dei triangoli*”. Bologna, 16 settembre 2011;
- Convegno “*Logica, linguaggio e didattica della matematica 2010*”. Comunicazione dal titolo: “*Il paradigma della logica, problem solving e la risoluzione di triangoli. Il programma Geologic*”. Fisciano, 24 novembre 2010;

## **Comitati Scientifici e Organizzativi di Convegni/Scuole**

Nell’ambito di convegni dell’area *Educazione Matematica*, il sottoscritto è stato:

1. Membro del comitato organizzatore del convegno “Seminario Nazionale sui licei matematici”, organizzato da UMI-CIIM e dal Dipartimento di Matematica dell’Università di Salerno, con un contributo del PLS, Fisciano (SA), 21-23 settembre 2017;
2. Membro del comitato scientifico delle Olimpiadi di InforMatematica, organizzate dall’Università degli Studi del Molise, in collaborazione con l’Istituto Tecnico per il Settore Tecnologico “G. Marconi” di Campobasso, 2 marzo 2017.
3. Membro del comitato organizzatore del Convegno “I Temi fondamentali della matematica: Algoritmi, Numeri, Polinomi, Curve, Poligoni – corso di aggiornamento per insegnanti della scuola secondaria di secondo grado”, svolto a Nusco (AV) nei giorni 5, 6 e 7 settembre 2016, organizzato dal Dipartimento di Matematica dell’Università di Salerno, in collaborazione con la Mathesis di Avellino e Salerno e il CIRPU (Consorzio Universitario Irpino).
4. Membro del comitato organizzatore del Convegno “Matematica e Letteratura – alla ricerca di nuove analogie”, svolto presso l’Università degli Studi di Salerno nei giorni 6-8 Aprile 2016, organizzato dal Dipartimento di Matematica dell’Università di Salerno, in collaborazione con l’UMI-CIIM, la Regione Campania, la Mathesis di Avellino, Salerno e Campobasso, il Piano Lauree Scientifiche e il Piano di Azione Coesione.
5. Membro del comitato organizzatore del Convegno “Gli oggetti fondamentali della Matematica: algoritmi, numeri, polinomi, curve – corso di aggiornamento per insegnanti della scuola secondaria di secondo grado”, svolto a Nusco (AV) nei giorni 2, 3 e 4

settembre 2015, organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno, in collaborazione con la Mathesis di Avellino e Salerno e il CIRPU (Consorzio Universitario Irpino).

6. Membro del comitato organizzatore del Convegno “Logica e Didattica della Matematica”, svolto presso l'Università degli Studi di Salerno, organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno, in collaborazione con la Mathesis di Avellino e Salerno e con l'AILA (Associazione Italiana di Logica e sue Applicazioni).
7. Membro del comitato organizzatore del Convegno “Matematica e Letteratura – analogie e convergenze”, svolto presso l'Università degli Studi di Salerno, organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno, in collaborazione con l'UMI-CIIM, con la Mathesis di Avellino e Salerno e con il CIRPU (Consorzio Universitario Irpino).
8. Membro del comitato organizzatore della I Scuola Estiva UMI-CIIM per insegnanti del 1° ciclo: "L'insegnamento della matematica nel primo ciclo: le Indicazioni Nazionali dalla teoria alla pratica" presso Bagnoli Irpino (AV) località Laceno, organizzata dall'Unione Matematica Italiana (U.M.I.) e dalla Commissione Italiana per l'insegnamento della Matematica (C.I.I.M.), in collaborazione con l'Associazione Italiana Ricerca in Didattica della Matematica (A.I.R.D.M.), il comune di Bagnoli Irpino e il Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno.

### ***Partecipazione a convegni, seminari e scuole estive***

Il sottoscritto ha partecipato ai seguenti convegni e seminari, nell'ambito della Didattica della Matematica:

- XXXV Edizione del Seminario Nazionale di Ricerca in Didattica della Matematica “Giovanni Prodi”, svoltosi a Rimini sul tema “Corpo e movimento in matematica: incontri, intrecci, sviluppi”, 23-27 gennaio 2018
- II Seminario Invalsi “I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca”, Firenze Hotel Londra, nei giorni 17 e 18 Novembre 2017
- XXXIV Convegno UMI-CIIM “La matematica nella società in rapida evoluzione. Guardare al passato per le sfide del presente e del futuro”, nei giorni 6, 7 e 8 Ottobre 2017
- Convegno di Formazione/Aggiornamento per docenti della scuola secondaria di secondaria di secondo grado “Matematica e Fisica: scelte epistemologiche e pratiche didattiche a confronto”, organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno, tenutosi a Mirabella Eclano (AV) dal 1 settembre al 3 settembre 2017
- Convegno di Matematica e Letteratura 2017 – parole, formule, emozioni, organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno, nei giorni 5, 6 e 7 Aprile 2017
- XXXIV Edizione del Seminario Nazionale in Didattica della Matematica, svoltosi presso l'Hotel Sporting e dei Congressi di Rimini, nei giorni 22, 23, 24 e 25 febbraio 2017, sul tema “Tecnologie

per la didattica ed educazione matematica con le tecnologie: dialogo tra prospettive di ricerca nell'era digitale”

- VI GeoGebra Day 2016, l'attività dei docenti con GeoGebra nella formazione e nella sperimentazione, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Torino, il 6 Ottobre 2016
- Seminario Nazionale INVALSI “Invece del cheating... perché non serve barare a scuola”, svoltosi a Napoli presso lo Starhotels Terminus nei giorni 13 e 14 settembre 2016
- Convegno “Matematica e Letteratura – alla ricerca di nuove analogie”, svolto presso l'Università degli Studi di Salerno nei giorni 6-8 Aprile 2016, organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno, in collaborazione con l'UMI-CIIM, la Regione Campania, la Mathesis di Avellino, Salerno e Campobasso, il Piano Lauree Scientifiche e il Piano di Azione Coesione
- Seminario Invalsi “Costruzione delle prove CBT per il livello 10: Italiano e Matematica”, organizzato dall'INVALSI e svoltosi a Napoli dal 4 al 7 Marzo 2016, presso l'Hotel Continental
- XXXIII Edizione del Seminario Nazionale di Ricerca in Didattica della Matematica “Giovanni Prodi”, svoltosi presso l'Hotel Sporting e dei Congressi di Rimini, dal 27/01/2016 al 30/01/2016, sul tema “L'analisi semiotica in ottica multimodale: dalla costruzione di un quadro teorico al networking con altre teorie”
- Workshop “Pratiche di Educazione Matematica a Formazione Primaria”, presso l'Università di Napoli Suor Orsola Benincasa, nei giorni 25, 26 e 27 Novembre 2015
- XX Congresso UMI (Unione Matematica Italiana), svolto a Siena dal 7 al 12 Settembre 2015
- Convegno “Gli oggetti fondamentali della Matematica: algoritmi, numeri, polinomi, curve – corso di aggiornamento per insegnanti della scuola secondaria di secondo grado”, svolto a Nusco (AV) nei giorni 2, 3 e 4 settembre 2015, organizzato dal Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno, in collaborazione con la Mathesis di Avellino e Salerno e il CIRPU (Consorzio Universitario Iripino)
- Scuola Autori di Italiano e di Matematica INVALSI, presso l'Istituto Pluricomprendivo Dobbiaco (BZ), dal 13 al 17 luglio
- Scuola Estiva di Dottorato in Didattica della Matematica, svolta nei giorni 25, 26 e 27 Giugno 2015 presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa, organizzata dall'AIRDM (Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica)
- XXXII Edizione del Seminario Nazionale di Ricerca in Didattica della Matematica “Giovanni Prodi”, svoltosi presso l'Hotel Sporting e dei Congressi di Rimini, dal 21/01/2015 al 24/01/2015, sul tema “Congetturare e argomentare in ambienti di geometria dinamica”
- Seminario Invalsi “La costruzione delle prove: metodi e tecniche per la promozione del miglioramento degli apprendimenti nelle regioni PON”, organizzato dall'INVALSI, svoltosi presso l'Hotel Royal Continental di Napoli, nei giorni 14, 15 e 16 dicembre 2014
- XXXII Convegno UMI-CIIM “Il valore formativo della matematica nella scuola di oggi”, tenutosi a Livorno nei giorni 16, 17 e 18 Ottobre 2014

## **Revisore per riviste e convegni**

Il sottoscritto è stato revisore per le seguenti riviste:

- Educational Research and Reviews (ERR);
- EDiMaST - Experiences of Teaching with Mathematics, Sciences and Technology;
- CIEAEM *Congress of the International Commission for the Study and Improvement of Mathematics Education*

## **Direzione di attività di ricerca**

Nell'ambito delle Tesi di Laurea Magistrale, il sottoscritto:

- è stato relatore della tesi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria dal titolo "*Script collaborativi e storytelling nella fisica e nella matematica: un caso di studio*" - Dipartimento di Scienze Umanistiche, Sociali e della Formazione – Università degli Studi del Molise (a.a. 2016-2017);
- è relatore della tesi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria dal titolo "*Didattica della matematica e della fisica in ambiente e-learning*" - Dipartimento di Scienze Umanistiche, Sociali e della Formazione – Università degli Studi del Molise (a.a. 2017-2018);
- è relatore della tesi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria dal titolo "*Un approccio all'apprendimento della fisica e della matematica tra narrazione e collaborazione online*" - Dipartimento di Scienze Umanistiche, Sociali e della Formazione – Università degli Studi del Molise (a.a. 2017-2018);
- è stato correlatore della tesi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria in "*Didattica della matematica*" dal titolo "*La Matematica hands-on per migliorare le competenze in matematica e scienze*" - Dipartimento di Scienze Umanistiche, Sociali e della Formazione – Università degli Studi del Molise (a.a. 2017-2018);
- è stato correlatore della tesi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria in "*Didattica della matematica*" dal titolo "*Scuola senza zaino: una sperimentazione per ripensare la didattica della matematica*" - Dipartimento di Scienze Umanistiche, Sociali e della Formazione – Università degli Studi del Molise (a.a. 2016-2017);

Nell'ambito del corso di Specializzazione T.F.A. - Attività di Sostegno (a.a. 2015-2016), presso il Dipartimento SESeF – Università degli Studi del Molise, il sottoscritto è stato relatore delle seguenti tesi:

- "Matematica e Digital Storytelling, un'esperienza nella scuola secondaria di primo grado: "Parigi (in)forma";
- "La retta via: un digital storytelling in matematica per la didattica speciale";
- "Tutti alla deriva...ta. Un digital storytelling in matematica per una didattica inclusiva";
- "Digital Storytelling, Matematica e metacognizione";
- "Il digital storytelling in prospettiva inclusiva";

## **Soggiorni di studio**

- Soggiorno di studio e ricerca a Siena, 14-16 novembre 2017, dove ha collaborato con la prof.ssa Maria Alessandra Mariotti dell'Università di Siena su temi riguardanti l'Educazione Matematica e le tecnologie didattiche.

## **Badge e riconoscimenti**

- Open Badge Partecipante 2015, emesso dall'Università degli Studi di Genova. Il proprietario di questo badge ha partecipato alla conferenza EM&MITALIA2015 (Genova, 9-11 settembre 2015) mostrando il suo interesse all'innovazione della didattica e a comprendere il contesto educativo nazionale e internazionale.
- Open Badge Relatore 2015, emesso dall'Università degli Studi di Genova. Il proprietario di questo badge ha partecipato alla conferenza EM&MITALIA2015 (Genova, 9-11 settembre 2015) mostrando capacità di ideare e sperimentare soluzioni originali e adottare metodi e tecniche innovative.

## **Attività didattica**

### **Docenza**

#### **Titolarità di docenza a livello universitario**

Il sottoscritto ha avuto la titolarità dei seguenti corsi a livello universitario:

- *Elementi di Fisica e di Chimica* – modulo di *Fisica e Didattica della Fisica* (SSD FIS/01), nel Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria, presso il Dipartimento di Scienze Umanistiche, Sociali e della Formazione dell'Università del Molise (8 CFU) (a.a. 2017-2018);
- *Attività integrativa di Matematica* (SSD MAT/04), nel corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie e Tecnologie Forestali ed Ambientali, presso il Dipartimento di Agricoltura, Ambiente ed Alimenti dell'Università degli Studi del Molise (2 CFU) (a.a. 2017-2018);
- *Laboratorio di Didattica speciale: codici del linguaggio logico e matematico* (SSD MPED/03), nell'ambito delle attività dei corsi di Specializzazione T.F.A. - Attività di Sostegno per la Secondaria I Grado, presso il Dipartimento SESeF dell'Università del Molise (20 ore) (a.a. 2017-2018, riferito all'a.a. 2016-2017);
- *Laboratorio di Didattica speciale: codici del linguaggio logico e matematico* (SSD MPED/03), nell'ambito delle attività dei corsi di Specializzazione T.F.A. - Attività di Sostegno per la Secondaria II Grado, presso il Dipartimento SESeF dell'Università del Molise (20 ore) (a.a. 2017-2018, riferito all'a.a. 2016-2017);

- *Fisica e Didattica della Fisica* (SSD FIS/01), nel Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria, presso il Dipartimento di Scienze Umanistiche, Sociali e della Formazione dell'Università degli Studi del Molise (8 CFU) (a.a. 2016-2017);
- *Attività integrativa di Matematica* (SSD MAT/04), nel corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie e Tecnologie Forestali ed Ambientali, presso il Dipartimento di Agricoltura, Ambiente ed Alimenti dell'Università degli Studi del Molise (2 CFU) (a.a. 2016-2017);
- *Fisica e Didattica della Fisica* (SSD FIS/01), nel Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria, presso il Dipartimento di Scienze Umanistiche, Sociali e della Formazione dell'Università degli Studi del Molise (8 CFU) (a.a. 2015-2016);
- *Attività integrativa di Matematica* (SSD MAT/04), nel corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie e Tecnologie Forestali ed Ambientali, presso il Dipartimento di Agricoltura, Ambiente ed Alimenti dell'Università degli Studi del Molise (2 CFU) (a.a. 2015-2016);
- *Laboratorio di Didattica speciale: codici del linguaggio logico e matematico* (SSD MPED/03), nell'ambito delle attività dei corsi di Specializzazione T.F.A. - Attività di Sostegno per la Secondaria I Grado, presso il Dipartimento SESeF dell'Università del Molise (20 ore) (a.a. 2015-2016, riferito all'a.a. 2014-2015);
- *Laboratorio di Didattica speciale: codici del linguaggio logico e matematico* (SSD MPED/03), nell'ambito delle attività dei corsi di Specializzazione T.F.A. - Attività di Sostegno per la Secondaria II Grado, presso il Dipartimento SESeF dell'Università del Molise (20 ore) (a.a. 2015-2016, riferito all'a.a. 2014-2015);
- *Attività integrativa di Matematica* (SSD MAT/04), nel corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie e Tecnologie Forestali ed Ambientali, presso il Dipartimento di Agricoltura, Ambiente ed Alimenti dell'Università degli Studi del Molise (2 CFU) (a.a. 2014-2015);
- *Laboratorio di Didattica speciale: codici del linguaggio logico e matematico* (SSD MPED/03), nell'ambito delle attività dei corsi di Specializzazione T.F.A. - Attività di Sostegno per la Secondaria I Grado, presso il Dipartimento SESeF dell'Università del Molise (20 ore) (a.a. 2014-2015, riferito all'a.a. 2013-2014).

### **Titolarità di docenza su corsi di perfezionamento e aggiornamento professionale, in ambito universitario**

- Incarico di docenza da parte del Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno, sul progetto "*Media Matematica*", corso di formazione per docenti, svolto presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno (marzo 2017);
- Incarico di docenza nei percorsi "*Matematica e scacchi*" e "*Nuove strategie didattiche per lo studio della geometria*" (formazione per insegnanti della scuola primaria) nell'ambito nel Piano Annuale Inclusività Territoriale, in collaborazione con il Dipartimento Di Matematica Università di Salerno (a.a. 2014-2015);

- Incarico di docenza nel progetto “*Geometria Dinamica – Nuove strategie didattiche nello studio della geometria e dell’aritmetica - Iniziative con il Dipartimento di Matematica Università degli Studi Di Salerno*”, rivolto a docenti della scuola primaria, in collaborazione con il CTS della Provincia di Avellino (a.a. 2014-2015);
- Incarico di docenza nel corso “*Laboratorio di Geogebra*”, rivolto a docenti di scuola secondaria, svolto presso il Dipartimento di Matematica dell’Università di Salerno, nell’ambito del progetto “*Matematica e Statistica*” del Piano Lauree Scientifiche - PLS-Formazione Insegnanti (a.a.2013-2014).

### **Titolarità di docenza su altri corsi, in ambito universitario**

- Tutor nel corso di Matematica “*Con la mente e con e mani*”, nell’ambito del progetto “*I Lincei per una nuova didattica nella scuola: una rete nazionale*”, organizzato dall’Accademia dei Lincei e dall’Università di Salerno (a.a. 2017-2018);
- 
- Incarico di docenza da parte del Dipartimento di Matematica dell’Università di Salerno, sul progetto “*Liceo Matematico*” – modulo Logica, presso il Liceo “*Romita*” di Campobasso (dicembre 2017 - gennaio 2018);
- Incarico di docenza da parte del Dipartimento di Matematica dell’Università di Salerno, sul progetto “*Liceo Matematico*” – modulo Logica, presso l’ISIS “*Galilei-Vetrone*” di Benevento (novembre 2016 - gennaio 2017);
- Incarico di docenza da parte del Dipartimento di Matematica dell’Università di Salerno, sul progetto “*Liceo Matematico*” – modulo Logica, presso il Liceo Scientifico “*Parzanese*” di Ariano Irpino (dicembre 2016 - marzo 2017);
- Incarico di docenza nel corso “*Laboratorio di matematica - Dimostrare, refutare, congetturare, verificare: riflessioni attraverso l’uso di macchine matematiche e software*”, rivolto a studenti di scuola secondaria di secondo grado, svolto presso il Dipartimento di Matematica dell’Università di Salerno, nell’ambito del progetto Piano Lauree Scientifiche PLS (a.a 2016-2017);
- Incarico di docenza nel corso di formazione “*Numero Ergo SUM: competenze matematiche in una dimensione europea*”, destinato a insegnanti della scuola secondaria di secondo grado, organizzato dal Dipartimento di Matematica dell’Università di Salerno (dicembre 2016).
- Incarico di docenza nel corso “*Laboratorio di Storia e Didattica della matematica*”, rivolto a studenti di scuola secondaria di secondo grado, svolto presso il Dipartimento di Matematica dell’Università di Salerno, nell’ambito del progetto Piano Lauree Scientifiche PLS (a.a. 2015-2016);
- Incarico di attività didattico-formative da parte del Dipartimento di Matematica dell’Università di Salerno, nell’ambito del progetto “*Numero Ergo Sum: competenze matematiche in una dimensione europea*”, svolto presso l’IISS “*Vanvitelli*” di Lioni (AV) (febbraio 2016 – maggio 2016);

- Incarico di docenza da parte del Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno, sul progetto "*Liceo Matematico*" – modulo Logica, presso il Liceo Scientifico "Parzanese" di Ariano Irpino (gennaio 2016 - febbraio 2016);
- Incarico di docenza da parte dell'Università del Sannio, nell'ambito dei "Progetti Ocse-Pisa di Ricerca – azione per la valutazione degli apprendimenti degli studenti campani in literacy e numeracy", relativamente al progetto "Pregio - probabilità e gioco –scommettiamo sulla conoscenza", presso l'IIS "Virgilio" di San Giorgio del Sannio (BN) (aprile 2016 – maggio 2016).
- Incarico di docenza nel corso "*Geogebra*", rivolto a docenti di scuola secondaria di secondo grado, svolto presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno, nell'ambito del progetto "*Matematica e Statistica*" del Piano Lauree Scientifiche - PLS-Formazione Insegnanti (a.a. 2014-2015);
- docente esperto di matematica nel corso "*Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione – Misure di accompagnamento 2014 -2015 – Competenze di base*", svolto presso la Scuola Secondaria di primo grado dell'Istituto Comprensivo "S.S. Giovanni Paolo II- A. Frank" di San Marzano sul Sarno (SA), in convenzione con l'Università degli Studi di Salerno (anno scolastico 2014-2015);

## **Tutorati su corsi a livello universitario**

Nell'ambito di corsi a livello universitario, il sottoscritto è stato titolare dei seguenti contratti:

- Incarico di collaborazione, finalizzata al tutorato e ad attività integrative di Matematica (SSD Mat/05), presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Elettrica e Matematica Applicata dell'Università degli Studi di Salerno (a.a. 2016-2017);
- Incarico di collaborazione finalizzata al tutorato e ad attività integrative di Matematica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Elettrica e Matematica Applicata dell'Università degli Studi di Salerno (a.a. 2015-2016);
- Incarico di collaborazione finalizzata al tutorato e ad attività integrative di Fisica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Elettrica e Matematica Applicata dell'Università degli Studi di Salerno (a.a. 2014-2015);
- Incarico di collaborazione finalizzata allo svolgimento di attività di tutorato per le attività didattico-integrative di Matematica, propedeutiche e di recupero, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Salerno (a.a. 2014-2015).

## **Cultore della materia**

Nell'ambito degli insegnamenti a livello universitario, il sottoscritto è stato cultore della materia e componente della commissione di esami, relativamente ai seguenti insegnamenti:

- Geometria (SSD MAT/03), presso il Dipartimento di Ingegneria Edile e Architettura dell'Università di Salerno (a.a. 2016-2017);

- Matematica II (SSD MAT/05), presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Elettrica e Matematica Applicata dell'Università di Salerno (a.a. 2016-2017);
- Geometria (SSD MAT/03), presso il Dipartimento di Ingegneria Edile e Architettura dell'Università di Salerno (a.a. 2015-2016);
- Matematica II (SSD MAT/05), presso il Dipartimento di Ingegneria Edile e Architettura dell'Università di Salerno (a.a. 2015-2016);
- Matematica I (SSD MAT/05), presso il Dipartimento di Ingegneria Edile ed Architettura dell'Università degli Studi di Salerno (a.a. 2015-2016);
- Laboratorio di Matematica (SSD MAT/04), presso il Dipartimento di Scienze Umane, Filosofiche e della Formazione dell'Università degli Studi di Salerno (a.a. 2015-2016);
- Matematiche Complementari (SSD MAT/04), presso il Dipartimento di Scienze Umane, Filosofiche e della Formazione dell'Università degli Studi di Salerno (a.a. 2015-2016);
- Didattica della Matematica e Matematica di Base (SSD MAT/04), presso il Dipartimento di Scienze Umane, Filosofiche e della Formazione dell'Università degli Studi di Salerno (a.a. 2015-2016);
- Matematica (SSD MAT/05), presso il Dipartimento di Farmacia dell'Università degli Studi di Salerno (a.a. 2015-2016);
- Geometria (SSD MAT/03), presso il Dipartimento di Ingegneria Edile e Architettura dell'Università di Salerno (a.a. 2014-2015);
- Matematica II (SSD MAT/05), presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Salerno (a.a. 2014-2015);
- Laboratorio di Matematica (SSD MAT/04), presso il Dipartimento di Scienze Umane, Filosofiche e della Formazione dell'Università degli Studi di Salerno (a.a. 2014-2015);
- Matematiche Complementari (SSD MAT/04), presso il Dipartimento di Scienze Umane, Filosofiche e della Formazione dell'Università degli Studi di Salerno (a.a. 2014-2015);
- Didattica della Matematica e Matematica di Base (SSD MAT/04), presso il Dipartimento di Scienze Umane, Filosofiche e della Formazione dell'Università degli Studi di Salerno (a.a. 2014-2015);
- Matematica (SSD MAT/05), presso il Dipartimento di Farmacia dell'Università degli Studi di Salerno (a.a. 2014-2015).

### **Titolarità di docenza su corsi di perfezionamento e aggiornamento professionale, in ambiti diversi dall'ambito universitario**

Nell'ambito di corsi di perfezionamento e aggiornamento professionale, il sottoscritto è stato:

- docente esperto nel corso di formazione docenti “*Metodologie collaborative e costruttive basate sulla didattica attiva e sullo sviluppo di ambienti di apprendimento innovativi e motivanti*”, macro-area “Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base”, rivolto a 45 docenti di ogni ordine e grado della rete “IC 83” Ambito 14, presso l’I.C. “83° PORCHIANO-BORDIGA” di Napoli (settembre – ottobre 2017).
- docente di Logica per il “*Corso di Preparazione per i test di ammissione ai corsi di Laurea ad accesso programmato*”, tenuto presso il *Museo della Matematica* di Avellino, per conto del CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino (anno scolastico 2016-2017);
- docente di Logica per il “*Corso di Preparazione per i test di ammissione ai corsi di Laurea ad accesso programmato*”, tenuto presso il Liceo Scientifico “*P.S. Mancini*” di Avellino, per conto del CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino (anno scolastico 2016-2017);
- docente di Logica per il “*Corso di Preparazione per i test di ammissione ai corsi di Laurea ad accesso programmato*”, tenuto presso il Liceo Scientifico “*Aeclanum*” di Passo di Mirabella (AV), per conto del CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino (anno scolastico 2016-2017);
- docente di Matematica nel progetto “*Palestra di Matematica - III edizione della Palestra*”, rivolto a studenti della scuola secondaria, organizzato dal CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino e tenutosi presso il *Museo della Matematica* di Avellino (anno scolastico 2016-2017);
- docente di Matematica nel progetto “*Palestra di Matematica - III edizione estiva della Palestra*”, rivolto a studenti della scuola secondaria, organizzato dal CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino e tenutosi presso Bagnoli Irpino (AV), (luglio 2017);
- docente nel progetto “*Alternanza scuola-lavoro: Storia della Matematica, Didattica sui giochi matematici, studio delle coniche*”, rivolto agli studenti del Liceo Scientifico “*Imbriani*” di Avellino, organizzato dal CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino (giugno 2016);
- docente di Logica per il “*Corso di Preparazione per i test di ammissione ai corsi di Laurea ad accesso programmato*”, tenuto presso il *Museo della Matematica* di Avellino, per conto del CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino (anno scolastico 2015-2016);
- docente di Matematica nel progetto “*Palestra di Matematica - II edizione della Palestra*”, rivolto a studenti della scuola secondaria, organizzato dal CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino e tenutosi presso il *Museo della Matematica* di Avellino (anno scolastico 2015-2016);
- docente di Matematica nel progetto “*Palestra di Matematica - II edizione estiva della Palestra*”, rivolto a studenti della scuola secondaria, organizzato dal CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino e tenutosi presso Bagnoli Irpino (AV), (luglio 2016);

- docente esperto esterno per il progetto PON-VALES annualità 2014-2015 “*Matematica per la cittadinanza*”, rivolto ai docenti di matematica della scuola primaria e ai docenti dell’infanzia, svolto presso il V Circolo didattico di Avellino (anno scolastico 2014-2015);
- docente esperto esterno per il progetto PON-VALES annualità 2014-2015 “*L@bMath*”, rivolto ai docenti di matematica della scuola primaria e secondaria di primo grado, svolto presso la Scuola Secondaria di Primo Grado Statale “Solimena-De Lorenzo” di Nocera Inferiore (SA) (anno scolastico 2014-2015);
- docente esperto esterno per il progetto PON-VALES annualità 2014-2015 “*Matefitness III*”, rivolto agli studenti della secondaria di primo grado, svolto presso la Scuola Secondaria di Primo Grado Statale “Solimena-De Lorenzo” di Nocera Inferiore (SA) (anno scolastico 2014-2015);
- docente di Logica e Matematica per il “*Corso di Preparazione per i test di ammissione ai corsi di Laurea ad accesso programmato*”, tenuto presso il Museo della Matematica di Avellino, per conto del CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino (anno scolastico 2014-2015);
- docente di Fondamenti di Fisica per il “*Corso di Preparazione per i test di ammissione ai corsi di Laurea ad accesso programmato*”, tenuto presso Museo della Matematica di Avellino, per conto del CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino (anno scolastico 2014-2015);
- docente di Matematica nel progetto “*Palestra di Matematica - I edizione della Palestra*”, rivolto a studenti della scuola secondaria, organizzato dal CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino e tenutosi presso il Museo della Matematica di Avellino (anno scolastico 2014-2015);
- docente di Matematica nel progetto “*Palestra di Matematica - I edizione estiva della Palestra*”, rivolto a studenti della scuola secondaria, organizzato dal CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino e tenutosi presso Bagnoli Irpino (AV), (luglio 2015);
- docente esperto esterno per il progetto PON annualità 2013-2014 “*Mettersi in gioco con la Matematica*”, rivolto agli studenti della secondaria di secondo grado dell’IIS “Virgilio” di Foglianise (BN) (anno scolastico 2013-2014);
- docente esperto esterno per il progetto PON annualità 2013-2014 “*Matematica per diletto*”, rivolto agli studenti della secondaria di secondo grado dell’IIS “Don Peppino Diana” di Colle Sannita (BN) (anno scolastico 2013-2014);
- docente esperto esterno per il progetto PON annualità 2012-2013 “*Giochiamo con i numeri*”, rivolto agli studenti della scuola primaria della Direzione Didattica Statale di Montoro Superiore (AV) (anno scolastico 2012-2013);
- docente di Fondamenti di Fisica per il “*Corso di Preparazione per i test di ammissione ai corsi di Laurea ad accesso programmato*”, tenuto presso Museo della Matematica di Avellino, per conto del CIRPU - Consorzio Irpino per la Promozione della Cultura, della Ricerca e degli Studi Universitari di Avellino (anno scolastico 2012-2013);

- docente esperto esterno per il progetto PON annualità 2011-2012 “*Avviciniamoci alla matematica*”, rivolto agli studenti della scuola secondaria di primo grado dell’Istituto Comprensivo di Pietradefusi (AV) (anno scolastico 2011-2012);
- docente esperto esterno per il progetto PON annualità 2011-2012 “*Pensiero Logico*”, rivolto agli studenti della scuola secondaria di primo grado dell’Istituto Comprensivo “De Dominicis” di Buonalbergo (BN) (anno scolastico 2011-2012);
- docente esperto esterno per il progetto PON annualità 2011-2012 “*Pensiero Logico*”, rivolto agli studenti della scuola secondaria di primo grado dell’Istituto Comprensivo “De Nisco Senior” di San Giorgio del Sannio (BN) (anno scolastico 2011-2012);
- docente esperto esterno per il progetto PON annualità 2011-2012 “*La Matematica per contare*”, rivolto agli studenti della scuola secondaria di primo grado dell’Istituto Comprensivo di Pietradefusi (AV) (anno scolastico 2011-2012);
- docente esperto esterno per il progetto PON annualità 2010-2011 “*Strategicamente*”, rivolto agli studenti della scuola secondaria di primo grado dell’Istituto Comprensivo “De Dominicis” di Buonalbergo (BN) (anno scolastico 2010-2011);
- docente esperto esterno per il progetto PON “Interventi formativi rivolti ai docenti e al personale della scuola, sulle nuove tecnologie della comunicazione – Informatic@mica” svolto presso la Direzione Didattica di San Giorgio del Sannio (BN) (anno scolastico 2010-2011);
- docente esperto esterno il progetto PON “Migliorare i sistemi di apprendimento durante tutto l'arco della vita - Interventi formativi flessibili finalizzati al recupero dell'istruzione di base per adulti” – “*Matematica e realtà*”, svolto presso l'Istituto Comprensivo di San Salvatore Telesino (BN) (anno scolastico 2010-2011);
- docente esperto esterno per il progetto PON annualità 2009-2010 “*Potenziamento delle abilità logico-matematiche*”, rivolto agli studenti della scuola secondaria di primo grado dell’Istituto Comprensivo di Altavilla Irpina (AV) (anno scolastico 2009-2010);
- docente esperto esterno per il progetto PON annualità 2009-2010 “*Recupero delle abilità logico-matematiche*”, rivolto agli studenti della scuola secondaria di primo grado dell’Istituto Comprensivo di Altavilla Irpina (AV) (anno scolastico 2009-2010);
- docente esperto esterno per il progetto PON annualità 2009-2010 “*Recupero e potenziamento delle abilità logico-matematiche*”, rivolto agli studenti della scuola secondaria di secondo grado dell’IIS “De Gruttola” di Ariano Irpino (AV) (anno scolastico 2009-2010);

## **Progetti e gruppi di ricerca**

- Partecipazione al gruppo nazionale di ricerca INdAM: “Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni” Sezione: “Logica matematica e applicazioni” (anni 2017 e 2018);
- Partecipazione al gruppo di ricerca e al Progetto PRIN “*Digital Interactive Storytelling in Mathematics: a competence-based social approach*”, presso il Dipartimento di Ingegneria

Informatica e Matematica Applicata dell'Università di Salerno – responsabile scientifico Prof.ssa Giovannina Albano (efficacia dal 5/2/2017 al 5/2/2020)

Nell'ambito di tale progetto il sottoscritto è tuttora titolare di un assegno di ricerca su SSD MAT/04 (Didattica della Matematica).

- Partecipazione al gruppo di ricerca e al progetto “*Numero ergo sum: competenze matematiche in una dimensione europea*”, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno – responsabile scientifico Prof. Antonio Di Nola (anno 2016).

Nell'ambito di questo progetto il sottoscritto si è occupato dell'elaborazione, report e studi, nonché dell'attività editoriale relativa alle pubblicazioni inerenti il progetto.

- Partecipazione al gruppo di ricerca e al progetto “*Learning and Understanding Capabilities: Improving Adolescent Numeracy*”, presso il Dipartimento di Matematica e Fisica della Seconda Università di Napoli – responsabile scientifico Prof. Alessio Russo.

Nell'ambito di tale progetto il sottoscritto ha svolto attività inerente a studi, ricerche nell'ambito OCSE-PISA e predisposizione di materiale didattico per le esigenze del progetto;

- Componente del Nucleo di Ricerca in Didattica della Matematica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Salerno (dal 2012 a tuttora);
- Partecipazione al progetto FARB “*Didattica della matematica, logica, geometria: aspetti teorici, fondazionali e interconnessioni*”, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno – Coordinatore: Prof.ssa A. Miranda (anno 2017);
- Partecipazione al progetto FARB “*Aspetti teorici, didattici e storici della geometria e della logica*”, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno – Coordinatore: Prof.ssa A. Di Concilio (anno 2016);
- Partecipazione al progetto FARB “*Aspetti teorici, didattici e storici della geometria e della logica*”, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno – Coordinatore: Prof.ssa A. Di Concilio (anno 2015);
- Partecipazione al progetto FARB “*La geometria: aspetti didattici, storici e fondazionali*”, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno – Coordinatore: Prof. G. Gerla (anno 2014);
- Partecipazione al progetto FARB “*Aspetti didattici, storici e fondazionali della geometria*”, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno - Coordinatore: Prof. G. Gerla (anno 2013);
- Partecipazione al progetto FARB “*Aspetti teorici, didattici e storici della geometria e della logica*”, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno - Coordinatore: Prof. G. Gerla (anno 2012);
- Partecipazione al team di realizzazione del progetto “C-CUBO”, in collaborazione con l'Università del Sannio, il centro di ricerca RCOST ed Engineering Ingegneria Informatica Spa (giugno 2005 – settembre 2005).

Nell'ambito di tale progetto il sottoscritto si è occupato dello sviluppo e pubblicazione di Web Services su server Tomcat mediante l'utilizzo di Apache-AXIS; Integrazione di servizi semplici: realizzazione e pubblicazione di servizi composti su server Tomcat mediante l'utilizzo dell'engine Active - BPEL; realizzazione di un tool per la generazione automatica di proxy di servizi astratti e concreti.

- Partecipazione alla definizione dei requisiti utente di dettaglio relativamente al WP2 nell'ambito del Progetto di Ricerca "C-CUBO" in collaborazione con RCOST, l'Università del Sannio ed Engineering Ingegneria Informatica Spa (marzo 2005);

## ***Altri incarichi***

Il sottoscritto è

- autore INVALSI, esperto per la costruzione della prova di Matematica INVALSI Livello L10 (classe seconda della scuola secondaria di secondo grado);
- è Chief Communicator del Geogebra Institute of Salerno presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Salerno.

Il sottoscritto DELLO IACONO UMBERTO, nato ad ATRIPALDA (AV) il 08/10/1980, residente a MONTEMILETTO (AV) in C/DA CASALE SAN NICOLA n. 24, cap 83038, tel. 3336840576, codice fiscale: DLLMRT80R08A489P, consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, dichiara la veridicità di quanto riportato in questo curriculum.

