

---

## CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

---

Autorizzo a utilizzare e trattare i dati contenuti nel curriculum nel rispetto delle finalità e modalità di cui al d.lgs. n. 196/2003

---

### FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



#### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome FOSCHI ALESSANDRO  
Nazionalità Italiana

E-mail [alessandro.foschi@convittonazionalem.onmicrosoft.com](mailto:alessandro.foschi@convittonazionalem.onmicrosoft.com)

#### ESPERIENZA PROFESSIONALE DIDATTICA IN AMBITO UNIVERSITARIO

- A.A. 2024-2025** Vincitore del bando per il conferimento di n. 11 incarichi di insegnamento a titolo oneroso, presso la facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, come codocente a contratto per l'insegnamento di **Analisi Matematica I**, SSD MAT/05, primo canale, CDL Ingegneria Civile, Università "Sapienza", Roma. Codice DOC I° SEM 3/2024 (MAT/05), Id. 176/AP, Prot. 1970 del 05/08/2024 [mod.7b], Rep. 162/2024 Class. VII/16. Attività svolta nel I semestre.  
Per lo stesso bando sono anche risultato vincitore per i seguenti insegnamenti, a cui ho rinunciato per impossibilità di svolgere tali incarichi in contemporanea con l'insegnamento precedente e il mio servizio di docente di ruolo nella scuola secondaria superiore:  
**Elementi di Analisi Matematica**, SSD MAT/05, CDL Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio – corso professionalizzante;  
**Analisi Matematica I** (COLL.DOC.), SSD MAT/05, CDL Ingegneria Aerospaziale.
- A.A. 2022-2023** Docente a contratto, vincitore del bando n. 11/2022, per la progettazione e lo svolgimento di attività formative propedeutiche (precorsi) di Matematica rivolte a immatricolandi della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Università "Sapienza", Roma.
- A.A. 2019-2020** Docente a contratto presso la facoltà di Ingegneria Civile e Industriale per l'insegnamento **Geometria**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria elettrotecnica, Università "Sapienza", Roma.  
Vincitore anche del BANDO DI VALUTAZIONE COMPARATIVA PER IL CONFERIMENTO DI UN INCARICO DI INSEGNAMENTO A TITOLO ONEROSO SSD MAT/03 A.A. 2019/2020, presso il dipartimento di Scienze Statistiche, CdL Statistica Gestionale, Università "Sapienza", Roma. Rinunciatario a tale conferimento per impossibilità di svolgere l'incarico in contemporanea con l'insegnamento precedente e il mio servizio di docente di ruolo nella scuola secondaria superiore.
- A.A. 2018 - 2019** Docente a contratto presso la facoltà di Ingegneria Civile e Industriale per l'insegnamento **Geometria**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria clinica, Università "Sapienza", Roma.  
Vincitore anche del bando Rep.107/2018 per contratti integrativi/supporto alla didattica - A.A. 2018/2019, **Analisi Matematica I**, SSD MAT/05, dipartimento di Ingegneria, Università "Roma Tre", Roma. Attività svolta dal 18/05 al 18/06/2019.  
Inoltre, mi sono stati assegnati due ulteriori contratti per l'insegnamento **Geometria**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria meccanica, Università "Sapienza", Roma, a cui ho dovuto rinunciare per impossibilità a svolgerli in contemporanea con l'insegnamento precedente e il mio servizio di docente di ruolo nella scuola secondaria superiore.

- A. A. 2017 - 2018** Docente a contratto presso la facoltà d'Ingegneria per l'insegnamento **Complementi di Matematica**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria civile, Università "Roma Tre", Roma.
- A. A. 2016 - 2017** Docente a contratto presso la facoltà d'Ingegneria per l'insegnamento **Geometria**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria civile, Università "Roma Tre", Roma.
- Docente a contratto presso la facoltà d'Ingegneria per l'insegnamento **Complementi di Matematica**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria civile, Università "Roma Tre", Roma.
- Inoltre: vincitore del bando di concorso Rep.109/2016 Prot. 2765 del 29/07/2016 per il supporto alla didattica nei seguenti insegnamenti del dipartimento di Ingegneria dell'Università "Roma Tre", Roma:  
**Geometria I modulo (sdoppiamento)**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria civile  
**Geometria e combinatoria (sdoppiamento)**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria Informatica  
**Geometria**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria meccanica  
**Geometria (sdoppiamento)**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria meccanica  
Poiché tale bando prevedeva, in caso di posizione utile per più incarichi, l'assegnazione di incarichi per al massimo 50 ore per periodo didattico, ho scelto e svolto i soli primi due (in grassetto).
- A. A. 2015 - 2016**  
**A. A. 2013 - 2014**  
**A. A. 2012 - 2013**  
**A. A. 2011 - 2012**  
**A. A. 2008 - 2009**  
**A. A. 2007 - 2008**  
**A. A. 2006 - 2007**  
**A. A. 2005 - 2006**
- Docente a contratto presso la facoltà di Medicina e Farmacia (ex Farmacia) per l'insegnamento **Matematica**, SSD MAT/04, Nuova laurea specialistica in Farmacia, Università "Sapienza", Roma.
- A. A. 2014 - 2015** Docente a contratto presso la facoltà d'Ingegneria per l'insegnamento **Geometria e Combinatoria**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria informatica, Università "Roma Tre", Roma.
- Docente a contratto presso la facoltà di Farmacia e Medicina (ex Farmacia) per l'insegnamento **Matematica e Informatica**, SSD MAT/04, CdL Scienze Farmaceutiche Applicate, Università "Sapienza", Roma.
- A. A. 2010 - 2011** Docente a contratto presso la facoltà d'Ingegneria Civile e Industriale per l'insegnamento **Geometria**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria meccanica, Università "La Sapienza", Roma.
- Docente a contratto presso la facoltà di Farmacia e Medicina (ex Farmacia) per l'insegnamento **Matematica e Informatica**, SSD MAT/04, CdL Scienze Farmaceutiche Applicate, Università "La Sapienza", Roma.
- A. A. 2009 - 2010** Docente a contratto e tutore del corso **Geometria**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria bio-medica, facoltà d'Ingegneria, Università di Roma "Campus Biomedico".
- Docente a contratto presso la facoltà di Farmacia e Medicina (ex Farmacia) per l'insegnamento **Matematica**, SSD MAT/04, CdL Chimica e tecnologia farmaceutiche, Università "Sapienza", Roma.
- A. A. 2013 - 2014**  
**A. A. 2012 - 2013**  
**A. A. 2011 - 2012**  
**A. A. 2010 - 2011**
- Tutore per le esercitazioni del corso **Geometria**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria industriale, facoltà d'Ingegneria, Università di Roma "Campus Biomedico".
- A. A. 2008 - 2009**  
**A. A. 2007 - 2008**
- Tutore per le esercitazioni del corso **Geometria**, SSD MAT/03, CdL Ingegneria bio-medica, facoltà d'Ingegneria, Università di Roma "Campus Biomedico".
- A. A. 2004 - 2005** Tutore per le esercitazioni del corso di **Geometria I**, SSD MAT/03, CdL Fisica, presso la facoltà di Matematica dell'Università di Roma "La Sapienza", I semestre.

- A. A. 2002 - 2003** Tutore per le esercitazioni del corso di **Algebra Lineare**, SSD MAT/03, CdL Matematica, presso la facoltà di Matematica dell'Università di Roma "La Sapienza", I semestre.
- 2007 - 2022** Dal 2017, vice direttore e attività di redazione e di *referee* per la rivista di Matematica e di Didattica della Matematica *Progetto Alice* (rivista diretta dal Prof. Mario Barra); in precedenza: solo attività di redazione e di *referee*.
- 1999 - 2024** Collaborazione con il gruppo di ricerca in didattica della matematica presso il dipartimento di matematica dell'università di Roma "Sapienza".
- A.A. 1997 - 1998** A.T.E.R. (Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche) presso l'università « Grenoble 1 », Istituto "Joseph Fourier", dal 01/09/1997 al 31/08/1998.  
Attività esercitata: ricercatore e tutore per le esercitazioni dei corsi di **analisi, algebra e geometria** del primo biennio di facoltà scientifiche.
- 1992 - 1998** Ho tenuto diversi seminari di Algebra, Geometria Algebrica e Differenziale, Teoria dei gruppi e delle algebre di Lie, Spazi Omogenei, Varietà Sferiche, Varietà Magnifiche presso l'Università di Roma "Sapienza" e l'Istituto "Joseph Fourier", Università di Grenoble, Francia.

### ESPERIENZA PROFESSIONALE DIDATTICA NELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE

- Da A.S. 2010-2011 a oggi** 01/09/2010 – oggi: Docente di ruolo di Matematica e Fisica presso i licei classico e scientifico internazionale statali del Convitto Nazionale "V. Emanuele II", Roma.
- Da A.S. 2018-2019 a oggi** Coordinatore del dipartimento scientifico della scuola secondaria superiore del Convitto Nazionale "V. Emanuele II", Roma.
- A.S. 2023 - 2024** Incarico per la realizzazione di percorsi di mentoring e orientamento, vincitore del bando di concorso prot. 0014421 del 06/11/2023, codice progetto: M4C111.4-2022-981-P-23680, CUP: F84D22006440006, presso il Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele II", Roma.  
  
Incarico per la realizzazione di percorsi di potenziamento delle competenze di base di matematica e fisica, vincitore del bando di concorso prot. 0014417, codice progetto: M4C111.4-2022-981-P-23680, CUP: F84D22006440006, presso il Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele II", Roma.
- A.S. 2024 – 2025**  
**A.S. 2023 – 2024** Docente relatore presso l'università "Sapienza" di Roma per alcune lezioni del percorso PCTO "Verso il Test d'ingegneria"; in collaborazione con il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria dell'Università di Roma "Sapienza". Periodo: Novembre - Maggio.
- A.S. 2023 - 2024** Referente e coordinatore delle classi di triennio e del gruppo di docenti ed educatori del liceo scientifico internazionale del Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele II" di Roma per il soggiorno di studi a Shanghai sulla lingua e la cultura cinese dal 31/05/2024 al 15/06/2024.
- A.S. 2022 - 2023** Accompagnatore delle classi di triennio del liceo scientifico internazionale del Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele II" di Roma per il soggiorno di studi a Shanghai sulla lingua e la cultura cinese dal 27/05/2023 al 11/06/2023.
- A.S. 2021 - 2023** Relatore di seminari presso il Convitto Nazionale "V. Emanuele II" di Roma, nell'ambito di un progetto interdisciplinare diretto alla formazione e all'aggiornamento dei docenti di più discipline del Convitto. I titoli e le date dei più recenti seminari sono specificati più avanti.
- A.S. 2021 – 2022** 23/11/21 – 05/04/22: Docente relatore e tutor del *Corso di aggiornamento per docenti di Matematica e Fisica sulla Didattica Laboratoriale* presso il liceo scientifico "Vito Volterra", Ciampino (Rm). Durante il corso, per gli insegnanti di matematica e fisica del liceo scientifico suddetto, ho proposto argomenti curriculari ed extracurriculari, approfondimenti, collegamenti interdisciplinari accompagnati da proposte concrete di realizzazione nelle classi con metodologia euristica, laboratoriale e con le nuove tecnologie.
- A.S. 2019 - 2024** Collaboratore a un progetto per la produzione di materiali e percorsi per la didattica della matematica che possono permettere un passaggio meno traumatico dalla scuola superiore di primo grado alla scuola superiore di secondo grado. Il progetto mira a evidenziare le difficoltà e le potenzialità dei nuovi iscritti ai licei derivanti da aspetti problematici e da aspetti positivi instauratisi nella scuola superiore di primo grado, con particolare riguardo alla scuola di primo grado interna al Convitto. Si è inteso portare alla luce, tramite un lavoro di équipe, utili elementi di riflessione e valutazione per la preparazione degli alunni della scuola superiore di primo grado e dei licei interni al Convitto.

<p><b>A.S. 2022 - 2023</b>  <b>A.S. 2021 - 2022</b>  <b>A.S. 2020 - 2021</b>  <b>A.S. 2019 - 2020</b>  <b>A.S. 2018 - 2019</b>  <b>A.S. 2017 - 2018</b>  <b>A.S. 2016 - 2017</b>  <b>A.S. 2015 - 2016</b></p>	<p>Progetto scolastico per la valorizzazione delle eccellenze in matematica: docente di matematica in lingua inglese per la certificazione internazionale <i>Cambridge IGCSE</i> presso il Convitto Nazionale "V. Emanuele II", Roma.</p>
<p><b>Dal A.S. 2020-2021</b>  <b>al A.S. 2022- 2023</b></p>	<p>Responsabile/Referente presso il Convitto Nazionale "V. Emanuele II" di Roma delle <i>Olimpiadi/Campionati della Fisica</i> e collaboratore per le <i>Olimpiadi/Campionati della matematica</i>.</p>
<p><b>Dal A.S. 2013-2014</b>  <b>al A.S. 2018- 2019</b></p>	<p>Coordinatore, responsabile/referente e relatore per lo scambio culturale internazionale del liceo classico del Convitto Nazionale "V. Emanuele II" di Roma con l'istituto "Nueve Valles" di Puente S. Miguel, Cantabria, Spagna.</p>
<p><b>A.S. 2018 - 2019</b>  <b>A.S. 2017 - 2018</b></p>	<p>Referente, coordinatore e relatore di seminari presso il Convitto Nazionale "V. Emanuele II" di Roma nell'ambito di un progetto diretto alla formazione e all'aggiornamento dei docenti di matematica e fisica del Convitto. I titoli e le date dei più recenti seminari sono specificati più avanti.</p>
<p><b>A.S. 2022 - 2023</b>  <b>A.S. 2021 - 2022</b>  <b>A.S. 2020 - 2021</b>  <b>A.S. 2019 - 2020</b>  <b>A.S. 2016 - 2017</b>  <b>A.S. 2015 - 2016</b>  <b>A.S. 2014 - 2015</b></p>	<p>Tutore per insegnanti neo assunti in formazione o per il tirocinio da insegnanti diretto agli studenti della Laurea Magistrale in Matematica dell'università di Roma "Sapienza" presso il Convitto Nazionale "V. Emanuele II", Roma.</p>
<p><b>Dall'A.S.2012-2013</b>  <b>all'A.S.2019 - 2020</b></p>	<p>Coordinatore, responsabile/referente e relatore presso il Convitto Nazionale "V. Emanuele II" e l'università "Sapienza" di Roma per il Piano Lauree Scientifiche, percorso PCTO, "<i>Aspetti delle coniche</i>"; in collaborazione con il gruppo di ricerca in didattica della matematica dell'Università "Sapienza" (Rm).  Periodo: Gennaio - Aprile.</p>
<p><b>A.S. 2018 - 2019</b>  <b>A.S. 2017 - 2018</b>  <b>A.S. 2016 - 2017</b></p>	<p>Progetto scolastico per la valorizzazione delle eccellenze in fisica: relatore per il progetto "ProPhysLab - PPL" presso il Convitto Nazionale "V. Emanuele II" di Roma per l'insegnamento della fisica sperimentale collaborando con il liceo scientifico "T. Mamiani" di Roma e il dipartimento di Fisica dell'università "Roma Tre".</p>
<p><b>2008 – 2010</b></p>	<p>01/09/2008 – 31/08/2010: Docente di ruolo di Matematica e Fisica presso il liceo classico statale del "Convitto Nazionale V. Emanuele II" e il liceo scientifico statale "M. Azzarita" di Roma.</p>
<p><b>2005 – 2008</b></p>	<p>Progetto scolastico per la valorizzazione delle eccellenze in fisica e in matematica: coordinatore e referente/relatore dell'istituto "Villa Sora" di Frascati (Rm), per il Progetto <i>Extreme Energy Events</i> (EEE); in cooperazione tra i laboratori di Frascati dell'INFN, i laboratori del CERN di Ginevra, l'istituto "Villa Sora" e altri istituti scolastici di Frascati e di Grottaferrata (Rm). (Vd. più avanti)</p>
<p><b>2001 – 2008</b></p>	<p>01/09/2001 – 31/08/2008: Docente di Matematica e Fisica al liceo classico e scientifico "Villa Sora" di Frascati, istituto salesiano paritario.</p>
<p><b>2006</b></p>	<p>19/09 – 14/10: Docente del corso di aggiornamento per insegnanti di scuola secondaria superiore: <i>L'insegnamento della geometria con Cabri géomètre</i>, al liceo scientifico "V. Volterra", Ciampino (Rm).  (<i>Cabri géomètre</i> è un software di geometria dinamica)</p>
<p><b>2005</b></p>	<p>21/04 – 26/05: Docente del corso di aggiornamento per insegnanti di scuola secondaria superiore: <i>L'insegnamento della Matematica e della Fisica con Derive</i>, presso il liceo scientifico "V. Volterra", Ciampino (Rm). (<i>Derive</i> è un software di <i>computer algebra system</i>)</p>
<p><b>2004</b></p>	<p>Progetto scolastico per la valorizzazione delle eccellenze in matematica: 21/01 – 12/05: docente del corso per le eccellenze <i>Dalla realtà del pressappoco all'ideale della precisione</i> al liceo classico e scientifico "Villa Sora" di Frascati (Rm).</p>
<p><b>2003</b></p>	<p>Progetto scolastico per la valorizzazione delle eccellenze in fisica: Maggio – Ottobre: docente del corso per eccellenze <i>Energia e fusione nucleare</i>, al liceo classico e scientifico "Villa Sora" di Frascati (Rm), in collaborazione con gli enti di ricerca ENEA ed EFDA. Corso inserito in un progetto di cooperazione tra scuole europee e gli enti di ricerca citati.</p>
<p><b>2000 – 2001</b></p>	<p>12/09/2000 – 30/06/2001: Docente di Matematica e Fisica presso il liceo scientifico statale "E. Amaldi", Roma.</p>

- 1999 – 2000** 22/10/1999 – 30/06/2000: Docente di Matematica, Fisica, Linguaggi non verbali e multimediali presso l'istituto statale sperimentale "B. Russell", Roma. Trenta ore del corso: *Linguaggi non verbali e multimediali*, per classi di primo anno di liceo scientifico, sono state dedicate alla *Storia del linguaggio scientifico dalle origini al XVII sec.; il resto del programma ha incluso elementi di linguaggi di programmazione informatica*.
- 1999** 18/09 – 21/10: Docente di Matematica e Fisica al liceo classico statale "Benedetto da Norcia", Roma.
- 1999** 20/09 – 21/10: Docente di Matematica presso il liceo scientifico statale "E. Amaldi", Roma.
- 1999** 15/04 – 04/05: Docente del corso di aggiornamento per insegnanti di scuola secondaria superiore: *L'insegnamento della Matematica e della Fisica con Derive*, presso l'istituto "G. Giorgi", Roma. (*Derive* è un software di *computer algebra system*)
- 1998 – 1999** 13 Novembre/22 Dicembre – 07 Gennaio/16 Giugno: Docente di Matematica presso l'istituto tecnico industriale statale - liceo scientifico tecnologico "G. Giorgi", Roma.
- 1998 – 2022** Docente di corsi di recupero e di potenziamento di Matematica e Fisica per le scuole secondarie.
- 1997** 07 – 21 Gennaio: Docente di Matematica e Fisica presso il liceo scientifico statale "J.F. Kennedy", Rm

## RICONOSCIMENTI

- 2017** **Vincitore** del Premio "Bruno de Finetti", indetto dall'Unione Matematica Italiana. Motivazioni: <http://umi.dm.unibo.it/premi/premio-bruno-de-finetti/>
- 2015** *Menzione al merito* al premio "Bruno de Finetti", indetto dall'Unione Matematica Italiana.
- 2011** **Secondo premio** al concorso "Giorgio Bagni" per ricerche in didattica della Matematica con l'articolo: *Rapporto sull'apprendimento/insegnamento dei numeri decimali e del loro ordine*, in "L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate", vol. 33 B, n. 5, ottobre 2010, pp. 549 – 572.
- 2007** *Menzione al merito* al premio "Scienza per tutti", indetto dall'INFN di Frascati, il 13/04/07.

## ATTIVITÀ DI RICERCA E DI DIVULGAZIONE

- 2007 – 2024** Dal 2007 al 2017: attività di redazione e di *referee* per la rivista di Matematica e di Didattica della Matematica *Progetto Alice* (rivista diretta dal Prof. Mario Barra). Dal 2017 al 2024: vice direttore, attività di redazione e di *referee* per la medesima rivista.
- 1999 – 2024** Collaborazione con il gruppo di ricerca in didattica della matematica, SSD MAT/04, presso il dipartimento di matematica dell'università "Sapienza" (Rm). Tematiche sulle quali soprattutto si è incentrata l'attività di ricerca: **pratiche, metodi e tecnologie innovativi** per la didattica della matematica; l'uso e l'integrazione delle fonti e della storia della matematica per l'insegnamento; fusionismo secondo Bruno de Finetti nella didattica della matematica; difficoltà e potenzialità dei nuovi iscritti ai licei derivanti da aspetti problematici e da aspetti positivi instauratisi nella scuola superiore di primo grado.
- 2015 – 2019** Membro del comitato scientifico, conferenziere e supervisore per la *Maratona Nazionale di Matematica*, concorso a livello nazionale indetto dal MIUR e dall'Istituto comprensivo "Fanelli – Marini", Ostia antica (Roma).
- 2007 – 2014** Collaboratore e coordinatore dei supervisori per la *Maratona Nazionale di Matematica*, concorso a livello nazionale indetto dal MIUR e dall'Istituto comprensivo "Fanelli – Marini", Ostia antica (Roma).
- 2005 – 2008** Progetto *Extreme Energy Events* (EEE), progetto in cooperazione tra i laboratori di Frascati dell'INFN, i laboratori del CERN di Ginevra, l'istituto "Villa Sora" di Frascati (Rm), dove insegnavo in tale periodo, e altri istituti scolastici di Frascati e di Grottaferrata (Rm). Nell'ambito del progetto ho tenuto lezioni fuori dall'orario curricolare, seguito studenti in percorsi relativi alle tematiche del progetto e concorso alla costruzione di rivelatori MRPC per muoni presso il CERN di Ginevra, dal 08/01/06 al 14/01/06. Per il lavoro svolto ho ricevuto una *Menzione d'onore* al premio "Scienza per tutti", indetto dall'INFN di Frascati, il 13/04/07.

- 2005 – 2006** Associato per l'A.A. 2005 – 2006 al Centro Fermi in qualità di docente collaboratore per il Progetto per la valorizzazione delle eccellenze *Extreme Energy Events* (EEE).
- 1992 – 1998** *Varietà Magnifiche e Politopi Momento*, ricerca compiuta durante il mio dottorato di ricerca e l'attività di A.T.E.R. già menzionata. Per condurre tale ricerca durante il mio soggiorno di studio in Francia ho ottenuto una borsa di studio integrativa dell'Accademia di Grenoble, dal 01/12/1994 al 01/09/1997.

## ISTRUZIONE

- 1998** **Dottorato di Ricerca** in Matematica presso l'Università "Sapienza", Roma, conseguito in data 29/05/1998, con giudizio: *"Constatata l'originalità e il livello dei lavori presentati, tenuto conto della relazione favorevole del collegio dei docenti sull'attività di ricerca svolta dal candidato e della conoscenza delle problematiche trattate dimostrata dal candidato nel corso dell'esposizione, la Commissione, unanime, giudica buono il lavoro svolto e propone che al dottor Alessandro Foschi venga conferito il titolo di Dottore di Ricerca."*  
 Titolo della tesi: *Sulla combinatoria delle varietà magnifiche*. Direttore delle ricerche: Prof. Dominique Luna dell'istituto "Joseph Fourier", Università "Grenoble 1" (Fr).
- Dottorato di Ricerca** in Matematica presso l'istituto "Joseph Fourier", Università "Grenoble 1" (Fr), conseguito il 21 Ottobre 1998, con votazione "Très honorable".  
 Titolo della tesi: *Variétés magnifiques et polytopes moment*. Direttore delle ricerche: Prof. Dominique Luna dell'istituto "Joseph Fourier", Università "Grenoble 1" (Fr).
- 1991** Laurea in Matematica con votazione 110/110 e lode, presso l'Università degli studi di Roma "Tor Vergata", in data 11 Luglio 1991. Titolo della tesi: *"Compattificazioni equivarianti lisce dei tori algebrici e degli spazi simmetrici"*. Relatrice: Prof.ssa Silvana Abeasis.
- 1985** Diploma di Maturità Scientifica, conseguito presso l'istituto Salesiano "Villa Sora" di Frascati (Rm), il 17/07/1985. Votazione: 60/60.

## ABILITAZIONI/IDONEITÀ/BORSE DI STUDIO/ALTRI CONCORSI O SPECIALIZZAZIONI POST LAUREA

- A.A. 2013 - 2014**  
**A.A. 2012 - 2013** Corso e certificazione per l'insegnamento in lingua inglese secondo la metodologia CLIL presso l'Università "Roma Tre". Esame di metodologia sostenuto il 01 /02 /2014 con votazione 30/30.  
 Livello di lingua C1, certificato dal Centro Linguistico di Ateneo, Univ. "Roma Tre" (Rm), 24/11/2014.
- 2002** Secondo al concorso per il conferimento di un assegno di ricerca, con punti 74/100, bandito presso il dipartimento di Matematica "Guido Castelnuovo", università di Roma "Sapienza", settore scientifico disciplinare MAT/04 Matematiche Complementari; data del colloquio sostenuto: 21/02/2002.
- 2001** Abilitazioni: A-26 (Matematica), A-47 (Matematica applicata), A-27 Matematica e Fisica, conseguite avendo superato l'Esame di Stato della "Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario" (SSIS), in data 18/10/2001, con votazione 80/80.  
 La scuola ha avuto **durata biennale** e sede amministrativa presso l'Università degli studi di Roma "Roma Tre". Titolo della relazione finale per l'Esame di Stato, sull'attività di tirocinio e di laboratorio: *"Quale spazio dare al linguaggio, ai ragionamenti e alle dimostrazioni?"*. Supervisore: Prof. S. Volpe.
- 1992** Idoneo al concorso per 20 borse di studio per l'estero, con punti 66.40/70, indetto dal C.N.R., bando n. 203.01.60 del 30/06/1992.
- 1991 – 1992** 01/11/1991 – 31/10/1992: Borsa di studio per la partecipazione ai corsi di avviamento alla ricerca presso l'istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi", sede di Roma.
- 1991** 01/09 – 31/10: Borsa di studio C.N.R. per laureandi presso l'università di Roma "Tor Vergata", bando n. 209.01.55 del 03/08/1990, usufruita dopo la laurea, per uno studio preparatorio sugli spazi simmetrici e le varietà magnifiche, sotto la direzione della Prof.ssa Silvana Abeasis.
- 1991** 20/04 – 20/07: Borsa di studio ERASMUS presso l'università di Nijmegen, Olanda, per approfondire argomenti di computer algebra collegabili alla mia tesi di Laurea.

## FORMAZIONE (PRINCIPALI CORSI FREQUENTATI)

<b>A.S. 2023 - 2024</b>	<i>L'insegnamento della matematica attraverso il laboratorio e l'interdisciplinarietà</i> , Università di Roma
<b>A.S. 2022 - 2023</b>	"Sapienza". (30 ore ciascun corso qui di seguito indicato)
<b>A.S. 2021 - 2022</b>	16/11/2023 - 30/04/2024: Piattaforma S.O.F.I.A., iniziativa formativa ID. 63980 - Edizione ID.129859 04/11/2022 - 28/04/2023: Piattaforma S.O.F.I.A., iniziativa formativa ID. 63980 - Edizione ID.113053 05/11/2021 - 15/04/2022: Piattaforma S.O.F.I.A., iniziativa formativa ID.63980 - Edizione ID.93907
<b>A.S. 2019 - 2020</b>	28-30/10: <i>Algebraic transformation groups: the mathematical legacy of Domingo Luna</i> , Università "Sapienza", Roma.
<b>A.S. 2018– 2019</b>	Partecipazione agli <i>Incontri di Fisica</i> , corso di didattica della Fisica per insegnanti di scuola media superiore, Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN, Frascati (Roma). (25 ore ciascuna edizione)
<b>A.S. 2017– 2018</b>	<i>L'INFN è ente accreditato M.I.U.R. per la formazione in base al Decreto Ministeriale 10 luglio 2000, n. 177 art. 1.</i>
<b>dal 2002 al 2014</b>	
<b>2018</b>	27/08 - 31/08 2018: V Scuola estiva CIIM-UMI, <i>Il problema dei problemi</i> , corso di formazione e aggiornamento, Frascati (RM) (30 ore) L'Unione Matematica Italiana è Ente riconosciuto dal MIUR e accreditato per la formazione e aggiornamento del personale della scuola (decreto prot. AOODPIT.852 del 30/07/2015).
<b>2017</b>	06/11 - 01/12: <i>Dal calcolo al pensiero matematico: modelli, software e problem solving</i> , corso di formazione a distanza, 30 ore, Zanichelli (ente accreditato dal MIUR per la formazione del personale docente)
<b>2016</b>	08/02 - 04/03: <i>Competenze per l'esame di Stato in Matematica. Livello avanzato</i> , corso di formazione a distanza, 27 ore, Zanichelli (ente accreditato dal MIUR per la formazione del personale docente).
<b>A.A. 2013 - 2014</b>	Corso biennale per la certificazione per l'insegnamento in lingua inglese secondo la metodologia CLIL presso l'Università Roma Tre. Esame di metodologia sostenuto il 01/02/2014 con votazione 30/30.
<b>A.A. 2012 - 2013</b>	Livello di lingua C1, certificato dal Centro Linguistico di Ateneo, Univ. Roma Tre (Rm), 24/11/2014.
<b>2010</b>	Luglio: <i>Giornate di aggiornamento didattico per i docenti dell'università Campus Bio – Medico di Roma</i> .
<b>2009</b>	06 – 08 Novembre 2009: <i>Pratiche Matematiche e didattiche in aula</i> , corso di formazione, Castel S. Pietro Terme (Bologna), Italia, (20 ore).
<b>2008</b>	06 Marzo: <i>Pomeriggio di formazione per insegnanti italiani</i> , Accademia dei Lincei, Palazzo Corsini, Roma, Italia.
<b>2006</b>	07 – 13 Agosto: <i>Third YERME SUMMER SCHOOL (YESS-3)</i> , scuola estiva per la ricerca in didattica della matematica, University of Jyväskylä, Mattilanniemi Campus, Finlandia. Con presentazione (vd. lista pubblicazioni).
<b>1996</b>	21 – 28 Luglio: scuola estiva <i>Théorie des invariants</i> , Università di Monastir, Tunisia.
<b>1996</b>	16/06 – 02/07: scuola estiva <i>Special Period Groups and Geometry</i> , Università di Basilea, Svizzera.
<b>1995</b>	19 – 26 Agosto: scuola estiva <i>Algebraic transformation groups and invariant theory</i> , Università di Creta, Grecia.
<b>1995</b>	19 – 25 Giugno: scuola estiva <i>Degeneracy Loci and Schubert varieties</i> , Università di Bayreuth, Germania.
<b>1993</b>	2 – 14 Agosto: <i>Workshop on Computer aided mathematical instruction</i> , Università di Atene, Grecia.
<b>1992</b>	5 – 25 Luglio: scuola estiva di <i>Topologia Algebrica</i> , Scuola Normale Superiore di Pisa, Cortona, Italia.
<b>1992</b>	22/06 – 04/07: scuola estiva <i>Ecole d'été de Géométrie Analytique</i> , Istituto "Joseph Fourier", Università di Grenoble, Francia.

## SEMINARI E CONVEGNI (PRINCIPALI)

1998 – 2024

Ho tenuto e seguito svariati seminari in università italiane ed estere e in scuole superiori.

Tra i seminari più recenti tenuti, rispettivamente per la *Maratona Nazionale di Matematica* e per progetti scolastici relativi alla formazione e all'aggiornamento dei docenti, ci sono:

- *Problemi di stima*, per la Scuola estiva 2024 dell'università "Sapienza" di Roma, con il prof. Graziano Surace: [https://www.mat.uniroma1.it/sites/default/files/SCUOLA%20ESTIVA%202024\\_0.pdf](https://www.mat.uniroma1.it/sites/default/files/SCUOLA%20ESTIVA%202024_0.pdf)

- *La straordinaria architettura delle api e altre amenità matematiche*, per la XXII Maratona di Matematica, Istituto Comprensivo "A. Fanelli - F. Marini", Ostia Antica, 24/05/2019 (tenuto anche presso la sede del Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele II" di Roma, 05/06/2019).

- *La poesia come opportunità per la didattica e la divulgazione della matematica*; per la XX Maratona di Matematica, Istituto Comprensivo "A. Fanelli - F. Marini", Ostia Antica, 19/05/2017.

- *Per gioco, per interesse, per lavoro. Problemi alla Fermi, stime e predizioni quando intervengono numeri molto grandi*, per la XVIII Maratona di Matematica, Istituto Comprensivo "A. Fanelli - F. Marini", Ostia Antica, 22/05/2015, e per la sede del Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele II" di Roma, 28/03/2018.

- *Non solo derivate. Problemi di massimo o di minimo con metodi elementari*, sede del Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele II" di Roma, 03/04/2023 e 17/04/2023.

- *Matematica e poesia: spunti per un percorso didattico multidisciplinare*, sede del Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele II" di Roma, 15/02/22.

- *Matematica e poesia: spunti per un percorso didattico multidisciplinare; laboratorio con produzione di materiali didattici*, sede del Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele II" di Roma, 22/04/22.

- *Originali di matematica in classe: storie antiche, spunti nuovi per la didattica. Con esempi notevoli*, sede del Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele II" di Roma, 31/05/2018.

- *Aspetti delle coniche: un percorso in laboratorio*, con Marta Menghini (Univ. Sapienza) e Francesca Ruzzi (L.S. Lucrezio Caro), presso Univ. Sapienza, dipartimento di Matematica, 16/11/2018.

### Altri convegni a cui ho partecipato:

- 2013** 22 - 26 Luglio: CIEAEM 65 " Mathematics Education in a globalized environment", Università di Torino, Italia.
- 2004** 09 - 12 Settembre: *CabriWorld 2004*, convegno dedicato all'insegnamento della geometria con l'uso del software di geometria dinamica Cabri; organizzato da: dipartimento Metodi e Modelli Matematici per le Scienze Applicate dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza".
- 2003** 25 Marzo: *La radioattività naturale: il rischio radon*, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia.
- 1997** 23 – 28 Marzo: *Géométrie hamiltonienne*, Les Diablerets, Università di Ginevra (CH)

## LISTA PUBBLICAZIONI

- 2023** *Matematica e Musica: un collegamento didattico in chiave fusionista. Parte IV*, in "Progetto Alice", I vol. XXIV, n. 70, Ed. Pagine, pp. 109-128.
- 2021** *Matematica e Musica: un collegamento didattico in chiave fusionista. Parte III*, in "Progetto Alice", II vol. XXII, n. 65, Ed. Pagine, pp. 313-352.
- 2021** *Matematica e Musica: suggerimenti da approfondire per un'opportunità didattica in chiave fusionista. Parte II*, in "Progetto Alice", I vol. XXII, n. 64, Ed. Pagine, pp. 117-158.
- 2020** *Matematica e Musica: un collegamento didattico in chiave fusionista*, in "Progetto Alice", III vol. XXI, n. 63, Ed. Pagine, pp. 533-550.
- 2020** *Proposta per introdurre gli studenti al mondo delle sommatorie e delle serie attraverso un percorso globale e integrato con la fisica e altre discipline scientifiche*, coautore Lorenzo Mazza, in "Progetto Alice", II vol. XXI, n. 62, Ed. Pagine, pp. 273-332.

- 2019** *Metodi euristici e aritmogeometria per investigare le proprietà dei numeri triangolari e per stimolare la creatività degli studenti*, in "Progetto Alice", I vol. XX, n. 58, Ed. Pagine, pp. 101 - 133.
- 2018** *Un procedimento euristico per determinare i numeri quadrati triangolari e il problema del calcolo approssimato di  $\sqrt{2}$* , in "Progetto Alice", III vol. XIX, n. 57, Ed. Pagine, pp. 513 - 540.
- Nota per la didattica dei polinomi riguardante un mirabile risultato di Laguerre pubblicato nel 1880 e la sua interpretazione in termini di media aritmetica e deviazione standard delle radici*, in "Progetto Alice", II vol. XVIII, n. 53, Ed. Pagine, pp. 309 - 324.
- 2017** *Ventesima Maratona Nazionale di Matematica. Testi e soluzioni, commenti e riflessioni*, coautori Mario Barra e Nella Benedetti, in "Progetto Alice", II vol. XVIII, n. 53, Ed. Pagine, pp. 191 - 212.
- 2016** *Il laboratorio matematico del Piano Lauree Scientifiche al Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele II" di Roma*, coautrici B. Cavallaro e F. Ruzzi, in "Progetto Alice", III vol. XVII, n. 51, Ed. Pagine, pp. 499 - 520.
- 2016** *I Ludi matematici di Leon Battista Alberti: un'opportunità da cogliere per la didattica della matematica*, in "Progetto Alice", II vol. XVII, n. 50, Ed. Pagine, pp. 271 - 316.
- 2015** Libro: *Esercizi di Matematica Generale. Come risolverli?*, coautore Francisco James Leon Trujillo, Ed. CISU, Roma, p. 248.
- 2015** *XVII Maratona Nazionale di Matematica. Testi, esiti, considerazioni e riflessioni a proposito di una nota gara di matematica*, coautore Mario Barra, in "Progetto Alice", I vol. XVI, n. 46, Ed. Pagine, pp. 29 - 59.
- 2015** *La velocità orbitale per un'orbita circolare mediante il secondo teorema di Euclide (seguendo un'indicazione di R. P. Feynman)*, in "L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate", vol. 38B, Febbraio 2015, pp. 73 - 85.
- 2014** *Originali di matematica in classe: storie antiche, spunti nuovi per la didattica. Un esempio*, in "Progetto Alice", I vol. XV, n.43, Ed. Pagine, pp. 149 - 160.
- 2012** *Per gioco, per interesse, per lavoro. Problemi alla Fermi, stime e predizioni: problematiche metodologiche e didattiche, proposte*, in "Progetto Alice", III vol. XIII, n. 39, Ed. Pagine, pp. 411 - 458.
- 2012** *Alcuni risultati di un'indagine sulle strategie scorrette nel confronto di numeri decimali e di numeri razionali*, in "L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate", vol. 35, maggio - giugno 2012, pp. 349 - 368.
- 2010** *Questioni di tangenza con metodi (molto) elementari*, in "Progetto Alice", III vol. XI, n.33, Ed. Pagine, pp. 463 - 482.
- 2010** *Rapporto sull'apprendimento/insegnamento dei numeri decimali e del loro ordine*, in "L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate", vol. 33 B, n. 5, ottobre 2010, pp. 549 - 572.
- 2009** *Maratona di Matematica. Alcune riflessioni*, coautori Mario Barra e Luigi Regoliosi, in "Progetto Alice", I vol. X, n. 28, Ed. Pagine, pp. 33 - 64.
- 2008** *Dagli insegnamenti di Bombelli alle esercitazioni con il computer: proposte per la didattica tra tradizione e nuove tecnologie*, in "Progetto Alice", II vol. IX, n. 26, Ed. Pagine, pp. 109 - 164.
- 2007** *Disuguaglianze utili*, in "Progetto Alice", III vol. VIII, n. 24, Ed. Pagine, pp. 477 - 524.
- 2007** *Sui problemi di massimo e minimo a scuola: alcune considerazioni e proposte*, in "Progetto Alice", II vol. VIII, n. 23, Ed. Pagine, pp. 273 - 322.
- 2003** *L'uso delle fonti storiche nelle lezioni di matematica: misurare un'altezza della quale sia inaccessibile la cima*, in "L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate", vol. 26B, n. 2, Aprile, pp. 149-166.
- 2001** *La descrizione sintetica delle distribuzioni: gli indici statistici*, con altri autori; parte di un'unità didattica di probabilità e statistica prodotta durante il laboratorio *Didattica della matematica* della Prof.ssa Carla Rossi; presente nel CD - Rom: SSIS - *Materiali didattici*, A.A. 2000/2001.

- 1998**      *On the combinatorics of Wonderful varieties*, preprint riassuntivo della mia tesi di dottorato. Questo preprint o la tesi di dottorato sono citati in diverse pubblicazioni, tra cui:
- G. Pezzini, M. van Pruijssen, *On the extended weight monoid of a spherical homogeneous space and its applications to spherical functions*, <https://arxiv.org/pdf/2005.09490.pdf>, 19/05/2020
  - R. Avdeev, *On extended weight monoids of spherical homogeneous spaces*, <https://arxiv.org/pdf/2005.05234v1.pdf>, 11/05/2020
  - S. Cupit-Foutou, G. Pezzini, B. Van Steirteghem, *Momentum polytopes of projective spherical varieties and related Kähler geometry*, <http://arxiv.org/abs/1809.08171>, 21/09/2018
  - S. Cupit-Foutou, *Wonderful varieties: a geometrical realization*, <http://arxiv.org/pdf/0907.2852v4.pdf>, 2014.
  - R. Avdeev, S. Cupit-Foutou, *On the irreducible components of some moduli schemes for affine multiplicity-free varieties*, arXiv:1406.1713, 2014.
  - G. Gagliardi, J. Hofscheier, *Homogeneous spherical data of orbits in spherical embeddings*, Transformation groups, 12/2013; 20(1); <http://export.arxiv.org/pdf/1312.2940>
  - R. Avdeev, *Strongly solvable spherical subgroups and their combinatorial invariants*, arXiv:1212.3256v4, 2012, Selecta Mathematica, 21(3), July 2015, pp. 931-993 .
  - G. Gagliardi, J. Hofscheier, *The anticanonical sheaf of a spherical variety*, <http://xxx.tau.ac.il/pdf/1303.2994v1.pdf>, 2013.
  - G. Gagliardi, J. Hofscheier, *Gorenstein Spherical Fano Varieties*, <http://arxiv.org/pdf/1303.2994v3.pdf>, 2014.
  - J. Gandini, *Spherical orbit closures in simple projective spaces and their normalizations*, Transformation Groups, Volume 16, Issue 1 , pp 109 -136, 2011.
  - D. Timashev, *Homogeneous spaces and equivariant embeddings*, Enciclopedia of Mathematical Science, vol. 138, Springer, 2011.
  - D. Luna, *Variétés sphériques de type A*, Publications Mathématiques de l'IHÉS Volume: 94, 2001, pp. 161-226.
  - Chris T. Woodward, *Spherical varieties and existence of invariant Kähler structures*, Duke Mathematical Journal, Vol. 93, No. 2, 1998.
  - M. Brion, *Variétés sphériques*, dispense per i corsi di introduzione alla teoria delle varietà sferiche, 1998, Università di Grenoble (Francia).
  - P. Bravi, S. Cupit-Foutou, *Equivariant deformations of the affine multicone over a flag variety*, Adv. Math. 217, 2008, pp. 2800-2821.
- 1994**      Libro: *Esercizi di algebra lineare e geometria*, edizioni Universitalia, Roma.

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre      **ITALIANO**

Altre lingue

Comprensione Parlato Produzione scritta	<b>FRANCESE</b>	
	Ascolto: buono	Lettura: buono
	Interazione: buona	Produzione orale: buona
	Buona	

### **INGLESE:**

- Diplomi scuole estive *Study Tours* ed *EF*;  
- superamento di corsi di livello C1 al British Council e presso l'Università Roma Tre; livello di lingua C1 certificato dal Centro Linguistico di Ateneo, Univ. Roma Tre (Rm), il 24 -11 - 2014.  
- abilitato per l'insegnamento in modalità CLIL presso Università Roma tre, negli anni accademici 2012 - 2013 e 2013 – 2014; esame di metodologia CLIL sostenuto il 01/02/2014 con votazione 30/30.

Comprensione Parlato Produzione scritta	Ascolto: C1	Lettura: C1
	Interazione: C1	Produzione orale: C1
	C1	

Competenze digitali (legate all'uso di: computer, software, piattaforme web, siti internet...)

AUTOVALUTAZIONE

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente intermedio	Utente intermedio

Competenze comunicative

Ottime competenze comunicative acquisite attraverso attività svolte in molteplici ambiti differenti:

- docenza e attività di relazione in ambito universitario e scolastico;
- partecipazione a gruppi di lavoro nell'ambito della ricerca universitaria e dell'attività di docente;
- attività di formatore per docenti in formazione/aggiornamento;
- incarichi di responsabilità e rappresentanza nelle varie istituzioni per cui lavoro o ho lavorato.

Competenze organizzative e gestionali

Ottime competenze di coordinamento e di organizzazione acquisite attraverso:

- attività di docente in ambito scolastico e universitario;
- partecipazione a gruppi di lavoro nell'ambito della ricerca universitaria e dell'attività di docente;
- coordinamento dei vari progetti e scambi menzionati nel curriculum e del dipartimento scientifico del Convitto Nazionale "V. Emanuele II" di Roma;
- coordinatore di classi di liceo;
- attività di referente e coordinatore per i soggiorni di studio in Cina del liceo scientifico internazionale del Convitto Nazionale "V. Emanuele II" di Roma;
- attività di presidente di commissione di esami di Stato.

Competenze professionali

Ottime competenze professionali sviluppate attraverso l'esperienza e la formazione quali, per esempio:

- padronanza di strumenti informatici;
- abilità relazionali e saper comunicare e negoziare;
- creatività;
- capacità di lavorare in team o di gestire un team;
- capacità di gestire un progetto;
- pensiero critico e processo decisionale;
- adattabilità;
- elaborazione e analisi di informazioni complesse.

Roma, lì 05 – 11 – 2024