

INFORMAZIONI Paola Santucci

POSIZIONE RICOPERTA Docente di Matematica e Fisica presso il Liceo B. Russell Roma

TITOLO DI STUDIO Laurea in Matematica vecchio ordinamento e Dottorato di Ricerca in Matematica

ISTRUZIONE 1992 Laurea in Matematica indirizzo generale, presso l'Università agli Studi di Firenze; relatore della tesi di ricerca: Prof. Carlo Pucci.
 1992-1994 Borsa di studio (corso di specializzazione) dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica di Roma per avviamento alla ricerca, rinnovata a seguito di esami.
 2013 Titolo di Dottore di ricerca in Matematica presso l'Università Tor Vergata, tutor prof. Franco Ghione
 1998 partecipazione ad un workshop internazionale sulle equazioni alle derivate parziali presso l'Università di Potsdam (Berlino).
 1999 corso di formazione sull'utilizzo della piattaforma e-learning Moodle seguito presso l'Università La Sapienza con il prof. P. Renzi
 2005 Conseguitamento Master sull'e-learning rilasciato dalla Scuola IaD presso l'università Tor Vergata di Roma.
 2006 partecipazione al tutorial sulle frontiere della valutazione nell'e-learning e nell'augmented-learning, in particolare sulla network analysis tenuto da Carlo Giovannella (università Tor Vergata), Giuseppe Giordano (Università di Salerno) e Maria Prosperina Vitale (Università di Salerno).
 2008 Frequenta con esito positivo il Corso del Piano M@t.abel
 2013/2014 Frequenta e supera l'esame finale del Corso di Alta Formazione per Tutor TFA classe di concorso A049 Matematica e Fisica, presso l'Università Tor Vergata di Roma

CORSI DI FORMAZIONE PLS Negli a.a. 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012 e 2012/13 ha frequentato i corsi di formazione relativi al Progetto Lauree Scientifiche sulla didattica laboratoriale della matematica presso l'Università Tor Vergata, per un numero di ore pari circa a 30 per ogni anno accademico.
 Nell'a.a. 2014/2015 frequenta il corso di formazione sull'uso avanzato di geogebra nella didattica, tenuto dal prof. Sandro Moriggi presso l'Università agli Studi di Tor Vergata.
 Nell'a.s. 2015/2016 segue un corso di 10 ore di probabilità e statistica tenuto dal prof. Marinucci presso l'Università di Roma Tor Vergata
 Nell'a.s. 2016/2017 segue un corso di formazione MOOC di 60 ore dell'Università di Torino sull'insegnamento della geometria attraverso la tecnologia.
 Dall'a.s. 2016/2017 segue i corsi di formazione del Liceo Matematico dell'Università Sapienza e Tor Vergata.

CERTIFICAZIONE SECONDA LINGUA Nell'a.s. 2011/2012 ha conseguito la certificazione di lingua inglese (livello B1) con l'University of Cambridge - Esol Examinations.
 Nell'a.a. 2013/2014 ha conseguito la certificazione ministeriale (Ente certificatore British School) per la lingua inglese livello B2
 Nell'a.a. 2015/2016 consegue la certificazione ministeriale (ente certificatore TESOL) per la lingua inglese livello C1
 Nell'a.a. 2018/2019 ha conseguito la certificazione di Metodologia CLIL a seguito di esami presso l'Università La Tuscia

ATTIVITÀ DI RICERCA 1994-2001 presso il dip. Metodi e Modelli Matematici per le Scienze Applicate dell'Università La Sapienza di Roma, dove ha prodotto i lavori di cui all'elenco allegato.
 2000-2001 contratto di ricerca presso lo stesso dipartimento.
 Dal 2000 al 2009 si è interessata alla formazione a distanza ed in particolare all'e-learning.
 Nell'a.a. 2007/2008 ha fruito dei permessi di diritto allo studio per studiare lo specchio storico di Bonaventura Cavalieri e collaborare alla realizzazione di un laboratorio PLS sulle coniche.
 Nell'a.a. 2008/2009 progetta e tiene il laboratorio PLS *Logica Formale e Logica Naturale* (dell'Università Tor Vergata, sotto la supervisione del responsabile scientifico prof.ssa Catastini) per 25 studenti del Liceo Scientifico Pasteur di Roma (il materiale del laboratorio è

visibile tra i materiali del Centro di Ricerca e Formazione permanente per l'insegnamento delle discipline Scientifiche-Università Tor Vergata).

Nell'a.a. 2010/2011 ha fruito dei permessi di diritto allo studio per lavorare con un gruppo di ricerca guidato dal prof. Franco Ghione per la realizzazione del laboratorio *Gruppi Isometrie Fregi e Tassellazioni* dell'Università Tor Vergata (il materiale del laboratorio è visibile tra i materiali del Centro di Ricerca e Formazione permanente per l'insegnamento delle discipline Scientifiche-Università Tor Vergata).

Nell'a.a. 2011/2012 ha fruito dei permessi di diritto allo studio per lavorare con un gruppo di ricerca guidato dal prof. Franco Ghione per la realizzazione del laboratorio *Matematica e Musica* dell'Università Tor Vergata (il materiale del laboratorio è visibile tra i materiali del Centro di Ricerca e Formazione permanente per l'insegnamento delle discipline Scientifiche-Università Tor Vergata).

Nell'a.a. 2014/2015 ha progettato insieme alla prof.ssa Mara Vardaro un laboratorio sui baricentri di figure piane in occasione del Corso di Alta Formazione per tutor TFA. Tale laboratorio è stato sperimentato sulla classe 2 H del liceo scientifico Russell nello stesso a.s. e presentato in occasione della mostra Archimede un museo itinerante che si è tenuta nello stesso liceo.

Nell'a.a. 2015/2016 ha progettato e organizzato insieme al referente scientifico prof. Ghione dell'Università di Tor Vergata una mostra sulla figura di Galileo Galilei, guidando gli studenti alla realizzazione degli exhibit relativi agli studi sulla termologia (termoscopio), agli studi sulla indipendenza dalla massa nella caduta di un grave, agli studi sulla traiettoria parabolica di un grave lanciato con velocità obliqua.

COMUNICAZIONI

come relatore ha tenuto le seguenti comunicazioni:

1995 tiene un seminario sulla sua attività di ricerca, presso l'Università di Olomuc (repubblica Ceca).

1998 tiene una comunicazione in occasione di un workshop sulla teoria spettrale non-lineare e sulle equazioni differenziali presso la certosa di Pontignano (Siena) organizzato dall'Università di Siena.

2000 tiene un seminario sulla sua attività di ricerca in occasione di un workshop internazionale sulla teoria spettrale nell'analisi non-lineare presso l'Università di Würzburg (Germania).

2007 Tiene la conferenza di presentazione del laboratorio PLS Logica Formale e Logica Naturale per le classi terze e quarte del Liceo Scientifico Pasteur – Roma.

2007 Tiene una conferenza sulla sua esperienza di realizzazione del laboratorio PLS Logica Formale e Logica Naturale per i docenti di Matematica di vari istituti secondari presso il laboratorio di Matematica del Liceo Scientifico Russell – Roma.

2008 tiene una comunicazione sulla sua esperienza di e-tutor nelle due giornate di studio sull'e-learning per la Scuola e l'Università organizzate dalla Sie-L e dalla scuola IaD.

2008-2009 Tiene la conferenza di presentazione del laboratorio PLS Logica Formale e Logica Naturale per le classi terze del Liceo Scientifico Pasteur – Roma e tiene poi la stessa conferenza per le classi terze del Liceo Scientifico Morgagni – Roma.

2009 tiene una comunicazione in occasione del convegno SIEL (Società Italiana di e-Learning) presso l'università di Trento

2010 tiene nuovamente la conferenza di presentazione del laboratorio PLS Logica formale e logica naturale presso il Liceo scientifico Morgagni – Roma.

2012 tiene un seminario per gli studenti del TFA presso l'Università di Tor Vergata sul Confronto tra metodologie di insegnamento

2012 tiene una breve comunicazione per i docenti di scuola superiore relativamente alla sua esperienza di dottorato di ricerca presso l'Università di Tor Vergata

2014 Tiene la conferenza "Laboratori significativi di Matematica e Statistica del PLS" in occasione della manifestazione Smart Education and Technology Days, presso la Città della Scienza-Napoli

2015 Tiene una comunicazione in occasione del convegno *Sinergie e convergenze tra scuola e università* tenuto presso l'ITC Lombardo Radice dal titolo "La formazione iniziale e permanente degli insegnanti tra ricerca e sperimentazione in classe"

ABILITAZIONI ALL'INSEGNAMENTO

A-27 matematica e fisica, A-47 matematica applicata, A-26 matematica, conseguite a seguito di sessione riservata d'esame (O.M.153 del 1999).

A-26 matematica, conseguita a seguito di concorso ordinario (D.D.G. 1/4/1999).

A-41 informatica, conseguita a seguito di sessione riservata d'esame (O.M.33 del 2000).

INSEGNAMENTO E CONDUZIONE DI GRUPPI DI INSEGNANTI IN ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

A.S. 2005/2006: Conduttore e moderatore del forum di matematica dei neoimmessi in ruolo del primo ciclo di istruzione sulla piattaforma INDIRE PuntoEdu Neoassunti
A.S. 2006-07 docente accogliente nella SSIS Toscana (Università di Firenze) per l'attività di tirocinio osservativo e attivo effettuata presso il Liceo scientifico Livi di Prato.
A.A. 2012/2013 Tutor coordinatore per il I ciclo di TFA presso l'Università di Roma Tor Vergata
A.A. 2012/2013 Accoglie 3 tirocinanti nelle proprie classi per un totale di 30 ore relativamente ad attività specifiche di insegnamento.
A.A. 2013/2014 Docente del corso *Laboratorio di Matematica con l'uso delle tecnologie* relativo ai percorsi abilitanti PAS (Percorsi Abilitanti Speciali) presso l'Università Tor Vergata.
A.A. 2014/2015 Tutor del corso di formazione sulla Logica per insegnanti di scuole di primo e secondo grado *Con la mente e con le mani* tenuto presso l'Accademia dei Lincei.
A.S. 2014-2015 Tutor dei tirocinanti per il Tirocinante Valerio Bonacquisti, per il tirocinio formativo presso il Liceo B. Russell di Roma
A.A: 2015/2016 Tutor del corso di formazione sulla Logica per insegnanti di scuole di primo e secondo grado *Con la mente e con le mani* tenuto presso l'Accademia dei Lincei.
A.S. 2016/2017 Tutor dei tirocinanti Cristiano Calabrese e Martina Moro, relativamente al tirocinio della Laurea Magistrale in Matematica (Università di Tor Vergata).

ESERCIZIO DELLA FUNZIONE DI TUTOR COORDINATORE

A.S. 2012/2013 ha svolto il ruolo di Tutor Coordinatore per il I ciclo di TFA per la classe di concorso A047 Matematica presso l'Università di Tor Vergata.

ESPERIENZE DI FUNZIONI SPECIFICHE ALL'INTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA

A.S. 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020 coordinatore del Dipartimento Scientifico del Liceo Russell. Ha fatto parte nell'a.s. 2014/2015 del Nucleo di Autovalutazione della scuola. Fa parte del Comitato Scientifico per i Percorsi Trasversali per le Competenze e per l'Orientamento (ex alternanza scuola-lavoro) dall'a.s. 2015/2016. Ha diretto e coordinato l'evento mostra *Archimede un museo itinerante approda al Liceo Russell* nell'a.s. 2014/2015, con la supervisione scientifica del prof. Ghione, che ha coinvolto 50 studenti del liceo. Ha diretto e coordinato il progetto *Divulgazione Scientifica* nell'a.s. 2015/2016, che ha coinvolto 12 docenti e 120 studenti dell'Istituto Scolastico. Fa parte della commissione di redazione del POFT, dall'a.s. 2013/2014. E' stata membro del Consiglio di Istituto della scuola per la componente docenti nel triennio 2015-2018.

ESPERIENZE DIDATTICHE RELATIVE ALLA FORMAZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Dal 1995 al 2001 docente di matematica e fisica presso un istituto secondario superiore parificato, eccetto che negli anni dei contratti di ricerca
Dal 2001 al 2006 docente supplente annuale di matematica e informatica presso gli istituti secondari superiori dello Stato
Dal 1/9/2006 docente di ruolo di matematica e fisica negli istituti secondari superiori.
Ha progettato e tenuto laboratori PLS per gli studenti delle scuole secondarie superiori relativi alla Logica e alla geometria presso il Liceo Pasteur, presso il Liceo Morgagni e presso il Liceo Russell.

NOMINE IN COMMISSIONI MINISTERIALI

Ha partecipato presso il MIUR ai lavori del tavolo tecnico per la redazione del Quadro di Riferimento per la seconda prova scritta di Matematica, in qualità di docente esperto, di cui al DM 769 2018.

ESPERIENZE DIDATTICHE RELATIVE ALLA FORMAZIONE UNIVERSITARIA IN PRESENZA

1994-1995 e 1995-1996 ciclo di seminari di approfondimento didattico per gli studenti di ingegneria elettronica dell'università La Sapienza di Roma nei corsi di Analisi Matematica I e II.
1996-1997 e 1997-1998 docente del corso di Analisi Matematica II per gli studenti del diploma in ingegneria dell'ambiente e delle risorse dell'Università La Sapienza nella sede di Latina.
2000-2001 tutor del corso di Analisi Matematica I per gli studenti di ingegneria elettronica dell'Università La Sapienza di Roma.
2001-2002 tutor del corso di Analisi Matematica I per gli studenti di ingegneria edile-architettura dell'Università La Sapienza di Roma e del corso di Analisi Matematica II per gli studenti di ingegneria informatica dell'università Roma Tre di Roma.
2001-2002 docente di due corsi integrativi di recupero di Analisi Matematica I e II per gli studenti di ingegneria informatica dell'università Roma Tre di Roma.

2002-2003 tutor dei corsi di Algebra Lineare e di Matematica Discreta per gli studenti di ingegneria informatica dell'Università Roma Tre.

2002-2003 docente di un corso integrativo di Algebra Lineare e di Matematica Discreta per gli studenti di ingegneria informatica dell'Università Roma Tre.

2003-2004 tutor del corso di Algebra Lineare e dei corsi di Analisi Matematica I per gli studenti del corso di laurea in Scienza dei Media e della Comunicazione dell'università di Tor Vergata di Roma.

2003-2004 docente di due corsi integrativi di recupero di Algebra Lineare e Analisi Matematica II per gli studenti del corso di laurea in Scienza dei Media e della Comunicazione dell'università di Tor Vergata di Roma

2005-2006 docente dei corsi integrativi di recupero di Analisi Matematica I e II per gli studenti del corso di laurea in Scienza dei Media e della Comunicazione dell'università di Tor Vergata di Roma.

Dal 2003-2004 al 2005-2006 ciclo di esercitazioni annuale in presenza per gli studenti dei corsi di Matematica I e un altro per gli studenti di Matematica III del Polo Tecnologico di Roma del Consorzio Nettuno (presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma).

2007-2008 docente del corso di recupero di matematica 0 per gli studenti dei corsi di laurea in Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'università Tor Vergata di Roma.

2010-2011 docente di un modulo del corso di Matematica di Base per il corso di laurea in Scienze e Tecnologie per i Media dell'Università Tor Vergata di Roma.

2013-2014 docente del corso *Laboratorio di Matematica* dei Percorsi Abilitanti Speciali (PAS) presso l'Università di Tor Vergata

2019-2020 docente del corso di *Matematica per il Design* della Facoltà di Economia dell'Universitas Mercatorum di Roma.

ESPERIENZE RELATIVE ALLA FORMAZIONE A DISTANZA ED ALL'E-LEARNING

Dal 2000 al 2009 tutor dei corsi di Matematica I e Matematica III del Polo Tecnologico di Roma del Consorzio Nettuno (presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma).

Dal 2005-2006 al 2014-2015 docente del corso di Matematica III dello stesso Polo.

Dal 2009-2010 al 2014-2015 docente del corso di Analisi Matematica I dello stesso Polo.

Dal 2006 al 2008 tutor esperta del master sull'e-learning dell'Università Tor Vergata di Roma, relativamente all'attività del project work che si svolge online nell'ambiente di apprendimento Life dell'Università Tor Vergata di Roma

Nel 2006 moderatore del forum della matematica presente sulla piattaforma PuntoEdu Neoassunti 2005/2006 dell'Indire.

Dal 2003 al 20015 ha costruito, gestito e coordinato due corsi on line di Analisi Matematica I e II della Facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza (consorzio Nettuno), nell'ambiente di apprendimento on line Moodle 2006-2007 docente di un ciclo di lezioni a distanza nell'aula virtuale, messa a disposizione dalla Società Italiana di Fisica, per gli studenti di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma (Consorzio Nettuno).

Conosce ed utilizza gli ambienti di apprendimento on line Moodle, Life e l'Aula Virtuale della Società Italiana di Fisica. Utilizza normalmente nella sua didattica geogebra, excel, padlet, kahoot, file condivisi.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

G.Dell'Acqua P.Santucci *Embedding theorems for Sobolev-Besicovitch spaces* $W_{a,p}^{k,1}(R^s)$, Rend.Mat.(serie VII), **16** 525-536, 1996.

R.Grande P.Santucci *Anisotropic Sobolev-Besicovitch Spaces and a Semielliptic Differential Equation*, Rend. Acc. Naz. dei XL, **21** 53-67, 1997.

R.Iannacci A.M.Bersani G.Dell'Acqua P.Santucci *Embedding theorems for Sobolev-Besicovitch spaces of almost periodic functions*, Zeitschr.Anal.Anw.**17** (2), 443-458 1998.

J.Appell G.Conti P.Santucci *Alcune osservazioni sul rango numerico per operatori non lineari* Mathematica Bohemica, **124** (2-3) 185-192, 1999.

R.Grande P.Santucci *Nikol'skij type and Maximal Inequalities for generalized trigonometric Polynomials* Manuscripta Math., **99** 485-507, 1999.

J.Appell G.Conti P.Santucci *On the semicontinuity of Nonlinear spectra* pubblicato sul terzo volume della "Series in Mathematical Analysis and Applications" (SIMAA) di Gordon and Breach Science Publishers, 2000.

P.Santucci M.Vaeth *On the definition of Nonlinear Eigenvalues* Nonlinear Analysis **40** 565-576, 2000.

P.Santucci M.Vaeth *Grasping the Phantom – A new approach to Nonlinear Spectral Theory* Annali di Matematica Pura ed Applicata **180** (3) 255-284, 2001.

P.Santucci S.Scarsella *Le funzioni dell'e-tutor in un processo "Problem-Project Based Learning" all'interno di un "Virtual Learning Place* Atti del V Congresso della Società Italiana di e-Learning (Trento 2008)
2015 A, Biagini P. Santucci *Archimede Un museo itinerante approdato al liceo Russell* Euclide. Giornale di matematica per i giovani. N.20 (25 luglio 2014) 4

Roma, 12 settembre 2019