

Curriculum vitae della Dott.ssa Sandra Saliani

Nata a Bari il 23/10/1963, sposata, due figli.

Laurea in Matematica presso l'Università degli Studi di Bari il 20 Novembre 1987, votazione 110/110 e lode, relatore il Prof. Joel M. Cohen, titolo della tesi: "Sulla dimensione di von Neumann".

- Partecipazione ai corsi estivi della Scuola Matematica Interuniversitaria di Perugia negli anni 1987 e 1988.
 - Borsista presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica, Francesco Severi, Roma, negli anni 1987-88 e 1988-89.
 - Borsista (borsa per l'estero) del CNR presso l'Università del Maryland, College Park, Maryland, USA dall'agosto 1989 al luglio 1991.
 - Ph.D. in Matematica presso l'Università del Maryland, College Park, Maryland, USA, nel 1993, Relatore il Prof. John J. Benedetto, titolo della tesi di Ph.D.: Nonlinear Wavelet Packets.
 - Dal 22 luglio 1991 è ricercatrice, in servizio presso il Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, ex Facoltà di Scienze, dell'Università degli Studi della Basilicata, settore disciplinare MAT/05, Analisi Matematica.
- Dal 22 luglio 1994 è ricercatrice confermata.

Progetti di ricerca

- Responsabile scientifico dell'unità di ricerca (per la sede di Potenza) per il progetto di ricerca a rilevanza nazionale (PRIN ex 40%): ANALISI FUNZIONALE per il periodo 1997-1999 (coordinatrice nazionale Prof.ssa Roux).
- Partecipante ai "Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale" (PRIN):
 - 2000 "Analisi armonica in spazi euclidei e iperbolici, su gruppi di lie e su strutture discrete. Ondicelle".
 - 2002 "Analisi di fourier; gruppi di lie; strutture discrete; ondicelle"
 - 2005 "Analisi di fourier; gruppi di lie; strutture discrete; ondicelle"
 - 2007 "Analisi di fourier; analisi armonica su gruppi di lie; ondicelle; analisi armonica su strutture discrete"
 - 2010 "Varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica"
 - 2015 "Varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica"
- Sviluppo del progetto di ricerca "Attività 1" (ammesso al finanziamento con D.D. n. 407 del 27.02.2018) del Bando "AIM" (Attraction and International Mobility) ai fini della partecipazione del Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, Università della Basilicata, alla "Azione I.2 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020, mobilità dei ricercatori".

Comunicazioni su invito

- Nel 2012: invited speaker al "February Fourier Talks", College Park, MD, USA.
- Nel 2013: plenary speaker al "CIMPA13, New Trends in Applied Harmonic Analysis, Sparse Representations, Compressed Sensing and Multifractal Analysis", Mar del Plata, ARGENTINA.
- Nel 2016: invited speaker al "Workshop su varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica" 21-23 gennaio, Pisa.
- Nel 2017: plenary speaker all' "International Workshop on Wavelets, Frames and Applications III", Delhi, INDIA.

- Nel 2019:

- Invited speaker al “Workshop su varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica” 21-23 febbraio, Pisa.
- Comunicazione su invito nella sezione “Analisi Armonica” al XXI Congresso dell'Unione Matematica Italiana, 2 - 7 settembre, Pavia.
- Presentazione di un poster al “Jubilee of Fourier Analysis and Applications: A Conference Celebrating John Benedetto's 80th Birthday, University of Maryland, College Park, MD (USA), September 19-21.

Organizzazione convegni

- Nel 2015: organizzatrice del “XXXV Convegno Nazionale di Analisi Armonica”, 26-28 maggio, Matera.

- Nel 2019: organizzatrice del Convegno “La Cultura Matematica a Scuola”, Potenza, 15 febbraio.

Altre attività

- Nel 2006: partecipante al “Progetto lauree scientifiche” per l’area matematica, per l’Università della Basilicata.

- Dal 2008 al 2015: responsabile del “Progetto lauree scientifiche” per l’area matematica per l’Università della Basilicata.

- Nel 2010: membro della struttura tecnica dell'Ufficio Scolastico Regionale della Basilicata per il piano regionale "Insegnamento e apprendimento della matematica".

- Dal 2014: responsabile per l'area matematica del progetto “I Lincei per una nuova didattica nelle scuole: una rete nazionale” per l’Università della Basilicata.

- Dal 2018: referente del modulo “Matematica e Musica” per il Liceo Matematico, Università della Basilicata

- Dal 2006: recensore per Mathematical Reviews.

- Dal 1990: membro dell’American Mathematical Society.

- Dal 1991: membro dell’Unione Matematica Italiana.

- Dal 1992: membro del “Gruppo Nazionale per l’Analisi Funzionale e sue Applicazioni” (G.N.A.F.A) dell’Indam, (in seguito divenuto G.N.A.M.P.A.).

Didattica

Attività precedente alla presa di servizio in qualità di ricercatore.

Dal semestre autunnale del 1989 e fino al semestre primaverile del 1991: “TEACHING ASSISTENT” presso l’Università del Maryland a College Park, Maryland, USA, collaborando ai corsi 140, “ELEMENTARY CALCULUS I” (Analisi elementare I) e 241, “CALCULUS II” (Analisi II).

Attività seguente alla presa di servizio in qualità di ricercatore.

Presso l’Università della Basilicata

Corsi di Analisi I e II per i corsi di Laurea in Scienze e Tecnologie Informatiche, Chimica e Scienze Geologiche; corsi di Analisi Armonica per il corso di Laurea Magistrale in Matematica; corso di Geomatematica e Geostatistica per il corso di Laurea in Scienze Geologiche.

Presso l’Università di Roma due Tor Vergata

Corso di Teoria Delle Ondicelle 3, per il corso di laurea specialistica in Elaborazione Matematica di Segnali ed Immagini (dal 2005 al 2010) .

Pubblicazioni

1. I. M. BULAI, S. SALIANI (2021), Spectral graph wavelet packets frames, preprint.
2. M. HIRN, S. LI, K. OKOUDJOU, S. SALIANI, Ö. YILMAZ (Eds.) (2021), Excursions in Harmonic Analysis, Vol. 6, In Honor of John Benedetto's 80th Birthday, Applied and Numerical Harmonic Analysis, Birkhäuser Basel.
3. G. KUHN, S.SALIANI, T. STEGER (2021), Free group representations from vector-valued multiplicative functions, III, to appear in Israel J. Math.
4. S. SALIANI (2019), On Cannon cone types and vector-valued multiplicative functions for genus-two-surface-group, Colloq. Math., Colloq. Math., 158 , n. 1, p. 77-89 .
5. G. KUHN, S.SALIANI, T. STEGER (2016), Free group representations from vector-valued multiplicative functions, II. Math. Z., 284 n. 3, pp 1137–1162.
6. S. SALIANI (2015), On various levels of linear independence for integer translates of a finite number of functions. In: R. Balan, M. Begué, J. J. Benedetto, W. Czaja, K.A. Okoudjou, Excursions in Harmonic Analysis, Volume 3: The February Fourier Talks at the Norbert Wiener Center. New York:Birkhäuser.
7. S. SALIANI (2014), Linear independence of translates implies linear independence of affine Parseval frames on LCA groups. Manoscritto.
8. S. SALIANI (2014), Parseval frames built up from generalized shift-invariant systems. Mediterr. J. Math., vol. 11 , p. 617-632,
9. S. SALIANI (2013), l^2 -Linear independence for the system of integer translates of a square integrable function. Proc. Amer. Math. Soc., vol.141, p. 937-941
10. S. SALIANI (2011), The solution of a problem of Coifman, Meyer, and Wickerhauser on wavelet packets. Constr. Approx., vol. 33, p. 15-39.
11. S. SALIANI (2008), On stable refinable function vectors with arbitrary support. J. Approx. Theory, vol. 154, p. 105-125,
12. S. SALIANI, D. SENATO PULLANO (2006), Compactly supported wavelets through the classical umbral calculus. J. Fourier Anal. Appl., vol. 12, p. 27-36.
13. S. SALIANI (2006), On stability and orthogonality of refinable functions. Applied Comp. Anal., vol. 21, p. 254-261.
14. S. SALIANI (2003), Measures associated to wavelet packets. J. Fourier Anal. Appl., vol. 9, p. 115-124.
15. S. SALIANI (1999), Exceptional sets and wavelet packets orthonormal bases. J. Fourier Anal. Appl., vol. 5, p. 421-430.
16. J. J. BENEDETTO, M. LEON, S. SALIANI (1998), Self -similar pyramidal structures and signal reconstruction. In: WAVELET APPLICATIONS V-SPIE-International Society for Optical Engineering. vol. 3391, p. 304-314, Orlando, FL, USA, 1998.
17. S. SALIANI (1995), On the possible wavelet packets orthonormal bases. In: Approximation theory, Wavelets and Applications. vol. 454, p. 433 -442, NATO-ASI series, (Sankatha Prasad Singh, Antonio Carbone, B. Watson ed.), Kluwer Academic Publishers, Maratea (Italia), 1994.
18. J. J. BENEDETTO, S. SALIANI (1994), Subband coding for sigmoidal nonlinear operations. In: WAVELET APPLICATIONS, SPIE. vol. 2242, p. 19-27, Orlando, FL, USA , 1994.