

Curriculum Vitae, 30/07/2014

Affiliazione: UniNa (Napoli)

ASN 2012 (II fascia): SC 01/A2 e 01/A4

## POSIZIONI ACCADEMICHE

---

- 12/2010 – presente **Ricercatore Universitario** all'Università di Napoli Federico II.  
02/2010 – 12/2010 Ricercatore postdoc alla SISSA di Trieste, Italia.  
11/2007 – 11/2009 Ricercatore postdoc all'Università Cattolica di Louvain, Belgio.  
05/2006 e 07/2006 Junior Research Fellow (con borsa) all'istituto Erwin Schrödinger, Vienna.

## EDUCAZIONE E FORMAZIONE

---

- 2013 Abilitazione scientifica nazionale 2012 (II fascia).  
(settori concorsuali 01/A2: geometria e algebra, e 01/A4: fisica matematica)  
2009 Qualification aux fonctions de Maître de Conférences.  
(corp/section/number: MCF, 25, 09225201277)  
2007 **Dottorato in Matematica** (PhD, settore di Geometria e Fisica Matematica),  
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA), Trieste.  
2002 **Laurea in Fisica** con lode (indirizzo Teorico), Università di Roma "La Sapienza".

## ATTIVITÀ DIDATTICA

---

**Professore aggregato** di Geometria e Algebra all'Università di Napoli "Federico II".

Titolare per affidamento dei seguenti insegnamenti:

Anno	Insegnamento	Corso di laurea
2013-2014	<b>Geometria</b> (6CFU)	Ing. Edile (canali A-I e J-Z)
2012-2013	<b>Geometria</b> (6CFU)	Ing. Edile (canali A-I e J-Z)
2011-2012	<b>Geometria e Algebra</b> (6CFU)	Ing. Elettrica Ing. Biomedica (canale A-I) Ing. Gestionale Log. Prod. (canale A-COP)
2010-2011	<b>Geometria e Algebra</b> (6CFU)	Ing. Elettrica Ing. Gestionale Log. Prod. (canale A-COP)

Altre attività didattiche:

a.a. 2013-2014, **tutor** per il corso di laurea in Ingegneria Edile (coordinatore Prof. Lia M. Papa).

a.a. 2005-2006 e 2006-2007, esercitazioni di **Geometria Differenziale II** (Prof. L. Dabrowski, SISSA).

## ATTIVITÀ DI RICERCA

---

*Interessi di ricerca.* Mi interesso principalmente di **geometria noncommutativa** "alla Connes", in particolare: varietà di spin noncommutative; gruppi quantistici compatti nel senso di Woronowicz; K-teoria/K-omologia; problemi metrici in geometria noncommutativa (metriche sull'insieme di stati di una  $C^*$ -algebra; spazi metrici quantistici nel senso di Rieffel; convergenza di spazi metrici nel senso di Gromov-Hausdorff). Recentemente i miei interessi si stanno spostando verso la **geometria algebrica**

Francesco D'Andrea

e la teoria dei numeri, in particolare: “curve” con moltiplicazione reale (l’idea di Manin di usare tori noncommutativi con moltiplicazione reale come strumento per studiare estensioni abeliane di campi quadratici reali); curve ellittiche con moltiplicazione complessa in campo adelfico.

*Indicatori bibliometrici.* Sono autore di **22 pubblicazioni**, **4 atti di conferenze** e 4 preprint. Ho 254 citazioni e **h-index 9** secondo Scopus, 452 citazioni e **h-index 13** secondo Scholar.

*Author ID.* ORCID: 0000-0001-5270-0146 ; Scopus ID: 56223546600 ; Scholar ID: U4ZUPLYAAAAJ .

## FINANZIAMENTI (FUNDING ID)

Progetto	Mesi	Ruolo
STAR 2013 (Compagnia di San Paolo): “Geometric aspects of quantum field theory: from Hopf algebras to noncommutative differential geometry”	24	<b>Coordinatore</b>
Iniziativa Specifica INFN 2014: GeoSym-QFT (coordinatore: G. Fiore)	12	Partecipante
Bilateral program Italia-Serbia 2013 – M01066 (coordinatore: L. Castellani)	36	Partecipante
Giovani GNFM 2011 (INdAM): “Instantons on the quantum projective plane”	12	<b>Coordinatore</b>
FARO 2010 (Compagnia di San Paolo): “Algebre di Hopf, differenziali e [...]”	18	Partecipante
INdAM-CNRS project GREFI-GENCO 2011 (coordinatore: Daniele Guido)	48	Partecipante
INdAM-CNRS project GREFI-GENCO 2007 (coordinatore: J.-L. Sauvageot)	48	Partecipante
IAP (Interuniversity Attraction Pole), Belgian Science Policy, phase VI-02 (2007) “Nonlinear systems, stochastic processes & statistical mechanics”	36	Partecipante
PRIN 2011: “Operator algebras, noncommutative geometry and applications”	36	Partecipante
PRIN 2008: “Noncommutative geometry, quantum groups and applications”	24	Partecipante
PRIN 2006: “Noncommutative geometry, quantum groups and applications”	24	Partecipante
PRIN 2004: “SINTESI - Singolarità Integrabilità Simmetrie”	24	Partecipante

Sono attualmente coordinatore di un fondo di 84.500 € (Programma STAR 2013, 01/2014–01/2016) cofinanziato dalla Compagnia di San Paolo e dall’Istituto Banco di Napoli – Fondazione.

## ALTRI TITOLI

*Altre borse (di cui non ho usufruito).*

2003: vincitore di una borsa di dottorato in fisica all’Università di Salerno.

2010: vincitore di un assegno di ricerca in MAT/05 dell’università di Roma “Tor Vergata”.

2010: vincitore di un assegno INDAM.

2010: vincitore di una borsa biennale EMPOWER (Irlanda).

*Organizzazione di conferenze.* Organizzatore locale delle seguenti conferenze:

- “Incontri di geometria noncommutativa – A neapolitan workshop on noncommutative geometry”, Napoli, 20-22 settembre 2012 (link: [www.dma.unina.it/ngc2012](http://www.dma.unina.it/ngc2012)).
- “Noncommutative geometry and mathematical physics”, Scalea (CS), 16-20 giugno 2014 (link: [monge.u-bourgogne.fr/gdito/scalea2014](http://monge.u-bourgogne.fr/gdito/scalea2014)).

*Seminari su invito.* Ho partecipato in veste di oratore a numerose conferenze internazionali, fra le quali la conferenza satellite del quinto Congresso Europeo di Matematica, “Noncommutative Structures in Mathematics and Physics” all’Accademia Reale di Bruxelles (luglio 2008), le conferenze “Noncommutative Geometry” al Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach (sett 2007, 2009 e 2011), varie

*Francesco D'Andrea*

conferenze del network franco-italiano GREFI-GENCO, la conferenza "Geometry and Physics 7" all'Università di Sichuan (Chengdu, Cina), "Problemi Attuali di Fisica Teorica" e "Singolarità, Integrabilità, Simmetrie" (Vietri sul Mare, 2006). Sono invitato come oratore al simposio "Frontiers of Fundamental Physics" (Marsiglia, luglio 2014). Fra i posti in cui sono stato invitato a parlare: Trieste, Roma, Vienna, Varsavia, Bruxelles, Metz, Nijmegen, Caen, Marsiglia, Lussemburgo, Orsay, Parigi, Bonn.

Ho tenuto una **presentazione divulgativa** del progetto STAR 2013, all'evento "Coltiviamo il futuro" (chiesa dei SS. Marcellino e Festo, Napoli, 21 maggio 2014),

*Supervisione di postdoc.* Coordinatore di **due assegni di ricerca annuali** a partire da sett. 2014:

- Niels Kowalzig, argomento: algebroidi di Hopf e loro omologia ciclica,
- Max Kurkov, argomento: teoria quantistica dei campi,

banditi su fondi del progetto STAR 2013 di cui sono responsabile (DR/2014/895 del 27/03/2014).

*Attività di revisore (riviste).* Referee per: J Noncommut Geom, Lett Math Phys, Trans Amer Math Soc, J Geom Phys, J Phys A, Classical and Quantum Gravity, SIGMA (Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications), Ricerche di Matematica, Bollettino UMI.

*Attività di revisore (finanziamenti).* Referee per i seguenti schemi di finanziamento:

- REGEON, programma "Blanc - Accordi bilaterali 2013 - SIMI 1" dell'Agenzia Nazionale della Ricerca francese (ANR);
- Marie Curie FP7-PEOPLE-2011-COFUND - NEWFELPRO 2014.

*Lingue.* Italiano (madrelingua), Inglese (fluente).

*Altri incarichi.* Partecipazione a commissioni di laurea, commissioni per il conferimento di assegni di ricerca (MAT/03 e MAT/07), commissioni per l'affidamento di contratti di diritto privato (MAT/03) per i corsi di studio di Ingegneria.

LUOGO E DATA

ROMA, 31/07/2014

FIRMA

Francesco D'Andrea