

# Armando Genazzani

## DATI ANAGRAFICI

Nato a New York (USA) il 22 settembre 1968

Residente a Novara

## CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Si laurea nel 1993 in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Catania. Dal 1994 al 1997 frequenta il Dipartimento di Farmacologia di Oxford in Inghilterra. Nel 1997 ottiene il D.Phil. in Farmacologia presso l'Università di Oxford (UK) e nel 2002 il Ph.D. by incorp. Cambr. all'Università di Cambridge (UK).

Ha all'attivo oltre 130 pubblicazioni su riviste internazionali con peer-review e con impact factor superiore a 2, con un impact aggregato di oltre 630.

## CARRIERA ACCADEMICA

2011-	Professore ordinario in Farmacologia, Università del Piemonte Orientale
2002-2011	Professore associato in Farmacologia, Università del Piemonte Orientale
2000-2003	University Lecturer in Pharmacology and Clare Hall Fellow, Università di Cambridge e Clare Hall College di Cambridge
1998-2000	Cambridge Pharmacology Fellow e BBSRC Pharmacology Fellow, Università di Cambridge
1997-1998	EMBO Long-Term Fellow, ETH Zurigo, Università
1995-1997	Post-doctoral Researcher, Università di Oxford

## INCARICHI ACCADEMICI

2016-	Delegato del Rettore per le attività di internazionalizzazione, Università del Piemonte Orientale
2008-	Membro di varie Commissioni di Ateneo (Commissione per le biblioteche, Commissione ricerca, Commissione per la revisione dello Statuto, Commissione paritetica per la didattica, Commissione per i criteri per l'incentivo <i>una tantum</i> ai docenti universitari), Università del Piemonte Orientale
2007-	Coordinatore del Master in Discipline Regolatorie e Market Access, Università del Piemonte Orientale

## INCARICHI SCIENTIFICI

2015-	Membro del Comitato Tecnico-Scientifico dell'Agenzia Italiana del Farmaco
2014-	Membro del "Expert Advisory Panel on the international pharmacopoeia and pharmaceutical preparations" e in particolare della Commissione "International Nonproprietary Names for Pharmaceutical Substances" dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)
2013-	Componente del Comitato Etico interaziendale dell'Ospedale Maggiore della Carità - quadrante NO, VC, BI, VCO
2013-2015	Membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Farmacologia (SIF)

## CAMPI DI INDAGINE DELLA RICERCA

1. Calcio intracellulare
2. Metabolismo cellulare
3. Nicotinamide fosforibosiltrasferasi
4. Neurodegenerazione
5. Farmacogenetica e farmacogenomica
6. Biosimilari
7. Drug discovery
8. Canali del calcio come bersaglio farmacologico

## TEMI CORRENTI DI RICERCA

### 1. Neuropatia periferica da oxaliplatino

Il progetto si propone di valutare i meccanismi d'azione che sottendono alla comparsa di questo effetto collaterale durante la terapia oncologica, di valutare se vi è una predisposizione genetica e di valutare nuovi farmaci in grado di contrastare la neuropatia.

### 2. NAMPT nella terapia oncologica e nelle patologie infiammatorie e auto-immuni

La nicotinamide fosforibosiltrasferasi è un enzima chiave nel metabolismo del NAD. Il gruppo di ricerca, partendo dall'ipotesi che cellule attive metabolicamente (quali quelle coinvolte nell'infiammazione e cellule tumorali) richiedono elevate quantità di NAD e di ATP, valuta il ruolo di questo enzima nella tumorigenesi, nell'infiammazione legata al tumore e nell'infiammazione. Inoltre, in collaborazione sviluppa inibitori specifici di questo enzima per possibili utilizzi terapeutici.

### 3. Ruolo degli astrociti nelle malattie neurodegenerative

Il gruppo partendo dalle osservazioni recenti del coinvolgimento delle cellule astrocitarie nella malattia di Alzheimer, valuta la possibilità che queste cellule possano avere un coinvolgimento

patogenetico nelle malattie neurodegenerative con l'ambizione di sviluppare strategie terapeutiche legate a questi meccanismi.

#### 4. Malattie rare e mutazioni dei canali del calcio

In collaborazione con la Prof.ssa Pirali, il gruppo mira a identificare molecole con attività terapeutiche per alcune malattie rare legate a difetti gain-of-function di canali del calcio.

#### 5. Farmacogenetica

In collaborazione con il Dott. Terrazzino e con vari gruppi clinici, l'ambizione è di trovare determinate genetiche in grado di identificare pazienti per i quali alcune terapie sono più efficaci o gruppi di pazienti per i quali alcune terapie sono meno sicure.

### PROGETTI FINANZIATI IN CORSO

BANDO	TITOLO DEL PROGETTO
Bando Fondazione Cariplo 2013	"Understanding the pathogenesis of oxaliplatin-induced peripheral neurotoxicity"

### LE CINQUE PUBBLICAZIONI PIÙ SIGNIFICATIVE DELLA CARRIERA

1. Genazzani AA, Carafoli E, Guerini D. 1999. Calcineurin controls inositol 1,4,5-trisphosphate type 1 receptor expression in neurons. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 96:5797-5801.
2. Bak J, Billington RA, Timar G, Dutton AC, Genazzani AA. 2001. NAADP receptors are present and functional in the heart. *Current biology* 11:987-990.
3. Churchill GC, Okada Y, Thomas JM, Genazzani AA, Patel S, Galione A. 2002. NAADP mobilizes Ca<sup>2+</sup> from reserve granules, lysosome-related organelles, in sea urchin eggs. *Cell* 111:703-708.
4. Billington RA, Genazzani AA, Travelli C, Condorelli F. 2008. NAD depletion by FK866 induces autophagy. *Autophagy* 4:385-387.
5. Stanic J, Carta M, Eberini I, Pelucchi S, Marcello E, Genazzani AA, Racca C, Mülle C, Di Luca M, Gardoni F. 2015. Rabphilin 3A retains NMDA receptors at synaptic sites through interaction with GluN2A/PSD-95 complex. *Nat Commun.* 6:10181.

## **PREMI E RICONOSCIMENTI**

1. Premio Glaxo per ricerca nell'ambito del recettore metabotropico per il glutammato, 1991
2. Borsa *long-term fellowship* EMBO, 1997
3. Premio e borsa Peter Baker del centro marino di Plymouth per la ricerca nel campo della biologia marina, 1997
4. Borsa e grant David Phillips della BBSRC, 2000
5. Borsa e grant della Royal Society (declinata), 2000
6. Premio Galeno per giovani ricercatori, 2008

## **ULTERIORI INFORMAZIONI**

[www.genazzanilab.it](http://www.genazzanilab.it)

[www.farmacogeneticanovara.it](http://www.farmacogeneticanovara.it)

[https://scholar.google.it/citations?user=nzrp\\_cgAAAAJ](https://scholar.google.it/citations?user=nzrp_cgAAAAJ)