

ANTONIO GIORDANO, M.D., PH.D.
Curriculum Vitae



Il Professore Antonio Giordano si è laureato con il massimo dei voti in Medicina a Napoli nel 1986, ha conseguito la specializzazione in Anatomia Patologica all'Università di Trieste e subito dopo si è trasferito con un dottorato di ricerca negli Stati Uniti, dove è stato allievo del premio Nobel Watson al Cold Spring Harbor Laboratory. In quegli anni fu il primo a scoprire un collegamento diretto tra la regolazione del ciclo cellulare e lo sviluppo del cancro. Più specificamente dimostrò che, affinché le cellule normali si trasformino in neoplastiche, gli oncogeni devono interagire direttamente con le cicline determinando una deregolazione del ciclo e pertanto l'insorgenza del fenotipo neoplastico. Dal 1992 si trasferì a Philadelphia dove ebbe l'incarico, dapprima alla Temple University come Assistant Professor, successivamente alla Thomas Jefferson University, come Professore Ordinario di Patologia presso il Dipartimento di Patologia, Anatomia e Biologia Cellulare, infine nuovamente alla Temple University, dove è attualmente Direttore dello Sbarro Institute for Cancer Research and Molecular Medicine e Direttore del Centro di Biotecnologia nel College of Science and Technology.

Dal 1 gennaio 2004 il Professore Antonio Giordano è Professore Ordinario per chiara fama nel settore scientifico-disciplinare di Anatomia Patologica del Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia dell'Università degli Studi di Siena.

1993 è Presidente e Fondatore dello Sbarro Institute for Cancer Research and Molecular Medicine.

1995 è stato insignito del premio Irving J. Selikoff per la Ricerca sul Cancro.

1998 è stato insignito del premio della Ricerca sul Cancro Rotary International.

1998 fa parte del Who's Who per la Scienza e del Who's Who nel Mondo.

1999 è stato insignito del premio per la Ricerca sul Cancro Lions Club Napoli- Europa.

2001 è stato insignito dal Presidente della Repubblica, On Carlo Azeglio Ciampi, del titolo di Cavaliere della Repubblica Italiana.

2003 è stato insignito dal Comitato Italo-Americo Nazionale delle Azioni Politiche (NIA-PAC) del premio di Riconoscimento per la Vita Dedicata alla Ricerca Medica.

2004 è stato insignito del premio internazionale Miami per la ricerca e del premio Cabrini-Neumann-Sons of Italy per l'alto contributo accademico.

A Lui si deve, in primo luogo, una delle più importanti scoperte degli ultimi anni nel campo della ricerca contro il cancro: l'individuazione e la clonazione, nel 1993, di un nuovo gene oncosoppressore, l'RB2/p130, che ha una funzione di primaria importanza nel ciclo cellulare controllando la corretta replicazione del Dna e prevenendo essenzialmente l'insorgenza del cancro. Le alterazioni, a livello di questo gene, cioè una sua non-

espressione o un cattivo funzionamento, lasciano via libera alle cellule neoplastiche di moltiplicarsi in modo incontrollato.

Nell'anno 2000, è stato portato a termine uno studio di grande impatto scientifico internazionale sul carcinoma polmonare. La novità assoluta consiste nel primo esempio di impostazione di un modello di terapia genica che viene sperimentato in vivo sull'animale (topo) in cui era stato indotto un tumore polmonare.

Utilizzando il gene RB2/p130 funzionalmente attivo e, come vettore, un retrovirus, si è dimostrato come la crescita tumorale polmonare si riduca in maniera drastica dopo una singola iniezione di RB2/p130. Nell'anno 2001, un altro studio prende in esame un tema di grande rilevanza e attualità scientifica. I risultati di questo studio aprono le porte ad una chiave d'interpretazione molto suggestiva della patogenesi tumorale. Gli esperimenti effettuati sempre sull'animale (topo) dimostrano, infatti, come l'RB2/p130 possa funzionare anche come un inibitore dell'angiogenesi (la neoformazione di vasi che nutrendo il tumore, è alla base della crescita neoplastica).

Oltre al pRb2/p130, il Prof. Giordano ha scoperto altri due importanti "guardiani" del genoma umano, i geni CDK9 e CDK10.

I risultati ottenuti dal Prof. Giordano con questi studi hanno avuto una vasta eco sulla stampa internazionale, in quanto aprono importanti prospettive nel campo della cura dei tumori, lasciando intravedere possibilità applicative del tutto nuove rispetto ai tradizionali trattamenti chirurgici e chemio-terapici.

Il Prof Giordano fa parte del Board Editoriale delle seguenti riviste scientifiche:

Journal of Cellular Biochemistry

Journal of Cellular Physiology (Reviews Editor & Associate Editor)

La Clinica Terapeutica (Associate Editor)

Anticancer Research

Italian Review of Medical and Surgical Research

Molecular and Cellular Differentiation (1994-1997)

Cancer Biology and Therapy (Associate Editor)

Journal of Molecular Biology and Biotechnology

Frontiers in Bioscience

Journal of Clinical Pathology and Molecular Pathology

The Women's Oncology Review (Associate Editor)

The Journal of Experimental & Clinical Cancer Research (Editor-USA)

Journal of Neurovirology

Cancer Therapy

Il Prof. Giordano è autore di oltre 300 pubblicazioni, che includono volumi scientifici e articoli sulle più qualificate riviste scientifiche internazionali ed è detentore di nove brevetti internazionali, per la scoperta di nuovi geni e di nuovi metodi per la diagnosi e terapia dei tumori.

Dal 1992 le sue ricerche vengono finanziate anche dal prestigiosissimo National Institute of Health americano.