



Antonio Giordano, M.D., Ph.D.

CURRICULUM VITAE

Il Professor Antonio Giordano si e' laureato con il massimo dei voti in Medicina a Napoli nel 1986. Ha conseguito la specializzazione in Anatomia Patologica all'Universita' degli Studi di Trieste e subito dopo si e' trasferito con un dottorato di ricerca negli Stati Uniti, dove e' stato allievo del premio Nobel Watson al Cold Spring Harbor Laboratory.

In quegli anni fu il primo a scoprire il collegamento diretto tra la regolazione del ciclo cellulare e lo sviluppo del cancro. Piu' specificamente dimostro' che, affinche' 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 trasferi' 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 e' attualmente Direttore dello Sbarro Institute for Cancer Research and Molecular Medicine e Co-Direttore del Center for Biotechnology nel College of Science and Technology.

LEGAMI CON L` ITALIA

Dal 1 gennaio 2004, il Professor Giordano e' Professore ordinario per chiara fama nel settore scientifico-disciplinare di Anatomia Patologica del Dipartimento di Patologia Umana ed Oncologia dell'Universita' degli Studi di **Siena**. Dal giugno 2006 promuove la Fondazione Onlus Human Health Foundation di Spoleto ed e' Presidente del comitato scientifico del **CROM** (Centro Ricerche Oncologiche di Mercogliano-AV). Diverse, inoltre le collaborazioni con Atenei Italiani, quali le Universita' di: **Roma, Napoli, Palermo, Messina, Sassari**.

ATTESTATI: breve cronologia

1993 e' Presidente e fondatore dello Sbarro Institute for Cancer Research and Molecular Medicine.

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

1998 e' 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 e' stato insignito del Premio per la Ricerca sul Cancro Lions Club Napoli-Europa.

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

2003 e' stato insignito dal Comitato Italo-americano Nazionale delle Azioni Politiche (NIA-PAC) del Premio di Riconoscimento per la vita dedicata alla ricerca medica.

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

2007 Co-editore del manuale Molecular Pathology of Gynecologic Cancer (attuale Clinical Oncology/Humana)

2009 Premio GOIM "Maestri dell'Oncologia" conferito dal Gruppo Oncologico dell'Italia Meridionale e il premio Casentino in Toscana, da parte dell'Associazione Culturale Fonte Aretusa. Inoltre, a Napoli e' stato premiato tra i **Napoletani Eccellenti** per mano del Presidente del Consiglio.

SCOPERTE PRINCIPALI

A lui si deve, in primo luogo, una delle piu' 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'RB/p130, che ha funzione di primaria importanza nel ciclo cellulare controllando la corretta replicazione del Dna e prevedendo, essenzialmente, l'insorgenza del cancro. Le alterazioni, a livello di questi geni oncosoppressori, cioe' una loro non-espressione o un cattivo funzionamento, lasciano via libera alle cellule neoplastiche di moltiplicarsi in modo incontrollato.

Nell'anno 2000, e' stato portato a termine uno studio di grande impatto scientifico internazionale sul carcinoma polmonare. La novita' 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 e' dimostrato come la crescita tumorale 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 ed attualita' scientifica.

I risultati di questo studio aprono le porte ad una chiave di interpretazione molto suggestiva della patogenesi tumorale. Gli esperimenti effettuati sempre sull'animale (topo) dimostrano, infatti, come l'RB2/p130 possa funzionare anche come inibitore dell'angiogenesi (la neoformazione di vasi che nutrendo il tumore, e' alla base della crescita neoplastica).

Oltre a RB2/p130, il Prof. Giordano ha scoperto due importanti "guardiani" del genoma umano 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, lasciano intravedere possibilita' applicative del tutto nuove rispetto ai tradizionali trattamenti chirurgici e chemio-terapici.

Nel **2004** Giordano scopre l'NSPs (Novel Structure Proteins), una nuova struttura di proteine con un potenziale ruolo nelle dinamiche del nucleo durante la divisione cellulare. Una proteina in particolare (Isoform NSP5a3a) e' altamente espressa nelle linee cellulari di alcuni tumori e potrebbe risultare un marker tumorale molto utile.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Il Prof. Giordano e' autore di oltre **300 pubblicazioni** che includono volumi scientifici e articoli sulle piu' qualificate riviste scientifiche internazionali ed e' detentore di nove brevetti internazionali per la scoperta di nuovi geni e di nuovi metodi per la diagnosi e la terapia dei tumori. Dal 1992 le sue ricerche vengono finanziate anche dal prestigioso National Institute of Health americano.

Nel luglio del 2009 e` risultato terzo come numero di pubblicazioni secondo il Cell Cycle registry.

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

Journal of Cellular Biochemistry

Journal of Cellular Physiology (Review Editor & Associate Editor)

La Clinica Terapeutica (Associate Editor)

Anticancer Reserach

Italian Review of Medical and Surgical RFesearch

Molecular and Cellular Differentiation (1994-1997)

Cancer Biology and Terapy (Associate Editor)

Journal of Molecular Biology and Biotechnology

Frontiera 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