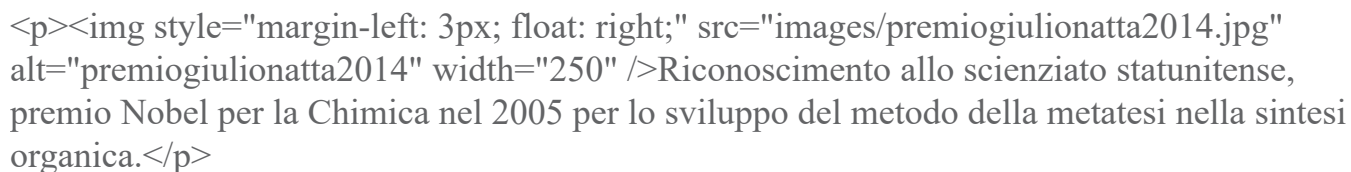


Premio Giulio Natta a Grubbs

Riconoscimento allo scienziato statunitense, premio Nobel per la Chimica nel 2005 per lo sviluppo del metodo della metatesi nella sintesi organica.

12 maggio 2014 05:25

Il Prof. Robert Grubbs (nella foto) docente ricercatore presso il California Institute for Technology, uno dei massimi esperti nella catalisi organica, ha ricevuto sabato scorso a Ferrara il Premio Giulio Natta, istituito nel 2003 da un'idea del Lions Club Portomaggiore-San Giorgio per celebrare il centenario della nascita del Premio Nobel Giulio Natta e il cinquecentesimo anniversario del conferimento della laurea in Diritto Canonico a Nicol^o Copernico (Premio Nicol^o Copernico), avvenuta presso l'Ateneo ferrarese nel 1503. Lo scopo principale dell'istituzione dei premi "la divulgazione della Scienza e della Tecnica. Vengono attribuiti ogni anno a un Ricercatore affermato (Premio Giulio Natta) e ad un giovane Ricercatore (Premio Nicol^o Copernico).



Il Prof. Robert H. Grubbs - recita la motivazione della giuria -, grazie ai suoi studi scientifici orientati principalmente alla sintesi e allo sviluppo di catalizzatori per reazioni organiche, nel 1992 ha ottenuto un vantaggioso tipo di catalizzatore estremamente versatile che nel giro di pochi anni ha fortemente e positivamente influenzato la chimica organica sintetica.

Il ricercatore statunitense ha dato vita a una serie di catalizzatori basati sul rutenio che nel 2005 gli sono valsi il premio Nobel per la Chimica con questa motivazione: "per lo sviluppo del metodo della metatesi nella sintesi organica". Metatesi (o doppio scambio o doppia sostituzione) "una reazione chimica nella quale due o pi^u elementi strutturali di una molecola passano da un composto a un altro (es. AB+CD reagendo si trasformano in AD+BC). La sua applicazione in sintesi organica, ed in particolare nella chimica delle olefine e dei composti acetilenici, ha permesso la realizzazione di nuovi processi sintetici, mai realizzati in precedenza, con un'efficienza elevata ed una notevole riduzione dell'impatto ambientale. I processi di metatesi di composti organici, basati sui catalizzatori di Grubbs, sono usati quotidianamente nell'industria chimica, principalmente nello sviluppo di prodotti farmaceutici e di materie plastiche avanzate.

Grazie al suo contributo sono stati sviluppati metodi di sintesi organica che sono risultati pi^u efficienti, semplici da usare e rispettosi dell'ambiente. La riduzione dei rifiuti potenzialmente pericolosi attraverso produzioni pi^u intelligenti ha rappresentato un grande passo avanti per la "chimica verde".

{slide=Curriculum Robert Howard Grubbs}

Divisione di Chimica ed Ingegneria Chimica

California Institute of Technology, Pasadena, CA 91125 USA

Laureato in Scienze Chimiche, Università della Florida, Gainesville, Florida, 1963; Master in Scienza, Merle Battiste, 1965.

Dottorato di Ricerca, Ronald Breslow, Chimica, Columbia University, New York, New York, 1968. Ricercatore Post-Dottorato presso il National Institutes of Health (NIH), James P. Collman, Chimica, Stanford University, 1968-69.

Egli è professore di Chimica presso il California Institute of Technology (Victor and Elizabeth Atkins), Pasadena, California, USA, e membro di facoltà dal 1978.

Egli è stato alla Michigan State University dal 1969 al 1978 raggiungendo il grado di professore Associato.

Il gruppo di Grubbs scopre nuovi catalizzatori e studia la loro chimica e le applicazioni basilari. I catalizzatori facilitano la trasformazione delle molecole organiche e sono usati largamente nell'industria e nel mondo accademico per la preparazione di importanti composti organici e polimeri. Nei laboratori di Grubbs è stata scoperta la reazione di metatesi delle olefine, una famiglia dei catalizzatori per l'interconversione delle olefine,. Oltre ai loro ampi utilizzi nella ricerca accademica, questi catalizzatori sono adesso utilizzati commercialmente per preparare nuovi prodotti farmaceutici, composti per applicazioni strutturali e per la conversione di fonti di carbonio bio-rinnovabili in combustibili e prodotti chimici di base. I catalizzatori per altre utili trasformazioni sono stati sviluppati e studiati in dettaglio.

I suoi premi includono il Premio Nobel per la Chimica (2005), Benjamin Franklin Medal per la Chimica (2000), Pauling Award Medal (2003), Havinga Medal (2006) (Leiden University), Golden Plate Award (2006) (Academy of Achievement), Gold Medal of the American Institute of Chemists (2010) 8 ACS Awards including: Polymer Chemistry (1995), Arthur C. Cope Award (2002), Award for Creative Invention (2009), ACS Roger Adams Award in Organic Chemistry (2011). È stato eletto al National Academy of Sciences (1989), Membro dell'American Academy of Arts and Sciences (1994), Membro Onorario della Royal Society of Chemistry (2006), Membro dell'American Chemical Society (2009), Membro dell'ACS Polymer Division (2010), Gold Medal of the American Institute of Chemists, Chemical Heritage Foundation (2010).

Ha ricevuto 7 Lauree Honoris Causa, la più recente delle quali è nelle Scienze Chimiche conferitagli dalla University of Warwick, Coventry (2010) e un Dottorato Onorario presso la RWTH Aachen University (Dr.rer.nat.h.c.) (2013).

Vanta oltre 560 pubblicazioni e oltre 126 brevetti basati sulle sue ricerche.

{/slide}

Premi sono stati assegnati anche a giovani ricercatori: il premio Nicolò Copernico Carife per le scienze biomediche è andato Francesco Neri, 33 anni, per un lavoro dedicato alla caratterizzazione del gene Dnmt3l, che codifica per un enzima coinvolto nella metilazione del DNA. Il riconoscimento è Nicolò Copernico a dottori di ricerca per innovative tesi in scienze e

tecnologie™” è stato assegnato a Marta Calzolari (iqualificazione energetica di un edificio storico), Mirco Natali (studio di sistemi supermolecolari per applicazioni nel campo della fotosintesi artificiale), Riccardo Camattari (diffrazione e focalizzazione di radiazione di raggi X e raggi gamma) e Giacomo Albi (modelli matematici per descrivere fenomeni emergenti e problemi di controllo).

Il Comitato Promotore ha inoltre conferito il Premio “Natta e Copernico” per la divulgazione scientifica al Prof. Michele Mirabella per la sua eccellente attività di disseminatore delle scienze mediche.

© Polimerica - Riproduzione riservata