



## **LAUREA HONORIS CAUSA IN MEDICINA E CHIRURGIA AL PROF. STEPHEN COPLAN HARRISON, PADRE DELLA MODERNA BIOLOGIA STRUTTURALE E PIONIERE DELLA VACCINOLOGIA ANTI HIV**

Milano, 10 dicembre 2014 - Si è svolta questa mattina nella Sala Napoleonica dell'Università Statale la cerimonia di conferimento della Laurea Magistrale *honoris causa* in Medicina e Chirurgia al prof. **Stephen Coplan Harrison**.

Il Prorettore Daniela Candia, a nome del Rettore Gianluca Vago, ha consegnato a Harrison la pergamena di laurea *ad honorem* con la seguente motivazione: ***“Per aver aperto la strada a una nuova visione della Biologia e della Biomedicina fondando il campo della soluzione delle strutture delle macchine macromolecolari e aver così gettato le basi della moderna comprensione della virologia e della risposta immune al virus”***

Il prof. Stephen Coplan Harrison, nato a New Haven (Connecticut), si è laureato in Biofisica all'Università di Harvard nel 1967. Dopo un periodo di attività post-dottorale a Cambridge (UK), ha intrapreso una lunga e prestigiosissima carriera proprio all'Università di Harvard, dove al momento è Giovanni Armenise-Harvard Professor of Basic Biomedical Science and HHMI Investigator. È membro della National Academy of Sciences (USA), della European Molecular Biology Organization (EMBO), della Royal Society ed è stato insignito dei più importanti premi internazionali nel settore.

Alla valenza scientifica il prof. Harrison associa una sincera dedizione alla promozione della scienza come veicolo di miglioramento della condizione umana, soprattutto nell'ambito biomedico; questo suo impegno è testimoniato dalla vice-presidenza della Helen Hay Whitney Foundation, un *charitable trust* che si propone di avviare i migliori laureati in medicina a una carriera scientifica, con l'obiettivo di plasmare le figure di *medical scientists* e di formare la classe dirigente biomedica.

Il prof. Harrison dedica una notevole percentuale del suo tempo non solo all'attività didattica, ma anche alla promozione delle carriere e della formazione dei giovani scienziati; per 25 anni, dal 1971 al 1996, ad Harvard ha ricoperto la carica di *chairman* del Board of Tutors in Biomedical Sciences, una funzione che gli ha consentito di fornire assistenza personale e professionale nell'orientamento delle scelte e nella soluzione dei problemi a più di 1600 giovani ricercatori.

Nella comunità scientifica internazionale il prof. Harrison è considerato il padre della strutturalistica moderna. Formatosi come strutturista, la disciplina “ultima” della biologia, quella che decifra come le cose sono veramente fatte, Harrison, animato da una visione in anticipo sui tempi, indirizzò ben presto la sua ricerca alla comprensione dei sistemi, soprattutto in relazione alle “proprietà emergenti” dei sistemi, quelle che derivano



dall'interazione dei componenti e che non possono essere intuite o svelate dalla conoscenza dei singoli componenti. Negli anni in cui non esistevano sincrotroni o criocristallografia e i computer avevano capacità di calcolo piuttosto limitate si propose l'obiettivo di decifrare la struttura di un intero virus. Questo comportò sia l'invenzione di nuove tecnologie, sia un approccio rivoluzionario alla *data collection* e alla computazione dei dati. Il risultato fu la prima struttura di un virus nella sua interezza: il *tomato bushy stunt virus*; a questo fecero seguito il virus del papilloma umano, il virus della dengue, i rotavirus e l'HIV.

Accanto all'impegno in virologia strutturale, lo scienziato statunitense ha applicato le sue metodologie e il suo ingegno alla soluzione della struttura di altre importanti macchine molecolari: i complessi proteina/DNA, l'*enhanceosome*, il cinetocoro.

Il suo lavoro sui virus ha portato a numerosi progressi nel campo della vaccinologia.

---

Ufficio Stampa  
Università degli Studi di Milano  
Anna Cavagna - Glenda Mereghetti  
Tel. 02.50312983 - 02.50312025  
Cell. 334.6866587  
ufficiostampa@unimi.it