

PROF. CLAUDIO FRANCESCHI

Laureato in Medicina e Chirurgia (Università di Bologna, 1967); Assistente Ordinario di Patologia Generale (Università di Bologna 1971-1980); **Professore Ordinario di Immunologia** (Università di Padova 1981-1986; Università di Modena 1986 al 1998; Università di Bologna, dal 1 novembre 1998 al 31 ottobre 2013); Professore Alma Mater, presso l'Università di Bologna (dall'1 novembre 2013 al 31 ottobre 2015); Professore Emerito presso l'Università di Bologna (dall'1 novembre 2015 ad oggi). **Direttore Scientifico dell'Istituto Nazionale di Riposo e Cura per gli Anziani (I.N.R.C.A.)**, Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (1996-2005).

Fondatore e **Direttore del Centro Interdipartimentale "Luigi Galvani" (CIG) dell'Università di Bologna per lo studio della Biofisica, Bioinformatica e Biocomplexità** (2001-2006).

E' autore di oltre **753 pubblicazioni** su riviste internazionali con referee che hanno ricevuto un totale di 18,341 citations (**h-index: 81**) scopus.

Il Professor Franceschi si è classificato al **18° posto tra tutti i ricercatori europei nel settore della Patologia** (un totale di 3199 citazioni nel periodo 2000-2006) secondo quanto pubblicato dalla rivista Lab Times nel 2007, ed al **35° posto** nella 'classifica' dei **Top Italian Scientists** della Via-Academy.

Invited Speaker a numerosi meetings internazionali e nazionali sulle basi Biologiche dell'**Invecchiamento** e della **Longevità** (Gordon Conference, Keyston Symposia on Molecular Biology, Corsi EMBO, Congressi Europei e Mondiali sull'invecchiamento).

Coordinatore di numerosi progetti europei cooperativi: EU FP6 Health GeHA (Genetics of Healthy Aging, 2004-2010, 27 Partners europei più la Cina); **EU FP7 KBBE Large Collaborative Project NU-AGE** (New dietary strategies addressing the specific needs of the elderly population for healthy ageing in Europe, 2011-2015, 31 partners comprese 14 Research institutions, 5 Food SMEs, 9 Enterprises, 3 Stakeholders); **EU H2020 Propagageing** (Parkinson's Neurodegeneration and Ageing, 2015-2019); **EU H2020 ADAGE** (Alzheimer Neurodegeneration and Ageing, 2015-2018).

Partner di numerosi progetti europei cooperativi e nazionali: PROTEOMAGE (Proteomics and ageing, 2007-2011), **MARK-AGE** (Biomarkers of ageing, 2008-2012), **MYOAGE** (Molecular basis of sarcopenia, 2009-2012) and **IDEAL** (Late effects of early events, 2011-2015). Nell'ambito dei **Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2009) del MIUR** è **Coordinatore scientifico del progetto PRIN 2009** "Ruolo della Epigenetica e della Genetica del DNA mitocondriale nella Longevità: studi su soggetti con più di 105 anni di età (semi-supercentenari)", ed è stato **coordinatore scientifico** dei progetti **PRIN 2006** "La longevità dei genitori influenza l'invecchiamento in salute dei figli?", e responsabile scientifico del **PRIN 2003** "Caratterizzazione in vitro del ruolo di polimorfismi genetici nelle modificazioni età-dipendenti della regolazione della via di segnalazione dell'IGF-I".

Associated Editor di "Aging - Clinical and Experimental Research". Membro dell'editorial board di "Experimental Gerontology"; "Mechanisms of Ageing and Development"; "Aging Research Reviews"; "Gerontology"; and "Aging".

Il Prof. Franceschi ha proposto il **modello dei centenari** per lo studio dell'invecchiamento in salute e la longevità umana, **identificando le maggiori caratteristiche dell'Immunosenescenza umana**, così come numerosi **polimorfismi di geni nucleari e varianti del DNA mitocondriale** coinvolte nell'invecchiamento con successo e nella longevità, ed in patologie quali la malattia di Alzheimer. Inoltre ha proposto la teoria dell'**"Inflamm-ageing"**, per sottolineare le profonde relazioni tra i meccanismi genetici, molecolari e cellulari responsabili dell'invecchiamento e quelli coinvolti nell'infiammazione e per spiegare la patogenesi delle maggiori patologie croniche età-associate. Sta effettuando studi **sull'invecchiamento di fegato, cervello, muscolo e tessuto adiposo** nell'uomo, sul ruolo del **proteasoma e dell'immunoproteasoma** e sul ruolo del **microbiota intestinale** nell'inflamm-ageing. Sta applicando tutta una serie di tecnologie ad alta

performatività (“**omiche**”, genomica, epigenomica, proteomica, metabolomica) allo studio dell’invecchiamento e della longevità, nell’ambito di **una visione integrata di Biologia e Medicina sistemica** (statistiche avanzate, modelli matematici, approcci chemoinformatici). Nel suo Laboratorio presso l’Università di Bologna ha predisposto **uno dei maggiori database e delle maggiori banche biologiche sull’invecchiamento e la longevità umana** (decine di migliaia di campioni di cellule, plasma, siero, DNA, RNA, proteine, feci, urine).