

# CURRICULUM VITAE BREVE DEL PROF. C. INDOLFI



**Ciro Indolfi** è Professore Ordinario di Cardiologia, Direttore del Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Direttore dell'URT del CNR dell'Università Magna Graecia di Catanzaro ed è Presidente Eletto della Società Italiana di Cardiologia (SIC). Il Prof. Indolfi è stato allievo del Dr. John Ross Jr. presso la Division of Cardiology, University of California, San Diego, La Jolla, U.S.A., e del Prof. Massimo Chiariello, Università Federico II di Napoli. E' inoltre Direttore dell'Unità Operativa di Cardiologia – Emodinamica – UTIC del Policlinico Universitario Mater Domini. E' stato Direttore della Scuola di Specializzazione in Cardiologia presso l'Università Magna Græcia di Catanzaro fino al 2013 e Coordinatore del Corso di Dottorato in Biotecnologie mediche. E' stato Presidente del Comitato Etico del Policlinico Universitario. Si è laureato in Medicina e Chirurgia nel 1979 presso l'Università di Napoli. Nello stesso anno ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione presso l'Università degli Studi di Napoli. Nel 1982 si è specializzato in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare presso l'Università di Firenze. Nel 1985 si è specializzato in Medicina dello Sport presso l'Università Federico

II di Napoli. Nel 1984 è stato visiting Scientist presso il Laboratorio di cateterismo cardiaco del NIH, Bethesda, MD, U.S.A. È stato Presidente della Società Italiana di Cardiologia invasiva e Presidente della Sezione Calabrese della Società Italiana di Cardiologia. Editor dell'edizione Italiana del Cath Sap dell'American College of Cardiology. Membro della commissione del Minimal Data Setting della Società Europea di Cardiologia (ESC), membro delle commissioni della Società Europea di Cardiologia (ESC) per le linee guida 2017 sulle valvulopatie. Revisore delle linee guida dell'angioplastica Coronarica della Società Europea di Cardiologia 2005. Ha conseguito i seguenti riconoscimenti: Research Awards: Società Italiana di Cardiologia; Squibb Award; SIC. Ha ricevuto un Research Grant dalla NATO ed un Educational Grant of the European Society of Cardiology. È stato direttore scientifico e fondatore del giornale Emodinamica. Il 25 Aprile 2006 è stato insignito dal Presidente Ciampi del titolo di Ufficiale della Repubblica al merito scientifico. È censito dalla VIA-Academy come un Top Italian Scientist (TIS) con un H-Index di 45. Negli ultimi anni il Prof. Indolfi si è particolarmente dedicato all'organizzazione di sistemi complessi in medicina, creando laboratori avanzati di ricerca cardiovascolare presso l'Università Magna Graecia sia di cardiologia molecolare per le cellule staminali cardiache e per micro-RNAs, sia laboratori di fisiologia animale *in vivo* anche in animali geneticamente modificati, dotato di attrezzature avanzate di imaging cardiovascolare.

Il Prof. Indolfi ha iniziato l'attività clinica non invasiva in ecocardiografia all'Università Federico II e alla Clinica Mediterranea di Napoli. È stato poi co-fondatore della Cardiologia Interventistica dell'Università Federico II ed ha organizzato ex-novo il laboratorio di Emodinamica della Clinica Mediterranea nel 1996.

Nel 2006 ha partecipato con il Prof. Venuta all'organizzazione del nuovo Policlinico presso il Campus di Germaneto, ritenuto dal punto di vista tecnologico e strutturale uno tra i più avanzati in Italia.

Nel 2000 ha creato ex-novo la Divisione di Cardiologia dell'Università Magna Graecia di Catanzaro diventata leader in Italia nel campo della cardiologia interventistica coronarica, delle valvole e delle aritmie cardiache.

Il Prof. Indolfi ha organizzato il primo centro pubblico in Calabria per il trattamento dell'infarto miocardico con l'angioplastica coronarica. Ha introdotto la TAVI nella Regione nel 2009, e dirige l'unico centro in Calabria che effettua la riparazione percutanea della valvola mitrale.

### **Linee di ricerca**

L'attività di ricerca del Prof. Ciro Indolfi è testimoniata dalla pubblicazione di 185 manoscritti su prestigiose riviste internazionali, da seminari e presentazioni su invito a congressi di rilievo nazionale ed internazionale, nonché dall'acquisizione di finanziamenti per le attività di ricerca da enti pubblici e fondazioni private (Società Europea di Cardiologia ESC, NATO, PON, PRIN, AIRC, Ministero della Salute, Theleton, Regione Calabria). Il suo impact factor è superiore 1000, con relativo h index pari a 42. Il Prof. Indolfi svolge correntemente il ruolo di revisore per numerose riviste internazionali quali *Circulation*, *JACC*, *Nature Medicine*, *Basic Research for Cardiology*, etc. È titolare di tre brevetti nel campo della Cardiologia. Relazione tra flusso coronarico e funzione del ventricolo sinistro durante ischemia. Questi studi, effettuati negli Stati Uniti, hanno stabilito l'importanza fondamentale del flusso subendocardico, e non del flusso subepicardico, nel determinare il livello di funzione ventricolare sinistra durante ischemia. Tali studi hanno creato il framework concettuale per individuare i meccanismi fondamentali dell'ischemia miocardica e per l'utilizzo di strategie farmacologiche specifiche come i beta-bloccanti (Indolfi, Ross, *Circulation* 1989, Indolfi & Ross *Am J Physiol*, 1991). Ruolo del sistema simpatico e dei recettori alfa-adrenergici coronarici. Sono stati studiati nell'uomo il ruolo del sistema nervoso simpatico e dei recettori alfa-adrenergici sul flusso coronarico. È stata dimostrata per la prima volta la presenza dei recettori alfa<sub>2</sub> adrenergici che, se stimolati, provocano vasocostrizione (Indolfi *Circulation* 1994, Indolfi, *Circulation* 1995). Inoltre ha dimostrato il ruolo della stimolazione del sistema simpatico dopo angioplastica coronarica. *Biologia Vascolare*. Dal 1990 il Prof. Indolfi ha studiato i meccanismi fondamentali della ristenosi e della trombosi dello stent. Ha studiato il ruolo della proliferazione delle cellule muscolari lisce nel processo della ristenosi dopo angioplastica/stenting è in vitro ed in modelli animali in vivo. Il Prof. Indolfi ha organizzato un laboratorio per modelli animali standardizzato e riproducibile di vascular injury con catetere a palloncino della carotide. In Prof. Indolfi ha studiato la trasmissione del segnale intracellulare dalla membrana al nucleo delle cellule muscolari lisce ed in particolare il pathway delle proteine ras e del segnale dipendente dal cAMP-PKA (Indolfi, *Nature Medicine* 1995, Indolfi *Nature Medicine* 1996, Indolfi, *Nature Medicine* 1997). I risultati di questi ed altri studi hanno rappresentato il framework concettuale per l'introduzione degli stent che rilasciano farmaci allo scopo di ridurre la proliferazione delle cellule muscoli lisce dopo impianto di stent e la ristenosi clinica. Gli ultimi studi pubblicati su riviste prestigiose (*Circulation*, *Circulation Research*, *Nature*

Cardiology Review) hanno dimostrato il ruolo di alcuni micro RNAs nella formazione della stenosi vascolare e della trombosi. Infine nel 2017 il Prof. Indolfi è stato uno dei coautori dello studio Define-Flair pubblicato sul New England Journal of Medicine che ha dimostrato la validità della misurazione del gradiente diastolico trans-stenotico nel predire eventi cardiovascolari maggiori nell'uomo.