

Giuseppe M Raffa

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	RAFFA
NOME	GIUSEPPE
DATA DI NASCITA	
CONTATTI	CELL.
INDIRIZZI MAIL	PEC giuseppe.raffa.pyut@pa.omceo.it EMAIL giuseppe.raffa78@gmail.com

TITOLI

Titolo conseguito: Doctor of Philosophy (PhD) Degree

Periodo 01/01/2017 - 16/12/2019

Mentor: Prof. Dott. Roberto Lorusso

Thesis: ECMO in Post Cardiomy shock

Nome e indirizzo istituzione: Cardio-Thoracic Surgery Dept, Maastricht University Medical Centre, Universiteitssingel 40, 6229 ER Maastricht, The Netherlands

Note: l'equipollenza del suddetto titolo di Doctor (PhD) al titolo di Dottore di ricerca dell'ordinamento universitario italiano è stata rilasciata dal Consiglio Universitario Nazionale in data 28.04.2022

Titolo conseguito: Clinical Associate Professor of Cardiothoracic Surgery

Periodo: 01/01/2022 - oggi

Nome e indirizzo istituzione: School of Medicine, Department of Cardiothoracic Surgery, University of Pittsburgh 200 Lothrop Street, C700 Pittsburgh, Pennsylvania 15213

Titolo conseguito: Clinical Assistant Professor of Cardiothoracic Surgery

Periodo: 01/09/2016 - 31/08/2020

Nome e indirizzo istituzione: School of Medicine, Department of Cardiothoracic Surgery, University of Pittsburgh 200 Lothrop Street, C700 Pittsburgh, Pennsylvania 15213

Titolo conseguito: Diploma di scuola di specializzazione in Cardiocirurgia

Data di conseguimento: 24/10/2008

Voto conseguito: 50/50

Titolo della Tesi: Il trapianto cardiaco "Domino"

Nome e indirizzo istituzione: Università degli Studi di PAVIA - Corso Strada Nuova, 65 - PAVIA

Titolo conseguito: Laurea in Medicina e Chirurgia

Data di conseguimento 22/07/2003

Voto conseguito 110/110 Lode

Titolo della Tesi Terapia chirurgica dello scompenso cardiaco

Nome e indirizzo istituzione: Università degli Studi di MESSINA - P.zza S. Pugliatti, 1 - MESSINA

Titolo conseguito: Diploma di scuola secondaria superiore

A.A. conseguimento 1997/1998

Voto conseguito 60/60

Nome e indirizzo istituzione: Liceo Scientifico Archimede - V.le Reg.Margherita, 3 - 98121 - Messina

Tipo istituzione Scuola secondaria di II grado

POSIZIONE ATTUALMENTE RIVESTITA

Il sottoscritto Giuseppe Raffa, nato a Messina il 06.05.1978 dichiara che attualmente riveste il ruolo di:

Ricercatore Tenure Track MEDS-13/C- Chirurgia Cardiaca

Periodo: 01/03/2025 – oggi

Nome e indirizzo istituzione: Università degli Studi di Palermo, Piazza Marina, 61 90133 – PALERMO

Vice-Direttore Scuola Specializzazione Chirurgia Cardiaca presso Università degli Studi di Palermo

Periodo: Gennaio 2025 – oggi

Nome e indirizzo istituzione: Università degli Studi di Palermo, Piazza Marina, 61 90133 – PALERMO

Dirigente medico, Aiuto di Cardiochirurgia

Periodo: 01/09/2025 – oggi

Nome e indirizzo istituzione: Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone di Palermo (PA)

Clinical Associate Professor of Cardiothoracic Surgery

Periodo: 01/01/2022 - oggi

Nome e indirizzo istituzione: School of Medicine, Department of Cardiothoracic Surgery, University of Pittsburgh 200 Lothrop Street, C700 Pittsburgh, Pennsylvania 15213

Ricercatore presso Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad Alta Specializzazione ed Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS-ISMETT)

Periodo: 01/09/2014 - oggi

Qualifica: Medico Ricercatore presso IRCCS-ISMETT

Nome e indirizzo istituzione: Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad Alta Specializzazione ed Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS-ISMETT), via Ernesto Tricomi n 5 - 90127 - Palermo (PA)

POSSESSO REQUISITO ASN (Abilitazione Scientifica Nazionale)

ASN 2021/2023 - Attestazione di avvenuto conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 06/E1 - CHIRURGIA CARDIO-TORACO-VASCOLARE.

Il sottoscritto Giuseppe Maria RAFFA, nato a Messina (ME) il giorno 06/05/1978, dichiara di aver conseguito, all'esito delle procedure di Abilitazione Scientifica Nazionale bandite con decreto direttoriale n. 553/2021 come rettificato con decreto direttoriale n. 589/2021, l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale 06/E1 - CHIRURGIA CARDIO-TORACO-VASCOLARE.
La validità dell'Abilitazione è di undici anni a decorrere dal 08/02/2023 e avrà scadenza il 08/02/2034.

ALTRI TITOLI

Clinical Assistant Professor of Cardiothoracic Surgery

Periodo: 01/09/2016 - 31/08/2020

Nome e indirizzo istituzione: School of Medicine, Department of Cardiothoracic Surgery, University of Pittsburgh 200 Lothrop Street, C700 Pittsburgh, Pennsylvania 15213

Cardiac Surgery Fellow

Periodo: 10/01/2013 - 31/12/2015

Nome e indirizzo istituzione: Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad Alta Specializzazione ed Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS-ISMETT), via Ernesto Tricomi n 5 - 90127 - Palermo (PA)

Visiting Researcher Fellow

Periodo: 01/04/2015 - 13/07/2015

Nome e indirizzo istituzione: Presbyterian Hospital- Mc Gowan Institute University of Pittsburgh Medical Centre Pittsburgh, PA, USA.

Cardiac Surgery Fellow

Periodo: 01/09/2007 - 30/09/2008

Nome e indirizzo istituzione: Karolinska Universitetssjukhuset, Thoraxkliniken Stockholm, Sweden

Visiting fellow at Pediatric Surgery Unit

Periodo: 01/08/2002 - 31/08/2002

Nome e indirizzo istituzione: University of Wroclaw, Poland

ERASMUS exchange program at St. Mary's Hospital

Periodo: 01/01/2002 - 31/05/2002

Nome e indirizzo istituzione: Imperial College of London, England

Visiting fellow at General Surgery Unit

Periodo: 01/08/2000 - 31/08/2000

Nome e indirizzo istituzione: American University of Beirut, Lebanon

Visiting fellow at Neurosurgery Unit

Periodo: 01/08/1999 - 31/08/1999

Nome e indirizzo istituzione: University of Donetsk, Ukraina

ATTIVITÀ DIDATTICA

Incarico di docenza (MEDS 13/C): Corso di Laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare presso l'Università degli Studi di Palermo

- anno 2026/27 : 2 CFU
- anno 2027/28: 5 CFU
- anno 2028/2029: 2 CFU

Incarico di docenza: Scuola di Formazione Specifica in Medicina Generale (SFSMG) – CdC 03011101 – codice corso MMG2022PA2

Denominazione insegnamento: Diagnostica invasiva e non invasiva in cardiologia ed indicazioni chirurgiche

Modulo didattico: V e VII

Anno accademico:2022-2023

Anno di corso: 2 anno di corso (Triennio 2022-2023) della scuola di Formazione Specifica in Medicina Generale

n° ore: 10

Lingua: Italiano

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

Dal 2013 ad oggi sono stato co-supervisor per: 1) numero due tesi di laurea presso l'Università degli Studi di Palermo; 2) numero una tesi di specializzazione presso Università Campus Bio-medico di Roma ed 3) numero 1 tesi di Dottorato di Ricerca presso la Maastricht University Medical Centre. In atto sono supervisor numero 1 tesi di Dottorato di Ricerca presso la Maastricht University Medical Centre (vedi allegati)

Tesi di Laura: numero 2

CO-SUPERVISOR TESI DI LAUREA

Dott.ssa Angela Alessia Giglia

Corso di laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali, Università degli Studi di Palermo Scuola Politecnica

Titolo Tesi: "Biaxial Mechanical Characterization of Human Ascending Thoracic Aortic Aneurysm: Role of Valve Morphology"

dal 01-01-2015 al 31-12-2016

CO-SUPERVISOR TESI DI LAUREA

Dott.ssa Arianna Scarantino

Corso di laurea in Medicina e Chirurgia presso Università degli Studi di Palermo

Titolo Tesi: "Echocardiographic changes in a porcine model of cardiogenic shock post-acute myocardial infarction"

dal 01-12-2018 a 27-07-2020

Tesi di specializzazione: numero 1

CO-RELATORE TESI SPECIALIZZAZIONE

Dott. Carlo Lachina

Specializzazione in cardiocirurgia, Università Campus Bio-medico di Roma

Anno accademico: 2019-2020

Titolo tesi: "Long term follow up dei pazienti affetti da cardiomiopatia ipertrofica-ostruttiva sottoposti a miectomia settale e rimodellamento dell'apparato sottovalvolare mitralico: l'esperienza clinica in ISMETT"

Tesi di dottorato di ricerca: 1

CO-PROMOTOR

Dott. Genaro Martucci

Anno accademico: 2022

Mentor: Prof. Dott. Roberto Lorusso

Thesis: Challenges in Extracorporeal Membrane Oxygenation: Precision Management to Improve Survival

Nome e indirizzo istituzione: Cardio-Thoracic Surgery Dept, Maastricht University Medical Centre, Universiteitssingel 40, 6229 ER Maastricht, The Netherlands

SUPERVISOR of PhD student

Dott. Stefano Cannata

Anno Accademico:2023

Mentor: Prof. Dott. Roberto Lorusso

Nome e indirizzo istituzione: Cardio-Thoracic Surgery Dept, Maastricht University Medical Centre, Universiteitssingel 40, 6229 ER Maastricht, The Netherlands

ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE E DI TUTORATO DI DOTTORANDI DI RICERCA

Durante la mia carriera sono stato attivamente coinvolto nella pratica dell'insegnamento. La pregressa posizione di "Assistant Professor" ed attuale di "Associate Professor" dell'Università di Pittsburgh mi ha permesso di svolgere attività di tutoraggio a giovani medici e studenti di medicina dell'Università di Pittsburgh e di Palermo. Riesco a trasmettere informazioni e svolgere attività di tutoraggio in varietà di contesti, tra cui l'insegnamento pratico in sala operatoria, esercitazioni in piccoli gruppi e lezioni didattiche. Sono consapevole delle diverse capacità di insegnamento necessarie per essere un insegnante efficace e cerco attivamente feedback dai gruppi a cui insegno.

-Nidhi Iyanna

Anno accademico: 2023

The University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, PA, United States

-Steven Eric Lebowitz

Anno accademico: 2020

The University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, PA, United States

Durante il periodo di formazione di Steven Eric Lebowitz presso IRCCS-ISMETT sono stati prodotti i seguenti articoli:

- Septal Thickness Does Not Impact Outcome After Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy Surgery (Septal Myectomy and Subvalvular Mitral Apparatus Remodeling): A 15-Years of Experience. Raffa GM, Franca E, Lachina C, Palmeri A, Kowalewski M, **Lebowitz S**, Ricasoli A, Greco M, Sciacca S, Turrisi M, Morsolini M, Stringi V, Mattiucci G, Pilato M. Front Cardiovasc Med. 2022 Jun 15;9:853582. doi: 10.3389/fcvm.2022.853582.
- Review of Contemporary Invasive Treatment Approaches and Critical Appraisal of Guidelines on Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy: State-of-the-Art Review.

Lebowitz S, Kowalewski M, Raffa GM, Chu D, Greco M, Gandolfo C, Mignosa C, Lorusso R, Suwalski P, Pilato M. J Clin Med. 2022 Jun 14;11(12):3405. doi: 10.3390/jcm11123405.

-Sansosti Alexandra

Anno Accademico: 2020

The University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, PA, United States

-Casey Tompkins-Rhoades

Anno Accademico: 2018

The University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, PA, United States

-Maciej Suchnicki

Anno Accademico:2016

University of Poland, Poland

-Bryan Wu

Anno Accademico: 2014

The University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, PA, United States

Durante il periodo di formazione di Bryan Wu presso IRCCS-ISMETT sono stati prodotti i seguenti articoli:

- Patients with bicuspid aortic valve are likely to receive an aortic valve prosthesis during prophylactic resection of their ascending aortic aneurysm. Raffa GM, **Wu B**, Pasta S, Morsolini M, Bellavia D, Romano G, Falletta C, Pietrosi A, Scardulla C, Pilato M. Int J Cardiol. 2016 Mar 1;206:97-100.
- Early Distal Remodeling after Elephant Trunk Repair of Thoraco-Abdominal Aortic Aneurysms. Raffa GM, Pasta S, Gentile G, Scardulla F, **Wu B**, D'Ancona G, Follis F, Pilato M. J Biomech. 2015 Dec 31

SEMINARI

Partecipazione in qualità di relatore al: XXVII National Meeting of the Italian Society for Cardiac Surgery, 28-30 Nov 2014, Rome, Italy.

Titolo presentazione: Vascular access complications in patients with continuous-flow left ventricle assist device undergoing percutaneous invasive procedures.

dal 28-11-2014 al 30-11-2014

Partecipazione in qualità di relatore al: XXVII National Meeting of the Italian Society for Cardiac Surgery, 28-30 Nov 2014, Rome, Italy.

Titolo presentazione: Early graft failure in orthotopic heart transplantation recipients: a single centre experience.

dal 28-11-2014 al 30-11-2014

Partecipazione in qualità di relatore al: XXVII National Meeting of the Italian Society for Cardiac Surgery, 28-30 Nov 2014, Rome, Italy

Titolo presentazione: HeartWare left ventricle assist device thrombosis: a single center experience.

dal 28-11-2014 al 30-11-2014

Partecipazione in qualità di relatore al: XXVII National Meeting of the Italian Society for Cardiac Surgery, 28-30 Nov 2014, Rome, Italy.

Titolo presentazione: Rapid enlargement of aorta after elephant trunk repair
dal 28-11-2014 al 30-11-2014

Partecipazione in qualità di relatore al: XXVIII National Meeting of the Italian Society for Cardiac Surgery, 25-27 Nov 2016, Rome, Italy.

Titolo presentazione: Hypertrophic obstructive cardiomyopathy: which surgery for which patients? A prospective multicenter study.
dal 25-11-2016 al 27-11-2016

Partecipazione in qualità di relatore al: XXVIII National Meeting of the Italian Society for Cardiac Surgery, 25-27 Nov 2016, Rome, Italy.

Titolo presentazione: Heart transplant program at IRCCS-ISMETT: impact of mechanical circulatory support on pre- and post-transplant survival".
dal 25-11-2016 al 27-11-2016

Faculty e Partecipazione in qualità di relatore (INVITED TALK) al Congresso: Mediterranean Transplantation Anaesthesiology and Simulation Symposium-CARACT 2017, 6-8 April 2017, Palermo, Italy.

Titolo presentazione: Temporary mechanical support
dal 06-04-2017 al 08-04-2017

Partecipazione in qualità di relatore al Congresso: 48° Congresso Nazionale Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO), 11-13 Maggio 2017, Palermo, Italy.

Titolo presentazione: Surgical right ventricle restoration after endomyocardial fibrosis resection
dal 11-05-2017 al 13-05-2017

Partecipazione in qualità di relatore al Congresso: 48° Congresso Nazionale Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO), 11-13 Maggio 2017, Palermo, Italy.

Titolo presentazione: FLOW-MEDIATED MECHANISM OF ANEURYSM FORMATION IN BICUSPID AORTIC VALVE
dal 11-05-2017 al 13-05-2017

Partecipazione in qualità di relatore al Congresso: 48° Congresso Nazionale Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO), 11-13 Maggio 2017, Palermo, Italy

Titolo presentazione: SHOULD SUBCUTANEOUS ICDs BE IMPLANTED IN PATIENTS WHO ARE CANDIDATES FOR LVAD?
dal 11-05-2017 al 13-05-2017

Organizzazione in qualità di Responsabile Scientifico, Faculty e Partecipazione in qualità di relatore (INVITED TALK) al Congresso: CARDIOMIOPATIA IPERTROFICA:DIAGNOSI E TRATTAMENTO, 3 Marzo 2018, Caltanissetta, Italy.

Titolo presentazione: Esperienze chirurgiche a confronto
dal 03-03-2018 al 03-03-2018

Partecipazione in qualità di relatore (INVITED TALK) al Congresso: 49° Congresso Nazionale Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO), 31 Maggio - 2 Giugno 2018, Rimini, Italy.

Titolo presentazione: Valvola aortica bicuspid e aneurisma
dal 31-05-2018 al 02-06-2018

Partecipazione in qualità di relatore al Congresso: 49° Congresso Nazionale Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO), 31 Maggio - 2 Giugno 2018, Rimini, Italy.
Titolo presentazione: Neurological complications after cardiac surgery: a retrospective case-control study of risk factors and outcome
dal 31-05-2018 al 02-06-2018

Organizzazione in qualità di Comitato Scientifico, Faculty e Relatore al Congresso: Management of Heart failure: current challenges and future perspectives, 7-9 June 2018, Palermo, Italy.
Titolo presentazione: Surgical treatment of HOCM: the ISMETT experience
dal 07-06-2018 al 09-06-2018

Organizzazione in qualità di Comitato Scientifico, Faculty e Relatore al Congresso: Scompenso cardiaco acuto e cronico: Le nuove frontiere terapeutiche e la telecardiologia, 29-30 Giugno 2018, Ragusa, Italy.
Titolo presentazione: Il supporto meccanico
dal 29-06-2018 al 30-06-2018

Partecipazione in qualità di Relatore al "XXIX National Meeting of the Italian Society for Cardiac Surgery - SICCH meets SICCH 23-25 November 2018, Rome, Italy.
Titolo Presentazione: Hypertrophic obstructive cardiomyopathy surgery and mitral subvalvular remodeling: the 2007-2017 IRCCS-ISMETT experience
dal 23-11-2018 al 25-11-2018

Partecipazione in qualità di Relatore al "XXIX National Meeting of the Italian Society for Cardiac Surgery - SICCH meets SICCH 23-25 November 2018, Rome, Italy.
Titolo Presentazione: Meta-Analysis of Peripheral or Central ECMO in Postcardiotomy and Non Postcardiotomy Shock
dal 23-11-2018 al 25-11-2018

Faculty e Partecipazione in qualità di relatore al Congresso: 6th Mediterranean Transplantation Anesthesiology and Simulation Symposium (MedTASS) 2019, 5-6 April 2019, Palermo, Italy.
Titolo presentazione: Refractory Cardiogenic Shock Treatment (MCS)
dal 05-04-2019 al 06-04-2019

Faculty e Partecipazione in qualità di relatore (INVITED TALK) al Congresso: Mediterranean Cardiology Meeting (MCM), 13 - 15 aprile 2019, Catania, Italy.
Titolo presentazione: Quando la decisione è sull'insufficienza cardiaca severa da inviare a trapianto
dal 13-04-2019 al 15-04-2019

Partecipazione in qualità di relatore al Congresso: 50° Congresso Nazionale Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO), 16-18 Maggio 2019, Rimini, Italy.
Titolo presentazione: Strain-based failure analysis of bicuspid aortopathy
dal 16-05-2019 al 18-05-2019

Faculty e Partecipazione in qualità di relatore (INVITED TALK) al Congresso: SCOMPENSO CARDIACO IN SICILIA: HIGHLIGHTS 2018-2019, 31 Maggio - 1 Giugno 2019, Palermo, Italy.
Titolo presentazione: "Cardiomiopatia Ipertrofica: Diagnosi E Trattamento Esperienza di un centro terziario"
dal 31-05-2019 al 01-06-2019

Faculty e Partecipazione in qualità di relatore (INVITED TALK) al Congresso: Congresso Regionale Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO), 9-11 Novembre 2019, Comiso, Italy.

Titolo presentazione: "L'iter decisionale nei pazienti con malattia cardiaca valvolare asintomatici - l'opinione del cardiocirurgo"
dal 09-11-2019 al 11-11-2019

Faculty e Partecipazione in qualità di relatore al Convegno "CLINICAL CASES CONTEST".
Titolo presentazione: Cardiopatia Ischemica
dal 21-02-2020 al 22-02-2020

Faculty e Partecipazione in qualità di relatore al Convegno "TERAPIA INOTROPA INTERMITTENTE E MIOCARDITE: STUDI COLLABORATIVI PER SUPERARE LE GREY ZONES". Caltanissetta, 21 marzo 2020- Villa Barile
Titolo presentazione: Le forme fulminanti: come e quando ricorrere ai contropulsatore ed ECMO
dal 21-03-2020 al 21-03-2020

Partecipazione in qualità di Relatore e Faculty a Incontro Nazionale ANMCO 2021 che si è tenuto a Rimini (Italia) dal 26 al 28 Agosto 2021.
Titolo relazione: La Stenosi Aortica. Sessione: Quando intervenire nel paziente con valvulopatia asintomatica: le attuali linee guida sono una "guida valida"?
dal 26-08-2021 al 28-08-2021

Partecipazione in qualità di Relatore e Faculty a Incontro Regionale ANMCO Sicilia 2021 che si è tenuto a Palermo (Italia) dal 26 al 27 Ottobre 2021.
Titolo relazione: Quando pensare alla chiusura dell'auricola, il cardiocirurgo. Sessione: Controversie in Fibrillazione atriale.
dal 26-10-2021 al 27-10-2021

Faculty e partecipazione in qualità di relatore e moderatore al "XXX National Meeting of the Italian Society for Cardiac Surgery" tenutosi a Roma da 16 al 18 Dicembre 2021
Titolo relazione: Subvalvular Mitral Apparatus Remodeling During Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy Surgery: A 15-Years Of Experience
dal 16-12-2021 al 18-12-2021

Partecipazione in qualità di Relatore e Faculty a Incontro Regionale ANMCO Sicilia 2022 che si è tenuto a Mazzara del Vallo, Sicilia (Italia) dal 6 al 6 Aprile 2022.
Titolo relazione: Il punto di vista del chirurgo. Sessione: "Attualità in tema di Valvola Tricuspidale: Se la tricuspide disfunziona: quando e come trattarla"
dal 06-04-2022 al 09-04-2022

Organizzatore, faculty e partecipazione in qualità di RELATORE (INVITED TALK) al "XXXI National Meeting of the Italian Society for Cardiac Surgery" tenutosi a Roma da 10 al 12 Novembre 2022
Titolo relazione: "Focus session. Wound infection: a cost effective complication?"
dal 10-11-2022 al 12-11-2022

Partecipazione in qualità di RELATORE (INVITED TALK) al "Focus sulla patologia dell'aorta toracica" tenutosi a Palermo da 16 al 17 Giugno 2023
Titolo relazione: Presentazione casi clinici. "L'esperienza dell'ISMETT di Palermo"

dal 16-06-2023 al 17-06-2023

Partecipazione in qualità di RELATORE (INVITED TALK) al " 3rd SICCH Course on Transcatheter, Minimally Invasive and Robotic Surgery" tenutosi a Salsomaggiore da 15 al 16 Dicembre 2023

Titolo relazione: Minimally invasive vs Conventional Surgery in HCM

dal 15-12-2023 al 16-12-2023

Partecipazione in qualità di RELATORE (INVITED TALK) al " 55a edizione del Congresso Nazionale dell'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO)" tenutosi a Rimini dal 16 al 18 Maggio 2024

Ruolo: Relatore con intervento dal titolo "Indicazioni e timing all'intervento chirurgico", CORSO AVANZATO - "ENDOCARDITE BATTERICA -II SESSIONE: PROBLEMI E PROSPETTIVE"

dal 16-05-2024 al 18-05-2024

Partecipazione in qualità di RELATORE (INVITED TALK) al " 55a edizione del Congresso Nazionale dell'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO)" tenutosi a Rimini dal 16 al 18 Maggio 2024

Ruolo: Relatore con intervento dal titolo "Indicazioni e timing all'intervento chirurgico", SIMPOSIO - "TRICUSPIDE, VALVOLA NON PIÙ DIMENTICATA"

dal 16-05-2024 al 18-05-2024

Partecipazione in qualità di RELATORE (INVITED TALK) al " THE 32nd NATIONAL MEETING SICCH 2024" tenutosi a Roma dal 13 al 15 Dicembre 2024

Ruolo: Relatore con intervento dal titolo: "CONCOMITANT MITRAL SURGERY FOR HOCM: WHEN IS IT NEEDED?" - SESSION 4 - WHEN THE MUSCLE MATTERS: HYPERTROPHIC OBSTRUCTIVE CARDIOMIOPATHY AND POSTINFARCTION VSD

dal 13-12-2024 al 15-12-2024

FINANZIAMENTI PER ATTIVITA' DI RICERCA

<u>Numero Grant</u>	<u>Titolo</u>	<u>Ruolo</u>	<u>Durata</u>	<u>Finanziamento</u>
<u>PNRR-POC-2023-12378186</u>	A new versatile technological Bioartificial drug-eluting caRdiac pAtch to preVENT HEART failure: from clinically-oriented de-risking activity to the industrial prototyping and preclinical validation (BRAVEHEART)	Co-Investigator 50% effort	2024-2026	1,000,000 Euro
<u>NA</u>	"OUTcomes evaluation of current therapeutic STRategies for severe Aortic valve steNosis anD the agING population in ITALY"	Principal Investigator 40% effort	2019-2023	20,000 Euro
<u>ERC CoG #101002561</u>	Engineering the mitral valve: bioinspired control of structure and function for enhanced in vivo performance, (BIOMITRAL)	Key personnel 10% efforts in year 4 and 5	2021-2025	1,993,786 Euro

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

SCOPUS Author ID: 25632752900

ResearcherID: J-8612-2016

ORCID ID: orcid.org/0000-0001-7141-2561

h-Index (Web of Science): 34

h-Index (Scopus): 38

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Numero di "ORIGINAL ARTICLES and META-ANALISYS": 102

Numero di "OTHER PEER REVIEWED PUBLICATIONS (letter, case report, state of art and narrative review)": 79

ORIGINAL PEER REVIEWED ARTICLES INCLUDING META-ANALISYS

1. Nuzzi V, Madaudo C, Manca P, Cannata A, Raffa G, Mulè M, Cannata S, La Franca E, Pisano C, Cipriani M, Lorusso R. The Quantitative Haemodynamic Effect of Levosimendan, Dobutamine and Milrinone in Heart Failure Patients: a Meta-Analysis. ESC Heart Fail. 2026 Apr 24; xvag120. doi: 10.1093/eschf/xvag120.
2. Bianchi G, Perazzo A, Mariani S, van Bussel BCT, Di Mauro M, Wiedemann D, Saeed D, Pozzi M, Botta L, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Buscher H, Salazar L, Meyns B, Mazzeffi MA, Matteucci S, Sponga S, Ramanathan K, Russo CF, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, Raffa GM, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Pettinari M, Barbone A, Gaiotto FA, Garcia JP, Shekar K, Whitman G, Solinas M, Lorusso R; PELS-1 Investigators. Extracorporeal Life Support for

- Post-Cardiotomy Acute Right Ventricular Failure: A Retrospective Observational Multicenter Study. *Ann Thorac Surg.* 2026 Mar 14;S0003-4975(26)00210-9. doi: 10.1016/j.athoracsur.2026.02.033.
3. Ranucci M, Raffa GM, Ranucci L, Brischigiario L, Casalino S, Mazzotta V, Anguissola M, Catalano O, Montorfano M, Ferri LA, Ferrante S, La Rovere MT, Stefanini G, Cozzi O, Menicanti L. Trajectory of cognitive function and quality of life following stenotic aortic valve procedures. *Front Cardiovasc Med.* 2026 Feb 6;13:1659733. doi: 10.3389/fcvm.2026.1659733. eCollection 2026.
 4. Manca P, Puglisi S, Pascalis L, Nuzzi V, Cannata S, Raffa GM, Mulè M, Iacoviello M, Cipriani M, Lorusso R. Prognostic role of invasively determined pulmonary hypertension in ambulatory patients with advanced heart failure: a prospective cohort study. *Curr Probl Cardiol.* 2026 Feb 14;51(5):103301. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2026.103301. Online ahead of print.
 5. Nardelli P, Mariani S, De Piero ME, van Bussel BCT, Di Mauro M, Schaefer AK, Saeed D, Pozzi M, Botta L, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Buscher H, Salazar L, Meyns B, Mazzeffi MA, Sacha Matteucci ML, Sponga S, Ramanathan K, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, Raffa GM, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Shekar K, Whitman G, Lorusso R; PELS Investigators. Outcomes in Patients Requiring Veno-Venous Extracorporeal Membrane Oxygenation After Cardiac Surgery: An Analysis From the PELS-1 Study. *Artif Organs.* 2026 Jan 11. doi: 10.1111/aor.70093. Online ahead of print.
 6. Makhoul M, Mariani S, van Bussel BCT, Wiedemann D, Saeed D, Di Mauro M, Pozzi M, Botta L, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Buscher H, Salazar L, Meyns B, Mazzeffi MA, Sacha Matteucci ML, Sponga S, MacLaren G, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, Raffa GM, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Shekar K, Whitman G, Bolotin G, Lorusso R; PELS-1 Investigators. Postcardiotomy extracorporeal membrane oxygenation in patients older than 70 years: Characteristics, outcomes, and variables associated with mortality. *JTCVS Open.* 2025 May 3;25:163-172. doi: 10.1016/j.xjon.2025.04.004. eCollection 2025 Jun.
 7. Ranucci M, Staszewsky L, Cartabia M, Tettamanti M, Lepore V, Robusto F, Clavenna A, D'Ettorre A, Arbustini E, Baldassarre D, La Rovere MT, Montorfano M, Parati G, Pedretti RFE, Raffa GM, Santini F, Stefanini G, Volterrani M, Fortino I, Bisceglia L, Menicanti L, Latini R. When Real-World Outcomes Do Not Meet the Results of Clinical Trials: Transfemoral Transcatheter vs. Surgical Aortic Valve Replacement in an Intermediate-Age Population (The Outstanding Italy Study). *J Clin Med.* 2025 May 15;14(10):3471. doi: 10.3390/jcm14103471.
 8. Conoscenti E, Enea G, Deschepper M, In 't Veld DH, Campanella M, **Raffa G**, Ragonesi B, Mularoni A, Mattina A, Blot S. A quality improvement program to reduce surgical site infections after cardiac surgery: A 10-year cohort study. *Intensive Crit Care Nurs.* 2025 Apr;87:103926. doi: 10.1016/j.iccn.2024.103926.
 9. Mariani S, Perazzo A, De Piero ME, van Bussel BCT, Di Mauro M, Wiedemann D, Lehmann S, Pozzi M, Loforte A, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Sriranjana K, Salazar L, Meyns B, Mazzeffi MA, Matteucci S, Sponga S, MacLaren G, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, **Raffa GM**, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Shekar K, Whitman G, Lorusso R; PELS Investigators. Postcardiotomy extracorporeal membrane oxygenation after elective, urgent, and emergency cardiac operations: Insights from the PELS observational study. *JTCVS Open.* 2025 Feb 13;24:280-310. doi: 10.1016/j.xjon.2025.01.018.

10. Chiarini G, Mariani S, Schaefer AK, van Bussel BCT, Di Mauro M, Wiedemann D, Saeed D, Pozzi M, Botta L, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Buscher H, Salazar L, Meyns B, Herr D, Matteucci S, Sponga S, Ramanathan K, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, **Raffa GM**, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Shekar K, Whitman GJR, Lorusso R; PELS Investigators. Neurologic complications in patients receiving aortic versus subclavian versus femoral arterial cannulation for post-cardiotomy extracorporeal life support: results of the PELS observational multicenter study. *Crit Care*. 2024 Aug 7;28(1):265. doi: 10.1186/s13054-024-05047-2.
11. Kowalewski M, Świączkowski M, Kuźma Ł, Maesen B, Dąbrowski EJ, Matteucci M, Batko J, Litwinowicz R, Kowalówka A, Wańha W, Jiritano F, **Raffa GM**, Malvindi PG, Pannone L, Meani P, Lorusso R, Whitlock R, La Meir M, de Asmundis C, Cox J, Suwalski P; Thoracic Research Centre. Systematic review and meta-analysis of left atrial appendage closure's influence on early and long-term mortality and stroke. *JTCVS Open*. 2024 Mar 15;19:131-163. doi: 10.1016/j.xjon.2024.02.022.
12. Bari G, Mariani S, van Bussel BCT, Ravaux J, Di Mauro M, Schaefer A, Khalil J, Pozzi M, Botta L, Pacini D, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Buscher H, Salazar L, Meyns B, Mazzeffi M, Matteucci S, Sponga S, MacLaren G, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, **Raffa GM**, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Shekar K, Whitman G, Lorusso R; PELS Investigators. Post-cardiotomy extracorporeal life support: A cohort of cannulation in the general ward. *Artif Organs*. 2024 Nov;48(11):1355-1365. doi: 10.1111/aor.14818.
13. Mattina A, **Raffa GM**, Giusti MA, Conoscenti E, Morsolini M, Mularoni A, Fazzina ML, Di Carlo D, Cipriani M, Musumeci F, Arcadipane A, Pilato M, Conaldi PG, Bellavia D. Impact of systematic diabetes screening on peri-operative infections in patients undergoing cardiac surgery. *Sci Rep*. 2024 Jun 20;14(1):14182. doi: 10.1038/s41598-024-65064-7.
14. Bunge JJH, Mariani S, Meuwese C, van Bussel BCT, Di Mauro M, Wiedeman D, Saeed D, Pozzi M, Loforte A, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Buscher H, Salazar L, Meyns B, Herr D, Matteucci S, Sponga S, MacLaren G, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, **Raffa GM**, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Shekar K, Whitman GJR, Gommers D, Dos Reis Miranda D, Lorusso R; Post-Cardiotomy Extracorporeal Life Support (PELS-1) Investigators. Characteristics and Outcomes of Prolonged Venoarterial Extracorporeal Membrane Oxygenation After Cardiac Surgery: The Post-Cardiotomy Extracorporeal Life Support (PELS-1) Cohort Study. *Crit Care Med*. 2024 Oct 1;52(10):e490-e502. doi: 10.1097/CCM.0000000000006349.
15. Mariani S, Ravaux JM, van Bussel BCT, De Piero ME, van Kruijk SMJ, Schaefer AK, Wiedemann D, Saeed D, Pozzi M, Loforte A, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Buscher H, Salazar L, Meyns B, Mazzeffi MA, Matteucci S, Sponga S, Sorokin V, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, **Raffa GM**, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Shekar K, Whitman GJR, Lorusso R; PELS Investigators. Features and Outcomes of Females and Males Requiring Postcardiotomy Extracorporeal Life Support. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2024 May 16:S0022-5223(24)00435-5. doi: 10.1016/j.jtcvs.2024.04.033.
16. Kowalewski M, Kołodziejczak MM, Urbanowicz T, De Piero ME, Mariani S, Pasiński M, Makhoul M, Comanici M, Dąbrowski EJ, Matteucci M, Massimi G, Litwinowicz R, Kowalówka A, Wańha W, Jiritano F, Martucci G, **Raffa GM**, Malvindi PG, Kuźma Ł, Suwalski P, Lorusso R, Meani P, Lazar H; Thoracic Research Centre. Regional antibiotic delivery for sternal wound infection prophylaxis a systematic review and meta-analysis of

- randomized controlled trials. *Sci Rep.* 2024 Apr 27;14(1):9690. doi: 10.1038/s41598-024-60242-z.
17. Suwalski P, Dąbrowski EJ, Batko J, Pasiński M, Litwinowicz R, Kowalówka A, Jasiński M, Rogowski J, Deja M, Bartus K, Li T, Matteucci M, Wańha W, Meani P, Ronco D, **Raffa GM**, Malvindi PG, Kuźma Ł, Lorusso R, Maesen B, La Meir M, Lazar H, McCarthy P, Cox JL, Rankin S, Kowalewski M. Additional bypass graft or concomitant surgical ablation? Insights from the HEIST registry. *Surgery.* 2024 Jan 17:S0039-6060(23)00914-5. doi: 10.1016/j.surg.2023.12.008.
 18. Conoscenti E, Enea G, Deschepper M, Huis In 't Veld D, Campanella M, **Raffa G**, Arena G, Morsolini M, Alduino R, Tuzzolino F, Panarello G, Mularoni A, Martucci G, Mattina A, Blot S. Risk factors for surgical site infection following cardiac surgery in a region endemic for multidrug resistant organisms. *Intensive Crit Care Nurs.* 2023 Dec 27:103612. doi: 10.1016/j.iccn.2023.103612.
 19. **Kowalewski M, Raffa GM, Pasiński M, Kołodziejczak M, Litwinowicz R, Wańha W, Wojakowski W, Rogowski J, Jasiński M, Widenka K, Hirnle T, Deja M, Bartus K, Lorusso R, Tobota Z, Maruszewski B, Suwalski P; KROK Investigators. Prognostic impact of preoperative atrial fibrillation in patients undergoing heart surgery in cardiogenic shock. *Sci Rep.* 2023 Dec 9;13(1):21818. doi: 10.1038/s41598-023-47642-3.**

This is the first study from a large national inpatient database to analyze the prognostic impact of underlying atrial fibrillation (AF) in various settings of cardiogenic shock (CS) requiring heart surgery. As major findings, history of AF strongly impacts (1) the survival at 30 days driven by reduction of mortality in patients undergoing CABG surgery and (2) and is associated with higher long-term mortality regardless of the etiology of CS. (3) postoperative complications were similar in patients with and without documented AF during index hospital
 20. Capuano P, Hileman BA, Martucci G, **Raffa GM**, Toscano A, Burgio G, Arcadipane A, Kowalewski M. Erector spinae plane block versus paravertebral block for postoperative pain management in thoracic surgery: a systematic review and meta-analysis. *Minerva Anesthesiol.* 2023 Nov;89(11):1042-1050. doi: 10.23736/S0375-9393.23.17510-9.
 21. Cosentino F, Sherifova S, Sommer G, **Raffa G**, Pilato M, Pasta S, Holzapfel GA. Regional biomechanical characterization of human ascending aortic aneurysms: Microstructure and biaxial mechanical response. *Acta Biomater.* 2023 Oct 1;169:107-117. doi: 10.1016/j.actbio.2023.08.016.
 22. Lo Re V, Russelli G, Lo Gerfo E, Alduino R, Bulati M, Iannolo G, Terzo D, Martucci G, Anzani S, Panarello G, Sparacia G, Parla G, Avorio F, **Raffa G**, Pilato M, Speciale A, Agnese V, Mamone G, Tuzzolino F, Vizzini GB, Conaldi PG, Ambrosio F. Cognitive outcomes in patients treated with neuromuscular electrical stimulation after coronary artery bypass grafting. *Front Neurol.* 2023 Aug 25;14:1209905. doi: 10.3389/fneur.2023.1209905.
 23. Mariani S, Heuts S, van Bussel BCT, Di Mauro M, Wiedemann D, Saeed D, Pozzi M, Loforte A, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Buscher H, Salazar L, Meyns B, Herr D, Matteucci MLS, Sponga S, MacLaren G, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, **Raffa GM**, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Shekar K, Whitman GJR, Lorusso R; PELS-1 Investigators *. Patient and Management Variables Associated With Survival After Postcardiotomy Extracorporeal Membrane Oxygenation in Adults: The PELS-1 Multicenter Cohort Study. *J Am Heart Assoc.* 2023 Jul 8:e029609. doi: 10.1161/JAHA.123.029609.
 24. Kowalewski M, Pasiński M, Makhoul M, Comanici M, Dąbrowski EJ, Matteucci M, Litwinowicz R, Kowalówka A, Wańha W, Jiritano F, Fina D, Martucci G, **Raffa GM**,

- Malvindi PG, Kuźma Ł, Suwalski P, Lorusso R, Meani P, Lazar H; Thoracic Research Centre. Topical vancomycin for sternal wound infection prophylaxis. A systematic review and updated meta-analysis of over 40,000 cardiac surgery patients. *Surgery*. 2023 Jul 4:S0039-6060(23)00326-4. doi: 10.1016/j.surg.2023.05.031.
25. Mariani S, Schaefer AK, van Bussel BCT, Di Mauro M, Conci L, Szalkiewicz P, De Piero ME, Heuts S, Ravaux J, van der Horst ICC, Saeed D, Pozzi M, Loforte A, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Buscher H, Salazar L, Meyns B, Herr D, Matteucci S, Sponga S, MacLaren G, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, **Raffa GM**, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Whitman G, Shekar K, Wiedemann D, Lorusso R; PELS-1 Investigators. On-Support and Post-Weaning Mortality in Post-Cardiotomy Extracorporeal Membrane Oxygenation. *Ann Thorac Surg*. 2023 Jul 4:S0003-4975(23)00681-1. doi: 10.1016/j.athoracsur.2023.05.045.
26. Mariani S, Bari G, Ravaux JM, van Bussel BCT, De Piero ME, Schaefer AK, Jawad K, Pozzi M, Loforte A, Kalampokas N, Jankuviene A, Flecher E, Hou X, Bunge JJH, Sriranjana K, Salazar L, Meyns B, Mazzeffi MA, Matteucci S, Sponga S, Ramanathan K, Costetti A, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Schmid C, **Raffa GM**, Castillo R, Wang IW, Jung JS, Grus T, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Kowalewski M, Shekar K, Whitman G; Roberto Lorusso1, the PELS-1 Investigators. Heterogeneity in Clinical Practices for Post-Cardiotomy Extracorporeal Life Support: a Pilot Survey from the PELS-1 Multicenter Study. *Artif Organs*. 2023 Jun 23. doi: 10.1111/aor.14601.
27. Mariani S, Wang IW, van Bussel BCT, Heuts S, Wiedemann D, Saeed D, van der Horst ICC, Pozzi M, Loforte A, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Buscher H, Salazar L, Meyns B, Herr D, Matteucci S, Sponga S, Ramanathan K, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, **Raffa GM**, Diaz R, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Shekar K, Whitman G, Lorusso R; PELS-1 (PELS-1, Post-Cardiotomy Extracorporeal Life Support Study) Investigators. The importance of timing in postcardiotomy venoarterial extracorporeal membrane oxygenation: A descriptive multicenter observational study. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2023 May 17:S0022-5223(23)00366-5. doi: 10.1016/j.jtcvs.2023.04.042.
28. Heuts S, Mariani S, van Bussel BCT, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Sriranjana K, Wiedemann D, Saeed D, Pozzi M, Loforte A, Salazar L, Meyns B, Mazzeffi MA, Matteucci S, Sponga S, Sorokin V, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, **Raffa GM**, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Shekar K, Whitman G, Lorusso R; PELS-1 Investigators. The Relation Between Obesity and Mortality in Postcardiotomy Venous Arterial Membrane Oxygenation. *Ann Thorac Surg*. 2023 Apr 2:S0003-4975(23)00353-3. doi: 10.1016/j.athoracsur.2023.03.025
29. Gozdek M, Kuźma Ł, Dąbrowski EJ, Janiak M, Pietrzak M, Skonieczna K, Woźnica M, Wydeheft L, Makhoul M, Matteucci M, Litwinowicz R, Kowalówka A, Wańha W, Pasiński M, Ronco D, Massimi G, Jiritano F, Fina D, Martucci G, **Raffa GM**, Suwalski P, Lorusso R, Meani P, Kowalewski M; Thoracic Research Centre. Outcomes of Transcatheter Aortic Valve Implantation Comparing Medtronic's Evolut PRO and Evolut R: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 15;20(4):3439. doi: 10.3390/ijerph20043439.
30. Lorusso R, De Piero ME, Mariani S, Di Mauro M, Folliguet T, Taccone FS, Camporota L, Swol J, Wiedemann D, Belliato M, Broman LM, Vuylsteke A, Kassif Y, Scandroglio AM, Fanelli V, Gaudard P, Ledot S, Barker J, Boeken U, Maier S, Kersten A, Meyns B, Pozzi M, Pedersen FM, Schellongowski P, Kirali K, Barrett N, Riera J, Mueller T, Belohlavek J; EuroECMO-COVID Study Group. In-hospital and 6-month outcomes in

patients with COVID-19 supported with extracorporeal membrane oxygenation (EuroECMO-COVID): a multicentre, prospective observational study. *Lancet Respir Med.* 2023 Feb;11(2):151-162. doi: 10.1016/S2213-2600(22)00403-9.

31. Kowalewski M, Pasiński M, Kołodziejczak M, Litwinowicz R, Kowalówka A, Wańha W, Łoś A, Stefaniak S, Wojakowski W, Jemielity M, Rogowski J, Deja M, Bartus K, Mariani S, Li T, Matteucci M, Ronco D, Massimi G, Jiritano F, Meani P, **Raffa GM**, Malvindi PG, Zembala M, Lorusso R, Cox JL, Suwalski P; Thoracic Research Centre. Atrial fibrillation ablation improves late survival after concomitant cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2022 May 14:S0022-5223(22)00519-0.
32. Pasiński M, Staromłyński J, Finke J, Litwinowicz R, Filip G, Kowalówka A, Wańha W, Kołodziejczak M, Piekus-Słomka N, Łoś A, Stefaniak S, Wojakowski W, Jemielity M, Rogowski J, Deja M, Jagielak D, Bartus K, Mariani S, Li T, Matteucci M, Ronco D, Jiritano F, Fina D, Martucci G, Meani P, **Raffa GM**, Słomka A, Malvindi PG, Lorusso R, Zembala M, Suwalski P, Kowalewski M. Clinical Insights to Complete and Incomplete Surgical Revascularization in Atrial Fibrillation and Multivessel Coronary Disease. *Front Cardiovasc Med.* 2022 Jun 15;9:910811. doi: 10.3389/fcvm.2022.910811
33. **Raffa GM, Franca E, Lachina C, Palmeri A, Kowalewski M, Lebowitz S, Ricasoli A, Greco M, Sciacca S, Turrisi M, Morsolini M, Stringi V, Mattiucci G, Pilato M. Septal Thickness Does Not Impact Outcome After Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy Surgery (Septal Myectomy and Subvalvular Mitral Apparatus Remodeling): A 15-Years of Experience. Front Cardiovasc Med. 2022 Jun 15;9:853582. doi: 10.3389/fcvm.2022.853582.**

This study reports the long-term clinical and echocardiographic outcomes of subvalvular mitral anomalies correction with concomitant extended septal myectomy in Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy (HOCM) patients with moderate (< 18 mm) and severe (≥ 18 mm) interventricular septal thickness. Our 15-year experience demonstrates that (1) HOCM is a wide spectrum of disease in which both septal hypertrophy and the mitral valve (MV) apparatus invariably contribute to dynamic left ventricle outflow tract obstruction (LVOT) obstruction; (2) the subvalvular mitral apparatus promote systolic anterior motion (SAM) and contribute to obstruction; (3) regardless of septal thickness, subvalvular apparatus remodeling added to septal myectomy can provide satisfactory early and long-term outcomes in terms of symptom improvement, LVOT obstruction, and mitral regurgitation (MR) resolution; (4) conservative procedures on the subvalvular mitral apparatus (“remodeling”) can correct SAM and MR and avoid, in most cases, MV replacement; (5) surgical remodeling of the subvalvular apparatus does not impair MV function at long-term follow-up; and (6) a dedicated HOCM team (dedicated clinical and interventional cardiologists, radiologists, surgeons, pathologists, and geneticists) is crucial to assess patients with hypertrophic cardiomyopathy and for planning the most appropriate treatment.

34. Mularoni A, Mikulska M, Barbera F, Graziano E, Medaglia AA, Di Carlo D, Monaco F, Bellavia D, Cascio A, **Raffa G**, Sciacca S, Luca A, Pilato M, Conaldi PG. Molecular Analysis with 16s rRNA PCR/Sanger Sequencing and Molecular Antibigram performed on DNA extracted from valve improve diagnosis and targeted therapy of Infective Endocarditis: a prospective study *Clin Infect Dis.* 2022 Jun 10:ciac452. doi: 10.1093/cid/ciac452. Online ahead of print
35. Kowalewski M, Pasiński M, Finke J, Kołodziejczak M, Staromłyński J, Litwinowicz R, Filip G, Kowalówka A, Wańha W, Bławat P, Łoś A, Stefaniak S, Wojakowski W, Jemielity M, Rogowski J, Deja M, Jagielak D, Bartus K, Sierakowska K, Mariani S, Li T, Ravoux JM, Matteucci M, Ronco D, Jiritano F, Fina D, Martucci G, Meani P, **Raffa GM**, Malvindi PG, Lorusso R, Suwalski P; Thoracic Research Centre. Permanent pacemaker implantation after valve and arrhythmia surgery in patients with preoperative atrial

- fibrillation. *Heart Rhythm*. 2022 Apr 13:S1547-5271(22)01885-9. doi: 10.1016/j.hrthm.2022.04.007.
36. Mlcek M, Meani P, Cotza M, Kowalewski M, **Raffa GM**, Kuriscak E, Popkova M, Pilato M, Arcadipane A, Ranucci M, Lorusso R, Belohlavek J. Atrial Septostomy for Left Ventricular Unloading During Extracorporeal Membrane Oxygenation for Cardiogenic Shock: Animal Model. *JACC Cardiovasc Interv*. 2021 Dec 27;14(24):2698-2707. doi: 10.1016/j.jcin.2021.09.011.
 37. Iannolo G, Sciuto MR, Cuscino N, Carcione C, Coronello C, Chinnici CM, **Raffa GM**, Pilato M, Conaldi PG. miRNA expression analysis in the human heart: Undifferentiated progenitors vs. bioptic tissues-Implications for proliferation and ageing. *J Cell Mol Med*. 2021 Aug 13. doi: 10.1111/jcmm.16824.
 38. Pasta S, Cannata S, Gentile G, Agnese V, **Raffa GM**, Pilato M, Gandolfo C. Transcatheter Heart Valve Implantation in Bicuspid Patients with Self-Expanding Device. *Bioengineering (Basel)*. 2021 Jul 1;8(7):91. doi: 10.3390/bioengineering8070091.
 39. Hildreth BA, Panarello G, Martucci G, Tuzzolino F, Piacentini A, Occhipinti G, Giunta A, Genco F, **Raffa GM**, Pilato M, Capitanio G, Arcadipane A. ECMO Retrieval over the Mediterranean Sea: Extending Hospital Arms. *Membranes (Basel)*. 2021 Mar 17;11(3):210. doi: 10.3390/membranes11030210.
 40. Comelli A, Dahiya N, Stefano A, Benfante V, Gentile G, Agnese V, **Raffa GM**, Pilato M, Yezzi A, Petrucci G, Pasta S. Deep learning approach for the segmentation of aneurysmal ascending aorta. *Biomed Eng Lett*. 2020 Nov 20;11(1):15-24. doi: 10.1007/s13534-020-00179-0.
 41. Kowalewski M, Zieliński K, Brodie D, MacLaren G, Whitman G, **Raffa GM**, Boeken U, Shekar K, Chen YS, Bermudez C, D'Alessandro D, Hou X, Haft J, Belohlavek J, Dziembowska I, Suwalski P, Alexander P, Barbaro RP, Gaudino M, Di Mauro M, Maessen J, Lorusso R. Venoarterial Extracorporeal Membrane Oxygenation for Postcardiotomy Shock-Analysis of the Extracorporeal Life Support Organization Registry. *Crit Care Med*. 2021 Jul 1;49(7):1107-1117. doi: 10.1097/CCM.0000000000004922.
 42. Kowalewski M, Zieliński K, Gozdek M, **Raffa GM**, Pilato M, Alanazi M, Gilbers M, Heuts S, Natour E, Bidar E, Schreurs R, Delnoij T, Driessen R, Sels JW, van de Poll M, Roekaerts P, Pasiński M, Meani P, Maessen J, Suwalski P, Lorusso R. Veno-Arterial Extracorporeal Life Support in Heart Transplant and Ventricle Assist Device Centres. Meta-analysis. *ESC Heart Fail*. 2020 Dec 18. doi: 10.1002/ehf2.13080.
 43. Meani P, Mlcek M, Kowalewski M, **Raffa GM**, Popkova M, Pilato M, Arcadipane A, Belohlavek J, Lorusso R. Transaortic or Pulmonary Artery Drainage for Left Ventricular Unloading in Venoarterial Extracorporeal Life Support: A Porcine Cardiogenic Shock Model. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*. 2020 Nov 7:S1043-0679(20)30383-X.
 44. Kowalewski M, Zieliński K, Gozdek M, **Raffa GM**, Pilato M, Alanazi M, Gilbers M, Heuts S, Natour E, Bidar E, Schreurs R, Delnoij T, Driessen R, Sels JW, van de Poll M, Roekaerts P, Pasiński M, Meani P, Maessen J, Suwalski P, Lorusso R. Veno-Arterial Extracorporeal Life Support in Heart Transplant and Ventricle Assist Device Centres. Meta-analysis. *ESC Heart Fail*. 2020 Dec 18. doi: 10.1002/ehf2.13080.
 45. Meani P, Mlcek M, Kowalewski M, **Raffa GM**, Popkova M, Pilato M, Arcadipane A, Belohlavek J, Lorusso R. Transaortic or Pulmonary Artery Drainage for Left Ventricular Unloading in Venoarterial Extracorporeal Life Support: A Porcine Cardiogenic Shock Model. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*. 2020 Nov 7:S1043-0679(20)30383-X.
 46. Matteucci M, Fina D, Jiritano F, Meani P, **Raffa GM**, Kowalewski M, Aldobayyan I, Turkistani M, Beghi C, Lorusso R. The use of extracorporeal membrane oxygenation in the setting of postinfarction mechanical complications: outcome analysis of the Extracorporeal Life Support Organization Registry. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2020 Sep 1;31(3):369-374. doi: 10.1093/icvts/ivaa108.

47. Romano G, Magro S, Agnese V, Mina C, Di Gesaro G, Falletta C, Pasta S, **Raffa G**, Baravoglia CMH, Novo G, Gandolfo C, Clemenza F, Bellavia D. Echocardiography to estimate high filling pressure in patients with heart failure and reduced ejection fraction. *ESC Heart Fail.* 2020 Oct;7(5):2268-2277. doi: 10.1002/ehf2.12748.
48. Lorusso R, Whitman G, Milojevic M, **Raffa G**, McMullan DM, Boeken U, Haft J, Bermudez CA, Shah AS, D'Alessandro DA. 2020 EACTS/ELSO/STS/AATS Expert Consensus on Post-Cardiotomy Extracorporeal Life Support in Adult Patients. *Ann Thorac Surg.* 2020 Oct 3:S0003-4975(20)31470-3. doi: 10.1016/j.athoracsur.2020.07.009.
49. Lorusso R, Whitman G, Milojevic M, **Raffa G**, McMullan DM, Boeken U, Haft J, Bermudez CA, Shah AS, D'Alessandro DA. 2020 EACTS/ELSO/STS/AATS expert consensus on post-cardiotomy extracorporeal life support in adult patients. *ASAIO J.* 2020 Oct 5. doi: 10.1097/MAT.0000000000001301.
50. Lorusso R, Whitman G, Milojevic M, **Raffa G**, McMullan DM, Boeken U, Haft J, Bermudez CA, Shah AS, D'Alessandro DA; ESC Scientific Document Group. 2020 EACTS/ELSO/STS/AATS expert consensus on post-cardiotomy extracorporeal life support in adult patients. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2020 Oct 7:ezaa283. doi: 10.1093/ejcts/ezaa283.
51. **Lorusso R, Whitman G, Milojevic M, Raffa G, McMullan DM, Boeken U, Haft J, Bermudez C, Shah A, D'Alessandro DA. 2020 EACTS/ELSO/STS/AATS expert consensus on post-cardiotomy extracorporeal life support in adult patients. J Thorac Cardiovasc Surg. 2020 Oct 7:S0022-5223(20)32642-8. doi: 10.1016/j.jtcvs.2020.09.045**
In tis study, the authors have attempted to create a concise, comprehensive and relevant analysis of all aspects related to post cardiotomy Extracorporeal Life support (PC-ECLS), with a particular emphasis on indications, technique, management and avoidance of complications, appraisal of new approaches and ethics, education and training.
52. Kowalewski M, Gozdek M, Zieliński K, **Raffa GM**, Suwalski P, Lorusso R. Long-term mortality following PCI with DES compared with CABG for multivessel and left main disease: a meta-analysis. *Kardiol Pol.* 2020 May 28. doi: 10.33963/KP.15397.
53. Cosentino F, **Raffa GM**, Gentile G, Agnese V, Bellavia D, Pilato M, Pasta S. Statistical Shape Analysis of Ascending Thoracic Aortic Aneurysm: Correlation between Shape and Biomechanical Descriptors. *J Pers Med.* 2020 Apr 22;10(2).
54. Pasta S, Agnese V, Gallo A, Cosentino F, Di Giuseppe M, Gentile G, **Raffa GM**, Maalouf JF, Michelena HI, Bellavia D, Conaldi PG, Pilato M. Shear Stress and Aortic Strain Associations with Biomarkers of Ascending Thoracic Aortic Aneurysm. *Ann Thorac Surg.* 2020 Apr 11. pii: S0003-4975(20)30523-3. doi: 10.1016/j.athoracsur.2020.03.017.
55. Gozdek M, Ratajczak J, Arndt A, Zieliński K, Pasierski M, Matteucci M, Fina D, Jiritano F, Meani P, **Raffa GM**, Malvindi PG, Pilato M, Paparella D, Słomka A, Landes U, Kornowski R, Kubica J, Lorusso R, Suwalski P, Kowalewski M; Thoracic Research Centre. Transcatheter aortic valve replacement with Lotus and Sapien 3 prosthetic valves: a systematic review and meta-analysis. *J Thorac Dis.* 2020 Mar;12(3):893-906. doi: 10.21037/jtd.2019.12.107.
56. Kowalewski M, Malvindi PG, Zieliński K, Martucci G, Słomka A, Suwalski P, Lorusso R, Meani P, Arcadipane A, Pilato M, **Raffa GM**. Left Ventricle Unloading with Venous-Arterial Extracorporeal Membrane Oxygenation for Cardiogenic Shock. Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med.* 2020 Apr 7;9(4). pii: E1039. doi: 10.3390/jcm9041039.
57. Pasta S, Cannata S, Gentile G, Di Giuseppe M, Cosentino F, Pasta F, Agnese V, Bellavia D, **Raffa GM**, Pilato M, Gandolfo C. Simulation study of transcatheter heart valve implantation in patients with stenotic bicuspid aortic valve. *Med Biol Eng Comput.* 2020 Apr;58(4):815-829. doi: 10.1007/s11517-020-02138-4. Epub 2020 Feb 6.

58. Gozdek M, Zieliński K, Pasiński M, Matteucci M, Fina D, Jiritano F, Meani P, **Raffa GM**, Malvindi PG, Pilato M, Paparella D, Słomka A, Kubica J, Jagielak D, Lorusso R, Suwalski P, Kowalewski M. Transcatheter Aortic Valve Replacement with Self-Expandable ACURATE neo as Compared to Balloon-Expandable SAPIEN 3 in Patients with Severe Aortic Stenosis: Meta Analysis of Randomized and Propensity-Matched Studies. *J Clin Med*. 2020 Feb 1;9(2). pii: E397. doi: 10.3390/jcm9020397.

59. **Kowalewski M, Raffa GM, Zieliński K, Alanazi M, Gilbers M, Heuts S, Natour E, Bidar E, Schreurs R, Delnoij T, Driessen R, Sels JW, van de Poll M, Roekaerts P, Meani P, Maessen J, Suwalski P, Lorusso R.** The impact of Centre's heart transplant status and volume on in-hospital outcomes following extracorporeal membrane oxygenation for refractory post-cardiotomy cardiogenic shock: a meta-analysis. *BMC Cardiovasc Disord*. 2020 Jan 9;20(1):10.

The current meta-analysis represents the first attempt to compare, although in indirect fashion, in-hospital outcomes of patients supported with VA-ECMO for refractory post cardiotomy shock (PCS) between heart transplant and non-heart transplanted centres. This research was aimed to investigate further factors other than the well-known patients' clinical status and procedure type that may affect the final outcome in PCS-ECMO patient. The care center with experience in dealing with acute and chronic end stage heart failure with expertise and prompt resources availability (medium and long term mechanical circulatory support and heart transplantation) as factor potentially affecting this outcome was the primary hypothesis of our study.

60. **Lorusso R, Raffa GM, Heuts S, Lo Coco V, Meani P, Natour E, Bidar E, Delnoij T, Loforte A.** Pulmonary artery cannulation to enhance extracorporeal membrane oxygenation management in acute cardiac failure. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2019 Oct 26. pii: ivz245. doi: 10.1093/icvts/ivz245.

Our series presents the adjunct of a cannula into the pulmonary artery (PA), acting alternatively as an additional drainage or perfusion cannula. As demonstrated previously, the addition of a PA cannula as a drainage arm of the ECMO circuit is effective in increasing the venous return and acts as an indirect left ventricle unloading configuration. As a perfusion cannula, the PA approach has been used in several ECMO or right ventricle support configurations. In this study, we presented the results of the proposed adoption of a PA-related cannulation with different approaches, including a percutaneous implant.

61. **Kowalewski M, Raffa G, Zieliński K, Meani P, Alanazi M, Gilbers M, Heuts S, Natour E, Bidar E, Schreurs R, Delnoij T, Driessen R, Sels JW, van de Poll M, Roekaerts P, Maessen J, Suwalski P, Lorusso R.** Baseline surgical status and short-term mortality after extracorporeal membrane oxygenation for post-cardiotomy shock: a meta-analysis. *Perfusion*. 2019 Aug 30;267659119865122. doi: 10.1177/0267659119865122.

The principal finding of the current meta-analysis is the strikingly similar rates of in-hospital mortality between patients at opposite baseline surgical status (e.g. elective vs. salvage cases: 71% vs. 59% mortality). This, in turn, implies that ECMO implantation in an otherwise elective case yet complicated by cardiogenic shock dramatically increases the mortality risk, in our analysis well beyond the mortality threshold for ECMO salvage cases.

62. Cosentino F, Agnese V, **Raffa GM**, Gentile G, Bellavia D, Zingales M, Pilato M, Pasta S. On the role of material properties in ascending thoracic aortic aneurysms. *Comput Biol Med*. 2019 Apr 24;109:70-78. doi: 10.1016/j.combiomed.2019.04.022

63. Di Giuseppe M, Alotta G, Agnese V, Bellavia D, **Raffa GM**, Vetri V, Zingales M, Pasta S, Pilato M. Identification of circumferential regional heterogeneity of ascending thoracic aneurysmal aorta by biaxial mechanical testing. *J Mol Cell Cardiol*. 2019 May;130:205-215. doi: 10.1016/j.yjmcc.2019.04.010.

64. Kowalewski M, Gozdek M, **Raffa GM**, Słomka A, Zieliński K, Kubica J, Anisimowicz L, Kowalewski J, Landes U, Kornowski R, Lorusso R, Suwalski PJ. Transcatheter aortic valve implantation with the new repositionable self-expandable Medtronic Evolut R vs. CoreValve system: evidence on the benefit of a meta-analytical approach. *Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2019 Apr;20(4):226-236.
65. **Raffa GM**, Romano G, Falletta C, Morsolini M, Turrisi M, Gentile G, Nugara C, Scarlata M, Clemenza F, Pilato M.G *Ital Cardiol (Rome)*. [Surgical management of hypertrophic obstructive cardiomyopathy: the role of mitral valve]. 2019 Feb;20(2):109-116. doi: 10.1714/3093.30858.
66. **Raffa GM**, Agnello F, Occhipinti G, Miraglia R, Lo Re V, Marrone G, Tuzzolino F, Arcadipane A, Pilato M, Luca A. **Neurological complications after cardiac surgery: a retrospective case-control study of risk factors and outcome.** *J Cardiothorac Surg*. 2019 Jan 25;14(1):23. doi: 10.1186/s13019-019-0844-8.
In this study we evaluated the incidence of postoperative neurological complications in 2121 consecutive cardiac surgery patients, and found that 4.3% patients had neurological deficits. Thirty-seven/2121 (1.7%) patients had imaging evidence of stroke, and up to 71% showed not-small ischemic strokes. The occurrence of postoperative neurological complications increased hospitalization and hospital mortality. Therefore, it is crucial to identify potential risk factors to prevent postoperative neurological complications.
67. Martucci G, Panarello G, Occhipinti G, **Raffa G**, Tuzzolino F, Capitano G, Carollo T, Lino G, Bertani A, Vitulo P, Pilato M, Lorusso R, Arcadipane A. Impact of cannula design on packed red blood cell transfusions: technical advancement to improve outcomes in extracorporeal membrane oxygenation. *J Thorac Dis*. 2018 Oct;10(10):5813-5821. doi: 10.21037/jtd.2018.09.119.
68. Gallo A, Agnese V, Coronello C, **Raffa GM**, Bellavia D, Conaldi PG, Pilato M, Pasta S. On the prospect of serum exosomal miRNA profiling and protein biomarkers for the diagnosis of ascending aortic dilatation in patients with bicuspid and tricuspid aortic valve. *Int J Cardiol*. 2018 Oct 5. pii: S0167-5273(18)34637-0. doi: 10.1016/j.ijcard.2018.10.005.
69. Meani P, Delnoij T, **Raffa GM**, Morici N, Viola G, Sacco A, Oliva F, Heuts S, Sels JW, Driessen R, Roekaerts P, Gilbers M, Bidar E, Schreurs R, Natour E, Veenstra L, Kats S, Maessen J, Lorusso R. Protracted aortic valve closure during peripheral veno-arterial extracorporeal life support: is intra-aortic balloon pump an effective solution? *Perfusion*. 2018 Jul 1;267659118787426. doi:10.1177/0267659118787426.
70. **Raffa GM**, Kowalewski M, Brodie D, Ogino M, Whitman G, Meani P, Pilato M, Arcadipane A, Delnoj T, Natour E, Gelsomino S, Maessen J, Lorusso R. **Meta-Analysis of Peripheral or Central ECMO in Postcardiotomy and Non-Postcardiotomy Shock.** *Ann Thorac Surg*. 2018 Jun 27. pii: S0003-4975(18)30882-8. doi: 10.1016/j.athoracsur.2018.05.063.
The current meta-analysis represents the first attempt to address the difference in inhospital outcomes between central and peripheral cannulation in patients supported with VA-ECMO. The published articles analyzed, enrolling nearly 1,700 patients, have been strictly selected confirming that, although being a relevant and a greatly debated issue, the data available on this topic are very limited. Our main findings were, first, that among patients with post cardiotomy shock (PCS) and non-PCS, no differences in 30-day inhospital mortality were observed between peripheral and central cannulation
71. Vitale G, Sarullo S, Vassallo L, Di Franco A, Mandalà G, Marazia S, **Raffa GM**, Giallauria F, Sarullo FM. Prognostic Value of the 6-Min Walk Test After Open-Heart Valve Surgery: EXPERIENCE OF A CARDIOVASCULAR REHABILITATION PROGRAM. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2018 Sep;38(5):304-308. doi:10.1097/HCR.0000000000000340.

72. **Raffa GM, Romano G, Turrisi M, Morsolini M, Gentile G, Sciacca S, Armario A, Stringi V, Mattiucci G, Magro S, Cosentino F, Clemenza F, Pilato M. Pathoanatomic Findings and Treatment During Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy Surgery: The Role of Mitral Valve. Heart Lung Circ. 2018 Feb 14. pii: S1443-9506(18)30068-4. doi: 10.1016/j.hlc.2018.02.006.**

Our 10-year experience shows that: 1) Hypertrophic obstructive cardiomyopathy (HOCM) is a wide-spectrum disease in which septal hypertrophy and the mitral valve with all its components contribute to the dynamic left ventricle outflow tract (LVOT) obstruction; 2) the subvalvular mitral apparatus promote systolic anterior motion (SAM) and contribute to the obstruction; 3) a combined surgical approach, involving the septal myectomy through the aortic valve and the correction of the mitral valve anomalies, achieves the best outcome; 4) iatrogenic damage of the mitral valve can occur during subvalvular apparatus remodelling; 5) the surgical remodelling of the subvalvular apparatus does not impair the mitral valve function at mid-term follow-up; and 6) a dedicated HOCM team (dedicated cardiologists, radiologists and surgeons) with complete preoperative cardiac imaging is crucial for planning the most appropriate surgical strategy.

73. Iannolo G, Sciuto MR, **Raffa GM**, Pilato M, Conaldi PG. MiR34 inhibition induces human heart progenitor proliferation. Cell Death Dis. 2018 Mar 6;9(3):368. doi: 10.1038/s41419-018-0400-9.

74. **Raffa GM, Gelsomino S, Sluijpers N, Meani P, Alenizy K, Natour E, Bidar E, Johnson DM, Makhoul M, Heuts S, Lozekoot P, Kats S, Schreurs R, Delnoij T, Montalti A, Sels JW, Poll MV, Roekaerts P, Maessen J, Lorusso R. In-hospital outcome of post-cardiotomy extracorporeal life support in adult patients: the 2007-2017 Maastricht experience. Crit Care Resusc. 2017 Oct;19(Suppl 1):53-61.**

Our 10-year experience shows that: 1) the use of post cardiotomy extralife support (PC-ECLS) is markedly increasing and can be widely used in all post-cardiotomy scenarios; 2) the results of this temporary support can be improved with increasing case volume and centre expertise; 3) underlying cardiac disease and modality of cardiac procedure do not influence the hospital mortality, except from ECLS in acute type-A aortic dissection; 4) the ECLS configuration (central v peripheral cannulation) and the use of IABP do not appear to influence survival.

75. D'Amore A, Luketich SK, **Raffa GM**, Olia S, Menallo G, Mazzola A, D'Accardi F, Grunberg T, Gu X, Pilato M, Kameneva MV, Badhwar V, Wagner WR. Heart valve scaffold fabrication: Bioinspired control of macro-scale morphology, mechanics and micro-structure. Biomaterials. 2017 Oct 6;150:25-37. doi: 10.1016/j.biomaterials.2017.10.011.

76. Gozdek M, Raffa GM, Suwalski P, Kolodziejczak M, Anisimowicz L, Kubica J, Navarese EP, Kowalewski M; SIRIO-TAVI group. Comparative performance of transcatheter aortic valve-in-valve implantation versus conventional surgical redo aortic valve replacement in patients with degenerated aortic valve bioprostheses: systematic review and meta-analysis. Eur J Cardiothorac Surg. 2017 Sep 8. doi: 10.1093/ejcts/ezx347.

77. Pasta S, Agnese V, Di Giuseppe M, Gentile G, **Raffa GM**, Bellavia D, Pilato M. In Vivo Strain Analysis of Dilated Ascending Thoracic Aorta by ECG-Gated CT Angiographic Imaging. Ann Biomed Eng. 2017 Sep 7. doi: 10.1007/s10439-017-1915-4.

78. **Kowalewski M, Raffa GM, Szwed KA, Anisimowicz L. Meta-analysis to assess the effectiveness of topically used vancomycin in reducing sternal wound infections after cardiac surgery. J Thorac Cardiovasc Surg. 2017 Oct;154(4):1320-1323.e3. doi: 10.1016/j.jtcvs.2017.06.004.**

The evidence from this report confirm the effectiveness of vancomycin in the discussed clinical scenario, thus supporting the recommendations of the recent expert consensus review on prevention and management of sternal wound infections.

79. Pasta S, Gentile G, **Raffa GM**, Bellavia D, Chiarello G, Liotta R, Luca A, Scardulla C, Pilato M. In Silico Shear and Intramural Stresses are Linked to Aortic Valve Morphology in Dilated Ascending Aorta. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2017 Aug;54(2):254-263. doi: 10.1016/j.ejvs.2017.05.016.
80. Sabatino M, Vitale G, Manfredini V, Masetti M, Borgese L, Maria **Raffa G**, Loforte A, Martin Suarez S, Falletta C, Marinelli G, Clemenza F, Grigioni F, Potena L. Clinical relevance of the International Society for Heart and Lung Transplantation consensus classification of primary graft dysfunction after heart transplantation: Epidemiology, risk factors, and outcomes. *J Heart Lung Transplant.* 2017 Nov;36(11):1217-1225. doi: 10.1016/j.healun.2017.02.014.
81. Pasta S, Gentile G, **Raffa GM**, Scardulla F, Bellavia D, Luca A, Pilato M, Scardulla C. Three-dimensional parametric modeling of bicuspid aortopathy and comparison with computational flow predictions. *Artif Organs.* 2017 Feb 10. doi:10.1111/aor.12866.
82. Kowalewski M, Malvindi PG, Suwalski P, **Raffa GM**, Pawliszak W, Perlinski D, Kowalkowska ME, Kowalewski J, Carrel T, Anisimowicz L. Clinical Safety and Effectiveness of Endoaortic as Compared to Transthoracic Clamp for Small Thoracotomy Mitral Valve Surgery: Meta-Analysis of Observational Studies. *Ann Thorac Surg.* 2016 Oct 17. pii: S0003-4975(16)31140-7. doi: 10.1016/j.athoracsur.2016.08.072.
83. Kowalewski M, Suwalski P, **Raffa GM**, Słomka A, Kowalkowska ME, Szwed KA, Borkowska A, Kowalewski J, Malvindi PG, Undas A, Windyga J, Pawliszak W, Anisimowicz L, Carrel T, Paparella D, Lip GY. Meta-analysis of uninterrupted as compared to interrupted oral anticoagulation with or without bridging in patients undergoing coronary angiography with or without percutaneous coronary intervention. *Int J Cardiol.* 2016 Aug 4;223:186-194.
84. Kowalewski M, Suwalski P, Pawliszak W, Benetti F, **Raffa GM**, Malvindi PG, Carrel T, Paparella D, Anisimowicz L. Risk of stroke with "no-touch" – As compared to conventional off-pump coronary artery bypass grafting. An updated meta-analysis of observational studies. *Int J Cardiol.* 2016 Aug 3;222:769-771.
85. **Raffa GM, Di Gesaro G, Sciacca S, Tuzzolino F, Turrisi M, Falletta C, Minà C, Romano G, Vitale G, Panarello G, Clemenza F, Pilato M. Heart transplant program at IRCCS-ISMETT: impact of mechanical circulatory support on pre- and post-transplant survival. Int J Cardiol. 2016 Sep 15;219:358-61.**
The results of heart transplant at ISMETT are comparable to those reported in high volume Italian transplant centers as well as in the ISHLT registry. The favorable outcome can be related to focus on multidisciplinary approach, strict recipients' selection and young donor population. Post HTx mechanical circulatory support use in general remains associated with worse post-transplant outcomes. This does not apply to pre-op mechanical circulatory support population.
86. Vella S, Gallo A, Lo Nigro A, Galvagno D, **Raffa GM**, Pilato M, Conaldi PG. PIWI-interacting RNA (piRNA) signatures in human cardiac progenitor cells. *Int J Biochem Cell Biol.* 2016 Apr 27;76:1-11.
87. Pawliszak W, Kowalewski M, **Raffa GM**, Malvindi PG, Kowalkowska ME, Szwed KA, Borkowska A, Kowalewski J, Anisimowicz L. Cerebrovascular Events After No-Touch Off-Pump Coronary Artery Bypass Grafting, Conventional Side-Clamp Off-Pump Coronary Artery Bypass, and Proximal Anastomotic Devices: A Meta-Analysis. *J Am Heart Assoc.* 2016 Feb 18;5(2).
88. **Raffa GM, Pasta S, Gentile G, Scardulla F, Wu B, D'Ancona G, Follis F, Pilato M. Early distal remodeling after elephant trunk repair of thoraco-abdominal aortic**

aneurysms. J Biomech. 2016 Aug 16;49(12):2398-404. doi: 10.1016/j.jbiomech.2015.12.043.

Both peri-graft wall stress and peri-graft diastolic pressure play a key role on the occurrence of postoperative enlargement of the remaining descending aorta in patients treated with the elephant trunk technique to repair extensive aortic aneurysms.

89. Pasta S, Phillippi JA, Tsamis A, D'Amore A, **Raffa GM**, Pilato M, Scardulla C, Watkins SC, Wagner WR, Gleason TG, Vorp DA. Constitutive modeling of ascending thoracic aortic aneurysms using microstructural parameters. *Med Eng Phys.* 2016 Feb;38(2):121-30.
90. Kowalewski M, Pawliszak W, **Raffa GM**, Malvindi PG, Kowalkowska ME, Zaborowska K, Kowalewski J, Tarelli G, Taggart DP, Anisimowicz L. Safety and efficacy of miniaturized extracorporeal circulation when compared with off pump and conventional coronary artery bypass grafting: evidence synthesis from a comprehensive Bayesian-framework network meta-analysis of 134 randomized controlled trials involving 22 778 patients. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2016 May;49(5):1428-40. doi: 10.1093/ejcts/ezv387
91. Kowalewski M, Pawliszak W, Malvindi PG; Borszanski MP; Perlinski D; **Raffa GM**; Kowalkowska ME; Zaborowska K; Navarese EP; Kolodziejczak M; Kowalewski J; Tarelli G; Taggart DP; Anisimowicz L. Off-Pump CABG Improves Short-Term Outcomes in High Risk Patients As Compared to On-Pump CABG: Meta-analysis. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2016 Jan;151(1):60-77.e58.
92. **Raffa GM, D'Ancona G, Sciacca S, Pietrosi A, Hernandez Baravoglia CM, Turrisi M, Romano G, Armaro A, Stringi V, Clemenza F, Pilato M. Systemic or Endoventricular Thrombolysis to Treat HeartWare Left Ventricle Assist Device Thrombosis: A Clinical Dilemma. Artif Organs. Artif Organs. 2015 Jun;39(6):526-9.**
Our experience in four consecutive patients affected with HeartWare CF-LVAD thrombosis showed the effectiveness of endoventricular thrombolysis in dissolving the thrombus, recovering patients' normal clinical status and pump parameters even in recurrent pump thrombosis (two of the four patients). In truth, however, the procedure was burdened with a high vascular access complication rate (55.5%), especially at the beginning of our experience.
93. Malvindi PG, Cappai A, Basciu A, **Raffa GM**, Barbone A, Citterio E, Ornaghi D, Tarelli G, Settepani F. David operation: single center 10-year experience. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 2015 Aug;56(4):639-45.
94. Malvindi PG, Cappai A, **Raffa GM**, Barbone A, Basciu A, Citterio E, Ornaghi D, Tarelli G, Settepani F. Analysis of postsurgical aortic false aneurysm in 27 patients. *Tex Heart Inst J.* 2013;40(3):274-80.
95. **Raffa GM**, Malvindi PG, Ornaghi D, Citterio E, Cappai A, Basciu A, Barbone A, Fossati F, Tarelli G, Settepani F. Minimally invasive direct coronary artery bypass in the era of percutaneous coronary intervention. *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2015 Feb;16(2):118-24.
96. Mozaffarian D, Marchioli R, Macchia A, Silletta MG, Ferrazzi P, Gardner TJ, Latini R, Libby P, Lombardi F, O'Gara PT, Page RL, Tavazzi L, Tognoni G; OPERA Investigators. Fish oil and postoperative atrial fibrillation: the Omega-3 Fatty Acids for Prevention of Post-operative Atrial Fibrillation (OPERA) randomized trial. *JAMA.* 2012 Nov 21;308(19):2001-11.
97. Malvindi PG, **Raffa GM**, Basciu A, Citterio E, Cappai A, Ornaghi D, Tarelli G, Settepani F. **Bicuspidy does not affect reoperation risk following aortic valve reimplantation. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2012 Jun;14(6):717-20.**
Sparing bicuspid aortic valve (BAV) with minimal cusp alterations provide excellent mid-term results. A proper intraoperative assessment, a close postoperative follow-up and the

- limited risk during redo procedure in these young patients could allow experienced surgeons to make efforts in sparing BAV even in the presence of cusp abnormalities*
98. Pellegrini C, Nicolardi S, Savasta M, Totaro P, Meloni F, Ippoliti G, Oggioni T, **Raffa G**, D'Armini AM, Viganò M. Incidence of neoplastic disease following lung transplantation: a 17-year single centre experience. *Transplant Proc.* 2011 May;43(4):1156-8.
 99. **Raffa GM, Jackson V, Liska J, Eriksson MJ, Caidahl K, Eriksson P, Cereceda AF. Endothelin-1 and Brain Natriuretic Peptide plasma levels decrease after aortic surgery. J Heart Valve Dis.** 2010 Nov;19(6):724-30.
The results of the present study have shown that, following surgery for aortic valve disease, the plasma levels of ET-1 and BNP are decreased. However, such a decrease is unrelated to disease of the ascending aorta, and most likely represents a response to reversed remodeling with the attenuation of left ventricular dimensions and/or increased left ventricular function.
 100. **Raffa GM**, Pellegrini C, Viganó M. Domino heart transplantation: long-term outcome of recipients and their living donors: single center experience. *Transplant Proc.* 2010;42(9):3688-93.
 101. Gaeta R, Lentini S, **Raffa G**, Pellegrini C, Zattera G, Viganò M. Aortic valve replacement by ministernotomy in redo patients with previous left internal mammary artery patent grafts. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 2010;16(3):181-6.
 102. Perrotta S, Lentini S, Rinaldi M, D'armini AM, Tancredi F, **Raffa G**, Gaeta R, Viganó M. Treatment of ascending aorta disease with Bentall-De Bono operation using a mini invasive approach. *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2008;9(10):1016-22.

OTHER PEER REVIEWED PUBLICATIONS

1. Torre S, Asta L, Sbrigata A, Castrovinci S, Amoncelli E, Segreto A, Raffa GM, Giarratana GA, Argano V, Pisano C. Valve-in-Valve Transcatheter Aortic Valve Implantation Versus Redo SAVR for Degenerated Biological Prosthesis: A Narrative Review Stating Our Experience. *J Clin Med.* 2025 Oct 11;14(20):7158. doi: 10.3390/jcm14207158.
2. Asta L, Pisano C, Sbrigata A, Raffa GM, Scola L, Balistreri CR. Biomarkers in Heart Failure: A Review and a Wish. *Int J Mol Sci.* 2025 Aug 20;26(16):8046. doi: 10.3390/ijms26168046.
3. Ferrante MS, Pisano C, Raffa GM, Scarantino A, Lachina C, Nuzzi V, Manca P, Cannata S, Scarlata M, Pilato M. [Surgical and percutaneous treatment of hypertrophic obstructive cardiomyopathy: state-of-the-art review]. *G Ital Cardiol (Rome).* 2025 Aug;26(8):585-596. doi: 10.1714/4531.45334.
4. Kowalewski M, Dąbrowski EJ, Kurasz A, Świączkowski M, Raffa GM, Kawczyński M, Aerts L, Kuźma Ł, Wańha W, Batko J, Litwinowicz R, Urbanowicz T, Stec S, Lorusso R, Hanke T, Maesen B, Meani P, Ronco D, Pilato M, Musumeci F, McCarthy P, Cox JL, Pannone L, Merino JL, Pürerfellner H, Badhwar V, La Meir M, de Asmundis C, Lip GYH, Suwalski P; Thoracic Research Centre, endorsed by the European Society of Cardiology Cardiovascular Surgery Working Group. Surgical ablation of atrial fibrillation with concomitant cardiac surgery: a state-of-the-art review. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2025 Jul 1;67(7):ezaf187. doi: 10.1093/ejcts/ezaf187.
5. Catalano C, Crascì F, Puleo S, Scuoppo R, Pasta S, **Raffa GM**. Computational fluid dynamics in cardiac surgery and perfusion: A review. *Perfusion.* 2024 Jun 7:2676591241239277. doi: 10.1177/02676591241239277.

6. Dąbrowski EJ, Kurasz A, Pasiński M, Pannone L, Kołodziejczak MM, **Raffa GM**, Matteucci M, Mariani S, de Piero ME, La Meir M, Maessen B, Meani P, McCarthy P, Cox JL, Lorusso R, Kuźma Ł, Rankin SJ, Suwalski P, Kowalewski M; Thoracic Research Centre. Surgical Coronary Revascularization in Patients With Underlying Atrial Fibrillation: State-of-the-Art Review. *Mayo Clin Proc.* 2024 Apr 24:S0025-6196(23)00606-7. doi: 10.1016/j.mayocp.2023.12.005.
7. Meani P, Veronese G, Todaro S, Marchese G, Mondellini GM, Protti I, de Arroyabe BM, Epis F, Pappalardo F, Pedrazzini G, Munch C, Margari V, Grazioli L, Lorini FL, Cattaneo S, Montisci A, Ballotta A, Raffa GM, Carboni P, Lucchelli M, Avalli L, Babuin L, Belliato M, Bertini P, Guarracino F, Paternoster G, Ajello V, Catena E, Scolletta S, Franchi F, Musazzi A, Pacini D, Sangalli F, Attisani M, Rinaldi M, Grasselli G, Mondino M, Ranucci M, Lorusso R; ECMO LENS Research Group. Evaluation of Left Ventricular Overload and Use of Unloading Techniques in Venous Extracorporeal Life Support: A Nationwide Survey. *ASAIO J.* 2023 Nov 30. doi: 10.1097/MAT.0000000000002113.
8. Meani P, Kowalewski M, **Raffa GM**, Lorusso R. Unloading the left ventricle in venous extracorporeal life support: The urgent need of speaking the same language! *JTCVS Open.* 2022 May 14;11:146-148. doi: 10.1016/j.xjon.2022.04.042. eCollection 2022 Sep.
9. Lebowitz S, Kowalewski M, **Raffa GM**, Chu D, Greco M, Gandolfo C, Mignosa C, Lorusso R, Suwalski P, Pilato M. Review of Contemporary Invasive Treatment Approaches and Critical Appraisal of Guidelines on Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy: State-of-the-Art Review. *J Clin Med.* 2022 Jun 14;11(12):3405. doi: 10.3390/jcm11123405.
10. Lorusso R, Meani P, **Raffa GM**, Kowalewski M. Extracorporeal membrane oxygenation and left ventricular unloading: What is the evidence? *JTCVS Tech.* 2022 Apr 14;13:101-114. doi: 10.1016/j.xjtc.2022.02.039.
11. Cutugno S, Agnese V, Gentile G, **Raffa GM**, Wisneski AD, Guccione JM, Pilato M, Pasta S. Patient-Specific Analysis of Ascending Thoracic Aortic Aneurysm with the Living Heart Human Model. *Bioengineering (Basel).* 2021 Nov 4;8(11):175. doi: 10.3390/bioengineering8110175.
12. Heuts S, Makhoul M, Mansouri AN, Taccone FS, Obeid A, Belliato M, Broman LM, Malfertheiner M, Meani P, **Raffa GM**, Delnoij T, Maessen J, Bolotin G, Lorusso R. Defining and understanding the "extra-corporeal membrane oxygenation gap" in the venous configuration: Timing and causes of death. *Artif Organs.* 2021 Sep 7. doi: 10.1111/aor.14058.
13. Makhoul M, Heuts S, Mansouri A, Taccone FS, Obeid A, Mirko B, Broman LM, Malfertheiner MV, Meani P, **Raffa GM**, Delnoij T, Maessen J, Bolotin G, Lorusso R. Understanding the "extracorporeal membrane oxygenation gap" in veno-arterial configuration for adult patients: Timing and causes of death. *Artif Organs.* 2021 Jun 8. doi: 10.1111/aor.14006.
14. Lo Coco V, De Piero ME, Massimi G, Chiarini G, **Raffa GM**, Kowalewski M, Maessen J, Lorusso R. Right ventricular failure after left ventricular assist device implantation: a review of the literature. *J Thorac Dis.* 2021 Feb;13(2):1256-1269. doi: 10.21037/jtd-20-2228.
15. Lorusso R, Combes A, Coco VL, De Piero ME, Belohlavek J; EuroECMO COVID-19 WorkingGroup; Euro-ELSO Steering Committee ECMO for COVID-19 patients in Europe and Israel. *Intensive Care Med.* 2021 Jan 9:1-5. doi: 10.1007/s00134-020-06272-3.
16. **Raffa GM**, Pasta S. Ascending Aorta Resection and End-to-End Anastomosis: Redistribution of Wall Shear Stress Induced by a Bioprosthetic Heart Valve. *Prosthesis* 2, no. 4 (2020). <https://doi.org/10.3390/prosthesis2040026>.

17. Cosentino F, Di Giuseppe M, Agnese V, Gentile G, **Raffa GM**, Wisneski A, Guccione J, Pasta S, Pilato M. On the severity of aortic stenosis in ascending aortic aneurysm: A computational tool to examine ventricular-arterial interaction and aortic wall stress. *Mechanics Research Communications*. doi.org/10.1016/j.mechrescom.2020.103621.
18. Willers A, Swol J, Kowalewski M, **Raffa GM**, Meani P, Jiritano F, Matteucci M, Fina D, Heuts S, Bidar 18 E, Natour E, Sels JW, Delnoij T, Lorusso R. Extracorporeal Life Support in Hemorrhagic Conditions: A Systematic Review. *ASAIO J*. 2020 Jul 7. doi: 10.1097/MAT.0000000000001216.
19. **Raffa GM**, Pilato M. Letter to the Editor: Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy and a "Crowded" Left Ventricle Outflow Tract (Response to the Letter of Professor Ismail Yurekli, et al.). *Heart Lung Circ*. 2020 Jul 25:S1443-9506(20)30349-8. doi: 10.1016/j.hlc.2020.06.013.
20. Matteucci M, Kowalewski M, Fina D, Jiritano F, Meani P, **Raffa GM**, Aldobayyan I, Beghi C, Maessen J, Lorusso R. Extracorporeal life support for phaeochromocytoma-induced cardiogenic shock: a systematic review. *Perfusion*. 2020 May;35(1_suppl):20-28.
21. Kowalewski M, Fina D, Słomka A, **Raffa GM**, Martucci G, Lo Coco V, De Piero ME, Ranucci M, Suwalski P, Lorusso R. COVID-19 and ECMO: the interplay between coagulation and inflammation—a narrative review. *Crit Care*. 2020 May 8;24(1):205. doi: 10.1186/s13054-020-02925-3.
22. Pasiński M, Zieliński K, **Raffa GM**, Lazar H, Lorusso R, Suwalski P, Kowalewski M. Devil is in the detail-how to critically analyze studies designed to assess effectiveness of topical antibiotics in preventing sternal wound infections? *J Thorac Dis*. 2019 Sep;11(Suppl 15):S1861-S1864. doi: 10.21037/jtd.2019.09.01.
23. Lorusso R, **Raffa GM**, Alenizy K, Sluijpers N, Makhoul M, Brodie D, McMullan M, Wang IW, Meani P, MacLaren G, Kowalewski M, Dalton H, Barbaro R, Hou X, Cavarocchi N, Chen YS, Thiagarajan R, Alexander P, Alsoufi B, Bermudez CA, Shah AS, Haft J, D'Alessandro DA, Boeken U, Whitman GJR. Structured review of post-cardiotomy extracorporeal membrane oxygenation: part 1- Adult patients. *J Heart Lung Transplant*. 2019 Aug 10. pii: S1053-2498(19)31632-8. doi: 10.1016/j.healun.2019.08.014.
24. Lorusso R, **Raffa GM**, Kowalewski M, Alenizy K, Sluijpers N, Makhoul M, Brodie D, McMullan M, Wang IW, Meani P, MacLaren G, Dalton H, Barbaro R, Hou X, Cavarocchi N, Chen YS, Thiagarajan R, Alexander P, Alsoufi B, Bermudez CA, Shah AS, Haft J, Oreto L, D'Alessandro DA, Boeken U, Whitman G. Structured review of post-cardiotomy extracorporeal membrane oxygenation: Part 2- pediatric patients. *J Heart Lung Transplant*. 2019 Jul 17. pii: S1053-2498(19)31592-X. doi: 10.1016/j.healun.2019.07.004.
25. Cosentino F, Scardulla F, D'Acquisto L, Agnese V, Gentile G, **Raffa G**, Bellavia D, Pilato M, Pasta S. Computational modeling of bicuspid aortopathy: Towards personalized risk strategies. *J Mol Cell Cardiol*. 2019 Apr 29. pii: S0022-2828(18)31034-4. doi: 10.1016/j.yjmcc.2019.04.026.
26. Matteucci M, Fina D, Jiritano F, Blanckesteijn WM, **Raffa GM**, Kowaleski M, Beghi C, Lorusso R. Sutured and sutureless repair of postinfarction left ventricular free-wall rupture: a systematic review. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2019 Apr 1. pii: ezz101. doi: 10.1093/ejcts/ezz101.
27. Matteucci M, Fina D, Jiritano F, Meani P, Blanckesteijn WM, **Raffa GM**, Kowaleski M, Heuts S, Beghi C, Maessen J, Lorusso R. Treatment strategies for post-infarction left ventricular free-wall rupture. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2019 Apr 1:2048872619840876. doi: 10.1177/2048872619840876.
28. Meani P, Matteucci M, Jiritano F, Fina D, Panzeri F, **Raffa GM**, Kowalewski M, Morici N, Viola G, Sacco A, Oliva F, Alyousif A, Heuts S, Gilbers M, Schreurs R, Maessen J, Lorusso R. Long-term survival and major outcomes in post-cardiotomy extracorporeal

- membrane oxygenation for adult patients in cardiogenic shock. *Ann Cardiothorac Surg.* 2019 Jan;8(1):116-122. doi: 10.21037/acs.2018.12.04
29. Raffa GM, Pilato M. Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy and Subvalvular Mitral Apparatus Remodeling. *Ann Thorac Surg.* 2019 Mar 2. pii: S0003-4975(19)30253-X. doi: 10.1016/j.athoracsur.2019.01.056
 30. Lo Coco V, Lorusso R, Raffa GM, Malvindi PG, Pilato M, Martucci G, Arcadipane A, Zieliński K, Suwalski P, Kowalewski M. Clinical complications during veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation in post cardiectomy and non post-cardiectomy shock: still the achille's heel. *J Thorac Dis.* 2018 Dec;10(12):6993-7004. doi: 10.21037/jtd.2018.11.103.
 31. Di Mauro M, Raffa GM, Foschi M, Calafiore AM. The AVIATOR Registry: The right way to change perspective. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2018 Dec 12. pii: S0022-5223(18)33269-0. doi: 10.1016/j.jtcvs.2018.11.116.
 32. **Raffa GM**, Kowalewski M, Meani P, Follis F, Martucci G, Arcadipane A, Pilato M, Maessen J, Lorusso R; ECMO in TAVI Investigators Group (ETIG). In-hospital outcomes after emergency or prophylactic veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation during transcatheter aortic valve implantation: a comprehensive review of the literature. *Perfusion.* 2019 Jan 11;267659118816555. doi: 10.1177/0267659118816555.
 33. La Franca E, Falletta C, **Raffa GM**, Gentile G, Di Gesaro G, Baravoglia CMH, Gandolfo C, Frenda A, Caramanno G, Clemenza F, Pilato M. Spontaneous coronary artery dissection: the great pretender. *J Thorac Dis.* 2018 Nov;10(Suppl 33):S4179-S4182. doi: 10.21037/jtd.2018.10.123.
 34. Kowalewski M, **Raffa GM**, Lorusso R, Anisimiowicz L, Lazar HL, Suwalski P. Vancomycin paste in sternal wound infection prophylaxis-a genuine debate or futile attempts to justify flawed study? *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2018 Sep;156(3):1128-1130. doi: 10.1016/j.jtcvs.2018.04.072.
 35. Falletta C, Pasta S, **Raffa GM**, Crinò F, Sciacca S, Clemenza F. Peripheral Artery Disease and Continuous Flow Left Ventricle Assist Device: An Engaging Complement Analysis May Help to Guide Treatment. *Artif Organs.* 2018 Feb 13. doi: 10.1111/aor.13105.
 36. Gandolfo C, Turrisi M, Follis F, Clemenza F, Falletta C, Gentile G, Liotta R, **Raffa GM**, Pilato M. Acute Obstructive Thrombosis of Sapien 3 Valve After Valve-in-Valve Transcatheter Aortic Valve Replacement for Degenerated Mosaic 21 Valve. *JACC Cardiovasc Interv.* 2017 Oct 12. pii: S1936-8798(17)31879-4.
 37. **Raffa GM**, Malvindi PG, Kowalewski M, Sansone F, Menicanti L. Training in Coronary Artery Bypass Surgery: Tips and Tricks of the Trade. *Semin Thorac Cardiovasc Surg.* 2017 Summer;29(2):137-142.
 38. Scardulla F, Bellavia D, D'Acquisto L, **Raffa GM**, Pasta S. Particle image velocimetry study of the celiac trunk hemodynamic induced by continuous flow left ventricular assist device. *Med Eng Phys.* 2017 Jul 12.
 39. Sanfilippo F, Di Gesaro G, Serretta R, **Raffa G**, Clemenza F. Impact of Sternotomy and Pericardial Opening in Patients With Ventricular Septal Defects: Assess Before Sawing! *Anesth Analg.* 2017 Jun 14.
 40. **Raffa GM**, Morsolini M, Gentile G, Coppola G, Sciacca S. Should subcutaneous implantable cardioverter-defibrillators be implanted in patients who are candidates for continuous flow left ventricular assist device? *Eur J Intern Med.* 2017 May 12.
 41. Roeggla G, Martucci G, Panarello G, **Raffa GM**. Critical care for migrants: Discussion on "Migrants crossing the Mediterranean Sea: an opportunity or a duty?" *Intensive Care Med.* 2017 Jul;43(7):1069-1070.
 42. Meani P, Gelsomino S, Natour E, Johnson DM, Rocca HB, Pappalardo F, Bidar E, Makhoul M, **Raffa G**, Heuts S, Lozekoot P, Kats S, Sluijpers N, Schreurs R, Delnoij T, Montalti A, Sels JW, van de Poll M, Roekaerts P, Poels T, Korver E, Babar Z, Maessen J,

- Lorusso R. Modalities and Effects of Left Ventricle Unloading on Extracorporeal Life support: a Review of the Current Literature. *Eur J Heart Fail*. 2017 May;19 Suppl 2:84
43. **Raffa GM**, Kowalewski M, Malvindi PG, Bertani A, Romano G, Sciacca S, Turrisi M, Armaro A, Stringi V, Montalbano G, Mattiucci G, Follis F, Pilato M. Aortic surgery in Marfan patients with severe pectus excavatum. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2017 May;18(5):305-310.
 44. Settepani F, **Raffa GM**, Malvindi PG, Tarelli G, Brambilla G, Pedicini V. Preserving the left subclavian artery patency in challenging proximal neck during thoracic endovascular aortic repair. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2017 May;18(5):374-377.
 45. Migrants crossing the Mediterranean Sea: an opportunity or a duty? **Raffa GM**, Martucci G, Panarello G. *Intensive Care Med*. 2017 Mar 2. doi:10.1007/s00134-017-4726-z.
 46. Poggio P, Folesani G, **Raffa GM**, Songia P, Valenti V, Myasoedova V, Parolari A. Antihypertensive Treatments In Patients Affected By Aortic Valve Stenosis. *Curr Pharm Des*. 2016 Nov 23.
 47. Murashita T, **Raffa GM**, Wei LM, Badhwar V. Robotic mitral repair with sliding leaflet valvuloplasty and remodelling partial annuloplasty. *Multimed Man Cardiothorac Surg*. 2016 Sep 28;2016.
 48. Malvindi PG, Pasta S, **Raffa GM**, Livesey S. Computational fluid dynamics of the ascending aorta before the onset of type A aortic dissection. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2017 Mar 1;51(3):597-599. doi: 10.1093/ejcts/ezw306.
 49. Sciacca S, **Raffa GM**, Gentile G, Pilato M. From Small Coronary Artery Aneurysm to Giant Left Ventricle Aneurysm. *MEDICAL PRINCIPLES AND PRACTICE*, vol. 26, p. 87-89, ISSN: 1011-7571.
 50. **Raffa GM**, Luca A, Badhwar V, Pilato M. International Participation in The STS Database Improves Outcomes: Initial Italian Experience. *Ann Thorac Surg*. 2016 May;101(5):2028-9. doi: 10.1016/j.athoracsur.2015.09.030.
 51. Romano G, **Raffa GM**, Licata P, Tuzzolino F, Baravoglia CH, Sciacca S, Scardulla C, Pilato M, Lancellotti P, Clemenza F, Bellavia D. Can multiple previous treatment-requiring rejections affect biventricular myocardial function in heart transplant recipients? A two-dimensional speckle-tracking study. *Int J Cardiol*. 2016 Feb 3;209:54-56.
 52. **Raffa GM**, Wu B, Pasta S, Morsolini M, Bellavia D, Romano G, Falletta C, Pietrosi A, Scardulla C, Pilato M. Patients with bicuspid aortic valve are likely to receive an aortic valve prosthesis during prophylactic resection of their ascending aortic aneurysm. *Int J Cardiol*. 2016 Mar 1;206:97-100.
 53. **Raffa GM**, Gentile G, De Monte L, Pilato M. Should pectus excavatum alter aortic root surgery in Marfan patients? A CT-scan guided surgical strategy through left anterior thoracotomy. *Seminars in Thoracic and Cardiovascular Surgery. Semin Thorac Cardiovasc Surg*. 2015 Autumn;27(3):328-30.
 54. Althouse A., **Raffa GM**, Kormos R. Your Results, Explained: Clarity Provided by Row Percentages vs Column Percentages. *Ann Thorac Surg*. 2016 Jan;101(1):15-7.
 55. Follis F, **Raffa GM**, D'Ancona G, Amaducci A, Follis M. Stanford Type-A Acute Retrograde Aortic Dissections: from Surgical to Endovascular Strategy? *Artif Organs*. 2016 Apr;40(4):394-7. doi: 10.1111/aor.12562.
 56. Pasta S, Scardulla F, Rinaudo A, **Raffa GM**, D'Ancona G, Pilato M, Scardulla C. An In Vitro Phantom Study on the Role of the Bird-Beak Configuration in Endograft Infolding in the Aortic Arch. *J Endovasc Ther*. 2016 Feb;23(1):172-81.
 57. Rinaudo A, **Raffa GM**, Scardulla F, Pilato M, Scardulla C, Pasta S. Biomechanical implications of excessive endograft protrusion into the aortic arch after thoracic endovascular repair. *Comput Biol Med*. 2015 Nov 1;66:235-41.

58. **Raffa GM**, Beyersdorf F. How do I get my paper published? Insight from an EACTS luncheon. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2017 Oct;18(10):843. doi: 10.2459/JCM.0000000000000313.
59. Romano G, **Raffa GM**, Ruggieri A, Sgarito G, Falletta C, Sciacca S, Pilato M, Clemenza F. Recurrent ventricular tachycardia in a patient with continuous flow left ventricle assist device: Successful management with radiofrequency ablation and medical treatment. *Int J Cardiol*. 2015 Jul 1;190:198-200.
60. **Raffa GM, D'Ancona G, Romano G, Falletta C, Sciacca S, Todaro C, Tuzzolino F, Pietrosi A, Amaducci A, Clemenza F, Scardulla C, Pilato M. Should Device Replacement Be the First Choice Strategy in Continuous-Flow Left Ventricle Assist Device Thrombosis? Analysis of 9 Events and Results after Endoventricular Thrombolysis. *Int J Cardiol*. 2015 Jan 15;178:159-61.**
61. Pasta S, **Raffa GM**, D'Ancona G, Pilato M. Commentary: the bird-beak stent-graft configuration: the end of aortic arch endograft collapse? *J Endovasc Ther*. 2014 Dec;21(6):803-4.
62. **Raffa GM**, Mularoni A, Di Gesaro G, Vizzini G, Cipolla T, Pilato M. Thalassemia and Heart Surgery: A Case of Aortic Valve Repair after Endocarditis. *Ann Thorac Surg*. 2015 Jan;99(1):e1-2.
63. **Raffa GM**, Pilato M, Armario A, Ruperto C, Gentile G, Follis F. Chronic Stanford type A aortic dissection. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2016 Dec;17 Suppl 2:e138-e140. doi: 10.2459/JCM.0000000000000175.
64. Settepani F, Cappai A, **Raffa GM**, Basciu A, Barbone A, Berwick D, Citterio E, Ornaghi D, Tarelli G, Malvindi PG. Cusp repair during aortic valve-sparing operation: technical aspects and impact on results. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2015 Apr;16(4):310-7. 2014 Jun 27.
65. Santise G, **Raffa GM**, Pilato M. Surgical treatment of systemic embolization by cardiac metastasis of lung cancer. *Asian Cardiovasc Thorac Ann*. 2014 Nov;22(9):1103-5.
66. **Raffa GM**, D'Ancona G, Sciacca S, Santise G, Pilato G, Turrisi M, Clemenza F, Pilato M. Vascular access complications in patients with continuous-flow left ventricle assist device undergoing percutaneous invasive procedures: A word of caution. *Int J Cardiol*. 2014 Jul 1;174(3):768-9.
67. **Raffa GM**, Tarelli G, Balzarini L, Torta D, Monti L. Hamartoma of mature cardiac myocytes: a cardiac tumour with preserved contractility. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2013 Dec;14(12):1216.
68. **Raffa GM**, Settepani F. Conversion to sternotomy during sternal-sparing coronary artery surgery. *J Card Surg*. 2013 Jul;28(4):386-7.
69. **Raffa GM**, Tarelli G, Patrini D, Settepani F. Sutureless repair for postinfarction cardiac rupture: A simple approach with a tissue adhering patch. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2013 Feb;145(2):598-9.
70. **Raffa GM**, Malvindi PG, Settepani F, Melotti F, Monti F, Spaggiari P, Basciu A, Cappai A, Citterio E, Tarelli G. Hamartoma of mature cardiac myocytes in adults and young: case report and literature review. *Int J Cardiol*. 2013 Feb 20;163(2):e28-30.
71. Malvindi PG, **Raffa GM**, Cappai A, Barbone A, Basciu A, Settepani F, Citterio E, Ornaghi D, Tarelli G, Vitali E. Mitral and aortic valve prosthetic endocarditis following percutaneous closure of mitral paravalvular leak. *Ann Thorac Surg*. 2013 Feb;95(2):e45-6.
72. Cappai A, Malvindi PG, **Raffa GM**, Basciu A, Monti L. Left ventricular cleft. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2013 Jan;14(1):14.
73. Malvindi PG, Ornaghi D, Tarelli G, **Raffa GM**. Left ventricular pseudoaneurysm following aortic valve prosthesis endocarditis. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2012 Jul;13(7):457-9.

74. **Raffa GM**, Malvindi PG, Ornaghi D, Basciu A, Barbone A, Tarelli G, Settepani F Postsurgical aortic false aneurysm: pathogenesis, clinical presentation and surgical strategy.. J Cardiovasc Med (Hagerstown). 2013 Aug;14(8):593-6.
75. Barbone A, Malvindi PG, Sorabella RA, Cortis G, Tosi PF, Basciu A, Ferrara P, **Raffa G**, Citterio E, Settepani F, Ornaghi D, Tarelli G, Vitali E. 6 Months of "Temporary" Support by Levitronix Left Ventricular Assist Device. Artif Organs. 2012 Jul;36(7):639-42.
76. **Raffa GM**, Malvindi PG, Settepani F, Ornaghi D, Basciu A, Cappai A, Tarelli G. Aortic valve replacement for paraprosthetic leak after transcatheter implantation. J Card Surg. 2012 Jan;27(1):47-51.
77. **Raffa GM**, Gaeta R, Carlo P, Marcello S, Viganò M. Long-term patency of saphenous vein patch plasty for left main coronary artery ostial disease. J Card Surg. 2011 Nov;26(6):629.
78. **Raffa GM**, Cappai A, Tarelli G. Giant left atrium syndrome. J Cardiovasc Med (Hagerstown). 2011 Oct;12(10):745-6.
79. **Raffa GM**, C. Pellegrini, S. Lentini, S. Perrotta, F. Tancredi, R. Gaeta, M. Viganò. Minimally invasive video-assisted surgery for iatrogenic aortic root to right atrium fistula after incomplete percutaneous occlusion of patent foramen ovale: case report and review of the literature. J Cardiac Surgery. 2008;23:63-78.

OTHER NON-PEER REVIEWED PUBLICATIONS

1. Follis F, **Raffa GM**, Montalbano G, Mamone G, Follis M. A Case of Conservative Treatment of Postsurgical Aortic False Aneurysm. International Cardiovascular Forum Journal 2016; xxxx DOI: 10.17987/icfj.v9i0.347.
2. Armaro A, Stringi V, **Raffa GM** and Follis F. Giant Right Atrium Syndrome. Austin J Cardiovasc Dis Atherosclerosis. 2016; 3(2): 1024
3. **Raffa G**, R. Gaeta, B. Castiglioni, B. Nocita, A. Viglio, M. Viganò. Minimally invasive aortic valve replacement complicated by disseminate zygomycosis. Bollettino della Società Medico Chirurgica di Pavia. 2005;118(2):183-90 .

BOOKS, BOOK CHAPTERS AND MONOGRAPHS

1. Vizzini Giovan B., Gruttadauria Salvatore, Spada Marco, Bertani Alessandro, Bertani Tullio, Casu Anna, **Raffa G**, Sciacca Sergio, Di Gesaro Gabriele, Pilato Michele, De Monte Lavinia, Vitulo Patrizio, Luca Angelo, Arcadipane Antonio, Gridelli Bruno (2015). ISMETT: An International Collaboration on Organ Transplantation. CLINICAL TRANSPLANTS, vol. 31, p. 87-99, ISSN: 0890-9016 by Terasaki Research Institute.
2. **Raffa GM**. "Extracorporeal Membrane Oxygenation Support in Post-Cardiotomy Shock", ISBN 978-94-6380-653-4.
https://www.narcis.nl/publication/RecordID/oai:cris.maastrichtuniversity.nl:publication_s%2F0fa473f1-e7e3-478d-b3aa-bfcd60e510d0.
3. Słomka A, Martucci G, **Raffa GM**, Malvindi PG, Żekanowska E, Lorusso R, Suwalski P, Kowalewski M. Immunological and Hematological Response in COVID-19. Adv Exp Med Biol. 2021;1352:73-86. doi: 10.1007/978-3-030-85109-5_5.
4. Martucci G, Słomka A, Lebowitz SE, **Raffa GM**, Malvindi PG, Coco VL, Swol J, Żekanowska E, Lorusso R, Wierzbza W, Suwalski P, Kowalewski M; Thoracic Research Centre. COVID-19 and Extracorporeal Membrane Oxygenation. Adv Exp Med Biol. 2021;1353:173-195. doi: 10.1007/978-3-030-85113-2_10.

- | | |
|--|--|
| <p>5. Mechanical Support for postcardiotomy right ventricular failure (capitolo 47) in Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO). Autore: Marc Maybauer; Editore: Oxford University Press Inc (2021)
EAN:9780197521304
ISBN:9780197521304</p> | |
|--|--|

**ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI
O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI**

- Direzione/Coordinamento ricerca presso IRCCS-ISMETT di Palermo
Studio: STS Cardiac Surgery Database
Dalla ricerca svolta è maturata la seguente pubblicazione scientifica:
International Participation in The STS Database Improves Outcomes: Initial Italian Experience. Raffa
GM, Luca A, Badhwar V, Pilato M. Ann Thorac Surg. 2016 May;101(5):2028-9. doi: 10.1016/j.athoracsur.2015.09.030
- Partecipazione all'attività di ricerca in qualità di Research fellow presso University of Pittsburgh Medical Center (UPMC).
Da parte dell'attività di ricerca svolta sono emerse le seguenti pubblicazioni:
 1. Your Results, Explained: Clarity Provided by Row Percentages vs Column Percentages. Althouse A., Raffa GM, Kormos R. Ann Thorac Surg. 2016 Jan;101(1):15-7.
 2. Robotic mitral repair with sliding leaflet valvuloplasty and remodelling partial annuloplasty. Murashita T, Raffa GM, Wei LM, Badhwar V. Multimed Man Cardiothorac Surg. 2016 Sep 28;2016.
- Partecipazione all'attività di ricerca in qualità di Research fellow presso McGowan Institute for Regenerative Medicine (UPMC). Partecipazione attiva alla validazione sperimentale ex vivo e su duplicatore di flusso della tecnologia valvolare: "Double component mandrel for electrospun stentless multi-leaflet valve fabrication" US patent application PCT/US2016/019837 with WO (International publication number WO 2016/138416 A1)
Da parte dell'attività di ricerca svolta è emersa la seguente pubblicazione:
Heart valve scaffold fabrication: Bioinspired control of macro-scale morphology, mechanics and microstructure. D'Amore A, Luketich SK, Raffa GM, Olia S, Menallo G, Mazzola A, D'Accardi F, Grunberg T, Gu X, Pilato M, Kameneva MV, Badhwar V, Wagner WR. Biomaterials. 2017 Oct 6;150:25-37.
Doi: 10.1016/j.biomaterials.2017.10.011.
- Partecipazione al GIROC (GRUPPO ITALIANO RICERCA OUTCOME IN CARDIOCHIRURGIA) della SOCIETÀ ITALIANA DI CHIRURGIA CARDIACA
Pubblicazione derivata da attività svolta all'interno SICCH:
Training in Coronary Artery Bypass Surgery: Tips and Tricks of the Trade. Giuseppe Maria Raffa, Pietro Giorgio Malvindi, Mariusz Kowalewski, Fabrizio Sansone, Lorenzo Menicanti. Seminars in Thoracic and Cardiovascular Surgery (2017), <http://dx.doi.org/doi:10.1053/j.semtcvs.2017.01.015>.
- Fondazione, Partecipazione e Co-direzione progetti di ricerca internazionale nell'ambito del Thoracic Research Centre (gruppo di ricerca internazionale, vedi sito <https://trc.org.pl/>)

Da parte dell'attività di ricerca svolta sono emerse le seguenti pubblicazioni:

1. Off-Pump CABG Improves Short-Term Outcomes in High Risk Patients As Compared to On-Pump CABG: Meta-analysis. Kowalewski M, Pawliszak W, Malvindi PG; Borszanski MP; Perlinski D; Raffa GM; Kowalkowska ME; Zaborowska K; Navarese EP; Kolodziejczak M; Kowalewski J; Tarelli G; Taggart DP; Anisimowicz L. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2016 Jan;151(1):60-77.e58.
2. Safety and efficacy of miniaturized extracorporeal circulation when compared with off-pump and conventional coronary artery bypass grafting: evidence synthesis from a comprehensive Bayesian-framework network meta-analysis of 134 randomized controlled trials involving 22 778 patients. ... Raffa GM, *Eur J Cardiothorac Surg.* 2016 May;49(5):1428-40.
3. Cerebrovascular Events After No-Touch Off-Pump Coronary Artery Bypass Grafting, Conventional Side-Clamp Off-Pump Coronary Artery Bypass, and Proximal Anastomotic Devices: A Meta-Analysis. ... Raffa GM, *J Am Heart Assoc.* 2016 Feb 18;5(2).
4. Risk of stroke with "no-touch" – As compared to conventional off-pump coronary artery bypass grafting. An updated meta-analysis of observational studies. ... Raffa GM, *Int J Cardiol.* 2016 Aug 3;222:769-771.
5. Meta-analysis of uninterrupted as compared to interrupted oral anticoagulation with or without bridging in patients undergoing coronary angiography with or without percutaneous coronary intervention..... Raffa GM *Int J Cardiol.* 2016 Aug 4;223:186-194.
6. Clinical Safety and Effectiveness of Endoaortic as Compared to Transthoracic Clamp for Small Thoracotomy Mitral Valve Surgery: Meta-Analysis of Observational Studies. ... Raffa GM *Ann Thorac Surg.* 2016 Oct 17.
7. Meta-analysis to assess the effectiveness of topically used vancomycin in reducing sternal wound infections after cardiac surgery. Kowalewski M, Raffa GM, Szwed KA, Anisimowicz L. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2017 Oct;154(4):1320-1323.e3.
8. Vancomycin paste in sternal wound infection prophylaxis-a genuine debate or futile attempts to justify flawed study? Kowalewski M, Raffa GM, Lorusso R, Anisimowicz L, Lazar HL, Suwalski P. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2018 Sep;156(3):1128-1130.
9. Transcatheter aortic valve implantation with the new repositionable self-expandable Medtronic Evolut R vs. CoreValve system: evidence on the benefit of a meta-analytical approach. Kowalewski M, Gozdek M, Raffa GM, Słomka A, Zieliński K, Kubica J, Anisimowicz L, Kowalewski J, Landes U, Kornowski R, Lorusso R, Suwalski PJ. *Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2019 Apr;20(4):226-236.
10. Devil is in the detail-how to critically analyze studies designed to assess effectiveness of topical antibiotics in preventing sternal wound infections? Pasiński M, Zieliński K, Raffa GM, Lazar H, Lorusso R, Suwalski P, Kowalewski M. *J Thorac Dis.* 2019 Sep;11(Suppl 15):S1861-S1864. doi: 10.21037/jtd.2019.09.01.
13. Transcatheter Aortic Valve Replacement with Self-Expandable ACURATE neo as Compared to Balloon-Expandable SAPIEN 3 in Patients with Severe Aortic Stenosis:

Meta-Analysis of Randomized and Propensity-Matched Studies. Gozdek M, Zieliński K, Pasierski M, Matteucci M, Fina D, Jiritano F, Meani P, Raffa GM, Malvindi PG, Pilato M, Paparella D, Słomka A, Kubica J, Jagielak D, Lorusso R, Suwalski P, Kowalewski M. *J Clin Med*. 2020 Feb 1;9(2).

14. Long-term mortality following PCI with DES compared with CABG for multivessel and left main disease: a meta-analysis. Kowalewski M, Gozdek M, Zieliński K, Raffa GM, Suwalski P, Lorusso R. *Kardiol Pol*. 2020 May 28. doi: 10.33963/KP.15397

15. Transcatheter aortic valve replacement with Lotus and Sapien 3 prosthetic valves: a systematic review and meta-analysis. Gozdek M, Ratajczak J, Arndt A, Zieliński K, Pasierski M, Matteucci M, Fina D, Jiritano F, Meani P, Raffa GM, Malvindi PG, Pilato M, Paparella D, Słomka A, Landes U, Kornowski R, Kubica J, Lorusso R, Suwalski P, Kowalewski M; Thoracic Research Centre. *J Thorac Dis*. 2020 Mar;12(3):893-906. doi: 10.21037/jtd.2019.12.107.

16. Permanent pacemaker implantation after valve and arrhythmia surgery in patients with preoperative atrial fibrillation. Kowalewski M, Pasierski M, Finke J, Kołodziejczak M, Staromłyński J, Litwinowicz R, Filip G, Kowalówka A, Wańha W, Bławat P, Łoś A, Stefaniak S, Wojakowski W, Jemielity M, Rogowski J, Deja M, Jagielak D, Bartus K, Sierakowska K, Mariani S, Li T, Ravoux JM, Matteucci M, Ronco D, Jiritano F, Fina D, Martucci G, Meani P, Raffa GM, Malvindi PG, Lorusso R, Suwalski P; Thoracic Research Centre. *Heart Rhythm*. 2022 Apr 13:S1547-5271(22)01885-9. doi: 10.1016/j.hrthm.2022.04.007.

17. Atrial fibrillation ablation improves late survival after concomitant cardiac surgery. Kowalewski M, Pasierski M, Kołodziejczak M, Litwinowicz R, Kowalówka A, Wańha W, Łoś A, Stefaniak S, Wojakowski W, Jemielity M, Rogowski J, Deja M, Bartus K, Mariani S, Li T, Matteucci M, Ronco D, Massimi G, Jiritano F, Meani P, Raffa GM, Malvindi PG, Zembala M, Lorusso R, Cox JL, Suwalski P; Thoracic Research Centre. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2022 May 14:S0022-5223(22)00519-0. doi: 10.1016/j.jtcvs.2022.04.035.

18. Clinical Insights to Complete and Incomplete Surgical Revascularization in Atrial Fibrillation and Multivessel Coronary Disease. Pasierski M, Staromłyński J, Finke J, Litwinowicz R, Filip G, Kowalówka A, Wańha W, Kołodziejczak M, Piekus-Słomka N, Łoś A, Stefaniak S, Wojakowski W, Jemielity M, Rogowski J, Deja M, Jagielak D, Bartus K, Mariani S, Li T, Matteucci M, Ronco D, Jiritano F, Fina D, Martucci G, Meani P, Raffa GM, Słomka A, Malvidni PG, Lorusso R, Zembala M, Suwalski P, Kowalewski M. *Front Cardiovasc Med*. 2022 Jun 15;9:910811. doi: 10.3389/fcvm.2022.910811.

19. Topical vancomycin for sternal wound infection prophylaxis. A systematic review and updated meta-analysis of over 40,000 cardiac surgery patients. Kowalewski M, Pasierski M, Makhoul M, Comanici M, Dąbrowski EJ, Matteucci M, Litwinowicz R, Kowalówka A, Wańha W, Jiritano F, Fina D, Martucci G, Raffa GM, Malvindi PG, Kuźma Ł, Suwalski P, Lorusso R, Meani P, Lazar H; Thoracic Research Centre. *Surgery*. 2023 Jul 4:S0039-6060(23)00326-4. doi: 10.1016/j.surg.2023.05.031.

20. Outcomes of Transcatheter Aortic Valve Implantation Comparing Medtronic's Evolut PRO and Evolut R: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies.

Gozdek M, Kuźma Ł, Dąbrowski EJ, Janiak M, Pietrzak M, Skonieczna K, Woźnica M, Wydeheft L, Makhoul M, Matteucci M, Litwinowicz R, Kowalówka A, Wańha W, Pasierski M, Ronco D, Massimi G, Jiritano F, Fina D, Martucci G, Raffa GM, Suwalski P, Lorusso R, Meani P, Kowalewski M; Thoracic Research Centre. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 15;20(4):3439. doi: 10.3390/ijerph20043439.

- Direzione e Partecipazione di progetti di ricerca nazionale sul Primary Graft Dysfunction after Heart Transplantation.

Da parte dell'attività di ricerca svolta sono emerse le seguenti pubblicazioni:

1. Heart transplant program at IRCCS-ISMETT: impact of mechanical circulatory support on pre- and post-transplant survival. Raffa GM, Di Gesaro G, Sciacca S, Tuzzolino F, Turrisi M, Falletta C, Minà C, Romano G, Vitale G, Panarello G, Clemenza F, Pilato M. *Int J Cardiol*. 2016 Sep 15;219:358-61
2. Clinical relevance of the International Society for Heart and Lung Transplantation consensus classification of primary graft dysfunction after heart transplantation: Epidemiology, risk factors, and outcomes. Sabatino Mario, Vitale Giuseppe, Manfredini Valentina, Masetti Marco, Borgese Laura, Raffa G, Loforte Antonio, Suarez Sofia Martin, Falletta Calogero, Marinelli Giuseppe, Clemenza Francesco, Grigioni Francesco, Potena Luciano (2017). *THE JOURNAL OF HEART AND LUNG TRANSPLANTATION*, ISSN: 1053-2498, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healun.2017.02.014> dal 01-09-2016 a oggi

- Partecipazione a progetti di ricerca internazionale nell'ambito del "Venoarterial extracorporeal membrane oxygenation (VA-ECMO) mechanical circulatory support".

Da parte della ricerca svolta sono maturate le seguenti pubblicazioni scientifiche:

1. Modalities and Effects of Left Ventricle Unloading on Extracorporeal Life support: a Review of the Current Literature. Meani P, Gelsomino S, Natour E, Johnson DM, Rocca HB, Pappalardo F, Bidar E, Makhoul M, Raffa G, Heuts S, Lozekoot P, Kats S, Sluijpers N, Schreurs R, Delnoij T, Montalti A, Sels JW, van de Poll M, Roekaerts P, Poels T, Korver E, Babar Z, Maessen J, Lorusso R. *Eur J Heart Fail*. 2017 May;19 Suppl 2:84-91.
2. Protracted aortic valve closure during peripheral veno-arterial extracorporeal life support: is intra-aortic balloon pump an effective solution? Meani P, Delnoij T, Raffa GM, Morici N, Viola G, Sacco A, Oliva F, Heuts S, Sels JW, Driessen R, Roekaerts P, Gilbers M, Bidar E, Schreurs R, Natour E, Veenstra L, Kats S, Maessen J, Lorusso R. *Perfusion*. 2018 Jul 1;267659118787426. doi:10.1177/0267659118787426.
3. Impact of cannula design on packed red blood cell transfusions: technical advancement to improve outcomes in extracorporeal membrane oxygenation. Martucci G, Panarello G, Occhipinti G, Raffa G, Tuzzolino F, Capitanio G, Carollo T, Lino G, Bertani A, Vitulo P, Pilato M, Lorusso R, Arcadipane A. *J Thorac Dis*. 2018 Oct;10(10):5813-5821. doi: 10.21037/jtd.2018.09.119.
4. Clinical complications during veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation in post-cardiotomy and non post-cardiotomy shock: still the achille's heel. Lo Coco V, Lorusso R, Raffa GM, Malvindi PG, Pilato M, Martucci G, Arcadipane A, Zieliński K, Suwalski P, Kowalewski M. *J Thorac Dis*. 2018 Dec;10(12):6993-7004. doi: 10.21037/jtd.2018.11.103.

5. Long-term survival and major outcomes in post-cardiotomy extracorporeal membrane oxygenation for adult patients in cardiogenic shock. Meani P, Matteucci M, Jiritano F, Fina D, Panzeri F, Raffa GM, Kowalewski M, Morici N, Viola G, Sacco A, Oliva F, Alyousif A, Heuts S, Gilbers M, Schreurs R, Maessen J, Lorusso R. *Ann Cardiothorac Surg.* 2019 Jan;8(1):116-122. doi: 10.21037/acs.2018.12.04.
6. Baseline surgical status and short-term mortality after extracorporeal membrane oxygenation for post-cardiotomy shock: a meta-analysis. Kowalewski M, Raffa G, Zieliński K, Meani P, Alanazi M, Gilbers M, Heuts S, Natour E, Bidar E, Schreurs R, Delnoij T, Driessen R, Sels JW, van de Poll M, Roekaerts P, Maessen J, Suwalski P, Lorusso R. *Perfusion.* 2019 Aug 30;267659119865122. doi: 10.1177/0267659119865122.
7. The impact of Centre's heart transplant status and volume on in-hospital outcomes following extracorporeal membrane oxygenation for refractory post-cardiotomy cardiogenic shock: a meta-analysis. Kowalewski M, Raffa GM, Zieliński K, Alanazi M, Gilbers M, Heuts S, Natour E, Bidar E, Schreurs R, Delnoij T, Driessen R, Sels JW, van de Poll M, Roekaerts P, Meani P, Maessen J, Suwalski P, Lorusso R. *BMC Cardiovasc Disord.* 2020 Jan 9;20(1):10
8. Left Ventricle Unloading with Venous-Arterial Extracorporeal Membrane Oxygenation for Cardiogenic Shock. Systematic Review and Meta-Analysis. Kowalewski M, Malvindi PG, Zieliński K, Martucci G, Słomka A, Suwalski P, Lorusso R, Meani P, Arcadipane A, Pilato M, Raffa GM. *J Clin Med.* 2020 Apr 7;9(4):1039. doi: 10.3390/jcm9041039.
9. Extracorporeal life support for phaeochromocytoma-induced cardiogenic shock: a systematic review. Matteucci M, Kowalewski M, Fina D, Jiritano F, Meani P, Raffa GM, Aldobayyan I, Beghi C, Maessen J, Lorusso R. *Perfusion.* 2020 May;35(1_suppl):20-28. doi: 10.1177/0267659120908413.
10. The use of extracorporeal membrane oxygenation in the setting of postinfarction mechanical complications: outcome analysis of the Extracorporeal Life Support Organization Registry. Matteucci M, Fina D, Jiritano F, Meani P, Raffa GM, Kowalewski M, Aldobayyan I, Turkistani M, Beghi C, Lorusso R. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2020 Sep 1;31(3):369-374. doi: 10.1093/icvts/ivaa108
11. Venous-Arterial Extracorporeal Life Support in Heart Transplant and Ventricle Assist Device Centres. Meta-analysis. Kowalewski M, Zieliński K, Gozdek M, Raffa GM, Pilato M, Alanazi M, Gilbers M, Heuts S, Natour E, Bidar E, Schreurs R, Delnoij T, Driessen R, Sels JW, van de Poll M, Roekaerts P, Pasiński M, Meani P, Maessen J, Suwalski P, Lorusso R. *ESC Heart Fail.* 2020 Dec 18. doi: 10.1002/ehf2.13080.
12. Venous-Arterial Extracorporeal Membrane Oxygenation for Postcardiotomy Shock-Analysis of the Extracorporeal Life Support Organization Registry. Kowalewski M, Zieliński K, Brodie D, MacLaren G, Whitman G, Raffa GM, Boeken U, Shekar K, Chen YS, Bermudez C, D'Alessandro D, Hou X, Haft J, Belohlavek J, Dziembowska I, Suwalski P, Alexander P, Barbaro RP, Gaudino M, Di Mauro M, Maessen J, Lorusso R. *Crit Care Med.* 2021 Jul 1;49(7):1107-1117. doi: 10.1097/CCM.0000000000004922.
13. ECMO Retrieval over the Mediterranean Sea: Extending Hospital Arms. Hildreth BA, Panarello G, Martucci G, Tuzzolino F, Piacentini A, Occhipinti G, Giunta A, Genco F,

Raffa GM, Pilato M, Capitanio G, Arcadipane A. *Membranes* (Basel). 2021 Mar 17;11(3):210. doi: 10.3390/membranes11030210.

14. ECMO for COVID-19 patients in Europe and Israel. Lorusso R, Combes A, Coco VL, De Piero ME, Belohlavek J; EuroECMO COVID-19 WorkingGroup; Euro-ELSO Steering Committee. *Intensive Care Med*. 2021 Jan 9:1-5. doi: 10.1007/s00134-020-06272-3.

15. Right ventricular failure after left ventricular assist device implantation: a review of the literature. Lo Coco V, De Piero ME, Massimi G, Chiarini G, Raffa GM, Kowalewski M, Maessen J, Lorusso R. *J Thorac Dis*. 2021 Feb;13(2):1256-1269. doi: 10.21037/jtd-20-2228.

16. Understanding the "extracorporeal membrane oxygenation gap" in veno-arterial configuration for adult patients: Timing and causes of death. Makhoul M, Heuts S, Mansouri A, Taccone FS, Obeid A, Mirko B, Broman LM, Malfertheiner MV, Meani P, Raffa GM, Delnoij T, Maessen J, Bolotin G, Lorusso R. *Artif Organs*. 2021 Jun 8. doi: 10.1111/aor.14006.

17. Defining and understanding the "extra-corporeal membrane oxygenation gap" in the veno-venous configuration: Timing and causes of death. Heuts S, Makhoul M, Mansouri AN, Taccone FS, Obeid A, Belliato M, Broman LM, Malfertheiner M, Meani P, Raffa GM, Delnoij T, Maessen J, Bolotin G, Lorusso R. *Artif Organs*. 2021 Sep 7. doi: 10.1111/aor.14058.

18. Extracorporeal membrane oxygenation and left ventricular unloading: What is the evidence? Lorusso R, Meani P, Raffa GM, Kowalewski M. *JTCVS Tech*. 2022 Apr 14;13:101-114. doi: 10.1016/j.xjtc.2022.02.039. eCollection 2022 Jun.

19. Extracorporeal Life Support in Hemorrhagic Conditions: A Systematic Review. Willers A, Swol J, Kowalewski M, Raffa GM, Meani P, Jiritano F, Matteucci M, Fina D, Heuts S, Bidar E, Natour E, Sels JW, Delnoij T, Lorusso R. *ASAIO J*. 2020 Jul 7. doi: 10.1097/MAT.0000000000001216.

- Direzione e partecipazione a progetti di ricerca internazionali nell'ambito del TAVI Investigators Group (ETIG) e SIRIO_TAVI.

Da parte della ricerca svolta sono maturate le seguenti pubblicazioni scientifiche:

1. Comparative performance of transcatheter aortic valve-in-valve implantation versus conventional surgical redo aortic valve replacement in patients with degenerated aortic valve bioprostheses: systematic review and meta-analysis. Gozdek M, Raffa GM, Suwalski P, Kolodziejczak M, Anisimowicz L, Kubica J, Navarese EP, Kowalewski M; SIRIO-TAVI group. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2017 Sep 8. doi: 10.1093/ejcts/ezx347

2. In-hospital outcomes after emergency or prophylactic veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation during transcatheter aortic valve implantation: a comprehensive review of the literature. Raffa GM, Kowalewski M, Meani P, Follis F, Martucci G, Arcadipane A, Pilato M, Maessen J, Lorusso R; ECMO in TAVI Investigators Group (ETIG). *Perfusion*. 2019 Jan 11:267659118816555. doi: 10.1177/0267659118816555

- Direzione (principal investigator) dell' attività di ricerca presso IRCCS-ISMETT di Palermo Studio: "Pathoanatomic Findings and Treatment During Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy Surgery: The Role of Mitral Valve"

Da parte della ricerca svolta sono maturate le seguenti pubblicazioni scientifiche:

1. Pathoanatomic Findings and Treatment During Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy Surgery: The Role of Mitral Valve. Raffa GM, Romano G, Turrisi M, Morsolini M, Gentile G, Sciacca S, Armaro A, Stringi V, Mattiucci G, Magro S, Cosentino F, Clemenza F, Pilato M. *Heart Lung Circ.* 2018 Feb 14. pii: S1443-9506(18)30068-4. doi: 10.1016/j.hlc.2018.02.006

2. [Surgical management of hypertrophic obstructive cardiomyopathy: the role of mitral valve]. Raffa GM, Romano G, Falletta C, Morsolini M, Turrisi M, Gentile G, Nugara C, Scarlata M, Clemenza F, Pilato M. *G Ital Cardiol (Rome).* 2019 Feb;20(2):109-116. doi: 10.1714/3093.30858.

3. Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy and Subvalvular Mitral Apparatus Remodeling. Raffa GM, Pilato M. *Ann Thorac Surg.* 2019 Mar 2. pii: S0003-4975(19)30253-X. doi: 10.1016/j.athoracsur.2019.01.056.

4. Septal Thickness Does Not Impact Outcome After Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy Surgery (Septal Myectomy and Subvalvular Mitral Apparatus Remodeling): A 15-Years of Experience. Raffa GM, Franca E, Lachina C, Palmeri A, Kowalewski M, Lebowitz S, Ricasoli A, Greco M, Sciacca S, Turrisi M, Morsolini M, Stringi V, Mattiucci G, Pilato M. *Front Cardiovasc Med.* 2022 Jun 15;9:853582. doi: 10.3389/fcvm.2022.853582. eCollection 2022. PMID: 35783828 Free PMC article.

5. Review of Contemporary Invasive Treatment Approaches and Critical Appraisal of Guidelines on Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy: State-of-the-Art Review. Lebowitz S, Kowalewski M, Raffa GM, Chu D, Greco M, Gandolfo C, Mignosa C, Lorusso R, Suwalski P, Pilato M. *J Clin Med.* 2022 Jun 14;11(12):3405. doi: 10.3390/jcm11123405.

- Direzione e Partecipazione a progetti di ricerca internazionali nell'ambito del "Venoarterial extracorporeal membrane oxygenation (VA-ECMO) mechanical circulatory support". Collaborazione con Glen JR Withman - Director of CVSICU, JOHNS HOPKINS HOSPITAL

da parte della ricerca svolta sono state prodotte le seguenti pubblicazioni:

1: Raffa GM, Kowalewski M, Brodie D, Ogino M, Whitman G, Meani P, Pilato M, Arcadipane A, Delnoij T, Natour E, Gelsomino S, Maessen J, Lorusso R. Meta Analysis of Peripheral or Central Extracorporeal Membrane Oxygenation in Postcardiotomy and Non-Postcardiotomy Shock. *Ann Thorac Surg.* 2019 Jan;107(1):311-321. doi: 10.1016/j.athoracsur.2018.05.063. Epub 2018 Jun 28. PMID: 29959943.

2: Lorusso R, Raffa GM, Kowalewski M, Alenizy K, Sluijpers N, Makhoul M, Brodie D, McMullan M, Wang IW, Meani P, MacLaren G, Dalton H, Barbaro R, Hou X, Cavarocchi N, Chen YS, Thiagarajan R, Alexander P, Alsoufi B, Bermudez CA, Shah AS, Haft J, Oreto L, D'Alessandro DA, Boeken U, Whitman G. Structured review of post-cardiotomy extracorporeal membrane oxygenation: Part 2-pediatric patients. *J Heart Lung Transplant.* 2019 Nov;38(11):1144-1161. doi: 10.1016/j.healun.2019.07.004. Epub 2019 Jul 17. PMID: 31421976.

3: Lorusso R, Raffa GM, Alenizy K, Sluijpers N, Makhoul M, Brodie D, McMullan M, Wang IW, Meani P, MacLaren G, Kowalewski M, Dalton H, Barbaro R, Hou X, Cavarocchi N, Chen YS, Thiagarajan R, Alexander P, Alsoufi B, Bermudez CA, Shah AS, Haft J, D'Alessandro DA, Boeken U, Whitman GJR. Structured review of postcardiotomy extracorporeal membrane oxygenation: part 1-Adult patients. *J Heart Lung Transplant.* 2019 Nov;38(11):1125-1143. doi: 10.1016/j.healun.2019.08.014. Epub 2019 Aug 10. PMID: 31522913.

- Direzione e Partecipazione a progetti di ricerca internazionali nell'ambito del "Venoarterial extracorporeal membrane oxygenation (VA-ECMO) mechanical circulatory support".

Collaborazione con Daniel Brodie, Columbia University College of Physicians and Surgeons/New York-Presbyterian Hospital

da parte della ricerca svolte sono state prodotte le seguenti pubblicazioni

1: Lorusso R, Raffa GM, Kowalewski M, Alenizy K, Sluijpers N, Makhoul M, Brodie D, McMullan M, Wang IW, Meani P, MacLaren G, Dalton H, Barbaro R, Hou X, Cavarocchi N, Chen YS, Thiagarajan R, Alexander P, Alsoufi B, Bermudez CA, Shah AS, Haft J, Oretto L, D'Alessandro DA, Boeken U, Whitman G. Structured review of post-cardiotomy extracorporeal membrane oxygenation: Part 2- pediatric patients. *J Heart Lung Transplant.* 2019 Nov;38(11):1144-1161. doi: 10.1016/j.healun.2019.07.004. Epub 2019 Jul 17. PMID: 31421976.

2: Lorusso R, Raffa GM, Alenizy K, Sluijpers N, Makhoul M, Brodie D, McMullan M, Wang IW, Meani P, MacLaren G, Kowalewski M, Dalton H, Barbaro R, Hou X, Cavarocchi N, Chen YS, Thiagarajan R, Alexander P, Alsoufi B, Bermudez CA, Shah AS, Haft J, D'Alessandro DA, Boeken U, Whitman GJR. Structured review of post-cardiotomy extracorporeal membrane oxygenation: part 1-Adult patients. *J Heart Lung Transplant.* 2019 Nov;38(11):1125-1143. doi: 10.1016/j.healun.2019.08.014. Epub 2019 Aug 10. PMID: 31522913.

3: Raffa GM, Kowalewski M, Brodie D, Ogino M, Whitman G, Meani P, Pilato M, Arcadipane A, Delnoij T, Natour E, Gelsomino S, Maessen J, Lorusso R. Meta-Analysis of Peripheral or Central Extracorporeal Membrane Oxygenation in Postcardiotomy and Non-Postcardiotomy Shock. *Ann Thorac Surg.* 2019 Jan;107(1):311-321. doi: 10.1016/j.athoracsur.2018.05.063. Epub 2018 Jun 28. PMID: 29959943

- Direzione e Partecipazione a progetti di ricerca internazionali nell'ambito del "Venoarterial extracorporeal membrane oxygenation (VA-ECMO) mechanical circulatory support ". Collaborazione con Dr Graeme MacLaren, Director of Cardiothoracic ICU, National University Hospital, Singapore

da parte della ricerca svolte sono state prodotte le seguenti pubblicazioni

1: Lorusso R, Raffa GM, Kowalewski M, Alenizy K, Sluijpers N, Makhoul M, Brodie D, McMullan M, Wang IW, Meani P, MacLaren G, Dalton H, Barbaro R, Hou X, Cavarocchi N, Chen YS, Thiagarajan R, Alexander P, Alsoufi B, Bermudez CA, Shah AS, Haft J, Oretto L, D'Alessandro DA, Boeken U, Whitman G. Structured review of post-cardiotomy extracorporeal membrane oxygenation: Part 2-pediatric patients. *J Heart Lung Transplant.* 2019 Nov;38(11):1144-1161. doi: 10.1016/j.healun.2019.07.004. Epub 2019 Jul 17. PMID: 31421976.

2: Lorusso R, Raffa GM, Alenizy K, Sluijpers N, Makhoul M, Brodie D, McMullan M, Wang IW, Meani P, MacLaren G, Kowalewski M, Dalton H, Barbaro R, Hou X, Cavarocchi N, Chen YS, Thiagarajan R, Alexander P, Alsoufi B, Bermudez CA, Shah AS, Haft J, D'Alessandro DA, Boeken U, Whitman GJR. Structured review of postcardiotomy extracorporeal membrane oxygenation: part 1-Adult patients. *J Heart Lung Transplant.* 2019 Nov;38(11):1125-1143. doi: 10.1016/j.healun.2019.08.014. Epub 2019 Aug 10. PMID: 31522913.

- Partecipazione alla Task Force Internazionale sull' "Expert consensus on post-cardiotomy extracorporeal life support in adult patients" ed autore del consensus statement:

1. 2020 EACTS/ELSO/STS/AATS expert consensus on post-cardiotomy extracorporeal life support in adult patients. Lorusso R, Whitman G, Milojevic M, Raffa G, McMullan DM, Boeken U, Haft J, Bermudez C, Shah A, D'Alessandro DA. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2020 Oct 7:S0022-5223(20)32642-8. doi: 10.1016/j.jtcvs.2020.09.045

2. 2020 EACTS/ELSO/STS/AATS expert consensus on post-cardiotomy extracorporeal life support in adult patients. Lorusso R, Whitman G, Milojevic M, Raffa G, McMullan DM, Boeken U, Haft J, Bermudez CA, Shah AS, D'Alessandro DA; ESC Scientific Document Group. Eur J Cardiothorac Surg. 2020 Oct 7:ezaa283. doi: 10.1093/ejcts/ezaa283.

3. 2020 EACTS/ELSO/STS/AATS expert consensus on post-cardiotomy extracorporeal life support in adult patients. Lorusso R, Whitman G, Milojevic M, Raffa G, McMullan DM, Boeken U, Haft J, Bermudez CA, Shah AS, D'Alessandro DA. ASAIO J. 2020 Oct 5. doi: 10.1097/MAT.0000000000001301.

4. 2020 EACTS/ELSO/STS/AATS Expert Consensus on Post-Cardiotomy Extracorporeal Life Support in Adult Patients. Lorusso R, Whitman G, Milojevic M, Raffa G, McMullan DM, Boeken U, Haft J, Bermudez CA, Shah AS, D'Alessandro DA. Ann Thorac Surg. 2020 Oct 3:S0003-4975(20)31470-3. doi: 10.1016/j.athoracsur.2020.07.009.

ATTIVITÀ QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

- **Membro Editorial Board: Frontiers in Cardiovascular Medicine.**
Frontiers in Cardiovascular Medicine publishes peer-reviewed research articles across basic, translational, and clinical cardiovascular medicine. Led by an outstanding Editorial Board of international experts, this multidisciplinary openaccess journal provides a unique forum that helps scientists and clinicians to disseminate novel discoveries and technologies widely, advance scientific knowledge rapidly, and propose new paradigms and theories. The Journal covers all aspects of cardiovascular medicine (full listing below) with an emphasis on studies that challenge the status quo of treatments and practices in cardiovascular care or facilitate the translation of scientific advances into the clinic as new therapies or diagnostic tools.
Impact Factor: 5.846
CiteScore: 8.2
Citations: 19,494
- **Membro Editorial Board: Journal of Cardiovascular Medicine**
Editor(s): Dei Cas, Livio
Publisher: Lippincott Williams & Wilkins (LWW)
Impact Factor: 2.43
ISI JCR Ranking 2017:87/128 (CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS)
ISSN: 1558-2027
- **Membro Editorial Board: Perfusion (ISI-ranked, peer-reviewed scholarly journal, which provides current information on all aspects of perfusion, oxygenation and biocompatibility and their use in modern cardiac surgery)**
Editor(s): Prakash P Punjabi
Publisher: SAGE Publishing
Impact Factor: 1.581
ISSN: 0267-6591 (print) 1477-111X (web)

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

- Conseguimento del premio nel 2017 "Cardiac Surgical movie Prize" presso la Society for Cardiothoracic Surgery in Great Britain & Ireland per il lavoro dal titolo "Bentall-De Bono" Composite graft in a Marfan Patient with Severe Pectus Excavatum"
- CONSEGUIMENTO PREMIO ECONOMICO "VINCENZO MASINI" (5.000 euro) al 48° Congresso Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO) 2017 con presentazione dal titolo "Flow-mediated mechanism of aneurysm formation in bicuspid aortic valve"
vedi sito:
http://www.anmco.it/uploads/u_cms/media/2019/5/9f96864d187197facc05e7f356cac667.pdf
- Member of Italian Society of Cardiac Surgery dal 2015.
- Member of The Society of Thoracic Surgeons (ID: 261160).
Founded in 1964, The Society of Thoracic Surgeons is a not-for-profit organization representing more than 7,600 surgeons, researchers, and allied health care professionals worldwide who are dedicated to ensuring the best possible outcomes for surgeries of the heart, lungs, and esophagus, as well as other surgical procedures within the chest.
- Member of The Extracorporeal Life Support Organization (ELSO) (#2144223).
The Extracorporeal Life Support Organization (ELSO) is an international nonprofit consortium of health care institutions, researchers, and industry partners. We provide support to those delivering extracorporeal life support through continuing education, guidelines, original research, publications, and a comprehensive registry of extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) patient data.
- Member of Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO) L'ANMCO, Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri, è una Società Medico-Scientifica fondata nel 1963 e regolarmente iscritta nell'elenco delle Società Scientifiche presso il Ministero della Salute ai sensi del Decreto Ministeriale 2 agosto 2017, in attuazione dell'articolo 5 della Legge 8 marzo 2017, n. 24 (Legge Gelli).
- Member of Società Italiana di Cardiologia (SIC)
La società ha per oggetto la promozione e l'organizzazione della ricerca scientifica nell'ambito della cardiologia e di comunicazione e divulgazione degli argomenti e delle problematiche della predetta disciplina. A tal fine la Società potrà organizzare congressi, convegni, giornate di studio, seminari, corsi di formazione e qualificazione professionale, e scuole di formazione e/o di aggiornamento, e qualsiasi altra manifestazione e/o iniziativa, utile per promuovere la diffusione, la conoscenza, lo sviluppo ed il progresso della cardiologia; pubblicare riviste, periodici, libri ed altri strumenti di comunicazione, anche audiovisivi, che riguardino la stessa materia, curando eventualmente la raccolta di pubblicità e le pubbliche relazioni, anche con la stampa ed i media in generale; fornire a terzi il supporto per lo svolgimento di attività segretariali ed amministrative.
- FELLOW of Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO) L'ANMCO, Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri, è una Società Medico-Scientifica fondata nel 1963 e regolarmente iscritta nell'elenco delle Società Scientifiche

presso il Ministero della Salute ai sensi del Decreto Ministeriale 2 agosto 2017, in attuazione dell'articolo 5 della Legge 8 marzo 2017, n. 24 (Legge Gelli).

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

Partecipazione in qualità di relatore al Congresso: First Joint Scandinavian Conference in Cardiothoracic Surgery; 20-22 August 2009, Stockholm, Sweden.

Titolo presentazione: Minimally invasive reoperative aortic valve surgery with patent coronary artery bypass grafts.

dal 20-08-2009 al 22-08-2009

Partecipazione in qualità di relatore al: ISHLT 30th Annual Meeting and Scientific Sessions, 2010 April 21 – 24, in Chicago.

Titolo presentazione: Domino Heart Transplantation: Long Term Outcome of Recipients and Their Living Donors. Single Centre Experience.

dal 21-04-2010 al 24-04-2010

Partecipazione in qualità di relatore al: EACTS 27th Annual Meeting, 5 - 9 October 2013, Vienna, Austria.

Titolo presentazione: Let it beat. Extra-corporeal membrane oxygenation (ECMO) in primary graft failure (PGF) after heart transplantation (HTX): how to maximize weaning rate and survival with a multidisciplinary and integrated approach.

dal 05-10-2013 al 09-10-2013

Partecipazione in qualità di relatore (INVITED TALK) al: Annual Meeting of the Swiss Society of Cardiology (SSC) and the Swiss Society of Cardiac and Thoracic Vascular Surgery (SSCS), 10-12 June 2015, Zürich, Switzerland.

Titolo presentazione: Outcome of patients with fully implantable heartware left ventricle assist device: a single center experience.

dal 10-06-2015 al 12-06-2015

Partecipazione in qualità di relatore (INVITED TALK) al: "The juniors teach the seniors....and vice versa. Coronary revascularization: new trials, new guidelines, new trends". SICCH Clinical. 27-28 November 2015, Rome, Italy.

Titolo presentazione: PRECOMBAT study: does revascularization at follow up still play a role in the decisional process of CABG vs. PCI?

dal 27-11-2015 al 28-11-2015

Organizzazione in qualità di Membro del COMITATO SCIENTIFICO e partecipazione in qualità di RELATORE al: Simposio: European Society of Biomechanics -ITA Thematic Conference. 8-9 September 2016, Palermo, Italy.

Titolo presentazione: Flow-mediated mechanism of aneurysm formation in bicuspid aortic valve.

dal 09-09-2016 al 10-09-2016

Partecipazione in qualità di relatore al: 30 th EACTS Annual Meeting, 1-5 Oct 2016, Barcelona, Spain.

Titolo della presentazione: Pathoanatomic findings and treatment in hypertrophic obstructive cardiomyopathy surgery: the role of mitral valve.
dal 01-10-2016 al 05-10-2016

Partecipazione in qualità di relatore al: 8th Postgraduate Course - Surgery of the Thoracic Aorta. University of Bologna S. Orsola - Malpighi Hospital. Bologna. Italy. November 2015
Titolo presentazione (video): "Bentall-De Bono" Composite graft in a Marfan Patient with Severe Pectus Excavatum.
dal 09-11-2015 al 10-11-2015

Partecipazione in qualità di relatore (INVITED TALK) al Simposio: COLLABORATIVE RESEARCH SYMPOSIUM ISMETT - RIMED - UPMC, 10-11 October 2016, Palermo, Italy.
Titolo presentazione: Cerebrovascular accidents after cardiac surgery at ISMETT and UPMC: New insight from the STS database.
dal 10-10-2016 al 11-10-2016

Partecipazione in qualità di relatore al Congresso: 27th Congress of the World Society of Cardio Thoracic Surgeons, 1-3 Settembre 2017.
Titolo presentazione: The Society of Thoracic Surgeons database application in a European context. The first Italian experience
dal 01-09-2017 al 03-09-2017

Partecipazione in qualità di relatore al Congresso: 27th Congress of the World Society of CardioThoracic Surgeons, 1-3 Settembre 2017.
Titolo presentazione: Patch augmentation of the anterior leaflet in Type 3a Carpentier mitral valve disease
dal 01-09-2017 al 03-09-2017

Partecipazione in qualità di relatore al Congresso: 7th EuroELSO Congress on ECMO-ECLS, 22-26 Maggio 2018, Prague.
Titolo presentazione: In-hospital outcome after emergent or prophylactic extracorporeal life support during transcatheter aortic valve implantation: a systematic review of the literature
dal 22-05-2018 al 26-05-2018

Partecipazione in qualità di relatore al Congresso: 27th International Congress of The Transplantation Society, 30 June - 5 July 2018, Madrid, Spain.
Titolo presentazione: Left Atrial Longitudinal Strain at the Conduit Phase: A New Additional Parameter in Predicting Elevated Capillary Wedge Pressure in Patients Candidate for Heart Transplant
dal 30-06-2018 al 05-07-2018

Partecipazione in qualità di relatore al Congresso: AATS Mitral Conclave, 2-3 May 2019, New York.
Titolo presentazione: Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy Surgery and the Role of Subvalvular Mitral Apparatus Remodeling
dal 02-05-2019 al 03-05-2019

Partecipazione in qualità di relatore al: 35 th EACTS Annual Meeting, 13 - 16 Oct 2021, Barcelona, Spain.
Titolo della presentazione: Subvalvular Mitral Apparatus Remodeling during Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy Surgery: a 15-years of experience

dal 13-10-2021 al 16-10-2021

Faculty e partecipazione in qualità di relatore (INVITED TALK) al congresso: 11th Congress of the Polish Society of Cardio-Thoracic Surgeons, 1st to 3rd June 2023 in Bydgoszcz, Poland
Titolo presentazione: Current advancements in the treatment of HOCM
dal 01-06-2023 al 03-06-2023

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE E CULTURALI, OVVERO PRESSO L'ATENEO O ALTRI ATENEI

- Responsabile e coordinatore presso l' Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) ISMETT di Palermo dello studio animale: PNRR-POC-2023-12378186 “Un nuovo cerotto cardiaco versatile bioartificiale tecnologico a rilascio di farmaci per prevenire l’insufficienza cardiaca: dall’attività di de-risking orientata clinicamente alla prototipazione industriale e alla validazione preclinica (BRAVEHEART) - A new versatile technological Bioartificial drug-eluting caRdiac pAtch to preVEnt HEART failure: from clinically-oriented de-risking activity to the industrial prototyping and preclinical validation (BRAVEHEART)” –
- Nomina da parte del Direttore Generale dell' Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) CENTRO NEUROLESI "BONINO PULEJO" a membro del COMITATO ETICO IRCCS SICILIA
dal 31-07-2019 a oggi
- Nomina da parte del Direttore d'Istituto dell' Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) ISMETT di Palermo a membro del COMITATO ETICO SEZIONALE IRCCS ISMETT
dal 25-09-2019 a oggi
- Responsabile presso the Department of Cardiothoracic Surgery, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden Progetto: "Endothelin-1 and Brain Natriuretic Peptide Plasma Levels in Aortic Surgery (ASAP, Advanced Study of Aortic Pathology)-Project” finanziato da grant Health-F2-2008- 200647
dal 01-10-2007 al 30-09-2009
- Direzione/Coordinamento ricerca presso IRCCS-ISMETT di Palermo Studio: STS Cardiac Surgery Datase
Dalla ricerca svolta è maturata la seguente pubblicazione scientifica:
International Participation in The STS Database Improves Outcomes: Initial Italian Experience. Raffa GM, Luca A, Badhwar V, Pilato M. Ann Thorac Surg. 2016 May;101(5):2028-9. doi: 10.1016/j.athoracsur.2015.09.030
dal 01-01-2014 a oggi
- Responsabile e coordinatore presso Unità di Cardiocirurgia dell' Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) Istituto Clinico Humanitas di Rozzano Progetto “Omega-3 Fatty Acids for Prevention of Postoperative Atrial Fibrillation (OPERA) multi centre trial” double-blind, placebo-controlled, randomized clinical.

Da parte della ricerca svolta è maturata la seguente pubblicazione scientifica: Fish oil and postoperative atrial fibrillation: the Omega-3 Fatty Acids for Prevention of Post-operative Atrial Fibrillation (OPERA) randomized trial. Mozaffarian D, Marchioli R, Macchia A, Sillelta MG, Ferrazzi P, Gardner TJ, Latini R, Libby P, Lombardi F, O'Gara PT, Page RL, Tavazzi L, Tognoni G; OPERA Investigators. JAMA. 2012 Nov 21;308(19):2001-11. dal 01-08-2010 al 30-06-2012

- Co-investigator e coordinatore clinico dell'attività di ricerca presso IRCCS-ISMETT di Palermo Studio: "Hemodynamic and Biomarkers for Clinical Risk Stratification of Ascending Aortic Aneurysm with Bicuspid Aortic Valve" finanziato da grant GR-2011-02348129

Da parte della ricerca svolta sono maturate le seguenti pubblicazioni scientifiche:

1. Constitutive modeling of ascending thoracic aortic aneurysms using microstructural parameters. Pasta S, Phillippi JA, Tsamis A, D'Amore A, Raffa GM, et al. Med Eng Phys. 2016 Feb;38(2):121-30.
2. Early Distal Remodeling after Elephant Trunk Repair of Thoraco-Abdominal Aortic Aneurysms. Raffa GM, et al. J Biomech. 2015 Dec 31.
3. Patients with bicuspid aortic valve are likely to receive an aortic valve prosthesis during prophylactic resection of their ascending aortic aneurysm. Raffa GM, Wu B, Pasta S, Morsolini M, Bellavia D, Romano G, Falletta C, Pietrosi A, Scardulla C, Pilato M. Int J Cardiol. 2016 Mar 1;206:97-100.
4. Three-dimensional parametric modeling of bicuspid aortopathy and comparison with computational flow predictions. Pasta S, Gentile G, Raffa GM, Scardulla F, Bellavia D, Luca A, Pilato M, Scardulla C. Artif Organs. 2017 Feb 10. doi:10.1111/aor.12866.
5. In Silico Shear and Intramural Stresses are Linked to Aortic Valve Morphology in Dilated Ascending Aorta. Pasta S, Gentile G, Raffa GM, Bellavia D, Chiarello G, Liotta R, Luca A, Scardulla C, Pilato M. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2017 Jun 24.
6. In Vivo Strain Analysis of Dilated Ascending Thoracic Aorta by ECG-Gated CT Angiographic Imaging. Pasta S, Agnese V, Di Giuseppe M, Gentile G, Raffa GM, Bellavia D, Pilato M. Ann Biomed Eng. 2017 Sep 7.
7. On the prospect of serum exosomal miRNA profiling and protein biomarkers for the diagnosis of ascending aortic dilatation in patients with bicuspid and tricuspid aortic valve. Gallo A, Agnese V, Coronello C, Raffa GM, Bellavia D, Conaldi PG, Pilato M, Pasta S. Int J Cardiol. 2018 Oct 5
8. Identification of circumferential regional heterogeneity of ascending thoracic aneurysmal aorta by biaxial mechanical testing. Di Giuseppe M, Alotta G, Agnese V, Bellavia D, Raffa GM, Vetri V, Zingales M, Pasta S, Pilato M. J Mol Cell Cardiol. 2019 May;130:205-215.
9. On the role of material properties in ascending thoracic aortic aneurysms. Cosentino F, Agnese V, Raffa GM, Gentile G, Bellavia D, Zingales M, Pilato M, Pasta S. Comput Biol Med. 2019 Apr 24;109:70-78. doi: 10.1016/j.combiomed.2019.04.022

10. Computational modeling of bicuspid aortopathy: Towards personalized risk strategies. Cosentino F, Scardulla F, D'Acquisto L, Agnese V, Gentile G, Raffa G, Bellavia D, Pilato M, Pasta S. *J Mol Cell Cardiol.* 2019 Apr 29.

11. Patterns of ascending aortic dilatation and predictors of surgical replacement of the aorta: A comparison of bicuspid and tricuspid aortic valve patients over eight years of follow-up. Agnese V, Pasta S, Michelena HI, Minà C, Romano GM, Carerj S, Zito C, Maalouf JF, Foley TA, Raffa G, Clemenza F, Pilato M, Bellavia D. *J Mol Cell Cardiol.* 2019 Oct;135:31-39.

12. Simulation study of transcatheter heart valve implantation in patients with stenotic bicuspid aortic valve. Pasta S, Cannata S, Gentile G, Di Giuseppe M, Cosentino F, Pasta F, Agnese V, Bellavia D, Raffa GM, Pilato M, Gandolfo C. *Med Biol Eng Comput.* 2020 Apr;58(4):815-829.

13. Shear Stress and Aortic Strain Associations With Biomarkers of Ascending Thoracic Aortic Aneurysm. Pasta S, Agnese V, Gallo A, Cosentino F, Di Giuseppe M, Gentile G, Raffa GM, et al. *Ann Thorac Surg.* 2020 Apr

14. Statistical Shape Analysis of Ascending Thoracic Aortic Aneurysm: Correlation between Shape and Biomechanical Descriptors. Cosentino F, Raffa GM, et al. *J Pers Med.* 2020 Apr 22;10(2):E28.

15. Patient-Specific Analysis of Ascending Thoracic Aortic Aneurysm with the Living Heart Human Model. ..., Raffa GM, Wisneski AD, Guccione JM, Pilato M, Pasta S. *Bioengineering (Basel).* 2021 Nov 4;8(11):175.

dal 23-02-2015 al 30-11-2019

- Responsabile presso l'Università di Maastrich della ricerca scientifica dal titolo: "Extracorporeal Membrane Oxygenation Support in Post-Cardiotomy Shock" dal 01-05-2017 al 16-12-2019

- Responsabile e coordinatore presso l' Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) ISMETT di Palermo dello studio animale: "Analisi della performance emodinamica e delle strategie di drenaggio del ventricolo sinistro dei supporti vitali extracorporei meccanici tipo ECMO (extracorporeal membrane oxygenation, ossigenazione extracorporea a membrana) in un modello suino di shock cardiogeno post infartuale" autorizzato dal Ministero della Salute in data 17/05/2018 (autorizzazione n°367/2018-PR)

Da parte della ricerca svolta è stata prodotta la seguente pubblicazione:

1. Atrial Septostomy for Left Ventricular Unloading During Extracorporeal Membrane Oxygenation for Cardiogenic Shock: Animal Model. Mlcek M, Meani P, Cotza M, Kowalewski M, Raffa GM, Kuriscak E, Popkova M, Pilato M, Arcadipane A, Ranucci M, Lorusso R, Belohlavek J. *JACC Cardiovasc Interv.* 2021 Dec 27;14(24):2698-2707 dal 17-05-2018 a oggi

- Responsabile presso l' Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) ISMETT di Palermo dello Studio: "OUTcomes evaluation of current therapeutic STRategies for severe Aortic valve steNosis and the agING population in ITALY"

dal 01-03-2019 a oggi

- Responsabile e coordinatore presso l'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) ISMETT di Palermo dello Studio Osservazionale Prospettico Multicentrico: " Effetti del trattamento chirurgico della cardiomiopatia ipertrofica ostruttiva: uno studio osservazionale, prospettico, multicentrico" dal 28-05-2020 a oggi
- Responsabile (Principal Investigator) e coordinatore presso l' Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) dell' Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad Alta Specializzazione (ISMETT) di Palermo dello Studio: BIOMITRAL. dal 22-05-2021 a oggi
- Responsabile (Principal Investigator) e coordinatore presso l' Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) dell' Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad Alta Specializzazione (ISMETT) di Palermo dello Studio: PELS-1 (post cardiomy extracorporeal life support-1) dal 22-07-2021 a oggi

da parte della ricerca svolta sono stati prodotti i seguenti articoli:

1. Mariani S, Heuts S, van Bussel BCT, Di Mauro M, Wiedemann D, Saeed D, Pozzi M, Loforte A, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Buscher H, Salazar L, Meyns B, Herr D, Matteucci MLS, Sponga S, MacLaren G, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, Raffa GM, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Shekar K, Whitman GJR, Lorusso R; PELS-1 Investigators *. Patient and Management Variables Associated With Survival After Postcardiotomy Extracorporeal Membrane Oxygenation in Adults: The PELS-1 Multicenter Cohort Study. *J Am Heart Assoc.* 2023 Jul 8:e029609. doi: 10.1161/JAHA.123.029609.

2. Mariani S, Schaefer AK, van Bussel BCT, Di Mauro M, Conci L, Szalkiewicz P, De Piero ME, Heuts S, Ravaux J, van der Horst ICC, Saeed D, Pozzi M, Loforte A, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Buscher H, Salazar L, Meyns B, Herr D, Matteucci S, Sponga S, MacLaren G, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, Raffa GM, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Whitman G, Shekar K, Wiedemann D, Lorusso R; PELS-1 Investigators. On-Support and Post-Weaning Mortality in Post-Cardiotomy Extracorporeal Membrane Oxygenation. *Ann Thorac Surg.* 2023 Jul 4:S0003-4975(23)00681-1. doi: 10.1016/j.athoracsur.2023.05.045.

3. Mariani S, Bari G, Ravaux JM, van Bussel BCT, De Piero ME, Schaefer AK, Jawad K, Pozzi M, Loforte A, Kalampokas N, Jankuviene A, Flecher E, Hou X, Bunge JJH, Sriranjana K, Salazar L, Meyns B, Mazzeffi MA, Matteucci S, Sponga S, Ramanathan K, Costetti A, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Schmid C, Raffa GM, Castillo R, Wang IW, Jung JS, Grus T, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Kowalewski M, Shekar K, Whitman G; Roberto Lorusso1, the PELS-1 Investigators. Heterogeneity in Clinical Practices for Post-Cardiotomy Extracorporeal Life Support: a Pilot Survey from the PELS-1 Multicenter Study. *Artif Organs.* 2023 Jun 23. doi: 10.1111/aor.14601.

4. Mariani S, Wang IW, van Bussel BCT, Heuts S, Wiedemann D, Saeed D, van der Horst ICC, Pozzi M, Loforte A, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Buscher H, Salazar L, Meyns B, Herr D, Matteucci S, Sponga S, Ramanathan K, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, Raffa GM, Diaz R, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Shekar K, Whitman G, Lorusso R; PELS-1 (PELS-1, Post-Cardiotomy Extracorporeal Life Support Study) Investigators. The importance of timing in postcardiotomy venoarterial extracorporeal membrane oxygenation: A descriptive multicenter observational study. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2023 May 17:S0022-5223(23)00366-5. doi: 10.1016/j.jtcvs.2023.04.042.

6. Heuts S, Mariani S, van Bussel BCT, Boeken U, Samalavicius R, Bounader K, Hou X, Bunge JJH, Sriranjana K, Wiedemann D, Saeed D, Pozzi M, Loforte A, Salazar L, Meyns B, Mazzeffi MA, Matteucci S, Sponga S, Sorokin V, Russo C, Formica F, Sakiyalak P, Fiore A, Camboni D, Raffa GM, Diaz R, Wang IW, Jung JS, Belohlavek J, Pellegrino V, Bianchi G, Pettinari M, Barbone A, Garcia JP, Shekar K, Whitman G, Lorusso R; PELS-1 Investigators. The Relation Between Obesity and Mortality in Postcardiotomy Venous Arterial Membrane Oxygenation. *Ann Thorac Surg.* 2023 Apr 2:S0003-4975(23)00353-3. doi: 10.1016/j.athoracsur.2023.03.025

- Organizzazione in qualità di Comitato Scientifico del Congresso: IL TRATTAMENTO DELL'INSUFFICIENZA MITRALICA NEL PAZIENTE CON DISFUNZIONE SISTOLICA VENTRICOLARE SINISTRA, 20 Gennaio 2018, Palermo, Italy.
- Organizzazione in qualità di Responsabile Scientifico del Congresso: CARDIOMIOPATIA IPERTROFICA:DIAGNOSI E TRATTAMENTO, 3 Marzo 2018, Caltanissetta, Italy.
- Organizzazione in qualità di Comitato Scientifico al Congresso: Scopenso cardiaco acuto e cronico: Le nuove frontiere terapeutiche e la telecardiologia, 29-30 Giugno 2018, Ragusa, Italy.
dal 29-06-2018 al 30-06-2018
- Organizzazione in qualità di Comitato Scientifico, Faculty e Relatore al Congresso: Management of Heart failure: current challenges and future perspectives, 7-9 June 2018, Palermo, Italy.
dal 07-06-2018 al 09-06-2018
- Scientific Secretariat of "International School of Cardiac Surgery" at Ettore Majorana Foundation and Centre for Scientific Culture
Nome del corso: "Evolving strategies in the care of the complex cardiovascular surgical patients"
dal 09-04-2022 al 13-04-2022
- Scientific Secretariat of "International School of Cardiac Surgery" at Ettore Majorana Foundation and Centre for Scientific Culture
Nome del corso: "From Minimally Invasive to Microinvasive Cardiac Surgery"
dal 02-04-2023 al 5-04-2023

- Nomina da parte della SOCIETA' ITALIANA DI CHIRURGIA CARDIACA (SICCH) al "comitato di raccordo" per GIROC (GRUPPO ITALIANO RICERCA OUTCOME IN CARDIOCHIRURGIA nel 2015.
- Nomina da parte della SOCIETA' ITALIANA DI CHIRURGIA CARDIACA (SICCH) a MEMBRO del COMITATO VAD E TRAPIANTI nel 2017.
- Nomina da parte della SOCIETA' ITALIANA DI CHIRURGIA CARDIACA (SICCH) alla carica di Revisore dei Conti dal 2018.
- Nomina da parte del consiglio di amministrazione Fondazione Cuore Domani SICCH Research ONLUS a Segretario Comitato Scientifico.
- Organizzazione in qualità di Membro del COMITATO SCIENTIFICO DEL "XXIX National Meeting of the Italian Society for Cardiac Surgery - SICCH meets SICCH 23-25 November 2018, Rome, Italy dal 23-11-2018 al 25-11-2018
- Organizzazione in qualità di Membro del COMITATO SCIENTIFICO DEL "XXX National Meeting of the Italian Society for Cardiac Surgery" dal 03-06-2021 al 05-06-2021

ATTIVITÀ CLINICO ASSISTENZIALI

La mia pratica attuale include:

- Attività clinica di SALA OPERATORIA (interventi da primo e secondo operatore), REPARTO ed AMBULATORIO.

Collaboro con la Direzione Sanitaria ad organizzare il ricovero dei pazienti, a concordare le date degli interventi e le dimissioni ospedaliere. Verifico l'opportuno trasferimento dei pazienti dalla terapia intensiva. Suddetta attività è finalizzata a ridurre i tempi di degenza pre e postoperatoria e ridurre i costi ospedalieri. Supervisiono i giovani medici nella valutazione preoperatoria dei pazienti e stratificazione del rischio chirurgico. Verifico che il consenso informato per le procedure operative sia stato acquisito in modo completo ed esaustivo per i pazienti. Mi assicuro che gli anestesisti dispongano di informazioni sufficienti per valutare adeguatamente il paziente. Le attività di sala operatoria consistono principalmente nell'esecuzione di sternotomie, cannulazioni, prelievo di innesti (peduncolo mammario, radiale, venoso), emostasi e chiusura. Eseguo interventi sia isolati che combinati di bypass aorto coronarico e sostituzione/riparazione della valvola aortica e mitralica. Sono anche coinvolto nel programma di trapianto di cuore e nel reclutamento di donatori di cuore. Nel post-operatorio mi assicuro che gli infermieri abbiano informazioni adeguate per facilitare il recupero del paziente. post-operatorio. Al momento della dimissione del paziente collaboro col team amministrativo per fornire informazioni critiche sia al paziente che al medico curante e mi assicuro della soddisfazione del paziente.

- ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO. Durante la mia carriera sono stato attivamente coinvolto nella pratica dell'insegnamento. La pregressa posizione di "Assistant Professor" ed attuale di "Associate Professor" dell'Università di Pittsburgh mi ha permesso di svolgere attività di tutoraggio a giovani medici e studenti di medicina dell'Università di Pittsburgh e di Palermo. Riesco a trasmettere informazioni e svolgere attività di tutoraggio in varietà di contesti, tra cui l'insegnamento pratico in sala operatoria, esercitazioni in piccoli gruppi e lezioni didattiche. Sono

consapevole delle diverse capacità di insegnamento necessarie per essere un insegnante efficace e cerco attivamente feedback dai gruppi a cui insegno.

- ATTIVITÀ FORMATIVA. Sono promotore ed organizzatore di seminari didattici mensili e bimestrali su argomenti di cardiologia e cardiocirurgia.
- ATTIVITÀ di VALUTAZIONE DEGLI OUTCOME POSTOPERATI. Sono il Principal Investigator del progetto: Society of Thoracic Surgeon (STS) ADULT CARDIAC SURGERY DATABASE (ACSD) in ISMETT. L'STS National Database™ è stato istituito nel 1989 per il miglioramento della qualità e della sicurezza delle procedure del paziente cardiocirurgico. Da allora il Database è cresciuto in modo esponenziale, sia in termini di partecipazione che di complessità, ed è diventato il gold standard per i registri clinici cardiocirurgici. Il database contiene più di 5 milioni di procedure di cardiocirurgia e conta attualmente più di 5.000 chirurghi partecipanti. Circa il 95% dei programmi statunitensi che eseguono interventi di cardiocirurgia per adulti partecipano all'ACSD. ISMETT ha aderito all' STS database da gennaio 2014 al fine di 1) migliorare l'outcome dei pazienti tramite la valutazione dei risultati postoperatori; 2) identificare iniziative e nuove aree di miglioramento della qualità; 3) documentare la qualità delle cure erogate; 4) consentire la stratificazione del rischio operatorio delle principali procedure chirurgiche; 5) offrire l'accesso ai dati per la valutazione di nuove tecnologie e tecniche operatorie.
- ATTIVITÀ di RICERCA CLINICA E PRE CLINICA.

Scuola di specializzazione in Cardiocirurgia

Data di conseguimento: dal 2003 al 2008

Nome e indirizzo istituzione: Università degli Studi di PAVIA - Corso Strada Nuova, 65 – PAVIA

Attività svolta: 1) guardie attive in reparto di 24 ore e di supporto in terapia intensiva con ricoveri e dimissioni dei pazienti; 2) attività di sala operatoria principalmente da terzo operatore e turni di gestione della macchina cuore polmone; 3) supporto alla reperibilità in qualità di terzo operatore e prelievo di organi; 4) relatore a Journal Club; 5) attività di ricerca (vedi pubblicazioni 2005, 2008, 2011).

Cardiac Surgery Fellowship

Periodo: 01/09/2007 - 30/09/2008

Nome e indirizzo istituzione: Karolinska Universitetssjukhuset, Thoraxkliniken Stockholm, Sweden

Attività svolta: 1) attività clinica di sala operatoria principalmente da secondo operatore ed 5) attività di ricerca (vedi allegati ed articolo pubblicato su Raffa GM, Jackson V, Liska J, Eriksson MJ, Caidahl K, Eriksson P, Cereceda AF. Endothelin-1 and Brain Natriuretic Peptide plasma levels decrease after aortic surgery. J Heart Valve Dis. 2010 Nov;19(6):724-30.)

Dirigente medico, Assistente di Cardiocirurgia

Periodo: Gennaio 2009 – Giugno 2009

Nome e indirizzo istituzione: The Salam Centre for Cardiac Surgery; Emergency NGO Khartoum, Sudan

Attività clinica svolta: 1) attività di sala operatoria principalmente da secondo operatore

Dirigente medico, Assistente di Cardiocirurgia

Periodo: 01/11/2009 - 13/04/2013

Nome e indirizzo istituzione: Humanitas mirasole spa - Via Manzoni, 56 – Rozzano

Attività svolta: 1) guardie attive in reparto ed in terapia intensiva di 24 ore con ricoveri e dimissioni dei pazienti; 2) attività di sala operatoria principalmente da secondo operatore; 3) supporto alla reperibilità in qualità di secondo operatore ; 4) relatore a Journal Club; 5) attività di ricerca (vedi pubblicazioni allegate).

Cardiac Surgery Fellowship

Periodo: 10/01/2013 - 31/12/2015

Nome e indirizzo istituzione: Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad Alta Specializzazione ed Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS-ISMETT), via Ernesto Tricomi n 5 - 90127 - Palermo (PA)

Attività svolta: 1) guardie attive in reparto con ricoveri e dimissioni dei pazienti; 2) attività di sala operatoria principalmente da secondo operatore; 3) supporto alla reperibilità in qualità di secondo operatore; 4) missioni di prelievo di cuore per trapianto cardiaco; 5) missioni di posizionamento di “ECMO (Ossigenazione extracorporea a membrana) rescue” sia veno arterioso (per insufficienza cardiaca acuta) che veno venoso (per insufficienza respiratoria acuta); 6) attività di ricerca (vedi pubblicazioni allegate).

Visiting Researcher Fellowship

Periodo: 01/04/2015 - 13/07/2015

Nome e indirizzo istituzione: Presbyterian Hospital- Mc Gowan Institute University of Pittsburgh Medical Centre Pittsburgh, PA, USA.

Attività svolta: 1) attività di ricerca (Da parte dell'attività di ricerca svolta è emersa la seguente pubblicazione: Heart valve scaffold fabrication: Bioinspired control of macro-scale morphology, mechanics and micro-structure. D'Amore A, Luketich SK, Raffa GM, Olia S, Menallo G, Mazzola A, D'Accardi F, Grunberg T, Gu X, Pilato M, Kameneva MV, Badhwar V, Wagner WR. Biomaterials. 2017 Oct 6;150:25-37. doi: 10.1016/j.biomaterials.2017.10.011)

Dirigente medico, Aiuto di Cardiochirurgia

Periodo: 01/01/2016 - oggi

Nome e indirizzo istituzione: Dipartimento per la cura e lo studio delle patologie cardio-toraciche e dei trapianti cardiotoracici, Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad Alta Specializzazione ed Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS-ISMETT), via Ernesto Tricomi n 5 - 90127 - Palermo (PA)

Attività svolta: 1) guardie attive in reparto con ricoveri e dimissioni dei pazienti; 2) attività di sala operatoria principalmente da primo operatore (eseguiti più di 300 interventi); 3) supporto alla reperibilità in qualità di primo/secondo operatore; 4) missioni di prelievo di cuore per trapianto cardiaco; 5) missioni di posizionamento di “ECMO (Ossigenazione extracorporea a membrana) rescue” sia veno arterioso (per insufficienza cardiaca acuta) che veno venoso (per insufficienza respiratoria acuta); 6) attività di ricerca (vedi pubblicazioni allegate).

AUTODICHIARAZIONE AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 D.P.R. N. 445/2000

Il sottoscritto Giuseppe Raffa, nato il 06 . 05 . 1978 a Messina (ME), residente in Palermo (PA), via Sacra Famiglia 41 e domiciliato in Palermo (PA), via Sacra Famiglia 41, identificato a mezzo carta identità nr. AU 4308313, rilasciato da Comune di Messina in data 20. 09 . 2013, utenza telefonica 3393242875 , consapevole delle conseguenze penali previste in caso di dichiarazioni mendaci a pubblico ufficiale (art. 495 c.p.)

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ

- che le informazioni e le dichiarazioni contenute nel presente curriculum vitae corrispondono al vero;
- di essere in possesso di tutti i titoli riportati nel presente curriculum vitae;
- che ogni contenuto relativo a titoli, pubblicazioni e attività svolte riportate nel presente curriculum vitae corrisponde al vero;
- che le copie delle pubblicazioni presentate ai fini della valutazione analitica sono conformi all'originale.

Palermo, 03.05.2026

Firma

