

Curriculum Vitae

Gionata Fragomeni, PhD

email: fragomeni@unicz.it

Ricercatore Universitario nel settore disciplinare Bioingegneria Industriale (ING-IND/34) presso il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche dell'Università degli studi "Magna Graecia" di Catanzaro

Formazione

Dottorato di ricerca in Bioingegneria XXV ciclo presso l'Università degli studi di Bologna, Titolo della Tesi: "Applicazione della realtà aumentata alla chirurgia ortopedica".

Pubblicazioni a Congressi Nazionali

1. G.A. Danieli, G. Fragomeni, D.A. Caridi "Fissatore esterno personalizzato per articolazioni" - Atti del Simposio Biomateriali e loro applicazioni in Biomeccanica - Catania 20-21 giugno 1997- pp. 133-148.
2. G.A. Danieli, E. Giuzio, G. Fragomeni, G.S. Danieli, D.A. Caridi e M. Misasi "Il Fissatore Esterno per Articolazioni e la sua Applicazione nella Traumatologia del Ginocchio" - Atti dell'82° Congresso S.O.T.I.M.I. - pp. 22-23, Maratea – 1997
3. E. Giuzio, G.A. Danieli, D.A. Caridi, G. Fragomeni e S. Zagami "Applicazione clinica di un dispositivo per il centraggio radiologico di lesioni scheletriche di piccole dimensioni" - Atti dell'82° Congresso S.O.T.I.M.I. - pp. 122-123, Maratea - 1997
4. G.A. Danieli e G. Fragomeni, "Proposta di Applicazione della Tecnologia del Fissatore Esterno Personalizzato per Articolazioni a Tutori Ortopedici di Supporto delle Articolazioni dei Disabili", presentato al Convegno "Meccanica della Locomozione, Fisiologia, Patologia", Udine, 20-21 Novembre 1997, Meccanica della Locomozione e del Gesto, a cura di P.E. di Prampero e P.B. Pascolo, International Center for Mechanical Sciences, 2002, pp. 35-48

5. G.A. Danieli, G. Fragomeni, E. Giuzio " C.E.F.A. Customised External Fixator for Articulations" 3° Convegno Nazionale I.N.B.B. (Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi) - Nuove prospettive in Biostrutture e Biosistemi - 26-28 novembre 1998 Venezia - pag.XV
6. G. Fragomeni "Applicazioni di Computer Aided Orthopaedics " 3° Convegno Nazionale I.N.B.B. (Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi) - Nuove prospettive in Biostrutture e Biosistemi - 26-28 novembre 1998 Venezia - pag.XXIII
7. G.A. Danieli, G. Fragomeni "Tecnica Computergrafica per la rappresentazione dell'inquinamento cittadino su scala urbana" 54° Congresso Nazionale Associazione Termotecnica Italiana 14-17 Settembre 1999 - Montelucio di Roio (L'Aquila)
8. E. Giuzio, G. Fragomeni, O. Marsico, G. Danieli " Valutazione della rotazione nelle protesi a piatto mobile e a piatto fisso" 86° Congresso S.O.T.I.M.I. (Società di Ortopedia e Traumatologia dell'Italia Meridionale) 17-18-19 Giugno 1999 - Pugno Chiuso del Gargano - pag. 127
9. E. Giuzio, G. Fragomeni, M. Ferrari, G. Scalese, A. Zanolini "La nostra esperienza con il cotile Mc Minn" 31° Congresso Nazionale O.T.O.D.I. – Catania, 22-24 Giugno 2000 - pp. 123-124
10. E. Giuzio, G. Fragomeni, M. Ferrari, G. Scalese "Valutazioni Biomeccaniche delle artroprotesi di ginocchio ad elevato vincolo meccanico" – VII Congresso interregionale ACOT – 21-23 Settembre 2000 Copanello (CZ) – pp. 28-29
11. E. Giuzio, G. Fragomeni, M. Ferrari, G. Scalese "Analisi della rotazione nelle protesi di ginocchio" – VII Congresso interregionale ACOT – 21-23 Settembre 2000 Copanello (CZ) –pag. 27
12. G.A. Danieli, G. Fragomeni e D. Mundo, "Proposta di un sistema di misura continua degli spostamenti e di riallineamento periodico degli impalcati di un ponte in zona di frana, atto a permettere una quasi continua percorribilità del viadotto stesso", congresso AIMETA di Taormina, settembre 2001 Atti del 2° Congresso Nazionale
13. G.A. Danieli, G. Fragomeni, G. Gatti, D. Moschella, D. Mundo "Measuring Knee Flexion-extension in Healty Patients", Congresso AIMETA 2003 Ferrara 9-12/09/2003 pp. 77
14. Fragomeni G., Colacino F.M. , Piedimonte F. , Danieli G. , Arabia M. "Effects of intraventricular pathologies described by a lumped parameter computer model" Atti del 1° Congresso Nazionale di Bioingegneria – Pisa 3-5 luglio 2008, pp. 185-186
15. D. Moschella, G. Gatti, E. Aulicino, I. Lopresti, D. Mundo, G. Fragomeni, A. Colella "Determination of the optimal position of an external fixator to guide knee motion" Atti del 1° Congresso Nazionale di Bioingegneria – Pisa 3-5 luglio 2008, pp. 333-334
16. M. Cannataro, G. Fragomeni, A. Merola, P. Veltri, R. Serra, S. de Franciscis, F. Amato "An interactive tool for vascular characterization and bloodflow simulation in the venous system" – Atti del 1° Congresso Nazionale di Bioingegneria – Pisa 3-5 luglio 2008, pp 477-478
17. Muraca E., Carallo C., Gramigna V., Mazza G., Scicchitano F., Milano M., Gnasso A., Fragomeni G. "CFD Reconstruction of non-newtonian blood flow in the human carotid bifurcation: a model applicable to patient in clinical practice." In: Atti del 2° Congresso Nazionale di Bioingegneria. Torino, 8-10 July 2010
18. V. Gramigna, A. S. Rubino, A. Renzulli, E. Muraca, G. Fragomeni "A Computational Fluid-Dynamics Model to Study Blood Flow in Coronary Artery Bypass Graft During Use

of Intra-Aortic Balloon Pump” - In: Atti del 2° Congresso Nazionale di Bioingegneria. Torino, 8-10 July 2010

19. A.S. Rubino, V. Gramigna, E. Muraca, S. Gelsomino, R. Lorusso, G. Fragomeni, A. Renzulli, “Hemodynamic Effect Of Intra-Aortic Balloon Pump On CABG: A Computational Fluid Dynamic Model” Italian Society for Cardiac Surgery XXV National Congress – Rome 6-9 November 2010
20. Amirante C., Boca S., Pepe F., Aquila I., Fragomeni J., Savastano S., Di Nunzio C., Gratteri S., Ricci P. “Folgorazione o precipitazione? Diagnosi differenziale delle lesioni cutanee in un caso di personale osservazione.” Congresso Nazionale SIMLA, Roma, Giugno 2011
21. R. Mazzitelli, V. Gramigna, A. Renzulli and G. Fragomeni “A CFD model to analyse aortic flow in presence of Intra Aortic Balloon Pump during ECC” Atti del 3° Congresso Nazionale di Bioingegneria, June 26th-29th 2012, Rome, Italy
22. Mazzitelli R., Renzulli A., Boyle F., Fragomeni G. “Coupled fluid-structure interaction of aortic left ventricular assist devices (lvad) with two outflow graft placements” - 19th annual conference of the section of Bioengineering of the Royal academy of Medicine in Ireland 18 - 19 February 2013
23. Fragomeni G., Donato D., Catapano G. “Preliminary investigation on membrane-related factors causing plasma leakage in extracorporeal membrane oxygenation (ECMO)” Congresso Società Italiana Biomateriali (SIB) – Baveno (VB) 3-5- Giugno 2013
24. R. Mazzitelli, F. Boyle, E. Murphy, A. Renzulli, G. F. Serraino and G. Fragomeni “Fluid-structure interaction analysis in a human aorta during pulsed cardiopulmonary bypass” Atti del 4° Congresso Nazionale di Bioingegneria, June 2014, Pavia, Italy
25. G. Fragomeni, S. Siboni, A. Lui, G. Catapano “Effects of surfactants and pore distribution on plasma breakthrough in microporous membrane” Congresso Società Italiana Biomateriali (SIB) – Palermo 2-4 Luglio 2014
26. G. Palumbo, D. Sorgente, A. Piccinini, P. Guglielmi, G. Ambrogio, M.V. Caruso, L. De Napoli, G. Fragomeni, T. Villa, L. La Barbera “BIOFORMING - Processi Di Formatura Ad Elevata Flessibilità Per La Realizzazione Di Protesi Biomedicali In Lega Di Titanio” XVI Convegno Nazionale AIIC (Associazione Italiana Ingegneria Clinica) - Bari 7-9 Aprile 2016
27. M. V. Caruso, T. Villa, G. Ambrogio, L. De Napoli, L. La Barbera, G. Palumbo, D. Sorgente, A. Piccinini, P. Guglielmi, G. Fragomeni “Titanium craniofacial prostheses using non-conventional forming processes” Atti del 5° Congresso Nazionale di Bioingegneria GNB2016, June 20th-22nd 2016, Naples, Italy
28. L.T. Gaudio, G. Fragomeni, M. V. Caruso, A. Polimeni, G. Ambrosio, M. Yasuda, D. Torella, C. Spaccarotella, A. Mongiardo, S. De Rosa, C. Indolfi “Utilità Della Determinazione Degli Indici Di Shear Stress Mediante Fluidodinamica Computazionale In Pazienti Con Stenosi Coronarica” - 77° Congresso Società Italiana di Cardiologia 16-19 dicembre 2016 Roma
29. Palumbo G., Ambrogio G., De Napoli L., Fragomeni G., Caruso M.V., Piccinini A., Guglielmini P., Villa T.M., La Barbera L., Sorgente D. “Protesi craniale in Titanio ottenuta mediante formatura incrementale (SPIF)” 1° Congresso IBDM - Bologna Istituto Ortopedico Rizzoli - 25-26 Maggio 2017

30. L.T. Gaudio, S. De Rosa, M.V. Caruso, C. Indolfi, P. Veltri and G. Fragomeni "Influence of the diagonal branches in stenotic left anterior descending coronary" Congresso Nazionale GNB 25-27 Giugno 2018 Milano
31. Fragomeni G., Zanetti E., Pascoletti G., Di Nardo M., Costanzo V., Barbato V., Gualtieri R., Talevi R., Catapano G. "Characterization of the Mechanical Behavior of Bovine Ovarian Cortical Tissue" Congresso Nazionale Biomateriali 2019 - Caserta 5-7 Giugno 2019
32. Fragomeni G., Zanetti E., Pascoletti G., Di Nardo M., Costanzo V., Barbato V., Gualtieri R., Talevi R., Catapano G. "Short-term Dynamic Mechanical Challenge of Strips of Bovine Ovarian Cortical Tissue Have No Effect on Follicles Growth and Quality" Congresso Nazionale Biomateriali 2019 - Caserta 5-7 Giugno 2019
33. Morrone G., Fragomeni G., Catapano G. "Membranes for endotoxin-retentive filters for the online preparation of ultrapure dialysis fluid and substitution fluid: state of the art" Congresso Nazionale Biomateriali 2019 - Lecce 11-14 luglio 2021

Publicazioni a Congressi Internazionali

34. G.A. Danieli, G. Fragomeni ed E. Giuzio "C.E.F.A., Customised External Fixator for Articulations" S.I.C.O.T. 1999 - 18-23 Aprile 1999 Sidney, Australia - pag. 454
35. G. Danieli, G. Fragomeni, E. Giuzio, O. La Ferla "The UNICAL Goniometer, a fundamental tool in computer aided fixation and virtual reality representation of the operatory theatre" 5th International Symposium on CAOS (Computer Assisted Orthopaedic Surgery) February 17-19/2000 Davos (CH) – p. 31
36. G. Danieli, G. Fragomeni, E. Giuzio "Using enhanced Reality in fracture reduction Through external Fixation" ESDA 2000 (Petroleum Division ASME) - 5th Biennial Conference on engineering systems design & analysis - July 10-13 2000 Montreux Switzerland pp. 125-129
37. G. Danieli, G. Fragomeni, E. Giuzio "CEFA – Customised External Fixator for Articulations" ESDA 2000 (Petroleum Division ASME)- 5th Biennial Conference on engineering systems design & analysis - July 10-13 2000 Montreux Switzerland pp. 219-226
38. G.A. Danieli, G. Fragomeni, E. Giuzio "A device for driving a wire or a drill precisely in a given direction through a point under closed sky condition", IMECE 2001 International Mechanical Engineering Congress and Exposition Proceedings – ASME International - New York 16 november 2001
39. G.A. Danieli, G. Fragomeni, D. Mundo and M. Vigna "Proposal of a bridge deck displacement continuous measuring device and periodical realignment system designed to minimise traffic interruptions", ETCE 2002 Engineering Technology Conference on Energy Proceedings - Houston Texas 4-6 february 2002
40. G.A. Danieli, G. Fragomeni e G. Perozziello, "An iterative solution to establish a correspondence between points image and real coordinates in space for application to real time V. R. representation of surgical procedures", 6th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, Istanbul, Turkey, july 8-11 2002, # ESDA2002/BIO-016
41. G. Gatti, G. Fragomeni, e G. A. Danieli, "Theoretical Study and Design of a six Degrees of Freedom Measuring Device for Biomechanical Applications", 6th Biennial Conference

on Engineering Systems Design and Analysis, Istanbul, Turkey, July 8-11 2002, # ESDA2002/BIO-015

42. G. Fragomeni, "A device for driving a surgical tool precisely in a given direction under closed skin condition using augmented reality" CAOS International 2003 – June 18-21 Marbella (Spain), Poster session
43. G.A. Danieli, G. Fragomeni, G. Gatti, S. Savio and S. Vitelli "Theoretical analysis of a new self balancing twelve d.o.f. goniometer for Virtual Reality representation of the surgical theatre" 11th World Congress in Mechanism and Machine Science, April 1-4, 2004, Tianjin, China pp. 1917-1921 (ISBN 7-111-14073-7/TH.1438)
44. G.A. Danieli, D. Mundo and G. Fragomeni "Determination of the optimal Four-Bar link reproducing individual knee motion using Burmester's circular theory" ICCB2003 International Congress on Computational Biomechanics, Zaragoza Proceedings pp.329-335
45. G.A. Danieli, G. Fragomeni, G. Gatti, D. Moschella and A. Santoro, "A novel system for the measure of the elastic characteristics of an amputee limb", ICCB2003 International Congress on Computational Biomechanics, Zaragoza Proceedings pp.574-576
46. G. A. Danieli, G. Fragomeni, G. Gatti, D. Moschella and D. Mundo "Introducing Navi – Robot, a novel instrument for surgical procedures" ICCB2003 International Congress on Computational Biomechanics, Zaragoza Proceedings pp.125-129
47. G.A. Danieli, G. Gatti, D. Mundo and G. Fragomeni, "Geometric Synthesis of a Four-Bar-Linkage for Knee External Fixation", Proceedings of CK2005, International Workshop on Computational Kinematics, Cassino, May 6-9 2005
48. G.A. Danieli, G. Fragomeni, G. Gatti, A. Merola and D. Moschella, "Actual Developments of Navi-Robot, a Navigator Able to Block itself in the Correct Position during Orthopaedic Surgical Procedures", Congresso WSEAS di Atene, 11-13 luglio 2005, articolo 497-691
49. G.A. Danieli, G. Fragomeni, G. Gatti, E. Giuzio, "Applying Enhanced Reality in Fracture Reduction with External Fixation", Congresso WSEAS di Atene, 11-13 luglio 2005, articolo 497-768
50. D. Mundo, G. Fragomeni, G.A. Danieli, P. Fanghella, C. Balboni "A First Experimental Comparison between Non-Circular Gears Characterized by Teeth Designed According to Different Meshing Laws", 1st European Conference on Mechanism Science (EuCoMeS) February 21-26 - 2006, Obergurgl, Austria, Art. Eucomes-020
51. D. Mundo, G. Fragomeni, G.A. Danieli, "Mechanism Able to Reproduce the Volumetric Behaviour of a Human Ventricle in Physiological both Normal and Pathological Conditions", 1st European Conference on Mechanism Science (EuCoMeS) February 21-26 - 2006, Obergurgl, Austria, Art. Eucomes-015
52. G. Fragomeni, A. Merola, S. De Franciscis, F. Amato "A Haemodynamic Model of the Venous Network of the Lower Limbs" 29th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Lyon (France), August 2007, pp. 1002-1005
53. Iona T., Ammendolia A., Piacentini M., Iocco M., D'Andrea M., Chiodo S., Fragomeni G., Palumbo A., Capranica L. "Metabolic changes during cardiofitness multiplanar training: A pilot study". 13th Annual Congress of the European College of Sport Science. Estoril (Portugal). 9-12 July 2008.

54. G. Fragomeni, A. Merola, R. Serra, S. de Franciscis and F. Amato "A nonlinear lumped parameters model to analyze the dynamics of venous reflux" 30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Vancouver (Canada), August 2008, pp. 1407-1410
55. F. M. Colacino, C. De Bartolo, G. Fragomeni, D. Wang, L. De Napoli, G. Danieli, J. Zwischenberger "Numerical and Experimental flow analysis of the Wang-Zwische double-lumen cannula" ASAIO Journal Vol. 55 n° 2 2009 pag. 174 ISSN 1058-2916
56. A. Palumbo, T. Iona, A. Ammendolia, M. D'Andrea, M. Iocco, G. Fragomeni "EMG wavelet analysis and metabolic study during cardiofitness activity", in 2009 IEEE International Workshop on Medical Measurements and Applications Proceedings, pp. 8-12 IEEE Catalog Number: CFP09MEA-CDR ISBN: 978-1-4244-3599-9
57. A. Palumbo, T. Iona, A. Ammendolia, M. Iocco, G. Fragomeni "Analysis of Muscle and Metabolic Activity during Multiplanar-Cardiofitness Training" in G. Allen et al. (Eds.): ICCS 2009, Part I, LNCS 5544, pp. 837-845, 2009. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009
58. V. Gramigna, G. Fragomeni "A lumped parameters model to study left ventricle diseases and to predict surgical therapies" 1st International Conference on Mathematical and Computational Biomedical Engineering – CMBE2009 June 29 – July 1, 2009, Swansea, UK
59. M. Cannataro, G. Fragomeni "Modeling and Simulation of Blood Vessel Networks on the Grid" 2009 Fifth International Conference on Semantics, Knowledge and Grid. 12-14 Oct. 2009 Zhuhai, pp. 11-17
60. E. Muraca, V. Gramigna, and G. Fragomeni "Mathematical Model of Blood Flow in Carotid Bifurcation" - European COMSOL Conference - Milan (Italy) October 14-16 2009
61. G. Di Mizio, C. Di Nunzio, Loiacono D., Colosimo F., Serra R., Fragomeni G., de Franciscis S. Ricci P. "Development of standardized protocols for the intervention of forensic pathologist and BPA experts in the solution of violent crimes" 62nd American Academy of Forensic Science (AAFS) Meeting - Seattle, February 22-27th, 2010
62. V. Gramigna, M. Caruso, A.S. Rubino, A. Renzulli, G. Fragomeni, "A coupled 3D-0D model to study blood flow in aortic arch during use of intra-aortic balloon pump" ASAIO Journal Vol. 57 N. 2 March-April 2011
63. Fragomeni G., Gagliardi F., Pellegrino M., Filice L. "Experimental and numerical analyses concerning the use of low-density materials for hip prostheses" – 1st International Conference on Design and Processes for Medical Devices PROMED 2012 – May 2nd to 4th 2012 Brescia Italy pp. 229-232
64. R. Mazzitelli, A. Renzulli, G. F. Serraino, G. Fragomeni " three-dimensional numerical simulations of the aortic flow in presence of a left ventricle assist device" Proceedings of the International Workshop on Innovative Simulation for Health Care, Wien 2012, ISBN 978-88-97999-13-3; pp. 29-34
65. Fragomeni G., Rossi M., Condemi F., Mazzitelli R., Serraino F.G., Renzulli A. "Mathematical Model of Apico Aortic Conduit in Presence of Steno-Insufficiency" XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing – Seville (Spain) 35-28 Sept 2013 – pp. 915-918

66. Gramigna V, Caruso M.V, Rossi, M. Serraino G. F, Renzulli A., Fragomeni G. "Analysis of aortic flow in presence of intra aortic balloon pump using a coupled 3D-0D model of aorta and peripheries" Proceedings of the International Workshop on Innovative Simulation for Health Care, Athen 2013, ISBN 978-88-97999-26-3; pp. 1-6
67. Caruso M V, Rossi M, Fragomeni G, Serraino F G, Renzulli A "Comparative study of different left ventricular assist device outflow graft placement on patient haemodynamics" In: 27 EACTS Annual Meetings. Wien, oct 2013 - Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery 09/2013; 17(suppl 2):S83-S83. DOI: 10.1093/icvts/ivt372.62
68. G. Fragomeni, O. D'Esposito, F. Condemi, D.Cagliostro, F.Mangeruca, A.Carbone, M. Iocco "First results of kinematics analysis protocol on segmental shoulder motion with optoelectronic system for movement analysis in patients whit Rotator cuff Syndrome" 19th European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine ESPRM-SOFMER May 26th-31st, 2014 – Marseille, France
69. G. Fragomeni, O. D'Esposito, F. Condemi, F. Mangeruca, A.Carbone, M. Iocco "First results of kinematics analysis protocol on segmental shoulder motion with optoelectronic system for Movement Analysis" 8th World Congress for NeuroRehabilitation 8-12 April 2014, Istanbul, Turkey
70. Gianluca Gatti, Shadi Shweiki, Giorgia Lupinacci, Gionata Fragomeni and Guido Danieli "Hinged External Fixators for Knee Rehabilitation - Kinematic Concept of a Two Degree-of-Freedom System" 7th International Conference on Biomedical Electronics and Devices – DOI: 10.5220/0004904002240229 - BIODEVICES 2014 3-6 March 2014 Angers, France
71. F. Condemi, D. Wang, G. Fragomeni, F. Yang, G. Zhao, C. Ballard-Croft, J. Zwischenberger "Percutaneous Double Lumen Cannula for Right Ventricular Assist: A Computational Fluid Dynamics Study with Experimental Validation" ASAIO 60TH ANNUAL CONFERENCE WASHINGTON, DC; 06/2014
72. G. Fragomeni, S. Siboni, A. Lui, G. Catapano "Effects of pore size and pore size distribution on plasma breakthrough in ECMO" International Journal of Artificial Organs Vol 37 n. 8 August 2014 – XLI Congress of the European Society for Artificial Organs – Rome 17-20 Sept. 2014 - ISSN 0391-3988
73. M. V. Caruso, V. Gramigna, A. Renzulli, G. Fragomeni "a CFD analysis of aortic flow during linear and pulsed extracorporeal membrane oxygenation in different inflow conditions" International Journal of Artificial Organs Vol 37 n. 8 August 2014 – XLI Congress of the European Society for Artificial Organs – Rome 17-20 Sept. 2014 ISSN 0391-3988
74. V. Gramigna, M. V. Caruso, A. Renzulli, G. Fragomeni "Computational hemodynamic comparison in aorta between linear and pulsed extracorporeal membrane oxygenation" Proceedings of the International Workshop on Innovative Simulation for Health Care, Bordeaux 2014
75. M. Caruso, A. Renzulli, G. Fragomeni "The Effects of Left Ventricular Assist Device Implantation: Computational Comparison of the Ascending and Descending Aorta Sites" ASAIO 61st ANNUAL CONFERENCE CHICAGO; 24-27/06/2015

76. F. Condemì, D. Wang, G. Fragomeni, F. Yang, G. Zhao, C. Ballard-Croft, J. B. Zwischenberger "CFD-Based Design of Pump Integrated Gas Exchanger" ASAI0 61st ANNUAL CONFERENCE CHICAGO; 24-27/06/2015
77. F. Condemì, D. Wang, G. Fragomeni, F. Yang, G. Zhao, C. Ballard-Croft, J. B. Zwischenberger "CFD Analysis of a Paired Membrane Umbrella Double Lumen Cannula for Failing Fontan Support" ASAI0 61st ANNUAL CONFERENCE CHICAGO; 24-27/06/2015
78. M.V. Caruso, S. De Rosa, C. Indolfi, G. Fragomeni "Computational Analysis of Stenosis Geometry Effects on Right Coronary Hemodynamics" 37th IEEE EMBC 2015 (Engineering in Medicine and Biology) Annual International Conference - Milano 25-29 August 2015 , ISBN:978-1-4244-9270-1/15
79. Fragomeni G., Condemì F., Rossi M., Caruso M.V., Renzulli A. "Flow Pattern Computational Analysis in Presence of Aortic Valve Bypass" International Journal of Artificial Organs Vol. 38 N. 7 July 2015 - Abstracts from the XLII Congress of the European Society for Artificial Organs 2-5 September 2015 Leuven (Belgium) ISSN: 0391-3988 eISSN: 1724-6040
80. F. Condemì, R. Serra, S. de Franciscis , G. Fragomeni "POPLITEAL ARTERY ANEURYSM: A BIOENGINEERING STUDY ON PATHOGENESIS" Proceedings of the International Workshop on Innovative Simulation for Health Care, September 21, 23 2015 Bergeggi (ITALY) ISBN: 978-88-97999-62-1
81. M.V. Caruso, R. Serra, P. Perri, S. de Franciscis , G. Fragomeni "Sitting Vs Standing: A Computational Comparison Of Hemodynamics In Carotid Bifurcation" Proceedings of the International Workshop on Innovative Simulation for Health Care, September 21, 23 2015 Bergeggi (ITALY) ISBN: 978-88-97999-62-1
82. O. D'Esposito, A. Ammendolia, L. Scalamandre, D. Bartolo, G. Fragomeni, M. Iocco "An experimental protocol for the shoulder kinematic analysis with 2 cameras optoelectronic system in Parkinson's disease" Italian Society of Clinical Movement Analysis (SIAMOC) 16th Annual General Meeting, Padova, Italy. 30th September-3rd October 2015 - Gait and Posture Volume 42, Supplement 2, September 2015, Pages S1 DOI: 10.1016/j.gaitpost.2015.07.015
83. C. Ciancio, M.V. Caruso, G. Fragomeni, G. Ambrogio "Decision Support Tool For Anchoring System Optimization Of Titanium Craniofacial Prostheses" 12Th International Conference On Numerical Methods In Industrial Forming Process NUMIFORM 2016 - France 4-7 July 2016
84. M.V. Caruso, A. Renzulli, G. Fragomeni "How Different Configurations Of The Intra-Aortic Balloon (Iab) Can Influence The Aortic Flow" - Asaio 62Nd Annual Conference - San Francisco June 15 - 18, 2016.
85. D. Lofaro, M. C. Groccia, R. Guido, D. Conforti, S. Caroleo, G. Fragomeni "Machine Learning Approaches For Supporting Patient-Specific Cardiac Rehabilitation Programs" Computing In Cardiology 11-14 Sept. 2016 Vancouver (Canada)
86. D'esposito O., Ammendolia A., Indino A., Carbone A., De Scorpio G., Fragomeni G., Iocco M. "Shoulder Pain And Parkinson Disease: The Role Of Kinematic Analysis" 44Th National Congress Of Italian-Society-Of-Physical-And-Rehabilitation-Medicine (Simfer) Bari, October 23-26 2016 (Wos:000406849800016)
87. M.V. Caruso, A. Renzulli, G. Fragomeni "Full Or Partial Left Ventricular Assist Device Support: Computational Assessment Of Hemodynamics" Abstracts From The XLIII

Congress Of The European Society For Artificial Organs 14-17 September 2016
Warsaw (Pl)

88. M. V. Caruso, G. Ambrogio, L. De Napoli, G. Fragomeni "Titanium Craniofacial Prostheses: A Design Procedure For Identifying The Optimal Fixation System And Its Application To A Case Study" Proceedings Of The International Workshop On Innovative Simulation For Health Care, 26, 28 September 2016 Cipro ISbn: 978-88-97999-81-2
89. G. Agapito, B. Calabrese, P.H. Guzzi, G. Fragomeni, G. Tradigo, P. Veltri, M. Cannataro "Parallel And Cloud-Based Analysis Of Omics Data: Modelling And Simulation In Medicine" 25Th Euromicro Conference On Parallel, Distributed And Network-Based Processing - Saint Petersburg - March 6-8 2017
90. G. Ambrogio, E. Sgambitterra, L. De Napoli, F. Gagliardi, G. Fragomeni, A. Piccininni, P. Guglielmi, G. Palumbo, D. Sorgente, L. La Barbera, T. M. Villa "Performance Analysis Of Titanium Prostheses Manufactured By Superplastic Forming And Incremental Forming" 17 International Conference On Sheet Metal SHEMET 2017 - Palermo 10-12 April 2017
91. M. Caruso, M. Rossi, P. Fratto, G. Fragomeni " Impact Of Iabp Timing On Aortic Hemodynamics: A Computational Investigation" Asaio 63Nd Annual Conference - Chicago June 21-24, 2017.
92. M. Rossi, F. Jiritano, M. Caruso, A. Cuda, P. Mastroberto, G. Fragomeni. "Aortic Valve Pressures During Left Ventricular Assist Device Support In A Cfd-Validated Model" Asaio 63Nd Annual Conference - Chicago June 21-24, 2017.
93. M.V. Caruso, G. Fragomeni "Cfd Modeling Of Iabp-Induced Abdominal Occlusions And Statistical Analysis Of Effects On Hemodynamics" Abstracts From The 44Th Congress Of The European Society For Artificial Organs 6-9 September 2017 (Vienna)
94. M.V. Caruso, G. Fragomeni "Hemodynamic Comparison Of Thin Vs Standard Intra-Aortic Balloon Using A Patient-Specific Cfd Modeling" Proceedings Of The International Workshop On Innovative Simulation For Health Care, 18-20 September 2017 Barcellona (Spain) ISbn: 978-88-97999-89-8
95. Gaudio L.T., De Rosa, S., Indolfi C., M.V. Caruso, G. Fragomeni "Hemodynamically Non-Significant Coronary Artery Stenosis: A Predictive Model" Proceedings Of The International Workshop On Innovative Simulation For Health Care, 18-20 September 2017 Barcellona (Spain) ISbn: 978-88-97999-89-8
96. G. Fragomeni, G. Gatti, P.F. Greco, P. Nudo, M. Perrelli, B. Sinopoli, A. Rizzuto, G. Danieli "Easylap – New Robotic System For Single And Multiple Access Laparoscopy Using Almost Only Traditional Laparoscopic Instrumentation" Proceedings Of The International Symposium Of Mechanism And Machine Science, 2017 - 11-14 September 2017, Baku, Azerbaijan
97. G. Fragomeni, L. T. Gaudio, M. Destito, P. Veltri, S. De Rosa, C. Indolfi "Development And Testing Of The Application Based On Coronary Artery Diseases (CAD)" Ieee International Conference On Bioinformatics & Biomedicine BIBM2017 Kansas City, Mo, Usa, November 13-16, 2017
98. G. Fragomeni, L. T. Gaudio, G. Tradigo, P. Veltri "Development Of A Dss For Cardiovascular Prevention And Rehabilitation" Ieee International Conference On Bioinformatics & Biomedicine BIBM2017 Kansas City, Mo, Usa, November 13-16, 2017

99. E. Sgambitterra, A. Piccininni, P. Guglielmi, G. Ambrogio, G. Fragomeni, T. Villa, G. Palumbo "Assessment Of The Mechanical Performance Of Titanium Cranial Prostheses Manufactured By Super Plastic Forming And Single Point Incremental Forming" Esaform 2018 - Palermo 23-25 April 2018 (Doi 10.1063/1.5035052)
100. M. V. Caruso, M. Rossi, P. A. Fratto, L. De Napoli, G. Fragomeni "Comparison Of Two Arterial Cannulae For Cardiopulmonary Bypass Using Computational Fluid Dynamics" Asaio 64 Annual Conference - Washington Dc June 13-16, 2018
101. Gaudio L.T., M.V. Caruso, De Rosa, S., Indolfi C., G. Fragomeni, "Different Blood Flow Models In Coronary Artery Diseases: Effects On Hemodynamic Parameters" IEEE EMBC 2018 (Engineering In Medicine And Biology) Annual International Conference - Honolulu (HI) 17-21 July 2018
102. L.T. Gaudio, G. Fragomeni "CFD Modeling Of Aorta Coarctation For A Specific Patient: A Preoperative And Hemodynamic Study" Abstracts From The 45th Congress Of The European Society For Artificial Organs 12-15 September 2018 (Madrid)
103. Gaudio L.T., G. Fragomeni "THREE Dimensional Model Of Left Ventricle: Computational Investigation Of Flow In Presence Of Pathology" Proceedings Of The International Workshop On Innovative Simulation For Health Care, 17-19 September 2018 Budapest (Hungary) ISBN: 978-88-97999-89-8
104. L.T. Gaudio, P. Veltri, G. Fragomeni "Modeling and application of aorta coarctation: support system for pre-operative decision" BIBM 2018 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine 2-6 december 2018 Madrid (Spain)
105. G. Fragomeni¹, M. Rossi, P. Fratto, A. Cuda, A. Covino, G. Catapano "Flow Distribution Analysis in Peripheral VA ECMO By Interposition Graft" Asaio 65 Annual Conference - San Francisco June 26-29, 2019
106. Fragomeni G., Rossi M. "CFD Analysis Of Peripheral Ecmo Cannulation" Proceedings Of The International Workshop On Innovative Simulation For Health Care, 18-20 September 2019 Lisbon (Portugal) Isbn 978-88-85741-35-5
107. G. Fragomeni , R. Iannelli , G. Falvo D'urso Labate, G. Catapano "Modeling Flow Transport In Radial Flow Packed Bed Bioreactors (Rpbb) With Lateral Outlet For Long Bone TE." ESB-ITA Meeting 2019, 30 September – 1 October 2019, Bologna, Italy
108. Fragomeni G., Rossi M. "Peripheral Extracorporeal Membrane Oxygenation With Interposition Graft. The Outflow Is Highly Dependent On The Anastomotic Angle" IEEE International Conference On Bioinformatics And Biomedicine (BIBM) November 18-21 2019 San Diego (Usa)
109. Matteo A. Sacco, Fabrizio Cordasco, Francesco Sicilia, Luigi De Aloe, Orazio Malfa, Carmen Scalise, Gionata Fragomeni, Pietrantonio Ricci, Santo Gratteri, Isabella Aquila, "The Role Of The Dynamometer In The Analysis Of Manner Of Death By Asphyxia: A Case Report And Review Of The Literature" AAFS (THE AMERICAN ACADEMY OF FORENSIC SCIENCES) 2020 Annual Scientific Meeting
110. Fragomeni, G., Caruso, M.V., Rossi, M. "Flow Analysis In Va Ecmo Support: A Cfd Study" Proceedings - 2020 Ieee International Conference On Bioinformatics And Biomedicine, BIBM 2020, 2020, Pp. 1440–1441, 9313370
111. Tradigo, G., Vizza, P., Guzzi, P.H., Fragomeni, G., Ammendolia, A., Veltri, P. "A Programmable Device To Guide Rehabilitation Patients: Design, Testing And Data

Collection" Proceedings - 2020 Ieee International Conference On Bioinformatics And Biomedicine, Bibm 2020, 2020, Pp. 1487–1491, 9313389

112. Morrone G., Fragomeni G., Czermak P., Catapano G. "Endotoxin-Retentive Filters For The Online Preparation Of Ultrapure Dialysis Fluid And Substitution Fluid: Configurations And Recommendations For Their Use" 47Th Esao Congress, 7-11 September 2021
113. Fragomeni G. "Influence Of Cannula Angle For Cardiopulmonary Bypass Using Computational Fluid Dynamics" The International Workshop On Innovative Simulation For Health Care, 15-17 September 2021 Doi: <https://doi.org/10.46354/I3M.2021.Iwish.002>

Pubblicazioni su Riviste Nazionali

114. F. Amato, S. de Franciscis, G. Fragomeni, A. Merola "Modellizzazione di sistemi emodinamici in medicina", *Minerva Cardioangiologica* 54 (n. 6) p. 129-131 2006
115. V. Gramigna, M.V. Caruso, G.F. Serraino, R. Lorusso, A. Renzulli, G. Fragomeni "Epi-aortic Flow Pattern During Iabp-Pulsed Cardiopulmonary Bypass: The Optimal Cannula Position" *Giornale Italiano di Cardiologia*, Vol. 15, Suppl. 1 Al N. 11 2014, e1-e55 doi 10.1714/1698.18516

Pubblicazioni su riviste Internazionali

116. G. Danieli, G. Fragomeni, E. Giuzio "Driving orthopaedic tools precisely in a given direction through a point under closed skin conditions" *Problems of Applied Mechanics Journal* - No 2(11)/2003, pp.59-66 ISSN 1512-0740
117. D. Moschella, G. Gatti, G. Fragomeni, G.A. Danieli, C. Brescia and M. Ghionna, "Optimisation System of Special Mattresses for Bedridden People", *Problems of Applied Mechanics Journal* 2003 N°4 (13), pp.27-33 ISSN 1512-0740
118. G.A. Danieli, G. Fragomeni and D. Mundo "Bridge deck displacement continuous measuring device and periodical realignment system for slow moving landslip designed to minimize traffic interruptions" *Problems of Applied Mechanics Journal* 2004 N°1 (14), pp.22-29 ISSN 1512-0740
119. G.A. Danieli, G. Fragomeni, G. Gatti, A. Merola and D. Moschella, "Navi-Robot, a Navigator able to turn itself into a Robot to reach the correct position for a given task during Orthopaedic Surgical Procedures " *WSEAS Transactions on Systems*, No 7, Vol. 4, July 2005, ISSN 1109-2777, pp. 1037-1045
120. G.A. Danieli, G. Fragomeni, G. Gatti, D. Moschella, "Enhanced Reality Representation of a Fracture Reduction Using External Fixation" *WSEAS Transactions on Systems*, No 7, Vol. 4, July 2005, ISSN 1109-2777, pp. 1087-1095
121. G.A. Danieli, G. Fragomeni and D. Mundo, "The design and testing of a laser system developed for measuring displacements in a plane perpendicular to the laser beam: a single-point-laser-2-D displacement detection device" No 3, 2006, *Problem of Applied Mechanics*, pp. 12-17
122. G. Fragomeni, D. Mundo, G. Gatti, D. Moschella and G. Danieli "Preliminary Design of a Knee External Fixator based on Planar Geometric Synthesis", *Transactions of the*

Canadian Society for Mechanical Engineering, Vol 30 n. 4 2006 pp. 567-580 Impact Factor 0.33

123. De Bartolo C., Nigro, A. Fragomeni G., Colacino, F.M., Wang D., Jones C., Zwischenberger J. "Numerical and experimental flow analysis of the Wang-Zwischenberger Double-lumen cannula" *ASAIO Journal* Vol. 57 N. 2 June-August 2011 Impact Factor 1.39
124. Mazzitelli R., Condemi F., Serraino G. F., Renzulli A., Fragomeni G. "three-dimensional numerical simulations of the aortic flow in presence of a left ventricle assist device with two outflow graft placements" *International Journal of Privacy and Health Information Management (IJPHIM)* 1(2), 76-95, July-December 2013
125. Fragomeni G., Rossi M., Condemi F., Mazzitelli R., Serraino G.F., Renzulli A. "Apicoaortic conduit and cerebral perfusion in mixed aortic valve disease: a computational analysis" *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery* (2013) 1–6 doi:10.1093/icvts/ivt379 Impact Factor 1.11
126. De Franciscis S., Fragomeni G., Caruso M.V., De Franciscis A., Buffone G., Serra R. "A new Photographic Computerized measurement system for chronic wound assessment", *ACTA Phlebologica* 2014;15:13-8
127. V. Gramigna, M. V. Caruso, M. Rossi, G. F. Serraino, A. Renzulli, G. Fragomeni "A numerical analysis of the aortic blood flow pattern during pulsed cardiopulmonary bypass" *Computer Methods Biomechanics Biomedical Engineering* 2015;18(14):1574-81. doi: 10.1080/10255842.2014.930136. Epub 2014 Jun 25; Impact Factor 1.39
128. Ilaria E. De Napoli, Elisabetta M. Zanetti, Gionata Fragomeni, Alberto L. Audenino, Gerardo Catapano "Transport modeling of convection-enhanced hollow fiber membrane bioreactors for therapeutic applications" *Journal of Membrane Science* 08/2014; Impact Factor 4.09
129. Caruso M.V., Gramigna V., Serraino G.F., Renzulli A., Fragomeni G. "Influence of Aortic Outflow Cannula Orientation On Aortic Flow Pattern During Pulsed Cardio Pulmonary Bypass" *Journal of Medical and Biological Engineering*, (2014) doi:10.5405/jmbe.1889 -<http://jmbe.bme.ncku.edu.tw/AIP/AIP-JMBE%201889.pdf>; Impact Factor 1.076
130. G. Ambrogio, R. Conte, L. De Napoli, G. Fragomeni, F. Gagliardi "Forming approaches comparison for high customised skull manufacturing" 18th International ESAFORM Conference on Material Forming - KEY ENGINEERING MATERIALS 651-653:925-931 · JULY 2015 DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.651-653.925 ISSN: 1662-9795 Impact Factor: 0.19
131. M. V. Caruso, V. Gramigna M. Rossi, G. F. Serraino, A. Renzulli, G. Fragomeni "A computational fluid dynamics comparison between different outflow graft anastomosis locations of Left Ventricular Assist Device (LVAD) in a patient-specific aortic model" *International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering* 2015 Feb;31(2); e02700 DOI: 10.1002/cnm.2700 - Impact Factor 1.542
132. M V Caruso, V Gramigna, A Renzulli, G Fragomeni "Computational analysis of aortic hemodynamics during total and partial extra-corporeal membrane oxygenation and intra-aortic balloon pump support" *Acta of Bioengineering and Biomechanics* DOI: 10.5277/ABB-00366-2015-03 Vol. 18 n. 3 2016 - Impact Factor: 0.767

- 133.R. Mazzitelli, F. Boyle, E. Murphy, A. Renzulli, G. Fragomeni "Numerical prediction of the effect of aortic Left-Ventricular-Assist-Device outflow-graft anastomosis location" *Biocybernetics and Biomedical Engineering* 36 (2016) 327-343 DOI:10.1016/j.bbe.2016.01.005 - Impact Factor: 0.646
- 134.F. Conдеми, D. Wang, G. Fragomeni, F. Yang, G. Zhao, J. B. Zwischenberger "Percutaneous Double Lumen Cannula for Right Ventricle Assist Device System: A Computational Fluid Dynamics Study" *Biocybernetics and Biomedical Engineering* 36/3 (2016) - DOI: 10.1016/j.bbe.2016.04.002 - Impact Factor: 0.646
- 135.M.V. Caruso, A. Renzulli, G. Fragomeni "Influence of IABP-Induced Abdominal Occlusions on Aortic Hemodynamics: A Patient-Specific Computational Evaluation" *ASAIO Journal* - Vol. 63 pp. 161-167 March/April 2017 DOI: 10.1097/MAT.0000000000000479 - Impact Factor: 2.291
- 136.M.V. Caruso, R. Serra, P. Perri, G. Buffone, F.G. Calì, S. de Franciscis, G. Fragomeni "A computational evaluation of sedentary lifestyle effects on carotid hemodynamics and atherosclerotic events incidence" *Acta of Bioengineering and Biomechanics* Vol. 19 (3) DOI 10.5277/ABB-00682-2016-03 Impact Factor: 0.767
- 137.Caruso MV, Gramigna V, Renzulli A, Fragomeni G "A Computational Study of Perfusion During the ExtraCorporeal Membrane Oxygenation (ECMO)" *INTERNATIONAL JOURNAL OF PRIVACY AND HEALTH INFORMATION MANAGEMENT*, vol. 5, p. 40-52, ISSN: 2155-5621, doi: 10.4018/IJPHIM.2017010103 - January 2017
- 138.G. Ambrogio, E. Sgambitterra, L. De Napoli, F. Gagliardi, G. Fragomeni, A. Piccininni, P. Guglielmi, G. Palumbo, D. Sorgente, L. La Barbera, T. M. Villa "Performance Analysis Of Titanium Prostheses Manufactured By Superplastic Forming And Incremental Forming" *Procedia Engineering* 183 (2017) 168 – 173 - Doi:10.1016/J.Proeng.2017.04.057
139. Tradigo G., Guzzi P.H. Curia R. Sisca L., Aiello F., Fragomeni G., Cannataro M., Cascini G.L., Veltri P. "An Innovative Framework For Bioimages Annotation And Studies" *Interdisciplinary Sciences: Computational Life Sciences* - September 2018 10(3), Pp. 544-557 (Doi 10.1007/S12539-017-0264-1) (If: 0.753)
- 140.G. Ambrogio, G. Palumbo, E. Sgambitterra, P. Guglielmi, A. Piccininni, L. De Napoli, T. M. Villa G. Fragomeni, "Experimental Investigation Of The Mechanical Performances Of Titanium Cranial Prostheses Manufactured By Super Plastic Forming And Single-Point Incremental Forming" *The International Journal Of Advanced Manufacturing Technology* 2018 doi.org/10.1007/s00170-018-2338-6 (IF 2.209)
- 141.Gaudio L.T., Veltri P., De Rosa S., Indolfi C., Fragomeni G. "Model And Application To Support The Coronary Artery Diseases (Cad): Development And Testing" *Interdisciplinary Sciences: Computational Life Sciences* - 2019 - Doi: 10.1007/S12539-018-0311-6 (If: 0.753)
- 142.M.V. Caruso, V. Gramigna, G. Fragomeni "A CFD Investigation Of Intra-Aortic Balloon Pump Assist Ratio Effects On Aortic Hemodynamics" *Biocybernetics and Biomedical Engineering* 39 (2019) 224-213 - DOI: 10.1016/j.bbe.2018.11.009 (IF: 1.374)
- 143.Tradigo G., Vizza P., Fragomeni G., Veltri P. "On the reliability of measurements for a stent positioning simulation system" *International Journal of Medical Informatics* Volume 123, March 2019, Pages 23-28 - DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2018.12.008 (IF: 2.957)

144. Acinapura A., Fragomeni G., Greco P.F., Mundo D.; Carbone G., Danieli G. "Design and Prototyping of Miniaturized Straight Bevel Gears for Biomedical Applications" *Machines* 2019, Volume 7, Issue 2, 38 DOI: 10.3390/machines7020038
145. Catapano G., Fragomeni G., Falvo D'Urso Labate G., Schwentenwein M., Iannelli R. "Validation of a novel 3D flow model for the optimization of construct perfusion in radial-flow packed-bed bioreactors (rPBBs) for long-bone tissue engineering" *New Biotechnology* 52 (2019) 110-120 <https://doi.org/10.1016/j.nbt.2019.06.001> (IF: 3.733)
146. Catapano G., Fragomeni G., Falvo D'Urso Labate G., De Napoli L., Barbato V., Di Nardo M., Costanzo V., Capriglione T., Gualtieri R. and Talevi R. "Do Bioreactor Designs with More Efficient Oxygen Supply to Ovarian Cortical Tissue Fragments Enhance Follicle Viability and Growth In Vitro?" *Processes* 2019, 7, 450; doi:10.3390/pr7070450 (IF: 1.963)
147. Fragomeni G., Terzini M., Comite A., Catapano G. "The Maximal Pore Size of Hydrophobic Microporous Membranes Does Not Fully Characterize the Resistance to Plasma Breakthrough of Membrane Devices for Extracorporeal Blood Oxygenation" *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 10 January 2020, 7, 471; <https://doi.org/10.3389/fbioe.2019.00461> I.F.: 5.122
148. Pascoletti, G.; Di Nardo, M.; Fragomeni, G.; Barbato, V.; Capriglione, T.; Gualtieri, R.; Talevi, R.; Catapano, G.; Zanetti, E.M.; "Dynamic characterization of the biomechanical behaviour of bovine ovarian cortical tissue and its short-term effect on ovarian tissue and follicles" *Materials*, 2020, 13(17), 3759
149. Gramigna, V., Fragomeni, G., Fontanella, C.G., Stefanini, C., Carniel, E.L. "A COUPLED EXPERIMENTAL and NUMERICAL APPROACH to CHARACTERIZE the ANISOTROPIC MECHANICAL BEHAVIOR of AORTIC TISSUES" *Journal of Mechanics in Medicine and Biology*, 2020, 20(5), 2050027
150. Gaudio, L.T., Veltri, P., De Rosa, S., Indolfi, C., Fragomeni, G. "Model and Application to Support the Coronary Artery Diseases (CAD): Development and Testing" *Interdisciplinary Sciences: Computational Life Sciences*, 2020, 12(1), pp. 50–58
151. Mariscalco, G., Fragomeni, G., Vainas, T., Mastroroberto, P., Serraino, G.F. "Computational fluid dynamics of a novel perfusion strategy during hybrid thoracic aortic repair" *Journal of Cardiac Surgery*, 2020, 35(3), pp. 626–633
152. Catapano, G.; Unger, J.K.; Zanetti, E.M.; Fragomeni, G.; Gerlach, J.C. Kinetic Analysis of Lidocaine Elimination by Pig Liver Cells Cultured in 3D Multi-Compartment Hollow Fiber Membrane Network Perfusion Bioreactors. *Bioengineering* 2021, 8, 104. <https://doi.org/10.3390/bioengineering8080104>

Capitoli di Libri

153. F. Colacino, M. Arabia, G. Fragomeni "Hybrid Mock Circulatory System to Test Cardiovascular Prostheses on the Grid ", Chapter XXI, in *Handbook of Research on Computational Grid Technologies for Life Sciences, Biomedicine and Healthcare* Edited By: Mario Cannataro, Publisher: Medical Information Science Reference, ISBN: 978-1-60566-374-6, May 2009, Vol. 2 pp. 410-424

154. Gionata Fragomeni, Sonia Murrini, Maurizio Iocco "Possibile impiego della robotica" Trattamento riabilitativo delle lesioni nervose periferiche IOCCO M. Edizione Minerva Medica

Brevetti

155. G.A. Danieli e G. Fragomeni, "Dispositivo per l'Inserzione sotto Fluoroscopia o tramite altre Metodologie di Visualizzazione di Viti o Strumenti in un ben Definito Punto della Struttura Ossea, Potendo Controllarne anche la Direzione di Infissione.", IT2000CS00007 20000704, del 02/10/2000
156. G.A. Danieli, G. Fragomeni, G. Gatti, D. Mundo, S. Savio e S. Vitelli "Goniometro autobilanciante a sei o a dodici gradi di libertà", IT2002CS00005 20020528, del 26/08/2002
157. G.A. Danieli, G. Fragomeni, F. Giuzio "Dental scanning method using a lcd projector, a ccd video camera and mirrors" n° WO2006016389 A9 PCT/IT2005/000485
158. G.A. Danieli, G. Fragomeni, G. Gatti, D. Mundo, F. Vena " Supporto-riposizionatore per impalcati di ponte a sei gradi di libertà, in grado di trasmettere le sollecitazioni tangenziali ", Domanda di Brevetto No. CS2002A000006, depositata 28/05/2002
159. G.A. Danieli, G. Fragomeni, G. Gatti e D. Mundo "Navigator – Robot for Surgical Procedures", PCT/IT03/00322 WO 03/09915/2 of 4 december 2003, EP1528896 (A1), IPC: A61B19/00
160. G.A. Danieli G. Fragomeni, G. Gatti e D. Mundo, "Six bridge deck supporting/repositioning device able to transmit tangential forces to the piles", W003/10017/4 del 04/12/2003
161. G.A. Danieli G. Fragomeni, G. Gatti e D. Mundo, "Electronically Controlled 6D Bridge Deck Lifters", PCT/IT03/00327, WO 03/10017/4 of December the 4th 2003, EP03730479.7 EP1529135 - 2005-05-11, IPC: (IPC1-7) E01D19/04
162. G. A. Danieli, G. Fragomeni e F. Giuzio, "Nuova Tecnologia per la Protesica Implantologica one-step", Domanda di Brevetto No. CS2004A00012, depositata 09/08/2004
163. G. A. Danieli, G. Fragomeni e F. Giuzio, "Dental scanning method using a LCD projector, a CCD video camera and mirrors", PCT/IT05/000485, WO2006/016389 A1 of February 16th 2006, EP 05778622.0, IPC A61C 13/00
164. C. Carallo, M.F. Spadea, P. Zaffino, S. Scaramuzzino, G. Pileggi, G. Fragomeni "Sistema e Metodo di Acquisizione e Trasmissione di dati Antropometrici e Vitali, Rilevati da Dispositivi Privi di Connessione di Rete" 30/10/2015 n. 102015000067663
165. G. Danieli, C. Indolfi, S. De Rosa, D. Battaglia, G. De Gaetano, G. Fragomeni, P. F. Greco, G. Larocca, M. Perrelli "Sistema Robotico per Angioplastica e Chirurgia Endoluminare" PCT/ IT2018/050209 depositata 26.10.2018

Coordinamento, partecipazione e revisione di progetti di ricerca

- Responsabile Scientifico dell'Unità di ricerca dell'Università Magna Graecia per il progetto EasyLap (Laparoscopia Robotizzata Mono e Pluri Accesso Facilitata) Bando

POR CALABRIA FESR 2014 2020 – Azione 1.2.2 "Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3"

- Membro dell'Unità di ricerca dell'Università Magna Graecia per il progetto "Sistema ICT per il Monitoraggio in remoto di soggetti Cardiopatici" (SIMCA) Bando POR CALABRIA FESR 2014 2020 – Azione 1.2.2 "Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3"
- Membro dell'Unità di ricerca dell'Università Magna Graecia per il progetto "Sistema IoT di Telemetria 4.0 per macchinari di movimentazione merci e terra, per applicazioni nell'ambito della logistica del magazzino, manifatturiera e dell'agroalimentare" (TELEMETRIA 4.0) Bando POR CALABRIA FESR 2014 2020 – Azione 1.2.2 "Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3"
- Membro dell'Unità di ricerca dell'Università Magna Graecia per il progetto "Sistema Informativo Medico PATologie Complesse 3D" (SIMPATICO3D) Bando POR CALABRIA FESR 2014 2020 – Azione 1.2.2 "Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3"
- Membro del gruppo di ricerca per il progetto PRIN 2012 Processi di formatura ad elevata flessibilità per la realizzazione di protesi biomedicali in lega di Titanio (BIOFORMING)
- Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca "Villa del Sole" s.r.l. di Catanzaro del progetto di Ricerca PON01_02833 "Cardiotech" (Maggio 2012-Agosto 2015).
- Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca "Villa del Sole" s.r.l. di Catanzaro del progetto di Ricerca POR CALABRIA FESR 2007/2013 - Agenda Strategica "Heartdrive" (Servizi avanzati per una più efficace ed efficiente gestione clinica integrata dello Scompensamento Cardiaco e delle sue principali comorbidità) Aprile 2014-Dicembre 2015.
- Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca "Villa del Sole" s.r.l. di Catanzaro del progetto di Ricerca POR CALABRIA FESR 2007/2013 - Agenda Strategica

"LOCUBIREHAB" (LOW Cost UBIquitous REHABilitation Technologies) Aprile 2014-
Dicembre 2015.

- Membro dell'Unità di ricerca dell'Università Magna Graecia per il progetto PON03PE_00001_1 BA2Know (10/9/2013 - 9/12/2016)
- Membro dell'Unità di ricerca dell'Università Magna Graecia per il progetto GIDAC PIA 2010 H2i Srl POR CALABRIA FESR 2007/2013 - 01/01/2014 - 15/06/2015
- Membro dell'Unità di ricerca dell'Università Magna Graecia per il progetto PON04a2_C Staywell - 01/11/2012 - 31/10/2015
- Vincitore di n°. 2 voucher per la realizzazione di programmi intensivi di alta formazione rivolti a ricercatori universitari – Regione Calabria - Piano Regionale per le Risorse Umane - Piano d'Azione 2008
- Responsabile dell'unità di Bioingegneria dell'Università Magna Grecia di Catanzaro del progetto PRIN 2005 "Sistemi di Bioingegneria virtuale: Realizzazione di un modello per la identificazione e correzione dei difetti nel Sistema Venoso"
- Coordinatore del progetto di ricerca "Development of virtual reality systems for bone fracture reduction", finanziato nell'ambito del programma CNR Agenzia 2000.
- Coordinatore del progetto di ricerca "Applicazione della robotica e della realtà virtuale alla chirurgia ortopedica" – Progetti di ricerca "Giovani Ricercatori" Università della Calabria.
- Membro del gruppo di ricerca per il progetto FIRB RBAU0123CR "Definizione delle specifiche funzionali di un dispositivo di assistenza meccanica orientato al recupero del cuore patologico"
- Membro del gruppo di ricerca per il progetto FIRB RBAU01W5SE "Rappresentazione in realtà virtuale del campo operatorio in ambito ortopedico"
- Membro del gruppo di ricerca per il progetto PRIN 2003093279_007 "Progettazione e validazione di sistemi di trasmissioni a camma"
- Incarico di ricerca da parte della Facoltà di Ingegneria dell'Università della Calabria, nell'ambito del progetto "DEVMODL" in collaborazione con l'università di Giessen (Germania) (1998).
- Vincitore di un assegno di ricerca nel settore scientifico disciplinare I26A - Bioingegneria Meccanica presso l'Università della Calabria il 16 Aprile 1999 e rinnovato il 16 ottobre 2001 ed il 21 luglio 2003.
- Revisore di 6 progetti bando "SIR 2014" Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (05/11/2014 - 27/01/2015)

- Revisore per la valutazione ex-ante del progetto PON4a2_00490 Smart Sardegna - Path Pathology in automated Traceable Healthcare (04/04/2016)
- Revisore per la valutazione in itinere tecnico scientifica del progetto PON4a2_00490 Smart Sardegna - Path Pathology in automated Traceable Healthcare (04/04/2016)
- Revisore di 2 progetti del Programma per Giovani Ricercatori "Rita Levi Montalcini" (05/01/2017 - 23/01/2017)
- Revisore ex ante di 10 progetti semplici e 27 progetti Integrati Bando LIFE 2020 POR FESR Lazio 2014/2020 Regione Lazio (Giugno - Settembre 2017).
- Revisione di n. 10 Istruttorie tecnico scientifiche Bando LIFE 2020 POR FESR Lazio 2014/2020 Regione Lazio (Settembre - Dicembre 2019)
- Revisore di 1 Progetto "Bando competitivo Fondazione Sardegna - 2016 per progetti di ricerca con revisione fra pari" Università di Sassari (agosto 2017).
- Revisore di n. 10 progetti PRIN 2020 MIUR (2021)
- Invited speaker at Global Summit on Biomaterial and applications (GSBA2021) October 2021
- Guest Editor Special Issue "Biotechnology and Numerical Methods in Cardiovascular Application" -Applied Sciences (MDPI)-2021
- Reviewer Board Microorganism (MDPI) - 2021

Esperienze professionali

- Dal novembre del 2002 al maggio del 2006 è stato amministratore unico della CHT S.r.l., spinoff dell'Università della Calabria operante nel settore della Bioingegneria
- Da Agosto 2004 a gennaio 2005 è stato collaboratore esterno dell'azienda De Masi costruzioni S.r.l. per la progettazione di macchine agricole
- E' socio fondatore della "Biomicroshear s.r.l." operante nel settore biomedicale.

Partecipazione a dottorati di Ricerca

- Supervisore di 5 tesi di dottorato nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Biomedica e Informatica - Università Magna Grecia di Catanzaro dal 01-11-2006 al 31-10-2012
- Membro del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Biomedica e Informatica - Università Magna Grecia di Catanzaro dal 01-11-2006 al 31-10-2012
- Membro del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Biomedica e Informatica - Università Magna Grecia di Catanzaro BIOMARCATORI DELLE MALATTIE CRONICHE E COMPLESSE Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO dal 01-01-2013 al 31-12-2013

- Membro della Commissione Giudicatrice dell'esame finale per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca in "Ingegneria Biomedica" del Campus Bio-medico di Roma XXIII ciclo (14/01/2011 - 10/03/2011)
- Membro della commissione giudicatrice dell'esame finale per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca in "Ambiente, salute e processi eco-sostenibili" della scuola Life Sciences - XXVII ciclo, con sede amministrativa presso l'Università della Calabria (30/12/2015 - 13/01/2016)
- Membro della Commissione Giudicatrice dell'esame finale per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca in "Ingegneria Meccanica" della scuola "Pitagora" in Scienze Ingegneristiche XXVIII ciclo, con sede amministrativa presso l'Università della Calabria (17/11/2016 - 15/12/2016)
- Membro della commissione giudicatrice Dottorato di Ricerca in Ingegneria Energetica (XXX Ciclo) Politecnico di Torino A.A. 2017/18
- Membro della commissione giudicatrice per il Programma di Dottorato School of Mechanical & Design Engineering College of Engineering & Built Environment Dublin Institute of Technology A.A. 2017/18

Società scientifiche e organizzazione di Congressi

- Membro del Comitato Scientifico del Congresso della Società Italiana di Biomateriali (SIB2018) - Rende 6-8 Giugno 2018
- Membro del comitato scientifico del 6° Congresso Nazionale di Bioingegneria (Milano 25-27 giugno 2018)
- Membro dell'International Program Committee per la Conferenza IWISH "International Workshop on Innovative Simulation for HealthCare" 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
- Membro del Program Committee della Conferenza IEEE BIBM "International Conference on Bioinformatics & Biomedicine" 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017.
- Membro del Comitato di Programma per il congresso IWBBIO(International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering) 2017, 2018
- Membro ASAIIO (American Society for Artificial and Internal Organs) id. 13057 per l'anno 2011
- Membro IEEE (Advancing Technology for Humanity) Society per l'anno 2016
- Membro ESAO - European Society for Artificial Organs dal 2016

Didattica

- Docente per il Master PON04a2_C Staywell - Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro AA 2014-2015
- Docente per il Master PON03PE_00001_1 BA2KNOW - Università degli studi della Calabria AA 2014-2015
- Docente per il Master di "Vulnologia" - Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro AA 2011/12, 2012/13, 2013/14, 2014/15
- Professore a contratto del Corso di "Biomacchine" (ING-IND/34) Corso di laurea in Ingegneria Meccanica Facoltà di Ingegneria, Università della Calabria (CS) A.A. dal 2001/2002 al 2010/2011.
- Professore a contratto del Corso di "Biomacchine" (ING-IND/34) Corso di laurea in Ingegneria Biomedica Facoltà di Ingegneria Università della Magna Grecia (CZ) A.A. 2003/2004.
- Professore a contratto del Corso di "Meccanica Applicata" (ING-IND/13) Corso di laurea in Ingegneria Gestionale Facoltà di Ingegneria Università della Calabria (CS) A.A. 2003/2004
- Professore a contratto del corso di "Fondamenti di Meccanica Applicata alla Biomedica" (ING-IND/13) presso l'Università della Magna Grecia (CZ) A.A. 2002/2003 – 2003/2004.
- Affidamento del corso di "Fondamenti di Meccanica Applicata alla Biomedica" (ING-IND/13) presso l'Università della Magna Grecia (CZ) A.A. 2004/2005 – 2011/2012.
- Affidamento del corso di "Biomacchine" (ING-IND/34) presso l'Università della Magna Grecia (CZ) Cdl triennale Ingegneria Biomedica A.A. 2004/2005 – 2014/2015.
- Affidamento del corso di "Biofluidodinamica" (ING-IND/34) presso l'Università della Magna Grecia (CZ) A.A. 2005/2006 – 2008/2009.
- Affidamento del corso di "Biomacchine" (ING-IND/34) presso l'Università della Magna Grecia (CZ) Cdl Magistrale Ingegneria Biomedica A.A. 2014/2015 – 2015/2016.
- Esercitatore presso la facoltà di Ingegneria dell'Università della Calabria nell'ambito dei corsi di:
 - Meccanica applicata alle macchine (ING-IND/13) V.O. Ing. Meccanica - aa.aa. 1998/'99 1999/'00 2000/'01
 - Biomeccanica (ING-IND/34) V.O. Ing. Meccanica – aa.aa. 1998/'99 1999/'00 2000/'01 2002/'03 2003/'04
 - Fondamenti di Meccanica Teorica e Applicata (ING-IND/13) N.O. Ing. Meccanica - aa.aa. 2001/'01 2002/'03 2003/'04
 - Meccanica applicata alle macchine (ING-IND/13) N.O. Ing. Meccanica - aa.aa. 2001/'01 2002/'03 2003/'04
 - Laboratorio di Robotica (ING-IND/13) N.O. Ing. Meccanica – a.a. 2002/'03
 - Fondamenti di Meccanica Teorica e Applicata (ING-IND/13) N.O. Ing. dell'automazione - aa.aa. 2003/'04.

Lingue Straniere

Tedesco ottimo, Inglese buono.

Giada Foggiari