Dott. Morettini Micaela

Docente non Universitario

Esperienze

Micaela Morettini è attualmente (dal 01/06/2013) Assegnista di Ricerca presso l'Università degli studi di Roma "Foro Italico" (SSD ING-INF/06) nell'ambito del Progetto europeo EU-FP7 "Multiscale Immune System Simulator for the Onset of Type 2 Diabetes integrating genetic, metabolic and nutritional data MISSION-T2D". Dall' A.A. 2014/2015 è docente a contratto per il corso di Informatica Medica presso la Facoltà di Ingnegneria dell'Università Politecnica delle Marche. Da settembre 2012 è inoltre vicepresidente delle spin-off accademico B.M.E.D. Srl con sede presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università Politecnica delle Marche. Ha conseguito il dottorato di ricerca in "Elettromagnetismo e Bioingegneria" il 13/03/2012 presso l'Università Politecnica delle Marche con una tesi dal titolo "Mathematical model of standard oral glucose tolerance test for the characterization of insulin potentiation in health" (Tutor: Prof. Roberto Burattini). Ha conseguito la Laurea Specialistica in "Ingegneria Biomedica" con lode il 26/03/2008 presso l' Università di Bologna - II Facoltà di Ingegneria con sede a Cesena presentando una tesi dal titolo "Predizione della glicemia in pazienti diabetici di tipo 1 mediante reti neurali". Ha conseguito la Laurea in "Ingegneria Biomedica" con lode il 15/12/2005 presso l' Università di Bologna - II Facoltà di Ingegneria con sede a Cesena presentando una tesi dal titolo "Stima predittiva della glicemia in diabetici di tipo 1 mediante modello matematico". I principali argomenti di ricerca riguardano la modellistica del sistema di regolazione glucosio-insulina. E' autrice di 14 pubblicazioni scientifiche.

Esperienze

Micaela Morettini è attualmente (dal 01/06/2013) Assegnista di Ricerca presso l'Università degli studi di Roma "Foro Italico" (SSD ING-INF/06) nell'ambito del Progetto europeo EU-FP7 "Multiscale Immune System Simulator for the Onset of Type 2 Diabetes integrating genetic, metabolic and nutritional data MISSION-T2D". E' inoltre docente a contratto per l'A.A. 2014-2015 del corso di Informatica Medica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche. Da settembre 2012 è anche vicepresidente delle spin-off accademico B.M.E.D. Srl con sede presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università Politecnica delle Marche. Ha conseguito il dottorato di ricerca in "Elettromagnetismo e Bioingegneria" il 13/03/2012 presso l'Università Politecnica delle Marche con una tesi dal titolo "Mathematical model of standard oral glucose tolerance test for the characterization of insulin potentiation in health" (Tutor: Prof. Roberto Burattini). Ha conseguito la Laurea Specialistica in "Ingegneria Biomedica" con lode il 26/03/2008 presso l' Università di Bologna - II Facoltà di Ingegneria con sede a Cesena presentando una tesi dal titolo "Predizione della glicemia in pazienti diabetici di tipo 1 mediante reti neurali". Ha conseguito la Laurea in "Ingegneria Biomedica" con lode il 15/12/2005 presso l' Università di Bologna - II Facoltà di Ingegneria con sede a Cesena presentando una tesi dal titolo "Stima predittiva della glicemia in diabetici di tipo 1 mediante modello matematico". I principali argomenti di ricerca riguardano la modellistica del sistema di regolazione glucosio-insulina con particolare riferimento all'effetto incretina e agli effetti dell'attività fisica. E' autrice di 10 pubblicazioni scientifiche.

Pubblicazioni

- M. Morettini, F. Di Nardo, C. E. Cogo, E. Faelli, S. Fioretti, L. Burattini, and P. Ruggeri. The relative role of insulin action and secretion in experimental animal models of metabolic syndrome. IFMBE PROCEEDINGS, vol. 57, pp. 549-552, ISSN: 1680-0737, MEDICON 2016, March 31st-April 2nd 2016, Paphos, Cyprus.
- F. Di Nardo, M. Morettini, C. E. Cogo, E. Faelli, S. Fioretti, L. Burattini, and P. Ruggeri. Estimation of first-phase insulin secretion in the Zucker Fatty Rat. IFMBE PROCEEDINGS, vol. 57, pp. 545-548, ISSN: 1680-0737, MEDICON 2016, March 31st-April 2nd 2016, Paphos, Cyprus.
- M. Morettini, F. Storm, M. Sacchetti, A. Cappozzo, C. Mazzà. Effects of walking on low-grade inflammation and their implications for Type 2 Diabetes. Prev Med Rep. (2015) Jun 16;2:538-47.
- F. Di Nardo, C.E. Cogo, E. Faelli, M. Morettini, L. Burattini, P. Ruggeri. C-peptide-based assessment of insulin secretion in the Zucker fatty rat: a modelistic study. PLoS ONE (2015) 10(5): e0125252.
- M. Morettini, M. Sacchetti, A. Cappozzo, C. Mazzà. A mathematical model of Interleukin-6 dynamics during exercise. IFMBE PROCEEDINGS, vol. 45, pp. 431-434, ISSN: 1680-0737, MBEC 2014, September 7th-11th 2014, Dubrovnik, Croazia.
- F. Castiglione, P. Tieri, A. De Graaf, C. Franceschi, P. Liò, B. Van Ommen, C. Mazzà, A. Tuchel, M. Bernaschi, C. Samson, T. Colombo, G. C.Castellani, M. Capri, P. Garagnani, S. Salvioli, V.A. Nguyen, I. Bobeldijk-Pastorova, S. Krishnan, A. Cappozzo, M. Sacchetti, M. Morettini, M. Ernst. The onset of type 2 diabetes: proposal for a multi-scale model. JMIR Research Protocols (2013) Oct 31;2(2):e44.
- F. Di Nardo, M. Mengoni, M. Morettini. MATLAB-implemented estimation procedure for model-based assessment of hepatic insulin degradation from standard intravenous glucose tolerance test data. Computer Methods and Programs in Biomedicine (2013) 110:215-225.
- R. Burattini, M. Morettini. Identification of an integrated mathematical model of standard oral glucose tolerance test for characterization of insulin potentiation in health. Computer Methods and Programs in Biomedicine (2012) 107:248-261.
- R. Burattini, M. Morettini, F. Di Nardo, M. Boemi. Insulin action in hypertension: assessment from minimal model interpretation of intravenous glucose tolerance test data. Medical and Biological Engineering and Computing (2011) 49:831-841.
- V. Canonico, D. Fruttini, M. Morettini, M. Massi Benedetti, E. Sarti, P.G. Fabietti. Blood glucose prediction in type 1 diabetics through mathematical model. International Journal of Artificial Organs (2005) 28:938.

Pubblicazioni

1 F. Di Nardo, C.E. Cogo, E. Faelli, M. Morettini, L. Burattini, P. Ruggeri. C-peptide-based assessment of insulin secretion in the Zucker fatty rat: a modelistic study.PLoS ONE (2015) 10(5): e0125252. doi:10.1371/journal.pone.0125252.
2 E. Maranesi, M. Morettini, F. Palmieri, F. Di Nardo, L. Burattini. Preventing sudden cardiac death in sports: a novel monitoring service of the heart-rate variability trough wearable sensors. In: MBIDA - Proceedings of the International Workshop Mobile Networks for Biometric Data Analysis. p. 181-191, ISBN: 9788887548037, Ancona, Italia, 31-31 Ottobre 2014.
3 M. Morettini, M. Sacchetti, A. Cappozzo, C. Mazzà. Effects of intensity and duration of physical exercise described by a mathematical model of Interleukin-6 dynamics. Proceedings of the “Virtual Physiological Human Conference 2014 (VPH2014)”, Trondheim, Norway, 9-12 September, 2014.
4 M. Morettini, M. Sacchetti, A. Cappozzo, C. Mazzà. A mathematical model of Interleukin-6 dynamics during exercise. IFMBE PROCEEDINGS, vol. 45, p. 431-434, ISSN: 1680-0737, doi: 10.1007/978-3-319-11128-5_108, Dubrovnik, Croazia 7-11 Settembre 2014.
5 F. Castiglione, P. Tieri, A. De Graaf, C. Franceschi, P. Liò, B. Van Ommen, C. Mazzà, A. Tuchel, M. Bernaschi, C. Samson, T. Colombo, G. C.Castellani, M. Capri, P. Garagnani, S. Salvioli, V.A. Nguyen, I. Bobeldijk-Pastorova, S. Krishnan, A. Cappozzo, M. Sacchetti, M. Morettini, M. Ernst. The onset of type 2 diabetes: proposal for a multi-scale model. JMIR Research Protocols (2013) Oct 31;2(2):e44. doi: 10.2196/resprot.2854.
6 F. Di Nardo, M. Mengoni, M. Morettini. MATLAB-implemented estimation procedure for model-based assessment of hepatic insulin degradation from standard intravenous glucose tolerance test data. Computer Methods and Programs in Biomedicine (2013) 110:215-225.
7 R. Burattini, M. Morettini. Identification of an integrated mathematical model of standard oral glucose tolerance test for characterization of insulin potentiation in health. Computer Methods and Programs in Biomedicine (2012) 107:248-261.
8 R. Burattini, M. Morettini, F. Di Nardo, M. Boemi. Insulin action in hypertension: assessment from minimal model interpretation of intravenous glucose tolerance test data. Medical and Biological Engineering and Computing (2011) 49:831-841.
9 M. Morettini, G. Guercio, R. Burattini. Incretin-induced insulin potentiation characterized by an improved mathematical model of oral glucose tolerance test. IFMBE PROCEEDINGS, vol. 37, p. 231-234, ISSN: 1680-0737, Budapest, Hungary, 14-18 September 2011.
10 V. Canonico, D. Fruttini, M. Morettini, M. Massi Benedetti, E. Sarti, P.G. Fabietti. Blood glucose prediction in type 1 diabetics through mathematical model. International Journal of Artificial Organs (2005) 28:938 .