

Dott. Di Nardo Francesco

Docente non Universitario

Esperienze

Francesco Di Nardo riveste la qualifica di dipendente a tempo indeterminato in categoria D (Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università Politecnica delle Marche, a decorrere dal 2005. Nello stesso dipartimento ricopre le funzioni di capo della sezione tecnica "Sistemi di acquisizione ed elaborazione dati" e di responsabile tecnico del Laboratorio di Analisi del Movimento e Bioingegneria (LAMB), sezione Bioingegneria. Gli è stato conferito l'incarico di insegnamento per il corso "Modelli e Controllo di Sistemi Biologici" nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica dell'Università Politecnica delle Marche, per gli A.A. dal 2012-2013 al 2014-2015. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Sistemi artificiali intelligenti" nel 2005 presso l'Università Politecnica delle Marche, con tema di ricerca in Bioingegneria. L'attività scientifica ha riguardato principalmente la formulazione e l'analisi di modelli matematici per la valutazione di indici peculiari del sistema di regolazione glucosio-insulina, con l'obiettivo di studiare l'associazione tra sindrome metabolica, insulino-resistenza, ipertensione arteriosa e malattie cardiovascolari. In relazione a questi argomenti, ha partecipato ai progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale PRIN 2001 (titolo: Stima di parametri metabolici, emodinamici e regolatori per la caratterizzazione del legame tra insulino-resistenza e ipertensione) e PRIN 2004 (titolo: Valutazione di parametri che caratterizzano il metabolismo del glucosio, l'emodinamica e la regolazione autonoma della pressione arteriosa nello studio delle correlazioni fra insulino-resistenza e ipertensione arteriosa) e a progetti di ricerca di Ateneo dal 2003 all'anno in corso. È autore di numerose pubblicazioni su riviste internazionali, capitoli di libro e congressi internazionali.

Pubblicazioni

- Di Nardo F, Cogo CE, Faelli E, Morettini M, Burattini L, et al. C-Peptide-Based Assessment of Insulin Secretion in the Zucker Fatty Rat: A Modelistic Study. *PLoS One*. 2015 May 4;10(5):e0125252. doi: 10.1371/journal.pone.0125252. eCollection 2015
- Di Nardo F, Mengarelli A, Maranesi E, Burattini L, Fioretti S. Gender differences in the myoelectric activity of lower limb muscles in young healthy subjects during walking. *Biomed Signal Process Control*. 2015;19:14-22.
- Di Nardo F, Mengarelli A, Maranesi E, Burattini L, Fioretti S. Assessment of the ankle muscle co-contraction during normal gait: a surface electromyography study. *J Electromyogr Kinesiol*. 2015;25:347-54.
- Di Nardo F, Mengoni M, Morettini M. MATLAB-implemented estimation procedure for model-based assessment of hepatic insulin degradation from standard intravenous glucose tolerance test data. *Comput Methods Programs Biomed*. 2013;110:215-225.
- Di Nardo F, Ghetti G, Fioretti S. Assessment of the activation modalities of gastrocnemius lateralis and tibialis anterior during gait: a statistical analysis. *J Electromyogr Kinesiol*. 2013;23:1428-33.
- Di Nardo F, Fioretti S. Statistical analysis of surface electromyographic signal for the assessment of rectus femoris modalities of activation during gait. *J Electromyogr Kinesiol*. 2013;23:56-61.
- Burattini R, Morettini M, Di Nardo F, Boemi M. Dynamics of insulin action in hypertension: assessment from minimal model interpretation of intravenous glucose tolerance test data. *MedBioEng Comput* 2011;49:831-41
- Di Nardo F, Boemi M, Burattini R. Assessment of hepatic insulin degradation, in normoglycemic hypertensive patients, by minimal modelling of standard intravenous glucose tolerance test data. *Comput Methods Programs Biomed*. 2010; 97:189-198.
- Di Nardo F, Burattini R, Cogo CE, Faelli E, Ruggeri P. Age-related analysis of insulin resistance, body weight and arterial pressure in the Zucker fatty rat. *Exp Physiol*. 2009; 94:162-168.
- Burattini R, Di Nardo F, Casagrande F, Boemi M, Fumelli P, Morosini P. Insulin action and secretion in hypertension, in the absence of metabolic syndrome: model-based assessment from oral glucose tolerance test. *Metabolism*. 2009; 58:80-92.
- Burattini R, Di Nardo F, Boemi M, Fumelli P. Deterioration of insulin sensitivity and glucose effectiveness with age and hypertension. *Am J Hypertens*. 2006; 19:98-102.
- Di Nardo F, Casagrande F, Boemi M, Fumelli P, Morosini P, Burattini R. Insulin resistance in hypertension quantified by oral glucose tolerance test: comparison of methods. *Metabolism*. 2006; 55:143-150.
- Ruggeri P, Brunori A, Cogo CE, Storace D, Di Nardo F, Burattini R. Enhanced sympathetic reactivity associates with insulin resistance in the young Zucker rat. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 2006; 291:R376-382.

Pubblicazioni

Alcune delle pubblicazioni più significative:

- Di Nardo F, Mengarelli A, Burattini et al. Normative EMG patterns of ankle muscle co-contractions in school-age children during gait. *Gait Posture*. 2016 May;46:161-6.
- Di Nardo F, Cogo CE, Faelli E et al. C-Peptide-Based Assessment of Insulin Secretion in the Zucker Fatty Rat: A Modelistic Study. *PLoS One*. 2015 May 4;10(5):e0125252. doi: 10.1371/journal.pone.0125252.
- Di Nardo F, Mengarelli A, Maranesi E, et al. Assessment of the ankle muscle co-contraction during normal gait: a surface electromyography study. *J Electromyogr Kinesiol*. 2015;25:347-54.
- Di Nardo F, Mengoni M, Morettini M. MATLAB-implemented estimation procedure for model-based assessment of hepatic insulin degradation from standard intravenous glucose tolerance test data. *Comput Methods Programs Biomed*. 2013;110:215-225.
- Di Nardo F, Ghetti G, Fioretti S. Assessment of the activation modalities of gastrocnemius lateralis and tibialis anterior during gait: a statistical analysis. *J Electromyogr Kinesiol*. 2013;23:1428-33.
- Di Nardo F, Fioretti S. Statistical analysis of surface electromyographic signal for the assessment of rectus femoris modalities of activation during gait. *J Electromyogr Kinesiol*. 2013;23:56-61.
- Burattini R, Morettini M, Di Nardo F, Boemi M. Dynamics of insulin action in hypertension: assessment from minimal model interpretation of intravenous glucose tolerance test data. *MedBioEng Comput* 2011;49:831-41
- Di Nardo F, Boemi M, Burattini R. Assessment of hepatic insulin degradation, in normoglycemic hypertensive patients, by minimal modelling of standard intravenous glucose tolerance test data. *Comput Methods Programs Biomed*. 2010; 97:189-198.
- Di Nardo F, Burattini R, Cogo CE, Faelli E, Ruggeri P. Age-related analysis of insulin resistance, body weight and arterial pressure in the Zucker fatty rat. *Exp Physiol*. 2009; 94:162-168.
- Burattini R, Di Nardo F, Casagrande et al. Insulin action and secretion in hypertension, in the absence of metabolic syndrome: model-based assessment from oral glucose tolerance test. *Metabolism*. 2009;58:80-92.
- Burattini R, Di Nardo F, Boemi M, Fumelli P. Deterioration of insulin sensitivity and glucose effectiveness with age and hypertension. *Am J Hypertens*. 2006; 19:98-102.
- Di Nardo F, Casagrande F, Boemi M, Fumelli P, Morosini P, Burattini R. Insulin resistance in hypertension quantified by oral glucose tolerance test: comparison of methods. *Metabolism*. 2006; 55:143-150.