

CURRICULUM DELL' ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA

(Aggiornato al 2 settembre 2013)

di:

Carlo Albino Frigo, nato a Cittiglio (Varese) il 3/8/1952

Formazione e carriera universitaria

- Laureato in Ingegneria Meccanica, indirizzo Bioingegneria presso il Politecnico di Milano il 22/12/1976
- Borsista del C.N.R. dal 14/9/1979 al 16/10/1981
- Ricercatore Confermato presso il Politecnico di Milano dal 16/10/1981 al 31/10/1998
- Professore Associato nel settore Scientifico Disciplinare 09/G2 (Bioingegneria) presso il Politecnico di Milano dal 1° Nov. 1998, e membro della Facoltà di Ingegneria Industriale e dell'Informazione

ATTIVITA' DIDATTICA

Incarichi accademici attuali

- Insegnamento: Bioingegneria del Sistema Motorio, 5 CFU, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica
- Insegnamento: Valutazione Funzionale e Riabilitazione Motoria, 5 CFU, Corso di Laurea di I° livello in Ingegneria Biomedica
- Corso per il Dottorato di Bioingegneria: Analisi e sintesi del movimento umano
- E' segretario della Commissione Esami di Laurea di Ingegneria Biomedica;

Attività precedenti:

- E' stato relatore di circa 140 tesi di laurea nell'ambito della Bioingegneria, alcune delle quali svolte in collaborazione con colleghi stranieri, e alcune svolte nell'ambito di corsi di specialità di Medicina
- Ha partecipato al Master Universitario: Tecnologie innovative in Chirurgia
- Ha partecipato a commissioni d'esame, a commissioni di Laurea, a commissioni di dottorato, sia in Italia che all'estero.

In particolare è stato invitato quale membro esterno alle seguenti commissioni di dottorato:

- PhD Commission of Biomedical Sciences, Faculty of Physical Education and Physiotherapy, Catholic University of Leuven (Belgio), 6 gennaio 2000;
- Commissione di Dottorato di Ricerca Europeo presso il Politecnico di Torino, Dipartimento di Elettronica, 26 Febbraio 2002;
- PhD Commission of Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä (Finlandia), 12 aprile 2002;
- PhD Commission of Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) (Svizzera), 28 giugno 2006, dissertazione di Hooman Dejnabadi, tutor Prof. Kamiar Aminian;
- E' Promotore di Iniziative per lo scambio internazionale interuniversitario (Politecnico, CRI) con:
 - Università di Reading (UK), prof. Brian Andrews, a.a. 2000-2001;
 - Università di Monaco (D), Prof. Robert Riener, a.a. 1998-2002;
 - Università di Bialystok (Poland), Prof. Krzysztof Jaworek, a.a. 2005-2008;
 - American University of Science and Technology di Beirut (Lebanon), Prof. Ziad Abu-Faraj, a.a.2005-2008.
- Università di Kosice (Slovachia), Prof. Dusan Simsik, a.a. 2007-2008

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Il sottoscritto ha svolto attività di ricerca scientifica nei seguenti settori :

- sviluppo di metodologie e modelli per l'analisi multifattoriale del movimento umano;
- analisi del coordinamento neuromuscolare e biomeccanica del sistema locomotore;
- applicazioni cliniche di Gait Analysis;

- ergonomia della postura e del movimento;
- tecniche di recupero della funzionalità motoria mediante ortesi e Stimolazione Elettrica Funzionale
- sistemi per la navigazione chirurgica e la chirurgia ortopedica assistita da calcolatore

ELEMENTI DI RILIEVO NELL'ESPERIENZA PROFESSIONALE

Il sottoscritto Carlo Albino Frigo:

- è stato collaboratore del Centro di Bioingegneria della Fondazione Don Gnocchi e del Politecnico di Milano dalla data della sua costituzione (1976) al 2003;
- è stato parte dell'Unità di Ricerca EPM (Ergonomia della Postura e del Movimento: Centro di Bioingegneria, Università degli Studi di Milano (Ist. di Medicina del Lavoro), Comune di Milano, e l'Unità Socio Sanitaria Locale U.S.S.L. 75/6);
- ha partecipato in qualità di esperto scientifico ai lavori di alcune commissioni di standardizzazione per i problemi di biomeccanica in ergonomia (UNI, CEN, ISO) nel periodo 1987-1994.
- è stato responsabile scientifico del primo laboratorio di Clinical Gait Analysis in Italia (Servizio di Analisi della Funzionalità Locomotoria S.A.F.Lo.) presso la Fondazione Don Gnocchi di Milano;
- dal 2003 è responsabile scientifico del laboratorio Movement Biomechanics and Motor Control all'interno del Laboratorio di Tecnologie Biomediche del Dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano;
- è stato o è attualmente membro di varie Associazioni Scientifiche: Int. Society of Biomechanics (ISB); Int. Soc. of Electrophysiology and Kinesiology (ISEK); Int. Soc. for Postural and Gait research (ISPG); European Society for Movement Analysis in Adults and Children (ESMAC) della quale è stato anche membro del comitato direttivo; Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC).
- è membro dell'Editorial Board delle seguenti riviste internazionali: J. of Electromyography and Kinesiology, Elsevier Science Ltd (dal 1992 ad oggi); Gait&Posture (dal 2007 ad oggi).
- è inoltre referente scientifico delle seguenti riviste internazionali: Gait&Posture Clinical Biomechanics, Journal of Biomechanics, Medical and Biological Engineering and Computing (MBEC), Journal Electromyography and Kinesiology, Human Movement Science, IEEE-Trans BME e Trans NSRE;
- è stato organizzatore e Presidente del congresso congiunto ESMAC (European Society for Movement Analysis in Children) e SIAMOC (Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica)- Roma, Ottobre 2001;
- ha partecipato annualmente dal 2001 al 2007 come docente al corso IP-ERASMUS 'European School of Marseille', Université de la Méditerranée- Hopital la Timone de Marseille (France);
- ha svolto per circa dieci anni un corso di "Rehabilitation Engineering" nell'ambito del Programma Europeo ERASMUS (Università di Patrasso, Grecia, dall' a.a. 1989/90 al 1998/99;
- ha partecipato a numerosi progetti di ricerca nazionale e internazionale ricoprendo in alcuni casi il ruolo di Coordinatore locale;
- E' stato tra i fondatori della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC), della quale è stato segretario dal 1999 al 2003, Vice Presidente, Presidente e Past President dal 2005 al 2011;
- E' membro del consiglio scientifico della sezione italiana di ISPO (International Society of Prosthetics and Orthotics).

PRODUTTIVITÀ SCIENTIFICA

La produzione scientifica del sottoscritto è rappresentata da:

- 45 articoli a stampa su riviste scientifiche internazionali indicizzate
- 43 capitoli di libri multiautore
- 260 abstract pubblicati su atti di congressi scientifici e riviste non indicizzate