

ROBERTO CONTRO

Laurea in Ingegneria Civile al Politecnico di Milano. Professore di Bioingegneria Meccanica alla Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Milano (fino al 04.14.2000 Professore di Scienza delle Costruzioni). Membro del Collegio del Dottorato in Ingegneria delle Strutture. Delegato Socrates per i Paesi Latino Europei. Vice Presidente dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (ramo italiano della IUTAM). Coordinatore scientifico del progetto di ricerca Materiali per tecnologie Avanzate-Tendini e Legamenti artificiali, finanziato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, CNR). Coordinatore scientifico nazionale del progetto di ricerca Criteri di progetto di impianti dentali ottimizzati rispetto alla Stabilità dell'interfaccia osso-impianto, finanziato dal Ministero per la Ricerca scientifica e Tecnologica. Membro del Gruppo di lavoro dell'Università di Trento per la valutazione delle proposte di nuovi dottorati.

Attività didattica: Docente di Scienza delle Costruzioni per allievi del Corso di laurea in Ingegneria Biomedica ed in Ingegneria dei materiali. Docente al corso di Dottorato all'UPC (Politécnica de Catalunya), Maggio 8-19, 2000. Seminario al Corso di Dottorato presso l'Università di Pisa, 27-28 Giugno 2000.

Interessi di Ricerca: Biomeccanica dei tessuti naturali ed artificiali (relazioni costitutive, identificazione di parametri costitutivi, modelli d'interfaccia e modelli computazionali); progetto di protesi e dispositivi biomedici, tecniche di ottimizzazione a criteri multipli.

Associazioni: EUROMECH, IACM, ISSMO, ESB.

Pubblicazioni: Autore di oltre 90 articoli (39 dei quali su argomenti di Biomeccanica e 52 di Meccanica Strutturale).

Cinque pubblicazioni significative degli ultimi cinque anni

1. Vena P., Contro R., Huiskes R., "Optimal design of interfaces in a femoral head surface replacement prosthesis considering non linear behaviour", *J. of Structural Optimization* 18, pp162-172, Springer Verlag, 1999.
2. Vena P., Quaglini V., Pietrabissa R., Contro R. "Microstructural model of the mechanical behaviour of fabric vascular prostheses", presented at 4th International Symposium on Computer methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, Lisbon (Portugal), October 13-16, 1999, Proc.Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering-3, pp725-730, 1999.
3. Vena P., Verdonschot N., Contro R., Huiskes R., "Optimal shape design of a femoral head surface replacement against interface stresses and bone remodelling", *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, Vol.3, pp245-256, 2000.
4. Pietrabissa R., Contro R., Quaglini V., Soncini M., Gionso L., Simion M., Experimental and Computational Approach for the Evaluation of the Biomechanical Effects of Dental Bridge Misfit", *Journal of Biomechanics*, V.33, pp 1489-1495, 2000.
5. Pini M., Botsis J., Zysset Ph., Scherrer S., Contro R., "Tensile and Compressive Mechanical Properties of the Bovine Periodontal Ligament (PDL), XII Conference of the European Society of Biomechanics, Dublin (Ireland), August 27-31, 2000, *J.Biomechanics*, to appear.