

## PROF. CATERINA RIZZI

Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione  
Università di Bergamo, Viale G. Marconi, 5, Dalmine (BG) Italy  
email: caterina.rizzi@unibg.it  
www.unibg.it/vk

### QUALIFICA

**Laureata in Fisica** nel 1985 presso l'Università degli Studi di Milano.

Attualmente è **Professore Ordinario** presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bergamo e docente degli insegnamenti: Disegno Tecnico Industriale e Metodi e strumenti del ciclo di vita del prodotto per i Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica e Gestionale.

### INCARICHI

- Dal 1 settembre 2014 **Direttore del Dipartimento** di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione, Università di Bergamo.
- **Presidente della Commissione Trasferimento Tecnologico d'Ateneo.**
- **Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato di Ricerca** in Economics and Management of Technology (DREAMT) presso l'Università di Pavia.
- **Membro del Collegio dei Docenti del Coordinamento della Meccanica Italiana** ([www.coordinamentomeccanica.it/](http://www.coordinamentomeccanica.it/)).
- E' stata **Presidente del Centro Interdipartimentale COGES** (Centro per l'Innovazione e la Gestione della Conoscenza).
- E' stata **Presidente e Socio fondatore dell'Associazione Apeiron** ([www.apeiron-triz.org](http://www.apeiron-triz.org)), nata nel settembre del 2003 dall'iniziativa di un gruppo di persone, provenienti da ambiente sia professionale sia accademico, legate dal comune interesse verso le metodologie a supporto dell'innovazione sistematica, e in particolare verso TRIZ.
- E' stata **Membro del Consiglio Direttivo e del Comitato Scientifico del Consorzio Lombartech**, incubatore per progetti innovativi nel settore tessile e meccano-tessile del quale hanno fatto parte Lamiflex spa, Reggiani Macchine Spa, Promatech Spa, Stamperia Pezzoli Spa e Tesmec Spa, oltre all'Università degli Studi di Bergamo e a Confindustria Bergamo.
- E' stata **Delegato del Rettore per la ricerca** nel quadriennio 2005-2009.
- E' stata **Membro del Consiglio Direttivo e del Comitato Scientifico** del Consorzio Lombartech.
- E' stata **Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato** in Ingegneria della Produzione Industriale con sede amministrativa presso l'Università di Padova.
- **Revisore** nell'ambito dei processi valutazione per la selezione di progetti di ricerca per il **V, VI e VII programma Quadro ed Horizon2020 della Comunità Europea.**
- **Revisore** di progetti d'interesse industriale per la **Regione Piemonte** e di progetti di ricerca per **MIUR, e Università di Padova.**
- **Valutatore** di progetti di ricerca per la **Repubblica Ceca** nell'ambito del programma Operational Programme Research and Development for Innovation (OP RDI).
- E' **socio fondatore dello spin-off accademico BiGFLO** dell'Università di Bergamo.

### ATTIVITA' DI RICERCA

Attualmente **coordina un gruppo di ricerca di 8 persone**, tra ricercatori, dottorandi ed assegnisti di ricerca. Le attività del gruppo vengono svolte nell'ambito di progetti di ricerca industriale finanziati dalla Comunità Europea, a livello nazionale (es. Industria 2015) e regionali e contratti con aziende in diversi settori industriali e tematiche relative allo sviluppo prodotto.

Le competenze tecnico-scientifiche rientrano nel settore delle **metodologie e tecnologie ICT a supporto del processo sviluppo prodotto**: dai sistemi CAx ai sistemi PDM e sistemi per l'innovazione sistematica (TRIZ) in diversi contesti industriale.

In particolare, a partire dal 1985, ha svolto e svolge attività di ricerca nei seguenti settori: Modellazione di solidi e superfici, Interazione uomo-macchina, Interfacce utente e strumenti per il loro sviluppo, Sistemi CAD 3D per il settore automobilistico, Strumenti per la simulazione di sistemi di produzione, Prototipazione virtuale, Realtà virtuale ed aumentata, Sistemi basati sulla conoscenza per la configurazione automatica di sistemi meccanici, Tecniche e strumenti IT per la progettazione di prodotti non rigidi (settore tessile-abbigliamento e protesi artificiali per arti inferiori); Virtual human ed ergonomia per la validazione di prodotto; Metodologie per la re-ingegnerizzazione di processi sviluppo prodotto (BPR); Metodi e Strumenti per l'innovazione sistematica di prodotti e processi; Gestione e valorizzazione della proprietà intellettuale, Forecasting tecnologico, Gestione dei dati di prodotto; Strumenti ICT per la gestione del ciclo di vita del prodotto

E' autore di più di 200 pubblicazioni su riviste e atti di convegni internazionali, chair and program chair di convegni internazionali.

## 10 PUBBLICAZIONI RILEVANTI

- [1] Comotti C., Regazzoni D., Rizzi C., Vitali A. (2016) Additive manufacturing to advance functional design: an application in the medical field. *Journal of Computing and Information Science In Engineering*, p. 1-45.
- [2] Colombo G., Facoetti G., Rizzi C., Vitali A. (2015) Simplynurbs: a software library to model nurbs for medical applications. *Computer-Aided Design And Applications*, 12, p. 794-802.
- [3] Regazzoni, D., Rizzi, C., (2015) Depth sensors along the design and validation of lower limb prosthesis, *Journal of Integrated Design and Process Science*, 19 (1), pp. 71-80.
- [4] Regazzoni D., De Vecchi G., Rizzi C. (2014) RGB cams vs RGB-D sensors: low cost motion capture technologies performances and limitations. *Journal Of Manufacturing Systems*, vol. 33, p. 719-728.
- [5] Russo, D., Rizzi, C. (2014) Structural optimization strategies to design green products, *Computers in Industry*, 65 (3), pp. 470-479.
- [6] Colombo, G., Facoetti, G., Rizzi, C. (2013) A digital patient for computer-aided prosthesis design, *Interface Focus*, 3 (2).
- [7] Regazzoni D., Rizzi C., Nani R. (2011) A TRIZ-based approach to manage innovation and intellectual property. *International Journal of Technology Management*, 55, p. 274-285.
- [8] Colombo G, Filippi S, Rizzi C., Rotini F. (2010) A new design paradigm for the development of custom-fit soft sockets for lower limb prostheses, *Computer in Industry*, 61(6), pp. 513-523.
- [9] M. Bertoni, M. Bordegoni, U. Cugini, D. Regazzoni, and C. Rizzi, (2009) PLM paradigm: How to lead BPR within the Product Development field, *Computers in Industry* 60, pp. 476-484.
- [10] Fontana M., Rizzi C., Cugini U., (2005) 3D Virtual Apparel Design for Industrial Applications, *Computer Aided Design*, Ed. Elsevier, 37, pp. 609-622.