#### Raffaella Guglielmann



Curriculum Vitae

#### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome Cognome Raffaella Guglielmann

Indirizzo Via Vittadini, 3

27100 Pavia (Italia) (abitazione)

**Telefono** +390382985654 (ufficio)

E-mail rafgug04@unipv.it

Nazionalità Italiana

Luogo e Data di nascita Sant'Angelo Lodigiano (LO), 3 giugno 1971

#### ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date (da - a)

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

Ottobre 2000 - oggi Università degli Studi di Pavia

Dipartimento di Matematica "F. Casorati"

Ricercatrice in Analisi Numerica

Attività di Ricerca orientata all'applicazione di metodologie innovative per la modellizzazione e simulazione di sistemi non lineari tipici di contesti applicativi realistici, svolta in collaborazione con ricercatori di altre università. La mia attività riguarda principalmente lo sviluppo di modelli di sistemi complessi e la loro simulazione, e lo sviluppo di software in Matlab per l'implementazione di algoritmi di stima dei parametri.

Mi sono occupata dell'approssimazione della dinamica di sistemi di tipo biomedico ed agro-biotecnologico mediante l'utilizzo di tecnologie basate sull'integrazione dei *sistemi a logica fuzzy* e *algoritmi di simulazione qualitativa*. Mi sono occupata del problema di posizionamento ottimo di particolari marcatori nell'ambito dei trattamenti adroterapici.

Mi sono interessata di metodologie per il calcolo del *Credit Value Adjustment* (*CVA*) nell'ambito della gestione del rischio finanziario.

Attualmente mi occupo dell'utilizzo di modelli basati sulla fisiologia in farmacocinetica (*PBPK modeling*) e della loro applicazione per la ricerca e lo sviluppo di nuovi farmaci.

<u>Attività Didattica</u> per corsi nell'ambito della matematica applicata (Elementi di Calcolo Scientifico per l'Ingegneria, Programmazione).

Attualmente svolgo attività didattica per un totale di 12 crediti formativi (CFU).

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date (da − a)

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

· Qualifica conseguita

Dicembre 2012 - maggio 2013

**MIP** – scuola di Management del Politecnico di Milano Corso Executive in *Finanza Quantitativa* – moduli relativi a:

- gestione del portafoglio (asset allocation statica e dinamica, prodotti finanziari assicurativi)
- valutazione di prodotti derivati
- gestione del rischio (credit risk, market risk, fondamenti di governance)

Aprile 2017

#### Raffaella Guglielmann



Curriculum Vitae

• Date (da – a)
• Nome e tipo di istituto di istruzione o
formazione

formazione
• Qualifica conseguita

Gennaio 1997 - ottobre 2000

Università degli Studi di Milano

Dottorato di Ricerca in "Matematica Computazionale e Ricerca Operativa". Titolo conseguito nel gennaio 2001 presso l'Università degli Studi di Milano, (tesi su "A new methodology for nonlinear dynamical system identification").

 Date (da – a)
 Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 Qualifica conseguita

Ottobre 1990 - luglio 1996

Università degli Studi di Pavia

Laurea in Ingegneria Informatica (indirizzo Bioingegneria) conseguita presso l'Università degli Studi di Pavia; votazione: 110 e lode.

# PUBBLICAZIONI (più recenti)

- C. Altomare, R. Guglielmann, M. Riboldi, R. Bellazzi, G. Baroni: An augmented lagrangian pattern search-based approach for optimal marker placement in hadrontherapy. *Journal if Biomedical Informatics*, vol. 54, 2015, 65-72, doi: 10.1016/j.jbi.2014.09.001.
- R. Guglielmann, L. Ironi: A Divide-and-Conquer strategy for qualitative simulation and fuzzy identification of complex dynamical systems. INTERNATIONAL JOURNAL of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge Based Systems, vol. 19, 2011, 423-452, ISSN: 0218-4885, Doi: 10.1142/S0218488511007076.
- A. Vercesi, S. L. Toffolatti, G. Zocchi, R. Guglielmann, L. Ironi: A new approach to modelling the dynamics of oospore germination in *Plasmopara viticola*, *European Journal of Plant Pathology*, 128(1), 2010, 113-126.

Doi: 10.1007/s10658-010-9635-8

 R. Guglielmann, L. Ironi: Qualitative-fuzzy system identification of complex dynamical systems, in *Proc. of the IEEE International* Conference on Fuzzy Systems, London (UK), July 23-26, 2007, 716-721

http://www-dimat.unipv.it/gugliel/elpub.html

#### TESI DI LAUREA

- Vittoria Varesio: Farmacocinetica, Farmacodinamica e Modelli di crescita tumorale: un'applicazione allo studio preclinico per lo sviluppo di farmaci chemioterapici A.A. 2013-2014
- Caterina Ferrari Bardile, Il rischio di controparte: metodologie di calcolo del Credit Value Adjustment e analisi di un'applicazione - A.A. 2014-2015
- Francesca Locatelli: Modelli basati sulla fisiologia in farmacocinetica: principi di base e prospettive di utilizzo in ambito farmaceutico A.A. 2015-2016

Prima lingua

Italiano

Altre lingue

Inglese buona

### FORMATO EUROPEO PER IL. Curriculum Vitae

#### Raffaella Guglielmann



#### Curriculum Vitae buona

buona

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

#### one orale

#### Altre lingue

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Francese buona discreta discreta

## Capacità e competenze artistiche

Musica, scrittura, disegno ecc.

Buone capacità di scrittura acquisite sia nell'ambito lavorativo sia grazie all'attività come membro di associazioni e organi di rappresentanza.

#### Capacità e competenze relazionali

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

Buone capacità relazionali in particolare nei contesti che prevedono lavori di gruppo, scambio di idee e confronto.

#### Capacità e competenze organizzative

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; al lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc. Buona capacità di coinvolgimento delle persone per proporre e condividere iniziative. Buone capacità organizzative, di gestione e di valutazione delle persone. Affidabilità e precisione.

Da marzo 2015 ricopro il ruolo di referente del Presidio pavese di *LIBERA* Associazioni, nomi e numeri contro le mafie (www.libera.it).

#### **Capacità e competenze tecniche** Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

Ottima capacità di utilizzo del software MATLAB. Buona conoscenza dei programmi Word, Excel, PowerPoint.

#### **ULTERIORI INFORMAZIONI**

*Riconoscimenti:* vincitrice del premio di laurea "Paolo Mancini" istituito dal Gruppo Nazionale di Bioingegneria (C.N.R.) per tesi originali e innovative dal punto di vista metodologico, discusse nel periodo agosto 1995-luglio 1996.

La tipologia di attività di ricerca svolta finora ha sicuramente contribuito a sviluppare e affinare le mie capacità di analisi dei problemi, sia da un punto di vista teorico che pratico, e ha accresciuto, nel corso degli anni, il mio interesse per problemi con un immediato risvolto applicativo.

Per acquisire competenze e conoscenze su tematiche legate alle applicazioni della matematica in ambito finanziario ho frequentato un corso Executive in *Finanza Quantitativa*.

Più recentemente ho intrapreso lo studio dei metodi di modellizzazione in ambito farmacocinetico (PBPK modeling) per applicazioni relative allo sviluppo di nuovi farmaci.

Esprimo il consenso al trattamento dei dati personali per le finalità e con le modalità di cui al D. LGS 196/2003 e successive modifiche.