

## INFORMAZIONI PERSONALI



## Borella Elisa

-  29, Via Montenero, I-20080 Calvignasco (MI) (Italia)  
 +39 3286459442  +39 0290870114  
 elisa.borella02@universitadipavia.it  
 <http://lab-bioinfo.unipv.it/index.php/it/people/56-borellae>  
 Skype elisa.borella3

Sesso Femminile | Data di nascita 03/09/1990 | Nazionalità Italiana

## OCCUPAZIONE DESIDERATA

## Ingegnere biomedico

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

10/2014–alla data attuale

**Dottorato di ricerca in Bioingegneria e Bioinformatica**

Università di Pavia, Pavia (Italia)

**Principali tematiche di ricerca:**

- Mathematical modelling of dynamical systems
- Pharmacokinetic and pharmacodynamic models
- Systems pharmacology.

09/2012–10/2014

**Laurea magistrale in Bioingegneria (Indirizzo Bioingegneria delle cellule e dei tessuti) conseguita il 22/09/2014 con votazione di 110/110 e lode**

Laurea Magistrale

Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia)

Materia di tesi: Analisi predittive del rischio di somministrazione di un farmaco a pazienti affetti da insufficienze renale. Titolo: "Predictive assessments of pharmacokinetic alterations in subjects with renal disease".

**Competenze acquisite:**

- Conoscenze di metodi di analisi dei dati per applicazioni di genomica, proteomica, biologia molecolare, sistemi biomimetici, biotecnologie, tessuti bioartificiali;
- Conoscenze di chimica organica, biochimica e biomateriali;
- Conoscenze di bioinformatica, data mining e sistemi di supporto alle decisioni in medicina;
- Conoscenze di optoelettronica e sicurezza laser;

09/2009–09/2012

**Laurea triennale in Bioingegneria conseguita il 25/09/2012 con votazione 110/110 e lode**

Laurea triennale

Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia)

Materia di tesi: Modelli di sistemi biologici. Titolo: "Sviluppo di un modello matematico per la valutazione del comportamento di cellule staminali embrionali di topo sottoposte a radiazione gamma"

**Competenze acquisite:**

- Aspetti teorici della matematica e delle altre scienze di base di carattere ingegneristico (fisica, informatica, automatica, chimica inorganica);
- Conoscenze nel campo della biomeccanica, dell'elettronica e dell'elettromagnetismo, della strumentazione biomedica e delle tecniche di controllo;
- Conoscenze di base di biologia e fisiologia;

- Conoscenze specifiche dell'ingegneria biomedica: analisi e modelli di sistemi biologici; strumentazione biomedica, elaborazione e trattamento di dati, segnali e immagini biomedici; gestione della strumentazione nelle strutture sanitarie, problematiche di sicurezza e ingegneria clinica; informatica medica, sistemi informativi ospedalieri e sanitari; economia e organizzazione sanitaria; DRG; controllo di gestione in sanità; sistema qualità nelle strutture sanitarie;

09/2004–06/2009 **Diploma di Maturità Scientifica con votazione 100/100** Diploma di scuola secondaria superiore

Liceo Scientifico Niccolò Copernico, Via Verdi Giuseppe 23/25 - 27100 Pavia (PV) (Italia)

**Competenze acquisite:**

- Competenze umanistiche (italiano, latino, storia, filosofia, storia dell'arte) e scientifico-tecnologiche (matematica, biologia, fisica, chimica, disegno) con attività di laboratorio
- Lingua straniera (inglese)

**COMPETENZE PERSONALI**

Lingua madre italiano

Altre lingue	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	C1	C1	B2	B2	B2
Certificate of attendance at Student 15 hours per week English Course at Kent School of English, Broadstairs, Kent CT10 1QD, England: 18/03/2007 – 25/03/2007					
Certificate of attendance at English Language Course at Brookes University Harcourt Hill Campus, Oxford OX2 9AT, England: 10/06/2006 – 21/06/2006. Accredited by the British Council, Member of English UK.					

Livelli: A1/A2: Livello base - B1/B2: Livello intermedio - C1/C2: Livello avanzato  
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

**Competenze comunicative**

Buone capacità di comunicazione;

Ottima predisposizione a lavorare e collaborare con altre persone in ambiente multiculturale sviluppata nell'ambito degli studi universitari;

Disponibilità all'apprendimento e all'approfondimento di nuove tematiche;

**Competenze organizzative e gestionali**

Affidabilità e capacità di organizzare autonomamente il lavoro definendo le priorità ed assumendo responsabilità (acquisite durante la formazione universitaria e nella attività di volontariato come animatrice di campiscuola e gest parrocchiali per bambini delle elementari e medie);

Predisposizione all'ordine e alla precisione;

**Competenze professionali**

Buona attitudine ad imparare velocemente ad utilizzare nuovi strumenti di lavoro e competenze tecniche relative ad un campo specifico;

**Competenze informatiche**

Sistemi operativi: Windows

Elaborazione testi: Word, Latex

Applicativi del pacchetto Office: Word, Excel, PowerPoint

Internet e posta elettronica

Ottima conoscenza ambienti di programmazione: Matlab, Simulink, R

Linguaggi di programmazione: C, Perl, Labview, SQL

Linguaggi per la realizzazione di pagine web: XML

Progettazione di Basi di Dati e Sistemi Informativi: Access

Tecniche di Machine Learning e relativi tool (Orange, Weka)  
Algoritmi di Intelligenza Artificiale: Reti Neurali, Reti RBF, Algoritmi genetici, Logica Fuzzy  
Algoritmi per analisi ed elaborazione di segnali e immagini biomediche in Matlab e con l'utilizzo di software specifici (SPM8, FSL)  
Bioinformatica e Database biologici (NCBI, Pfam, EMBL-EBI, Gene Ontology)

Altre competenze **Interessi e Hobby:** Leggere, viaggiare, fotografia

Patente di guida B

## ULTERIORI INFORMAZIONI

### Pubblicazioni

- Terranova N., Rebuzzini P., Mazzini G., Borella E., Redi C.A., Zuccotti M., Garagna S., Magni P., "Mathematical modeling of growth and death dynamics of mouse embryonic stem cells irradiated with gamma rays", Journal of Theoretical Biology, JTB-D-14-00224R1.

### Conferenze

- Giugno 2014: GNB 2014 – IV Conference of the Italian National Bioengineering Group (Pavia) [Technical support]

### Seminari

- Marzo 2014: Seminario "Computational methods for NGS analysis of methylation", Alberto Riva (Interdisciplinary Center for Biotechnology Research University of Florida)
- Novembre 2013: Corso di aggiornamento sul tema: "Pericoli e danni connessi alla presenza della luce blu", Prof. Ing. Giorgio Corbellini, Prof. Bruno Piccoli, Dott. Silvano Orsini, Dott.ssa Alessandra Tomaselli, Dott. Giovanni D'Amore, Prof. arch. Gianni Forcolini
- Novembre 2011: Mini workshop: "Model based drug development: examples from oncology"
- Marzo 2010: Seminario "Computer assisted surgery", Prof. Andrea Pietrabissa (Policlinico San Matteo Pavia, Fondazione IRCCS - Direttore Struttura Chirurgia Generale 2)

### Dati personali

La sottoscritta Borella Elisa nata ad Abbiategrasso (MI) il 03/09/1990, c.f. BRLLSE90P43A010I, e residente a Calvignasco (MI) in Via Montenero n.29, ai sensi del D. Lgs. 196/2003 sulla riservatezza dei dati personali, DICHIARA di essere stato compiutamente informato delle finalità e modalità del trattamento dei dati personali consapevolmente forniti nel presente curriculum e di autorizzarne l'utilizzo e l'archiviazione in banca dati.

La sottoscritta Borella Elisa nata ad Abbiategrasso (MI) il 03/09/1990, c.f. BRLLSE90P43A010I, e residente a Calvignasco (MI) in Via Montenero n.29, consapevole della responsabilità penale prevista, dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate, DICHIARA che le informazioni sopra riportate sono veritieri.

### Data e Firma