



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BRESCIA

# Dottorato in Precision Medicine

Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale

Coordinatore: Prof. Marco Presta ([marco.presta@unibs.it](mailto:marco.presta@unibs.it))

Contatto: Prof.ssa Stefania Mitola ([stefania.mitola@unibs.it](mailto:stefania.mitola@unibs.it))

La **Medicina di Precisione** tiene conto delle specifiche individuali dell'individuo e della sua malattia, fornendo gli strumenti per comprendere meglio i complessi meccanismi che sottendono alla malattia ed alle caratteristiche del singolo paziente, per prevedere quali trattamenti saranno più efficaci. **L'obiettivo del dottorato è di formare dottori di ricerca preparati nei seguenti campi: bioinformatica ed informatica biomedica; scienze "omiche" (genomica, trascrittomica, proteomica, metabolomica ed interattomica); identificazione di biomarcatori e farmaci personalizzati; individuazione di nuovi meccanismi di malattia; sviluppo di modelli innovativi di malattia; sviluppo di tecnologie diagnostiche avanzate.**



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BRESCIA

Il Dottorato in Precision Medicine affronta i temi della ricerca scientifica con particolare attenzione alle possibilità di trasferimento tecnologico dei risultati ottenuti in ambito biomedico. **Tale impostazione risponde ai criteri necessari alla formazione di Dottori di ricerca che possano rispondere ai fabbisogni di innovazione delle imprese con particolare riferimento alle seguenti aree di ricerca:**

- Tecnologie omiche per l'identificazione di target terapeutici
- Tecnologie omiche per l'identificazione di biomarcatori
- Tecnologie sperimentali ed in silico per lo studio delle interazioni molecolari
- Sviluppo di modelli pluricellulari ed animali per lo screening di molecole di interesse terapeutico/diagnostico
- Sviluppo di tools bioinformatici per lo studio e modeling dei processi biologici
- Tecnologie di imaging ad alta risoluzione per lo studio dei processi biologici
- Sviluppo di nanotecnologie applicate alla medicina di precisione.

# Il Corpo Docente

Cognome	Nome	Dipartimento	Qualifica	SSD
Presta	Marco	DMMT	Professore I fascia	Patologia generale
Gennarelli	Massimo	DMMT	Professore I fascia	Genetica medica
Berruti	Alfredo	DSMC	Professore I fascia	Oncologia medica
Calza	Stefano	DMMT	Professore I fascia	Statistica medica
Bergese	Paolo	DMMT	Professore I fascia	Chimica generale
Nascimbeni	Riccardo	DMMT	Professore I fascia	Chirurgia generale
Mitola	Stefania	DMMT	Professore I fascia	Biochimica
Vermi	William	DMMT	Professore I fascia	Anatomia patologica
Elia	Leonardo	DMMT	Professore II fascia	Biologia molecolare
Del Prete	Annalisa	DMMT	Professore II fascia	Patologia clinica
Sigala	Sandra	DMMT	Professore II fascia	Farmacologia
Salvi	Alessandro	DMMT	Professore II fascia	Biologia applicata
Poli	Maura	DMMT	Professore II fascia	Biochimica
Gianoncelli	Alessandra	DMMT	Professore II fascia	Chimica farmaceutica
Radeghieri	Annalisa	DMMT	Professore II fascia	Medicina di laboratorio
Schiavone	Marco	DMMT	Professore II fascia	Biologia applicata
Giacomini	Arianna	DMMT	RTDB	Patologia generale
Proost	Paul	KU Leuven, Belgium		
De Palma	Michele	École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Switzerland		
Gusnanto	Aref	University of Leeds, UK		
Nicoli	Stefania	Yale University, School Medicine, USA		
Chiappini	Ciro	King's College London, UK		

# Progetti nazionali ed internazionali

- AFM Telethon Trampoline Grant.
- European Union's Horizon 2020 research and innovation programme.
- European Union's Horizon 2020 FET Proactive programme.
- Michael J. Fox Foundation for Parkinson's Research.
- AIRC Investigator Grants.
- PON tematiche "Innovazione" (Chiesi Farmaceutica).
- PNRR "Centro Nazionale sullo sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA-CN3"

# Piattaforme tecnologiche

- Piattaforma imaging in vitro ed in vivo
- Piattaforma di interattomica molecolare in silico e sperimentale
- Piattaforma proteomica
- Piattaforma di genomica
- Animal house Facility
- Zebrafish Facility

