

## ISTRUZIONE e FORMAZIONE

---

- 1987** Maturità tecnica - Istituto Tecnico "F. Selmi" (Modena)
- 1994** Laurea in Scienze Biologiche (105/110) - Università degli Studi di Modena  
Tirocinante presso il Dipartimento di Scienze Biomediche, sez. di Patologia generale, Università degli studi di Modena
- 1995** Abilitazione alla professione di biologo (sessione autunnale) - Università degli Studi di Modena
- 1995-1998** Dottorato di Ricerca in Fisiopatologia Sperimentale (Università degli Studi di Pavia)  
1997 Periodo di formazione (mesi tre) svolto presso il "Department of Environmental and Occupational Health", Graduate School of Public Health, Pittsburgh, PA, USA  
1999 Titolo di Dottore di ricerca
- 1999-2003** Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica (Università degli Studi di Pavia).  
2003 Specializzazione in Patologia Clinica
- 1999-2002** Assegno di ricerca: "Studio sul ruolo del monossido d'azoto in patologie caratterizzate da processi infiammatori cronici", Tutor Prof. Aldo Tomasi. "Dipartimento di Scienze Biomediche", sez. di Patologia generale\_Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
- 2003** Assegno di ricerca: "Modulazione dello stato redox, produzione di citochine e ossido nitrico in cheratinociti esposti a prodotti terminali di perossidazione lipidica", Tutor Prof. Aldo Tomasi. "Dipartimento di Scienze Biomediche", sez. di Patologia generale\_Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
- 2004** Contratto di collaborazione a progetto: "Ruolo del monossido di azoto nelle sindrome ipotensive in pazienti con insufficienza renale cronica". Tutor Prof.ssa Anna Iannone. Dipartimento di Scienze Biomediche, sez. di Patologia generale\_ Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
- 2005-2006** Cultore della materia per il SSD MED05 e MED04 per l'a.a. 2005/2006
- 2006-2007** Contratto di collaborazione a progetto: "Alterazioni dei livelli di dimetil-arginina asimmetrica nei pazienti diabetici con insufficienza renale". Tutor Prof.ssa Anna Iannone. Dipartimento di Scienze Biomediche, sez. Patologia generale\_ Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
- 2007-oggi** Ricercatore Universitario SSD MED/05 "Patologia Clinica"\_Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

## ATTIVITA' DIDATTICA

---

### Corsi di Laurea

- CdL in **Fisioterapia**: docenza di Patologia Generale (2003-2007)
- CdL in **Tecniche Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionione Cardiovascolare**: docenza di Patologia Generale (2005-2007)
- CdL in **Dietistica**: docente di Patologia Generale (2007-2013)
- CdL in **Igiene Dentale**: docente di Patologia Generale (2012-2013); docente di Patologia Clinica (2007-2012)
- CdL in **Tecniche di Laboratorio Biomedico**: docenza di Patologia Clinica (2005-2006); docente di Patologia Clinica (2008 - presente):  
2018-2019 coordinatore del CI Immunologia, Patologia Clinica ed Endocrina  
2019-2020, 2020-2021 coordinatore del CI Patologia Generale e Clinica  
2021- 2022 - oggi coordinatore del CI Patologia Generale e Clinica I
- CdL in **Odontoiatria e Protesi Dentaria**: docenza di Patologia Clinica (2005-2006); docente di Patologia Clinica (2008 - 2024); dal 2012 coordinatore del CI Scienze Mediche 1
- CdL in **Assistenza Sanitaria**: docente di Patologia Clinica (2022-2023)

### Corsi di Laurea Magistrale

- CdLM in **Biologia Sperimentale e Applicata**: docente di Patologia clinica (2014-2015)

**Scuola di Dottorato di Ricerca in Medicina Clinica e Sperimentale**: docente di Patologia Clinica (2007-2014)

### Scuole di specializzazione

- Docente di Patologia Clinica nelle seguenti scuole: Patologia Clinica, Anatomia Patologica, Biochimica Clinica, Microbiologia e Virologia, Medicina di Emergenza Urgenza, Igiene e Medicina Preventiva, Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva, Farmacologia e Tossicologia Clinica

## ALTRI INCARICHI

---

- Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica: facente funzione di segretario (2007 - 2018)
- Membro di commissioni di: esami di profitto, Laurea, Specializzazione
- Relatore di tesi di laurea (CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico, Medicina e Chirurgia, Biotecnologie, Laurea Magistrale in Biologia)
- Membro della Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

## CORSI FORMATIVI SCIENTIFICI

---

- “L’analisi HPLC in fase inversa: lavorare nelle condizioni ottimali”. Chemtek Analitica, Bologna, 14 giugno 2001
- “Free Radicals, Nitric Oxide and Inflammation: Molecular, Biochemical and Clinical Aspects”. Corso sponsorizzato da NATO-ASI, SFRR, FEBS, UNESCO-MCBN, IUBMB Antalya, Turchia 23 settembre-3 ottobre 2001
- “Corso teorico-dimostrativo di proteomica”. Bio-Rad Laboratories, Beckman-Coulter, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dip. Anatomia e Istologia, Modena, 19-20 gennaio 2005

## ARGOMENTI DI RICERCA

---

### Ambito PATOLOGIA GENERALE: **studi di stress ossidativo**

- Studio sul metabolismo cellulare e sul meccanismo d’azione tossica degli idroperossidi.
- Studi sul meccanismo d’azione antiossidante del  $\beta$ -carotene.
- Ricerche sul ruolo di radicali liberi e monossido d’azoto (NO) nella patogenesi dello shock settico nel ratto.
- Studi sullo shock endotossico sperimentale e sulla protezione da N-Acetilcisteina.
- Studi sugli effetti antiossidanti e proossidanti di un chelante del ferro, il Desferal, in condizioni di stress ossidativo in cellule e liposomi.
- Studi sulla diversa suscettibilità alla perossidazione lipidica dei globuli rossi di soggetti affetti da insufficienza renale sottoposti a emodialisi o a trapianto.
- Studio del ruolo del  $\beta$ -carotene in cellule leucemiche umane trattate con dosi subletali di radicale perossile.
- Studio dell’effetto di antiossidanti (N-acetilcisteina) in soggetti affetti da insufficienza renale cronica in trattamento emodialitico.
- Studio dell’effetto della somministrazione della N-acetilcisteina in ratti nefrectomizzati e di controllo.
- Studio dell’effetto del picnogenolo sull’intossicazione acuta da etanolo.
- Studio dei livelli plasmatici delle dimetilarginine (ADMA e SDMA) come potenziali inibitori endogeni del monossido d’azoto in pazienti uremici sottoposti a dialisi.
- Studio dell’effetto citotossico del benzoino perossido in cheratinociti umani e valutazione dell’effetto protettivo dell’ $\alpha$ -tocoferolo e della N-acetilcisteina.
- Studio dell’effetto dell’acido linoleico coniugato sulla perossidazione lipidica.
- Studio dello stress ossidativo in fibroblasti di pazienti con pseudoxantoma elastico.
- Studio dell’effetto della somministrazione di ferro a pazienti con insufficienza renale cronica (diabetici e non) in trattamento dialitico.

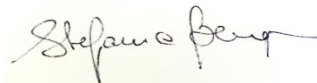
## Ambito PATOLOGIA CLINICA: studi di proteomica

- **Aterosclerosi**  
Analisi dal punto di vista proteomico della progressione dell'aterosclerosi e degli effetti di trattamenti farmacologici.
- **Ottimizzazione preparativa campioni per analisi proteomica**  
Ottimizzazione di metodi per la rimozione delle proteine del siero più abbondanti allo scopo di migliorare l'analisi del proteoma sierico.
- **Tumore al polmone**  
Identificazione di biomarcatori sierici del carcinoma polmonare non a piccole cellule.
- **Aferesi**  
Valutazione dal punto di vista proteomico del processo di aferesi per il trattamento dell'ipercolesterolemia famigliare  
Valutazione dell'efficacia di diverse membrane per l'emofiltrazione.
- **Sindrome delle gambe senza riposo (RLS)**  
Identificazione di possibili marcatori sierici della sindrome delle gambe senza riposo e studio del loro possibile legame con il rischio cardiovascolare.
- **Adenocarcinoma prostatico**  
Ricerca di biomarcatori sierici e urinari di adenocarcinoma prostatico.  
Valutazione del ruolo dell'infiammazione nella ricerca di biomarcatori di adenocarcinoma prostatico  
Valutazione delle differenze nei profili proteomici urinari tra pazienti con diagnosi di adenocarcinoma prostatico con diverso rischio di progressione della malattia.
- **Dolore cronico**  
Ricerca di biomarcatori urinari e sierici associati al dolore cronico, in particolare nella cefalea da abuso di farmaci e nella nefropatia indotta da farmaci, con correlazioni tra modelli animali e umani.
- **Emicrania**  
Analisi del proteoma sierico e urinario di pazienti con emicrania correlata al ciclo mestruale e alla menopausa, e valutazione dei livelli ormonali allo scopo di identificare potenziali biomarcatori.
- **Parodontite**  
Analisi del proteoma del tessuto della tasca parodontale, del liquido gengivale crevicolare, della placca e della saliva di pazienti con diagnosi di parodontite per l'identificazione di marcatori diagnostici, prognostici e predittivi della patologia.

## TECNICHE E METODICHE CONOSCIUTE

- **Cromatografia HPLC con detector UV-VIS a diode array, a fluorescenza, elettrochimico**
- **Metodiche spettrofotometriche UV-VIS**
- **Metodiche di ultracentrifugazione** (frazionamento subcellulare)
- **Isolamento epatociti di ratto** mediante perfusione con collagenasi
- **Colture cellulari:** primarie ed in linea continua; coltivazione di cheratinociti e fibroblasti, test di citotossicità
- **Metodiche di proteomica:** elettroforesi mono e bidimensionale, spettrometria di massa (SELDI-ToF, MALDI-ToF, ESI-Q-ToF)
- **Metodiche di immunochimiche:** Western-blot, ELISA

Modena 13/05/2026

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Stefano Berg", is written on a light yellow rectangular background.