

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome **DELL'ERA PATRIZIA**  
Indirizzo **45, VIA VALERIANA, ARTOGNE (BS)**  
Telefono **030/3717539**  
Fax **030/3717539**  
E-mail **patrizia.dellera@unibs.it;**

Nazionalità Italiana  
Data di nascita 02/01/1962  
Codice fiscale DLLPRZ62A42F205Q



**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Data 2012-PRESENTE
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Brescia – P.zza del Mercato 15 – 25123 Brescia
  - Tipo di impiego Responsabile della Unità di riprogrammazione dei fibroblasti  
Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale, Sezione di Oncologia e Immunologia Sperimentale  
Professore associato. Settore scientifico-disciplinare MED/05 – Patologia clinica  
Abilitata alla prima fascia per SSD MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
- 2006-2011  
Università degli Studi di Brescia – P.zza del Mercato 15 – 25123 Brescia  
Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologie, Cattedra di Patologia generale ed immunologia  
Professore associato. Settore scientifico-disciplinare MED/05 – Patologia clinica
- 2000-2005  
Università degli Studi di Brescia – P.zza del Mercato 15 – 25123 Brescia  
Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologie, Cattedra di Patologia generale ed immunologia  
Ricercatore. Settore scientifico-disciplinare MED/04 – Patologia generale e nel 2005 MED/05 – Patologia clinica
- 1990-1992  
New York University Medical Center, 530 First Avenue, New York, NY 10016  
Ricercatore
- 1988-1990  
Università degli Studi di Brescia – P.zza del Mercato 15 – 25123 Brescia  
Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologie, Cattedra di Patologia generale ed immunologia

Borsista

1980-1984

Casa di Cura IGEA – via Marcona, 69 – 20100 Milano

Tecnico di laboratorio

Nel corso di questi anni la Prof.ssa Patrizia Dell'Era si è occupata di:

Diagnostica clinica	Effettua sia analisi di "routine" (biochimica enzimatica, dosaggio elettroliti, ematologia, analisi urine, batteriologia) che analisi particolari, riguardanti ad esempio problematiche di Medicina del Lavoro. Viene inoltre incaricata della messa a punto di alcuni protocolli diagnostici.
Biologia cellulare	Isolamento, coltivazione e differenziamento di cellule primarie, di linee cellulari e di cellule staminali embrionali di mammifero. Saggi biologici quali proliferazione cellulare, produzione di proteasi, saggi morfogenetici tridimensionali. Immunocitochimica. Selezione di ibridomi. Trasfezione e selezione dei cloni ricombinanti. Utilizzo di vettori retrovirali. Infezione cellulare. Induzione alla pluripotenza cellulare di fibroblasti umani e differenziamento cardiomiocitario
Biochimica delle proteine	Produzione di proteine ricombinanti His-Tag, GST-Tag. Immunizzazione. Cromatografia di affinità. Immunoprecipitazione. Western blot. Iodinazione. Saggi di binding recettoriale. E.L.I.S.A.
Biologia molecolare	Coltivazione di batteri e di fagi. Clonaggio genico classico e utilizzo del sistema "Gateway". Costruzione di library di cDNA e relativo screening. Northern blot. Southern blot. Sequenziamento del DNA. Reverse Transcriptase - Polymerase Chain Reaction con design di oligonucleotidi. Differential Display - PCR. Suppressive subtractive hybridization. Utilizzo di macroarray. Utilizzo del sistema GeneCHIP® della ditta Affymetrix. Utilizzo di banche dati. Utilizzo di siRNA.

La Dr.ssa Patrizia Dell'Era ha depositato 2 sequenze nucleotidiche in GenBank.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Data	1980
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Diploma di perito chimico industriale
	1987
	Laurea in Scienze Biologiche
	1992
	Dottorato di ricerca in "Biotecnologie cellulari e Molecolari applicate al Settore Biomedico"

### • Riconoscimenti ricevuti

1988	Risulta vincitrice di una Borsa di Studio e di Ricerca a tempo pieno triennale indetta dal Consorzio E.U.L.O. di Brescia.
1990	Risulta vincitrice di una borsa di studio per l'estero della Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro.
1991	Risulta vincitrice di una borsa di studio per l'estero della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori, Sezione di Brescia.
1995	Risulta vincitrice di una borsa di studio per l'estero "short-term" del Consiglio Nazionale delle Ricerche per un soggiorno di ricerca presso il Friedrich Miescher Institute di Basilea nel laboratorio del Prof. Y. Nagamine.

1995 Riceve una borsa di studio per partecipare a "EMBO/NORFA Workshop on growth factor and receptor kinases".

**• Attività formative e collaborazioni scientifiche**

Analisi molecolare del trascrittoma fagico	Vengono identificati gli RNA precoci, intermedi e tardivi prodotti in seguito ad infezione di E. coli con il batteriofago P4.
Isolamento di precursori microgliali da cervello di topo	Si occupa di colture primarie da cervello embrionale di topo con caratterizzazione immunocitochimica delle cellule da esso derivate.
Localizzazione subcellulare del fattore di crescita angiogenetico FGF2	Iniziando a frequentare la Sezione di Patologia Generale dell'Università degli Studi di Brescia, rivolge il suo interesse scientifico alla biologia del fattore angiogenetico FGF2. In particolare descrive la localizzazione nucleare di una forma di FGF2 biologicamente attiva in cellule endoteliali in coltura.
Interazione di FGF2 con recettori cellulari	Durante il soggiorno presso il laboratorio del Prof. Claudio Basilico a New York la sua attenzione si rivolge ai recettori ad alta (FGFR) e a bassa affinità (HSPG) che legano FGF2 sulla superficie cellulare. In particolare caratterizza un nuovo membro di quella che si rivelerà essere una famiglia di FGFR, BEK o FGFR2 e chiarisce il ruolo degli HSPG nel legame FGF/FGFR, dimostrando che l'eparina aumenta l'affinità del legame.
Trasduzione del segnale di FGF2 mediata da recettori ad alta affinità	Lo studio iniziato a New York viene approfondito a Brescia caratterizzando quali gruppi presenti sulle catene di HSPG sono direttamente coinvolti nell'interazione con FGF. Attraverso l'attivazione di FGFR, FGF2 induce diverse risposte biologiche nelle cellule endoteliali in coltura. La trasfezione di FGFR in diversi sistemi cellulari in vitro ha consentito la dissociazione delle vie che portano all'induzione di urochinasi (uPA) rispetto a quelle coinvolte nella proliferazione cellulare. Viene infatti descritta sia una diversa interazione extracellulare tra fattore di crescita e recettore, sia una diversa attivazione dei siti di autofosforilazione presenti nella parte citoplasmatica del recettore. Parallelamente a questo progetto, contribuisce alla caratterizzazione degli FGFR espressi durante lo sviluppo delle cellule muscolari e del sistema nervoso centrale.
Trasformazione cellulare comparata tra FGF2 e FGF4	Linee cellulari endoteliali sono state sia stimolate con FGF2 e FGF4, sia trasfettate con i geni codificanti i due fattori di crescita. La valutazione comparativa dimostra che, nonostante la stimolazione esogena con i due fattori sia comparabile in termini di risposta cellulare, la iper-espressione di FGF2 porta a un fenotipo cellulare trasformato molto più aggressivo.
Espressione genica differenziale indotta dalla trasformazione cellulare di FGF2	Nel tentativo di identificare quali geni fossero responsabili della trasformazione cellulare di FGF2, è stato caratterizzato il profilo di espressione genica delle cellule endoteliali iper-esprimenti FGF2, identificando alcuni geni coinvolti nei diversi processi cellulari.
Ruolo di FGFR1 nello sviluppo embrionale del cuore	Lo studio della trasduzione del segnale di FGF2 mediata da recettori ad alta affinità ha portato alla messa a punto di un nuovo modello che coinvolge cellule staminali embrionali geneticamente manipolate per l'assenza parziale o totale di FGFR1. Verificandone il processo di differenziamento <i>in vitro</i> abbiamo notato l'assenza di cardiomiociti nelle cellule completamente prive di FGFR1. Questa osservazione è stata in seguito confermata a livello molecolare, concludendo che FGFR1 è essenziale per lo sviluppo cardiaco.

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### PERSONALI

PRIMA LINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

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

### INGLESE

BUONA

BUONA

BUONA

CAPACITÀ E COMPETENZE  
RELAZIONALI

La Prof.ssa Patrizia Dell'Era possiede ottime capacità di vivere e lavorare con altre persone di cultura diversa e di estrazione varia e di interagire proficuamente con le stesse.

Ha ricoperto per un periodo di un anno la carica di consigliere presso il Gruppo Sportivo Planet Bridge, Lonato (BS), associato alla Federazione Italiana Gioco Bridge.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
ORGANIZZATIVE

La Prof.ssa Patrizia Dell'Era coordina l'attività pratica e teorica degli studenti del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, del diploma/corso di Laurea di Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico (Università degli Studi di Brescia), del corso di Laurea in Biotecnologie (Università degli Studi di Brescia) e del corso di Laurea in Scienze Biologiche (Università degli Studi di Milano) per la preparazione della loro Tesi di Laurea o Diploma.

E' relatore di tesi di Diploma in Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico e

correlatore di tesi di laurea in Scienze Biologiche e in Biotecnologie, come riportato

### Relatore

*Laurea triennale in Biotecnologie*

Elisabetta Crescini

Studio del differenziamento di cellule embrionali staminali tramite ibridazione *in situ*

Università degli Studi di Brescia, luglio 2008

Patrizia Benzoni

Generazione di una linea cellulare murina di carcinoma prostatico trasfettata con FGFR1

Università degli Studi di Brescia, luglio 2009

*Laurea specialistica in Biotecnologie*

Elisabetta Crescini

Modulazione del differenziamento cardiomiocitario nel modello delle cellule staminali embrionali murine.

Università degli Studi di Brescia, luglio 2010

Patrizia Benzoni

Studio del differenziamento di cellule staminali verso il fenotipo cardiomiocitario

Università degli Studi di Brescia, luglio 2011

Matteo Valle

Cardiomyocytes isolation and extracellular matrix interaction: preliminary characterization

Università degli Studi di Brescia, settembre 2014

Er Xia

Analisi del differenziamento cardiomiocitario di cellule indotte alla pluripotenza

Università degli Studi di Brescia, settembre 2014

### Correlatore

*Diploma Universitario Tecnico di Laboratorio*

Simona Palermo

Studi preliminari delle proprietà biologiche e biochimiche del fattore di crescita FGF13.

Università degli Studi di Brescia, luglio 1997

*Laurea magistrale in Biologia*

Claudio Fostini

Produzione in forma ricombinante di una porzione extracellulare del recettore FGFR-1 e isolamento di un anticorpo specifico da libreria fagica.

Università degli Studi di Milano, ottobre 2005

Giulia Faletti  
Caratterizzazione e isolamento di cardiomiociti umani derivati da cellule indotte alla pluripotenza  
Università degli Studi di Milano, dicembre 2016

*Laurea triennale in Biotecnologie*

Daniela Telaro  
DRM/Gremlin: produzione della proteina ricombinante e di anticorpi da libreria fagica  
Università degli Studi di Brescia, giugno 2005

*Laurea specialistica in Biotecnologie*

Daniela Telaro  
Isolamento e caratterizzazione di anticorpi anti-FGFR1 derivanti da libreria fagica  
Università degli Studi di Brescia, giugno 2007

Mattia Lanfranchi  
Heteropolymerization of alpha1-antitrypsin mutants in a cellular model of compound heterozygosity  
Università degli Studi di Brescia, marzo 2015

*Tutor per Dottorato Biotecnologie  
cellulari e molecolari applicate al  
settore biomedico*

Roberto Ronca  
Sistema FGF/FGFR nell'angiogenesi e nel differenziamento cardiaco  
2003

Laura Gualandi  
Ruolo dei fattori angiogenetici FGF e VEGF nello sviluppo cardiovascolare  
2009

In qualità di membro del Consiglio di Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologie dell'Università degli Studi di Brescia dall'anno 1992 ad oggi, partecipa all'organizzazione ed al funzionamento dei Servizi Generali Dipartimentali.

Nel 2002 si è occupata dell'organizzazione dei Seminari di Dipartimento.

Dal 2003 è rappresentante dei Ricercatori nel Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi di Brescia.

E' stata eletta membro di numerose commissioni per la valutazione comparativa per l'assegnazione di posti di ricercatore per i settori scientifico-disciplinari MED/04 Patologia Generale e MED/05 Patologia Clinica.