

Curriculum Vitae

Identificativo richiesta di iscrizione all'albo	7521
Categorie di iscrizione	07 Area Biologica e Biotecnologica
Informazioni personali	
Cognome / Nome	Guidotti Serena
Codice Fiscale	GDTSRN85M67F052W
Cittadinanza	italiana
Data di nascita	27/08/1985
Luogo di nascita	Matera
Sesso	Femminile
Eventuale iscrizione ad albi/ordini professionali	Si - Ordine Nazionale dei Biologi
Occupazione desiderata / Settore professionale	RICERCA NELL'AMBITO DI PATOLOGIE MUSCOLO-SCHELETRICHE, RICERCA TRASLAZIONALE
Esperienza professionale	
Date	Dal 18/03/2019 ad oggi
Lavoro o posizione ricoperti	Biologo laboratorista Libero Professionista
Principali attività e responsabilità	Analisi chimico-cliniche e analisi batteriologiche, ormonali ed ematologiche su campioni biologici di siero, plasma, sangue intero e urine per la valutazione di alterazioni indicative di possibili patologie o disturbi.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Poliambulatorio Centro Hercolani, via Massimo D'Azeglio 46, Bologna
Tipo di attività o settore del datore di lavoro	Laboratorio analisi
Date	Dal 01/10/2015 ad oggi
Lavoro o posizione ricoperti	Biologo Nutrizionista Libero Professionista
Principali attività e responsabilità	Valutazione dello stato nutrizionale tramite anamnesi alimentare, applicazione di tecniche antropometriche e plicometriche, valutazione del BMI e della percentuale di massa grassa allo scopo di elaborare piani alimentari atti ad un complessivo beneficio del paziente sia in condizioni fisiologiche che patologiche
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Libero Professionista
Tipo di attività o settore del datore di lavoro	Biologo Nutrizionista
Date	Dal 15/11/2011 al 29/02/2016

Lavoro o posizione ricoperti	Assegnista di Ricerca
Principali attività e responsabilità	<p>Progetto di ricerca FIRB (RBAP10KCNS) finanziato dal MIUR dal titolo: Patogenesi e bersagli molecolari di patologie degenerative dell' apparato muscolo-scheletrico.</p> <p>Precisazione delle basi molecolari dell'alterata funzionalità dei condrociti osteoartritici e individuazione di Nutraceutici in grado di favorire la prevenzione dell'osteoartrite e il benessere della cartilagine attraverso la valutazione del ruolo dei Nutraceutici nella protezione dalla senescenza e dal DNA-damage in condrociti osteoartritici.</p> <p>Valutazione dei processi di senescenza cellulare nei condrociti osteoartritici mediante lo studio del pathway a valle della fosforilazione di GSK3beta. Valutazione del ruolo dei Nutraceutici nel differenziamento terminale di condrociti osteoartritici e nel differenziamento osteogenico di cellule staminali da tessuto adiposo (ASC)</p>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli studi di Bologna Laboratorio di Immunoreumatologia e Rigenerazione Tissutale, Istituto Ortopedico Rizzoli, via di Barbiano 1/10, Bologna
Tipo di attività o settore del datore di lavoro	Ricerca Scientifica
Date	Dal 01/01/2011 al 01/11/2011
Lavoro o posizione ricoperti	Co. co. co.
Principali attività e responsabilità	<p>Progetto di ricerca finanziato dalla Fondazione CARISBO dal titolo: Meccanismi molecolari dell'alterata funzionalità dei condrociti osteoartritici (OA): dalle molecole al paziente per una terapia disease modifying</p> <p>Valutazione dei processi di senescenza cellulare nei condrociti OA: studio del pathway a valle della fosforilazione di GSK3beta</p>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Laboratorio di Immunoreumatologia e Rigenerazione Tissutale, Istituto Ortopedico Rizzoli, via di Barbiano 1/10, Bologna
Tipo di attività o settore del datore di lavoro	Ricerca Scientifica
Istruzione e formazione	
Date	Dal 01/04/2018 al 01/12/2018
Titolo della qualifica rilasciata	Diploma di Perfezionamento Universitario in DIETE E TERAPIE NUTRIZIONALI CHETOGENICHE: INTEGRATORI E NUTRACEUTICI
Principali tematiche/competenze professionali possedute	<p>Titolo della dissertazione: "Preventive action of ketogenic diet on PCOS, benign prostatic hyperplasia and fertility."</p> <p>Diete chetogeniche in condizioni fisiologiche e patologiche con approccio all'utilizzo di nutraceutici nella gestione del paziente.</p>
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli studi di Salerno, Dipartimento di Farmacia
Date	Dal 01/02/2015 al 01/04/2015

Titolo della qualifica rilasciata	Corso di aggiornamento e formazione in Alimentazione e Nutrizione Umana, 10° edizione
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Elaborazione di piani alimentari e gestione del paziente sia in condizioni fisiologiche che patologiche
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Scuola di Nutrizione Salernitana
Date	Dal 01/01/2012 al 22/01/2015
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di Ricerca Scienze Biomediche XXVII° ciclo indirizzo Scienze Morfologiche Umane e Molecolari
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Titolo della dissertazione: "Molecular basis of Osteoarthritis and aspects of cellular senescence in disease" Focus su Osteoartrite (OA), Nutraceutici, senescenza cellulare nei condrociti OA, stress ossidativo
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Alma Mater Studiorum, Università degli studi di Bologna
Date	Dal 15/10/2008 al 13/12/2010
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Cellulare
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Titolo della dissertazione: "Potenziale replicativo di cellule staminali umane da tessuto adiposo (ASC): valutazione di telomeri e telomerasi durante l'espansione in vitro". Focus su cellule staminali umane derivate da tessuto adiposo, telomeri, telomerasi.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Facoltà di Scienze Matematiche, fisica e naturali, Alma Mater Studiorum, Università degli studi di Bologna
Livello nella classificazione nazionale o internazionale (es. votazione conseguita)	110/110 cum laude
Date	Dal 15/10/2005 al 23/07/2008
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea Triennale in Scienze biologiche, indirizzo Cellulare e Molecolare
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Titolo della dissertazione: " Studio dell'attivazione di recettori oppioidi in vivo, in vitro e in silico" Focus su chimica bio-organica, attività recettoriale, sintesi, chimica organica, biologia molecolare.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali, Alma Mater Studiorum, Università degli studi di Bologna.
Livello nella classificazione nazionale o internazionale (es. votazione conseguita)	109/110
Capacità e competenze personali	
Madrelingua	ITALIANO

Altre lingue

INGLESE Ascolto: Eccellente
Lettura: Eccellente
Interazione orale: Buono
Produzione orale: Buono
Scritto: Eccellente

Capacità e competenze sociali Propensione ai rapporti interpersonali, al lavoro di gruppo e alla condivisione, intesa come scambio continuo di nozioni, al fine di raggiungere al meglio gli obiettivi prefissati.
Capacità di ascolto ed apprendimento sviluppate durante il tirocinio formativo della Laurea Magistrale (Laboratorio di Immunoreumatologia e Rigenerazione Tissutale, IOR), Durante il Dottorato di ricerca (Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche e IOR) e durante gli anni di lavoro come Ricercatrice, Biologo Nutrizionista e Biologo laboratorista.

Capacità e competenze organizzative Capacità di gestione autonoma del lavoro, nei tempi e nei modi stabiliti, in armonia con le esigenze del gruppo. Rispetto degli spazi e degli ambienti comuni, con attenzione particolare al mantenimento dell'ordine e della pulizia, necessari per svolgere al meglio gli incarichi ricevuti. Propensione alla gestione del lavoro di gruppo, con attenzione alle attitudini e alle predisposizioni di ogni singolo soggetto. Ottima capacità di problem solving.

Capacità e competenze tecniche Ottima conoscenza e capacità di utilizzo delle strumentazioni di laboratori di biologia cellulare e molecolare: microscopi ottici e a fluorescenza, cappa sterile a flusso laminare, cappa chimica, bilance analitiche, centrifughe, termociclatore PCR, celle elettroforetiche, spettrofotometro, Nano-Drop.
Ottima conoscenza e capacità applicativa di tecniche di isolamento e allestimento di colture primarie e tridimensionali di cellule da tessuti muscolo scheletrici e da tessuto adiposo. Ottima capacità di utilizzo di tecniche di valutazione di marker di superficie e nucleari tramite citofluorimetria, di valutazione della lunghezza dei telomeri (Flow-FISH) e di valutazione dell'attività telomerasica (PCR-ELISA).
Ottima capacità di utilizzo di tecniche di colorazione dei preparati istologici (immunoistochimica e immunofluorescenza). Ottime capacità di utilizzo del microscopio a fluorescenza e dei Software di analisi di immagine. Ottime capacità di utilizzo di tecniche di Biologia Molecolare: estrazione del DNA e PCR, estrazione dell'RNA, RetroTrascrizione e Real-Time PCR, Western-blot, elettroforesi su gel di agarosio e di poliacrilammide. Ottima conoscenza e capacità di messa a punto di tecniche di produzione di vettori retrovirali e di Knockdown genico.
Capacità di utilizzo di software per l'acquisizione e la modificazione delle immagini e di programmi di grafica molecolare (Deep View e Ras Win32).
Ottima capacità di preparazione di campioni biologici per l'attuazione di analisi ematologiche e capacità di utilizzo di strumentazioni di laboratorio analisi (emocromo, biochimica clinica).

Expertise acquisita nel campo della valutazione del danno ossidativo al DNA, stress ossidativo, senescenza e ruolo dei Nutraceutici nella protezione dall'aging cellulare.

Capacità e competenze informatiche Conoscenza ed abilità di utilizzo degli strumenti di Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Publisher).
Conoscenza e abilità di utilizzo di strumenti di analisi di immagine e di elaborazione dati statistici (GraphPad Prism).
Capacità di navigazione in Internet. Conoscenza e capacità di utilizzo di MEDLINE database (Pubmed).
Conoscenza e capacità di utilizzo di data base biologici quali PDB, SWISS PROT, EMBL.
Capacità di navigazione in Internet

In possesso di ECDL No

Altre capacità e competenze

Ottima capacità di interazione con il paziente nell'ambito della gestione ottimale del regime alimentare, capacità di utilizzo di tecniche Antropometriche e Plicometriche. Ottima capacità nell'elaborazione di piani alimentari mirati ed utilizzo di software per elaborazione diete (METADIETA)

Patente

Patente di guida di tipo B

Pubblicazioni tecnico/scientifiche

PUBBLICAZIONI

Minguzzi M, Guidotti S, Platano D, D'Adamo S, Cetrullo S, Assirelli E, Santi S, Mariani E, Trisolino G, Filardo G, Flamigni F, Borzi RM. (2019) Polyamine supplementation reduces DNA damage in adipose stem cells cultured in 3-D. *Sci Rep*.

Di Lauro T., Guidotti S., Marino A., Medio A., Castaldo G. (2018) Preventive action of ketogenic diet on PCOS, benign prostatic hyperplasia and fertility. *PhOL Special Issue "Ketogenic Diet and Medical Nutrition"*

Guidotti S, Minguzzi M, Platano D, Santi S, Trisolino G, Filardo G, Mariani E, Borzi RM. (2017) Glycogen Synthase Kinase-3beta; Inhibition Links Mitochondrial Dysfunction, Extracellular Matrix Remodelling and Terminal Differentiation in Chondrocytes. *Sci Rep*.

D'Adamo S, Cetrullo S, Guidotti S, Borzi RM, Flamigni F. (2017) Hydroxytyrosol modulates the levels of microRNA-9 and its target sirtuin-1 thereby counteracting oxidative stress-induced chondrocyte death. *Osteoarthritis Cartilage*.

Neri S, Guidotti S, Lilli NL, Cattini L, Mariani E. (2017) Infrapatellar fat pad-derived mesenchymal stromal cells from osteoarthritis patients: In vitro genetic stability and replicative senescence. *J Orthop Res*.

Cetrullo S, D'Adamo S, Guidotti S, Borzi RM, Flamigni F. (2016) Hydroxytyrosol reverts chondrocyte death under oxidative stress by inducing autophagy through sirtuin 1-dependent and -independent mechanisms *Biochimica et Biophysica Acta*.

Guidotti S, Minguzzi M, Platano D, Cattini L, Trisolino G, Mariani E, Borzi RM. (2015) Lithium Chloride Dependent Glycogen Synthase Kinase 3 Inactivation Links Oxidative DNA Damage, Hypertrophy and Senescence in Human Articular Chondrocytes and Reproduces Chondrocyte Phenotype of Obese Osteoarthritis Patients. *Plos One*.

Facchini A., Cetrullo S., D'Adamo S., Guidotti S., Minguzzi M., Facchini A., Borzi R.M., Flamigni F. (2014) Hydroxytyrosol Prevents Increase of Osteoarthritis Markers in Human Chondrocytes Treated with Hydrogen Peroxide or Growth-Related Oncogene alpha. *Plos One*.

Battistelli M, Salucci S, Olivotto E, Facchini A, Minguzzi M, Guidotti S, Pagani S, Flamigni F, Borzi RM, Facchini A, Falcieri E. (2014) Cell death in human articular chondrocyte: a morpho-functional study in micromass model. *Apoptosis*.

Borzi RM, Guidotti S, Minguzzi M, Facchini A, Platano D, Trisolino G, Filardo G, Cetrullo S, D'Adamo S, Stefanelli C, Facchini A, Flamigni F. (2013). Polyamine delivery as a tool to modulate stem cell differentiation in skeletal tissue engineering. *Amino Acids*.

Guidotti S, Facchini A, Platano D, Olivotto E, Minguzzi M, Trisolino G, Filardo G, Cetrullo S, Tanti B, Martucci E, Facchini A, Flamigni S and Borzi RM. (2013). Enhanced Osteoblastogenesis of Adipose-Derived Stem Cells on Spermine Delivery via beta-Catenin Activation. *Stem Cells and Development*.

ABSTRACT E CONGRESSI

Emerging roles of spermidine in human chondrocyte protection: oxidative stress resistance and induction of autophagy. Y. Silvestri, S. D'Adamo, S. Cetrullo, M. Minguzzi, S. Guidotti, G.

Filardo, E. Mariani, R.M. Borzì, F. Flamigni. FEBS 2017, September 10-14, Jerusalem, Israel

Glycogen synthase kinase 3 beta inhibition remodelling leads to mitochondrial dysfunction, extracellular matrix remodelling and terminal differentiation of human chondrocytes. M. Minguzzi, S. Guidotti, D. Platano, G. Trisolino, G. Filardo, E. Mariani, R.M. Borzì. VII International Congress of Stress Proteins in Biology and Medicine (CSSI 2017), Turku-Finland, August 13-17 2017

Chondroprotective and anti-oxidant activity of spermidine in human chondrocytes. Y. Silvestri, S. D'Adamo, S. Cetrullo, S. Guidotti, G. Filardo, E. Mariani, R.M. Borzì and F. Flamigni. OARSI 2018 World Congress on Osteoarthritis, April 26-29, Liverpool, UK

Spermidine protects human chondrocytes from oxidative stress and reduces cell death by autophagy induction. Guidotti S., Cetrullo S., D'Adamo S., Mariani E., Flamigni F., Borzì R.M. FEBS 2015. July 4-9, Berlin, Germany-

GSK3beta: a key regulator of oxidative stress in 3D-cultures of osteoarthritic chondrocytes. Guidotti S., Minguzzi M., Platano D., Santi S., Mariani E., Trisolino G., Filardo G., Borzì R.M. . FEBS 2015. July 4-9, Berlin, Germany

MicroRNA-9 mediates oxidative stress-induced cytotoxicity in chondrocytes by targeting SIRT-1. Stefania D'Adamo, Silvia Cetrullo, Serena Guidotti, Rosa M. Borzì and Flavio Flamigni. FEBS 2015. July 4-9, Berlin, Germany

3-hydroxytyrosol protects chondrocytes against MicroRna-9 increased by oxidative stress. Cetrullo S., D'Adamo S., Facchini A., Guidotti S., Borzì R.M., Facchini A., Flamigni F. FISV 2014. September 24-27 2014, Pisa, Italy

GSK3 beta inhibition in osteoarthritic human primary chondrocytes determines oxidative stress and DNA damage response leading to a worse disease phenotype. M. Minguzzi, S. Guidotti, D. Platano, E. Olivotto, A. Facchini, L. Cattini, F. Flamigni, G. Trisolino, A. Facchini, R.M. Borzì CSSA 2014 May 30-31 2014, Bertinoro, Italy

Beneficial effect of 3-hydroxytyrosol on chondrocytes exposed to oxidative stress Silvia Cetrullo, Stefania D'Adamo, Annalisa Facchini, Serena Guidotti, Manuela Minguzzi, Benedetta Tantini, Carla Pignatti, Rosa M. Borzì, Andrea Facchini, Flavio Flamigni OARSI 2014 World Congress on Osteoarthritis April 24-27 2014, Paris, France

GSK3beta inactivation affects chondrocyte mitochondria leading to oxidative DNA damage, GADD45beta induction, hypertrophy and cellular senescence. S. Guidotti, M. Minguzzi, D. Platano, E. Olivotto, L. Cattini, A. Facchini, F. Flamigni, G., Trisolino, A. Facchini, R. Borzì OARSI 2014 World Congress on Osteoarthritis April 24-27 2014, Paris, France

GSK3beta inhibition induces terminal differentiation and extracellular matrix remodelling in human osteoarthritic articular chondrocytes. M. Minguzzi, S. Guidotti D. Platano, E. Olivotto, L. Cattini, A. Facchini, F. Flamigni, G., Trisolino, A. Facchini, R. Borzì OARSI 2014 World Congress on Osteoarthritis April 24-27 2014, Paris, France

Role of polyamines in chondrogenesis and osteogenesis of adipose derived stromal cells. S. Guidotti, A. Facchini, D. Platano, E. Olivotto, G. Trisolino, E. Martucci; S. Cetrullo, A. Facchini, F. Flamigni, R. Borzì OARSI 2012 World Congress on Osteoarthritis, April 26-29 2012, Barcelona, Spain

IKKa modulates oxidative stress-induced DNA damage and repair in primary human OA chondrocytes. S. Neri, S. Guidotti, D. Platano, E. Olivotto, A. Facchini, K. B. Marcu, R. M. Borzì OARSI 2012 World Congress on Osteoarthritis, April 26-29 2012, Barcelona, Spain

Polyamines may favor hypertrophy and terminal differentiation of osteoarthritic chondrocytes. A. Facchini, R. Borzi, E. Olivotto, D. Platano, S. Cetrullo, S. Guidotti, A. Facchini, F. Flamigni, C.M. Caldarera International congress on Biogenic Amines: Biochemical, Physiological and Clinical Perspectives, 21-25 settembre 2011, Alberè di Tenna, Italy

Role of polyamines in hypertrophy and terminal differentiation of osteoarthritic chondrocytes. R. Borzi, A. Facchini, E. Olivotto, D. Platano, S. Pagani, S. Cetrullo, S. Guidotti, A. Facchini, F. Flamigni OARSI 2011 World Congress on Osteoarthritis, September 15-18, 2011, San Diego, California (USA)

Ulteriori informazioni

ISCRIZIONE ALBO DEI BIOLOGI: AA_073403

PARTITA IVA: 03487511200