

FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

Indirizzo

E-mail

Nazionalità

Data di nascita

ILARIA TORTORELLA

/1994

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Data 2019-oggi
 - Corso di Studio **Dottorato di ricerca in Biotecnologie, Curriculum Biomateriali e Biodispositivi, XXXV Ciclo**
 - Responsabile del Progetto Professoressa Sabata Martino
 - Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli Studi di Perugia
 - Titolo tesi Sperimentale Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie

- Data 28/10/2020
 - Titolo di Studio conseguito **Diploma in Pianoforte (Conservatorio)**
 - Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Istituto di Alta Formazione Musicale "Francesco Morlacchi" di Perugia (PG), Italia

- Data 12/07/2019
 - Titolo di Studio conseguito **Laurea magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche (LM-9)**
 - Titolo tesi Sperimentale Titolo: "Human Induced Pluripotent and Adult Stem Cells for Duchenne Muscular Dystrophy and Alzheimer's disease modelling: two innovative approaches to study degenerative diseases"
 - Relatori Prof.ssa Sabata Martino
 - Prof. Stefano Giovagnoli
 - Prof. Maurilio Sampaolesi
 - Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli studi di Perugia (PG), Italia in collaborazione con Katholieke Universiteit Leuven, Belgio
 - Votazione 110/110 e lode e Menzione Accademica

- Data 18/10/2016
 - Titolo di Studio conseguito **Laurea triennale in Biotecnologie (L-2)**
 - Titolo tesi Sperimentale Titolo: "Alterazioni cellulari nella malattia di Alzheimer: oltre le placche amiloidi e i grovigli della proteina Tau"
 - Relatori Prof.ssa Sabata Martino
 - Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli studi di Perugia (PG), Italia
 - Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie
 - Votazione 110/110 e lode

- Data
- Titolo di Studio conseguito
- Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione
- Votazione

18/10/2016

Diploma di Maturità scientifica

Liceo Scientifico "G. Alessi", Perugia (PG), Italia

93/100

MADRELINGUA

Italiana

ALTRE LINGUA

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

INGLESE

C1

C1

C1

ATTIVITÀ DI TUTORATO

- Data
- Attività

2021

Contrato di Attività di tutorato per "ATTIVITA' DIDATTICHE DEI LABORATORI DEL SECONDO SEMESTRE" del CdLM in Biotecnologie Molecolari e Industriali - Prof.ssa Carla Emiliani - 85 ore

- Data
- Attività

2020- oggi

Attività di tutorato per il laboratori nell'ambito dell'insegnamento "Biologia Molecolare" del corso di Laurea in Scienze biologiche

- Data
- Attività

2020-oggi

Attività di tutorato per il laboratori nell' ambito dell'insegnamento "Biologia Molecolare Avanzata" del corso di Laurea Magistrale in Biologia

- Data
- Attività

Novembre 2019-Febbraio 2020

Co-Supervisore di tesi sperimentale del Laureando Magistrale in Scienze biomolecolari e ambientali Vittorio Michele Alaimo da Novembre 2019 a Febbraio 2020

COMPETENZE SCIENTIFICHE

Tecniche di Biologia Molecolare e Biochimica

- Purificazione e caratterizzazione di enzimi lisosomiali
- Cromatografia a scambio ionico
- Estrazione delle proteine da campioni di tessuto e pellet cellulari, purificazione e quantificazione
- Quantificazione proteica, metodi colorimetrici e analisi tramite spettrofotometro
- Saggi di attività enzimatica e conseguente analisi fluorimetrica
- ELISA
- SDS-PAGE e Western-blotting
- Estrazione di DNA e RNA da pellet cellulari, purificazione e quantificazione
- Tecniche di clonaggio molecolare
- PCR, RT-qPCR

Tecniche di Biologia Cellulare

- Isolamento e coltura di cellule staminali adulte, tecniche di differenziamento di cellule staminali
- Mantenimento di colture primarie e continue in vitro
- Colture di cellule staminali su biomateriali per ingegneria tissutale
- Saggi di vitalità cellulare
- Tecniche di immunofluorescenza, analisi tramite microscopia a fluorescenza con appositi software

ESPERIENZA SCIENTIFICA

- Date
- Attività
- Nome e tipo di istituto
- Principali mansioni e competenze possedute
- Referenti
- Date
- Attività
- Nome e tipo di istituto
- Principali mansioni e competenze possedute
- Referenti
- Date
- Attività
- Nome e tipo di istituto
- Principali mansioni e competenze possedute
- Referenti

Giugno 2018-Luglio 2019

Attività di tesi sperimentale per Laurea Magistrale

Laboratorio di Scienze Biochimiche e Biotecnologiche, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia

Studio dell'utilizzo delle cellule staminali adulte provenienti da tessuto adiposo per il disease modelling della malattia di Alzheimer.

Prof.ssa Sabata Martino

Dr. Francesco Morena

Dr. Chiara Argentati

Ottobre 2018- Aprile 2019

Erasmus+ Traineeship for thesis

Laboratory of Translational Cardiomyology, Stem Cell Institute, Katholieke Universiteit Leuven, Belgio

Stem Cells disease modelling per la cardiomiopatia nell'ambito della Distrofia Muscolare di Duchenne: studio di staminali Pluripotenti indotte e di approcci farmacologici per il phenotype rescuing.

Prof. Maurilio Sampaolesi

Dr. Robin Duellen

Giugno 2015-Ottobre 2016

Attività di tesi Sperimentale per Laurea Triennale

Laboratorio di Scienze Biochimiche e Biotecnologiche, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia

Utilizzo di tecniche di biologia molecolare e biochimica al fine di valutare il compartimento endo-lisosomiale in sistemi fisiologici, durante l'invecchiamento e le malattie degenerative. Valutazione di endpoints secondari della patologia di Alzheimer in PBMCs isolati da pazienti malati.

Prof. Sabata Martino

Dr. Francesco Morena

Dr. Chiara Argentati

CONGRESSI E SEMINARI

- 2022** a. Partecipazione alla "Winter School on Biotechnology 8th edition" Gennaio 2022, Virtual Edition
- 2021** a. Partecipazione al webinar "Accelerating rapid diagnostic development with Optimer reagents", speaker Dr. David Bunka, Chief Technical Officer Aptamer Group, and Dr. Edgar Goulch, Chief Executive Officer QSM Diagnostics, Data: 13/03/2021
b. Partecipazione alla "Winter School on Biotechnology 7th edition" Gennaio 2021, Virtual Edition
- 2020** a. Partecipazione al congresso "5th Symposium Nanoengineering for mechanobiology", Digital Edition 30 Novembre-3 Dicembre 2020.
b. Partecipazione al webinar "Biomarker discovery for lysosomal storage disorders using a metabolomic approach", speaker Michel Boutin, Ph.D. Technical Director Waters-CHUS Expertise Centre in Clinical Mass Spectrometry, Data: 22/09/2020.
c. Partecipazione al Webinar "Neuroscienze: studio dei meccanismi molecolari e di pathway cellulari" tenuto da Dr.ssa Mara Colzani, Data: 17/09/2020.
d. Partecipazione al webinar "Predicting drug responses using pancreatic cancer organoids and multimodal plate imaging" speaker Danielle Engle, Assistant Professor (Salk Institute), Data: 15/06/2020.
e. Partecipazione alla "Winter School on Biotechnology 6th edition" Gennaio 2020, Perugia, Italia
- 2019** a. Partecipazione seminario tenuto dal Prof. Thomas Braulke (Università di Amburgo) e Prof. Sabrina Jabs (Università di Kiel), in data 17/12/2019, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia

PRESENTAZIONI ORALI

- 2022-** Presentazione Orale "Winter School on Biotechnology 8th edition" Gennaio 2022, Perugia, Italia
- 2021-** Presentazione Orale "Winter School on Biotechnology 7th edition" Gennaio 2021, Perugia, Italia
- 2020-** Presentazione poster "Winter School on Biotechnology 6th edition" Gennaio 2020, Perugia, Italia

CORSI DI FORMAZIONE

- 2022** a. Partecipazione al corso "Two-Photon Absorption for Bio-Applications", Prof. Alessio Cesaretti, 3-4-/05/2022, Università degli Studi di Perugia, Italia
b. Partecipazione al corso "Machine Learning Applied to Gene Editing", Prof. Francesco Morena, 21-22/03/2022, Università degli Studi di Perugia, Italia
- 2021** a. Partecipazione al corso "Gene editing", Proff. Stefano Bruscoli, Francesco Paolucci, 13-15-16-21-22-28/09/2021, Università degli Studi di Perugia, Italia
b. Partecipazione al corso "Comunicare la Cura", Proff. Giulia Balboni, Gianluigi Cardinali, Marco Moschini, 7-9/07/2021, Università degli Studi di Perugia, Italia
c. Partecipazione al corso "Functional Foods", Prof.ssa Florentina Matei, 5-6-/07/2021, Università degli Studi di Perugia, Italia
d. Partecipazione al corso "Transcriptomics data mining", Prof. Giuseppe Nocentini, Dr. Luigi Cari, 14-17/06/2021, Università degli Studi di Perugia, Italia
e. Partecipazione al corso "Introduction to basic programming", Prof Gianluigi Cardinali, 7-8/06/2021, Università degli Studi di Perugia, Italia
- 2020** a. Partecipazione al corso "Monitoraggio della qualità ambientale mediante marcatori epigenetici animali", Dr.ssa Gabriella Guelfi, 2-3/11/2020, Università degli Studi di Perugia, Italia
b. Partecipazione al corso "Femtobiology", Dr.ssa Benedetta Carlotti, 22-23-24/06/2020, Università degli Studi di Perugia, Italia
c. "Cancer Immunotherapy", Proff. Efisio Puxeddu and Stefano Bruscoli, 15-16-17/06/2020, Università degli Studi di Perugia, Italia
d. "Safety in laboratories and biotechnology", Prof. Assunta Marrocchi, 8-9-10-11/06/2020, Università degli Studi di Perugia, Italia
e. "Ethical and governance aspects of the Covid-19 pandemic", Proff. Assunta Morresi, Pier Luigi Gentili, 26-27/05/2020 e 3-4-5/06/2020, Università degli Studi di Perugia, Italia
f. "Soil and microbial Diversity management", Dr.ssa Anna Benedetti, 11-18-25/05/2020, Università degli Studi di Perugia, Italia
g. Corso di Lingua Inglese livello C1 presso il Centro Linguistico di Ateneo dal 3/03/2020 al 5/05/2020.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Calzoni, E.; Argentati, C.; Cesaretti, A.; Montegiove, N.; **Tortorella, I.**; Bazzucchi, M.; Morena, F.; Martino, S.; Emiliani, C. RNA Modifications in Neurodegenerations; **2021**; Vol. 12
2. **Tortorella, I.**; Argentati, C.; Emiliani, C.; Martino, S.; Morena, F. The Role of Physical Cues in the Development of Stem Cell-Derived Organoids. *Eur. Biophys. J.* **2021**, 2021, 1, 1–13, doi:10.1007/S00249-021-01551-3
3. Morena, F.; Argentati, C.; **Tortorella, I.**; Emiliani, C.; Martino, S. De Novo Ssrna Aptamers against the Sars-Cov-2 Main Protease: In Silico Design and Molecular Dynamics Simulation. *Int. J. Mol. Sci.* **2021**, 22, doi:10.3390/ijms22136874
4. Argentati, C.; Morena, F.; Fontana, C.; **Tortorella, I.**; Emiliani, C.; Latterini, L.; Zampini, G.; Martino, S. Functionalized Silica Star-Shaped Nanoparticles and Human Mesenchymal Stem Cells: An In Vitro Model. *Nanomaterials* **2021**, 11, 779. <https://doi.org/10.3390/nano11030779>
5. Luzi, F.*; **Tortorella, I.***; Di Michele, A.; Dominici, F.; Argentati, C.; Morena, F.; Torre, L.; Puglia, D.; Martino, S. Novel Nanocomposite PLA Films with Lignin/Zinc Oxide Hybrids: Design, Characterization, Interaction with Mesenchymal Stem Cells. *Nanomaterials* **2020**, 10, 2176, doi:10.3390/nano10112176.
6. Argentati, C.; **Tortorella, I.**; Bazzucchi, M.; Emiliani, C.; Morena, F.; Martino, S. The Other Side of Alzheimer's Disease: Influence of Metabolic Disorder Features for Novel Diagnostic Biomarkers. *J. Pers. Med.* **2020**, 10, 115, doi:10.3390/jpm10030115.
7. Argentati, C.*; **Tortorella, I.***; Bazzucchi, M.; Morena, F.; Martino, S. Harnessing the Potential of Stem Cells for Disease Modeling: Progress and Promises. *J. Pers. Med.* **2020**, 10, 8, doi:10.3390/jpm10010008.
8. Argentati, C.; Morena, F.; **Tortorella, I.**; Bazzucchi, M.; Porcellati, S.; Emiliani, C.; Martino, S. Insight into Mechanobiology: How Stem Cells Feel Mechanical Forces and Orchestrate Biological Functions. *Int. J. Mol. Sci.* 2019, Vol. 20, Page 5337 **2019**, 20, 5337, doi:10.3390/IJMS20215337.
9. Duelen, R.; Corvelyn, M.; **Tortorella, I.**; Leonardi, L.; Chai, Y.C.; Sampaolesi, M. Medicinal Biotechnology for Disease Modeling, Clinical Therapy, and Drug Discovery and Development. In *Introduction to Biotech Entrepreneurship: From Idea to Business*; Springer International Publishing, **2019**; pp. 89–128

ABSTRACT

1. **Tortorella, I.**; Argentati, C.; Emiliani C.; Vescovi, A.L.; Morena F.; Martino, S. Lysosomal storage and Mechanobiology in diseased systems: a preliminary study on fibroblasts from Type-1 Amyotrophic Lateral Sclerosis rat^{G93A} Model. Winter School on Biotechnology 8th edition, Perugia, Italy, 2022
2. **Tortorella, I.**; Luzi, F.; Di Michele, A.; Dominici, F.; Argentati, C.; Morena, F.; Torre, L.; Puglia, D.; Martino, S. Interaction of Mesenchymal Stem Cells with Novel Nanocomposite PLA Films with Lignin/Zinc Oxide Hybrids. Winter School on Biotechnology 7th edition, Perugia, Italy, 2021
3. **Tortorella, I.**; Zampini G.; Argentati C.; Gambucci M.; Bazzucchi M.; Emiliani C.; Morena F.; Latterini L.; Martino S. Functionalized Silica Nanomaterials are Suitable for Long-term Culture of Human Adult Mesenchymal Stem Cell. Winter School on Biotechnology 6th edition, Perugia, Italy, 2020
4. Argentati, C., Morena, F., Bazzucchi, M., **Tortorella, I.**, Ruggiero, C., Mecocci, P., Emiliani, C., Martino, S. Adult Adipose Stem Cells Are Impaired In Sporadic Alzheimer's Disease Patients. Winter School on Biotechnology 6th edition, Perugia, Italy, **2019**

**CAPACITÀ E COMPETENZE
INFORMATICHE.**

SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS E MAC OS X
MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL, ACCESS, EXCEL, OUTLOOK, POWER-POINT, WORD BROWSER.
GRAPHPAD PRISM PER ELABORAZIONE DATI,
PROGRAMMI DI ACQUISIZIONE ED ANALISI DI IMMAGINI (PHOTO-SHOP E IMAGE J).
CAPACITÀ DI UTILIZZO E DI RICERCA NEI PRINCIPALI DATABASE (JANUARY BANK, PUB-MED ECC.)
conoscenze base di bioinformatica

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date 2017-2019
Animatrice scientifica
Centro della Scienza POST, Via del Melo, 34, 06122, Perugia, Italia

Museo
Comunicazione e divulgazione scientifica per bambini e ragazzi
- Date 2012-oggi
Istruttrice e responsabile del corso di Acquamotricità infantile
Soc. Amatori Nuoto, Piscina Pellini, Via Arturo Checchi 4, 06123, Perugia, Italia

Piscina Comunale
Corsi di ambientamento in acqua per bambini dai 3 ai 36 mesi
- Date 2012-oggi
Istruttrice scuola nuoto
Soc. Amatori Nuoto, Piscina Pellini, Via Arturo Checchi 4, 06123, Perugia, Italia

Piscina Comunale
Corsi di nuoto per bambini dai 3 ai 17 anni.

Consenso dell'interessato al trattamento dei propri dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs 196/2003 e all'art. 13 GDPR 679/16

DATA:

27/05/2020

FIRMA: