

INFORMAZIONI PERSONALI



Ilaria Cappellacci

Indirizzo di lavoro: Laboratorio di Biologia delle Cellule Staminali e Vascolari, Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotechnologiche, Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA, Center for Advanced Studies and Technology (CAST, ex CeSI-MeT) via Luigi Polacchi, 11-13 (ex via Colle dell'Ara) 66100, Chieti Scalo – Chieti (Italy)

Telefono Ufficio (+39) 0871541424 | **Laboratorio** (+39) 0871541438

Email: ilaria.cappellacci@unich.it

Sesso | Femmina | **Data di nascita** 31/03/1996 | **Nazionalità** Italiana

POSIZIONE

DOTTORANDA in "Scienze Biomolecolari e Farmaceutiche"

Curriculum: Medicina Molecolare, XXXVIII CICLO

Laboratorio di Biologia delle Cellule Vascolari e Staminali, Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA, Center for Advanced Studies and Technology (CAST), Chieti, Italia.

Tutor: Prof.ssa Assunta Pandolfi

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

11/2022-in corso

Dottorato di Ricerca in "Scienze Biomolecolari e Farmaceutiche"

Curriculum: Medicina Molecolare

XXXVIII CICLO

Laboratorio di Biologia delle Cellule Vascolari e Staminali, Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA, Center for Advanced Studies and Technology (CAST), Chieti, Italia.

Tutor: Prof.ssa Assunta Pandolfi

10/2018–12/2020

Master's Degree in Medical Biotechnologies LM-9 (corso di laurea svolto in lingua inglese)

Titolo tesi: "Association of human amniotic membrane and endothelial cells: a novel *in vitro* system to study wound healing mechanisms in diabetic foot ulcer".

Università degli Studi di Padova

110 *cum laude*/110 *cum laude*

10/2015–07/2018

Laurea triennale in Biotechnologie L-2

Titolo tesi: "Impiego di tecniche zimografiche per l'individuazione e la caratterizzazione di proteasi in diverse matrici biologiche".

Università degli Studi di Teramo

110 *cum laude*/110 *cum laude*

09/2010–06/2015

Diploma di Maturità Scientifica

Liceo Scientifico "C. D'Ascanio", Montesilvano (PE)

100/100

ESPERIENZE DI LAVORO

02/2024-07/2024

Guest PhD student

Biointerfaces Lab (404), Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology (Empa), St. Gallen, Switzerland
Tutor: Dr. Markus Rottmar

04/2021-10/2022

Borsa di Studio

Progetto: "Studio del potenziale ruolo della membrana amniotica nei meccanismi di vasculogenesi nel piede diabetico"

Tutor: Prof.ssa Assunta Pandolfi e Dr. Caterina Pipino

Laboratorio di Biologia delle Cellule Vascolari e Staminali, Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA, CAST, Chieti

06/2020-12/2020

Tirocinio di Tesi (Master's Degree)

Progetto: "Association of human amniotic membrane and endothelial cells: a novel in vitro system to study wound healing mechanisms in diabetic foot ulcer"

Relatore: Prof. Marta Trevisan

Co-Relatori: Prof. Assunta Pandolfi, Dr. Caterina Pipino

Laboratorio di Biologia delle Cellule Vascolari e Staminali, Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA, CAST, Chieti

03/2018-05/2018

Tirocinio di Tesi (Laurea Triennale)

Progetto: "Impiego di tecniche zimografiche per l'individuazione e la caratterizzazione di proteasi in diverse matrici biologiche"

Relatore: Prof. Enrico Dainese

Co-Relatore: Dr. Beatrice Dufrusine

Laboratorio di Biochimica e Biologia Molecolare, Università degli Studi di Teramo, Teramo

COMPETENZE PERSONALI

Madrelingua

Italiano

Altre lingue

Inglese

- Esame Curriculare di Inglese per le Biotecnologie (Laurea Triennale): Certificate Level B2
- Corso di lingua inglese "I Sound English" (durata di 24 ore) c/o Center for Advanced Studies and Technology (CAST), Chieti (durata del corso 24 ore) – rilasciato il 30/03/2023
- Corso di inglese "Textual and discursive features of academic writing in english" c/o Università "G. D'Annunzio" CHIETI-PESCARA, (durata del corso 26 ore) – rilasciato il 26 Giugno 2023

Competenze digitali

- Microsoft TM tools
- ImageJ Software
- PubMed

ULTERIORI INFORMAZIONI

Metodologie

- Capacità di lavorare in sterilità
- Isolamento e coltura *in vitro* di cellule primarie (HUVEC) e linee cellulari
- Preparazione di campioni per analisi citometrica
- Saggio di adesione monociti e saggio di scratch
- Microscopia Ottica e Confocale
- Saggi di vitalità cellulare
- ELISA (Enzyme linked Immunosorbent Assay) e analisi spettrofotometrica
- Estrazione di RNA, retro-trascrizione e Real Time PCR
- Valutazione di marker stress ossidativo
- Western Blot
- Preparazione lisati proteici

Seminari/corsi

- Corso residenziale teorico-pratico URGENZE-EMERGENZE mediche (monitoraggio paziente BLS-BLSD-ALS basic–accesso intraosseo), CAST, Chieti, 01/12/2021
- Corso per l'utilizzo dell'Azoto liquido, Nippon Gases Pharma Srl, CAST, Chieti, 10/03/2021
- Seminario di Bioetica, Università degli Studi di Padova, 31/05/2019
- Corso “Formazione generale dei lavoratori per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro”, Università degli Studi di Padova, 3-4/12/2018
- DMM (Dipartimento di Medicina Molecolare) Meeting, Università degli Studi di Padova, 27-28/02/2018
- Corso di formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro, Università degli Studi di Teramo, 17/02/2016–16/02/2017–12/02/2018

Iscrizione ad associazioni/società scientifiche

Dal 2022

- Stem Cell Research Italy (SCR)
- International Placenta Stem Cell Society (IPLASS)
- Associazione Italiana di Biologia e Genetica (AIBG)
- Società Italiana di Diabetologia (SID)

Didattica integrative e di servizio agli studenti

ATTIVITA' DI CO-RELATORE DI TESI

- Studentessa: Concetta Miriam Albini
Titolo tesi: “ Microbiota intestinale e salute umana: il diverso impatto della dieta mediterranea e della dieta “occidentale” ”

Corso di laurea magistrale in Scienze della Nutrizione Umana, A.A. 2022/23
Facoltà Dipartimentale Medicina e Chirurgia, UniCamillus, Roma

- Studentessa: Liliana Allia
Titolo Tesi: "Aspetti nutrizionali e funzionali degli alimenti che compongono la Dieta Mediterranea: interazione con il microbiota intestinale"
Corso di laurea magistrale in Scienze della Nutrizione Umana, A.A. 2022/23
Facoltà Dipartimentale Medicina e Chirurgia, UniCamillus, Roma
- Studente: Petrini Philip Prem
Titolo Tesi: "Ruolo del microbiota e dei probiotici ceppo-organo-specifici sulla salute umana"
Corso di laurea magistrale in Scienze della Nutrizione Umana, A.A. 2022/23
Facoltà Dipartimentale Medicina e Chirurgia, UniCamillus, Roma

ATTIVITA' DI TUTORAGGIO per Studenti di medicina afferenti a SISM-Italy and the Standing Committee on Research Exchange (SCORE) of International Federation of Medical Students' Association (IFMSA)

- Studentessa: Bianca Fede
Progetto: "Potential protective role of nutritional molecules in cardiovascular and bone diseases: use of innovative cell culture models" - Novembre 2022
- Studente: Ian Inestroza
Progetto: "Potential protective role of nutritional molecules in cardiovascular and bone diseases: use of innovative cell culture models" - Ottobre 2022
- Studentesse: Grazia Senatore e Myriam Adele Traulo
Progetto: "Potential protective role of nutritional molecules in cardiovascular and bone diseases: use of innovative cell culture models" - Ottobre 2021
- Studente: Adrian Alejandro Moreno Mares
Progetto: "Potential protective role of nutritional molecules in cardiovascular and bone diseases" - Luglio 2021

c/o Laboratorio di Biologia delle cellule staminali e vascolari, Università degli Studi "G. D'Annunzio" CHIETI-PESCARA, CAST, Chieti

Seminari in qualità di relatore

- **CEA Meeting** c/o Center for Advanced Studies and Technology (CAST), Università degli Studi "G. D'Annunzio", Chieti
"Role of perinatal derivatives in inflammation and angiogenesis: mechanistic insight into diabetic non-healing wounds"
26 Aprile 2023

Premi e riconoscimenti

Abstract a congressi nazionali/internazionali

▪ PREMIO BEST POSTERS

I. Cappellacci, J. Stelling-Férez, Á. Bernabé-García, P. Di Tomo, N. Di Pietrantonio, F.J. Nicolás, A. Pandolfi, C. Pipino

"Human amniotic membrane enhances migration and angiogenesis in an in vitro model of endothelial cells isolated from umbilical cord of gestational diabetes affected women."

IPLASS and COST SPRINT Action Joint Scientific Meeting

Brescia 2-3/09/2022

- L. Pelusi, N. Di Pietrantonio, **I. Cappellacci**, J. Hurst, S. Schnichels, R. Mastropasqua, S. Bollini, M. Nubile, A. Pandolfi, D. Mandatori
"Potential regenerative effects of amniotic fluid mesenchymal stem cells on an ex vivo model of spontaneous retinal degeneration."
XII SCR Italy (Stem Cells Research Italy) congress Palermo 13-15 June 2024
POSTER

- L. Pelusi, M. Ghelardoni, L. Agnifili, **I. Cappellacci**, M. Allegretti, J. Hurst, S. Schnichels, L. Mastropasqua, S. Bollini, M. Nubile, A. Pandolfi, D. Mandatori
"Porcine ex vivo retina model to study retinal neurodegenerative diseases: potential role of mesenchymal stem cells."
Ever Congress Valencia 26-28 October 2023
POSTER

- C. Pipino, A. Bernabé-García, I. Cappellacci, J. Stelling-Férez, P. Di Tomo, M. Santalucia, C. Navalón, A. Pandolfi, F.J. Nicolas
"Effect of the human amniotic membrane on the umbilical vein endothelial cells of gestational diabetic mothers: new insight on inflammation and angiogenesis."
Second International STEMNET MEETING Brescia 18-20 October 2023
ORAL PRESENTATION

- N. Di Pietrantonio, J. Sánchez-Ceinos, L. Pelusi, P. Di Tomo, D. Mandatori, G. Formoso, T. Bonfini, **I. Cappellacci**, M.P.A. Baldassarre, C. Pipino, F. Cosentino, A. Pandolfi
"Histone epigenetic signature and gestational diabetes: role of the acetyltransferase p300 in the transmission of the maternal phenotype to the offspring."
59th EASD Annual Meeting Hamburg, Germany 2 - 6 October 2023
SHORT ORAL PRESENTATION

- D. Mandatori, S. Falone, P. Di Tomo, P. Lanuti, M.P.A. Baldassarre, L. Pelusi, V. Cordone, **I. Cappellacci**, S.J. Santini, T. Romasco, G. Formoso, F. Amicarelli, A. Pandolfi
"Role of set7 methyltransferase in endothelial dysfunction induced by hyperglycemia: implication of nf kb activation and dicarbonyl stress."
XXI Congresso Nazionale A.I.B.G. Bari 21-23 September 2023
POSTER

- N. Di Pietrantonio, J. Sánchez-Ceinos, P. Di Tomo, D. Mandatori, L. Pelusi, G. Formoso, T. Bonfini, I. Cappellacci, M.P.A. Baldassarre, C. Pipino, F. Cosentino, A. Pandolfi
"Role of the acetyltransferase p300 in the transmission of the adverse epigenetic signature to the offspring of women with gestational diabetes."
XXI Congresso Nazionale A.I.B.G. Bari 21-23 September 2023
POSTER

- **I. Cappellacci**, J. Stelling-Férez, N. Di Pietrantonio, L. Pelusi, T. Romasco, N. Di Pietro, F.J. Nicolas, A. Pandolfi, C. Pipino
"Molecular Mechanisms of endothelial cell migration and angiogenesis driven by human amniotic membrane: novel insight on diabetic wound healing."
XXI Congresso Nazionale A.I.B.G. Bari 21-23 September 2023
POSTER

- L. Pelusi, D. Mandatori, M. Ghelardoni, L. Agnifili, **I. Cappellacci**, N. Di Pietrantonio, J. Hurst, M. Allegretti, S. Schnichels, L. Mastropasqua, S. Bollini
"Human amniotic fluid stem cells and recombinant human Nerve Growth Factor to engineer human corneal lenticule: a potential sustained delivery system for posterior ocular diseases treatment."
SCR-Italy One day Meeting GIOVANI RICERCATORI A CONFRONTO
 Chieti 19 May 2023
ORAL PRESENTATION

- C. Pipino, **I. Cappellacci**, P. Di Tomo, Á. Bernabé-García, J. Stelling-Férez, N. Di Pietrantonio, D. Mandatori, M.P.A. Baldassarre, F.J. Nicolás, A. Pandolfi
"Endothelial cells from umbilical cord of women affected by gestational diabetes: an in vitro vascular model to study the anti-inflammatory and pro-angiogenic role of amniotic membrane in diabetic foot ulcer"
Società Italiana per lo Studio dell'Emostasi e della Trombosi (SISET) Meeting
 Perugia 2-5 November 2022
POSTER

- **I. Cappellacci**, J. Stelling-Férez, N. Di Pietrantonio, P. Di Tomo, F.J. Nicolás, A. Pandolfi, C. Pipino
"Potenziale ruolo dell'acido oleanolico nella prevenzione delle ulcere del piede diabetico"
29° Congresso Nazionale SID Rimini 26-29 October 2022
POSTER

- C. Pipino, **I. Cappellacci**, P. Di Tomo, Á. Bernabé-García, J. Stelling-Férez, N. Di Pietrantonio, L. Pelusi, M.P.A. Baldassarre, G. Formoso, F.J. Nicolás, A. Pandolfi
"Studio dei meccanismi antinfiammatori e pro-angiogenici della membrana amniotica nel piede diabetico"
29° Congresso Nazionale SID Rimini 26-29 October 2022
DISCUSSED POSTER

- T. Romasco, V. Schiavone, N. Di Pietrantonio, M.P.A. Baldassarre, P. Di Tomo, **I. Cappellacci**, G. Formoso, R. Ragno, A. Pandolfi, N. Di Pietro
"Oli essenziali e loro effetti in un modello di infiammazione endoteliale associato ad iperglicemia"
29° Congresso Nazionale SID Rimini 26-29 October 2022
DISCUSSED POSTER

- P. Di Tomo, G. Formoso, N. Di Pietrantonio, M.P.A. Baldassarre, P. Lanuti, V. Cordone, **I. Cappellacci**, S. Falone, F. Amicarelli, A. Pandolfi
"Epigenetic regulation of eNOS expression by acetyltransferase p300 in endothelial cells exposed to high glucose in vitro."
XX Congresso Nazionale AIBG 23-24 September 2022
BOOK OF ABSTRACTS

- C. Pipino, **I. Cappellacci**, P. Di Tomo, Á. Bernabé-García, J. Stelling-Férez, N. Di Pietrantonio, L. Pelusi, M.P.A. Baldassarre, F.J. Nicolás, A. Pandolfi
"Effect of human amniotic membrane on umbilical vein endothelial cells of gestational diabetic mothers: new insight in wound healing and diabetic foot ulcer"
 58th annual meeting European Association for the Study of Diabetes (**EASD**)
 Stockholm 19-23 September 2022
ORAL PRESENTATION
- **I. Cappellacci**, J. Stelling-Férez, Á. Bernabé-García, P. Di Tomo, N. Di Pietrantonio, F.J. Nicolás, A. Pandolfi, C. Pipino
"Human amniotic membrane enhances migration and angiogenesis in an in vitro model of endothelial cells isolated from umbilical cord of gestational diabetes affected women."
IPLASS and COST SPRINT Action Joint Scientific Meeting
 Brescia 2-3 September 2022
POSTER
- J. Stelling-Férez, C. Pipino, **I. Cappellacci**, P. Di Tomo, N. Di Pietrantonio, J.A. Gabaldón, A. Pandolfi, F.J. Nicolás
"Oleanolic acid anti-inflammatory and pro-angiogenic effects on endothelial cells obtained from umbilical cord of gestational diabetes affected women"
IPLASS and COST SPRINT Action Joint Scientific Meeting
 Brescia 2-3 September 2022
POSTER
- **I. Cappellacci**, Á. Bernabé-García, J. Stelling-Férez, P. Di Tomo, N. Di Pietrantonio, D. Mandatori, L. Pelusi, F.J. Nicolás, A. Pandolfi, C. Pipino
"Human amniotic membrane promotes migration and tube formation of endothelial cells isolated from umbilical cord vein of gestational diabetes affected mothers"
XI meeting SCR Italy Genova 8-10 June 2022
POSTER
- F.J. Nicolás, C. Pipino, Á. Bernabé-García, P. Di Tomo, J. Stelling-Férez, **I. Cappellacci**, S. Pappadà, D. Mandatori, L. Pelusi, A. Pandolfi
"Anti-inflammatory and pro-angiogenic role of amniotic membrane on endothelial cells derived from umbilical cord of women affected by gestation diabetes mellitus: new insight in diabetic foot ulcer."
 6th World Congress of the Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (**TERMIS2021**) Maastricht 15-19 November 2021
ORAL PRESENTATION
- C. Pipino, Á. Bernabé-García, **I. Cappellacci**, J. Stelling-Férez, P. Di Tomo, M. Santalucia, N. Di Pietrantonio, N. Di Pietro, A. Pandolfi, F.J. Nicolás
"Role of amniotic membrane on endothelial cells from umbilical cord of women affected by gestational diabetes: new insights into the treatment of non-healing diabetic foot ulcers."
 Primo meeting della Federazione Associazioni Ricerca sulle Cellule Staminali (**STEMNET**) Padova 22-24 September 2021
ORAL PRESENTATION

Capitoli di libro

- C. Pipino, **I. Cappellacci**, J. Stelling-Férez, Á. Bernabé-García, D. Mandatori, N. Di Pietrantonio, C. Navalón, F.J. Nicolás, A. Pandolfi
“Perinatal Tissues to Study In vitro Mechanisms of Inflammation and Angiogenesis: Novel Insight on Diabetic Non-Healing Wound”
 Research Highlights in Disease and Health Research Vol. 3, 2023 March 1, Page 46-70 (Chapter 4) DOI: 10.9734/bpi/rhdhr/v3/9248F - Print ISBN: 978-81-19102-20-4, eBook ISBN: 978-81-19102-27-3

- C. Pipino, **I. Cappellacci**, L. Pelusi, N. Di Pietrantonio, D. Mandatori, N. Di Pietro, A. Pandolfi
“Amniotic Fluid Mesenchymal Stromal Cells as Innovative and Advantageous Resource for Bone Regeneration”
 New Horizons in Medicine and Medical Research Vol. 4, 2022 April 7, Page 1-20 (Chapter 1) DOI: 10.9734/bpi/nhmmr/v4/3653E - Print ISBN: 978-93-5547-600-5, eBook ISBN: 978-93-5547-601-2

Pubblicazioni

- J. Stelling-Férez, I. Cappellacci, A. Pandolfi, J.A. Gabaldón, C. Pipino, F.J. Nicolás
“Oleanolic acid rescues critical features of umbilical vein endothelial cells permanently affected by hyperglycemia.”
Front. Endocrinol. Sec. Cardiovascular Endocrinology Volume 14 – 2023
 DOI: 10.3389/fendo.2023.1308606

- N. Di Pietrantonio, **I. Cappellacci**, D. Mandatori, M.P.A. Baldassarre, A. Pandolfi, C. Pipino
“Role of Epigenetics and Metabolomics in Predicting Endothelial Dysfunction in Type 2 Diabetes.”
Adv Biol (Weinh). 2023 Sept;7(9):e2300172.
 DOI: 10.1002/adbi.202300172. Epub 2023 Aug 24. PMID: 37616517.

- C. Pipino, Á. Bernabé-García, **I. Cappellacci**, J. Stelling-Férez, P. Di Tomo, M. Santalucia, C. Navalón, A. Pandolfi, F.J. Nicolás
“Effect of human amniotic membrane on umbilical vein endothelial cells of gestational diabetic mothers: new insight on inflammation and angiogenesis”
Front. Bioeng. Biotechnol. 10:854845. 2022 Jul 5.
 DOI: 10.3389/fbioe.2022.854845
 PMID: 35866032; PMCID: PMC9294233
 Online ISSN: 2296-4185

10 Settembre 2024