

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI  
PERSONALI**

Nome

**MIRARCHI ALESSANDRA**

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) 20/3/2023 – DATA ATTUALE
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Nutrizione pediatrica

- Tipo di azienda o settore Contratto a progetto associazione Scarabocchiando
- Tipo di impiego Nutrizionista Pediatrica
- Principali mansioni e responsabilità Menù mensa scolastica 0-6 mesi, 6-8 mesi, 9-12 mesi, 12-36 mesi.

#### **ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) 2/11/2021 – DATA ATTUALE
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Perugia, Medicina e Chirurgia
- Tipo di azienda o settore Dottoranda in Patologie dei sistemi immuni
- Tipo di impiego Ricercatrice
- Principali mansioni e responsabilità Attività di studio di ricerca sui modelli di neuroinfiammazione del SNC in vitro con l'ausilio di sostanze nutraceutiche. Utilizzo delle tecniche rtPCR, qPCR WB, FACS, immunoistochimica, gascromatografia, culture cellulari, utilizzo di cappe sterili, terreni di coltura per BV2,HN9E10,U118,U87.

#### **ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) 1/03/2021 – 1/11/2021
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Perugia, Medicina e Chirurgia
- Tipo di azienda o settore Sezione di Anatomia
- Tipo di impiego Borsista di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Attività di studio di ricerca sui modelli di neuroinfiammazione del SNC in vitro con l'ausilio di sostanze nutraceutiche. Utilizzo delle tecniche rtPCR, qPCR WB, FACS, immunoistochimica, gascromatografia, culture cellulari, utilizzo di cappe sterili, terreni di coltura per BV2,HN9E10,U118,U87.

#### **ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) 12/02/2020 – 14/02/2021
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Perugia, Medicina Sperimentale
- Tipo di azienda o settore Sezione di Anatomia
- Tipo di impiego Borsista di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Attività di studio di ricerca sui modelli di neuroinfiammazione in vitro con l'ausilio di sostanze nutraceutiche. Utilizzo delle tecniche rtPCR, qPCR WB, FACS, immunoistochimica, gascromatografia, culture cellulari, utilizzo di cappe sterili, creazione di tamponi, terreni di coltura per BV2,HN9E10,U118,U87.

#### **ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) 14/11/2019 -14/11/2020
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Lemalo
- Tipo di azienda o settore Azienda apparecchiature biomedicali
- Tipo di impiego Biologa nutrizionista
- Principali mansioni e responsabilità Operatore nel settore medico e farmaceutico

#### **ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) 15/07/2019- data attuale
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Life Learning
- Tipo di azienda o settore Society Edu-Tech
- Tipo di impiego Docente
- Principali mansioni e responsabilità Creazione corsi multimediali nell'ambito della corretta alimentazione

#### **ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) 23/04/2019- 07/02/2020
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Perugia, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

- Tipo di azienda o settore  
Laboratorio di Biochimica
- Tipo di impiego  
Stage
- Principali mansioni e responsabilità  
Attività di studio e di ricerca

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a)  
16/07/2024
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
Università degli studi di Perugia
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio  
Disciplina del personale abilitato alla ricerca che prevede l'impegno di animali
- Qualifica conseguita  
Abilitazione Nazionale Manipolazione animali Funzione A e D
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a)  
8/7/2024
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
British institute examination board
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio  
Inglese B2
- Qualifica conseguita  
Inglese B2
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a)  
26/09/2019
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
• Principali materie /abilità professionali oggetto dello studio

Università degli studi di  
Camerino

Metodologie e tecnologie didattiche generali, Psicologia,  
Pedagogia.

- Qualifica conseguita
  - Livello nella  
classificazione nazionale  
(se pertinente)

Acquisizione 24 CFU per l'insegnamento

**ISTRUZIONE E  
FORMAZIONE**

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto  
di istruzione o  
formazione
  - Principali materie /  
abilità professionali  
oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
  - Livello nella  
classificazione nazionale  
(se pertinente)

05/09/2019

Università della Calabria

Esame di stato: materie biologiche

Biologo nutrizionista

Abilitazione sez A

**ISTRUZIONE E  
FORMAZIONE**

- Date (da – a)

17/04/2019

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
Università degli studi di Perugia
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio  
Nutrizione umana.  
Tesi sperimentale “Studio della composizione del latte materno in rapporto alla dieta”
- Qualifica conseguita  
Dottore magistrale in Nutrizione Umana
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)  
Laura Magistrale

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a)  
15/09/2018- 15/12/2018
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
Centro DAI e Obesità- USL Umbria 1, Città della Pieve.
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio  
Trattamento dei disturbi del comportamento alimentare, Laboratorio sensoriale, BIA, programma inserimento dati.
- Qualifica conseguita  
Tirocinio pratico
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a)  
03/10/2016
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
Università della Calabria
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio  
Biochimica, chimica, nutrizione umana, fisiologia, patologia, farmacologia, farmacodinamica della nutrizione.  
Tesi compilativa “Nuove metodiche sulla chiarificazione dei succhi” Dipartimento di Ingegneria chimica.
- Qualifica conseguita  
Dottore triennale in Nutrizione umana
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)  
Laurea triennale

**ISTRUZIONE E  
FORMAZIONE**

- Date (da – a) 09/2010- 01/2011
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Azienda Ospedaliera di Cosenza “SS. Annunziata”; reparto di Neonatologia.
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Gestione del Lactarium (BLUD), raccolta e distribuzione del latte donato, alimentazione e rilevazione antropometriche del neonato.
- Qualifica conseguita Tirocinio pratico
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### PERSONALI

*Acquisite nel corso  
della vita e della carriera  
ma non  
necessariamente  
riconosciute da certificati  
e  
diplomi ufficiali.*

MADRELINGUA

ALTRE LINGUA

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

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### RELAZIONALI

*Vivere e lavorare con  
altre persone, in ambiente  
multiculturale, occupando  
posti in cui la  
comunicazione è  
importante e in situazioni  
in cui è essenziale  
lavorare in squadra (ad es.  
cultura e  
sport), ecc.*

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### ORGANIZZATIVE

*Ad es. coordinamento  
e amministrazione di  
persone, progetti, bilanci;  
sul posto di lavoro, in  
attività di volontariato (ad  
es. cultura e sport), a  
casa,  
ecc.*

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### TECNICHE

## ITALIANO

### INGLESE

OTTIMO

OTTIMO

OTTIMO

SONO IN GRADO DI RELAZIONARMI CON I COLLEGHI, COMUNICANDO IN MODO CHIARO E PRECISO, HO MATURATO QUESTA ESPERIENZA IN LABORATORIO, SONO IN GRADO DI RELAZIONARMI CON PERSONE DI DIVERSA NAZIONALITÀ E CULTURA DI DIVERSE FASCE D'ETÀ, GRAZIE ALL'ESPERIENZA MATURATA NEL REPARTO DI NEONATOLOGIA E PRESSO IL CENTRO DEI DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE

SONO IN GRADO DI ORGANIZZARE AUTONOMAMENTE IL LAVORO, DEFINENDO PRIORITÀ, ABILITÀ ACQUISITA NEL LACTARIUM RACCOGLIENDO E PROCESSANDO IL LATTE MATERNO E IN LABORATORIO TRATTANDO CON I FORNITORI. RISPETTANDO SCADENZE, OBIETTIVI PREFISSATI E BUDGET.

Ho acquisito negli anni dimestichezza con l'intero pacchetto Office, completando la formazione con la raccolta dati presso l'USL Umbria 1 e presso l'Università.

*Con computer, attrezzature  
specifiche, macchinari,  
ecc.*

Ho acquisito esperienza in laboratorio con le seguenti tecniche:  
elettroforesi, western blot, PRC, PRC RT, ELISA, colture cellulari,  
ORAC.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
ARTISTICHE  
*Musica, scrittura, disegno  
ecc.*

Disegno grafico, disegno tecnico.

ALTRE CAPACITÀ E  
COMPETENZE  
*Competenze non  
precedentemente indicate.*

PROGRAMMI : AUTOCAD, ARCHICAD.

PATENTE O PATENTI

B

**ULTERIORI  
INFORMAZIONI**

Lavori:

**articoli**

Codini M, Tringaniello C, Cossignani L, Boccuto A, Mirarchi A, Cerquiglini L, Troiani S, Verducci G, Patria FF, Conte C, Cataldi S, Ceccarini MR, Paroni R, Dei Cas M, Beccari T, Curcio F, Albi E. Relationship between Fatty Acids Composition/Antioxidant Potential of Breast Milk and Maternal Diet: Comparison with Infant Formulas. *Molecules*. 2020 Jun 24;25(12):2910. doi: 10.3390/molecules25122910. PMID: 32599866; PMCID: PMC7356699.

Dei Cas M, Paroni R, Signorelli P, Mirarchi A, Cerquiglini L, Troiani S, Cataldi S, Codini M, Beccari T, Ghidoni R, Albi E. Human breast milk as source of sphingolipids for newborns: comparison with infant formulas and commercial cow's milk. *J Transl Med*. 2020 Dec 14;18(1):481. doi: 10.1186/s12967-020-02641-0. PMID: 33317546; PMCID: PMC7734711.

Conte C, Cataldi S, Arcuri C, Mirarchi A, Lazzarini A, Garcia-Gil M, Beccari T, Curcio F, Albi E. Vitamin D3 Enriches Ceramide Content in Exosomes Released by Embryonic Hippocampal Cells. *Int J Mol Sci*. 2021 Aug 27;22(17):9287. doi: 10.3390/ijms22179287. PMID: 34502192; PMCID: PMC8430480.

Albi E, Arcuri C, Kobayashi T, Tomishige N, Cas MD, Paroni R, Signorelli P, Cerquiglini L, Troiani S, Gizzi C, Ceccarini MR, Mirarchi A, Cossignani L, Gil MG, Beccari T, Cataldi S. Sphingomyelin in Human Breast Milk might be Essential for the Hippocampus Maturation. *Front Biosci (Landmark Ed)*. 2022 Aug 17;27(8):247. doi: 10.31083/j.fbl2708247. PMID: 36042186.

Fiorani F, Domenis R, Dalla E, Cataldi S, Conte C, Mandarano M, Sidoni A, Cifù A, Beccari T, Mirarchi A, Arcuri C, Curcio F, Albi E. Ceramide releases exosomes with a specific miRNA signature for cell differentiation. *Sci Rep*. 2023 Jul 7;13(1):10993. doi: 10.1038/s41598-023-38011-1. PMID: 37419964; PMCID: PMC10329022.

Codini M, Fiorani F, Mandarano M, Cataldi S, Arcuri C, Mirarchi A, Ceccarini MR, Beccari T, Kobayashi T, Tomishige N, Sidoni A, Albi E. Sphingomyelin Metabolism Modifies Luminal A Breast Cancer Cell Line under a High Dose of Vitamin C. *Int J Mol Sci*. 2023 Dec 8;24(24):17263. doi: 10.3390/ijms242417263. PMID: 38139092; PMCID: PMC10743617.

Mirarchi A, Albi E, Beccari T, Arcuri C. Microglia and Brain Disorders: The Role of Vitamin D and Its Receptor. *Int J Mol Sci*. 2023 Jul 25;24(15):11892. doi: 10.3390/ijms241511892. PMID: 37569267; PMCID: PMC10419106.

**ULTERIORI  
INFORMAZIONI**

Submitted:

Nuclear lipid microdomains of embryonic hippocampal cells control the brain pathophysiology

Carmela Conte; Michela Bulfoni; Federico Fiorani; Samuela Cataldi; Nicolò Gualandi; Ornella Calderini; Mercedes Garcia-Gil; Giorgia Vesca; Rita Paroni; Michele Dei Cas; Cataldo Arcuri; Alessandra Mirarchi; Tommaso Beccari; Toshihide Kobayashi; Nario Tomishige; Francesco Curcio; Elisabetta Albi.

Submitted:

Sphingomyelin and RNase-resistant RNA in Microdomains of the Inner Nuclear Membrane.

Carmela Conte, Michela Bulfoni, Federico Fiorani, Samuela Cataldi, Nicolò Gualandi, Ornella Calderini, Mercedes Garcia-Gil, Giorgia Vesca, Rita Paroni, Michele Dei Cas, Cataldo Arcuri, Alessandra Mirarchi, Tommaso Beccari, Toshihide Kobayashi, Nario Tomishige, Francesco Curcio, Elisabetta Albi

Submitted: Communications Biology.

Relaxometric Properties and Biocompatibility of a Novel Nanostructured Fluorinated Gadolinium Metal-Organic Framework  
Letizia Trovarelli, Alessandra Mirarchi, Cataldo Arcuri, Stefano Bruscoli, Oxana Bereshchenko, Marta Febo,

Fabio Carniato, Ferdinando Costantino

Submitted: Dalton Transaction

## Comunicazioni

Mirarchi A., Codini M., Conte C., Boccuto A., Cerquiglini L., Troiani S., Patria F.F., Balloni S., Cataldi S., Ceccarini M.R., Beccari T., Albi E. (2020). The Mediterranean diet during pregnancy is relevant for the antioxidant properties of breast milk. *Journal of Biotechnology. European Biotechnology Congress 2020*

SETTEMBRE 24-26, 2020 Prague, CZECHIA

Samuela Cataldi, Cataldo Arcuri, Carmela Conte, Toshihide Kobayashi, Nario Tomishige, Alessandra Mirarchi, Mercedes Garcia Gil, Tommaso Beccari, Elisabetta Albi. (2021).

Sphingomyelin is essential for infant nutrition. *European Biotechnology Congress 2021*.

SETTEMBRE 23-25, 2021 Sofia, BULGARIA

Carmela Conte, Samuela Cataldi, Cataldo Arcuri, Alessandra Mirarchi, Andrea Lazzarini, Mercedes Garcia Gil, Tommaso Beccari, Francesco Curcio, Elisabetta Albi (2021). Role of vitamin D3 in the exosomes release by embryonic hippocampal cells.

*European Biotechnology Congress 2021*

SETTEMBRE 23-25, 2021 Sofia, BULGARIA

## EXOSOMAL CERAMIDE MEDIATES THE ACTION OF VITAMIN D

Fiorani F., Cataldi S., Garcia-Gil M., Arcuri C., Mirarchi A., Codini M., Beccari T., Albi E.

*European Biotechnology Congress. 6-8 October 2022, Praga, Czechia*

## EGG YOLK SPHINGOMELIN FACILITATES THE MATURATION OF HIPPOCAMPAL EMBRYONIC CELLS

Cataldi S., Garcia-Gil M., Troiani S., Cerquiglini L., Gizzi C., Fiorani F., Arcuri C., Mirarchi A., Beccari T., Albi E.

*Congresso "International Sphingolipid Club" 8-11 September, Pozzilli, Italy*

## EXOSOMES AMPLIFY THE SIGNAL OF VITAMIN D3-INDUCED EMBRYONIC HIPPOCAMPAL CELL DIFFERENTIATION VIA CERAMIDE

Fiorani F., Cataldi S., Garcia-Gil M., Arcuri C., Mirarchi A., Ceccarini M.R., Codini M., Beccari T., Albi E.

*Congresso "International Sphingolipid Club" 8-11 September, Pozzilli, Italy*

EXOSOMES RELEASED UNDER CERAMIDE TREATMENT  
CARRY

miRNA REGULATING EMBRYONIC HIPPOCAMPAL CELL  
DIFFERENTIATION

Fiorani F., Domenis R., Dalla E., Cataldi S. , Garcia-Gil M., Cifù  
A., Ceccarini M.R. , Arcuri C. , Mirarchi A. , Beccari T., Curcio F.,  
and Albi E.