

## Chiara Mazziotta

Presentazione: **Dottoranda del terzo anno del corso di Dottorato in Medicina Molecolare.**

### ● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

11/2018 - ATTUALE - Ferrara, Italia

**DOTTORATO DI RICERCA IN MEDICINA MOLECOLARE** – Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara

---

Livello 8 EQF

09/2016 - 27/09/2018 - Ferrara, Italia

**LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LA SALUTE (LM-8)** – Università degli studi di Ferrara

---

Conseguimento titolo il 27/09/2018. Valutazione: 110/110 e lode.

- Conoscenze in ambito farmacologico (progettazione preparazione di farmaci e principi attivi biotecnologici, farmacologia in biotecnologie, cenni di cosmesi, fitochimica applicata e biotecnologie delle piante officinali).
- Competenze in ambito biotecnologico e bioinformatico (bioinformatica e analisi dei genomi, consultazione di banche dati, biologia applicata alle biotecnologie, astrobiologia, biocatalisi applicata).
- Conoscenze e competenze in ambito ambientale (biochimica ambientale, impatto ambientale, ecologia, controlli e certificazioni di qualità ambientale, valutazione di impatto ambientale e conoscenza delle normative inerenti).
- Conoscenze in ambito biomedico e molecolare (microbiologia, virologia molecolare, allergologia e immunopatologia, biomateriali e tecnologia dei dispositivi medici, basi molecolari delle patologie, OMICA e diagnostica molecolare).

Tesi : **Cellule staminali mesenchimali dell'adulto (hMSCs) per lo studio di un biomateriale innovativo: identificazione di geni e microRNA osteogenici.**

Livello 7 EQF

07/10/2013 - Ferrara, Italia

**LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE (L-13)** – Università degli Studi di Ferrara

---

Livello 6 EQF

09/2008 - 07/2013 - Marsico Nuovo, Italia

**MATURITÀ SCIENTIFICA** – Liceo Scientifico G. Peano

---

Livello 4 EQF

### ● ESPERIENZA LAVORATIVA

---

11/2018 - ATTUALE - Ferrara, Italia

**DOTTORATO DI RICERCA CON BORSA DI STUDIO POST-LAUREAM** – DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA

---

Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara, Ferrara (Italia)

Borsa di studio per attività di ricerca post lauream dal titolo "Osteogenicità indotta in cellule staminali mesenchimali dell'adulto da biomateriali innovativi".

Attività di ricerca:

Collaboratrice di un progetto di ricerca dal titolo "Elevata prevalenza del carcinoma delle cellule di Merkel in pazienti affetti da malattie autoimmuni trattati con farmaci biologici". My First AIRC Grant, anni 2019-2023, ID: 21956. Finanziato dall'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro.

Altre attività di ricerca:

Collaboratrice di un progetto di ricerca dal titolo "Saggi di epigenetica e di biologia cellulare con cellule staminali mesenchimali dell'adulto e tumorali per lo sviluppo di materiali innovativi drug-delivery/tessuto-rigenerativi per la cura e

la ricrescita dell'osso". PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE - Bando 2017. Prot. 2017C8RYSS. Finanziato dal MIUR.

2017 - 2018 - Ferrara, Italia

**TIROCINIO FORMATIVO** – UNIVERSITÀ DI FERRARA, DIPARTIMENTO DI MORFOLOGIA, CHIRURGIA E MEDICINA SPERIMENTALE

Attività di ricerca sull'associazione di virus oncogeni a DNA (Polyomavirus e Papillomavirus) e cancro umano, e sulla biocompatibilità di nuovi biomateriali per la rigenerazione ossea.

Svolgimento tesi sperimentale dal titolo "Cellule staminali mesenchimali dell'adulto (hMSCs) per lo studio di un biomateriale innovativo: identificazione di geni e microRNA osteogenici", relativo articolo in preparazione.

Altri Progetti di ricerca: i) Associazione tra Leucemia Linfatica Cronica (LLC) e virus polioma delle cellule di Merkel (MCPyV, ii) Biocompatibilità, osteoinduttività e osteoconduttività di nuovi biomateriali per la rigenerazione dell'osso, iii) Analisi di miRNA coinvolti nel differenziamento, iv) Associazione tra tumori umani e virus oncogeni a DNA (Virus polioma e papilloma), v) Trasmissione materno-fetale dei virus polioma, vi) NIBSC (International collaborative study to assess the suitability of candidate 1 st WHO International Standards for HPV types 6, 11, 31, 33, 45, 52 and 58 DNA)

Le tecniche di laboratorio apprese sono le seguenti:

estrazione di DNA, RNA e proteine da colture cellulari e campioni di tessuto, e campioni di tessuto paraffinati; analisi epigenetiche mediante conversione al bisulfito del DNA; PCR: End-Point, RT-qPCR, ddPCR, RCA, PCR Array; analisi di sequenza del DNA; test ELISA indiretto; immunoblotting ed immunoprecipitazione; immortalizzazione di linee cellulari umane; colture cellulari primarie di cellule staminali umane dell'adulto (hMSCs) derivate da midollo osseo; trasfezione cellulare; colorazioni cellulari; coltura di linee cellulari; immunofluorescenza; scrittura di procedure tecniche; analisi dei dati mediante i software: GraphPad Prism7, CFX Manager, Quanta Soft, Gene Mapper, Chromas.

**Altre attività:**

Formulazione quiz di biologia-Casa editrice EDRA, Ferrara, Italia

03/2016 - 07/2016 - Ferrara, Italia

**TIROCINIO FORMATIVO** – UNIVERSITÀ DI FERRARA, DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPERIMENTALE E DIAGNOSTICA

Diagnosi di malattie genetiche (Corea di Huntington, atassie spinocerebellari autosomiche dominanti, atassia di Friedrich) e analisi di mutazioni nel gene BRCA2 per rilevare la predisposizione genetica allo sviluppo del carcinoma della mammella ed ovarico.

Le tecniche di laboratorio apprese sono le seguenti:

sequenziamento mediante metodo di Sanger; purificazione DNA; estrazione di DNA da gel di agarosio; elettroforesi capillare.

Ferrara, Italia

● **COMPETENZE LINGUISTICHE**

**Lingua madre:** ITALIANO

**Altre lingue:**

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
<b>INGLESE</b>	B2	B2	B2	B2	B2
<b>FRANCESE</b>	A2	A2	A2	A2	A2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

● **COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI.**

**Competenze comunicative**

- Buone competenze comunicative acquisite durante i tirocini formativi presso l'Università di Ferrara.
- Buone competenze collaborative con i colleghi e capacità di assumere diversi compiti in un gruppo di ricerca.
- Ottime competenze relazionali con adulti e bambini acquisite durante la mia esperienza come volontaria presso l'associazione AVIS (associazione volontari italiani sangue).

## ● **COMPETENZE ORGANIZZATIVE**

---

### **Competenze gestionali**

---

- Ottime capacità organizzative e collaborative acquisite durante gli anni di studio universitari e i tirocini formativi in laboratori di ricerca.
- Buone capacità di gestire situazioni difficili ed impreviste in ambito lavorativo.
- Disponibilità, se richiesto, ad effettuare trasferte in zone diverse da quella dove si svolge la normale attività lavorativa, ed eventualmente a trasferirsi per lavoro.

## ● **COMPETENZE PROFESSIONALI**

---

### **Competenze professionali**

---

- Buona padronanza dell'uso di apparecchiature e strumenti da laboratorio biomolecolare .
- Buone capacità di allestimento di studi di associazione tra virus oncogeni a DNA e tumore.
- Padronanza di tecniche per lo studio della biocompatibilità di nuovi materiali per la rigenerazione dell'osso.
- Buone capacità di stesura di un progetto di ricerca.

### **Competenze didattiche**

---

- Attività di tutorato didattico per le materie di Biologia Molecolare, Biologia Generale e Biologia (OFA) per l'Università degli Studi di Ferrara. (A.A. 2020/2021).
- Docente in seminari dal titolo "Sindrome di Treacher Collins" e "Cellule staminali nella rigenerazione del tessuto osseo", per il corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria. Università degli studi di Ferrara, dicembre 2020.

## ● **COMPETENZE DIGITALI**

---

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | GraphPad PRISM | Sistemi IOS Apple | Sistemi Operativi Windows | Sistemi Operativi Linux | CFX Manager 3.0 (BioRad) | QuantaSoft | Gene Mapper | Chromas Lite software | Uso dei principali database scientifici (NCBI PUBMED) | Utilizzo di tools per allineamenti multipli di sequenze di DNA o proteine (BLAST CLUSTALW) | Ricerca bibliografica online (PubMed UniProt Protein Data Bank)

## ● **ALTRE COMPETENZE**

---

### **Altre competenze**

---

- Buone conoscenze delle tecniche di primo soccorso ottenute frequentando un seminario di BLSD.
- Buone competenze didattiche, ottenute aiutando giovani studenti nello svolgere i compiti a casa una volta a settimana.

## ● PUBBLICAZIONI

### Publicazioni

---

Età accademica: 3 anni.

Numero totale di articoli come primo/co-primo author: 5

Numero totale di articoli: 16

Impact Factor (InCites JCR 2020): 91.333

Impact Factor attivo (primo/co-primo): 40.547

Impact Factor medio attivo (primo/co-primo): 8.1

Google scholar h-index: 6; Scopus h-index: 6.

16. **Mazziotta C**, Rotondo JC, Lanzillotti C, Campione G, Martini F and Tognon M. *Cancer biology and molecular genetics of A3 adenosine receptor*. Oncogene. (accettato il 31.08.2021, doi non disponibile). Impact Factor (IF) JCR 2020= 9.867
15. Rotondo JC, Martini F, Maritati M, **Mazziotta C**, Di Mauro G, Lanzillotti C, Barp N, Gallerani A, Tognon M, Contini C\*. *SARS-CoV-2 infection: new molecular, phylogenetic, and pathogenetic insights. Safety of current vaccines and the potential risk of variants*. Viruses. doi.org/10.3390/v13091687. Impact Factor (IF) JCR 2020= 5.048
14. Iaquina MR, Torreggiani E, **Mazziotta C**, Ruffini A, Sprio S, Tampieri A, Tognon M, Martini F, Mazzoni E. *In vitro osteoinductivity of hydroxylapatite scaffolds obtained with biomorphic transformation processes, assessed using human adipose stem cell cultures*. Int J Mol Sci. doi: 10.3390/ijms22137092. Impact Factor (IF) JCR 2020= 5.923
13. Rotondo JC, Lanzillotti C, **Mazziotta C**, Tognon M, Martini F. *Epigenetics of male infertility: the role of DNA methylation*. Frontiers in cell and developmental biology. 2021. doi: 10.3389/fcell.2021.689624. Developmental Biology 6/41 Q1; Cell Biology 54/195 Q2. Impact Factor (IF) JCR 2020= 6.684.
12. **Mazziotta C**, Lanzillotti C, Torreggiani E, Oton-Gonzalez L, Iaquina MR, Mazzoni E, Gaboriaud P, Touzé A, Silvagni E, Govoni M, Martini F, Tognon M, Rotondo JC. *Serum antibodies against the oncogenic Merkel Cell Polyomavirus detected by an innovative immunological assay with mimotopes in healthy subjects*. Frontiers in Immunology. 2021. doi: 10.3389/fimmu.2021.676627 Immunology 38/158 Q1. Impact Factor (IF) JCR 2020= 7.561.
11. Iaquina MR\*, Lanzillotti C\*, **Mazziotta C\***, Bononi I, Frontini F, Mazzoni E, Oton-Gonzalez L, Rotondo JC, Torreggiani E, Tognon M, Martini F. *The role of microRNAs in the osteogenic and chondrogenic differentiation of mesenchymal stem cells and bone pathologies*. Theranostics 2021. doi:10.7150/thno.55664. Impact Factor (IF) JCR 2020= 11.556. \*Co-first authors
10. Lanzillotti C, De Mattei M, **Mazziotta C**, Taraballi F, Rotondo JC, Tognon M, Martini F. *Long non-coding RNAs and microRNAs interplay in osteogenic differentiation of mesenchymal stem cells*. Frontiers Cell and Developmental Biology. doi: 10.3389/fcell.2021.646032. Impact Factor (IF) JCR 2020= 6.684.
9. **Mazziotta C**, Lanzillotti C, Iaquina MR, Bononi I, Frontini F, Mazzoni E, Oton-Gonzalez L, Rotondo JC, Torreggiani E, Tognon M. *MicroRNAs regulate signaling pathways in osteogenic differentiation of mesenchymal stem cells*. Int J Mol Sci. doi: 10.3390/ijms22052362. Impact Factor (IF) JCR 2020= 5.923.
8. Mazzoni E, Iaquina MR, Lanzillotti C, **Mazziotta C**, Maritati M, Montesi M, Sprio S, Tampieri A, Tognon M, Martini F. *Bioactive materials for soft tissue repair*. Frontiers Bioeng. Biohectnol. doi: 10.3389/fbioe.2021.613787. Impact Factor (IF) JCR 2020= 5.890.
7. Oton-Gonzalez L, Rotondo JC, Cerritelli L, Malagutti N, Lanzillotti C, Bononi I, Ciorba A, Bianchini C, **Mazziotta C**, De Mattei M, Pelucchi S, Tognon M, Martini F. *Association between oncogenic human papillomavirus type 16 and Killian polyp*. Infect Agent Cancer. doi.org/10.1186/s13027-020-00342-3. Impact Factor (IF) JCR 2020= 2.965.
6. Mazzoni E, **Mazziotta C**, Iaquina MR, Lanzillotti C, Fortini F, D'agostino A, Trevisiol L, Nocini R, Barbanti-Brodano G, Mescola A, Alessandrini A, Tognon M, Martini F. *Enhanced osteogenic differentiation of human bone marrow-derived mesenchymal stem cells by a hybrid hydroxylapatite/collagen scaffold*. Frontiers Cell and Developmental Biology. doi.org/10.3389/fcell.2020.610570. Impact Factor (IF) JCR 2020= 6.684.
5. Rotondo JC\*, Oton-Gonzalez L\*, **Mazziotta C\***, Lanzillotti C, Iaquina MR, Tognon M, Martini F. *Simultaneous detection and viral DNA load quantification of different Human Papillomavirus types in clinical specimens by the high analytical droplet digital PCR method*. Frontiers in Microbiology. doi: 10.3389/fmicb.2020.591452. Impact Factor (IF) JCR 2020= 5.640.\*Co-first authors
4. Rotondo JC, Oton-Gonzalez L, Selvatici R, Rizzo P, Pavasini R, Campo GC, Lanzillotti C, **Mazziotta C**, De Mattei M, Tognon M, Martini F. *SERPINA1 gene promoter is differentially methylated in peripheral blood mononuclear cells of pregnant women*. Frontiers in cell and developmental biology. 2020. doi: 10.3389/fcell.2020.550543. Developmental Biology 6/41 Q1; Cell Biology 54/195 Q2 Impact Factor (IF) JCR 2020= 6.684.
3. Tognon M, Tagliapietra A, Magagnoli F, **Mazziotta C**, Oton-Gonzalez L, Lanzillotti C, Contini C, Vesce F, Rotondo JC, Martini F. *Investigation on spontaneous abortion and Human Papillomavirus infection*. Vaccines. 2020. doi: 10.3390/vaccines8030473. Impact Factor (IF) JCR 2020= 4.422.
2. Mazzoni E, Pellegrinelli E, **Mazziotta C**, Lanzillotti C, Rotondo JC, Bononi I, Iaquina MR, Manfrini M, Vesce F, Tognon M, Martini F. *Mother-to-child transmission of oncogenic polyomaviruses BKPyV, JCPyV and SV40*. J Infect. 2020 Feb 22. pii: S0163-4453(20)30091-8. doi: 10.1016/j.jinf.2020.02.006. Impact Factor (IF) JCR 2020= 6.072.
1. Iaquina MR, Mazzoni E, Bononi I, Rotondo JC, **Mazziotta C**, Montesi M, Sprio S, Tampieri A, Tognon M, Martini F. *Adult Stem Cells for Bone Regeneration and Repair*. Front Cell Dev Biol. 2019 Nov 12;7:268. doi: 10.3389/fcell.2019.00268. Impact Factor (IF) JCR 2020= 6.684.

## ● CONFERENZE E SEMINARI

---

1. Iaquinta MR, Torreggiani E, **Mazziotta C**, Ruffini A, Sprio S, Tampieri A, Tognon M, Martini F, Mazzoni E. Osteoinductivity of Hydroxylapatite Scaffolds With Human Adipose Stem Cell Cultures. StemNet 2021, 22-24 Settembre 2021. Padova, Italia.
2. **Mazziotta C**, Antibodies against Simian virus 40 large T antigen, the viral oncoprotein, in sera from osteosarcoma patients. Presentato al XVIII Congresso Nazionale della Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare, 21 Settembre 2018.
3. Coautrice in 12 abstracts. Presentati al XVIII Congresso Nazionale della Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare, 21 Settembre 2018.
4. Coautrice in "Methylation Profile Of Irf6 And Rarb Gene Promoters In Normal Vulvar Tissues And Vulvar Carcinomas." Associazione Italiana di Biologia e genetica Generale e Molecolare (AIBG) meeting annuale. 04-05- Ottobre 2019. Università Statale, Milano.
5. Coautrice in "ddPCR for DNA sequences detection of Merkel cell polyomavirus (MCPyV), a small DNA tumor virus, in Merkel Cell Carcinoma (MCC) arising in autoimmune disease affected patients, treated with biological drugs, including anti TNFα." Droplet Digital™ PCR scientific conference 2019. 5 Giugno 2019, Aula Pinta e Nina - centro congressi Ospedale san Raffaele c/o Raffaele DIBIT 1 - Milano, Italia.

## ● POSTER

---

### Poster

---

- Rotondo JC, Bononi I, Mazzoni E, Torreggiani E, Oton-Gonzalez L, Iaquinta MR, Lanzillotti C, Mazziotta C, Tognon M and Martini F. Hypermethylation-induced inactivation of IRF6 and RAR $\beta$  genes as a potential prognostic biomarker in vulvar squamous cell carcinoma. 61° Meeting Annuale della Società Italiana di Cancerologia - Napoli, Italia, 06-08 Novembre, 2019.
- Mazzoni E, D'Agostino A, Trevisiol L, Iaquinta MR, Mazziotta C and Tognon M. Pro osteon/collagen hydroxylapatite hybrid scaffold is able to induce human mesenchymal stem cells (hMSCs) to osteogenic differentiation. 5th National and 1st International Symposium of Italian Society of Oral Pathology and Medicine (SIPMO) - Ancona, Italia, 19-20 Ottobre, 2018.

## ● ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

---

### CECILIA CIOFFRESE – Premio Malattie Virali – 2020 - 2021. – Fondazione Carlo Erba

Miglior ricerca in carriera nell'ambito delle malattie virali. Premio riservato a giovani ricercatori.

## ● SEMINARI E CORSI DI FORMAZIONE

---

### Seminari e corsi di formazione

---

- "Droplet Digital PCR Scientific Conference 2018", Università di Ferrara, 21/06/2018
- Corso di formazione in materia di impiego degli animali a fini scientifici, Università di Ferrara, 18/09/2018
- Corso di Formazione Innovazione Imprenditorialità nel Ferrarese (F.I.I.F.E.), SIDA Group. Università di Ferrara, 2019.
- Introduzione all'utilizzo di R!. Università di Ferrara, 2019.
- English for Stem. Università di Ferrara, 2019.
- Corso di Informatica per dottorandi, modulo base e SVISA. Università di Ferrara, 2019.
- Percorso 24 CFU per l'insegnamento. 2020.

## ● CERTIFICAZIONI

---

### Certificazioni

---

FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO AI SENSI DEL D.LGS.81/2008 E S.M.I., 21/02/2017

## ● PRESENTAZIONI

---

### Presentazioni

---

- "Valutazione dell'infezione del virus polyoma MCPyV in pazienti affetti da Leucemia Linfatica Cronica", presentazione orale, Scientific retreat, San Vito di Ostellato (Fe), 20/11/2017

## ● RETI E AFFILIAZIONI

---

### Appartenenza a gruppi / associazioni

---

Membro dell'Associazione Italiana Biologia e Genetica (AIBG), a partire da Giugno 2018

## ● **BREVETTI**

---

### **1. Immunosaggio per l'identificazione di anticorpi contro il virus polioma delle cellule di Merkel (MCPyV) mediante l'uso di peptidi sintetici**

Co-inventore di brevetto per invenzione industriale n. 102020000021235 (I0188839) BRE-mma, Università degli studi di Ferrara, la cui Domanda è stata depositata presso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi. Titolo brevetto: "Immunosaggio per l'identificazione di anticorpi contro il virus polioma delle cellule di Merkel (MCPyV) mediante l'uso di peptidi sintetici".

### **2. Uso del microRNA hsa-miR-197-3p come marcatore di esposizione all'amianto e di mesotelioma maligno della pleura**

Co-inventore di brevetto per invenzione industriale n. 102021000008798, Università degli studi di Ferrara, la cui Domanda è stata depositata presso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi. Titolo del brevetto: "Uso del microRNA hsa-miR-197-3p come marcatore di esposizione all'amianto e di mesotelioma maligno della pleura".

## ● **CONGRESSI**

---

### **Congressi**

---

XVIII Congresso Nazionale AIBG, Ferrara, 21-22/09/2018

## ● **TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

---

### **Trattamento dei dati personali**

---

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

Ferrara, 17.09.2021