



Kamel Mhalhel

ESPERIENZA LAVORATIVA

Periodo di Studio al Estero

Karlsruhe Institute of Technology - IBCS [01/06/2022 – 15/09/2022]

Paese: Germania

- Gestione degli zebrafish (allevamento di zebrafish in ambiente di laboratorio/ benessere)
- Microiniezione (uova di zebrafish)
- Ibridazione in situ a montaggio integrale FISH su larve di zebrafish
- Immunofluorescenza su sezioni di cervello di zebrafish

Borsa di Studio

Laboratorio di genetica, biodiversità e valorizzazione delle biorisorse (LR11ES41) [05/2017 – 07/2019]

Paese: Tunisia

Effetti di sostanze naturali sulle prestazioni dei pesci commerciali:

- Studi morfologici
- Studi istologici
- Valutazione dei marcatori biochimici della crescita e dello stress ossidativo
- Studi di biologia molecolare

Stage in ingegneria dell'acquacoltura

Avannotteria - AQUACULTURE TUNISIENNE [24/04/2017 – 14/08/2017]

Paese: Tunisia

Ciclo riproduttivo dell'orata (dalle uova all'allevamento delle larve)

Stage in laboratorio di Genetica, Biodiversità e Valorizzazione delle Biorisorse

Laboratorio di genetica, biodiversità e valorizzazione delle biorisorse (LR11ES41)-ISBM [01/06/2014 – 30/06/2014]

Paese: Tunisia

Dissezione di animali da laboratorio

Campionamento

Saggio biochimico

Studi istologici

Studi molecolari

Stage nei Laboratori del Ospedale Regionale di Jammel

[02/07/2012 – 17/08/2012]

- Bacteriologia

- Parasitologia
- emayologia
- Biochimica

Stage nei Laboratori del Ospedale Regionale di Jammel

[08/06/2013 – 08/07/2013]

Paese: Tunisia

- Microbiologia
- Parasitologia
- Ematologia
- Biochimica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dottorato Di Ricerca In Scienze Veterinarie

Università Degli studi Di Messina [10/2019 – 29/11/2022]

Indirizzo: Messina

Curriculum: Morfofisiologia e Biotecnologie applicate

Mobilità Erasmus+

Università degli Studi di Messina [06/03/2019 – 30/08/2019]

Indirizzo: (Italia)

Workshop sulla modellizzazione, docking molecolare e sulla progettazione di farmaci

Technological Skills Improvement Club - ATEB [30/11/2018 – 01/12/2018]

Indirizzo: Monastir Science Palace (Tunisia)

Workshop sull'uso degli strumenti Bibliografici e Bibliometrici

Centro nazionale universitario di documentazione scientifica e tecnica [23/11/2018]

Indirizzo: (Tunisia)

Workshop sulla Strumento di Referenziazione Bibliografica: web Endnote

Centro nazionale universitario di documentazione scientifica e tecnica [13/11/2018]

Indirizzo: (Tunisia)

Workshop sul metodo di ricerca bibliografica

Centro nazionale universitario di documentazione scientifica e tecnica [09/11/2018]

Indirizzo: (Tunisia)

Formazione sull'uso del programma di statistica SPSS per l'analisi dei dati biologici.

Technological Skills Improvement Club - ATEB [27/10/2018 – 28/10/2018]

Indirizzo: (Tunisia)

Workshop di Biologia Molecolare

Istituto Superiore di Biotecnologie di Monastir [10/05/2018 – 12/05/2018]

Indirizzo: (Tunisia)

- Estrazione del DNA
- PCR: Reazione a catena della polimerasi
- Estrazione dell'RNA
- RT-PCR: Reazione a catena della polimerasi a trascrizione inversa (RT-PCR)

Workshop di Bioinformatica

Istituto Superiore di Biotechnologie di Monastir [19/02/2018 – 21/02/2018]

Indirizzo: (Tunisia)

Confronto di sequenze e genomi

Formazione in Linguaggio di programmazione R

Technological Skills Improvement Club - ATEB [29/01/2018 – 30/01/2018]

Indirizzo: (Tunisia)

Formazione sul utilizzo del software SPSS applicato alla Biologia

Technological Skills Improvement Club - ATEB [11/03/2017 – 12/03/2017]

Indirizzo: (Tunisia)

Laurea Magistrale in Genetica, Diversità Biologica e Fisiologica

Istituto Superiore di Biotechnologie di Monastir-ISBM [2013 – 2016]

Indirizzo: (Tunisia)

Corsi seguiti: Biostatistica, Biodiversità, Regolazione dell'espressione genica, cellule staminali e differenziamento cellulare, Genomica, Trascrittomica e Proteomica, Citogenetica, Epigenetica ...

Descrizione del progetto di ricerca: La sindrome dello " spermatozoo acefalo " è una forma rara ma grave di teratozoospermia umana, che si riferisce alla condizione in cui l'eiaculato contiene per lo più flagelli spermatici senza testa. L'incidenza familiare e il fenotipo tipico suggeriscono fortemente l'origine genetica della sindrome, ma i geni causali rimangono in gran parte sconosciuti. Studi ultrastrutturali sugli spermatozoi acefali suggeriscono che questa condizione derivi da difetti nella formazione della parte di connessione degli spermatozoi durante la tarda spermiogenesi.

La delezione del gene murino Hook1 è stata associata a questo fenotipo e non ci sono dati in letteratura sulla struttura nucleare degli spermatozoi. Questo lavoro si proponeva di valutare l'integrità del DNA spermatico, l'impacchettamento della cromatina, il tasso di aneuploidia e di valutare il contributo della delezione del gene HOOK1 in pazienti affetti da infertilità primaria.

(Laboratorio di Citogenetica e Biologia della Riproduzione, Ospedale Universitario FARHAT HACHED di Sousse)

TCF - Test di conoscenza del francese

Institut Français [13/02/2014]

Classificazione nazionale: C1

Laurea triennale in Biologia cellulare, Molecolare e Biotechnologie

Istituto Superiore di Biotechnologie di Monastir -ISBM [2011 – 2014]

Indirizzo: (Tunisia)

Credits: Toxicology, Immunology, Microbiology, Genetics, Endocrinology, Protein structure and function, Animal and Vegetal biology,...

Classification : 12.01/20.00

Diploma di Maturità in scienze sperimentali Zeramdine High School [2010 – 2011]

Indirizzo: (Tunisia)

Classification : 12.72/20.00

COMPETENZE LINGUISTICHE

Altre lingue:

francese

ASCOLTO C2 LETTURA C2 SCRITTURA C1
PRODUZIONE ORALE C1 INTERAZIONE ORALE C1

inglese

ASCOLTO C1 LETTURA C1 SCRITTURA C1
PRODUZIONE ORALE C1 INTERAZIONE ORALE C1

italiano

ASCOLTO C1 LETTURA B2 SCRITTURA B1
PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2

COMPETENZE DIGITALI

Le mie competenze digitali

IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) - Utilizador Independente / Graph Pad Prism / Good knowledge of ImageJ software / ZEN Zeiss microscopy software (intermediate) / Microsoft Office / competenze bioinformatiche: ricerca nei database, allineamento e analisi sequenze (MEGA, BioEdit).

PUBBLICAZIONI

Original articles, Reviews, e convegni

<https://orcid.org/0000-0002-9432-4588>

1. Mhalhel, K.; Montalbano, G.; Giurdanella, G.; Abbate, F.; Laurà, R.; Guerrera, M.C.; Germanà, A.; Levanti, M. Histological and Immunohistochemical Study of Gilthead Seabream Tongue from the Early Stage of Development: TRPV4 Potential Roles. *Annals of Anatomy* **2022**, *244*, doi:10.1016/j.aanat.2022.151985.
2. Guerrera, M.C.; Aragona, M.; Briglia, M.; Porcino, C.; Mhalhel, K.; Cometa, M.; Abbate, F.; Montalbano, G.; Laurà, R.; Levanti, M.; et al. The Alimentary Tract of African Bony-Tongue, *Heterotis Niloticus* (Cuvier, 1829): Morphology Study. *Animals* **2022**, *12*, doi:10.3390/ani12121565.
3. Abbate, F.; Guerrera, M.C.; Levanti, M.; Laurà, R.; Aragona, M.; Mhalhel, K.; Montalbano, G.; Germanà, A. Morphological Characteristics of the Blackspot Seabream (*Pagellus Bogaraveo*) Tongue: A Structural and Immunohistochemical Study. *Journal of Veterinary Medicine Series C: Anatomia Histologia Embryologia* **2022**, *51*, 103–111, doi:10.1111/ahc.12769.
4. Montalbano, G.; Levanti, M.; Mhalhel, K.; Abbate, F.; Laurà, R.; Guerrera, M.C.; Aragona, M.; Germanà, A. Acid-Sensing Ion Channels in Zebrafish. *Animals (Basel)* **2021**, *11*, doi:10.3390/ani11082471.
5. Montalbano, G.; Mhalhel, K.; Briglia, M.; Levanti, M.; Abbate, F.; Guerrera, M.C.; D'Alessandro, E.; Laurà, R.; Germanà, A. Zebrafish and Flavonoids: Adjuvants against Obesity. *Molecules* **2021**, *26*, 3014.
6. Mhalhel, K.; Levanti, M.; Montalbano, G.; Abbate, F.; Laurà, R.; Guerrera, M.C.; Germanà, A. TRPV4 Expression on Lingual Taste Buds of Larval, Juvenile, and Adult Stages of Gilthead Sea Bream (*Sparus Aurata*); 74th SISVET Conference, June 23 2020.
7. Mhalhel, K.; Germanà, A.; Abbate, F.; Guerrera, M.C.; Levanti, M.; Laurà, R.; Montalbano, G. The Effect of Orally Supplemented Melatonin on Larval Performance and Skeletal Deformities in Farmed Gilthead Seabream (*Sparus Aurata*). *International Journal of Molecular Sciences* **2020**, *21*, doi:10.3390/ijms21249597.
8. Abbate, F.; Guerrera, M.C.; Levanti, M.; Laurà, R.; Aragona, M.; Mhalhel, K.; Montalbano, G.; Germanà, A. Anatomical, Histological and Immunohistochemical Study of the Tongue in the Rainbow Trout (*Oncorhynchus Mykiss*). *Anatomia, Histologia, Embryologia* **2020**, *49*, 848–858.

9. Germanà, A.; Guerrera, M.C.; Laurà, R.; Levanti, M.; Aragona, M.; Mhalhel, K.; Germanà, G.; Montalbano, G.; Abbate, F. Expression and Localization of BDNF/TrkB System in the Zebrafish Inner Ear. *Int J Mol Sci* **2020**, *21*, doi: 10.3390/ijms21165787.

COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

Buona comunicazione e ottime capacità di comunicazione

Buona capacità di comunicazione e organizzativa acquisite grazie alla mia esperienza come membro dell'Associazione Tunisina degli Studenti in Biotecnologia per due anni / co-tutor di studenti di Bachelor.

TECHNICAL SKILLS

Microscopia, Istologia, Biologia molecolare e Gestione dei modelli sperimentali

- Microscopia: Confocale, fluorescenza, microscopia ottica e steriomicroscopia.

- Studi di istologia e morfometria

- Biologia molecolare: progettazione di primer, estrazione del DNA, PCR, sequenziamento Sanger, RT-PCR, Western blot, test TUNEL.

- Manipolazione degli animali: alimentazione, dissezione degli animali da riproduzione (topi e pesci).

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ART.46 D.P.R. N.445/20

Dichiarazione sostitutiva di certificazione ai sensi e per gli effetti dell'art.46 D.P.R. n.445/20

[Attuale]

Il sottoscritto Kamel Mhalhel, codice fiscale :MHLKML92S17Z352H, nato a Kebili-Tunisia

residente a Messina in viale Giovanni Palatucci n°13, 98168 (ME)

consapevole che chiunque rilasci dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art.46 D.P.R. n.445/2000

DICHIARA

che quanto riportato in questo curriculum vitae corrisponde alla verità

Messina li 15/12/2022 Kamel Mhalhel

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".