



**AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**

COD. ID: 6177

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali

Responsabile scientifico: Prof.ssa Tiziana A.L. Brevini

Nicole Verdile

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Verdile
Nome	Nicole

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Assegnista di ricerca	Università degli Studi di Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Scienze Biotecnologiche Veterinarie (LM-9)	Università degli studi di Milano	2018
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Scienze Veterinarie e dell'allevamento	Università degli studi di Milano	2022
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città
------------------------	---------------	--------------



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

--	--	--



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	B2
Francese	A2

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
Novembre 2017	Vincitrice di una borsa di studio "Short Term Scientific Mission" (STSM). Tirocinio pratico/teorico sull'analisi morfologica quantitativa di preparati istologici (stereologia) svolto presso l'Università Ludwig-Maximilian (Monaco di Baviera), facoltà di medicina veterinaria, istituto di patologia veterinaria.
Marzo-Luglio 2018	Vincitrice di una borsa di studio Erasmus -Traineeship. Tirocinio pratico/teorico sulla sintesi e sulla caratterizzazione di polimeri biocompatibili e sulla tecnologia di stampa 3D svolto presso l'Università di Gent, facoltà di Scienze e dipartimento di chimica organica e macromolecole.
Dicembre 2019	Articolo selezionato come migliore articolo del mese sulla rivista Animal, Verdile N., Mirmahmoudi R., Brevini TAL., Gandolfi F. 2019. Evolution of pig intestinal stem cells from birth to weaning. Animal Article of the Month « Cambridge Core Blog
Dicembre 2023	Presentazione del progetto NUTRISIM alla terza edizione del programma di scouting: <i>Seed4 innovation</i> organizzato da fondazione UNIMI. Progetto ammesso alla fase di Accelerazione

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

<p>Descrizione dell'attività</p> <p>L'attività di formazione e ricerca svolta è iniziata con la stesura della tesi di laurea magistrale, sotto la supervisione del Prof. Fulvio Gandolfi. L'elaborato finale dal titolo: "Characterization of the intestinal epithelium stem cell niche in the pig small intestine from birth to weaning" era dedicato alla caratterizzazione delle popolazioni cellulari staminali intestinali in suinetti al momento della nascita, in fase di lattazione e dopo lo svezzamento. Questa caratterizzazione è stata eseguita attraverso analisi morfologiche con tecniche istologiche, istochimiche e di immunoistochimica. Inoltre, l'effetto dello svezzamento a carico della mucosa intestinale è stato valutato attraverso quantificazione di queste popolazioni staminali mediante stereologia, tecnica appresa durante il periodo di soggiorno all'estero presso l'Università Ludwig-Maximilian sotto la guida del Dott. Andreas Parzefall. I dati ottenuti nella tesi di laurea sono stati in seguito integrati, approfonditi e pubblicati in un articolo scientifico (Allegato pubblicazione numero 12).</p> <p>Successivamente, l'attività di formazione è proseguita presso l'Università di Gent, sotto la guida della Prof.ssa Sandra Van Vlierberghe, dove è stato svolto un tirocinio pratico/teorico, sulla sintesi e sulla caratterizzazione di polimeri biocompatibili da impiegare come substrato di crescita per colture cellulari in vitro. Il tirocinio, era inoltre finalizzato ad apprendere i principi della tecnologia della stampa 3D, utilizzando come materiale di partenza sia materiali plastici sintetici, che biologici.</p> <p>Durante il dottorato le attività di ricerca e formazione si sono concentrate sul progetto Fish-AI: sviluppo di un prototipo di intestino artificiale <i>in vitro</i> per lo screening di alternative mangimistiche da impiegare in</p>
--



acquacoltura. Nello specifico, per ottenere un'adeguata conoscenza della morfologia e della fisiologia dell'intestino di trota iridea, è stata eseguita una valutazione morfologica dettagliata delle cellule epiteliali intestinali in animali allevati in condizioni ottimali ai tipici time points delle prove di alimentazione in vivo (50, 150 e 500g). A questo scopo, sono state svolte analisi istologiche, istochimiche e di immunoistochimica, sono state inoltre eseguite accurate analisi stereologiche e misurazioni morfometriche. Questa fine caratterizzazione morfologica *in vivo* ha evidenziato per la prima volta la presenza di due diversi compartimenti morfologici e funzionali lungo l'intestino di trota iridea e di conseguenza di funzioni digerenti e assorbenti distribuite in modo non lineare. I risultati di queste analisi sono stati successivamente pubblicati (Allegato pubblicazione numero 11).

In seguito, per ampliare le conoscenze relative ai meccanismi cellulari e molecolari implicati nel mantenimento dell'omeostasi intestinale è stata caratterizzata per la prima volta l'organizzazione della nicchia delle cellule staminali epiteliali intestinali e delle loro molecole regolatrici nella trota iridea. Siccome il topo è la specie in cui la nicchia staminale intestinale è stata maggiormente studiata, i marcatori (LGR5, HOPX, SOX9, NOTCH1, DLL1 e WNT3A) che definiscono la nicchia in questa specie sono stati selezionati come geni bersaglio e la loro espressione e distribuzione è stata valutata lungo le diverse porzioni intestinali. Tuttavia, data la mancanza di anticorpi commercialmente disponibili nella trota, sono state disegnate sonde da ibridazione *in situ* specifiche per le sequenze di interesse. I risultati ottenuti hanno dimostrato che sebbene tutti i marcatori tipici della nicchia delle cellule staminali del topo siano espressi anche nella trota iridea, il ruolo funzionale di questi marcatori non è conservato. Inoltre, siccome, numerosi dati dimostrano che l'attività delle cellule staminali epiteliali è strettamente controllata e regolata da una popolazione peri-epiteliale, successivamente è stata eseguita un'analisi dettagliata della componente mesenchimale di supporto. In particolare, è stata svolta un'accurata analisi morfologica e ultrastrutturale, della popolazione stromale, e nello specifico è stata studiata e caratterizzata una popolazione cellulare nota come telociti, che nel topo e nell'uomo sta acquisendo sempre più interesse per il suo ruolo chiave in diversi processi biologici. I risultati di queste ricerche sono stati pubblicati in due articoli scientifici (Allegato pubblicazioni numero 5-9).

Successivamente, sulla base delle conoscenze acquisite sulla morfologia intestinale della trota iridea e sull'organizzazione della nicchia delle cellule staminali intestinali (ISCN) in condizioni fisiologiche, in collaborazione con l'Università di Udine, abbiamo correlato i cambiamenti della morfologia e della capacità di assorbimento della mucosa indotti da differenti diete con modificazioni della nicchia di cellule staminali. Abbiamo evidenziato per la prima volta la plasticità della nicchia e il suo possibile ruolo nel compensare le funzioni intestinali in risposta a condizioni stressanti (Allegato pubblicazione numero 4).

Parallelamente, la nostra attività di ricerca si è concentrata su esperimenti *in vitro*, in particolare il nostro gruppo di ricerca ha derivato e stabilito con successo due linee cellulari, appartenenti ai due principali tratti intestinali, arricchendo la disponibilità di modelli *in vitro* di trota iridea. Queste sono state poi caratterizzate e confrontate con l'unica linea cellulare di trota attualmente disponibile (RTgutGC), isolata dalla regione intestinale distale. Le due linee isolate preservano alcune delle caratteristiche tipiche dei tratti di origine e conservano popolazioni cellulari eterogenee (enterociti, cellule parzialmente differenziate e una componente di cellule staminali). Ciò dimostra le loro elevate proprietà plastiche e di conseguenza, la loro idoneità a studi di differenziamento *in vitro*. Questi risultati sono stati pubblicati in un articolo scientifico (Allegato pubblicazione numero 7).

Successivamente, le linee cellulari di nuova derivazione sono state utilizzate come materiale di partenza per sviluppare sofisticate piattaforme organo-tipiche 3D adatte per studi funzionali. A tal fine, è stata utilizzata l'impalcatura sintetica Alvetex™, una membrana di polistirene altamente porosa che consente l'infiltrazione cellulare e le interazioni fisiologiche cellula-cellula. Una linea cellulare di fibroblasti è stata utilizzata per popolare lo spessore dell'impalcatura e generare uno stroma artificiale, mentre una linea cellulare epiteliale è stata utilizzata per replicare *in vitro* un'efficace barriera funzionale (Allegato



pubblicazione numero 2).

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
Gennaio 2024 - Gennaio 2025	NUTRISIM - Nutritional Trial Simulator: sviluppo e utilizzo di un intestino artificiale di trota iridea per la valutazione di proprietà infiammatorie e anti-nutrizionali di sostanze specifiche come saponine e lipopolisaccaride Finanziamento: Cassa depositi prestiti

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
18-21 Settembre 2023	Aquaculture Europe	Vienna, Austria
11-15 Settembre 2023	Summer school "innovative cellular models for animal science for animal science - Support the 3Rs (Replacement, Reduction, and Refinement) through the use of organoids"	Jouy-en-Josas, Francia
5-9 Giugno 2022	ISFNF2022 - XX International Symposium on Fish Nutrition and Feeding - Towards precision fish nutrition and feeding	Sorrento, Italia
27-30 Gennaio 2020	3rd CellFit Training School "Meet the rising stars of emerging therapies, from 3D Bioprinting to Extracellular Vesicle isolation and encapsulation for delivery	Ponte di Legno, Italia
10-12 Ottobre, 2020	Proceedings of the 3rd cellfit annual meeting: the extracellular vesicles: paradigm of intra and intercellular	Atene, Grecia
7-9 Ottobre, 2019	Aquaculture Europe	Berlino, Germania
5 Luglio, 2019	Sustainable fish feed innovative ingredients	San Michele all'adige, Italia



24 -28 Giugno, 2019	Acquacoltura Summer School 4F - FineFeedForFish summer school	Alghero, Italia
7 Giugno, 2019	IN VIVO SINGLE-CELL ANALYSIS dalla tecnologia alla biologia e medicina 19 ^a Giornata di Studio sulle Cellule Staminali	Milano, Italia
13 -15 Marzo, 2019	2 nd CellFit Workshop: “Cells communicate!”	Belgrado, Serbia
10-14 Febbraio, 2019	2nd CellFit Training School: “Add a new dimension to cell culture” A practical full immersion course on 3D matrix-	Ponte di Legno, Italia
2- 3, Ottobre 2018	In vitro 3-D total cell Guidance and Fitness, proceedings of CellFit meeting	Hvar, Croazia
29 Marzo, 2018	Centre of Macromolecular Chemistry day (CMAC day)	Ghent, Belgio
28-29 Settembre , 2017	Sharing Advances on Large Animal Models (SALAAM)	Halle, Germania
7-9 Giugno , 2017	Veterinary Animal Science Day (VAS day)	Milano, Italia
23- 25, Settembre, 2016	TriesteNext2016 (Salone Europeo della Ricerca Scientifica)	Trieste, Italia

PUBBLICAZIONI

Libri
Protocol chapter: Verdile N., Szabò, A., Van Vlierberghe S., Pasquariello R., Brevini T.A.L, Gandolfi F. 2021 Preparation of Biological Scaffolds and Primary Intestinal Epithelial Cells to Efficiently 3D Model the Fish Intestinal Mucosa Methods Mol Biol. 2021;2273:263-278

Articoli su riviste
Verdile N. , Camin F., Chacon MA., Pasquariello R., Pavlovic R., Pegg D., Fontanillas R., Tandler A., Kortner TM., Bitan A., Brevini TAL., and Gandolfi F., Evaluation of rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) organotypic 2 intestinal platforms: cellular responses after long-term exposure to in vitro digested feed. <i>Frontiers in marine science</i> , 2023. http://doi.org/10.3389/fmars.2023.1239682
Verdile N. , Camin F., Pavlovic R., Pasquariello R., Stuknyte M., De Noni I., Brevini TAL., Gandolfi F., Distinct Organotypic Platforms Modulate Rainbow Trout Intestinal Cell Differentiation In Vitro. <i>Cells</i> , 2023. https://doi.org/10.3390/cells12141843
Pasquariello R., Pavlovic R., Chacon MA., Camin F., Verdile N. , Panseri S., Faustini M., Tandler A., Løkka G., Kortner



TM., Pegg D., Bitan A., Brevini TAL., and Gandolfi F., Development of a Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) Intestinal In vitro Platform for Profiling Amino Acid Digestion and Absorption of a Complete Diet. *Animals*, 2023. <https://doi.org/10.3390/ani13142278>

Verdile N., Cardinaletti G., Faccenda F., Brevini T.A.L., Gandolfi F., Tibaldi E., Ectopic stem cell niches sustain rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) intestine absorptive capacity when challenged with a plant protein-rich diet. *Aquaculture*, 2022 <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2022.739031>

Verdile N., Pasquariello R., Cardinaletti G., Tibaldi E., Brevini TAL, Gandolfi F., Telocytes: active players in the rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) Intestinal Stem-Cell Niche *Animals*, 2022 <https://doi.org/10.3390/ani12010074>

Galassi G., Battelli M., **Verdile N.**, Rapetti L., Zanchi R., Arcuri S., Petrera F., Abeni F., Crovetto GM, Effect of a polyphenol-based additive in pig diets in the early stages of growth. *Animals* 2021 <https://doi.org/10.3390/ani11113241>

Pasquariello R., **Verdile N.**, Pavlovic N., Panseri S., Schirmer K., Brevini T.A.L, Gandolfi F. New Stable Cell Lines Derived from the Proximal and Distal Intestine of Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) Retain Several Properties Observed In Vivo. *Cells*, 2021 <https://www.mdpi.com/2073-4409/10/6/1555>

Verdile N., Pasquariello R., Brevini TAL., Gandolfi F. The 3D Pattern of the Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) Enterocytes and Intestinal Stem Cells. *Int J Mol Sci*, 2020. <https://doi.org/10.3390/ijms21239192>

Pasquariello R., **Verdile N.**, Brevini TAL., Gandolfi F., Boiti C., Zerani M., Maranesi M. The Role of Resveratrol in Mammalian Reproduction Molecules, 2020 <https://dx.doi.org/10.3390/molecules25194554>

Verdile N., Pasquariello R., Scolari M., Scirè G., Brevini TAL., Gandolfi F. Detailed Study of Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*) Intestine Revealed That Digestive and Absorptive Functions Are Not Linearly Distributed along Its Length. *Animals* , 2020 <https://doi.org/10.3390/ani10040745>

Verdile N., Mirmahmoudi R., Brevini TAL., Gandolfi F. 2019. Evolution of pig intestinal stem cells from birth to weaning. *Animal* :10.1017/S1751731119001319

Atti di convegni

Verdile N., Cattaneo N., Camin F., Zarantoniello M., Conti F., Cardinaletti G., Brevini T.A.L., Olivotto I., and Gandolfi F. Microplastics uptake observed in a cell-based organotypic Rainbow trout (*oncorhynchus mykiss*) intestinal platform. *Aquaculture Europe* 18th -21st September 2023, Vien (Austria)

Verdile N., Camin F., Stuknyte M., Pasquariello R., Pavlovic R., De Noni I., Brevini T.A.L., Gandolfi F. Development and characterization of novel rainbow trout (*oncorhynchus mykiss*) cell-based organotypic intestinal prototypes. *Aquaculture Europe* 18th -21st September 2023, Vien (Austria)

Chacon M.A., **Verdile N.**, Camin F, Pasquariello R., Peggs D., Fontanillas R., Løkka G., Brevini T.A.L, Gandolfi F., Kortner T.M., Tandler A., Bitan A. Ranking fish diets by using a rainbow trout (*oncorhynchus mykiss*) artificial intestine platform. *Aquaculture Europe* 18th -21st September 2023, Vien (Austria)

Verdile N., Camin F., Chacon M.A., Pasquariello R., Pavlovic R., Peggs D., Fontanillas R., Løkka G., Tandler A., Kortner T.M., Bitan A., Brevini T.A.L, Gandolfi F. Cellular responses of rainbow trout (*oncorhynchus mykiss*) artificial intestinal platforms after long-term exposure to in vitro digested feed. *Aquaculture Europe* 18th -21st September 2023, Vien (Austria)

Pasquariello R., Pavlovic R., **Verdile N.**, Camin F., Chacon M.A., Li Y., Løkka G., Peggs D., Fontanillas R., Tandler A., Kortner T.M., Bitan A., Brevini T.A.L, Gandolfi F. Development of a rainbow trout intestinal platform for profiling the absorption of amino acids and small peptides of an in vitro digested feed. *Aquaculture Europe* 27th -30th September 2022, Rimini (Italy)

Verdile N., Cardinaletti G., Pasquariello R., Brevini T.A.L, Gandolfi F., Tibaldi E. Rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) intestinal mucosa de-differentiate to restore its absorptive ability when challenged by a vegetable-rich diet. XX International Symposium on Fish Nutrition and Feeding, 5th- 9th June 2022, Sorrento (Italy)

Pasquariello R., **Verdile N.**, Camin F., Brevini T.A.L., Gandolfi F., *In vivo* and *in vitro* differences between intestinal and dermal Rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) fibroblasts: possible consequences for the assembly of an *in vitro* intestinal model. XX International Symposium on Fish Nutrition and Feeding, 5th- 9th June 2022, Sorrento (Italy)

Sandrini S., Perricone V., Cremonesi P., Castiglioni B., Biscarini F., Parra Titos E.R., **Verdile N.**, Brevini T.A.L, Savoini G., Agazzi A. Effect of a combination of three yeasts on growth performance and gut health of weaning piglet. 25th Congress of the Italian Animal Science and Production Association (ASPA), 13th -16th June, 2023, Bari (Italy)

Verdile N., Pasquariello R., Cardinaletti G., Brevini T.A.L, Tibaldi E., Gandolfi F. Telocytes: a novel player in preserving the homeostasis rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) intestinal mucosa. *Aquaculture America*, August 11st-



14 th , 2021, San Antonio (Texas)
Verdile N. , Pasquariello R., Scolari M., Scirè G., Brevini T.A.L, Gandolfi F. Quantitative characterization of the rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) intestinal epithelium in response to diet changes during the first year of development, European Aquaculture Society, October 7 th -10 th , 2019, Berlin (Germany)
Pennarossa G., Ghiringhelli M., Verdile N. , Gandolfi F., Brevini T.A.L. A combination of tissue engineering and regenerative medicine for two step whole ovary in vitro reconstruction March 13 th -15 th , 2019 Belgrade, (Serbia)
Verdile N. , Arcuri S., Brevini T.A.L, Gandolfi F. Characterization of the intestinal Stem Cell niche in the rainbow trout, March 13 th -15 th , 2019 Belgrade, (Serbia)
Verdile N. , Van Vlierberghe S., Tytgat L., Carpentier N.,Brevini T.A.L, Gandolfi F. Development of a methacrylated gelatin-based 3D Artificial Intestine platform October 2 nd -3 rd , 2018 Hvar, (Croatia).
Verdile N. , Bocchiola CA., Brevini T.A.L, Gandolfi F. Characterization of the intestinal mucosa stem cell niche in adult pigs” Sharing Advances on Large Animal Models - SALAAM, September 28 th -29 th , 2017 Halle (Germany)

ALTRE INFORMAZIONI

<p>Il candidato presenta attestati di partecipazione a training school, seminari, convegni e a corsi pratici/teorici di formazione (Corso Pratico “Use of 3D matrix and 3D printing to create a functional organoid, Corso introduttivo alla sperimentazione animale: modulo teorico di base, lagomorfi e acquatici”, Corso pratico “Tecniche di prelievo, fissazione, inclusione e funzione di organi e apparati”,</p>
<p>Il candidato dichiara di essere iscritto all’Albo dei Tutor ed Esercitori del Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali per l’affidamento dell’attività di Tutor ed Esercitori con decorrenza dall’Anno accademico 2022/23 per insegnamenti di pertinenza del SSD Vet01</p>
<p>Il candidato dichiara di essere stato titolare di contratto per n 60 ore di attività di supporto alla didattica per l’anno accademico 2022/2023, relativamente all’insegnamento di Biologia e Biodiversità Animale presso il Corso di studio Sistemi Agricoli Sostenibili, SSD BIO/05 presso l’Università di Brescia - dichiara di aver concluso l’incarico in data 20/02/2023 con un totale di n. 60 ore.</p>
<p>Il candidato dichiara di essere stato titolare di contratto per n 20 ore di attività di supporto alla didattica per l’anno accademico 2022/2023, relativamente all’insegnamento di Introduzione alle discipline base (OFA - Biologia) corso base, presso il Corso di studi Sistemi agricoli Sostenibili SSD BIO/05 presso l’Università di Brescia - dichiara di aver concluso l’incarico in data 05/10/2022 con un totale di n. 20 ore.</p>
<p>Il candidato dichiara di essere stato titolare di contratto per n 30 ore di attività di supporto alla didattica per l’anno accademico 2020/2021 relativamente all’insegnamento di Biologia e biodiversità animale presso) Corso di studio Sistemi Agricoli Sostenibili SSD Zoologia (BIO/05) presso l’Università di Brescia - dichiara di aver concluso l’incarico in data 20/12/20 con un totale di n. 30 ore.</p>
<p>Il candidato dichiara di essere stato titolare di contratto per n 35 ore di attività di supporto alla didattica per l’anno accademico 2019/2020, relativamente all’insegnamento di Biologia e biodiversità animale presso l’Università di Brescia - Corso di studio Sistemi Agricoli Sostenibili SSD Zoologia (BIO/05) - dichiara di aver concluso l’incarico in data 20/12/2019</p>
<p>Il candidato dichiara di essere stato titolare di contratto per n 40 ore di attività di supporto alla didattica per l’anno accademico 2018/2019 nell’ambito dell’insegnamento di Anatomia e fisiologia animale presso l’università degli studi di Milano sotto il coordinamento della Prof.ssa Fabia Rosi - dichiara di aver concluso l’incarico in data 01/05/2019</p>
<p>Il candidato dichiara di essere stato titolare di contratto per n 40 ore di attività di supporto alla didattica per l’anno accademico 2019/2020 nell’ambito dell’insegnamento di Anatomia e fisiologia animale presso l’Università degli studi di Milano - Scienze Agrarie e ambientali sotto il coordinamento del Prof. Fulvio Gandolfi - dichiara di aver concluso l’incarico in data 13/06/2020</p>
<p>Il candidato dichiara di aver sostenuto le seguenti esperienze di ricerca al di fuori dell’Università degli Studi di Milano durante il periodo di formazione e allega i relativi certificati di permanenza:</p>



13/11/2017-03/12/2017: Università Ludwig-Maximilian (Monaco di Baviera), facoltà di medicina veterinaria, istituto di patologia veterinaria

15/03/2018-15/07/2018: Università di Gent (Belgio), facoltà di Scienze e dipartimento di chimica organica e macromolecole

Il candidato dichiara di essere stato relatore al corso “In vitro multi cellular models and bioprinting”, presso l’Università di Sassari - Lezione intitolata: TinkerCad scaffold design and 3D printing

Il candidato dichiara di essere stato relatore alla training school “3rdCellFit Training School, Meet the rising stars of emerging therapies” (2020) - Lezione intitolata: TinkerCad scaffold design and 3D printing

Il candidato dichiara di essere stato relatore alla training school “2CellFit Training School (2019): “Add a new dimension to cell culture” A practical full immersion courses on 3D matrix” - Lezione intitolata: TinkerCAD and 3D print your mold

Il candidato dichiara di essere stato correlatore di 5 tesi di laurea magistrale del corso in Scienze Biotecnologiche Veterinarie intitolate:

1. Development and Morphological Characterization of an Advanced In Vitro 3D Model of The Rainbow Trout (*Oncorhynchus Mykiss*) Intestine
2. Functional Characterization of an Advanced In Vitro 3D Model of The Rainbow Trout (*Oncorhynchus Mykiss*) Intestine
3. Allestimento e Caratterizzazione di linee cellulari intestinali di trota iridea: valutazione della loro capacità staminale e differenziativa
4. The unusual architecture of the rainbow trout (*oncorhynchus mykiss*) intestinal stem cell niche
5. Characterization of intestinal cell populations along rainbow trout development

e di 4 tesi di laurea triennale del corso triennale in Biotecnologie intitolate:

1. Characterisation of the stem cell niche in porcine large intestine
2. Characterization and quantification of goblet cells in rainbow trout proximal an distal intestine along development
3. Studio e caratterizzazione della componente stromale della nicchia staminale intestinale nella trota iridea
4. Utilizzo di un intestino artificiale per valutare le proprietà nutrizionali delle diete in acquacoltura

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all’art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

RICORDIAMO che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già pre-costruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: 03/01/2024, Milano