

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

MARCHESE LAURA

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

Da luglio 2022 ad oggi

IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli, Via di Barbiano 1/10 Bologna (BO), SC Scienze e Tecnologie Chirurgiche

IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli, SC Scienze e Tecnologie Chirurgiche

Borsa di ricerca: Dispositivo medico di stimolazione biofisica per la rigenerazione della cartilagine articolare.

• Principali mansioni e responsabilità

- Allestimento ed isolamento di colture cellulari di linea e primarie di origine umana ed animale (monociti, osteoclasti, osteoblasti, condrociti, sinoviociti, di carcinoma prostatico e cellule staminali mesenchimali da midollo osseo, da tessuto adiposo e da corpo vertebrale)
- Caratterizzazione delle MSCs secondo le linee guida della Society for cellular therapy: differenziamento osteogenico, adipogenico, condrogenico; pattern fenotipico mediante citofluorimetria, valutazione e analisi delle unità formanti colonie;
- Collaborazione nello sviluppo di modelli in vitro sia bidimensionali (2D) sia tridimensionali (3D) per applicazioni sulle patologie muscoloscheletriche
- Esecuzione di test biochimici, immunoenzimatici e di biologia molecolare (estrazione dell'RNA, retrotrascrizione ed analisi di espressione genica Real Time)
- Preparazione e processazione di campioni istologici inclusi in paraffina e resine dure (metil-metacrilato);
- Utilizzo di sistemi di taglio ed abrasione per campioni di tessuto osseo sia decalcificati (inclusi in paraffina) sia mineralizzati (inclusi in resine dure a base di metilmetacrilato)
- Esecuzione di analisi istologiche e immunoistochimiche sia su tessuti decalcificati sia su tessuti mineralizzati e valutazione mediante tecniche semi-quantitative istomorfometriche statiche e dinamiche (attraverso marcatori fluorescenti);
- Esecuzione di misurazioni interattive manuali e di misurazioni automatiche a parametri multipli su immagini istologiche attraverso sistemi di patologia digitale e software per analisi di immagine dedicati all'acquisizione, all'elaborazione e all'analisi d'immagine.
- Attività di ricerca pre-clinica traslazionale e clinica sulle patologie muscoloscheletriche
- Stesura di articoli scientifici e revisioni sistematiche della letteratura (secondo criteri PRISMA)
- Conoscenza di normative e linee guida sviluppate dall'Organizzazione internazionale per la normazione (ISO)

• Date (da – a)

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

Da Aprile a Luglio 2021

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, Sede: Ozzano dell'Emilia

Laboratorio di Riproduzione e Biotecnologie animali, DIMEVET.

Tirocinio

- Produzione di embrioni *in vitro* (prelievo *ex vivo*) in bovini ed equini;
- Vittrificazione di oociti;
- Valutazione del materiale seminale con particolare riferimento a test di *Zona Binding*;
- Estrazione e coltura MSC da Gelatina di Wharton, cordone ombelicale e conseguente valutazione di vitalità proliferazione e differenziamento (PCR, elettroforesi su Gel Agarosio);
- preparazione di terreni.

• Date (da – a)

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

Da Ottobre a Dicembre 2020

Laboratorio SPASA, DIMEVET.

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, Sede: Ozzano dell'Emilia

Tirocinio

- Isolamento ed estrazione di DNA della flora ruminale da campioni di liquor;
- preparazione reagenti.

• Date (da – a)

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

Da Giugno a Luglio 2019

Istituto zooprofilattico (IZS) Regione Sicilia – sede di Caltanissetta

Istituto zooprofilattico (IZS)

Tirocinio

- Analisi degli alimenti (ricerca di *Salmonella*, *listeria*, *staphylococcus*),
- Analisi per *Leucosi Bovina Enzootica* (LEB),

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

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

- Qualifica conseguita

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

- Qualifica conseguita

- Data (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

- Qualifica conseguita

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.

Da 2019 a 2022

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

- Medicina traslazionale e sviluppo di modelli animali
- Progettazione e sviluppo di protocolli per l'allestimento e la manipolazione di colture di cellule staminali embrionali e adulte di origine animale
- Biotecnologie riproduttive
- Tecniche di manipolazione di gameti ed embrioni
- Tecniche di biologia molecolare.

Laurea magistrale in: Biotecnologie Veterinarie, Mediche e Farmaceutiche (LM-9)

Tesi: "Zona-Binding autologo ed eterologo di seme equino e bovino"

Da 2016 a 2019

Università degli studi di Messina

Competenze tecnico professionali nel settore dell'allevamento degli animali da reddito, nella sicurezza e qualità delle produzioni animali

Laurea triennale in: Scienze, tecnologie e sicurezza delle produzioni animali (L-38)

Tesi: " la Genomica nella caratterizzazione delle razze equine siciliane"

Da 2011-2012 a 2012-2016

Liceo Scientifico Alessandro Volta, Caltanissetta (CL)

Diploma di maturità

ITALIANO

INGLESE

OTTIMO

BUONO

BUONO

BUONA CAPACITÀ DI CREARE GRUPPO IN AMBIENTE LAVORATIVO, OTTIMA CAPACITÀ NEL LAVORO IN TEAM.

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

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ DA SVOLGERE NEL CONTESTO DI UN PROGETTO DI RICERCA, GESTIONE DEL TEMPO.

- Processazione, inclusione e taglio (microtomi rotativi, unità di taglio a lama diamantata) di campioni biotici inclusi in paraffina o resina dura (*Metil-Metacrilato*);
- Colorazioni istologiche ed immunostochimiche;
- Valutazioni istologiche semi-qualitative (score *OARSI, Mamkin, Kreen*);
- Analisi istomorfometriche statiche e dinamiche con utilizzo di sistemi di analisi di immagine (*ImageJ, Genie*);
- Analisi immunoenzimatiche (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay, ELISA*) su sangue, siero e surnatanti cellulari;
- RT-PCR su tessuti cellule e fluidi biologici;
- Utilizzo di scanner per patologia diagnostica ad alta risoluzione (*APERIO ImageScope*);
- Isolamento e coltura di cellule mesenchimali staminali, sinoviociti e condrociti;
- Esecuzione di test per analisi della vitalità (*Alamar Blu test*).
- Produzione di embrioni in vitro (prelievo ex vivo) in bovini ed equini mediante con incubazione e *Intracytoplasmic Sperm Injection (ICSI)* utilizzando microscopio invertito dotato di micromanipolatore;
- Vittrificazione di oociti;
- Valutazione del materiale seminale con particolare riferimento a test di Zona-Binding;
- Estrazione e coltura MSC da Gelatina di Wharton e conseguente valutazione di vitalità proliferazione e differenziamento (PCR, elettroforesi su Gel Agarosio);
- Preparazione di terreni di coltura, coloranti reagenti.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Competenze non precedentemente indicate.

Corsi di formazione specifica

Ottima conoscenza dei sistemi operativi Windows, Word, Power Point, Excel;
Competenza nell'utilizzo di motori di ricerca per la divulgazione scientifica come PubMed, Scopus, Web Of science;
Competenza nell'utilizzo di Bio-render e Paint (Paint 3D) per la produzione di immagini.

Corsi di formazione erogati dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna:

- Legislazione nazionale ed etica livello1, moduli 1 e 2, DM 5 Agosto 2021 Edizione Unica.
- Biologia e gestione degli animali da laboratorio, moduli 3.1, 4, 5, 6.1, 7; DM 5 Agosto 2021. Roditori e lagomorfi Edizione Unica.
- Etica e conoscenza dei progetti, moduli 9,10, 11 DM 5 Agosto 2021- Edizione Unica.
- OPBA: formazione per i compiti, moduli 25, 50, 51- 1° Edizione.

Corso di formazione erogato dall'USL di Bologna:

Formazione alla sicurezza per i lavoratori e coloro ad essi equiparati della Sanità ai sensi dell'articolo 37 del D Lgs n 81 2008 e ASR del 21 2011.

**ULTERIORI INFORMAZIONI
PUBBLICAZIONI**

of

L.,

Circulating

Life

1) Salamanna, F., Caravelli, S., **Marchese, L.**, Carniato, M., Vocale, E., Gardini, G., Puccetti, G., Mosca, M., & Giavaresi, G. (2023). Proprioception and Mechanoreceptors in Osteoarthritis: A Systematic Literature Review. *Journal of clinical medicine*, 12(20), 6623. <https://doi.org/10.3390/jcm12206623>

2) Salamanna, F., Contartese, D., Ruffilli, A., Barile, F., Bellavia, D., Marchese, Manzetti, M., Viroli, G., Faldini, C., & Giavaresi, G. (2023). Sharing Micro-RNAs between Osteoporosis and Sarcopenia: A Systematic Review. *Life* (Basel, Switzerland), 13(3), 602. <https://doi.org/10.3390/life13030602>

H-index= 1 (Scopus 18/12/2023)