



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale  
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico  
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

## Dottorato di Ricerca in SCIENZE DELLA SALUTE E DELL'AMBIENTE

XXXIX Ciclo

### TEMI ESTRATTI

#### **Curriculum: MEDICINA TRASLAZIONALE**

- La riprogrammazione metabolica nei tumori  
*Metabolic reprogramming in tumors*
- Il ruolo critico del microbiota intestinale nell'obesità  
*The critical role of gut microbiota in obesity*
- Il secretoma delle cellule tumorali: Ruolo nella chemioresistenza e nella progressione  
*Tumor Cell Secretome: Role in Chemoresistance and Tumor Progression*

#### **Curriculum: IMAGING DIAGNOSTICO, MOLECOLARE E ULTRASTRUTTURALE**

- Descrivere i principi fisici di una tecnica di Imaging Molecolare basata sull'utilizzo di agenti di contrasto non radioattivi  
*Describe the physical principles of a Molecular Imaging technique based on non-radioactive contrast agents*
- Microscopia elettronica: principi ed applicazioni su campioni biologici  
*Electron microscopy: principles and applications on biological samples*
- Microscopia Time Lapse: principi e applicazioni  
*Time Lapse Microscopy: principles and applications*

#### **Curriculum: FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA STOMATOGNATICO**

- L'importanza della corretta gestione del paziente ortodontico, nel rispetto della salute parodontale  
*The importance of correct management of the orthodontic patient, respecting periodontal health.*
- La corretta gestione della posizione degli incisivi, nel rispetto delle basi ossee, per un risultato estetico e funzionale  
*Management of the position of the incisors, respecting the basal bone, for an aesthetic and functional result*
- La valutazione strumentale del paziente con DTM  
*Instrumental evaluation of the patient with TMJ*

#### **Curriculum: NEUROSCIENZE PSICOSOCIORIABILITATIVE**

- Strumenti di assessment per la valutazione delle disabilità  
*Assessment tools for evaluating disabilities*
- Il ruolo delle esperienze avverse infantili - Adverse Childhood Experiences (ACEs) nel determinare condizioni di disabilità mentale  
*The role of adverse childhood experiences - Adverse Childhood Experiences (ACEs) in determining conditions of mental disability*
- Il progetto riabilitativo secondo un approccio integrato: principi e prassi operativa  
*The rehabilitation project according to an integrated approach: principles and operational practice*

#### **Curriculum: SCIENZE AMBIENTALI**

- La ricerca scientifica e le politiche ambientali per la conservazione della biodiversità in Italia  
*Scientific research and environmental policies for the biodiversity conservation in Italy*
- Origine della biodiversità nell'Appennino Centrale  
*Origin of the biodiversity in the Central Apennines*
- Come i cambiamenti climatici stanno modificando la composizione della biodiversità negli ambienti di alta quota in Italia  
*How climate change is modifying the composition of biodiversity in high altitude environments in Italy*



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale  
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico  
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

## Dottorato di Ricerca in SCIENZE DELLA SALUTE E DELL'AMBIENTE

XXXIX Ciclo

### TEMI NON ESTRATTI

#### Curriculum: MEDICINA TRASLAZIONALE

- Il crescente ruolo terapeutico nelle malattie autoimmuni delle vescicole extracellulari derivate da cellule staminali mesenchimali  
*The increasing therapeutic role of mesenchymal stem cell-derived extracellular vesicles in autoimmune diseases*
- Modelli delle colture in vitro 3D e loro vantaggi nelle applicazioni in particolare nella ricerca oncologica  
*Types of 3D culture and their application in oncology research*
- Circuiti molecolari che sostengono il circolo vizioso infiammatorio: cancro  
*Molecular circuits that support the inflammatory vicious circle: cancer*
- Promettenti applicazioni dei modelli di sferoidi tumorali e organoidi per la Medicina personalizzata  
*Promising Applications of Tumor Spheroids and Organoids for Personalized Medicine*
- Ruolo dell'inflammasoma nelle malattie neurodegenerative  
*Inflammasome Signaling in Neurodegenerative Diseases*
- Ruolo della polarizzazione dei macrofagi M1 ed M2 nelle malattie autoimmunitarie e nei tumori e potenziali implicazioni terapeutiche  
*M1 and M2 macrophage polarity in autoimmune diseases and malignant tumors: Implication for treatment management*

#### Curriculum: FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA STOMATOGNATICO

- L'MIH una vecchia o nuova sindrome nel paziente pedodontico  
*MIH is an old or new syndrome in pedodontic patient*
- I rapporti tra l'ortodonzia e la parodontologia nella gestione dei pazienti in crescita e adulti  
*The relationship between orthodontics and periodontology in the management of growing and adult patients.*
- La valutazione delle determinanti dell'occlusione, nei pazienti con necessità di riabilitazioni complesse  
*The evaluation of the occlusion determinants, in patients with complex rehabilitations*
- La sigillatura preventiva dei solchi nel paziente pedodontico  
*Preventive sealing in pedodontic patient*
- Le para-funzioni nel paziente odontoiatrico  
*Para-functions in dental patient*
- L'unità dento-parodontale, determinante fondamentale nel trattamento ortodontico  
*The dento-periodontal unit, a fundamental determinant in orthodontic treatment*

#### Curriculum: IMAGING DIAGNOSTICO, MOLECOLARE E ULTRASTRUTTURALE

- Descrivere i principi fisici della spettroscopia NMR e come può essere utilizzata per l'Imaging Molecolare in vivo  
*Describe the NMR spectroscopy physical principles and its application for in-vivo Molecular Imaging*
- Imaging ultrastrutturale di cellule e tessuti: allestimento ed osservazione di campioni  
*Ultrastructural imaging for cells and tissues: preparation and observation of samples*
- Microscopia a forza atomica: allestimento di campioni e campi di applicazione  
*Atomic force microscopy: preparation of samples and fields of application*
- Descrivere i principi fisici di una tecnica di Imaging Molecolare in-vivo non invasiva e che non richieda l'utilizzo di mezzi di contrasto



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale  
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico  
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

## Dottorato di Ricerca in SCIENZE DELLA SALUTE E DELL'AMBIENTE

### XXXIX Ciclo

*Describe the physical principles of a non invasive in-vivo Molecular Imaging technique which do not rely on the administration of contrast agents*

- Microscopia elettronica a trasmissione e scansione: allestimento ed osservazione di campioni biologici  
*Transmission and scanning electron microscopy: preparation and observation of biological samples*
- Tecniche di microscopia ottica per l'imaging di cellule viventi  
*Light microscopy techniques for live cell imaging*

### Curriculum: NEUROSCIENZE PSICOSOCIORIABILITATIVE

- Impatto della Depressione Maggiore sul funzionamento lavorativo e sociale della persona  
*Impact of Major Depression on the person's work and social functioning*
- Il ruolo della multi-interdisciplinarietà nella pianificazione e implementazione del progetto riabilitativo  
*The role of multi-interdisciplinarity in the planning and implementation of the rehabilitation project*
- Disabilità e differenze di genere  
*Disability and gender differences*
- Il ruolo dei familiari durante il percorso riabilitativo del proprio congiunto: principi e modelli di riferimento  
*The role of family members during their relative's rehabilitation process: principles and reference models*
- La disabilità nelle diverse fasi dello sviluppo: principi e modelli di riferimento  
*Disability at the different stages of development: principles and reference models*
- La tecnologia nel processo riabilitativo: indicazioni, limiti e prospettive  
*Technology in the rehabilitation process: Indications, limits and prospects*

### Curriculum: SCIENZE AMBIENTALI

- Esempi di gestione della biodiversità nelle aree protette in Italia  
*Examples of biodiversity management in the protected areas in Italy*
- Piante, animali ed habitat da tutelare negli ambienti umidi dell'area mediterranea  
*Plants, animals and habitats to be protected in the humid areas of the Mediterranean area*
- Le praterie alpine dell'Appennino Centrale come aree di rifugio per specie animali e vegetali sensibili  
*The alpine meadows of the Central Apennines as refuge areas for sensitive animal and plant species*
- Effetti del cambiamento climatico sulla flora e fauna delle praterie alpine dell'Appennino Centrale  
*Effects of climate change on the flora and fauna of the alpine meadows in the Central Apennines*
- L'importanza delle specie bandiera e delle specie ombrello nella gestione della biodiversità  
*Contribution of the flag species and the umbrella species in the management of the biodiversity*
- Tecniche di modellistica ecologica nella tutela della biodiversità: casi di studio ed esempi applicativi  
*Ecological modeling techniques in the biodiversity conservation: case studies and applications*