



Scuola di Dottorato in Scienze della Vita e della Salute

Dottorato di ricerca in Medicina e Terapia sperimentale

Coordinatore del Dottorato	prof. Giuseppe POLI
Durata del corso	4 anni
Presentazione	<p><i>OBIETTIVO GENERALE del Dottorato in Medicina e Terapia Sperimentale è quello di fornire un appropriato avanzamento culturale, tecnologico e operativo a giovani laureati di area Biomedica (Medicina e Chirurgia, Farmacia, Chimica e Tecnologia Farmaceutica, Biotecnologie, Odontoiatria, Scienze Biologiche) tale che ne permetta la formazione come ricercatori qualificati nei seguenti settori:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Patologia molecolare</i>- <i>Oncologia sperimentale e clinica</i>- <i>Fisiopatologia del sistema cardiovascolare</i>- <i>Fisiopatologia del metabolismo</i>- <i>Fisiopatologia del sistema odontostomatologico</i>- <i>Farmacologia e terapia sperimentale</i> <p><i>Le TEMATICHE DI RICERCA, nell'ambito dei settori scientifici qui sopra riportati, sono tutte riconducibili al piano nazionale della ricerca del governo italiano e del VII programma quadro dell'Unione Europea.</i></p> <p><i>La STRATEGIA adottata per conseguire in maniera efficace gli obiettivi prefissati e, al tempo stesso,</i></p>



caratterizzare ed amalgamare l'attività di ricerca scientifica promossa dal Dottorato, è quella di privilegiare e promuovere:

- 1) tematiche trasversali alle aree scientifiche coinvolte;*
- 2) conoscenza e pratica di tecnologie complesse ed avanzate;*
- 3) orientamento individuale e di gruppo sugli argomenti di eccellenza dell'ambito scientifico in cui operano docenti e tutori del Dottorato e sulle relative prospettive professionali.*

1) TEMI SCELTI COME DORSALE COMUNE alle attività formative del Dottorato sono:

- infiammazione e progressione del processo patologico*
 - stress ossidativo e infiammazione*
 - segnali cellulari, normali e patologici, di funzionalità, proliferazione e morte cellulare*
 - modelli sperimentali di protezione nei confronti di processi patologici multifasici (tumori, aterosclerosi, danno miocardico, diabete, morbo di Parkinson) promossi da infiammazione, infezioni, reazioni avverse di tipo tossico e degenerativo, alterate risposte ormonali*
 - farmacologia e terapia "del segnale molecolare" orientate al trattamento di tumori solidi e dei tessuti emolinfopoietici, malattie cardiovascolari e metaboliche, malattie degenerative (in collegamento con industrie farmaceutiche).*
- 2) TECNOLOGIE COMPLESSE ED AVANZATE.*
- Imaging molecolare di: aterosclerosi, danno funzionale miocardico, infiammazione cronica di fegato, pancreas, intestino, cervello, cavo orale.*
 - Impiego di cellule staminali umane, ottenute dalla polpa dentaria, dal*



midollo osseo emopoietico, dal tessuto adiposo, e differenziate in senso miocardico, neuronale, epatocitario o osteoblastico.

- Realizzazione ed impiego sperimentale (in vitro ed in vivo) di nanoparticelle per il veicolo di modulatori di segnale cellulare, antiinfiammatori, antivirali, antiossidanti (in collegamento con spin off, piattaforme tecnologiche, industrie farmaceutiche).

3) Organizzazione di LAB SEMINARS specifici rivolti a piccoli gruppi di dottorandi e MINI-STAGES individuali, rispettivamente tenuti e coordinati da docenti del Dottorato. Organizzazione di WORKSHOPS INTERNAZIONALI, a Torino o in Piemonte, dedicati o con sessioni dedicate specificamente al Dottorato. Organizzazione di un programma continuo di SEMINARI SCIENTIFICI tenuti da ricercatori esterni, italiani e stranieri.

Periodici incontri con operatori dei due Incubatori tecnologici dell'Università di Torino (per le biotecnologie e la chimica-farmaceutica) e di parchi scientifici e tecnologici partecipati da Finpiemonte.

Promozione di stages presso industrie e presso istituti scientifici in Piemonte, in Italia ed all'estero.

Le COMPETENZE PREVISTE al termine del corso di Dottorato sono:

- capacità di individuare temi di ricerca originali e promettenti nell'ambito delle specifiche discipline del Dottorato;*
- definire gli strumenti metodologici atti a produrre ed elaborare risultati sperimentali significativi;*
- capacità di condurre in modo autonomo un progetto di ricerca, un processo produttivo, una procedura analitica avanzata, una terapia*



	<p><i>innovativa di medicina molecolare, con analisi critica, orientamento culturale e ragionata iniziativa;</i></p> <p><i>- disponibilità a consultarsi con colleghi operanti nello stesso campo professionale, in Italia ed all'estero.</i></p> <p><i>Si prevede, inoltre, che il dottorando di fatto fornisca, al termine del corso, un contributo significativo e ben individuabile agli avanzamenti conoscitivi verosimilmente ottenuti dai gruppi di ricerca operanti nell'ambito multidisciplinare del corso di Dottorato. Detto contributo sarà validato in termini di pubblicazioni in extenso su riviste internazionali dotate di sistema di valutazione e selezione.</i></p>
Dipartimenti afferenti	Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche Dip. di Medicina ed oncologia sperimentale Dip. di Discipline Medico-chirurgiche Dip. di Neuroscienze Dip. di Fisiopatologia Clinica Dip. di Biologia animale e dell'uomo Dip. di Scienze biomediche ed oncologia umana Dip. di Medicina Interna
Settori scientifico disciplinari interessati	BIO/09 - BIO/14 - MED/04 - MED/05 - MED/06 - MED/07 - MED/09 - MED/11 - MED/15 - MED/17 - MED/26 - MED/28 - BIO/16
Collegio docenti	Giuseppe POLI (coordinatore)



	<p>Giuseppe ALLOATTI Alfredo BERRUTI Mario BOCCADORO Daniela CILLONI Paola COSTELLI Giovanni DI PERRI Fiorenzo GAITA Sergio GANDOLFO Stefano GEUNA Alessandro MAURO Pasquale PAGLIARO Maurizio PAROLA Giuseppe SAGLIO Massimo TERZOLO Mariella TROVATI Luigi ATZORI Barbara BATETTA Clara CAMASCHELLA Felice FESTA Ambrosina MICHELOTTI Corrado PAGANELLI Maria Maddalena SIMILE Josep Maria ARGILES Eike NAGEL Jose' VIÑA Alberto BOVERIS Dario FARINA Fraser MAC DONALD</p>
<p>Sedi consorziate</p>	<p>Università degli Studi di Sassari Università degli Studi di Cagliari Università degli Studi di Brescia Università degli Studi di Chieti- Pescara S. Raffaele- Milano Università degli Studi di Napoli</p>



	<p>Federico II Università degli Studi di Messina Università di Barcellona Università di Buenos Aires Università di Valencia King's College, Londra</p>
<p>Collaborazioni/convenzioni con</p>	<p>Università di Buenos Aires Università di Lodz Università di Timisoara Università di UCL Londra Università di UTAD Department of Medicine, David Geffen School of Medicine, University of California USA Max- Planck –Institut Università di Goettingen Università di Mosca</p>
<p>Link utili ed email</p>	<p>Canuto Rosa Angela tel. +39 0116707781, email: rosangela.canuto@unito.it</p> <p>Maggiore Marina tel. +39 0116707750, email: marina.maggiore@unito.it</p>