



Scuola di Dottorato in Scienze della Vita e della Salute

Dottorato di ricerca in Medicina molecolare

Coordinatore del Dottorato	prof.ssa Mirella GIOVARELLI
Durata del corso	4 anni
Presentazione	<p><i>Il Dottorato si prefigge di formare giovani con competenze culturali e tecnologiche interdisciplinari nel campo della medicina molecolare che permettano loro di svolgere attività di ricerca ad alto livello, integrando le conoscenze acquisite nei percorsi formativi in biochimica, in immunologia e nelle biotecnologie cellulari e molecolari. Le tecnologie innovative della biologia molecolare e della ingegneria genetica, l'oncogenomica e l'oncoproteomica permettono infatti di progettare e svolgere ricerche integrate che esitano in prodotti di alto contenuto scientifico e di immediata applicazione per la salute dell'uomo. Le tematiche di ricerca sviluppate, in parte portate avanti in cooperazione con l'industria, si inseriscono in modo efficace e produttivo nel promuovere avanzamenti significativi nella comprensione dei fenomeni biologici oggetto della ricerca, grazie anche all'utilizzo di metodologie di riconoscimento internazionale. Le tematiche affrontate sono riconducibili al Piano Nazionale della Ricerca del Governo Italiano nell'ambito dei settori di Scienze della Vita e della Salute, aree strategiche "oncoematologia" e "patologie"</i></p>



immunitarie infettive”, in cui abbiamo competenza sperimentale nel settore degli “omics” (genomics, proteomics, glycomics, metabolomics), in particolare lo sviluppo di tecnologie di sequenziamento di RNA e DNA di next next generation, l’area della genomica fondamentale, l’epigenomica, la proteomica.

Tra le tematiche prioritarie identificate dal VII Programma Quadro dell’UE, il corso di Dottorato si focalizza su: biotecnologie di rilevanza medica, indagini high-throughput (nell’ambito genomico e post-genomico, sequenziamento, analisi di espressione), bio-banking di campioni tumorali umani, identificazione biomarkers molecolari per la stratificazione dei pazienti oncologici, farmacogenomica per approcci di medicina personalizzata in ambito oncologico, validazione in modelli preclinici di molecole per “targeted therapy”.

Il profilo professionale e le aspettative in termini di inserimento nel mondo del lavoro, con contratti a termine o a tempo indeterminato:

- Responsabili di progetti di ricerca scientifica di base o traslazionale/applicata in campo biomedico (con particolare attenzione agli approcci di Medicina Molecolare) da svolgersi in ambito Accademico o extra-accademico in Enti di Ricerca privati/pubblici o Imprese produttive in ambito biotecnologico.*
- Responsabili editoriali in case editrici scientifiche nazionali e internazionali (es. scientific journal Editors)*
- Responsabili di uffici di coordinamento degli enti finanziatori di progetti di ricerca scientifica: agenzie nazionali (AIRC, Telethon, etc.) o*



	<p><i>europee (EU-FP7, Marie Curie Fellowships, ERC, EMBO, etc.)</i></p> <p><i>- Responsabili tecnici specializzati in Imprese produttive in ambito biotecnologico, biomedicale, diagnostico.</i></p>
Dipartimenti afferenti	<p>Dip. di Medicina ed oncologia sperimentale</p> <p>Dip. di Genetica, Biologia e Biochimica</p> <p>Dip. di Anatomia, Farmacologia e Medicina legale</p> <p>Dip. di Medicina interna</p> <p>Dip. di Scienze cliniche e biologiche</p> <p>Dip. di Scienze oncologiche</p> <p>Dip. di Sanità pubblica e microbiologia</p> <p>Dip. di Scienze biomediche ed oncologia umana</p> <p>Dip. di Chimica I.F.M.</p> <p>Dip. di Fisiopatologia Clinica</p>
Settori scientifico disciplinari interessati	<p>MED/01 - MED/04 - MED/07 - MED/08 - MED/13 - MED/15 - MED/21 - MED/35 - MED/46 - BIO/10 - BIO/11 - BIO/12 - BIO/13 - BIO/17 - CHIM/03</p>
Collegio docenti	<p>Mirella GIOVARELLI (coordinatore)</p> <p>Fiorella ALTRUDA</p> <p>Sofia ASIOLI</p> <p>Alberto BARDELLI</p> <p>Maria Grazia BERNENGO</p> <p>Giuseppe BOCCUZZI</p> <p>Federica CAVALLO</p>



	<p>Sebastiano COLOMBATTO Paolo COMOGLIO Flavia DI RENZO Ivana FENOGLIO Guido FORNI Dario GHIGO Silvia GIORDANO Giorgio INGHIRAMI Marco LADETTO Santo LANDOLFO Valeria POLI Lorenzo RICHIARDI Chiara RIGANTI Lorenzo SILENGO Luca TAMAGNONE Francesco Michelangelo TURRINI Amalia BOSIA</p>
<p>Collaborazioni/convenzioni con</p>	<p>Danish Cancer Society, Institute of Cancer Biology, Copenhagen, Denmark Case Western Univ., Cleveland, USA University of Leuven, Leuven Belgium Prof. Hynes, Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research, Basel, Switzerland Ecole Polytechnique de Lousanne, Svizzera University of Bonn, Germany Ecole doctorale des Sciences de la vie e de la santé , Université de la Mediterranee Aix-Marseille II, Francia</p>



	<p>UNIVERSITE RENE DESCARTES PARIS V Karolinska Institutet, Stoccolma, Svezia University of Cambridge, UK</p>
<p>Link utili ed email</p>	<p>Giovarelli Mirella , tel. +39 011 6335737, email: mirella.giovarelli@unito.it</p>