

## DISPONIBILITA' TESI

**STRUTTURA CNR - ISTITUTO DI FARMACOLOGIA TRASLAZIONALE sede di Palermo**

<p>Referente: <b>Giusy Daniela Albano</b> Contatti: 0916809138 giusydaniela.albano@ift.cnr.it <b>Laboratorio</b> : Laboratorio malattie respiratorie</p> <p><b>Argomento(i)</b>: IL-17 e fumo di sigaretta inducono la disfunzione mitocondriale nelle malattie infiammatorie croniche del polmone. Studio dei pathways coinvolti nel bilancio redox e nei processi di autofagia (KEAP-1-NRF2- HO- TFAM-NOX) sulle cellule epiteliali e fibroblasti polmonari. Tecniche di Colture cellule- Analisi dell'espressione genica e proteica. Modelli di coltura tridimensionali di epitelio polmonare. Western blot, ELISA e Real time.</p>
<p>Referenti: <b>Giovanni Perconti e Angela Bonura</b> Contatti: 0916809543 giovanni.perconti@ift.cnr.it angela.bonura@ift.cnr.it <b>Laboratorio</b> : Biotecnologie Cellulari e Immunologia</p> <p><b>Argomento(i)</b>: Analisi dei meccanismi molecolari alla base della insorgenza e della progressione tumorale e della formazione di metastasi. Tecniche di biologia molecolare e cellulare: colture cellulari (scongelamento, congelamento, mantenimento in coltura e trasfezione di linee cellulari), estrazione e analisi di proteine (analisi bradford, elettroforesi su gel di poliacrilamide, analisi Western Blot), tecniche utili per lo studio della localizzazione e delle interazioni tra proteine (immunofluorescenza indiretta e immunoprecipitazione) Utilizzo di modelli cellulari per lo studio di proteine multifunzionali coinvolte nella trasformazione e progressione neoplastica</p>
<p>Referenti: <b>Simona Taverna Giuseppe Cammarata</b> Contatti: simona.taverna@ift.cnr.it giuseppe.cammarata@ift.cnr.it <b>Laboratorio</b>: Vescicole extracellulari e non coding-RNA</p> <p><b>Argomento(i)</b>: Studio del ruolo delle vescicole extracellulari e dei non coding RNA nella comunicazione intercellulare Tecniche di biologia cellulare e molecolare. Tecniche di isolamento e caratterizzazione delle vescicole extracellulari. Studio dei non coding-RNA contenuti nelle vescicole extracellulari nella riprogrammazione delle cellule target</p>
<p>Referente: <b>Giovanna Montana</b> Contatti: 0916809558 Giovanna.montana@ift.cnr.it <b>Laboratorio</b>: Studio delle interazioni fra il pathway antiossidante e quello anti-infiammatorio</p> <p><b>Argomento(i)</b>: Studio dei meccanismi molecolari alla base dello stress ossidativo e infiammazione. Utilizzando come sistema modello macrofagi murini RAW264.7 e cellule di adenocarcinoma umano A549 si studia l'effetto antiinfiammatorio di alcune molecole bioattive ed il loro effetto modulatore sui principali pathways anti-ossidante e anti-infiammatorio. Si studia anche il fattore di trascrizione Nrf2, che svolge un ruolo cruciale nella risposta cellulare allo stress ossidativo e regola le principali risposte di protezione della cellula. Tecniche di Colture cellule- Analisi dell'espressione genica e dell'attività trascrizionale mediante q-PCR analisi dei livelli di espressione di proteine in cellule di adenocarcinoma polmonare a549 mediante western blot e immunoblot.</p>

<p>Referente: <b>Annalisa Pinsino</b>  Contatti: annalisa.pinsino@ift.cnr.it  <b>Laboratorio:</b> Il riccio di mare, modello proxy to Humans, per lo studio dell'immunità innata contro infezioni, invecchiamento, cancro, e risposta ai nanomateriali</p> <p><b>Argomento(i):</b> Studio dei meccanismi di difesa e/o adattamento specificamente indotti dall'interazione delle cellule immuni del riccio di mare con nanomateriali/nanoparticelle, incluso segnali cellulari, espressione di marcatori dell'invecchiamento immunologico, alterazioni metaboliche, adattamento e omeostasi del sistema, e rimodellamento della composizione del microbiota.  Mantenimento degli organismi in stabulario marino. Esposizione in vivo ed ex vivo. Colture di cellule immunitarie di riccio di mare <i>P. lividus</i>. Analisi Biochimiche e caratterizzazione di proteine intra ed extracellulari: immunoistochimica, immunofluorescenza, immunoblotting, attività enzimatica.  Preparativa per analisi del microbioma tramite 16S.</p>
<p>Referente: <b>Maria Ferraro</b>  Contatti: 0916809288 maria.ferraro@ift.cnr.it  <b>Laboratorio:</b> Immunopatologia e farmacologia sperimentale applicata alle patologie respiratorie croniche</p> <p><b>Argomento(i):</b> Studio dei meccanismi biologici e molecolari della risposta immunitaria dell'epitelio respiratorio in modelli cellulari di stress ossidativo applicati alle patologie respiratorie croniche.  Valutazione della risposta farmacologica, con particolare interesse a nuovi sistemi di drug delivery, in modelli cellulari di corticoresistenza. Test funzionali di valutazione della risposta allo stress ossidativo.  Valutazione dell'espressione proteica e genica. Colture cellulari, Western Blot, Elisa, Real Time PCR, Citofluorimetria.</p>

**STRUTTURA CNR - ISTITUTO PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE BIOMEDICA (IRIB) sede di Palermo**

<p>Referente: Elena Lo Presti  Contatto: elena.lopresti@irib.cnr.it</p> <p><b>Argomento(i):</b>  -Ricerca di nuovi biomarkers da adottare nelle terapie a base immunologica per le neoplasie a prognosi nefasta;  - Immunocaratterizzazione dell' infiltrato immune coinvolto nell'immunosorveglianza dei tumori solidi;  - Meccanismi di resistenza ai farmaci in soggetti affetti da patologia cronica intestinale.</p>
<p>Referenti: <b>Antonella Bongiovanni/Daniele Romancino</b>  Contatto: antonella.bongiovanni@irib.cnr.it daniele.romancino@irib.cnr.it</p> <p><b>Argomento(i):</b> vescicole extracellulari e loro utilizzo. Differenziazione muscolare, proteine coinvolte nel traffico di membrana endocitica e biogenesi e funzione della secrezione delle vescicole.</p>

<p><b>Referente:</b> <b>Francesca Zito</b>          Contatto: francesca.zito@irib.cnr.it</p> <p><b>Argomento(i):</b> "Identificazione e caratterizzazione di marcatori molecolari per la valutazione di danni cellulari causati da inquinanti ambientali in modelli in vitro e in vivo; identificazione e caratterizzazione di marcatori della immuno-modulazione indotta da contaminanti emergenti e biomolecole attive in modelli in vitro."</p>
<p><b>Referente:</b> <b>Valeria Longo</b>          Contatto; valeria.longo@irib.cnr.it</p> <p><b>Argomento(i):</b> L'effetto degli inquinanti ambientali sulle disregolazioni della risposta immunitaria</p>
<p><b>Referenti. Caterina Cascio Salvatore Papasergi Patrizia Saladino</b>          Contatti: 0916809512 caterina.cascio@ift.cnr.it, salvatore.papasergi@ift.cnr.it, patrizia.saladino@ift.cnr.it  <b>Laboratorio:</b> Neuroscienze e Riprogrammazione genica</p> <p><b>Argomento(i)</b>          1) Studio di interazione della beta amiloide          2) Studio dei meccanismi di virulenza dei batteri e nuovi approcci terapeutici          3) Studio delle modifiche post-traduzionali nella CLN8 Metodologie biochimiche e molecolari; indagini immunoistochimiche; uso di diversi modelli cellulari.          tecniche di biologia molecolare; in-frame deletion; tecniche microbiologiche.</p>
<p><b>Referente: Roberta Russo</b>          Contatto: roberta.russo@irib.cnr.it</p> <p><b>Argomento(i):</b> Biologia molecolare. Studio dei pathway di segnalazione cellulare e analisi dell'espressione genica differenziale, in condizioni fisiologiche e in risposta a stress, mediante l'utilizzo di un modello animale, il riccio di mare (embrione e cellule immuni) e di cellule di vertebrato in vitro. Effetti di molecole bioattive su modelli animali e cellulari. Analisi Bioinformatiche di geni e proteine. Studio delle relazioni evolutive tra vari gruppi di organismi mediante filogenesi di proteine isolate da animali e vegetali. Analisi dei pathway di espressione coinvolti nei meccanismi di fusione cellulare durante l'osteoclastogenesi in macrofagi murini.</p>
<p><b>Nota.</b> Per le disponibilità contattare direttamente i tutor referenti</p>