

Il Laboratorio, inoltre, è coinvolto in attività di Medicina Tradizionale ed è struttura di riferimento per Corsi di Studio della Facoltà di Medicina e Chirurgia, Ricerca.



formazione per studenti del Corso di Dottorato in l'attività di formazione e tirocinio per gli studenti dei per la preparazione di tesi sperimentali e di Dottorato di

## LABORATORIO DI FISIOPATOLOGIA DELLO STATO REDOX

**Responsabile: Prof.ssa Maria Giuliana Tozzi**

### Servizi Offerti

Valutazione del profilo emoreologico

-Valutazione della micro-viscosità delle cellule ematiche ed endoteliali (polarizzazione di fluorescenza)

-Valutazione del calcio e magnesio intracellulare

-Valutazione delle molecole di adesione

-Valutazione della biodisponibilità sistemica ed intracellulare di ossido nitrico

-Valutazione del profilo redox sistemico

-Valutazione della responsività piastrinica in campioni di sangue intero e PRP in risposta a specifici agonisti; -

-Valutazione di farmaci sulla funzione piastrinica ed endoteliale

*Staff: Dott.ssa Caterina di Massimo*

*Dott.ssa Daniela De Amicis (Assegnista di Ricerca)*

*Sede: Edificio Delta 6, piano -1, lab 17, Presidio Ospedalerio S.Salvatore*

**Contatti : E mail [mariagiuliana.tozzi@univaq.it](mailto:mariagiuliana.tozzi@univaq.it)  
[caterina.dimassimo@univaq.it](mailto:caterina.dimassimo@univaq.it)  
[daniela.deamicis@univaq.it](mailto:daniela.deamicis@univaq.it)**

### Descrizione dell'Attività

Il laboratorio svolge ricerca, di base ed applicata, sulle modificazioni indotte dallo stress ossidativo sulle funzioni endoteliali con particolare riferimento ai meccanismi che sono alla base di:

- ✓ alterazioni delle proprietà reologiche del sangue
- ✓ processi facilitanti la formazione delle ox-LDL
- ✓ effetti citotossici delle ox-LDL sulle molecole di adesione endoteliale
- ✓ trombogenesi
- ✓ alterazioni dell'equilibrio tra endotelina e ossido nitrico
- ✓ effetto di molecole ed alimenti con attività antiossidante sulla responsività piastrinica
- ✓ effetto dell'esercizio fisico sul microcircolo

### Determinazioni principali

Vascular Cell Adhesion Molecule- Intercellular Adhesion Molecule P-selectin- E-selectin - Ligand of CD40- Interleukin-6-Tumor Necrosis Factor  $\alpha$  -Von Willebrand Factor Antigen- Von Willebrand Factor Activity levels- Oxidised low-density lipoprotein- Autoantibodies against Oxidised low-density lipoprotein- Total peroxides- Total Antioxidant Capacity- Nitric Oxide- Isoprostane F<sub>2</sub> - Superoxide Dismutase (Cu-Zn SOD) - Nitrotyrosine

Il Laboratorio, inoltre, è coinvolto in attività di formazione e tirocinio per gli studenti dei Corsi di Studio della Facoltà di Medicina e Chirurgia, per la preparazione di tesi sperimentali.

### Strumentazione

Attrezzatura di base (microscopio ottico, bilance, centrifughe, agitatori, pHmetri, bagnetti termostati, piastre riscaldate stufe termostate, pipettatrici automatiche), Aggregometro Cronolog Elvi 840, Aggrolink con PC Asus Pentium 4, Spettrofluorimetro F-2000 Hitachi accessorio per misure di polarizzazione, Spettrofotometro Lambda25 PerkinElmer, Lettore di micropiastre Biorad 550