

# Laboratorio di farmacologia e tossicologia



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

## **RICERCATORI**

Ranieri Rossi

Daniela Giustarini

## **DIPARTIMENTO**

**Biotechnologie, Chimica e Farmacia**

## **LABORATORIO**

**Farmacologia e Tossicologia**

## L'attività di ricerca



Breve descrizione dell'attività di ricerca.

### Attività e linee di ricerca:

- studio dei meccanismi fisiologici di difesa antiossidante intra- ed extra-cellulari e valutazione dei principali biomarker di stress ossidativo;
- ossido nitrico (NO), nitrosotoli e altri NOx: studio della funzione e dei loro metabolismo;
- studio delle proprietà antiossidanti di alcune new chemical entities;
- studio dell'effetto della modulazione dell'equilibrio redox intra- ed extracellulare sulla progressione di alcuni stati patologici.

### Know-how e competenze:

- uso delle principali tecniche analitiche per analisi biomarker di stress ossidativo
- uso di modelli animali e sistemi ex vivo (organi isolati) per lo sviluppo e caratterizzazione pre-clinica di new chemical entities

Disegni e  
Immagini



## Strumenti, Tecnologie e Servizi



### Strumentazione e tecnologie:

- tecniche di cromatografia: HPLC, gas-cromatografo, gel cromatografia;
- tecniche di microchirurgia per studi preclinici, in particolare con organi isolati perfusi;
- strumentazione per fegato perfuso isolato, rene perfuso isolato.

### Attività o servizi erogabili alle imprese:

- misure accurate e validate di biomarker di stress ossidativo;
- analisi metabolomica in modelli pre-clinici;
- analisi biodisponibilità;
- analisi metabolismo di primo passaggio;
- analisi clearance renale.

Possibili  
applicazioni e  
collaborazioni



Attività già svolte per imprese:

- analisi tossicologiche su modello di fegato perfuso per aziende farmaceutiche;
- analisi tossicologiche su rene isolato perfuso per aziende farmaceutiche;
- analisi biomarker di stress ossidativo per aziende farmaceutiche.

Per maggiori informazioni



### Ufficio di Trasferimento Tecnologico dell'Università di Siena

Sede: Banchi di Sotto, n. 55

Sito web: <https://research.unisi.it/>

E-mail: [liaison@unisi.it](mailto:liaison@unisi.it) - [ricerca@unisi.it](mailto:ricerca@unisi.it)

Per maggiori informazioni



### Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

Sede: Via Luigi Carlo Farini, 8 - 50121 Firenze, FI

E-mail: [urtt@regione.toscana.it](mailto:urtt@regione.toscana.it)



Regione Toscana

