

# Laboratorio di Biologia Molecolare

LOGO UNI



RICERCATORI

Prof. Federico Galvagni  
Prof. Maurizio Orlandini

DIPARTIMENTO  
Biotecnologie, Chimica e Farmacia



LABORATORIO  
Biologia Molecolare



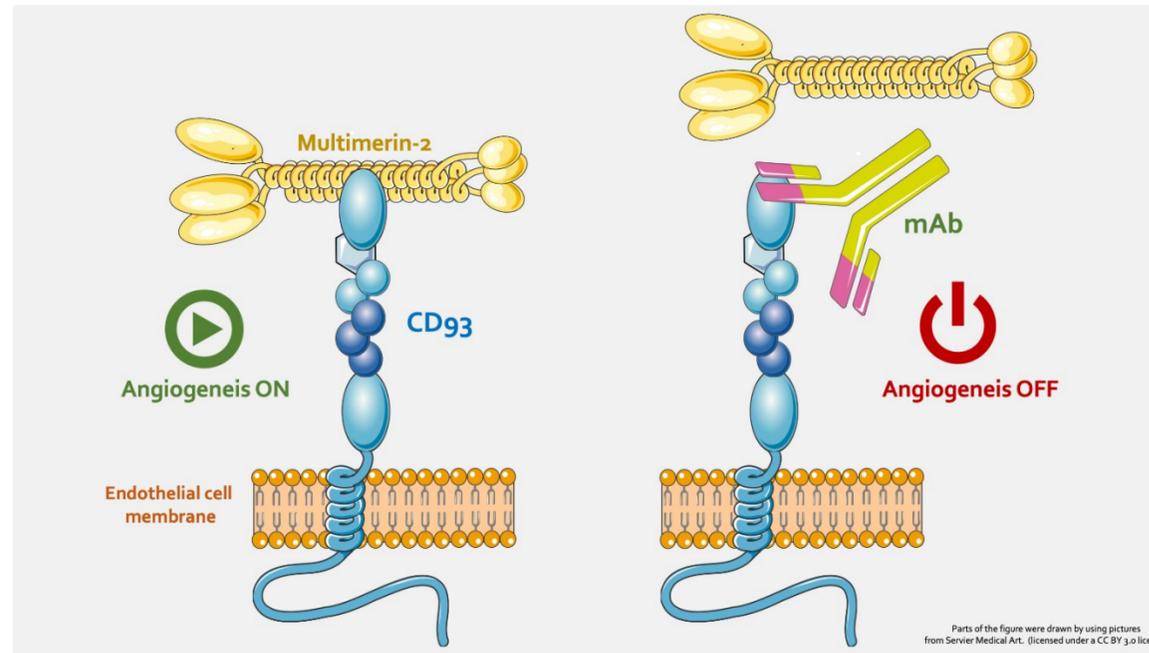
## L'attività di ricerca



Breve descrizione dell'attività di ricerca.

Il gruppo di ricerca si occupa dello studio dei meccanismi molecolari alla base dell'angiogenesi (nelle retinopatie neovascolari e nei tumori) e dello sviluppo tumorale. All'interno del gruppo è attiva anche una linea di ricerca traslazionale finalizzata allo sviluppo di molecole bioattive con funzione anti-angiogenica ed antitumorale. Le ricerche condotte prevedono l'utilizzo di modelli animali transgenici e knockout, colture di cellule endoteliali primarie, colture di linee cellulari tumorali, espressione e purificazione di proteine ricombinanti espresse in cellule eucariotiche e batteri. Le analisi condotte prevedono saggi funzionali in vitro, in vivo ed ex-vivo di proliferazione cellulare, migrazione, analisi di espressione genica, sviluppo tumorale.

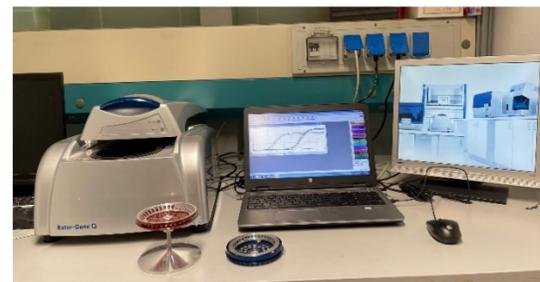
Disegni e Immagini



Una delle principali linee di ricerca è lo studio del recettore di membrana CD93 e dell'inibizione della sua funzione a finalità terapeutiche.



Stanze per colture cellulari.



Piattaforma per l'analisi dell'espressione genica.



Piattaforma per la purificazione di proteine ricombinanti.

## Strumenti, Tecnologie e Servizi



Il laboratorio dispone di ampie ed attrezzate stanze per le colture cellulari, una piattaforma per l'analisi dell'espressione genica, una piattaforma per la purificazione di proteine ricombinanti.

I servizi erogabili alle imprese riguardano il design, clonaggio ed espressione di proteine ricombinanti in batteri o sistemi cellulari eucariotici e successiva purificazione ed analisi funzionale con saggi in vivo, ex vivo ed in vitro.

## Possibili applicazioni e collaborazioni



Il laboratorio sta per avviare una collaborazione con la ditta PlasmaLife (Siena) per produrre e purificare una proteina ricombinante di un batterio patogeno dei cavalli. La proteina servirà per mettere a punto un saggio enzimatico in fase solida per rivelare la presenza di anticorpi nel plasma di animali infettati.

Per maggiori informazioni



## Ufficio di Trasferimento Tecnologico dell'Università di Siena

Sede: Banchi di sotto, 55 - Siena

Sito web: <http://research@unisi.it>

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

