

*B2847 - FARMACI BIOLOGICI E  
METODOLOGIE DI SPERIMENTAZIONE  
CLINICA*

# AA 2023/24

 6 CFU (3+3)

 Modulo 1 → Prof. **Romualdi**

 Modulo 2 → Dr **Ravegnini**

 Modalità di esame:  
- Esame orale

I due esami possono essere sostenuti separatamente.

# Modulo 1: Farmaci BIOLOGICI

*Prof. P. Romualdi*



Al termine del modulo lo studente:

- conosce la natura e i processi post-traduzionali delle **proteine ricombinanti**, i **bersagli terapeutici** dei farmaci biologici in commercio;
- - conosce le diverse classi di **proteine terapeutiche** e di **anticorpi monoclonali**, il loro profilo farmacodinamico e farmacocinetico;
- - conosce il profilo di **attività**, **immunogenicità** e **sicurezza** dei farmaci **biotecnologici** e dei **biosimilari**;
- - sa applicare le conoscenze apprese per lo svolgimento della professione, per la corretta dispensazione dei farmaci biologici e per informare ed educare i pazienti al loro impiego, per monitorare la gestione dell'appropriatezza nel loro utilizzo e la continuità di aderenza alla terapia farmacologica nelle terapie croniche.

## - **PROGRAMMA**

-INGEGNERIA GENETICA E DNA RICOMBINANTE Clonaggio genico. Metodi di trasferimento del DNA in cellule in coltura. Sistemi cellulari per lo studio e la produzione di proteine ricombinanti. Modificazioni post-traduzionali di proteine. Applicazione farmacologica di linee cellulari ricombinanti e animali transgenici.

# Modulo 1: Farmaci BIOLOGICI

*Prof. P. Romualdi*

- **ANTICORPI MONOCLONALI.** Anticorpi monoclonali coniugati con agenti citotossici. Selettività d'azione. Effetti collaterali. Modificazioni che migliorano le proprietà farmacologiche degli anticorpi monoclonali. Anticorpi coniugati a piccole molecole. Meccanismi d'azione degli anticorpi monoclonali.
- **Gli Oligonucleotidi** come Farmaci, Classificazione degli oligonucleotidi. Meccanismo d'azione degli oligonucleotidi.
- Caratteristiche farmacodinamiche e farmacocinetiche dei farmaci biologici
- **EFFETTI AVVERSI** dei Farmaci Biologici      **IMPIEGO CLINICO DEI FARMACI BIOLOGICI**
- FARMACI PER IL SISTEMA CARDIOVASCOLARE
- FARMACI PER IL SISTEMA NERVOSO CENTRALE (SM, Alzheimer, Eemicrania)
- FARMACI PER IL SISTEMA RESPIRATORIO (asma)    TERAPIE AVANZATE: Le cellule come farmaci
- LA TERAPIA GENICA      TARGET THERAPY      FARMACI PER L'ONCOLOGIA
- FARMACI PER IL SISTEMA IMMUNITARIO      FARMACI EPIGENETICI