



---

# FARMACOLOGIA CLINICA - INDICAZIONI TERAPEUTICHE - canale 2

6 CFU - 1° e 2° semestre

## Docente titolare dell'insegnamento

### FILIPPO DRAGO

**Email:** f.drago@unict.it

**Edificio / Indirizzo:** Torre Biologica, quinto piano, Via S. Sofia, Catania

**Telefono:** 0957384236

**Orario ricevimento:** lunedì, h 9.00-13.00

---

## OBIETTIVI FORMATIVI

### ▪ FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE I

Acquisizione delle nozioni necessarie all'impostazione della terapia farmacologica della malattie dell'apparato cardiovascolare, dell'apparato respiratorio, dell'apparato digerente, del sangue, delle malattie infiammatorie acute e croniche, relative ai meccanismi d'azione dei farmaci, la farmacocinetica, le indicazioni cliniche e la tollerabilità.

### ▪ FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE II

Acquisizione delle nozioni necessarie all'impostazione della terapia farmacologica delle malattie infettive.

Acquisizione delle nozioni necessarie all'impostazione della terapia farmacologica delle malattie neurologiche e psichiatriche, delle malattie del tratto genito-urinario, delle malattie degli organi di senso e delle malattie dermatologiche, relative ai meccanismi d'azione dei farmaci, la farmacocinetica, le indicazioni cliniche e la tollerabilità.

---

## PREREQUISITI RICHIESTI

### ▪ FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE I

Conoscenze di Biologia, Chimica, Biochimica, Anatomia, Fisiologia, Microbiologia, Farmacologia generale, Patologia sistematica e clinica delle malattie dell'apparato cardiovascolare, dell'apparato respiratorio, dell'apparato digerente, del sangue e delle malattie infiammatorie acute e croniche.

### ▪ FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE II

Conoscenze di Biologia, Chimica, Biochimica, Anatomia, Fisiologia, Microbiologia, Farmacologia generale, Immunologia, Patologia sistematica e clinica delle malattie infettive. Neurologia, Psichiatria.

---

## FREQUENZA LEZIONI

- **FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE I**  
Obbligatoria
- **FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE II**  
Obbligatoria

---

## CONTENUTI DEL CORSO

- **FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE I**  
Farmacologia di base e clinica delle malattie dell'apparato cardiovascolare, dell'apparato respiratorio, dell'apparato digerente, del sangue e delle malattie infiammatorie acute e croniche.
- **FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE II**  
Farmacologia di base e clinica delle malattie infettive, neurologiche e psichiatriche, delle malattie del tratto genito-urinario, delle malattie degli organi di senso e delle malattie dermatologiche.

---

## TESTI DI RIFERIMENTO

- **FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE I**
  1. Farmacologia - Principi di base e applicazioni terapeutiche  
Autore : Rossi Francesco; Cuomo Vincenzo; Riccardi Carlo, Editore: Minerva Medica, 2020, Edizione: IV.
  2. Farmacologia Generale e Clinica  
Autore: Katzung - Preziosi - Masters - Trevor , Editore: Piccin, 2014, Edizione: IX.
  3. Goodman & Gilman Le basi farmacologiche della Terapia. Il Manuale.  
Autore: Laurence L. Brunton, Randa Hilal-Dandan. Editore: Zanichelli, 2015, Edizione: II.
  4. La prova scritta di Farmacologia - 2000 Quiz a scelta multipla  
Autore : Filippo Drago - Salvatore Salomone. Editore: Medea Communications, 2011
- **FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE II**
  1. Farmacologia - Principi di base e applicazioni terapeutiche  
Autore : Rossi Francesco; Cuomo Vincenzo; Riccardi Carlo, Editore: Minerva Medica, 2020, Edizione: IV.
  2. Farmacologia Generale e Clinica  
Autore: Katzung - Preziosi - Masters - Trevor , Editore: Piccin, 2014, Edizione: IX.
  3. Goodman & Gilman Le basi farmacologiche della Terapia. Il Manuale.  
Autore: Laurence L. Brunton, Randa Hilal-Dandan. Editore: Zanichelli, 2015, Edizione: II.

## ALTRO MATERIALE DIDATTICO

### ▪ FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE I

Appunti delle lezioni frontali, gli studenti sono autorizzati a registrare le lezioni, slides (file powerpoint) fornite dal docente direttamente tramite pen drive e/o attraverso studium.

### ▪ FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE II

Appunti delle lezioni frontali, gli studenti sono autorizzati a registrare le lezioni, slides (file powerpoint) fornite dal docente direttamente tramite pen drive e/o attraverso studium.

---

## PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

### FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE I

<b>Argomenti</b>	<b>Riferimenti testi</b>
1 Farmaci del sistema cardiovascolare, del sangue e del rene	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
2 Farmaci antipertensivi	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
3 Farmaci per il trattamento della cardiopatia ischemica	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
4 Farmaci per lo scompenso cardiaco	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
5 Farmaci per il trattamento delle aritmie cardiache	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
6 Farmaci per la riduzione del rischio cardiovascolare	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
7 Trattamento farmacologico delle vasculopatie periferiche	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
8 Farmaci dello shock	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
9 Farmaci per il trattamento della disfunzione erettile	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
10 Sangue, suoi componenti e sostituti artificiali	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
11 Farmaci antianemici	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
12 Farmaci dell'emostasi	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
13 Farmaci per il trattamento delle alterazioni del ricambio idroelettrolitico	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
14 Farmaci dell'apparato respiratorio	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
15 Regolazione del tono bronco motore	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi

16	Mediatori e fattori della flogosi	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
17	Farmaci per il trattamento dell'asma bronchiale	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
18	Farmaci della secrezione e dell'essudazione tracheobronchiale	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
19	Farmaci per il trattamento della tosse	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
20	Stimolanti respiratori e surfattanti	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
21	Farmaci dell'apparato digerente	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
22	Farmaci inibitori della secrezione acida, protettivi della mucosa gastrica e anti-ulcera	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
23	Farmaci emetici e antiemetici	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
24	Farmaci procinetici gastrointestinali	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
25	Farmaci lassativi e purganti	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
26	Farmaci antidiarroici e antispastici	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
27	Farmaci per le malattie infiammatorie croniche intestinali	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
28	Farmaci per le malattie del sistema epatobiliare e del pancreas	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
29	Farmaci dell'infiammazione	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
30	Farmaci antinfiammatori non steroidei	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
31	iFarmaci antinfiammatori steroidei	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
32	Farmaci di fondo	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi

## FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE II

	<b>Argomenti</b>	<b>Riferimenti testi</b>
1	Chemioterapici antimicrobici	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
2	Definizione, generalità e criteri di scelta degli antibiotici e chemioterapici antimicrobici	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
3	Penicilline, cefalosporine e altre beta-lattamine	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
4	Macrolidi, ketolidi e lincosamidi	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
5	Aminoglicosidi	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
6	Fluorochinoloni	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
7	Glicopeptidi	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
8	Amfenicoli	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi

9	Tetracicline	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
10	Rifamicine	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
11	Sulfamidici e diaminopirimidine	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
12	Chemioterapici antitubercolari	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
13	Farmaci antifungini	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
14	Antiprotozoari	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
15	Antivirali	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
16	Farmaci antielmintici	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
17	Ectoparassitici	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
18	Agenti antibatterici di più recente impiego	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
19	Farmaci del metabolismo	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
20	Farmaci per il trattamento dell'obesità	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
21	Farmaci attivi sulla omeostasi glucidica	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
22	Anti-iperuricemici - Antigottosi	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
23	Ormoni e farmaci del sistema endocrino	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
24	Ormoni ipotalamo-ipofisari	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
25	Farmaci della tiroide	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
26	Ormoni e farmaci della corticale e della midollare del surrene	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
27	Ormoni e farmaci dell'apparato riproduttivo	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
28	Ormoni pancreatici	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
29	Ormoni e farmaci del metabolismo del calcio	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
30	FARMACI DEL SISTEMA NERVOSO	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
31	Farmaci antipsicotici	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
32	Farmaci per il trattamento dell'ansia e dell'insonnia	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
33	Farmaci per il trattamento dei disturbi affettivi	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
34	Farmaci per il trattamento delle epilessie	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
35	Farmaci per il trattamento del Parkinson	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
36	Farmaci per il trattamento della demenza di Alzheimer	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi

37	Farmaci per il trattamento delle malattie muscolari	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
38	Farmaci per la terapia del dolore	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
39	Farmaci dell'anestesia generale	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
40	Anestetici locali	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
41	Farmaci per il trattamento delle cefalee primitive e per il controllo del vomito	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi
42	Psicostimolanti e nootropi	Indice Rossi-Cuomo-Riccardi

## VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

### MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

#### ▪ FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE I

L'esame finale si svolge al la fine del corso integrato (V anno). Per essere ammessi all'esame orale bisogna superare un test scritto basato su 30 quiz a risposta multipla tratti dal testo "Drago-Salomone, La Prova Scritta di Farmacologia"; tale test si svolge di norma il giorno prima dell'orale. La soglia da raggiungere nel test scritto è pari a 16/30. Il voto conseguito nel test non fa media con il voto finale. Il superamento di tale test consente di sostenere l'esame orale nei 3 mesi successivi. L'esame orale è basato su cinque domande randomizzate, concernenti gli argomenti elencati più sotto. Su ogni domanda lo studente riceve una valutazione da 1 a 4 (1 min, 4 max). Il voto risulta dalla somma di tali score secondo il seguente schema: 4-5=18; 6-7=19; 8-9=20; 10=21; 11=22; 12=23; 13=24; 14=25; 15=26; 16=27; 17=28; 18=29; 19-20=30. Il voto così calcolato è soggetto a media ponderata con il voto che il candidato ha conseguito nella prova in itinere di Farmacologia Generale (esame scritto, 30 quiz a risposta multipla) o con il voto conseguito nella prova orale di Farmacologia Generale (due domande randomizzate). L'attribuzione della lode e/o lievi aggiustamenti del voto (arrotondamenti in difetto o in eccesso) tengono conto del risultato complessivo del candidato nelle due prove d'esame.

#### ▪ FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE II

L'esame finale si svolge al la fine del corso integrato (V anno). Per essere ammessi all'esame orale bisogna superare un test scritto basato su 30 quiz a risposta multipla tratti dal testo "Drago-Salomone, La Prova Scritta di Farmacologia"; tale test si svolge di norma il giorno prima dell'orale. La soglia da raggiungere nel test scritto è pari a 16/30. Il voto conseguito nel test non fa media con il voto finale. Il superamento di tale test consente di sostenere l'esame orale nei 3 mesi successivi. L'esame orale è basato su cinque domande randomizzate, concernenti gli argomenti elencati più sotto. Su ogni domanda lo studente riceve una valutazione da 1 a 4 (1 min, 4 max). Il voto risulta dalla somma di tali score secondo il seguente schema: 4-5=18; 6-7=19; 8-9=20; 10=21; 11=22; 12=23; 13=24; 14=25; 15=26; 16=27; 17=28; 18=29; 19-20=30. Il voto così calcolato è soggetto a media ponderata con il voto che il candidato ha conseguito nella prova in itinere di Farmacologia Generale (esame scritto, 30 quiz a risposta multipla) o con il voto conseguito nella prova orale di Farmacologia Generale (due domande randomizzate). L'attribuzione della lode e/o lievi aggiustamenti del voto (arrotondamenti in difetto o in eccesso) tengono conto del risultato complessivo del candidato nelle due prove d'esame.

## ESEMPI DI DOMANDE E/O ESERCIZI FREQUENTI

### ▪ FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE I

1. 1. Farmaci antipertensivi
2. idralazina
3. clonidina
4. alfa-metil-DOPA
5. ACE-inibitori
6. sartani
7. losartan
8. valsartan
9. spironolattone
10. pindololo
11. propranololo
12. verapamil
13. diltiazem
14. nifedipina
15. diuretici dell'ansa
16. diuretici tiazidici
17. idroclorotiazide
18. furosemide
19. Farmaci per il trattamento della cardiopatia ischemica
20. beta-bloccanti
21. atenololo
22. metoprololo
23. nitroglicerina
24. isosorbide dinitrato
25. Farmaci per lo scompenso cardiaco
26. inotropi
27. digitale
28. dobutamina
29. Farmaci per il trattamento delle aritmie cardiache
30. classificazione degli antiaritmici
31. chinidina
32. lidocaina
33. mexiletina
34. amiodarone
35. flecainide
36. ibutilide
37. dofetilide
38. ivabradina
39. meccanismo del rientro
40. canalopatie e sindromi del QT-lungo
41. antidislipidemici
42. statine
43. fibrati
44. acido nicotinico
45. ezetimibe

46. resine ascambio ionico
47. mAb PCSK9
48. Trattamento farmacologico delle vasculopatie periferiche
49. Farmaci dello shock
50. dopamina
51. adrenalina
52. Farmaci per il trattamento della disfunzione erettile
53. inibitori delle PDE V
54. sildenafil
55. vardenafil
56. tadalafil
57. Sangue, suoi componenti e sostituti artificiali
58. Farmaci antianemici
59. Farmaci dell'emostasi
60. Regolazione del tono bronco motore
61. Mediatori e fattori della flogosi
62. Farmaci per il trattamento dell'asma bronchiale
63. corticosteroidi inalatori e sistemici
64. agonisti beta2 adrenergici
65. LABA e LAMA
66. teofillina
67. cromoni
68. mAb anti IgE
69. omalizumab
70. Farmaci della secrezione e dell'essudazione tracheobronchiale
71. fluidificanti
72. mucolitici
73. N acetil cisteina
74. Farmaci per il trattamento della tosse
75. Stimolanti respiratori e surfattanti
76. inibitori della secrezione acida, protettivi della mucosa gastrica e anti-ulcera
77. inibitori della pompa protonica
78. antagonisti dei recettori H2
79. misoprostolo
80. emetici
81. antiemetici
82. procinetici gastrointestinali
83. lassativi
84. purganti
85. antidiarroici
86. antispastici
87. Farmaci per le malattie infiammatorie croniche intestinali
88. Farmaci per le malattie del sistema epatobiliare e del pancreas
89. Farmaci antinfiammatori non steroidei
90. Farmaci antinfiammatori steroidei
91. aspirina
92. COXib



## ▪ FARMACOLOGIA CLINICA E INDICAZIONI TERAPEUTICHE II

1. Criteri di scelta degli antibiotici e chemioterapici antimicrobici
2. Penicilline
3. Cefalosporine
4. Monobattami
5. Carbapenemi
6. Inibitori delle beta-lattamasi
7. Macrolidi
8. Ketolidi
9. Lincosamidi
10. Sinergistine
11. Aminoglicosidi
12. Fluorochinoloni
13. Glicopeptidi
14. Amfenicoli
15. Tetracicline
16. Glicilglicine
17. Rifamicine
18. Sulfamidici
19. Diaminopirimidine
20. Trimetoprim
21. Antitubercolari
22. Farmaci antifungini
23. Antimalarici
24. Antiamebici
25. Antitripanosomiasici
26. Terapia della leishmaniosi
27. Antivirali
28. Antiretrovirali
29. Farmaci dell'epatite B
30. Farmaci dell'epatite C
31. Farmaci antielmintici
32. Agenti antibatterici di più recente impiego
33. Farmaci alchilanti
34. Antimetaboliti
35. Farmaci inibitori delle topoisomerasi
36. Farmaci antimicrotubulari
37. Farmaci antiormonali
38. Farmaci inibitori della trasduzione del segnale
39. Anticorpi citotossici
40. Meccanismi di resistenza ai farmaci antitumorali
41. Terapia carcinoma mammario
42. Terapia carcinoma prostatico
43. Terapia carcinoma polmonare
44. Terapia carcinoma del colon
45. Terapia melanoma
46. Terapia plasmocitoma
47. antiVEGF

48. Trastuzumab
  49. Rituximab
  50. Bevacizumab
  51. Imatinib
  52. Erlotinib
  53. Nilotinib
  54. Lapatinib
  55. Immunostimolanti
  56. Immunosoppressori
  57. Farmaci per il trattamento dell'obesità
  58. Insulina e analoghi
  59. Ipoglicemizzanti orali
  60. Sulfaniluree
  61. Metformina
  62. Glinidi
  63. Glitazoni
  64. Incretine
  65. inibitori DPP4
  66. Liraglutide
  67. Exenatide
  68. Pramlintide
  69. Gliflozine
  70. Anti-iperuricemici - Antigottosi
  71. Ormoni ipotalamo-ipofisari
  72. gonadotropine
  73. Farmaci della tiroide
  74. Ormoni e farmaci della corticale e della midollare del surrene
  75. Androgeni
  76. Estrogeni
  77. Progestinici
  78. Associazioni estro-progestiniche
  79. mifepristone
  80. Ormoni pancreatici
  81. Calcitonina
  82. Paratormone
  83. Teriparatide
  84. Bisfosfonati
  85. Ranelato di Stronzio
  86. Denosumab
-