



Facoltà di Medicina e Chirurgia  
dell'Università di Ancona

# PROGRAMMAZIONE DIDATTICA 2002-2003

## 1° CLS MEDICINA E CHIRURGIA

### Presentazione

Il nuovo Ordinamento didattico è caratterizzato da importanti innovazioni. Tra le più significative la riduzione del numero degli esami che consente allo studente di ricapitolare la propria preparazione in un numero ragionevole di tappe formative; la modificazione del rapporto didattica formale-didattica interattiva in favore di quest'ultima; la concentrazione delle ore di didattica formale con conseguente maggiore disponibilità di tempo per l'apprendimento autonomo dello studente; l'istituto dei crediti che "pesa" ogni momento didattico e permette allo studente di raccogliere punteggi (i crediti, appunto) spendibili in ogni altro percorso ed in ogni altra sede universitaria; la distinzione, nei programmi di apprendimento, del core curriculum (90% dei contenuti didattici), cioè dell'essenziale, dell'irrinunciabile dall'elettivo (10%) costituito da un ampio ventaglio di offerte didattiche nel quale il discente sceglie, secondo le proprie esigenze, i corsi da seguire, personalizzando così la propria formazione; in più, nella nostra sede, la didattica multiprofessionale che mette insieme, intorno ad obiettivi culturali comuni, studenti dei Corsi di Laurea triennale e specialistica e delle Scuole di Specializzazione e, ancora, l'educazione all'uso del computer per consentire ai discenti di poter utilizzare le ampie risorse che computer ed internet mettono a disposizione della teoria e della pratica medica.

Tutto ciò allo scopo di produrre un Medico che possieda capacità di identificare e di risolvere i problemi di salute, attitudine ad inserire nella logica del ragionamento clinico tutte le evidenze disponibili, solide basi scientifiche, umanità e rigore morale, amore per la ricerca, quale volano unico di progresso scientifico, umano, sociale, capacità di impiegare razionalmente le risorse disponibili, abilità d'accesso all'editoria elettronica e sufficiente conoscenza della lingua inglese.

Per raggiungere questi obiettivi sono stati predisposti programmi e strumenti idonei: questo Supplemento del Bollettino di Facoltà, opera della Commissione Didattica, riporta gli uni e gli altri, nonché le informazioni necessarie per conoscere e comprendere le tappe principali dell'iter formativo e sentirsi protagonisti dello stesso.

Ai Lettori l'auspicio che possano quotidianamente ritrovare nella Facoltà, sede istituzionale di produzione e trasmissione del sapere medico, persone ed ambienti in grado di stimolare in loro ed appagare quel desiderio di conoscenza e quell'esigenza di professionalità che per tutta la vita accompagneranno i futuri Medici.

Prof. Tullio Manzoni  
Preside della Facoltà

<b>ORDINAMENTO DIDATTICO</b>	<b>6</b>
a) Il Sistema Universitario Italiano	
b) Obiettivi formativi e tipologie didattiche	
c) I crediti didattici	
d) Lo studio individuale	
e) La frequenza	
f) Il tutorato	
g) L'internato	
h) a Medicina, di sera	
<b>DIDATTICA IRRINUNCIABILE ED ELETTIVA</b>	<b>4</b>
a) Corsi ufficiali di insegnamento	
b) Core curriculum	
c) Seminari	
d) Attività formativa professionalizzante	
e) Corsi monografici	
f) Forum di didattica multiprofessionale	
<b>PIANO DI STUDI</b>	<b>10</b>
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	<b>12</b>
<b>CALENDARIO</b>	<b>12</b>
<b>ORARIO DIDATTICO</b>	<b>13</b>
<b>CORSI 2002-2003 DI INSEGNAMENTO INTEGRATO</b>	<b>15</b>
<b>NOTIZIE DALL'ERSU</b>	<b>64</b>
<b>ASSOCIAZIONI STUDENTESCHE</b>	<b>64</b>



## Ordinamento Didattico

### Sistema Universitario Italiano

Il Sistema Universitario Italiano è articolato in tre cicli, il primo dei quali costituito dalle Lauree triennali, istituite per consentire ai Discenti percorsi formativi brevi che assicurino un inserimento precoce nel mondo del lavoro ed anche per limitare, offrendo possibilità intermedie di conclusione degli studi, l'alto tasso di mortalità studentesca.

Il secondo ciclo comprende le Lauree specialistiche quinquennali ed i Master di primo livello, questi ultimi della durata di almeno un anno, realizzati come corsi di perfezionamento per Studenti che abbiano conseguito una Laurea triennale.

Il Corso di Laurea Specialistica comprende un biennio formativo che completa i primi tre anni di studio del Corso di laurea, secondo il modello *tre più due* del nuovo Ordinamento che è comune per tutti i Corsi di Laurea dell'area sanitaria con l'eccezione di Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e Protesi Dentaria, Medicina Veterinaria, Farmacia che sono a ciclo unico quinquennale.

Tutte le lauree specialistiche richiedono quindi cinque anni di studio, ma per Medicina e Chirurgia la durata del Corso di Laurea Specialistica (d'ora innanzi CdLS) è di sei anni, perché include i dodici mesi dedicati alle attività professionalizzanti o di tirocinio.

Il terzo ciclo comprende le Scuole di Specializzazione, i Master di secondo livello, della durata minima di un anno, ed il Dottorato di Ricerca attualmente a sviluppo triennale.

Ogni ciclo formativo, oltre ad avere una durata stabilita, è caratterizzato da un numero determinato di crediti (vedi dopo) che lo Studente deve acquisire per poter passare al successivo.

Il nuovo Ordinamento Didattico definisce preliminarmente gli obiettivi formativi, ossia l'elenco di tutto quanto lo Studente al termine della sua permanenza in Facoltà deve realizzare negli ambiti delle conoscenze (obiettivi cognitivi ossia il *sapere*), dell'apprendimento pratico (obiettivi gestuali ossia il *saper fare*) e del comportamento (obiettivi comportamentali ossia il *saper essere*).

### Obiettivi formativi e tipologie didattiche

Gli obiettivi formativi sono distribuiti in 36 Corsi d'Insegnamento e distinti in contenuti irrinunciabili (*Core Curriculum*) e a libera scelta degli studenti (*elettivi*), i primi racchiudendo i sapere minimi che devono essere acquisiti da tutti i Discenti, i secondi una loro libera amplificazione ed approfondimento.

Sono attività formative del *core curriculum*: le lezioni *ex cathedra*, dette anche formali o frontali per la posizione che ha il Docente rispetto ai Discenti; costituiscono la parte più tradizionale dei corsi di insegnamento, oggi limitata a meno di un terzo del tempo dedicato alle attività formative; i *seminari* clinico-biologici e clinico-interdisciplinari e le *attività formative professionalizzanti*, che sono successivamente descritti.

Sono invece espressione di una libera scelta dello studente e si identificano quindi nella didattica elettiva, i *corsi monografici*, alcuni dei quali realizzati sotto forma di *forum di didattica multi-professionale*, l'*internato* e la *preparazione della tesi*, anch'essi illustrati nelle pagine che seguono.

### I crediti didattici

Il credito rappresenta la "quantità di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno Studente" per

conseguire gli obiettivi qualificanti un determinato insegnamento; in pratica il credito corrisponde a 25 ore di lavoro dello Studente; ogni Insegnamento ha assegnato un numero di crediti che indica il tempo necessario per l'apprendimento dei suoi contenuti; i crediti si considerano acquisiti quando lo studente ha superato la prova di esame finale del corso di Insegnamento.

Al termine della sua formazione lo Studente deve aver conseguito 180 crediti per ottenere la Laurea triennale, 300 per quella specialistica, 360 per la Laurea specialistica in Medicina e Chirurgia (60 crediti in più rispetto alle altre attività professionalizzanti, legati al tirocinio prima citato); 360 crediti corrispondono a 9000 ore di permanenza per lo Studente in Facoltà (1500 ore per anno per sei anni).

Cinquantaquattro dei 360 crediti, 9 ciascun anno, sono acquisiti mediante la partecipazione all'attività didattica elettiva, costituita da Corsi Monografici (18 crediti), Internato (18) e Lavoro per la preparazione della tesi (18).

Con ogni Corso Monografico, di durata pari a 6 ore, lo Studente acquisisce un credito. Nell'intero percorso formativo devono pertanto essere seguiti 18 Corsi Monografici per un totale di 18 crediti.

Ad ogni Internato, della durata di almeno 30 ore, si attribuiscono 3 crediti; i 18 crediti complessivi previsti per tale tipologia di attività, si acquisiscono quindi attraverso la partecipazione a sei internati nell'intero percorso formativo (in media uno per anno). Poiché l'internato comprende attività di preparazione della tesi, i crediti rispettivi si accumulano e l'internato attribuisce 6 crediti.

Per la preparazione della Tesi, lo studente acquisisce complessivamente 18 crediti ripartibili in tutto il periodo che egli dedica a tale attività (in media 3 per anno).

Al fine di acquisire ciascun anno i nove crediti dell'attività libera scelta dallo studente previsti nell'Ordinamento Didattico, è quindi necessario che ogni studente partecipi durante l'anno accademico ad una o più delle attività sopra citate a sua scelta, diversamente associando Corsi Monografici e Forum, Internato-lavoro per la Tesi.

Gli studenti che hanno ottenuto crediti provenienti dalla partecipazione alle attività didattiche del Vecchio Ordinamento ed automaticamente assegnati al nuovo, possono acquisirne dei nuovi frequentando le attività elettive programmate.

### Lo studio individuale

Il Nuovo Ordinamento sancisce la centralità che ha, nel percorso formativo, lo Studente che non vede più quantificate e valutate le tappe del suo percorso dal numero di ore di lezioni attribuite ad ogni disciplina o corso d'insegnamento bensì dalla entità del suo lavoro, cioè del tempo effettivo, calcolato in ore, che gli è necessario per acquisire gli obiettivi propri di un determinato corso di studi.

Il Regolamento prevede inoltre che almeno 15 dei 360 crediti totali (375 ore) siano attribuiti alle attività formative autonomamente scelte dallo studente (didattica elettiva) e che una frazione non inferiore al 50% dell'impegno orario complessivo debba essere riservato allo studio individuale; ciò significa che oltre la metà del lavoro dello studente, non meno di 4500 ore su 9000, è costituito dall'auto apprendimento, da una attività didattica nella quale lo Studente studia e organizza la propria preparazione senza la presenza fisica dei Docenti, educandosi a ricercare in modo autonomo tutte le conoscenze necessarie a costruire il proprio sapere su un determinato argomento.





## La frequenza

La frequenza alle attività del *Core curriculum* ed a quelle elettive, una volta scelte dallo Studente, è obbligatoria e verificata.

Le ore complessive di frequenza dello studente nelle strutture didattiche sono 4500, corrispondenti a 180 crediti, i restanti 180, pari a 4500 ore, essendo, come si è detto, riservati allo studio individuale.

## Il tutorato

I Docenti universitari devono prevedere tra le proprie attività istituzionali quella di tutor; che si realizza con due diverse modalità.

La prima è quella di guida degli studenti nell'ambito della didattica interattiva del proprio corso integrato. L'attività interattiva, che è attività didattica obbligatoria, deve essere impartita a tutti gli studenti, riuniti in piccoli gruppi. Il tutor dibatte con gli studenti le cognizioni teoriche acquisite, ponendoli nella condizione di divenire protagonisti attivi del processo di apprendimento.

La seconda è quella di fungere da consigliere dello studente; esiste un proprio regolamento per questa forma di tutorato ma l'esperienza acquisita indica chiaramente che non si può imporre un "consigliere".

Lo studente deve avere la possibilità di sceglierlo e per questo negli ultimi anni si è soprasseduto dall'assegnazione d'ufficio di questa figura di tutore ai singoli studenti, lasciando che siano essi stessi liberi di chiedere consigli ad uno o più docenti "di fiducia", durante le ore di ricevimento, pubblicizzate nelle bacheche dei singoli Istituti e in questa guida.

### Norme per l'accesso e lo svolgimento dell'Internato

1. Entro il 30 Settembre di ciascun anno i Coordinatori dei Corsi d'Insegnamento, sentiti i Responsabili delle strutture cliniche o didattiche, indicano il numero di posti disponibili per l'Internato, nonché gli obiettivi ed il programma di svolgimento dello stesso.
2. Attraverso il Bollettino e gli avvisi ufficiali la Facoltà comunica le sedi e il numero di posti disponibili per l'Internato.
3. All'inizio dell'anno accademico, e comunque **entro il 30 Ottobre**, gli Studenti presentano in Segreteria domanda d'Internato, indirizzata ai Coordinatori dei Corsi d'insegnamento.
4. La selezione dei candidati viene effettuata in relazione al *curriculum* didattico e all'appartenenza dello Studente all'anno accademico corrispondente.
5. Gli Studenti, la cui domanda non sia stata accettata, possono reiterare la stessa presso altri Internati o recuperare i crediti relativi mediante la partecipazione ai Corsi monografici.
6. I Docenti al termine dell'Internato registrano su un apposito verbale delle verifiche l'esito delle stesse.
7. La frequenza all'Internato è valida anche per l'acquisizione dei crediti attribuiti alla preparazione della tesi.

## L'Internato

Come tutte le attività a libera scelta, l'Internato offre la possibilità allo studente di sviluppare alcuni suoi interessi specifici, contribuendo così a determinare l'indirizzo del proprio *curriculum* formativo.

Gli internati possono effettuarsi sia in laboratori di ricerca che in reparti clinici. In entrambe queste strutture, laboratori e reparti, vengono svolte attività che attengono al *core curriculum* (ad esempio osservazioni di preparati di anatomia microscopica o attività clinica sui degenti) che devono obbligatoriamente essere apprese da tutti gli studenti (fase interattiva o esercitativa dell'insegnamento obbligatorio); ma anche attività di laboratorio o di reparto fuori *core curriculum* (ad esempio osservazioni di un preparato di microscopia elettronica o un esame ecografico di un paziente), che interessano quella parte di studenti che intende approfondire le proprie conoscenze ed esperienze in un determinato settore per interesse culturale o di futura professione.

L'Internato offre la possibilità ai discenti di cogliere questa opportunità e ai docenti quella di far conoscere alcuni importanti aspetti della propria attività professionale e di riversare direttamente la propria esperienza di ricerca sui discenti.

Perché si realizzi un efficace internato i Responsabili delle strutture cliniche o didattiche, devono indicare un numero di posti che non contrasti con l'efficienza funzionale della struttura stessa e sia coerente con la reale possibilità di seguire un corrispondente numero di studenti per il tempo necessario; da ciò deriva l'offerta limitata ma "ponderata" dei posti per l'Internato.

Gli studenti interessati dovranno presentare alla Segreteria Studenti la relativa domanda con allegato un breve curriculum, entro il 30 ottobre, su carta libera, indirizzata al Coordinatore del Corso presso la quale si richiede la frequenza; qualora il numero delle richieste ecceda i posti messi a disposizione, si regolerà l'accesso mediante una precisa graduatoria sulla base del merito curriculare.

Il periodo di internato è di 30 ore continuative; obiettivi e modalità di svolgimento, diversi da sede a sede, sono definiti dal Responsabile della Struttura ospitante.

L'Internato può essere svolto in qualsiasi mese dell'anno, ma preferibilmente tra la metà di giugno e la fine di settembre, in un periodo cioè privo di attività didattica e quindi utilizzabile al meglio per gli scopi sopra citati; in nessun caso la frequenza all'Internato può sovrapporsi alla didattica irrinunciabile.

Questo tipo di attività porta all'acquisizione, previa verifica, di sei crediti per ciascun internato, comprensivi dei tre crediti per la preparazione della tesi.

### A Medicina, di sera

Il rapporto della Facoltà con il territorio non può limitarsi all'incontro con i giovani che "vanno all'Università", ma deve naturalmente coinvolgere altre forme di integrazione, prima fra tutte il dialogo tra Docenti della Facoltà e Pubblico della terra che la ospita.

Da questa considerazione è nato il ciclo di conferenza che abbiamo chiamato a Medicina, di sera, proprio per prefigurare un flusso di cittadini che nel tardo pomeriggio va in Facoltà per ascoltare ed esprimere il proprio pensiero su temi di Medicina, che investono la sfera di interessi culturali di ogni cittadino.

Gli incontri vertono su argomenti di Storia della Medicina e di Scienza e Filosofia. Sono destinati al pubblico dei non Medici, ma certamente rappresentano un importante momento di confronto e dibattito per i Docenti ed i Discenti della Facoltà e per tutti i Medici invitati.





## Didattica irrinunciabile ed elettiva

### Corsi ufficiali di insegnamento

I Corsi ufficiali di insegnamento sono 36 e terminano tutti con la prova d' esame. Ogni Corso si articola in moduli didattici e ogni modulo è affidato ad un Docente (compito didattico) appartenente al settore scientifico-disciplinare proprio dell' ambito didattico in cui il Corso è inserito.

Ogni Corso dà diritto all'acquisizione di un numero di crediti corrispondente alle ore di lavoro richieste allo Studente per apprenderne i contenuti; i crediti vengono acquisiti con la fre-

quenza certificata del Corso ed il superamento del relativo esame finale. Ogni Corso è sotto la responsabilità di un Coordinatore che ha, tra gli altri compiti, quello di armonizzare i contenuti didattici dei diversi moduli in un programma unico, rispondente agli obiettivi del Corso e culminante con un unico esame finale.

Lo Studente per accedere all' esame di Laurea deve realizzare la frequenza richiesta e superare i 36 esami corrispondenti ai 36 Corsi ufficiali di insegnamento.

Riportiamo nella tabella 1 l'elenco dei 36 Corsi ufficiali attivati, con l'indicazione dei Coordinatori e dei crediti rispettivi e, successivamente (cap. 8), i programmi didattici di ciascuno di essi.

Corso di insegnamento	Coordinatore	Crediti
1 Chimica e Prop. Biochimica	Giampaolo Littarru	6
2 Fisica	Franco Rustichelli	7
3 Emergenze Medico Chirurgiche	Paolo Pelaia	11
4 Biologia Genetica e Biometria	Giovanni Principato	13
5 Istologia	Graziella Biagini	7
6 Anatomia	Saverio Cinti	21
7 Biochimica	Enrico Bertoli	16
8 Fisiologia	Tullio Manzoni	21
9 Microbiologia	P. Emanuele Varaldo	6
10 Patologia, Fisiopatol. Generale e Patologia Clinica	Antonio Procopio	17
11 Immunologia	Giovanni Biasia	7
12 Medicina di Laboratorio	Giampaolo Littarru	4
13 Patologia Sistemática I	Pietro Leoni	9
14 Patologia Sistemática II	Giovanni Muzzonigro	6
15 Metodologia Clinica	Paolo Russo	9
16 Anatomia Patologica	Guidalberto Fabris	12
17 Patologia Sistemática III	Aroldo Fianchini	6
18 Farmacologia	Luigi Rossini	7
19 Chirurgia Generale e Gastroenterologia	Vittorio Saba	10
20 Malattie Infettive	Giorgio Scalise	6
21 Malattie del Sistema Nervoso	Leandro Provinciali	5
22 Diagnostica per Immagini e Radioterapia	Enrico De Nigris	5
23 Medicina Interna e Geriatria	Alessandro Rappelli	11
24 Malattie Cutanee e Veneree	Annamaria Offidani	5
25 Malattie dell'Apparato Locomotore	Francesco Greco	5
26 Psichiatria	Gabriele Borsetti	5
27 Oftalmologia	Alfonso Giovannini	5
28 Pediatria	Giovanni Coppa	7
29 Odonto-otorinolaringoiatria	Vito Mallardi	5
30 Clinica medica	Giovanni Danieli	11
31 Ginecologia e Ostetricia	G. Gioele Garzetti	6
32 Oncologia Clinica	Riccardo Cellerino	5
33 Clinica Chirurgica	Eduardo Landi	11
34 Medicina del Lavoro	Mario Governa	5
35 Medicina Legale	Adriano Tagliabracci	5
36 Igiene e Sanità Pubblica	Marcello D'Errico	5
<b>TOTALE</b>		<b>302</b>

Tabella 1 - Corsi di Insegnamento, Coordinatori e Crediti



## Core Curriculum

I contenuti irrinunciabili dell'insegnamento-apprendimento dei 36 Corsi costituiscono il *Core Curriculum*, espresso nei programmi preparati dai singoli Docenti, riportati al cap. 8. I programmi sono di apprendimento e non di insegnamento; non contengono cioè l'elenco degli argomenti di lezione né i contenuti di una disciplina che ovviamente sono molto più vasti, ma solo i contenuti che gli studenti devono apprendere perché necessari per la loro formazione, riservando alla didattica elettiva gli aspetti di approfondimento delle singole discipline. Nel capitolo 8, per comodità di ricerca, i programmi sono esposti disponendo i Corsi secondo l'ordine alfabetico; la distribuzione degli Insegnamenti, invece, nei sei anni di corso e la loro successione temporale (propedeuticità) costituiscono il piano di studio, di cui si parla nei capitoli 4 e 5.

### Seminari

I Seminari promossi dagli Insegnamenti dei primi cinque semestri sono denominati clinico-biologici, quelli dei restanti semestri clinico-interdisciplinari.

La diversa denominazione sottintende diversi obiettivi.

In entrambe le tipologie di seminario il contenuto tematico fa parte del *core curriculum*, la frequenza quindi è obbligatoria e controllata.

Ogni Seminario, rivolto agli Studenti di un determinato corso d'insegnamento, si svolge nel semestre in cui si realizza il Corso promotore.

La durata oraria di un Seminario è di due ore; ogni semestre comprende tre Seminari per studente, il mercoledì pomeriggio, dalle ore 14.30 in poi.

## Seminari

I seminari costituiscono forum di didattica integrata tra più insegnamenti; quelli promossi dagli Insegnamenti dei prime cinque semestri sono denominati clinico-biologici, quelli dei restanti semestri clinico-interdisciplinari.

La diversa denominazione sottintende diversi obiettivi.

I *Seminari clinico-biologici* sono organizzati dai Coordinatori degli Insegnamenti biologici, ma obbligatoriamente coinvolgono Docenti di discipline cliniche al fine di dimostrare la loro inscindibilità ed il ruolo degli Insegnamenti di base nella medicina applicata; l'integrazione stimola inoltre i Docenti di cultura biologica a valorizzare i contenuti del proprio programma più vicini alle esigenze della clinica.

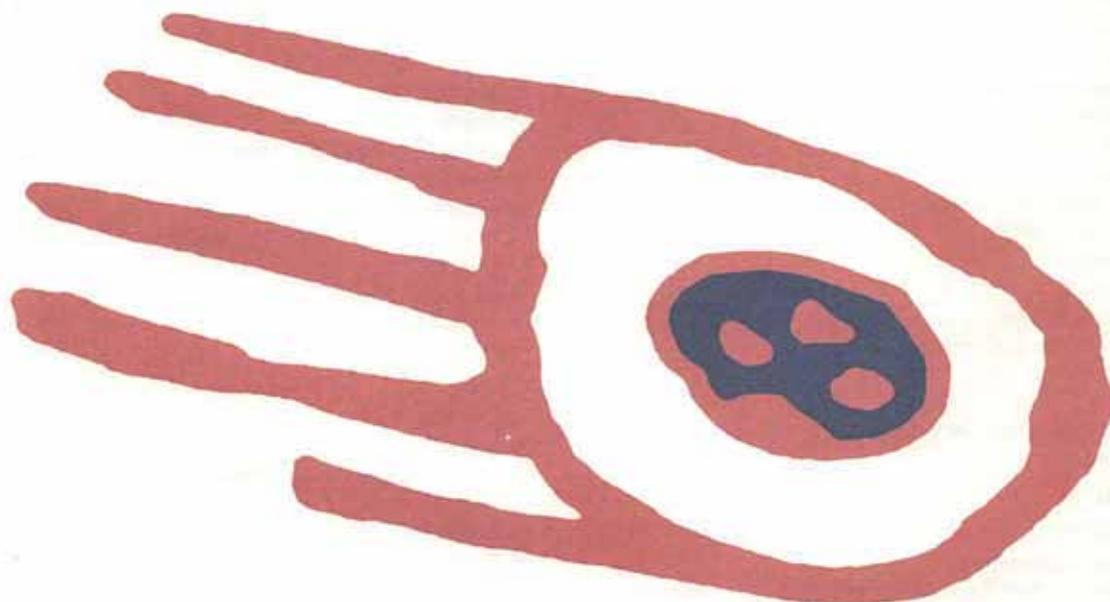
I *Seminari clinico-interdisciplinari* hanno l'obiettivo di evidenziare gli aspetti positivi della collaborazione clinica interdisciplinare e di porre i Docenti dei corsi clinici di insegnamento in confronto sui rispettivi programmi; educano infine lo studente ad una soluzione pluridisciplinare dei problemi clinici.

In entrambe le tipologie di seminario il contenuto tematico fa parte del *Core Curriculum*, la frequenza quindi è obbligatoria e controllata e l'apprendimento è sottoposto a verifica nel contesto dell'esame finale del Corso di riferimento.

Ogni Seminario è rivolto agli Studenti di un determinato corso di Insegnamento, si svolge nel semestre in cui si realizza il corso promotore, l'acquisizione dei contenuti è verificata durante l'esame proprio del Corso.

Il tempo di svolgimento di un Seminario è di due ore; per ogni anno di corso, ogni semestre comprende mediamente tre Seminari, quindi circa uno al mese, per ciascun studente, il mercoledì pomeriggio, dalle 14.30 in poi.

Nella tabella 2 sono riportati i Seminari previsti per l'anno accademico corrente.





## Seminari

Dal 6 Novembre 2002 al 4 Giugno 2003  
Mercoledì dalle 14,30 alle 16,30

### 1° Anno

#### 1° semestre

##### *Chimica e Propedeutica Biochimica*

1. L'ossigeno: dalla chimica alla medicina clinica, G.P. Littarru  
27 Novembre, Aula A

##### *Emergenze Medico Chirurgiche*

2. La storia dell'anestesia e della terapia intensiva, P. Pelaia  
22 Gennaio, Aula A

##### *Fisica*

3. Risonanza magnetica e sue applicazioni cliniche,  
F. Rustichelli

29 Gennaio, Aula A

#### 2° semestre

##### *Anatomia*

4. Anatomia clinica della spalla, M. Morroni  
5 Marzo, Aula B

##### *Biologia, Genetica e Biometria*

5. Patologie da alterata proliferazione cellulare, G. Principato  
19 Marzo, Aula A

##### *Biochimica*

6. Lipoproteine plasmatiche: aspetti funzionali e implicazioni  
patologiche, G. Curatola  
9 Aprile, Aula A

##### *Biologia, Genetica e Biometria*

7. Malattie causate da espansioni trinucleotidiche, F. Saccucci  
14 Maggio, Aula A

##### *Istologia*

8. Fecondazione in vitro: from lab to delivery room, G. Biagini  
4 Giugno, Aula A

### 2° Anno

#### 1° semestre

##### *Biochimica*

9. Radicali liberi: implicazioni in differenti patologie umane,  
L. Mazzanti  
8 Gennaio, Aula B

##### *Fisiologia*

10. Medicina e Letteratura  
29 Gennaio, Aula B

#### 2° semestre

##### *Immunologia*

11. Sclerosi multipla: patologia e approcci immunologici in clinica e in campo sperimentale, G. Biasi  
9 Aprile, Aula B

##### *Anatomia*

12. Anatomia clinica del Sistema APUD, M. Morroni  
4 Giugno, Aula B

### 3° Anno

#### 1° semestre

##### *Medicina di Laboratorio*

13. Attività battericida ossigenodipendente dei granulociti neu-

trofili, G.P. Littarru

27 Novembre, Aula C

##### *Microbiologia*

14. Antibiotico-resistenza nei pazienti immuno-compromessi,  
P.E. Varaldo

8 Gennaio, Aula C

##### *Fisiologia*

15. Glutammato e malattie neuropsichiatriche

29 Gennaio, Aula C

#### 2° semestre

##### *Patologia, Fisiopatologia Generale e Patologia Clinica*

16. Tumori della vescica, A. Procopio

9 Aprile, Aula C

##### *Metodologia Clinica*

17. Elettrocardiografia clinica, P. Russo

14 Maggio, Aula C

##### *Patologia Sistemática I*

18. Le sindromi linfoproliferative, P. Leoni, M. Montroni

4 Giugno, Aula C

### 4° Anno

#### 1° semestre

##### *Diagnostica per Immagini e Radioterapia*

19. Senologia diagnostica multidisciplinare, G. Giuseppetti  
11 Dicembre, Aula E

##### *Patologia Sistemática II*

20. Il Diabete Mellito: complicanze metaboliche, renali ed uroandrogeniche, M. Boscaro, P. Dessì Fulgheri, G. Muzzonigro  
27 Novembre, Aula E

##### *Patologia Sistemática III*

21. Chirurgia toracica funzionale, A. Fianchini

8 Gennaio, Aula E

##### *Igiene e Sanità Pubblica*

22. La prevenzione delle infezioni nelle unità di terapia intensiva, M.M. D'Errico

29 Gennaio, Aula E

#### 2° semestre

##### *Oftalmologia*

23. Occhio e malattie del tessuto connettivo, A. Giovannini  
19 Marzo, Aula E

##### *Odonto-otorinolaringoiatria*

24. Urgenze in odontoiatria, V. Mallardi

9 Aprile, Aula E

##### *Anatomia Patologica*

25. Malattia celiaca, I. Bearzi

4 Giugno, Aula E

### 5° Anno

#### 1° semestre

##### *Chirurgia Generale e Gastroenterologia*

26. Colestasi: dalla biologia molecolare alla clinica, V. Saba  
6 Novembre, Aula F

##### *Anatomia Patologica*

27. Processi espansivi a carico del Sistema Nervoso Centrale, M. Scarpelli

27 Novembre, Aula F





<p><i>Medicina Legale</i> 28. Tossicologia forense, M. Cingolani 8 Gennaio, Aula F</p> <p><i>Malattie dell'Apparato Locomotore</i> 29. Lombalgia acuta, F. Greco, M.G. Ceravolo, M. Scerrati 29 Gennaio, Aula F</p> <p><i>2° semestre</i></p> <p><i>Malattie Cutanee e Veneree</i> 30. Infezione da Dermatofiti, A.M. Offidani 19 Marzo, Aula F</p> <p><i>Psichiatria</i> 31. Psicopatologia ed endocrinopatie, G. Borsetti 9 Aprile, Aula F</p> <p><i>Malattie Infettive</i> 32. Corretto uso degli antibiotici, G. Scalise 14 Maggio, Aula F</p> <p><i>Medicina Interna e Geriatria</i> 33. Eventi cerebrovascolari acuti: aspetti internistici e neurologici, A. Rappelli 4 Giugno, Aula G</p>	<p><b>6° Anno</b></p> <p><i>1° semestre</i></p> <p><i>Clinica Medica</i> 34. Vascoliti, G. Danieli 27 Novembre, Aula G</p> <p><i>Pediatria</i> 35. Nuovi modelli terapeutici in Oncologia 8 Gennaio, Aula G</p> <p><i>Ginecologia e Ostetricia</i> 36. Patologie ed emergenze del parto, G.G. Garzetti, A. Tranquilli 29 Gennaio, Aula G</p> <p><i>2° semestre</i></p> <p><i>Medicina del Lavoro</i> 37. L' asma professionale, M. Governa 9 Aprile, Aula G</p> <p><i>Oncologia Clinica</i> 38. Nuovi modelli terapeutici in Oncologia, R. Cellerino 14 Maggio, Aula G</p> <p><i>Clinica Chirurgica</i> 39. Nutrizione artificiale, C. Marmorale, G. Macarri, W. Siquini 4 Giugno, Aula G</p>
---	---

Tabella 2 - Seminari clinico-biologici e clinico-interdisciplinari. AA 2002-2003

### Attività formativa professionalizzante

Stratificata dal terzo al sesto anno concerne l'acquisizione della competenza clinica attraverso il lavoro nelle strutture universitarie fornite, per convenzione, di posti letto. Si svolge dalle ore 8,30 alle ore 11,30 di tutti i giorni feriali prima dell' inizio della didattica frontale o di quella elettiva.

Gli Obiettivi sono stati così definiti:

#### Studenti del III e IV anno

Lo studente deve apprendere la metodologia di approccio e di comunicazione con il paziente e con i suoi familiari, per una adeguata raccolta dei dati anamnestici, fisiologici e patologici e una loro organizzazione razionale. Deve altresì apprendere la rilevazione dei dati obiettivi (esame clinico del paziente) generali e particolari e avvicinarsi alle tecniche di semeiotica funzionale e strumentale imparando ad interpretarne criticamente le connessioni sulla base delle conoscenze della patologia sistemica e delle relative correlazioni con l'aspetto anatomico-patologico.

#### Studenti del V anno

Lo studente deve, partendo dall'osservazione di casi clinici esemplificativi, familiarizzare con i procedimenti clinico-diagnostici che conducono alla diagnosi, partendo dall' anamnesi, dall' esame obiettivo e dalla diagnostica di laboratorio e strumentale. Deve altresì riconoscere segni e sintomi delle più comuni patologie di area specialistica, medica e chirurgica, e apprendere i principi essenziali di terapia; deve infine riconoscere il ruolo dell' Anatomia Patologica nell' approccio diagnostico.

#### Studenti del VI anno

Sulla base della conoscenza delle metodologie e delle patologie

sistematiche, lo studente deve integrare sintomi, segni e alterazioni strutturali e funzionali dei casi clinici osservati, aggregarli in una valutazione globale dello stato di salute del paziente, assumendo ogni decisione clinica sulla base delle evidenze raccolte; deve altresì saper riconoscere e trattare le principali situazioni critiche d' emergenza. Deve avere nozioni sull' approccio clinico al paziente con patologie ostetrico-ginecologiche e dell' età pediatrica.

### Corsi monografici

- 1) L'offerta didattica della Facoltà è di circa nove Corsi monografici l'anno; di questi lo Studente deve seguirne almeno tre;
- 2) i Corsi devono essere scelti tra quelli proposti per l'anno di iscrizione dello Studente;
- 3) per ogni Corso monografico vengono preliminarmente definiti gli obiettivi di apprendimento e citate le fonti bibliografiche essenziali;
- 4) la partecipazione ai corsi richiede l'iscrizione, in Segreteria, degli Studenti **entro il 30 ottobre**;
- 5) la frequenza è registrata sui fogli di presenza distribuiti e raccolti dal Docente ad ogni incontro e consegnati alla Segreteria;
- 6) la verifica dell'apprendimento avviene in occasione dell'esame finale del Corso di riferimento;
- 7) al seguito di tale verifica viene attribuito un credito per ogni Corso monografico frequentato.



### Corsi monografici

Il Corso monografico costituisce un approfondimento della parte teorica. Lo studente che lo sceglie deve obbligatoriamente frequentarlo; la frequenza e la relativa verifica forniscono un credito che, cumulato ad altri, risulterà utile per raggiungere il punteggio complessivo dei 18 crediti per tale tipo di attività.

La scelta dei Corsi Monografici deve avvenire fra quelli indicati per l'anno di Corso di appartenenza. La domanda di iscrizione deve essere presentata in Segreteria Studenti entro il 30 ottobre.

I Corsi monografici si svolgono il mercoledì nell'orario compreso tra le 8.30 e le 12.30 durante venti settimane nei due cicli di attività didattica annuale. Il Corso viene effettivamente svolto se regi-

stra l'iscrizione di almeno tre studenti.

Lo scopo principale di questi corsi è quello di arricchire culturalmente gli studenti interessati e di permettere loro l'approfondimento di determinati argomenti; il Corso offre anche l'opportunità di permettere ai Docenti di illustrare direttamente agli studenti i risultati delle proprie ricerche. Così strutturati, i Corsi monografici rispondono alle esigenze di formazione orientata verso la specializzazione e di introduzione alla ricerca scientifica, che è esigenza avvertita dagli studenti. La frequenza sarà certificata dal Docente utilizzando moduli contenenti l'elenco degli iscritti al Corso. La verifica avviene contestualmente all'esame del Corso di riferimento.

Nella tabella 3 sono riportati i Corsi Monografici in programma.

### Corsi Monografici

Dal 6 Novembre 2002 al 4 Giugno 2003

Mercoledì dalle 8,30 alle 12,30

#### 1° Anno

##### 1° semestre

1. Fenomeni ondulatori; onde elastiche in Medicina, F. Fiori  
*Fisica*

6-13-20 Novembre 2002, ore 10:30, Aula A

2. L'equilibrio acido-base: aspetti chimico-fisiologici, G.P. Littarru

*Chimica e Propedeutica Biochimica*

27 Novembre, 4-11 Dicembre 2002, ore 10:30, Aula A

3. Ossigenoterapia Iperbarica, P. Pelaia

*Emergenze Medico Chirurgiche*

15-22-29 Gennaio 2003, ore 10:30, Aula A

##### 2° semestre

4. Biologia e genetica delle malattie mitocondriali e lisosomiali, G. Principato, F. Saccucci

*Biologia, Genetica e Biometria*

26 Marzo, 2-9 Aprile 2003, ore 10:30, Aula A

5. Probabilità e malattie: l'analisi della sopravvivenza, F. Carle

*Biologia, Genetica e Biometria*

30 Aprile, 7-14 Maggio 2003, ore 8:30, Aula A

6. Biochimica del sangue, L. Mazzanti

*Biochimica*

30 Aprile, 7-14 Maggio 2003, ore 10:30, Aula A

7. Biotecnologie per lo studio morfologico-dinamico delle cellule, A. Pugnali

*Istologia*

21-28 Maggio, 4 Giugno 2003, ore 10:30, Aula A

#### 2° Anno

##### 1° semestre

8. Anatomia della placenta, M. Castellucci

*Anatomia*

27 Novembre, 4-11 Dicembre 2002, ore 10:30, Aula B

##### 2° semestre

9. Anatomia dell'organo endocrino adiposo, S. Cinti

*Anatomia*

30 Aprile, 7-14 Maggio 2003, ore 10:30, Aula B

10. Regolazione del metabolismo corporeo, M. Fabri

*Fisiologia*

21-28 Maggio, 4 Giugno 2003, ore 10:30, Aula B

#### 3° Anno

##### 1° semestre

11. Angiogenesi nei tumori, L. Possati  
*Patologia, Fisiopatologia Generale e Patologia Clinica*

6-13-20 Novembre 2002, ore 10:30, Aula A

12. Resistenza nei Gram Positivi, P.E. Varaldo

*Medicina di Laboratorio*

27 Novembre, 4-11 Dicembre 2002, ore 10:30, Aula A

13. Patogeni intracellulari e problematiche connesse, B. Falcinelli

*Microbiologia*

15-22-29 Gennaio 2003, ore 10:30, Aula A

##### 2° semestre

14. Fisiopatologia delle dislipidemie, R. Sarzani

*Medicina Interna e Geriatria*

26 Marzo, 2-9 Aprile 2003, ore 10:30, Aula A

15. Laparoscopia diagnostica, F. Feliciotti

*Metodologia Clinica*

30 Aprile, 7-14 Maggio 2003, ore 10:30, Aula A

16. Patologia da amianto, A. Procopio

*Patologia, Fisiopatologia Generale e Patologia Clinica*

21-28 Maggio, 4 Giugno 2003, ore 8:30, Aula A

17. Il trapianto di cellule staminali e la terapia cellulare,

A. Olivieri

*Patologia Sistemica I*

21-28 Maggio, 4 Giugno 2003, ore 10:30, Aula A

#### 4° Anno

##### 1° semestre

18. Imaging non invasivo cardiovascolare, A. Giovagnoni

*Diagnostica per Immagini*

27 Novembre, 4-11 Dicembre 2002, ore 10:30, Aula A

19. I profili assistenziali, F. Di Stanislao

*Igiene e Sanità Pubblica*

15-22-29 Gennaio 2003, ore 10:30, Aula A

20. Il metabolismo calcio-fosforo: implicazioni endocrinologiche, nefrologiche ed urologiche, M. Boscaro, P. Dessi Fulgheri, G. Muzzonigro

*Patologia Sistemica II*

6-13-20 Novembre 2002, ore 10:30, Aula A

##### 2° semestre

21. La malattia tromboembolica venosa, F. Alò

*Patologia Sistemica III*

26 Marzo, 2-9 Aprile 2003, ore 8:30, Aula A





<p>22. Colestasi ed itteri, G. Macarri <i>Chirurgia Generale e Gastroenterologia</i> 26 Marzo, 2-9 Aprile 2003, ore 10:30, Aula A</p> <p>23. Patologie odontostomatologiche di interesse medico. Il dolore facciale, M. Procaccini <i>Odonto-otorinolaringoiatria</i> 30 Aprile, 7-14 Maggio 2003, ore 10:30, Aula A</p> <p>24. Malattie degli annessi oculari, G. Frongia <i>Oftalmologia</i> 21-28 Maggio, 4 Giugno 2003, ore 10:30, Aula A</p> <p>25. Sperimentazione clinica dei farmaci e farmacovigilanza, L. Rossini <i>Farmacologia</i> 30 Aprile, 7-14 Maggio 2003, ore 8:30, Aula A</p> <p><b>5° Anno</b> <i>1° semestre</i></p> <p>26. Approfondimenti in tema di Iperensione Arteriosa, A. Rappelli <i>Medicina Interna e Geriatria</i> 27 Novembre, 4-11 Dicembre 2002, ore 10:30, Aula E</p> <p>27. Insufficienza del pavimento pelvico (incontinenza fecale), R. Ghiselli <i>Chirurgia Generale e Gastroenterologia</i> 15-22-29 Gennaio 2003, ore 8:30, Aula E</p> <p>28. Qualità assistenziale in Neurologia, L. provinciali, M. Bartolini <i>Malattie del Sistema Nervoso</i> 15-22-29 Gennaio 2003, ore 10:30, Aula E</p> <p>29. Chirurgia vertebrale, F. Greco <i>Malattie dell'Apparato Locomotore</i> 6-13-20 Novembre 2002, ore 10:30, Aula E</p> <p>30. Linfomi dell'apparato gastroenterico, I. Bearzi <i>Anatomia Patologica</i> 26 Marzo, 2-9 Aprile 2003, ore 8:30, Aula Morgagni</p> <p><i>2° semestre</i></p> <p>31. Elementi di psicoterapia, G. Borsetti <i>Psichiatria</i> 30 Aprile, 7-14 Maggio 2003, ore 8:30, Aula E</p> <p>32. Lupus Eritematoso Cutaneo, A.M. Offidani <i>Malattie Cutanee e Veneree</i> 30 Aprile, 7-14 Maggio 2003, ore 10:30, Aula E</p>	<p>33. Malaria: aspetti particolari, A. Giacometti <i>Malattie Infettive</i> 21-28 Maggio, 4 Giugno 2003, ore 10:30, Aula E</p> <p>34. Metodologie di studio e loro applicazione nelle glomerulopatie, R. Montironi <i>Anatomia Patologica</i> 21-28 Maggio, 4 Giugno 2003, ore 10:30, Aula E</p> <p><b>6° Anno</b> <i>1° semestre</i></p> <p>35. Malattie infiammatorie croniche intestinali, C. Marmorale, G. Macarri, W. Siquini <i>Clinica Chirurgica</i> 6-13-20 Novembre 2002, ore 10:30, Aula B</p> <p>36. Fibromatosi uterina: orientamenti terapeutici, G.G. Garzetti, A. Ciavattini <i>Ginecologia e Ostetricia</i> 27 Novembre, 4-11 Dicembre 2002, ore 10:30, Aula B</p> <p>37. Malattie genetiche e metaboliche, G. Coppa, O. Gabrielli <i>Pediatria</i> 15-22-29 Gennaio 2003, ore 8:30, Aula B</p> <p>38. Medicina molecolare, A. Gabrielli <i>Clinica Medica</i> 15-22-29 Gennaio 2003, ore 10:30, Aula B</p> <p><i>2° semestre</i></p> <p>39. Il rumore industriale: effetto sulla salute e prevenzione, M. Valentino <i>Medicina del Lavoro</i> 26 Marzo, 2-9 Aprile 2003, ore 10:30, Aula B</p> <p>40. Terapia del dolore e delle complicanze, R. Cellerino <i>Oncologia Clinica</i> 30 Aprile, 7-14 Maggio 2003, ore 8:30, Aula B</p> <p>41. Rischio operatorio in chirurgia geriatrica, A. Suraci <i>Clinica Chirurgica</i> 30 Aprile, 7-14 Maggio 2003, ore 10:30, Aula B</p> <p>42. Il dolore acuto e cronico, E. Adrario <i>Emergenze Medico Chirurgiche</i> 21-28 Maggio, 4 Giugno 2003, ore 8:30, Aula B</p> <p>43. Linee guida per la diagnosi e la terapia delle malattie immunomediate, M.G. Danieli <i>Clinica Medica</i> 21-28 Maggio, 4 Giugno 2003, ore 10:30, Aula B</p>
--	--

Tabella 3 - Corsi monografici. AA 2002-2003

### Forum di Didattica Multiprofessionale

I Forum di Facoltà raccolgono insieme Studenti delle Lauree delle Professioni Sanitarie e del CdLS in Medicina e Chirurgia intorno a temi che costituiscono un patrimonio culturale irrinunciabile di tutti coloro che operano nella Sanità; tra di essi Bioetica ed Etica Clinica, Antropologia, Psicologia, Etica professionale e Deontologia, Storia della Medicina, Scienza e Filosofia, Sistemi di qualità, Medicina Basata sulle Evidenze. Obiettivo di questi Forum, articolati come successione di Corsi Monografici e quindi sottoposti alla normativa di questi, è ovviamente quello di completare la formazione scientifica con una serie di dibattiti imperniati sulle Scienze Umane, nell'ottica di promuovere una "umanizzazione" della Medicina e delle Professioni sanitarie, coerentemente alla richiesta di una società che si rinnova. Un secondo obiettivo che questi Forum si prefiggono

non è creare uno spirito di squadra: futuri Medici, Infermieri, Specialisti, Tecnici delle professioni sanitarie si preparano a collaborare ed integrarsi vivendo momenti comuni di formazione, d'incontro e di dialogo già nella fase di preparazione alla professione. Nel modello didattico proposto le Scienze Umane seguono lo studente per tutto il periodo della sua formazione, con una serie di corsi monografici che si succedono da ottobre a giugno, destinati a coorti diverse di studenti, provenienti da differenti corsi di laurea, ma tutti amalgamati da un fine comune, la tutela della salute e il recupero dalla malattia. I Forum consistenti in letture di un'ora e discussione di trenta minuti, si svolgono tutti i mercoledì dalle 12.45 alle 14.15, in Aula D, dal 16 Ottobre 2001 all'11 Giugno 2002. La frequenza è obbligatoria e controllata per gli studenti iscritti. Il programma del Forum apparirà nel numero 8 del Bollettino di Facoltà.





## Piano di studi

Il Piano di Studi comprende i Corsi ufficiali di Insegnamento e le attività a libera scelta dello studente, come è stato in precedenza segnalato; ad essi corrispondono convenzionalmente 360 crediti, dei quali 302 conseguiti mediante la frequenza ai 36 corsi attivati e ripartiti nei 6 anni di corso, 54 crediti ottenuti mediante la frequenza alle attività didattiche elettive, e 4 con il superamento della prova di Inglese. La frequenza ai corsi ed alle attività elettive pre-

scelte è obbligatoria e certificata dai docenti.

Ciascun anno accademico è suddiviso in due cicli di insegnamento-apprendimento, definiti convenzionalmente semestri; il primo semestre inizia l'8 ottobre, il secondo il 4 marzo; proseguono ciascuno per tredici settimane riservate esclusivamente alla didattica. Nelle tabelle 5-10 vengono riportati la successione temporale dei Corsi nei sei anni di corso ed il momento delle rispettive verifiche.

1° ANNO		
1° semestre	Coordinatore	Crediti
CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA	Prof. G.P. Littarru	6
FISICA	Prof. F. Rustichelli	7
EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE	Prof. F. Felicetti	5
<i>Frequenza e prova in itinere</i>		
BIOLOGIA, GENETICA, BIOMETRIA	Prof. G. Principato	4
<i>Solo frequenza</i>		
LINGUA INGLESE	Prof.ssa S. Modena	4
2° semestre		
BIOLOGIA, GENETICA, BIOMETRIA	Prof. G. Principato	9
ISTOLOGIA	Prof.ssa G. Biagini	7
ANATOMIA	Prof. S. Cinti	4
<i>Frequenza e prova in itinere</i>		
BIOCHIMICA	Prof. E. Bertoli	5
<i>Frequenza e prova in itinere</i>		

Tabella 5 - Piano di Studio del 1° anno di corso

2° ANNO			
1° semestre	Coordinatore		Crediti
ANATOMIA	Prof. S. Cinti		7
<i>Solo frequenza</i>			
BIOCHIMICA	Prof. E. Bertoli	11	
<i>Solo frequenza</i>			
FISIOLOGIA	Prof. T. Manzoni	4	
<i>Solo frequenza</i>			
2° semestre			
ANATOMIA	Prof. S. Cinti	10	
FISIOLOGIA	Prof. T. Manzoni	12	
<i>Frequenza e prova in itinere</i>			
IMMUNOLOGIA	Prof. G. Biasi	7	

Tabella 6 - Piano di Studio del 2° anno di corso

3° ANNO			
1° semestre	Coordinatore		Crediti
FISIOLOGIA	Prof. T. Manzoni	5	
MICROBIOLOGIA	Prof. P.E. Varaldo	6	
PATOLOGIA E FISIOPATOLOGIA GENERALE	Prof. A. Procopio	6	
<i>Solo frequenza</i>			
MEDICINA DI LABORATORIO	Prof. G.P. Littarru	4	
2° semestre			
PATOLOGIA E FISIOPATOLOGIA GENERALE	Prof. A. Procopio	11	
METODOLOGIA CLINICA	Prof. P. Russo	9	
PATOLOGIA SISTEMATICA I	Prof. P. Leoni	9	
<i>Solo frequenza</i>			
MEDICINA INTERNA E GERIATRIA	Prof. R. Sarzani	1	
<i>Frequenza e prova in itinere</i>			

Tabella 7 - Piano di Studio del 3° anno di corso





4° ANNO		
1° semestre	Coordinatore	Crediti
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	Prof. E. De Nigris	5
PATOLOGIA SISTEMATICA II	Prof. G. Muzzonigro	6
ANATOMIA PATOLOGICA	Prof. G. Fabris	3
<i>Solo frequenza</i>		
IGIENE E SANITA' PUBBLICA	Prof. M.M. D' Errico	5
PATOLOGIA SISTEMATICA III	Prof. A. Fianchini	6
2° semestre		
FARMACOLOGIA	Prof. L. Rossini	7
ANATOMIA PATOLOGICA	Prof. G. Fabris	2
<i>Frequenza e prova in itinere</i>		
CHIRURGIA GENERALE E GASTROENTEROLOGIA	Prof. V. Saba	7
<i>Frequenza e prova in itinere</i>		
ODONTO-OTORINOLARINGOIATRIA	Prof. V. Mallardi	5
OFTALMOLOGIA	Prof. A. Giovannini	5

Tabella 8 - Piano di Studio del 4° anno di corso

5° ANNO		
1° semestre	Coordinatore	Crediti
CHIRURGIA GENERALE E GASTROENTEROLOGIA	Prof. V. Saba	3
MALATTIE DELL' APPARATO LOCOMOTORE	Prof. F. Greco	5
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	Prof. L. Provinciali	5
MEDICINA LEGALE	Prof. D. Rodriguez	5
MEDICINA INTERNA E GERIATRIA	Prof. A. Rappelli	5
<i>Solo frequenza</i>		
ANATOMIA PATOLOGICA	Prof. G. Fabris	3
<i>Solo frequenza</i>		
2° semestre		
MEDICINA INTERNA E GERIATRIA	Prof. A. Rappelli	6
ANATOMIA PATOLOGICA	Prof. G. Fabris	4
MALATTIE CUTANEE E VENEREE	Prof.ssa A.M. Offidani	5
MALATTIE INFETTIVE	Prof. G. Scalise	6
PSICHIATRIA	Prof. G. Borsetti	5

Tabella 9 - Piano di Studio del 5° anno di corso

6° ANNO		
1° semestre	Coordinatore	Crediti
PEDIATRIA	Prof. G.V. Coppa	7
GINECOLOGIA E OSTETRICIA	Prof. G.G. Garzetti	6
CLINICA MEDICA	Prof. G. Danieli	6
<i>Solo frequenza</i>		
CLINICA CHIRURGICA	Prof. E. Landi	6
<i>Solo frequenza</i>		
2° semestre		
CLINICA MEDICA	Prof. G. Danieli	5
CLINICA CHIRURGICA	Prof. E. Landi	5
ONCOLOGIA CLINICA	Prof. R. Cellerino	5
MEDICINA DEL LAVORO	Prof. M. Governa	5
EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE	Prof. F. Felicetti	6

Tabella 10 - Piano di Studio del 6° anno di corso





## Propedeuticità

La propedeuticità indica la successione logica e temporale nella preparazione degli esami ed esprime vincolo nel superamento di

alcuni prima di affrontare la verifica in altri. La successione delle verifiche per l'anno corrente è riportata nella tabella 11.

Non si può sostenere	se non si è superato
Anatomia	Istologia
Biochimica	Fisica Chimica e propedeutica biochimica
Fisiologia	Anatomia Biochimica
Patologia e fisiopatologia generale	Fisiologia
Farmacologia Patologia Sistematica II-III	Patologia e fisiopatologia generale
Medicina interna e Geriatria Medicina Legale Chirurgia Generale e Gastroenterologia Anatomia patologica	Metodologia Clinica Patologia Sistematica I (Malattie del sangue e del sistema immunitario) Patologia Sistematica II (Endocrinologia, Nefrologia, Urologia) Patologia Sistematica III (Malattie apparato cardiovascolare, Malattie apparato respiratorio) Farmacologia
Clinica Medica Clinica Chirurgica Pediatria Ginecologia ed Ostetricia	Medicina Interna e Geriatria Chirurgia generale e Gastroenterologia Anatomia Patologica

Gli Studenti devono rispettare le propedeuticità in vigore nell'anno di sostenimento dell'esame.

Tabella 11 - Propedeuticità. AA 2002-2003

## Calendario

### I° semestre

dal 7-10-2002 all' 11-10-2002 Conferenze Introduttive alla Facoltà e Corso sulla sicurezza

dal 14-10-2002 al 13-12-2002 Didattica formale e interattiva

dal 16-12-2002 al 21-12-2002 Appello di Dicembre 2002

dal 22-12-2002 al 6-01-2003 Interruzione dell'attività didattica

dal 7-01-2003 al 31-01-2003 Didattica formale e interattiva

dal 3-02-2002 al 1°-03-2003 1°-2° appello di Febbraio

### II° semestre

dal 3-03-2003 all' 11-04-2003 Didattica formale e interattiva

dal 14-04-2003 al 18-04-2003 Appello di Aprile 2003\*

dal 19-04-2003 al 26-04-2003 Interruzione dell'attività didattica

dal 28-04-2003 al 13-06-2003 Didattica formale e interattiva

dal 16-06-2003 al 31-07-2003 1°-2° appello di Giugno-Luglio 2003

dal 1°-09-2003 al 4-10-2003 1°-2° appello di Settembre 2003

### Non si svolge didattica

- la domenica
- il primo giorno dell'anno
- 6 gennaio: Epifania
- 21 aprile: Lunedì dell'Angelo
- 25 aprile: Anniversario della Liberazione
- 1 maggio: Festa del lavoro
- 4 maggio: Festa di S. Ciriaco
- 15 agosto: Assunzione della B.V. Maria
- 1 Novembre: Festa di tutti i Santi
- 8 dicembre: Festa dell'Immacolata Concezione
- 25 dicembre: Santo Natale
- 26 dicembre: Santo Stefano

\*Riservato agli Studenti iscritti ad anni successivi al secondo.





## Orario Didattico

Ore	Lunedì	Martedì	Giovedì	Venerdì
<b>1° ANNO</b>				
<i>1° semestre</i>				<i>AULA E</i>
8.30	Fisica	Fisica	Biologia, Genetica, Biometria	Chimica e Prop. Biochimica
9.30	Fisica	Fisica	Biologia, Genetica, Biometria	Chimica e Prop. Biochimica
10.30	Chimica e Prop. Biochimica	Emergenze Medico Chirurgiche	Inglese	Inglese
11.30	Chimica e Prop. Biochimica	Emergenze Medico Chirurgiche	Inglese	Inglese
12.30				
<i>2° semestre</i>				<i>AULA E</i>
8.30		Biologia, Genetica, Biometria	Anatomia	Biologia, Genetica, Biometria
9.30	Istologia	Biologia, Genetica, Biometria	Anatomia	Biologia, Genetica, Biometria
10.30	Istologia	Biochimica	Biologia, Genetica, Biometria	Istologia
11.30	Biochimica	Biochimica	Biologia, Genetica, Biometria	Istologia
12.30				
<b>2° ANNO</b>				
<i>1° semestre</i>				<i>AULA B</i>
9.00	Anatomia	Biochimica	Anatomia	Biochimica
10.00	Anatomia	Biochimica	Anatomia	Biochimica
11.00		Fisiologia	Fisiologia	Biochimica
12.00				
13.00				
<i>2° semestre</i>				<i>AULA B</i>
8.30		Fisiologia	Immunologia	Immunologia
9.30		Fisiologia	Immunologia	Immunologia
10.30	Fisiologia	Anatomia	Fisiologia	Anatomia
11.30	Fisiologia	Anatomia	Fisiologia	Anatomia
12.30				
<b>3° ANNO</b>				
<i>1° semestre</i>				<i>AULA A</i>
8.30	Microbiologia	Fisiologia	Microbiologia	Patologia, Fisiopatologia gen.
9.30	Microbiologia	Fisiologia	Microbiologia	Patologia, Fisiopatologia gen.
10.30	Patologia, Fisiopatologia gen.	Patologia, Fisiopatologia gen.	Fisiologia	Medicina di Laboratorio
11.30	Fisiologia	Patologia, Fisiopatologia gen.	Fisiologia	Medicina di Laboratorio
12.30				
<i>2° semestre</i>				<i>AULA A</i>
12.30	Metodologia clinica	Patologia, Fisiopatologia gen.	Patologia sistematica I	Metodologia clinica
13.30	Metodologia clinica	Patologia, Fisiopatologia gen.	Patologia sistematica I	Metodologia clinica
14.30	Patologia, Fisiopatologia gen.	Patologia, Fisiopatologia gen.	Patologia sistematica I	Medicina Interna e Geriatria
15.30	Patologia, Fisiopatologia gen.			
16.30				





Ore	Lunedì	Martedì	Giovedì	Venerdì
<b>4° ANNO</b>				
<i>1° semestre</i>				<i>AULA C</i>
12.30	Igiene e Sanità Pubblica	Patologia Sistemática III	Patologia Sistemática II	Anatomia Patologica
13.30	Igiene e Sanità Pubblica	Patologia Sistemática III	Patologia Sistemática II	Anatomia Patologica
14.30	Igiene e Sanità Pubblica	Patologia Sistemática III	Patologia Sistemática II	Diagnostica per Immagini
15.30	Diagnostica per Immagini			
16.30				
<i>2° semestre</i>				<i>AULA C</i>
12.30	Farmacologia	Farmacologia	Odonto-otorinolaringoiatria	Farmacologia
13.30	Farmacologia	Farmacologia	Odonto-otorinolaringoiatria	Chirurgia Generale e Gastroenterologia
14.30	Anatomia Patologica	Oftalmologia	Farmacologia	
15.30	Anatomia Patologica	Oftalmologia	Chirurgia Generale e Gastroenterologia	
16.30				
<i>2° semestre</i>				<i>AULA C</i>
12.30	Farmacologia	Farmacologia otorinolaringoiatria	Odonto-otorinolaringoiatria	Farmacologia
13.30	Farmacologia	Farmacologia	Odonto-otorinolaringoiatria	Chirurgia Generale e Gastroenterologia
14.30	Anatomia Patologica	Oftalmologia	Farmacologia	
15.30	Anatomia Patologica	Oftalmologia	Chirurgia Generale e Gastroenterologia	
16.30				
<b>5° ANNO</b>				
<i>1° semestre</i>				<i>AULA E</i>
12.30	Malattie del sistema nervoso	Malattie del sistema nervoso	Anatomia Patologica	Medicina Interna e Geriatria
13.30	Chirurgia Generale e Gastroenterologia	Malattie del sistema nervoso	Anatomia Patologica	Medicina Interna e Geriatria
14.30	Malattie Apparato Locomotore	Malattie Apparato Locomotore	Medicina Legale	Chirurgia Generale e Gastroenterologia
15.30	Medicina Legale		Medicina Legale	
16.30				
<i>2° semestre</i>				<i>AULA F</i>
12.30	Malattie cutanee e veneree	Malattie Infettive	Malattie Infettive	Medicina Interna e Geriatria
13.30	Malattie cutanee e veneree	Psichiatria	Malattie Infettive	Medicina Interna e Geriatria
14.30	Anatomia Patologica	Psichiatria	Psichiatria	Medicina Interna e Geriatria
15.30	Anatomia Patologica			
16.30				
<b>6° ANNO</b>				
<i>1° semestre</i>				<i>AULA A</i>
12.30	Clinica Chirurgica	Pediatria	Clinica Medica	Pediatria
13.30	Clinica Chirurgica	Ginecologia e Ostetricia	Clinica Medica	Pediatria
14.30	Clinica Chirurgica	Ginecologia e Ostetricia	Clinica Medica	Ginecologia e Ostetricia
15.30				
16.30				
<i>2° semestre</i>				<i>AULA G</i>
12.30	Clinica Chirurgica	Oncologia	Clinica Medica	Medicina del Lavoro
13.30	Clinica Chirurgica	Oncologia	Clinica Medica	Medicina del Lavoro
14.30	Clinica Chirurgica	Emergenze Medico Chirurgiche	Clinica Medica	
15.30		Emergenze Medico Chirurgiche	Emergenze Medico Chirurgiche	
16.30				





# Anatomia

<b>Coordinatore</b>	<b>Prof. Saverio Cinti</b>	
<b>Crediti</b>	21	
<b>Moduli didattici</b>	<b>Docenti</b>	<b>Ore</b>
Anatomia	Prof. S. Cinti	70
Splanchnologia	Prof. M. Castellucci	34
Anatomia dello apparato locomotore	Prof. M. Morroni	26

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Embriologia:** Disco embrionale trilaminare. Neurulazione. Sviluppo dei somiti, del celoma embrionale, del sistema cardiovascolare primitivo e dei villi coriali. Ripiegamento dell'embrione. Rivestimento epiteliale del corpo. Cenni alle prime fasi di sviluppo del sistema nervoso centrale e periferico. Cenni alle prime fasi di sviluppo dell'apparato branchiale, del sistema respiratorio e dell'apparato digerente. Cenni alle prime fasi di sviluppo dell'apparato scheletrico e muscolare, dell'apparato urogenitale, delle cavità del corpo e dell'apparato cardiovascolare.

**Osteo arto-miologia:** La testa: architettura generale, segmenti scheletrici, articolazioni e gruppi muscolari costitutivi con cenni di anatomia funzionale. La colonna vertebrale: architettura generale, segmenti scheletrici, articolazioni e gruppi muscolari costitutivi con cenni di anatomia funzionale. Il cingolo scapolare: architettura generale, segmenti scheletrici, articolazioni e gruppi muscolari costitutivi con cenni di anatomia funzionale. Arto superiore: architettura generale, segmenti scheletrici, articolazioni e gruppi muscolari costitutivi con cenni di anatomia funzionale. Il torace: architettura generale, segmenti scheletrici, articolazioni e gruppi muscolari costitutivi con cenni di anatomia funzionale. La parete addominale: architettura generale, gruppi muscolari costitutivi con cenni di anatomia funzionale. Il cingolo pelvico: architettura generale, segmenti scheletrici, articolazioni e gruppi muscolari costitutivi con cenni di anatomia funzionale. Arto inferiore: architettura generale, segmenti scheletrici, articolazioni e gruppi muscolari costitutivi con cenni di anatomia funzionale.

**Sistema nervoso periferico:** Anatomia radiologica, topografica e clinica del sistema nervoso periferico. Diagnosi microscopica dell'architettura dei nervi periferici e dei gangli. Generalità, organogenesi e vascolarizzazione del sistema nervoso periferico. Nervi spinali. Nervi encefalici. Ortosimpatico e parasimpatico.

**Apparato circolatorio:** Morfologia e struttura del cuore e del pericardio. Arterie della circolazione generale. Vene della circolazione generale. Vasi e circolo linfatico. Timo, milza e linfonodi (anatomia macroscopica e microscopica). Anatomia radiologica, topografica e clinica del torace.

**Apparato digerente:** Apparato digerente: generalità e organogenesi. Bocca e ghiandole salivari maggiori (anatomia macroscopica e microscopica). Faringe, esofago e stomaco (anatomia macroscopica e microscopica). Intestino tenue e intestino crasso (anatomia macroscopica e microscopica). Fegato e pancreas (anatomia macroscopica e microscopica).

Organizzazione generale del peritoneo. La circolazione splanchnica. Anatomia radiologica, topografica e clinica del canale alimentare e dell'addome. Diagnosi microscopica dell'architettura degli organi dell'apparato digerente.

**Apparato respiratorio:** Polmone (anatomia macroscopica e microscopica). Organizzazione generale e organogenesi dell'apparato respiratorio. Naso, cavità nasali e paranasali. La mucosa nasale. Laringe, trachea e bronchi (anatomia macroscopica e microscopica). Anatomia radiologica, topografica e clinica delle vie respiratorie e del polmone.

Diagnosi microscopica dell'architettura degli organi dell'apparato respiratorio.

**Apparato urinario:** Anatomia radiologica, topografica e clinica delle vie urinarie e del rene. Generalità, organogenesi dell'apparato urinario. Reni (anatomia macroscopica e microscopica). Vie urinarie (anatomia macroscopica e microscopica). Diagnosi microscopica dell'architettura degli organi dell'apparato urinario.

**Apparato genitale femminile:** Diagnosi microscopica dell'architettura degli organi. Generalità, organogenesi dell'apparato genitale femminile. L'ovaio (anatomia macroscopica e microscopica). Vie genitali femminili (anatomia macroscopica e microscopica). Anatomia radiologica, topografica e clinica delle vie genitali femminili e dell'ovaio.

Diagnosi microscopica dell'architettura degli organi dell'apparato genitale femminile.

**Apparato genitale maschile:** Generalità, organogenesi dell'apparato genitale maschile. Il testicolo (anatomia macroscopica e microscopica). Vie genitali maschili (anatomia macroscopica e microscopica). Anatomia radiologica, topografica e clinica delle vie genitali maschili e del testicolo.

**Apparato endocrino:** L'ipofisi e l'epifisi (anatomia macroscopica e microscopica). Tiroide e paratiroidi (anatomia macroscopica e microscopica). Surrene, pancreas endocrino e sistema endocrino diffuso (anatomia macroscopica e microscopica). Anatomia radiologica, topografica e clinica delle ghiandole endocrine. Diagnosi microscopica dell'architettura delle ghiandole.

**Apparato tegumentario:** Cute ed annessi cutanei (anatomia macroscopica e microscopica). La mammella (anatomia macroscopica e microscopica).

**Sistema nervoso centrale:** Organizzazione generale, organogenesi del sistema nervoso centrale. Il midollo spinale (anatomia macroscopica e microscopica). Il Tronco encefalico (anatomia macroscopica e microscopica). Il cervelletto (anatomia macroscopica e microscopica). La lamina quadrigemina ed il Diencefalo (anatomia macroscopica e microscopica). Il Telencefalo ed il sistema limbico (anatomia macroscopica e microscopica). Le vie motrici. Le vie della sensibilità generale. La retina e le vie ottiche. I





recettori e le vie statoacustiche. Vie gustative ed olfattive. Organizzazione neurochimica del sistema nervoso centrale. Le meningi (anatomia macroscopica e microscopica) e la vascolarizzazione cerebrale. Anatomia radiologica, topografica e clinica del sistema nervoso centrale.

**Apparati sensibilità specifica:** Occhio: bulbo oculare e organi accessori. Orecchio: esterno, medio e interno. Anatomia radiologica, topografica e clinica degli organi della sensibilità specifica.

**SEMINARI INTERDISCIPLINARI**

Anatomia clinica del Sistema APUD, M. Morroni.

Anatomia clinica dell'encefalo, S. Cinti.

**DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)**

30 ore per studente di propedeuticità alle esercitazioni di anatomia microscopica.

13 ore per studente di anatomia microscopica (autopsie se disponibili) organizzate per piccoli gruppi di studenti.

**CORSI MONOGRAFICI**

Anatomia dell'organo endocrino adiposo, S. Cinti.

Anatomia della placenta, M. Castellucci.

**Testi consigliati**

H. Gray, *Anatomia del Gray*, Zanichelli.

Balboni, *Anatomia Umana*, Masson.

Netter, *Atlante di Anatomia Umana*, Masson.

S. Cinti, Quiz a scelta multipla di Anatomia Umana Normale, Piccin.

S. Cinti, *The Adipose Organ*, Kurtis.

**Modalità d'esame**

Prova scritta (quiz), prova orale, prova in itinere.

**Ricevimento Studenti**

Prof. S. Cinti mercoledì 14.30-15.30

Prof. M. Castellucci martedì 11-13

Prof. M. Morroni martedì 11-12, venerdì 11-12

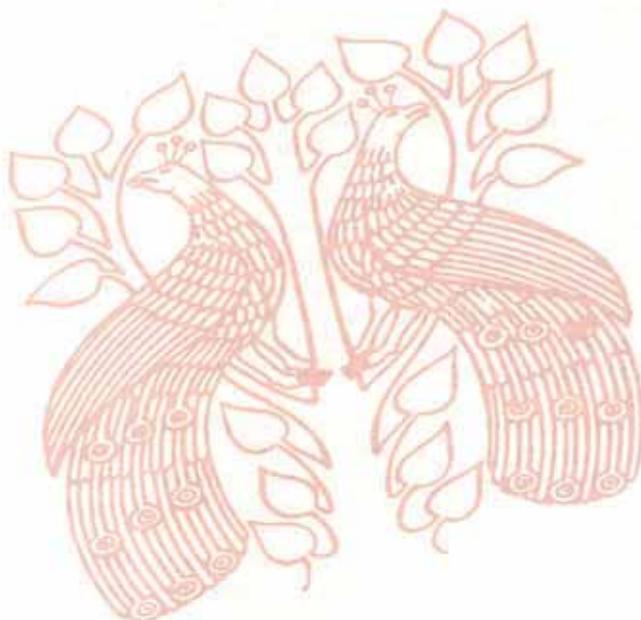
Dr. Barbatelli lunedì 12-13, mercoledì 12-13

Dr. Giordano giovedì 10-12

**Sede**

Istituto Morfologia Umana Normale, Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona.

Tel.071-2206089, Fax.071-2206087, email:segmorf@popcsi.unian.it.





# Anatomia Patologica

**Coordinatore  
Crediti**

**Moduli didattici**  
Anatomia patologica  
Anatomia patologica  
Anatomia patologica  
Anatomia patologica

**Prof. Guidalberto Fabris**  
12

<b>Docenti</b>	<b>Ore</b>
Prof. G. Fabris	34
Prof. I. Bearzi	34
Prof.ssa M. Scarpelli	32
Prof. R. Montironi	4

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Patologia apparato digerente:** Esofago: cenni sulle principali anomalie congenite; cenni sulle esofagiti. Quadri morfologici, complicità del carcinoma dell'esofago. Principali quadri morfologici delle gastriti e dell'ulcera gastrica; il ruolo della biopsia endoscopica. Quadri anatomo-clinici dei tumori gastrici. Disturbi di circolo dell'intestino: generalità, quadri morfologici, evoluzione. Malassorbimento: generalità, principali quadri morfologici, ruolo della biopsia. Enteriti. Malattia infiammatoria cronica dell'intestino: generalità, eziopatogenesi, quadri morfologici, evoluzione, ruolo della biopsia endoscopica. Tumori benigni e maligni dell'intestino: generalità, quadri morfologici, la progressione adenoma-carcinoma, poliposi familiare, stadiazione.

**Patologia cutanea:** Generalità sui tumori dell'epidermide. Nevi e melanomi: generalità, epidemiologia, eziopatogenesi, storia naturale, quadri morfologici e stadiazione.

**Patologia dei tessuti calcificati:** Generalità sulle osteomieliti. Tumori dello scheletro: inquadramento, epidemiologia, storia naturale, principali quadri morfologici.

**Patologia dei tessuti molli:** Generalità sui sarcomi e principali quadri morfologici.

**Patologia dei vasi:** Iperplasia intimale: cause, morfologia e conseguenze. Aterosclerosi: cause, morfologia delle lesioni elementari, morfologia delle lesioni complicate. Substrati morfologici di angina da sforzo, angina instabile, infarto del miocardio, morte improvvisa coronarica. Arteriosclerosi. Quadri anatomo patologici delle principali vasculiti.

**Aneurismi:** classificazione, eziopatogenesi, morfologia e complicità; aneurisma dissecante: condizioni predisponenti, storia naturale, morfologia e complicità.

**Patologia del cuore:** Quadri morfologici della cardiopatia ischemica e dell'infarto transmurale e subendocardico. Quadri morfologici di ipertrofia e scompenso cardiaco. Quadri morfologici delle cardiomiopatie (complicità ed esiti) e delle miocarditi; ruolo della biopsia endomiocardica. Quadri morfologici delle endocarditi. Substrati morfologici della stenosi e dell'insufficienza valvolare e della patologia valvolare distrofica. Generalità sulla patologia pericardica: pericarditi, emopericardio. Substrati morfologici delle aritmie. Tumori del cuore.

**Patologia del SNC:** Malformazioni del SNC: generalità e principali quadri morfologici. L'idrocefalo. Disturbi di circolo: ematoma extradurale, ematoma subdurale, emorragia subaracnoidea, emorragia cerebrale, infarto: etiologia, storia naturale, quadri morfologici. Malattie degenerative e malattie demielinizzanti: generalità, inquadramento, eziopatogenesi, cenni morfologici. Meningite, ascessi, meningoencefaliti: generalità, eziopatogenesi, principali quadri morfologici. Encefalopatia spongiforme: etiologia, epidemiologia, cenni morfologici. Tumori del SNC: generalità, inquadramento, storia naturale, quadri morfologici; ruolo della biopsia stereotassica.

**Patologia di fegato, vie biliari e pancreas:** Disturbi di circolo del fegato. Epatiti virali acute e croniche, cirrosi epatica: quadri morfologici, evoluzione e complicità; la biopsia epatica. Generalità e principali quadri morfologici di cirrosi biliare e colangite sclerosante. Epatopatie su base genetica. Tumori epato- e colangiocellulari: quadri morfologici, complicità e storia naturale. Tumori metastatici. Colelitiasi. Carcinoma della colecisti e delle vie biliari extraepatiche: quadri morfologici, storia naturale e complicità. Pancreatiti: quadri morfologici, storia naturale e complicità. Carcinoma del pancreas: quadri morfologici, storia naturale e complicità. Gli insulinomi.

**Patologia emolinfopoietica:** Conseguenze d'organo delle anemie e delle leucemie. Classificazione e morfologia dei linfomi. Quadri morfologici e diagnosi differenziale delle splenomegalie. Principali quadri morfologici delle linfadeniti.

**Patologia endocrina:** Iper- e ipo-pituitarismi: etiologia e quadri morfologici; i tumori dell'ipofisi. Il diabete: quadri morfologici del pancreas e delle principali complicità d'organo in varie fasi della storia naturale della malattia. Ipo e ipertiroidismo. Iperplasia tiroidea: epidemiologia, eziopatogenesi, storia naturale, quadri morfologici. Malattia di Graves-Basedow: etiologia, storia naturale, complicità, quadro morfologico. Tiroiditi: inquadramento, eziopatogenesi, storia naturale e quadri morfologici. Tumori della tiroide: epidemiologia, etiologia, storia naturale, vie di metastatizzazione, quadri morfologici; indicazioni e limiti della citodiagnostica. Iper- e ipo-paratiroidismi: etiologia e quadri morfologici. Iperplasie e tumori delle paratiroidi: quadri morfologici ed indicazioni alla biopsia. Sindrome di Cushing, iperaldosteronismi, sindromi adrenogenitali: eziopatogenesi, complicità, quadri morfologici. Insufficienza surrenalica acuta e cronica: cause, storia naturale, conseguenze, quadri morfologici. Tumori surrenalici: generalità e quadri morfologici.

**Patologia feto-placentare:** Generalità sulla patologia della placenta. Generalità sull'accrescimento fetale normale e patologico.

**Patologia ginecologica:** Il carcinoma della cervice uterina: epidemiologia, eziopatogenesi, evoluzione, storia naturale e complicità, i quadri morfologici; ruolo della citologia esfoliativa e della biopsia colposcopica. Patologia del miometrio. Il carcinoma dell'endometrio: epidemiologia, etiopatogenesi, storia naturale, quadri morfologici. Tumori ovarici: inquadramento e classificazione.





ne, epidemiologia, storia naturale, quadri morfologici.

**Patologia mammaria:** Tumori della mammella: epidemiologia, eziopatogenesi, progressione e storia naturale, complicanze, quadri morfologici, stadiazione; ruolo della citodiagnostica per aspirazione, dell'istopatologia e dello studio dei recettori ormonali; fattori di prognosi; studio del linfonodo sentinella.

**Patologia nefro-urologica:** Principali anomalie congenite nefro-urologiche: generalità, storia naturale, quadri morfologici. Disturbi di circolo del rene: inquadramento, eziopatogenesi e quadri morfologici. Glomerulopatie primitive e secondarie: generalità, inquadramento, eziopatogenesi, storia naturale e complicanze, quadri morfologici; il ruolo della biopsia renale. Tubulopatie: generalità e principali quadri morfologici. Urolitiasi. Nefriti interstiziali: eziopatogenesi, storia naturale e complicanze, quadri morfologici. Le nefropatie tossiche e da farmaci. Tumori del rene: epidemiologia, etiologia, storia naturale, quadri morfologici, stadiazione. Carcinoma della vescica: epidemiologia, etiologia, storia naturale, quadri morfologici, stadiazione. Ipertrofia prostatica. Il carcinoma della prostata: eziopatogenesi, storia naturale e complicanze, quadri morfologici. Tumori del didimo e dell'epididimo.

**Patologia neuromuscolare:** Distrofie muscolari e miopatie: generalità, inquadramento, storia naturale, principali quadri morfologici; indicazioni della biopsia muscolare. Cenni sui tumori del sistema nervoso periferico.

**Patologia polmonare:** Substrati morfologici dei disturbi di circolo, embolia polmonare, ipertensione polmonare. Atelettasia ed enfisema; i quadri morfologici della pneumopatia cronica ostruttiva: generalità, patogenesi, quadri morfologici; polmoniti, broncopolmoniti, ascesso polmonare. Patologia interstiziale. Quadri morfologici della tubercolosi polmonare. Pneumoconiosi: generalità e principali quadri morfologici. Quadri morfologici, complicanze, stadiazione, sindromi paraneoplastiche dei tumori del polmone. Patologie della pleura.

**Correlazioni anatomo-cliniche:** I principali scopi del riscontro diagnostico necroscopico. Le indicazioni ed i limiti dell'esame estemporaneo intra operatorio. Indicazioni ai vari tipi di biopsia. La richiesta per indagini istopatologiche. Indicazioni e limiti della citologia esfoliativa, per apposizione e per aspirazione con ago sottile. Cenni sull'impiego di tecniche di immunoistochimica, morfometria e biologia molecolare nella diagnostica anatomopatologica. Il contributo dell'Anatomia Patologica all'evidence based medicine. La collaborazione tra clinico ed anatomopatologo nella costruzione della diagnosi e della prognosi. Sintesi epicritica dei quadri anatomopatologici sistematici.

**Istituzioni di anatomia patologica:** Quadri morfologici dei disturbi di circolo nei vari organi. Classificazione dei tumori, grado di malignità e stadiazione. Quadri istologici dei danni tissutali e d'organo nelle reazioni di rigetto e nella patologia autoimmune. Quadri istologici dei danni tissutali e d'organo da processi infiammatori acuti e cronici e da parte dei principali processi granulomatosi (tubercolosi e sarcoidosi). I quadri più comuni di tesaurosismi (siderosi ed amiloidosi) e delle principali malattie metaboliche. Principali quadri anatomopatologici specifici da agenti infettanti. Principali sindromi malformative: quadri macro e microscopici.

#### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Malattia celiaca, I. Bearzi.

Processi espansivi a carico del Sistema Nervoso Centrale, M. Scarpelli.

#### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Esercitazioni pratiche comprendenti visioni di preparati istologici, discussioni di casi anatomo-clinici, autopsie.

#### CORSI MONOGRAFICI

Linfomi dell'apparato gastroenterico, I. Bearzi.

Metodologie di studio e loro applicazione nelle glomerulopatie, R. Montironi.

#### Testi consigliati

Mc Gee O.D., P.G. Isaacson and N.A. Wright, *Patologia sistematica*, Zanichelli Ed. 1996.

S. Cotran Ramzi, V. Kumar, T. Collins, Robbins, *Pathologic Basis of Diseases*, VI edizione, Philadelphia.

#### Modalità d'esame

Orale

#### Ricevimento Studenti

Istituto di Anatomia e Istologia Patologica: mercoledì 12-14.

#### Sede

Istituto di Anatomia e Istologia Patologica, Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona.  
Tel.071-880451, Fax071-889985, email:anpat@popcsi.unian.it.





# Biochimica

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Enrico Bertoli**  
16

**Moduli Didattici**

Biochimica metabolica  
Biochimica medica  
Biochimica generale  
Enzimologia

**Docenti**

Prof. E. Bertoli  
Prof.ssa G. Curatola  
Prof.ssa L. Mazzanti  
Prof. R. Muzzarelli

**Ore**

54  
15  
30  
5

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Biochimica generale:** Proteine: composizione e struttura. Proteine del tessuto connettivo. Proteine del plasma. Proteine coniugate di interesse biomedico. Emoglobina e trasporto dell'ossigeno. Coenzimi utilizzati nelle reazioni metaboliche. Vitamine: azione biochimica. Enzimi e cinetica enzimatica. Bioenergetica e ossidazioni biologiche. Organizzazione funzionale della catena respiratoria mitocondriale e microsomiale. Fosforilazione ossidativa. Vie di formazione dell'ammoniaca, urea, acido urico e pigmenti biliari.

**Biochimica dinamica:** Aspetti biochimici della digestione degli alimenti. Biosintesi degli aminoacidi, dei nucleotidi e dell'eme. Ossidazione degli aminoacidi, degli acidi grassi e chetogenesi. La glicolisi e l'ossidazione del piruvato. Shunt dell'esosomonofofato. Ciclo di Krebs. Bilancio energetico. Metabolismo del glicogeno; gluconeogenesi; controllo del glucosio ematico. Metabolismo del colesterolo-trasporto dei lipidi associati a lipoproteine plasmatiche. Metabolismo dei lipidi: lipolisi-lipogenesi.

**Biochimica sistematica umana:** Biochimica del sistema endocrino: ormoni proteici - ormoni non proteici. Ruolo degli ormoni nel metabolismo. Aspetti molecolari della traduzione del segnale Metabolismo degli organi e dei tessuti e loro correlazioni e integrazioni.

**Scienza dell'alimentazione:** Alimenti come vettori di nutrienti, antinutrienti e non nutrienti. Livelli di assunzione raccomandati dei principali nutrienti (LARN o RDA): principi generali e aspetti epidemiologici. LARN e altri indicatori (ad es. bilancio calcio positivo o negativo): esempi pratici di utilizzazione in fisiologia e patologia. Principi generali di impostazione di diete o di regimi nutrizionali. Principali tipi di regimi dietetici usati in medicina.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Lipoproteine plasmatiche: aspetti funzionali e implicazioni patologiche, G. Curatola.

Radicali liberi: implicazioni in differenti patologie umane, L. Mazzanti.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Conoscenza e utilizzazione di metodologie biochimiche nella pratica medica.

Conoscenza teorico-pratica per l'impiego di enzimi nella diagnostica clinica.

Valutazione del metabolismo energetico.

Valutazione nutrizionale degli alimenti.

### CORSI MONOGRAFICI

Biochimica del sangue, L. Mazzanti.

### Testi consigliati

T.M. Devlin, *Manuale di Biochimica con aspetti clinici*, Liviana Università Edt.

R. Muzzarelli, *Enzimologia*.

### Modalità d'esame

Verifiche in itinere e prova orale.

### Ricevimento Studenti

Prof. E. Bertoli

martedì 13-15, Monte Dago

Prof.ssa G. Curatola

mercoledì 14-16, Torrette

Prof.ssa L. Mazzanti

mercoledì 15-17, Torrette

### Sede

Istituto di Biochimica, Polo Didattico Monte Dago, via Ranieri 60131 Ancona.

Tel. 071-2204673, Fax: 071-2204398, email: segbioch@popcsi.unian.it.

Istituto di Biochimica di Torrette, Polo Didattico Scientifico Torrette, via Tronto 60020 Ancona.

Tel.071-2206014, Fax 071-2206058.





# Biologia, Genetica e Biometria

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Giovanni Principato**  
13

**Moduli Didattici**

Struttura e funzione della cellula  
Metodi statistici applicati alla  
biologia e alla genetica  
Geni: eredità e mutazioni

**Docenti**

Prof. G. Principato  
Prof.ssa F. Carle  
Dott.ssa F. Saccucci

**Ore**  
48  
24  
32

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Biologia generale:** Teoria cellulare. Principi di classificazione degli organismi viventi. Virus (classificazione, ciclo litico e ciclo lisogenico). Procarioti con cenni alla classificazione. Riproduzione degli organismi viventi (asessuata, sessuata e partenogenetica). Sessualità e fenomeni parasessuali. Cenni di embriologia sperimentale (esperimenti di Chabry, Roux, Driesch, Clendon). Induttori embrionali e loro proprietà (esperimenti di Spemann, Horstadius, Briggs e King, Gurdon). Il differenziamento. Clonazione. Evoluzione. Cenni sui rapporti tra organismi ed ambiente.

**Biologia cellulare:** Membrana plasmatica (proprietà e funzioni). Apparati membranosi (reticoli, apparato del Golgi, lisosomi, perossisomi). Ribosomi (biogenesi, morfologia e funzioni). Scoproto nucleare (carioteca, nucleolo, cromosomi). Endocitosi (accumulo intracellulare, digestione intracellulare, transitosi). Esocitosi. La via esocitica con catena di montaggio altamente specializzata; secrezione. Meccanismi di adesione tra le cellule e matrice extracellulare. La trasduzione del segnale. Mitocondri e respirazione cellulare. Cloroplasti e fotosintesi (cenni). Citoscheletro. Ciclo cellulare e suo controllo genico. Mitosi e Meiosi. Apoptosi.

**Biologia molecolare:** Basi molecolari dell'informazione ereditaria. Composizione e struttura degli acidi nucleici. Replicazione del DNA. Telomerasi. La riparazione del DNA e sue correlazioni con patologie umane, con l'invecchiamento cellulare e con il cancro. RNA: struttura e funzione. Trascrizione e maturazione degli RNA. Codice genetico e sue proprietà. Sintesi proteica. Destino post-sintetico delle proteine. Regolazione dell'espressione genica.

**Genetica:** La variabilità. Ereditarietà. I geni. Fenotipo e genotipo. Diploidia e sessualità. Cromosomi omologhi, alleli e loci, omozigosi ed eterozigosi. Le leggi di Mendel. Costruzione ed utilizzazione degli alberi genealogici in medicina. Alleli wild-type, mutati e multipli, dominanza e recessività. Cariotipo normale. Lyonizzazione del cromosoma X: determinazione cromosomica del sesso. Testcross ed eredità di geni localizzati su cromosomi diversi, sugli autosomi e sul cromosoma X. Mendelismo ed esempi di eredità monofattoriale: sistema ABO, Rh, falcemia, daltonismo e favismo. Ricombinazione di geni associati allo stesso cromosoma e mappe genetiche, Unità Morgan, Marcatori. Interazione fra geni. Ereditarietà multifattoriale e genetica quantitativa. Epistasi, penetranza ed espressività. Caratteri con effetti soglia ed ereditabilità. Epistasi: controllo dei loci H e Se sul sistema ABO. Mendelismo nelle popolazioni ed equilibrio di Hardy e Weinberg. Strumenti dell'ingegneria genetica: enzimi di restrizione, sonde, southern e PCR, frammenti di restrizione, vettori. Clonazione genetica. Caratteristiche molecolari del genoma umano. Analisi del cromosoma 21. Processi spontanei e situazioni ambientali che producono mutazioni del materiale genetico. Mutazioni genetiche: puntiformi, sostituzioni, frameshift, mutazioni neutre e silenti. Crossing over ineguale, delezioni e duplicazioni genetiche. Mutazioni cromosomiche e genomiche e loro effetto meiotico e fenotipico. Delezioni, inversioni, duplicazioni, traslocazioni e non-disgiunzioni. Mutazioni cromosomiche: Sindromi di Turner e Klinefelter, Sindrome di Down. Meccanismo cellulare e logica genetica della ricombinazione, riparazione e conversione genica. Mutazioni somatiche e mosaicismo. Esempi di mutazioni autosomiche recessive: Talassemia, anemia falciforme, fibrosi cistica, albinismo. Esempi di mutazioni autosomiche dominanti: Corea di Huntington, nanismo acondroplastico. Esempi di mutazioni X linked recessive e dominanti: Emofilia, Distrofia Muscolare di Duchenne, Favismo, ecc. Unità di complementazione nell'uomo: albinismo e sordità - Geni oncosoppressori e perdita dell'eterozigosità: Rb1, WT1 e p53, Mutazioni dominanti degli oncogeni. Mutazioni cromosomiche e leucemie: Philadelphia e Burkitt. Mutazioni a carico di geni dello sviluppo: craniosinostosi. Cenni di cronogenetica e cronomodulazione dell'espressione genica. Mutazioni a carico di geni mitocondriali.

**Statistica medica:** Perché raccogliere informazioni, quali informazioni raccogliere, come raccogliere ed archiviare le informazioni. Il metodo quantitativo in medicina. La misura dei fenomeni biologici. Unità statistica, popolazione, caratteri statistici, tipi di variabili; la variabilità nell'osservazione medica; errore sistematico e casuale. Come descrivere i dati: distribuzioni di frequenza, tabelle e grafici. Misure di tendenza centrale e di posizione. Indici di variabilità e di forma delle distribuzioni. Il modello statistico. L'incertezza in medicina. Le definizioni di probabilità. Le operazioni sulle probabilità. Il concetto di indipendenza. Le variabili casuali. Le principali distribuzioni di probabilità per l'interpretazione dei fenomeni biologici: binomiale, Poisson, normale. Il concetto di valore atteso. Popolazione e campione. La distribuzione di campionamento. L'errore standard. La stima dei parametri nella popolazione. La logica del test di ipotesi: ipotesi nulla e ipotesi alternativa; livello di significatività e potenza di un test. La dimensione del campione. L'inferenza con un singolo campione per dati quantitativi e qualitativi: l'interpretazione dei risultati. Il confronto tra più gruppi indipendenti e dipendenti per dati quantitativi e qualitativi: l'interpretazione dei risultati. Il problema dei confronti multipli. Cenni sui principali disegni sperimentali. Analisi della relazione tra variabili quantitative, qualitative e miste. Il modello di regressione lineare semplice e multiplo.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Malattie causate da espansioni trinucleotidiche, F. Saccucci.





Patologie da alterata proliferazione cellulare, G. Principato.

DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

**Biologia generale:** Conoscere il funzionamento delle principali attrezzature presenti in un laboratorio biologico. Conoscere le tecniche di base per la separazione di cellule ed il frazionamento subcellulare. Avere visto un laboratorio per colture cellulari e avere coltivato o almeno visto coltivare cellule umane o di mammifero.

**Genetica:** Saper costruire ed interpretare alberi genealogici. Essere in grado di analizzare un cariotipo umano normale e patologico. Avere conoscenza di analisi diretta ed indiretta delle mutazioni genetiche.

**Statistica medica:** Conoscere l'utilizzazione di almeno un software per l'elaborazione statistica e la rappresentazione grafica di dati clinici. Rappresentare i dati relativi a un fenomeno biologico attraverso tabelle e grafici. Descrivere le distribuzioni di dati con i principali indici statistici di tendenza centrale, posizione, variabilità, relazione tra variabili quantitative. Applicare il calcolo delle probabilità in medicina. Applicare i metodi per la stima di parametro (media, frequenza relativa) della popolazione. Applicare almeno un metodo di analisi statistica di base per il confronto tra gruppi per variabili quantitative e per variabili qualitative. Saper leggere una tabella dove sono riportati i risultati di un'analisi statistica per il confronto tra gruppi e per la stima dei parametri nella popolazione. Utilizzare la formula di Bayes per la valutazione delle probabilità diagnostiche. Utilizzare il calcolo statistico per il confronto tra campioni. Tradurre i dati relativi ad un fenomeno biologico in una rappresentazione grafica sotto forma di tabelle e istogrammi.

CORSI MONOGRAFICI

Biologia e genetica delle malattie mitocondriali e lisosomiali, G. Principato, F. Saccucci.

Probabilità e malattia: l'analisi della sopravvivenza, F. Carle.

Bioetica (Scienze Umane).

#### Testi consigliati

B. Baccetti et al., *Biologia e Genetica*, terza edizione, Antonio Delfino editore, Roma 2001.

A.P. Mange, *Genetica e l'uomo*, Zanichelli, Bologna 1993.

M. Pagano, K. Gauvreau, *Biostatistica*, ed. Gnocchi, Napoli 1994.

*Libri di consultazione*

S.L. Wolfe, *Introduzione alla biologia cellulare e molecolare*, EdiSES, Napoli 1996.

B. Alberts et al., *Biologia Molecolare della Cellula*, (terza edizione), Zanichelli, Bologna 1995.

G. Mangiarotti, *Dai Geni agli Organismi* (vol. I), Piccin, Padova 1994.

P.J. Russel, *Fondamenti di Genetica*, EdiSES, Napoli 1997.

T: Strachan, A.P: Read, *Genetica Umana Molecolare*, UTET, Torino 1997.

F: di Orio, *Statistica Medica. Le Basi Quantitative della Ricerca Biomedica*, La nuova Italia scientifica 1992.

M.R. Spiegel, *Probabilità e statistica* (760 problemi risolti), Mc Graw-Hill 1994.

E. Ballatori, *Statistica e metodologia della ricerca* II edizione, Galeno editrice 1990.

#### Modalità d' esame

Esame scritto (obbligatorio per la parte di programma di Biometria, facoltativo per la parte di Biologia e Genetica) ed esame orale.

#### Ricevimento Studenti

Genetica: lunedì 14.30-16.30, Istituto di Biologia e Genetica, Monte Dago.

Biometria: martedì 14.30-16.30, Centro EBI, IV piano Facoltà di Medicina.

Biologia: mercoledì 14.30-16.30, Istituto di Biologia e Genetica, Monte Dago.

#### Sede

Prof. G. Principato

Istituto di Biologia e Genetica, Monte Dago, Tel.071-2204641, Fax:071-2204609, email:principato@popcsi.unian.it.

Dott.ssa F. Saccucci

Istituto di Biologia e Genetica, Monte Dago, Tel.071-2204559, Fax:071-2204609, email:f.saccucci@popcsi.unian.it.

Prof.ssa F. Carle

Centro EBI, IV piano, Facoltà di Medicina, Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona, Tel.071-2206017, Fax:071-2206018, email:carle@popcsi.unian.it.





# Chimica e Propedeutica Biochimica

<b>Coordinatore</b>	<b>Prof. Giampaolo Littarru</b>	
<b>Crediti</b>	6	
<b>Moduli Didattici</b>	<b>Docenti</b>	<b>Ore</b>
Chimica Medica	Prof. G.P. Littarru	35
Enzimologia e biochimica macromolecolare	Prof. R. Muzzarelli	12
Chimica Organica	Dott. M. Battino	5

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

Conoscenza dei meccanismi chimici di base. Conoscenza degli elementi di Chimica Generale, inorganica ed organica con speciale riferimento alla loro propedeuticità alla Biochimica. Acquisizione della importanza pratica della chimica nella vita di ogni giorno e nella Medicina.

Sviluppo dell' approccio ai problemi stechiometrici. Uso della bilancia analitica e preparazione di soluzioni di composti organici ed inorganici. Conoscenza dei principali strumenti di Laboratorio di uso comune in Chimica. Titolazioni acido-base ed indicatori. Solubilità e pH.

Struttura dell' atomo. La tavola periodica. Acquisto e perdita di elettroni: elettronegatività. Gli elementi del 2° periodo. L' ossigeno e l' acqua. La mole. Unità di concentrazione. Gli orbitali molecolari e il legame chimico. Cinetica delle reazioni: l' equilibrio chimico. Definizione di acido e base. Il prodotto ionico dell' acqua. La scala del pH. Acidi e basi forti. Acidi e basi deboli. Sistemi tampone. Le reazioni redox. Le combustioni. Il calore e le reazioni chimiche. Energie di legame. Stato di ossidazione e numero di ossidazione. I numeri di ossidazione del cloro. Bilanciamento delle reazioni redox attraverso il metodo basato sulla variazione dei numeri di ossidazione. Le combustioni. Il calore e le reazioni chimiche. Calori di formazione standard. Calori di combustione delle entalpie di formazione standard. Energie di legame. Calori di reazione delle di legame. Combustione degli alcoli e degli idrocarburi. Combustione dei glucidi e dei lipidi: kcal per grammo di combustione glucidico o lipidico e kcal per litro di ossigeno usato come comburente. Le reazioni redox ed il potenziale elettrochimico. La costruzione di celle di reazione a partire dalle semi-reazioni. Criteri di spontaneità. La batteria a piombo. Il potenziale redox della catena respiratoria mitocondriale. La corrosione dei metalli. Idrocarburi. Isomeria. Alcoli. Ammine. Aldeidi. Chetoni. Acidi carbossilici, esteri. Organizzazione strutturale e funzionale delle macromolecole biologiche: glucidi, lipidi, proteine e acidi nucleici.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

L'Ossigeno: dalla chimica alla medicina clinica, G.P. Littarru.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Esercitazioni: Preparazione di soluzioni. Titolazione acido-base. Indicatori e sistemi tampone. Spettrofotometria.

### CORSI MONOGRAFICI

L'equilibrio acido-base: aspetti chimico-fisiologici, G.P. Littarru.

### Testi consigliati

Dickerson-Geis, *Chimica: materia ed universo*, Zanichelli.

### Libri di consultazione

Steven S. Zumdahl, *Chemistry*, D.C. Heath and Company.

### Modalità d'esame

Orale.

### Ricevimento Studenti

Giovedì dopo la lezione a Torrette (aule didattiche) o, per appuntamento, a Monte Dago, Istituto di Biochimica.

### Sede

Istituto di Biochimica,  
via Ranieri, Tel.071-2204674/4319, Fax:071-2801932, email:littarru@popcsi.unian.it.





# Chirurgia Generale e Gastroenterologia

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Vittorio Saba**  
10

**Moduli Didattici**  
Chirurgia generale  
Gastroenterologia

**Docenti**  
Prof. V. Saba  
Prof. A. Benedetti

**Ore**  
28  
24

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Chirurgia generale:** Ipertensione portale; indicazioni e controindicazioni al trapianto di fegato. Colecistite acuta, cronica e complicanze. La litiasi delle vie biliari intra ed extraepatiche. Le tumori delle vie biliari e tumori epatici.

Ernie inguinali, crurali, ombelicali e rare. Laparoceli e plastiche erniarie. Indicazioni chirurgiche nel trattamento dell'Obesità. Esofagite, ernia jatale, discinesie, diverticoli e tumori esofagee. Ulcera peptica, gastrite acuta erosiva e ulcere da stress. Precancerosi gastriche; tumori gastriche. Addome acuto (Appendicite, colecistite, pancreatite, etc.). Le peritoniti (perforazione d'organo, traumi, etc.). Le Enteriti segmentarie e sistemiche (Rettocolite Ulcerosa, Crohn): D. D. e indicazioni terapeutiche. Occlusioni intestinali (ileo meccanico e dinamico). Malattia diverticolare e poliposi del colon. Neoplasie del colon, del retto e dell'ano. Patologia ano-rettale benigna (Prolasso rettale, Incontinenza fecale, fistole anali, emorroidi, proctiti, ragadi, sinus pilonidalis). Infarto intestinale. Mastiti acute e croniche; indicazioni alla mastectomia. Neoplasie pancreatiche e periampollari. Pancreatite acuta, cronica e pseudocisti pancreatiche. Malattie chirurgiche della milza; traumi splenici. Malformazioni del torace, tumori neurogenici, timectomia. Gastroenterologia. Fisiopatologia.

**Malattie dell'esofago:** Disfagie organiche e funzionali. Tumori dell'esofago. Utilità e indicazioni delle endoscopie digestive. Ernia dello jato esofageo. Reflusso gastroesofageo. Varici esofagee.

**Malattie stomaco e duodeno:** Gastriti (acute e croniche). Ulcera peptica. Patologia da *Helicobacter pylori*. Sindrome di Mallory-Weiss. Sindrome di Zollinger Ellison. Tumori dello stomaco. Emorragie digestive acute e croniche.

**Malattia intestino tenue:** Morbo celiaco. I malassorbimenti intestinali. Elmintiasi. Gastroenteriti dell'adulto. Giardiasi. Salmonellosi. Tifo addominale. Altre parassitosi intestinali.

**Malattie del colon:** Malattie infiammatorie croniche intestinali: morbo di Crohn e rettocolite ulcerosa. Cancro del colon. Colon irritabile, coliti. Diverticolosi, diverticolite e loro complicanze. Poliposi del colon. Colite pseudomembranosa. Melena. Stipsi e diarrea. Ileo meccanico. Ileo paralitico. Megacolon tossico. Carcinoidi. Angiodisplasia intestinale.

**Malattie del fegato:** Cirrosi epatica. Epatiti croniche. Encefalopatia porto-sistemica. Epatiti virali (fase acuta). Epatocentesi (indicazioni, utilità e rischi). Epatopatia alcolica. Ipertensione portale. Metastasi epatiche. Parassitosi epatiche. Sindrome di Budd Chiari. Neoplasie primitive epatiche e biliari. Itteri.

**Malattie della colecisti:** Colecistiti acute (angiolititi). Litiasi biliare.

**Malattie del pancreas:** Pancreatiti acute. Cancro del pancreas. Pancreatiti croniche. Tumori endocrini del pancreas.

SEMINARI INTERDISCIPLINARI Colestasi: dalla biologia molecolare alla clinica, V. Saba.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Preparare un campo sterile per un intervento di piccola chirurgia. Effettuare la sutura di ferite superficiali. Effettuare l'infiltrazione di un anestetico locale per piccola chirurgia superficiale. Medicare lesioni esterne: ferite, piaghe, ulcere (anche di origine vascolare), fistole. Trattare processi suppurativi esterni (ascesso, flemmone, piodermite). Eseguire un' esplorazione rettale. Togliere punti e graffi. Rimuovere drenaggi. Assistere ad un prelievo con ago dalla mammella.

Posizionare un sondino naso-gastrico. Eseguire una paracentesi esplorativa o evacuativa. Eseguire un test per la ricerca del sangue occulto nelle feci. Assistere a un'ecografia addominale. Assistere a una gastroscopia. Assistere a una colonscopia diagnostica od interventistica. Comunicare al paziente le modalità e i rischi di una gastroscopia, di una colonscopia e di una ERCP (diagnostiche e interventistiche). Spiegare al paziente le modalità di raccolta delle feci per la ricerca del sangue occulto. In ogni incontro gli studenti, divisi per gruppi, vengono aiutati a cogliere le nozioni fondamentali per il successivo incontro con il paziente, del quale svilupperanno l' anamnesi, l' esame obiettivo e il programma diagnostico, interagendo secondo i canoni della medicina basata sulle evidenze.

### CORSI MONOGRAFICI

Colestasi ed itteri, G. Macarri.

Insufficienza del pavimento pelvico (incontinenza fecale), R. Ghiselli.

### Testi consigliati

R. Dionigi, *Chirurgia* II ed., Masson.

Unigastro, *Malattie dell' apparato digerente*, Utet.

*Libri di consultazione:*

D. Sabitson, *Trattato di Chirurgia* I ed. italiana.

J. Norton, *Surgery Basic Science and clinical evidence*, Ed. Springer.

### Modalità d'esame Orale

#### Ricevimento Studenti

Prof. V. Saba

Giovedì mattina dalle 9,00 alle 11,00 presso Clinica di Patologia Chirurgica INRCA, via della Montagnola.

Prof. A. Benedetti

Lunedì dalle ore 14,00 alle ore 16,00 presso Clinica di Gastroenterologia.

**Sede** INRCA, via della Montagnola 164, Clinica di Chirurgia Generale e Patologia Chirurgica (Prof. V Saba).

Clinica di Gastroenterologia, Polo Didattico Scientifico, Torrette di Ancona (Prof. A. Benedetti).





# Clinica Chirurgica

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Eduardo Landi  
11**

**Moduli Didattici**

Clinica chirurgica  
Clinica chirurgica  
Clinica chirurgica  
Chirurgia plastica  
Chirurgia generale  
Chirurgia plastica

<b>Docenti</b>	<b>Ore</b>
Prof. E. Landi	22
Prof. A. Fianchini	20
Prof.ssa C. Marmorale	20
Prof. A. Bertani	6
Prof. A. Suraci	6
Prof. G. Di Benedetto	4

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Clinica Chirurgica:** Discussione diagnostica differenziale di casi clinici (prototipici di situazioni cliniche di frequente riscontro) basata sul problem solving (problem based and/or problem oriented learning). Studio di casi clinici reali (o simulati) e discussione interattiva delle possibili decisioni diagnostiche e terapeutiche (decision marking). La relazione clinica; la lettera di dimissione.

**Chirurgia geriatrica:** Le principali urgenze chirurgiche nel paziente geriatrico. Preparazione all'intervento del paziente geriatrico; assistenza peri e postoperatoria. Piaghe da decubito. Il paziente anziano candidato all'intervento chirurgico: caratteristiche fisiopatologiche e loro implicazioni cliniche e prognostiche. Valutazione del rischio operatorio nel paziente anziano: aspetti di carattere generale. Patologia da cedimento delle strutture di sostegno nell'anziano (ernie laparoceli e prolapsi): preparazione all'intervento e aspetti riabilitativi. Indicazione al trattamento chirurgico radicale e palliativo delle neoplasie nell'anziano e nel grande anziano. Peculiarità e indicazioni chirurgiche nell'addome acuto nell'anziano.

**Chirurgia plastica:** Trattamento delle ferite e ustioni. Innesti cutanei e tumori cutanei.

**Medicina delle comunità:** Gli interventi assistenziali sanitari e sociali per patologie cronico degenerative, disabilità e malattie terminali. Assistenza clinica nel territorio.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Nutrizione artificiale, C. Marmorale, G. Macarri, W. Siquini.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Assistere al trattamento di ustioni di grado medio e grave. Medicare ustioni di grado lieve.

### CORSI MONOGRAFICI

Malattie infiammatorie croniche intestinali, C. Marmorale, G. Macarri, W. Siquini.

Rischio operatorio in chirurgia geriatrica, V. Suraci.

### Testi consigliati

Dionigi, *Chirurgia*, Masson.

Sabitson, *Trattato di Chirurgia*, Piccin.

### Libri di consultazione:

Paletto, *Trattato di Tecnica Chirurgica*, Utet.

D.F. D' Amico, *Manuale di Chirurgia*, Mc Graw Hill.

### Modalità d'esame

Prova pratica su paziente che precede la prova orale.

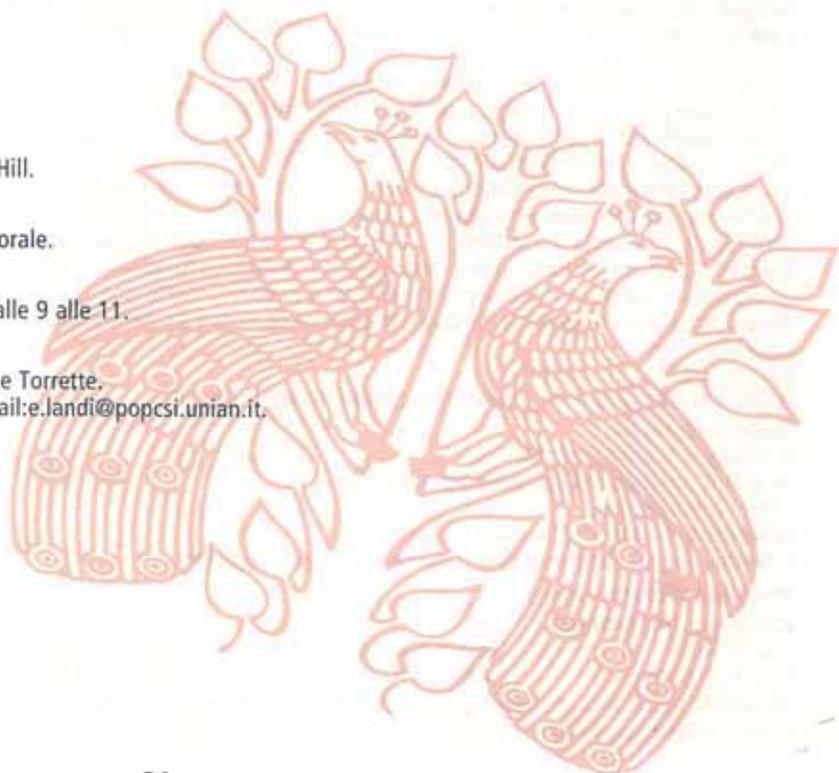
### Ricevimento Studenti

Istituto di Clinica Chirurgica, tutti i mercoledì dalle 9 alle 11.

### Sede

Istituto di Clinica Chirurgica, Ospedale Regionale Torrette.

Tel.071-883371, 5964430, Fax.071-883911, email:e.land@popcsi.unian.it.





# Clinica Medica

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Giovanni Danieli**  
11

**Moduli Didattici**  
Clinica medica  
Terapia medica  
Genetica Medica

**Docenti**  
Prof. G. Danieli  
Prof. A. Gabrielli  
Dott.ssa F. Saccucci

**Ore**  
52  
13  
13

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Clinica medica:** Introduzione al metodo clinico. Rapporti tra metodo scientifico e metodo clinico. Il metodo clinico alla luce delle evidenze sperimentali. Ricerca bibliografica, linee guida diagnostiche e terapeutiche "evidence based": possibili applicazioni pratiche. Discussione diagnostica differenziale di casi clinici (prototipici di situazioni cliniche di frequente riscontro) basata sul problem solving (problem based and/or problem oriented learning). Studio di casi clinici reali (o simulati) e discussione interattiva delle possibili decisioni diagnostiche e terapeutiche (decision making). La relazione clinica; la lettera di dimissione. La prescrizione dei farmaci: la ricetta medica; come fornire le indicazioni terapeutiche al malato e ai colleghi. Discussione di casi clinici nell'ambito della medicina di famiglia e della medicina di base. Eutanasia ed accanimento terapeutico.

**Genetica medica:** Epidemiologia delle malattie genetiche. Presentazione ed analisi epicritica di casi clinici di patologia genetica. Metodologie di studio e diagnosi e diagnosi differenziale delle malattie monogeniche. Metodologie di studio e diagnosi e diagnosi differenziale delle malattie multifattoriali. Diagnosi delle principali malattie da causa cromosomica. Imprinting genomico, disomie uniparentali; patologia genetica connessa. Applicazioni cliniche di metodologie dell'immunogenetica. Metodologie genetiche in relazione alle tumori (cfr anche oncologia clinica). Le tecniche della genetica molecolare nella risoluzione dei problemi clinici. La terapia genica. Counselling pratico per l'internista e per il medico di famiglia.

**Terapia:** Strategia della decisione terapeutica; metodi di controllo dell'aderenza alla terapia e della efficacia/tollerabilità. Razionale delle prescrizioni terapeutiche (farmacologiche e non) nelle più comuni affezioni internistiche. La patologia iatrogena. Controllo delle reazioni avverse alla terapia e delle interazioni tra farmaci nelle più comuni affezioni internistiche. Strategie riabilitative nelle più comuni affezioni internistiche. Prescrivere la terapia nel paziente con bronchite acuta. Prescrivere la terapia nel paziente con pneumopatia cronica ostruttiva. Controllare nel tempo gli effetti terapeutici e collaterali e adattare i dosaggi della terapia farmacologica nel paziente con broncopneumopatia cronica ostruttiva. Prescrivere l'ossigenoterapia. Controllare nel tempo e regolare la somministrazione dell'ossigenoterapia nel paziente a domicilio. Prescrivere la terapia antibiotica nel paziente con polmonite non complicata. Prescrivere la terapia antibiotica nel paziente con polmonite complicata. Prescrivere la terapia farmacologica nel paziente con manifestazioni allergiche non gravi. Prescrivere la terapia antimicotica nel paziente con infezioni sessualmente trasmesse. Prescrivere la terapia antimicotica nel paziente con infezione fungina sistemica. Prescrivere terapie immunosoppressive nelle condizioni in cui queste sono indicate. Controllare nel tempo gli effetti terapeutici e collaterali nei pazienti in terapia immunosoppressiva. Prescrivere la terapia farmacologica nel paziente con tubercolosi sospetta o accertata. Controllare nel tempo gli effetti terapeutici e collaterali della terapia antitubercolare. Prescrivere la terapia eradicante dell'*Helicobacter Pylori* nel paziente con ulcera peptica. Prescrivere la terapia gastroprotettiva nel paziente a rischio di patologia da ipersecrezione cloropeptica. Prescrivere la terapia del reflusso gastro-esofageo. Prescrivere la terapia dietetica e farmacologia nel paziente con nausea e vomito. Prescrivere la terapia nel paziente con diarrea non complicata. Prescrivere la terapia nel paziente con malattia infiammatoria cronica intestinale. Controllare gli effetti terapeutici e collaterali nel paziente con malattia infiammatoria cronica intestinale. Fornire i consigli terapeutici nel paziente con stipsi cronica. Prescrivere la terapia farmacologica nel paziente con pancreatite cronica. Prescrivere la terapia farmacologia nel paziente con ipertensione portale e varici esofagee. Prescrivere la terapia farmacologica nel paziente con encefalopatia porto-sistemica. Prescrivere la terapia e controllare nel tempo gli effetti terapeutici e collaterali nel paziente con ascite. Prescrivere e controllare nel tempo dosaggio ed effetti della terapia anticoagulante nei pazienti a rischio tromboembolico in fase acuta e cronica. Prescrivere la terapia antiaggregante piastrinica nei pazienti con patologia trombofilica. Prescrivere la terapia marziale nei pazienti con anemia sideropenica. Prescrivere la terapia sostitutiva infusiva in pazienti con problemi di emostasi. Prescrivere la terapia vitaminica sostitutiva nei pazienti con anemia macro-megalocitica carenziale. Prescrivere e controllare nel tempo gli effetti terapeutici e indesiderati della terapia ad alte e basse dosi con corticosteroidi nelle condizioni patologiche in cui essa è indicata. Prescrivere e controllare nel tempo gli effetti terapeutici e indesiderati della terapia con antinfiammatori non steroidei nelle condizioni patologiche in cui essa è indicata.

**Medicina delle comunità:** Apertura al lavoro multiprofessionale e interdisciplinare per progetti obiettivi. Gli interventi assistenziali sanitari e sociali per patologie cronico degenerative, disabilità e malattie terminali. Assistenza clinica nel territorio. Definizione dell'organizzazione tipica della medicina di famiglia e della pediatria di libera scelta.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Vascoliti, G. Danieli, F. Alò, R. Sarzani.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Compilare la lista dei problemi attivi e dei problemi passivi del paziente esaminato. Compilare una relazione medica sul paziente. Conoscere l'organizzazione di un laboratorio di medicina generale. Utilizzare i software per la gestione di cartelle mediche.





Interpretare e saper applicare le linee guida diagnostiche e prescrittive emesse dal governo o dalle regioni. Informare un paziente sulle modalità di assunzione di un trattamento e verificarne la comprensione. Compilare un albero genealogico. Assistere all'attività presso un ambulatorio di Medicina generale. Assistere all'attività di un distretto socio-sanitario.

CORSI MONOGRAFICI

Medicina molecolare, A. Gabrielli.

Linee guida per la diagnosi e la terapia delle malattie immunomediate, M.G. Danieli.

Etica clinica (Scienze Umane).

### **Testi consigliati**

Conn' s, *Current Therapy 2001*, WB Saunders Company.

Harrison' s, *Principles of Internal Medicine*, 14<sup>th</sup> edition, Mc Graw Hill, 1997.

"Oxford", *Trattato di Medicina Interna*, Emsi Editore, 1994.

### **Modalità d' esame**

Prova pratica sul paziente, relazione scritta e discussione di un caso clinico.

### **Ricevimento Studenti**

Mercoledì 12-13.

### **Sede**

Istituto di Clinica Medica Generale, Ematologia ed Immunologia Clinica. Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona.  
Tel.071-2206101, email:istclinmedan@popcsi.unian.it





# Diagnostica per Immagini e Radioterapia

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Enrico De Nigris  
5**

**Moduli Didattici**  
Diagnostica per immagini  
e radioterapia

**Docenti**  
Prof. E. De Nigris  
10

Impiego clinico degli ultrasuoni  
Indicazioni cliniche della Risonanza  
magnetica

Prof. G. Giuseppetti  
Prof. A. Giovagnoni  
8  
8

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

Il core curriculum dello studente prevede il conseguimento dei seguenti obiettivi didattico-formativi:

conoscere gli esami di Diagnostica per Immagini e loro modalità di esecuzione tecnico-metodologica; valutare i benefici, rischi e costi connessi alla esecuzione delle procedure di diagnostica per immagini, di radiologia interventistica e di radioterapia; interpretare i referti di diagnostica per immagini; conoscere le indicazioni diagnostiche e terapeutiche delle radiazioni ionizzanti e dei traccianti radioattivi; formulare efficaci iter diagnostici e terapeutici finalizzati alla soluzione dei problemi clinici; conoscere le principali norme di Radioprotezione.

Unità didattiche: Parametri intrinseci delle bioimmagini: informazioni morfostrutturali, dinamiche, funzionali. Interazioni delle radiazioni ionizzanti (RI) e non ionizzanti (RNI) con la materia. RI e RNI: effetti biologici. Radioprotezione del paziente e degli operatori professionalmente esposti. Aspetti medico-legali della radioprotezione. Caratteristiche fisiche e chimico-farmacologiche dei mezzi di contrasto. Impiego dei mezzi di contrasto: principi generali, effetti collaterali e reazioni avverse. Formazione della immagine radiografica (analogica e digitale). Esami radiologici convenzionali con e senza mezzi di contrasto. Semeiotica radiografica normale e patologica. Accuratezza diagnostica e indicazioni cliniche degli esami radiologici convenzionali. Formazione dell'immagine ecografica. Esami ecografici (ecoscopia, ecografia, eco-color-doppler, contrastografie). Semeiotica ecografica normale e patologica. Accuratezza diagnostica e indicazioni cliniche degli esami ecografici. Formazione della immagine tomografica computerizzata. Esami TC (tecniche e metodiche). Semeiotica-TC normale e patologica. Accuratezza diagnostica e indicazioni cliniche degli esami TC. Formazione della immagine di risonanza magnetica. Esami RM (tecniche e metodiche). Semeiotica-RM normale e patologica. Accuratezza diagnostica e indicazioni cliniche degli esami di risonanza magnetica. Caratteristiche fisiche e chimico-farmacologiche dei radioisotopi. Formazione della immagine medico-nucleare. Esami MN (tecniche e metodiche). Semeiotica-MN normale e patologica. Accuratezza diagnostica e indicazioni cliniche degli esami medico-nucleari. Iter diagnostici delle principali patologie di apparato (respiratorio, cardio-vascolare, digerente ed epato-pancreatico-biliare, genito-urinario e della mammella, muscolo-scheletrico, endocrino, emo-linfopoietico). Principi e indicazioni all'uso delle procedure interventistiche su patologia vascolare. Principi e indicazioni all'uso delle procedure interventistiche su patologia biliare. Principi e indicazioni all'uso delle procedure interventistiche su patologia urologica. Radioterapia convenzionale: tecniche, indicazioni generali e risultati. Radioterapia con Alte Energie: tecniche, indicazioni generali e risultati. Concetti generali e principali indicazioni della radioterapia integrata con la chirurgia e chemio-immunoterapia. Radioterapia metabolica: aspetti generali e principali indicazioni

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Senologia diagnostica multidisciplinare, G. Giuseppetti.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

E' finalizzata alla acquisizione di specifiche abilità cognitivo-gestuali:

Descrivere sinteticamente le tecniche di esecuzione degli esami di diagnostica per immagini nello studio degli apparati: respiratorio, cardio-vascolare, digerente ed epato-biliare, genito-urinario e mammella, muscolo-scheletrico, endocrino, emolinfopoietico. Riconoscere e caratterizzare gli aspetti morfologici elementari delle principali malattie studiate con differenti modalità diagnostiche d'imaging. Interpretare il referto radiologico e correlarlo col quadro clinico. Formulare l'iter diagnostico-strumentale per immagini nello studio e nel follow-up delle principali malattie. Programmare e gestire protocolli diagnostici finalizzati alla diagnosi precoce delle neoplasie maligne. Esporre al paziente i vantaggi/rischi e modalità di esecuzione dell'esame di diagnostica per immagini cui dovrà sottoporsi. Utilizzare il computer e gestirne hardware/software nei principali sistemi operativi. Utilizzare i siti internet (ricerche bibliografiche, auto-didattica, aggiornamento scientifico)

### CORSI MONOGRAFICI

Imaging non invasivo cardiovascolare, A. Giovagnoni.

### Testi consigliati

Di Guglielmo L., Cardinale A.E., *Lineamenti di Radiologia*, Ed. Gnocchi, 1997.

Passariello R., Simonetti G., *Compendio di Radiologia*, Ed. Idelson- Gnocchi, 2000.

F. Smaltino, *Radiologia XVIII- Aspetti clinici ed indirizzi diagnostici*, edizioni Idelson, Napoli 1998.

### Modalità d'esame

Al termine del Corso, l' apprendimento viene verificato mediante colloquio orale sugli argomenti svolti durante l' anno accademico. L' elenco degli argomenti è disponibile presso la Segreteria Didattica del Corso di Insegnamento.

### Ricevimento Studenti

Ogni mercoledì, dalle 9 alle 12, presso la Segreteria Didattica del Corso di Insegnamento di Diagnostica per Immagini e Radioterapia (Unità Operativa di Radiologia Clinica- Az. Osp. Umberto I).

### Sede

Direzione Didattica del Corso, Istituto di Semeiologia, Diagnostica e Terapia Strumentale - U.O. di Radiologia Clinica dell'Az. Osp. Umberto I di Ancona. - Tel/Fax.071-5964078.



# Emergenze Medico Chirurgiche

**Coordinatore**

**Crediti**

**Moduli Didattici**

Urgenze cardio-respiratorie

Urgenze mediche

Urgenze addominali

**Prof. Paolo Pelaia**

11

**Docenti**

Prof. P. Pelaia

Prof. A. Gabrielli

Prof. M. Guerrieri

**Ore**

26

12

27

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**1° Anno:** Rilevamento dei parametri vitali. Tecniche base di rianimazione cardio-polmonare (BLS). Tecniche elementari di primo soccorso (disinfezione, bendaggio, steccatura). Incidenti domestici.

**6° Anno:** I principali argomenti di Emergenze Medico Chirurgiche saranno affrontati seguendo una metodologia di tipo metacognitivo volta a porre allo studente, in modo neutrale, la problematica clinica da affrontare aiutandolo ad identificare, sulla base dei dati clinici forniti, l'iter più appropriato per giungere a un tempestivo inquadramento diagnostico e alla impostazione terapeutica d'urgenza. Il paziente in stato di intossicazione acuta. Il paziente in stato settico. Approccio al paziente traumatizzato (traumi interni ed esterni). Il paziente ustionato. Il paziente folgorato. Il paziente annegato. Il paziente che necessita di terapia iperbarica. Il triade. Il paziente con arresto cardio-respiratorio. Il paziente emodinamicamente instabile (edema polmonare acuto, aritmie gravi). Il paziente con turbe della coscienza transitorie e permanenti (coma, TIA, etc.). Il paziente in stato di agitazione psicomotoria. Il paziente con dolore toracico acuto (cardiopatía ischemica, angina instabile, aaaa, pnx). Il paziente con insufficienza respiratoria acuta (asma, BPCO, embolia polmonare). Il paziente con sintomatologia addominale acuta. Il paziente in stato di intossicazione acuta: aspetti clinici, medico-legali, di laboratorio specialistico. Inquadramento diagnostico laboratoristico dei comi metabolici. Il trauma cranico: aspetti clinici e strumentali, trattamento medico e chirurgico.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

La storia dell'anestesia e della terapia intensiva, P. Pelaia.

Laparoscopia d'urgenza, M. Guerrieri

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

**1° Anno:** Realizzare una rianimazione cardiorespiratoria di urgenza senza e con ausili strumentali.

Realizzare una defibrillazione precoce ed una stimolazione elettrica cardiaca transcutanea.

**6° Anno:** Realizzare un accesso vascolare almeno in condizioni ordinarie.

Valutare le alterazioni degli scambi gassosi mediante la rilevazione dei parametri respiratori ed emogasanalitici.

Effettuare, sulla base della semeiotica clinica, la diagnosi differenziale degli stati di coma.

Organizzare il trattamento diagnostico-terapeutico di emergenza nel politraumatizzato.

Elencare i principi di triade per lo smistamento e l'evacuazione delle vittime di un disastro.

### CORSI MONOGRAFICI

Medicina Subacquea ed Iperbarica, P. Pelaia.

Il dolore acuto e cronico, E. Adrario.

## Testi consigliati

Tiberio G., Randazzo A., Gattinoni L., Androni B., *Emergenze Medico-Chirurgiche*, edizione Masson.

Della Corte F., Olivieri F., Enrichens F., *Manuale di Medicina d'emergenza*, Mc Graw Hill.

## Modalità d'esame

Quiz a risposta multipla (1° anno).

Discussione collegiale orale ed inquadramento di un caso clinico (6° anno).

## Ricevimento Studenti

Dal Lunedì al Venerdì, dalle ore 11 alle ore 14, Ospedale di Torrette, Istituto Emergenze Medico Chirurgiche.

## Sede

Istituto di Emergenze Medico-Chirurgiche,

P.O. Torrette di Ancona.

Tel.071.5964602, Fax.071.5964601, email:iemcan@med.unian.it.





# Farmacologia

**Coordinatore**  
**Crediti**

**Moduli Didattici**  
Farmacologia  
Farmacologia

**Prof. Luigi Rossini**

7

**Docenti**

Prof. L. Rossini  
Prof. S. Amoroso

**Ore**

39  
39

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Farmaci antinfiammatori e autacoidi:** Farmaci utilizzati per trattare l'emicrania. Farmaci antinfiammatori non steroidei. Analgesici non stupefacenti. Farmaci antireumatici modificatori della malattia. Farmaci impiegati nel trattamento della gotta. Prostaglandine, anti-staminici.

**Farmaci attivi sul sistema nervoso centrale:** Analgesici oppiacei: agonisti, agonisti parziali e antagonisti. Anticolinergici e Dopaminergici nel M di Parkinson. Benzodiazepine e altri ansiolitici e ipnotici. Psicostimolanti e allucinogeni. Anestetici generali. Anestetici locali. Antidepressivi e antimaniacali. Antipsicotici. Antiepilettici.

**Farmaci che agiscono sul sistema nervoso autonomo:** Bloccanti alfa-adrenergici. Agonisti colinergici diretti. Inibitori della colinesterasi. Farmaci antimuscarinici. Bloccanti gangliari e neuromuscolari. Agonisti adrenergici. Bloccanti beta-adrenergici.

**Farmaci chemioterapici antinfettivi:** Altri antibiotici che influenzano la parete cellulare. Farmaci per la terapia delle infezioni da nematodi, trematodi e cestodi. Classificazione degli antimicrobici. Farmaci batteriostatici e farmaci battericidi, spettro d'azione. Resistenza ai farmaci, associazioni di farmaci antimicrobici, profilassi antibiotica. Complicazioni della terapia antibiotica. Scelta dei farmaci antimicrobici. Sulfamidici, trimetoprim e cotrimoxazolo. Penicilline, cefalosporine e altri beta-lattamici. Tetracicline e cloramfenicolo, aminoglicosidi, macrolidi, lincosamine. Chinoloni e antisettici delle vie urinarie, fluorochinoloni. Antitubercolari e antileprosimi. Farmaci per le infezioni micotiche. Chemioterapia della tripanosomiasi e della leishmaniosi. Farmaci per i virus respiratori ed herpes virus.

Farmaci attivi contro HIV. Farmaci attivi contro i virus epatitici.

**Farmaci chemioterapici antineoplastici:** Principi della chemioterapia antineoplastica. Antimetaboliti, antibiotici, agenti alchilanti, inibitori del fuso mitotico e altri chemioterapici. Ormoni steroidei e antagonisti.

**Farmaci del metabolismo osseo:** Vitamina D, calcio, bifosfonati, estrogeni e modulatori dei recettori degli estrogeni, calcitonina.

**Farmaci del sistema endocrino:** Ormoni ipotalamici e ipofisari, ormoni della tiroide, preparazioni di insulina. Preparazioni di insulina. Farmaci ipoglicemizzanti orali. Estrogeni, progestinici, androgeni e steroidi corticosurrenali. Contraccettivi orali e contraccettivi impiantabili.

**Farmaci della funzione cardiovascolare e renale:** Anticoagulanti. Inibitori dell'anidrasa carbonica e osmotici. Diuretici dell'ansa, tiazidici e risparmiatori di potassio. ACE inibitori e antagonisti dell'angiotensina II. Bloccanti dei canali del calcio. Vasodilatatori. Antiaritmici delle classi I-IV e altri. Nitroderivati. Inibitori dell'aggregazione piastrinica. Trombolitici. Farmaci usati per trattare le emorragie. Antidislipidemi.

**Farmaci dell'apparato digerente:** Bloccanti H2, inibitori della pompa protonica, antiacidi, prostaglandine- Antidopaminergici e antagonisti 5HT3. Procinetici, lassativi, antidiarroici.

**Farmaci dell'apparato respiratorio:** Farmaci per la rinite allergica, la broncopneumopatia cronica ostruttiva, la tosse. Adrenergici, cortisonici, cromoni, xantini. Criteri di scelta dei farmaci antiasmatici.

**Farmaci dell'emopoiesi:** Ferro, acido folico, vitamina B12. Eritropoietina, fattori di stimolazione dei globuli bianchi.

**Farmacologia generale:** Vie di somministrazione dei farmaci. Effetti principali e secondari dei farmaci. Assorbimento dei farmaci, biodisponibilità, bioequivalenza. Distribuzione dei farmaci nell'organismo. Metabolismo dei farmaci. Cinetica dei farmaci per somministrazione singola e ripetuta. Eliminazione dei farmaci. Meccanismi d'azione dei farmaci: recettoriali e non recettoriali. Agonisti e antagonisti e principi di relazione struttura/attività. Relazione quantitativa dose-risposta. Reazioni avverse ai farmaci. Interazioni tra farmaci. Variabilità individuale della risposta al farmaco e farmacogenetica. Indice terapeutico e valutazione del rapporto rischio/beneficio di un farmaco. Lo sviluppo di nuovi farmaci. Ruolo dell'Industria, dei Governi e degli Enti di Ricerca. La farmacovigilanza. Sospettare e quando possibile individuare le interazioni tra farmaci.

**Tossicologia:** Metodologie sperimentali per il controllo della tossicità di farmaci e xenobiotici. Relazione dose-effetto e tempo-effetto delle manifestazioni tossiche da farmaci e xenobiotici. Dipendenza da alcool, barbiturici, oppioidi e psicostimolanti. Antidoti e altre misure antiveleno.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Informare sui rischi acuti e cronici dell'uso di droghe (eroina, cocaina, alcol, anfetamine, extasis, crack, ecc.). Informare sui rischi dell'uso di alcol in condizioni a rischio (guida, ecc.). Compilare una ricetta. Saper compilare le schede di farmacovigilanza.

### Esercitazioni

Farmacognosia: Dimostrazione delle droghe della F.U.

Saggi *in vivo*: Anestetici generali e locali. Ratto "pithed".

Psicofarmaci: condizionamento operativo. Tossicodipendenze e astinenze sperimentali.

Saggi *in situ*: Farmaci cardiovascolari e respiratori; parametri cardiaci, pressori e respiratori; analisi di spettri di potenza.





Saggi *in vitro*: Effetti di agonisti, antagonisti e agonisti-antagonisti misti di farmaci colinergici, adrenergici, enteraminergici, purinergici, peptidergici, etc. (orecchietta pulsante o stimolata; intestino tenue e tenia coli, dotto deferente e vescicola seminale; cuore perfuso alla Langerdoff e cuore working con perfusione anterograda).

Farmaci Neuromuscolari: Curarici competitivi e depolarizzanti ed effetti degli antagonisti. Elettrofisiologia della sinapsi neuromuscolare: patch clamp e analisi del singolo canale ionico.

Farmacodinamica, molecolare e recettoriale: Misura spettrofotometrica e mediante traccianti radioattivi della acetilcolinesterasi (vera e pseudo), della colina sintetasi e uptake della colina; *binding*: tecniche di stima dell'affinità, numero e interazione dei recettori. Plots sec. Hill, Pfeiffer, Scatchard, Schild. Procedimenti di isolamento mediante frazionamento e cromatografia di affinità. Substrati e/o farmaci fissi a matrici insolubili e varianti farmacocinetiche. Fluorimetria del singolo fotone. Spettrofotometria di massa e di RM multi-nucleare di alta potenza *ex vivo*.

Farmacocinetica: Parametrizzazione modellistica lineare e non: esempi di calcolo applicato (ved.: L. Saunders et al.). Caos deterministico.

Tossicologia Acuta: Saggio biologico quantale e graduale. Misure di tendenze centrali e variabilità. Confronti tra standard e campioni. Errori del I e del II tipo. Intervalli di confidenza. Valutazione di distribuzioni e correlazioni dosi-effetti; regressioni singole e in fascio. Calcolo delle pseudo-costanti di agonisti, antagonisti-antagonisti misti, antidoti e antiveneni. Analisi multiparametriche ed autoclassificative. Analisi delle serie temporali. Farmacotossicoepidemiologia e "Sample size n. 0/1 studies".

#### CORSI MONOGRAFICI

Sperimentazione clinica dei farmaci e farmacovigilanza, L. Rossini.

#### Testi consigliati

Lo studente è invitato a scegliere un Trattato Internazionale nell'ultima edizione originale (e corrispondente italiana, nel caso sia disponibile). Egli potrà anche esercitarsi all'apprendimento personale mediante il Corso virtuale del Dipartimento di Farmacologia Medica dell'Università del Manitoba e di quello del Dipartimento Integrato di Farmacologia dell'Università del Texas a Houston.

F. Clementi, G. Fumagalli, *Farmacologia Generale e Molecolare*, Utet, Torino, 2° edizione, 1999.

W.P. Pratt, P. Taylor, *Farmacologia-Meccanismi d'azione dei farmaci*, ed. it. della 3° originale, 1990, Zanichelli, Bologna, 1998.

H. Greim, E. Deml, *Tossicologia*, ed. it. della 1° originale, 1996, Zanichelli, Bologna, 2000.

Goodman e Gillman, *Le basi farmacologiche della terapia*, ed. it. della 9° originale, 2001, Mc Graw Hill Italia, Milano, 1997; 10° edizione originale, Mc Graw Hill, New York, 2002.

P.L. Munson, R.A. Mueller, G.R. Breese, *Principi di Farmacologia- Concetti generali e applicazioni cliniche*, ed. it. della 1° originale, 1995, Piccin Nuova Italia, Padova, 1999.

T.M. Speight, H.G. Holford, *Farmacologia e Terapia di Avery*, ed. it. della 4° originale, 1997, Zanichelli, Bologna, 2000.

H.P. Rang, M.M. Dale, J.M. Ritter, *Farmacologia*, 2° ed. it. della 4° originale, 1999, Ambrosiana, Milano, 2001.

H. Lüllman, K. Mohr, *Farmacologia e Tossicologia*, 5° ed. it. della 14° originale, 1999, Piccin, Padova, 2001.

B.G. Katzung, A.J. Trevor, *Farmacologia*, 2° ed. it. della 5° originale, Piccin, Padova, 2000.

A.J. Trevor, B.G. Katzung, S.B. Masters, *Katzung & Trevor's Pharmacology Examination & Board Review*, 6° edizione originale, Lange/Mc Graw Hill, New York, 2002.

B.G. Katzung, *Farmacologia Generale e Clinica*, 4° ed. it. della 7° originale, 1999, Piccin, Padova, 2001.

C.P. Page, M.J. Kurtis, M.C. Sutter, M.J.A. Walker, B.B. Hoffman, *Farmacologia Integrata*, 1° ed. it. della 1° originale, 1997, Ambrosiana, Milano, 1999.

E. Paroli, *Farmacologia generale, speciale e clinica. Tossicologia*, Soc. ed. Universo, Roma, 1997.

"Il Washington", *Manuale di terapia*, 5° ed. it. a cura di C. De Martinis, EMSI, Roma, 1997.

L. Saunders, D. Ingram, S.H.D. Jackson, *Human Drug Kinetics; A source of simulated experiments*, IRL Oxford Un. Press, 1° ed. originale e presentazione italiana a cura dei Docenti del Dottorato di Ricerca di Scienze Farmacologiche, Modellistica Biomedica-Farmacocinetica e Bioingegneria, 1990.

D.J. Birkett, *Pharmacokinetics made easy*, Mc Graw Hill Australia, 1999.

J. Olson, *Farmacologia clinica facile*, 1° ed. it. della 9° originale, 1998, Idelson Gnocchi, Napoli, 1999.

#### Periodici:

*Medical Letter on Drugs and Therapeutics*, ed. it.; *Adverse Reaction Bulletin*, ed. It. a cura di WHO-ITA/ITA-OMS; *Drug and Therapeutic Bulletin*, ed. it.; *Bollettino di Informazione Farmaci*; MINSAN, *Linee Guide Terapeutiche*, ed. it. a cura di WHO-ITA/ITA-OMS; *L'Informatore Farmaceutico*, OEMF, Milano, ultime edizioni; *Australian Prescriber- An Independent Review*; *Scrip*; *WHO Drug Information a. Adverse Reaction Newsletter* (Drug Safety issues of National Drug Monitoring Centres; WHO-ITA/ITA-OMS, Università di Ancona-Azienda Umberto I, Ancona).

#### Modalità d'esame

Orale e/o prova scritta.

#### Ricevimento Studenti

Dal lunedì al sabato, ore 8:30-12:30.

#### Sede

Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona.





# Fisica

**Coordinatore**  
**Crediti**

**Moduli Didattici**  
Fisica

**Prof. Franco Rustichelli**  
7

**Docenti**  
Prof. F. Rustichelli

**Ore**  
52

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

Introduzione alla Fisica in Medicina. Grandezze fisiche e loro misura. Calcolo dimensionale, calcolo vettoriale. Lo spazio, il tempo, i sistemi di riferimento. Cinematica: spostamento, velocità, accelerazione, moto rettilineo uniforme, moto rettilineo uniformemente vario, moto circolare uniforme. Dinamica: le interazioni fondamentali, sistema di riferimento inerziale, definizione di forza, unità di misura della forza, carattere vettoriale delle forze, prima legge di Newton, definizione di massa e densità, seconda e terza legge di Newton. Misura statica della forza, gravitazione universale, forza peso, forza elastica, forze d'attrito; principio di relatività Galileiana, forze apparenti, forze centrifughe. Centro di massa, quantità di moto e sua conservazione. Energia cinetica e lavoro, potenza. Energia potenziale, concetto di campo, campo di forze conservative. Lavoro ed energia potenziale, conservazione dell'energia di una particella in campo conservativo, urto elastico, urto anelastico. Momento angolare e momento della forza: momento angolare di una particella, momento angolare di un sistema di particelle, variazione del momento angolare, conservazione del momento angolare. Equilibrio di una particella, equilibrio dei corpi rigidi, leve, leve del corpo umano. Proprietà generali dei fluidi: densità, attrito interno (viscosità). Statica dei fluidi: pressione, legge di Stevino, legge di Pascal, vasi comunicanti, legge di Archimede; misure della pressione atmosferica; esperienza di Torricelli, manometro. Dinamica dei fluidi: equazione di continuità, legge di Bernoulli, legge di Poiseuille, regime turbolento. Circolazione del sangue. Principio zero della termodinamica, concetto fisico di temperatura, termometri. Sistemi a molte particelle, variabili di stato, equilibrio termodinamico, equazioni di stato dei gas perfetti: il lavoro nella trasformazione termodinamica. Lavoro del cuore. Calore specifico, calorimetro, calore ed energia, esperimento di Joule ed equivalente meccanico delle calorie, conduzione del calore, trasferimento di energia termica mediante irradiazione. Energia interna di un sistema di molte particelle, esperienza di Joule, primo principio della termodinamica, enunciati del secondo principio, trasformazioni cicliche, rendimento, trasformazioni spontanee, entropia. Cariche elettriche e sue proprietà. Definizione di campo elettrico, legge di Gauss. Campo elettrico generato da una carica puntiforme, da una distribuzione sferica di cariche, da uno strato piano, da un dipolo, da uno strato dipolare. Definizione di potenziale elettrico, superficie equipotenziale, gradiente di potenziale e campo elettrico, potenziale prodotto da una carica puntiforme, da un dipolo, da uno strato dipolare. Nuova unità di misura dell'energia: l'elettron-volt.

Cariche puntiformi in un campo elettrico, dipolo in campo elettrico. Conduttori e isolanti, conduttore elettrico, teorema di Coulomb, conduttore in campo elettrico; isolante in campo elettrico, capacità e condensatore, condensatore in serie e in parallelo. Densità e intensità di corrente, corrente in un metallo, leggi di Ohm, energia di trasferimento al conduttore percorso da corrente, potenza dissipata. Circuiti elettrici: conduttori in serie, e in parallelo, circuiti RC: carica e scarica di un condensatore su una resistenza. Definizione di campo magnetico. Legge di Gauss, legge di Ampère.

Campo magnetico generato da corrente in un conduttore rettilineo, da corrente in una spira, da corrente in un solenoide. Momento magnetico di una spira percorsa da corrente. Forza magnetica. Particelle cariche in un campo magnetico, spettrometro di massa, spira percorsa da corrente in campo magnetico uniforme. Campi elettrici e magnetici variabili nel tempo: corrente di spostamento, legge di Ampère-Maxwell, induzione elettromagnetica, legge di Faraday, legge di Lenz. Campo elettromagnetico, equazione di Maxwell, onde elettromagnetiche. Tensione superficiale. Diffusione e legge di Fick; osmosi e pressione osmotica; unità di misura della pressione osmotica, osmolarità; concetto di isotonicità, membrane semipermeabili ed equilibri osmotici, filtrazione, lavoro osmotico, potenziale chimico; potenziale elettrochimico, genesi del potenziale di membrana; legge di Nernst, potenziale di riposo della membrana cellulare e meccanismi di trasporto passivo; trasporto attivo: pompa sodio-potassio; equilibrio di Donnan-Gibbs, pressione oncologica ed equilibrio nei capillari. Aspetto ondulatorio e corpuscolare delle radiazioni elettromagnetiche. Diffrazione dei raggi X. Fotoni ed effetto fotoelettrico. Principi fisici della radiografia. Principi fisici della risonanza magnetica nucleare.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Risonanza magnetica e sue applicazioni cliniche, F. Rustichelli.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Presentazione in aula di esercizi ed esempi riguardanti tutti gli argomenti del programma d'esame. Esercizi ed esempi saranno simili a quelli proposti nelle prove d'esame scritte ed orali. Si alterneranno la risoluzione diretta dell'esercizio con le opportune spiegazioni e la risoluzione guidata interattiva a piccoli gruppi.

### CORSI MONOGRAFICI

Fenomeni ondulatori; onde elastiche in Medicina, Dott. F. Fiori.

### Testi consigliati

S. Melone, F. Rustichelli, *Introduzione alla Fisica Biomedica*, Libreria Scientifica Ragni, Ancona 1998.





G. Alberini et al., *Fisica, Problemi d' esame svolti*, Libreria Scientifica Ragni, Ancona 1993.

Libri di consultazione:

F. Borsa, D. Scannicchio, *Fisica con applicazioni in Biologia e Medicina*, ed. Unicpoli, Milano 1990.

**Modalità d' esame**

Ogni appello d' esame è articolato in una prova scritta e in una prova orale. Sono previste tre prove per itinere, rispettivamente su argomenti di meccanica, termodinamica, ed elettromagnetismo. Il superamento delle prove in itinere permette di accedere direttamente alla prova orale.

**Ricevimento Studenti**

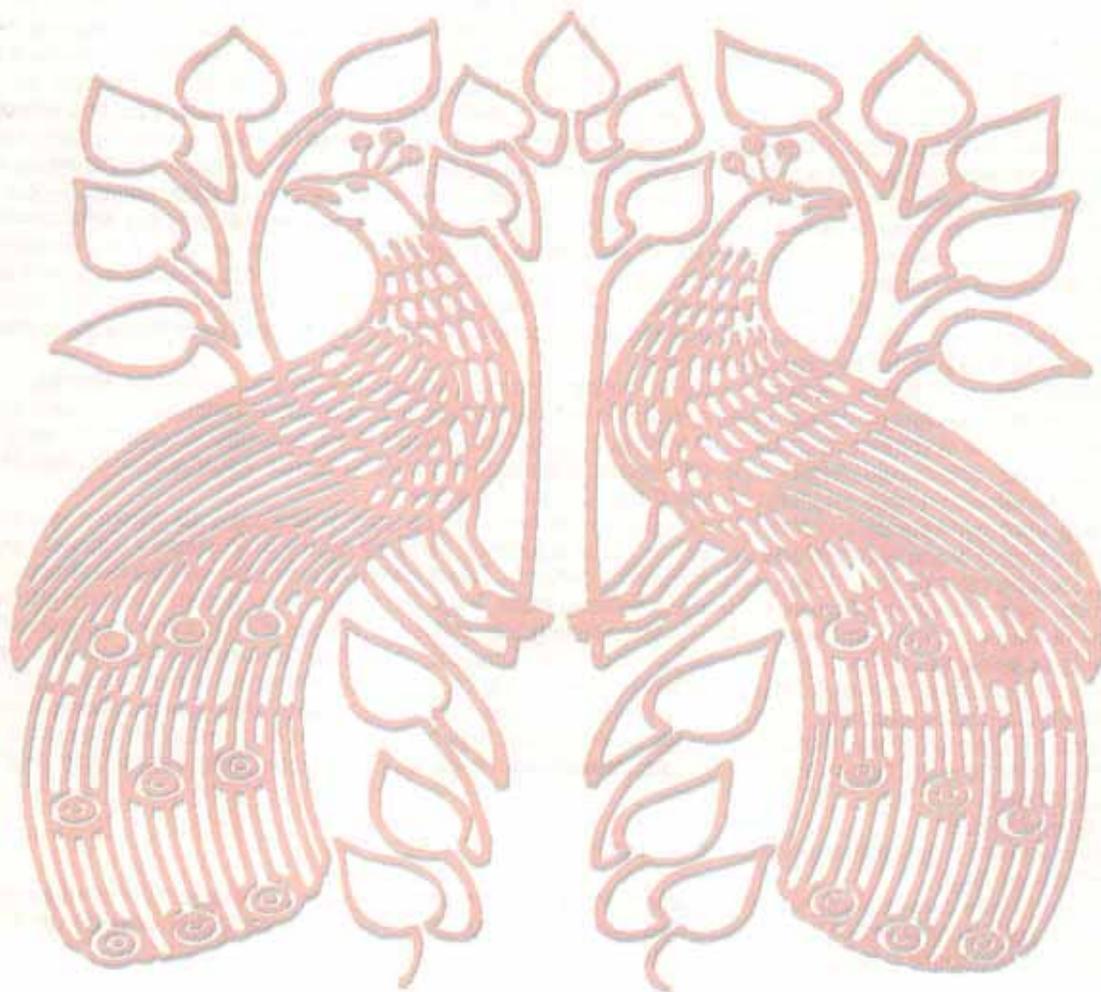
Mercoledì dalle 15 alle 17, Istituto di Scienze Fisiche, Monte Dago.

**Sede**

Istituto di Scienze Fisiche.

Via Ranieri 65, Monte Dago, 60131, Ancona.

Tel.071-2204602, Fax.071-2204605, email:isf@popcsi.unian.it, MG.Bossi@alisf1.unian.it.





# Fisiologia

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Tullio Manzoni  
21**

**Moduli Didattici**

Fisiologia  
Fisiologia  
Fisiologia  
Storia della medicina

**Docenti**

Prof. T. Manzoni  
Prof. F. Conti  
Prof. P. Barbaresi  
Prof.ssa S. Fortuna

**Ore**

35  
53  
55  
26

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Apparato cardiocircolatorio:** Eccitabilità ed automatismo cardiaco. Elettrocardiogramma. Caratteristiche morfo-funzionali del sangue (emostasi e coagulazione). Microcircolazione e reologia del sangue. Il ciclo cardiaco. Meccanica cardiaca: la gettata cardiaca. Fisiologia dell'albero vasale: sistema arterioso, capillari, sistema venoso. Determinazione della pressione arteriosa. Peculiarità fisiologiche dei circoli sanguigni distrettuali. Circolo linfatico. Meccanismi di regolazione dell'attività cardiaca e della pressione arteriosa. Gli aggiustamenti cardio-circolatori durante l'attività fisica.

**Apparato respiratorio:** Meccanica respiratoria, lavoro respiratorio. Spirometria. Scambi gassosi alveolo-capillari. Trasporto dei gas respiratori nel sangue. La neurogenesi del respiro. Meccanismi di regolazione chimici e d'altra natura della attività respiratoria. La partecipazione del respiro alla regolazione del pH plasmatico. Gli aggiustamenti respiratori durante l'attività fisica.

**Apparato gastro-enterico:** Varie modalità di azione degli ormoni. I requisiti nutrizionali, qualitativi e quantitativi dell'organismo nei vari stadi della vita. Bioenergetica, metabolismo basale e d'attività. Le funzioni del canale alimentare: motilità, secrezione, digestione, assorbimento. Meccanismi di regolazione: il SNC, il cervello enterico e gli ormoni gastro-intestinali. Il ruolo del fegato nella nutrizione e nel metabolismo intermedio.

**Biofisica:** Trasporti di acqua e soluti attraverso le membrane biologiche. Elettrofisiologia generale: le basi ioniche dei potenziali di membrana. L'eccitabilità cellulare: dal potenziale di riposo al potenziale d'azione. Le interazioni fra le cellule eccitabili. Cellule recettoriali e trasduzione di varie forme di energie. Biofisica della contrazione muscolare. Modalità della contrazione muscolare. Elettromiografia.

**Sistema endocrino:** Gli ormoni ipotalamici e gli ormoni adeno-ipofisari. Le ghiandole endocrine controllate dall'asse ipotalamo-ipofisario. Il controllo ormonale della glicemia. Il controllo della calcemia: le paratiroidi. Funzioni endocrine del timo e della epifisi. Controlli ormonali sull'accrescimento.

**Sistema nervoso:** Controllo neuroormonale dell'assunzione di liquidi ed alimenti. Fisiologia della visione e dell'udito e della fonazione. Postura e locomozione: sistema posturale mediale e riflessi vestibolari. Organizzazione morfo-funzionale del sistema nervoso centrale e periferico. Funzioni della glia. Organizzazione anatomo-funzionale dei sistemi sensitivi. Determinazione del campo visivo e della acuità visiva. Audiometria. Fisiologia del gusto ed olfatto. Fisiologia della sensibilità somatoviscerale: tattile, termica, propiocettiva e dolore. Organizzazione del sistema motorio: componenti maggiori. Meccanismi spinali di coordinazione motoria: azione riflessa, ruolo degli interneuroni. Valutazione dei riflessi spinali. Organizzazione del movimento volontario: aree corticali, via cortico-spinale. Sistemi di controllo motorio: cervelletto, gangli della base. Organizzazione anatomo-funzionale della corteccia cerebrale. Elettroencefalogramma. Il sistema limbico e le funzioni omeostatiche dell'ipotalamo. Funzioni nervose superiori: sonno, linguaggio, memoria. Plasticità sinaptica, fattori neurotrofici, processi di invecchiamento e morte cellulare.

**Sistema renale:** Ruolo dei vari componenti del nefrone nella formazione dell'urina. I meccanismi di formazione dell'urina: assorbimento e secrezione tubulare, escrezione. Destino dei più importanti componenti del plasma nel passaggio attraverso il rene. Contributo del rene all'equilibrio idrico-salino e del pH ematico. Contributo del rene alla regolazione della volemia e della pressione arteriosa. La minzione. I meccanismi di formazione dell'urina: filtrazione glomerulare.

**Storia della medicina:** Il cristianesimo e la sua influenza sulla medicina. La medicina contemporanea. La medicina del mondo greco. La medicina del mondo pre-greco. La medicina del mondo romano. La nascita della microbiologia e il pensiero causale in medicina. La nascita della scienza moderna e la medicina. La scoperta del DNA, degli antibiotici, altre svolte epocali recenti. La visione della salute, della malattia e del malato nelle principali culture. Possibile dimensione multietnica della Medicina futura. L'influenza dell'illuminismo e del romanticismo sulla medicina. Lo sviluppo della fisiologia nell'800. Lo sviluppo delle medicine alternative: aspetti storici, antropologici, filosofici. Impatto delle medicine alternative sulla realtà sanitaria nazionale. L'Umanesimo e la rinascita della scienza medica.

**Filosofia della Scienza Medica:** Caratteristiche del mondo inorganico e caratteristiche del mondo vivente. L'uomo e la natura: gradi di vita. Natura della scienza medica e della prassi clinica. Riduzionismo e finalismo: la libertà umana e i suoi condizionamenti.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Glutammato e Malattie Neuropsichiatriche, F. Conti.

Medicina e Letteratura, S. Fortuna.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Esercitazioni. Pressione arteriosa. Metabolismo basale. Elettrocardiogramma. Elettroencefalogramma.

### CORSI MONOGRAFICI

Regolazione del metabolismo corporeo, M. Fabri.





Filosofia della scienza (Scienze Umane), F. Conti.  
Storia della medicina, (Scienze Umane), S. Fortuna.

**Testi consigliati**

Berne R., Levi M., *Fisiologia*, 3° edizione, CEA, Milano, 1992.

**Modalità d'esame**

Orale

**Ricevimento Studenti**

Prof. Tullio Manzoni	Lunedì: dalle ore 14,00 alle ore 16,00
Prof. Fiorenzo Conti	Venerdì: dalle ore 15,00 alle ore 19,00
	Sabato: dalle ore 10,00 alle ore 12,00
Prof. Paolo Barbaresi	Martedì: dalle ore 15,00 alle ore 16,00
	Giovedì: dalle ore 15,00 alle ore 16,00
Prof.ssa Stefania Fortuna	Martedì: dalle ore 12,00 alle ore 13,00

**Sede**

Istituto di Fisiologia Umana - Polo Didattico Scientifico, Via Tronto, 10 - 60020 Torrette di Ancona





# Ginecologia e Ostetricia

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. G. Gioele Garzetti  
6**

**Moduli Didattici**

**Docenti**

**Ore**

Metodologia clinica in

Ostetricia e Ginecologia

Medicina dell'età prenatale

Prof. G. Gioele Garzetti

Prof. A. Tranquilli

23

16

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Ginecologia ed ostetricia:** Controllo della secrezione delle gonadotropine; funzione endocrina dell'ovaio. Il climaterio. Nozioni di diagnostica ginecologica. Il dolore pelvico cronico e ricorrente. Endometriosi. Isoimmunizzazione materno-fetale. Ormoni coinvolti nel controllo della funzione riproduttiva. Patologia del puerperio. Sindrome premestruale e dismenorrea. Iperandrogenismi femminili, anovularietà e sindrome dell'ovaio policistico. Mastopatia fibrocistica, le mastiti ed altre patologie (non neoplastiche) della mammella. Il ciclo mestruale. Irregolarità del ciclo mestruale ed amenorrea. Sterilità. Vulvo-vaginiti, bartoliniti ed altre flogosi dell'apparato genitale femminile. Incontinenza urinaria ed altre sindromi uroginecologiche frequenti. La prevenzione delle neoplasie ginecologiche e lesioni preneoplastiche. Neoplasia della vulva, del collo e del corpo dell'utero. Neoplasie dell'ovaio. Patologia del trofoblasto. Metodi di diagnosi prenatale. Diagnosi di anomalie fetali. Gametogenesi e fecondazione. L'embrione e gli annessi embrionali: modalità e fasi dello sviluppo. La diagnosi di gravidanza. La placenta e la fisiologia dell'unità feto-placentare. Organi e funzioni fetali. Patologia del feto e suoi annessi (ritardo di crescita intrauterina; placenta previa). Fisiologia della gravidanza e modificazioni indotte da questa. Farmaci e gravidanza. Malattie in gravidanza e malattie favorite dalla gravidanza (complesso TORCH). L'ipertensione in gravidanza (pre-eclampsia ed eclampsia). Diabete gestazionale. Anomalie della gravidanza (minaccia d'aborto; gravidanza ectopica). Il feto in travaglio di parto. Lo shock ostetrico. Monitoraggio della donna gravida. Il parto (pre-termine; vaginale; cesareo; podalico). Monitoraggio del trattamento ormonale sostitutivo in postmenopausa. Monitoraggio del puerperio e della lattazione fisiologici. Fibromatosi uterina. Menorragie e metrorragie. Metodi per la contraccezione.

**Medicina di comunità:** Gli interventi assistenziali sanitari e sociali per patologie cronico degenerative, disabilità e malattie terminali. Assistenza clinica nel territorio.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Patologia ed emergenze del parto, G.G. Garzetti, A. Tranquilli.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Eseguire una visita ginecologica; eseguire tamponi rettali, vaginali e cervicali.

Effettuare diagnosi di travaglio di parto. Assistere ad un parto. Effettuare un prelievo e relativo striscio per Pap test.

### Corsi Monografici

Fibromatosi uterina: orientamenti terapeutici, G.G. Garzetti, A. Ciavattini.

### Testi consigliati

Pescetto, Dececco, Pecorari, *Manuale di Ginecologia e Ostetricia*, Soc. ed. Universo, Il vol.

Candiani, Danesio, Gastaldi, *La Clinica Ostetrica e Ginecologica*, Masson, 2 volumi.

### Libri di consultazione:

Niebyl Simpson, *Obstetrics & problem pregnancies*, ed. Gabbe, I volume.

Hoskins, Perez, Young, *Principles and practice of gynecologic oncology*, ed. Lippincot-Raven I volume.

M. Gleicher, *Medical Therapy in pregnancy*, Appelton.

### Modalità d'esame

Colloquio orale su argomenti del programma didattico.

### Ricevimento Studenti

Martedì e giovedì 12-13, Istituto di Clinica Ostetrica e Ginecologica, Az. Salesi.

### Sede

Istituto di Clinica Ostetrica e Ginecologica, Az. Salesi, Via F. Corridoni 11.





# Igiene e Sanità Pubblica

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Marcello M. D' Errico**  
5

**Moduli Didattici**  
Igiene e sanità pubblica  
Organizzazione e  
programmazione sanitaria

<b>Docenti</b>	<b>Ore</b>
Prof. M.M. D' Errico	20
Prof. F. Di Stanislao	19

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Igiene:** Tutela e promozione della salute, livelli e tipi di prevenzione. L'aria, gli inquinamenti atmosferici: origine, tipologia, significato epidemiologico. Rapporti ospite-parassita, sorgenti e serbatoi di infezione, vie di penetrazione e di rilascio dei patogeni, modalità di trasmissione. Notifica, misure contumaciali, accertamento diagnostico. Sterilizzazione, disinfezione, disinfestazione. Vaccinoprofilassi. Tipologie dei vaccini. Schedule vaccinali. Epidemiologia e profilassi relative al viaggiatore internazionale. Immunoprofilassi passiva, chemioprofilassi. Epidemiologia e prevenzione delle malattie trasmesse per via aerea. Epidemiologia e prevenzione delle malattie trasmesse per via parenterale e sessuale. Epidemiologia e prevenzione delle malattie trasmesse per via orofecale. Epidemiologia e prevenzione delle malattie a trasmissione verticale. Epidemiologia e prevenzione delle malattie trasmesse da vettori e delle zoonosi. Epidemiologia e prevenzione delle infezioni opportunistiche e nosocomiali. Igiene ospedaliera. Metodologie di prevenzione delle malattie cronico degenerative e test di screening. Epidemiologia e prevenzione dell'aterosclerosi e della cardiopatia ischemica coronarica. Epidemiologia e prevenzione dei tumori maligni. Epidemiologia e prevenzione delle più frequenti malattie degenerative e metaboliche. Epidemiologia e prevenzione dell'alcolismo. Epidemiologia e prevenzione delle tossicodipendenze maggiori e minori e del tabagismo. La prevenzione basata sulle prove di efficacia, la valutazione di efficacia degli interventi di prevenzione. Effetti sanitari ed ecologici causati dall'inquinamento, valutazione dei rischi sanitari, monitoraggio ambientale e biologico dell'esposizione agli inquinanti. Gli alimenti come veicolo di agenti patogeni: infezioni, tossinfezioni, intossicazioni. L'educazione sanitaria come strumento di promozione della salute. Metodologie per la programmazione e attuazione di interventi di educazione sanitaria. Valutazione dell'efficacia degli interventi di educazione sanitaria. I bisogni di salute degli individui e delle comunità: rilevazione fonti correnti dei dati e modelli di ricerca. Interventi di educazione sanitaria nella popolazione generale, nelle comunità, nelle strutture sanitarie, nelle istituzioni scolastiche. Comunicazione uni e bidirezionale di messaggi informativi ed educativi di tipo sanitario.

**Organizzazione dei servizi sanitari:** I principi etici alla base dei sistemi sanitari. Organizzazione sanitaria internazionale e nazionale. Assistenza domiciliare, in residenze protette e in altri presidi per il paziente anziano. Organizzazione ospedaliera e dei presidi assistenziali territoriali. Sanità pubblica e privata. Programmazione e pianificazione sanitaria, le professioni sanitarie. La scienza economica come strumento per facilitare le scelte di programmazione sanitaria; il finanziamento del S. S. N. Il pluralismo istituzionale: stato, regione, comune (ruoli e competenze). Economie pianificate, economie di mercato ed economie miste. Approccio allo studio economico dei fenomeni sanitari: bisogno, domanda ed offerta. Analisi costo-benefici, costo-efficacia, costo-utilità; analisi di minimalizzazione dei costi. I meccanismi operativi aziendali: sistemi di pianificazione, di gestione; i sistemi informativi aziendali. La valutazione della qualità dei servizi sanitari pubblici e privati: accreditamento e certificazione. Cenni alle esperienze internazionali in questo settore. Progettazione e diffusione di progetti di miglioramento della qualità nei servizi sanitari: dalla diagnosi alla valutazione. La Carta dei Servizi come patto tra aziende e cittadini. Servizi specifici per il recupero dei tossicodipendenti, degli emarginati, dei disadattati: organizzazione generale e rapporti con i servizi sanitari.

**Medicina di comunità:** Individuazione dei problemi metodologici e pratici che attengono al bisogno di prove di efficacia nella pratica preventiva. Individuazione dei rapporti intercorrenti tra bisogno, domanda ed offerta. Individuazione delle metodologie per l'integrazione ospedale-territorio e per la reale utilizzazione della rete dei servizi distrettuali. Valutazione dei risultati e degli esiti dell'assistenza. Valutazione della efficacia degli interventi nell'assistenza primaria: applicazione delle indicazioni derivanti dall'EBM. Individuazione dell'offerta dei servizi per la tutela globale della salute degli individui, delle famiglie e delle comunità. Stesura di piani assistenziali unitari ed integrati.

**Metodologia epidemiologica:** La valutazione dei rischi, dei bisogni e dell'efficacia degli interventi in sanità pubblica.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

La prevenzione delle infezioni nelle unità di terapia intensiva, M.M. D' Errico.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Simulazione di eventi epidemici ospedalieri o comunitari, la gestione di aspetti organizzativi sanitari.

### CORSI MONOGRAFICI

I profili assistenziali, F. Di Stanislao.

### Testi consigliati

Barbuti S., Belelli E., Fara G.M., Giammanco G., *Igiene e medicina preventiva*, Monduzzi editore, Bologna, 1999.

Armocida G., Rulli G., Soma R., *Medicina delle Comunità*, Masson, Milano, 2002.

*Appunti delle lezioni: documentazione bibliografica aggiornata dal Ministero della Sanità, Cdc.*

### Modalità d'esame

Prova scritta (quiz e problemi). Prova in itinere.

### Ricevimento Studenti

Martedì e giovedì 14-17, Cattedra di Igiene.

### Sede

Cattedra di Igiene, Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona (IV piano).

Tel.071-2206026, Fax.071-2206032, email:derrico@popcsi.unian.it.





# Immunologia

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Giovanni Biasi**

7

**Moduli Didattici**  
Immunologia

**Docenti**  
Prof. G. Biasi

**Ore**  
52

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Immunologia:** Cooperazione tra linfociti T helper e cellule che presentano l' antigene. Il recettore dei linfociti T (TCR). Il complesso maggiore di istocompatibilità (MHC). Il sistema del complemento: aspetti genetici e funzionali. Caratteristiche generali del sistema immunitario. La formazione degli anticorpi. La citotossicità. Risposta immunitaria cellulo-mediata. Processazione e presentazione dell' antigene. Risposta immunitaria umorale. Le immunoglobuline. Le citochine ed i loro recettori. Classificazione delle reazioni da ipersensibilità. Basi immunologiche delle allergie. Il controllo immunologico delle malattie neoplastiche. Malattie autoimmuni. Tolleranza ed Autoimmunità. Il sistema immunitario nell' invecchiamento e longevità umana. Immunologia dei trapianti. Immunologia trasfusionale. La difesa immunitaria contro le infezioni, anche da retrovirus.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Sclerosi multipla: patologia e approcci immunologici in clinica e in campo sperimentale, G. Biasi.

### Testi consigliati

I. Roitt, J. Brostoff, D. Male, *Immunologia*, IV ed. Zanichelli, Bologna 1998.

### Modalità d'esame

Prova scritta con domande a risposta multipla.

### Ricevimento Studenti

Venerdì 16-19, Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona.

### Sede

Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona.





# Istologia

**Coordinatore****Crediti****Moduli Didattici**

Istologia

**Prof.ssa Graziella Biagini**

7

**Docenti**

Prof.ssa G. Biagini

**Ore**

52

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Istologia:** Metodi istologici per lo studio di cellule e tessuti. Principi di istochimica. Struttura delle cellule dei mammiferi, interazioni morfofunzionali nucleocitoplasmiche, cellula-cellula, cellula-matrice e loro substrati strutturali. Emopoiesi. Tessuto linfoide. Sistema immunitario. Epiteli di rivestimento. Endotelio. Epidermide. Specializzazioni citologiche degli epiteli. Ghiandole esocrine e ghiandole endocrine. Tessuto connettivo propriamente detto. Matrice extracellulare. Liquido interstiziale. Le cellule del connettivo. Tessuto adiposo e sua regolazione. Tessuto cartilagineo. Tessuto osseo. Meccanismi di ossificazione. Il dente. Sangue. Plasma. Eritrociti. Granulociti. Linfociti. Monociti. Piastrine. Coagulazione (generalità)- Tessuto muscolare liscio, scheletrico e cardiaco- Tessuto nervoso. Neurone. Fibra nervosa e nervo. Sinapsi interneuronica e neuromuscolare

**Embriologia:** Testicolo. Spermatogenesi. Controllo ormonale. Ovaio. Ovogenesi. Ovulazione. Ciclo ovarico, ciclo uterino. Controllo ormonale. Cellula staminale e sua determinazione. Differenziamento e istogenesi. Zigote. Sviluppo preimpianto. Impianto. Cavità amniotica, disco embrionale bilaminare e sacco vitellino primario. Cenni di embriologia comparata. La 3° e 4° settimana dello sviluppo embrionale. I derivati dei foglietti. Gli annessi embrionali. Meccanismi molecolari dello sviluppo embrionale. Cenni di teratogenesi.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Fecondazione in vitro: *from lab to delivery room*, G. Biagini.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Uso del microscopio luce. Forma e dimensioni della cellula. Riconoscere al microscopio e descrivere il tessuto epiteliale di rivestimento. Il tessuto ghiandolare esocrino. Il tessuto ghiandolare endocrino. I tessuti connettivi: propriamente detto, tessuto adiposo e cartilagineo. Il tessuto osseo e l'ossificazione. Il sangue. I tessuti emopoietici mieloide e linfoide. I tessuti muscolari. Il tessuto nervoso. Nota: l'approfondimento degli stessi continua su CD e cassette.

### CORSI MONOGRAFICI

Biotecnologie per lo studio morfologico-dinamico delle cellule, A. Pugnali.

### Testi consigliati

Keer, *Atlante di Istologia funzionale*, Casa ed. Ambrosiana.

Barbieri, Carnici, *Embriologia*, Casa ed. Ambrosiana.

### Libri di consultazione:

Alberts, *L'essenziale di Biologia Molecolare della Cellula*, Zanichelli.

Wheater, *Istologia e Anatomia Microscopica. Testo Atlante*, Ambrosiana.

Cooper, *La cellula in approccio molecolare*, Zanichelli.

### Modalità d'esame

Orale

### Ricevimento Studenti

Lunedì, ore 12, Torrette.

### Sede

Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona.

Tel/fax.071-2206073, email:istologia@popcsi.unian.it.





# Medicina Interna e Geriatria

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Alessandro Rappelli**  
11

**Moduli Didattici**

Medicina interna e  
terapia medica

**Docenti**

Prof. A. Rappelli

**Ore**

39

Geriatria

Prof. P. Dessi Fulgheri

26

Fisiopatologia medica

Prof. R. Sarzani

13

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Fisiopatologia medica:** Alterazioni dell'equilibrio acido base di origine metabolica. Alterazioni dell'equilibrio acido base di origine respiratoria. Alterazioni dell'osmolarità plasmatica. Alterazioni emodinamiche nell'emorragia. Basi molecolari dell'ipertensione arteriosa. Cause di invecchiamento (genetiche, ambientali, molecolari) e possibili meccanismi di difesa. Cause e meccanismi di formazione dell'edema e dell'ascite. Concetti di base in fisiopatologia (concetto di salute e malattia; di etiologia e patogenesi; limiti nello studio dei determinanti di malattia ambientali e genetici; etc). Febbre e ipertermia. I meccanismi fisiopatologici del danno da trombosi ed embolia. I meccanismi fisiopatologici del danno dell'ipertensione essenziale. I meccanismi fisiopatologici dello shock. Invecchiamento cellulare e invecchiamento dell'organismo. Iper e ipopotassiemia. Manifestazioni emorragiche da alterazioni delle funzioni piastriniche e della cascata di attivazione della coagulazione. Meccanismi fisiopatologici responsabili dell'ipertensione arteriosa secondaria. Modificazioni fisiche e funzionali senili di organi. Parametri dell'invecchiamento e marker di invecchiamento (speranza di vita, senescenza, longevità e fertilità, etc.). Perdite di liquido gastro intestinale: vomito e diarrea. Teorie sull'invecchiamento.

**Medicina interna:** Le anemie in medicina interna e in geriatria. Alterazioni dello stato di coscienza e comi in situazioni cliniche complesse. Scopenso cardiaco: conseguenze cliniche e implicazioni terapeutiche. Malnutrizione, maldigestione e malassorbimento. Sindromi da uso e abuso di droghe ("leggere" o "pesanti": marijuana, cocaina, etc.): quadri clinici e ruolo preventivo del medico di medicina generale. Sindromi da consumo ed abuso di sostanze voluttuarie (alcol, tabacco). Sindromi edemigene. Disidratazioni. Disturbi elettrolitici (iper ed iponatriemia, iper ed ipokaliemia, iper ed ipocalcemia). Acidosi ed alcalosi metaboliche e respiratoria. Stima del rischio cardiovascolare globale: linee guida per la medicina generale e interna. Obesità e magrezza. Ipertensione arteriosa nel malato pluripatologico o in situazioni cliniche complesse. Le malattie metaboliche complesse a base genetica (s. plurimetabolica, iperlipoproteinemie miste, etc.) e malattie metaboliche genetiche concomitanti. Sindromi da alterazioni della coagulazione e sindromi emorragiche. Trombosi venosa ed embolia polmonare. Le complicanze vascolari dell'aterosclerosi. Sindromi epatorenali e altre sindromi complesse.

**Geriatria:** Invecchiamento: aspetti demografici in Italia e in UE. Definizione dei "bisogni" dell'anziano; implicazioni e conseguenze della medicalizzazione del vecchio; la tutela dei valori dell'anziano. Come si visita e come ci si comporta con il paziente anziano: applicazione delle linee guida internazionali. Valutazione multidimensionale geriatrica: concetti, metodologie e strumenti; Unità di Valutazione Geriatrica e lavoro di équipe. Rete assistenziale geriatrica (U. O. Geriatrica per acuti; Assistenza Domiciliare Integrata; Residenza Sanitaria Assistenziale; Centro Diurno). Linee guida della WHO per la prescrizione dei farmaci nel vecchio; i farmaci inutili o pericolosi. Terapia geriatrica speciale: implicazioni cliniche delle peculiari caratteristiche farmacocinetiche e farmacodinamiche. L'anziano ed il decadimento psicofisico; l'anziano, la morte, il morire è l'accanimento terapeutico; la contenzione fisica; cenni di geragogia. Assistenza all'anziano; aspetti sociali e integrazione tra assistenza sanitaria e sociale; interazione con il Medico di Medicina Generale. Malattie croniche, polipatologia e disabilità; concetto di spertanza di vita attiva. L'anziano "fragile"; povertà, isolamento, abbandono e patologia da carenza affettiva. Le demenze; il delirio. La depressione; invecchiamento e disturbi del sonno. I deficit sensitivi e sensoriali e le loro complicanze clinico pratiche. Osteoporosi; sincope, cadute e fratture nell'anziano. I problemi nutrizionali dell'anziano e dell'anziano allettato; ipo-disnutrizioni nel vecchio. Sindrome da allettamento e da immobilizzazione; piaghe da decubito; incontinenza. Mantenimento della salute dell'anziano: prevenzione primaria e secondaria; riabilitazione: quando e dove; aspetti legislativi. Aspetti peculiari nell'anziano di malattie internistiche: cardiopatia ischemica e scopenso cardiaco; ipertensione arteriosa. Aspetti peculiari nell'anziano di malattie internistiche: diabete mellito; insufficienza renale. Aspetti peculiari nell'anziano di malattie internistiche: BPCO e asma; malattie reumatiche.

**Terapia:** Controllare nel tempo gli effetti terapeutici e collaterali e adattare i dosaggi della terapia farmacologica nel paziente con aritmia cronica sintomatica. Controllare nel tempo gli effetti terapeutici e collaterali e adattare i dosaggi della terapia farmacologica nel paziente con cardiopatia ischemica. Controllare nel tempo gli effetti terapeutici e collaterali e adattare i dosaggi della terapia farmacologica nel paziente con fibrillazione atriale. Controllare nel tempo gli effetti terapeutici e collaterali e adattare i dosaggi della terapia farmacologica nel paziente con scopenso cardiaco. Prescrivere la terapia anti-ipertensiva, tenendo conto delle caratteristiche del paziente. Prescrivere la terapia diuretica e controllarne gli effetti nel soggetto con ritenzione idrosalina. Prescrivere la terapia nel paziente con cardiopatia ischemica. Prescrivere la terapia nel paziente con fibrillazione atriale. Prescrivere la terapia nel paziente scompensato. Prescrivere, controllare nel tempo gli effetti terapeutici e collaterali e adattare i dosaggi della terapia farmacologica nel paziente con aritmia cronica sintomatica.

Prescrivere e controllare nel tempo gli effetti terapeutici e indesiderati della terapia con tiroxina nel paziente ipotiroideo. Controllare nel tempo e regolare la somministrazione dell'insulina e della dieta nel paziente diabetico di tipo I a domicilio. Prescrivere e controllare nel tempo gli effetti terapeutici e indesiderati delle terapie indicate nell'ipertiroidismo. Prescrivere la





dieta e la terapia farmacologica nei malati con iperlipoproteinemie genetiche. Prescrivere la dieta e la terapia farmacologica nel paziente con alterazioni del metabolismo lipidico e glucidico in funzione del rischio cardiovascolare. Prescrivere la dieta e la terapia farmacologica nel paziente diabetico di tipo II, controllandone gli effetti terapeutici e indesiderati. Prescrivere la dieta e la terapia farmacologica, quando indicata, nel paziente ad alto rischio coronarico o cerebrovascolare. Prescrivere la dieta e la terapia farmacologica, quando indicata, nel paziente iperuricemico. Prescrivere la dieta e la terapia insulinica nel paziente con diabete di tipo I. Prescrivere la terapia farmacologica in pazienti con osteopenia, osteoporosi e osteomalacia.

Prescrivere la dieta in paziente con insufficienza renale cronica. Prescrivere la dieta nel paziente con urolitiasi. Prescrivere la terapia antibiotica nel paziente infezione urinaria complicata. Prescrivere la terapia antibiotica nel paziente infezione urinaria non complicata. Scegliere in funzione delle circostanze le soluzioni idrosaline o glucosate indicate nelle terapie infusive e.v. Modificare i dosaggi dei farmaci ad eliminazione urinaria nei soggetti con insufficienza renale.

**Medicina di comunità:** Gli interventi assistenziali sanitari e sociali per patologie cronico degenerative, disabilità e malattie terminali.

**SEMINARI INTERDISCIPLINARI**

Eventi cerebrovascolari acuti: aspetti internistici e neurologici, A. Rappelli

**DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)**

Raccogliere l'anamnesi un paziente anziano tenendo conto della fragilità, immobilità, perdita dell'udito, della memoria e di altre alterazioni o disabilità. Eseguire la valutazione multidimensionale nell'anziano.

Esame clinico e approccio diagnostico in Medicina Interna. Compilare la lista dei problemi attivi e dei problemi passivi del paziente esaminato. Pianificare il procedimento diagnostico delle principali malattie. Elencare i parametri di monitoraggio di una malattia. Compilare una cartella clinica o un referto medico e prescrivere una terapia compilando una ricetta. Problematiche cliniche nel paziente geriatrico.

**CORSI MONOGRAFICI**

Approfondimenti in tema di Ipertensione Arteriosa, A. Rappelli.

Fisiopatologia delle dislipidemie, R. Sarzani.

**Testi consigliati**

Harrison, *Principi di Medicina Interna*, Mc Graw Hill Italia.

Cecil, *Medicina Interna*, Verducci editore.

Notarbartolo, *Medicina Clinica*, Editoriale Grasso.

Stein, *Medicina Interna*, Mosby-Year Book.

Teodori 2000, *Medicina Interna*, Società Editrice Universo.

Diguardi-Sanna, *Moderni aspetti di Semeiotica Medica*, Società Editrice Universo.

Tammaro-Casale-Frustaglia, *Manuale di Geriatria e Gerontologia*, Mc Graw Hill.

**Modalità d'esame**

Prova orale preceduta da prova pratica di approccio clinico al malato. Gli studenti che hanno effettuato e superato l' internato elettivo di 30 ore presso la Clinica di Medicina Interna sono esentati dalla prova pratica. Il modulo didattico "Fisiopatologia Medica", impartito al II semestre del III° Anno, darà luogo ad una "prova in itinere" sotto forma di quiz a scelta multipla e/o prova orale.

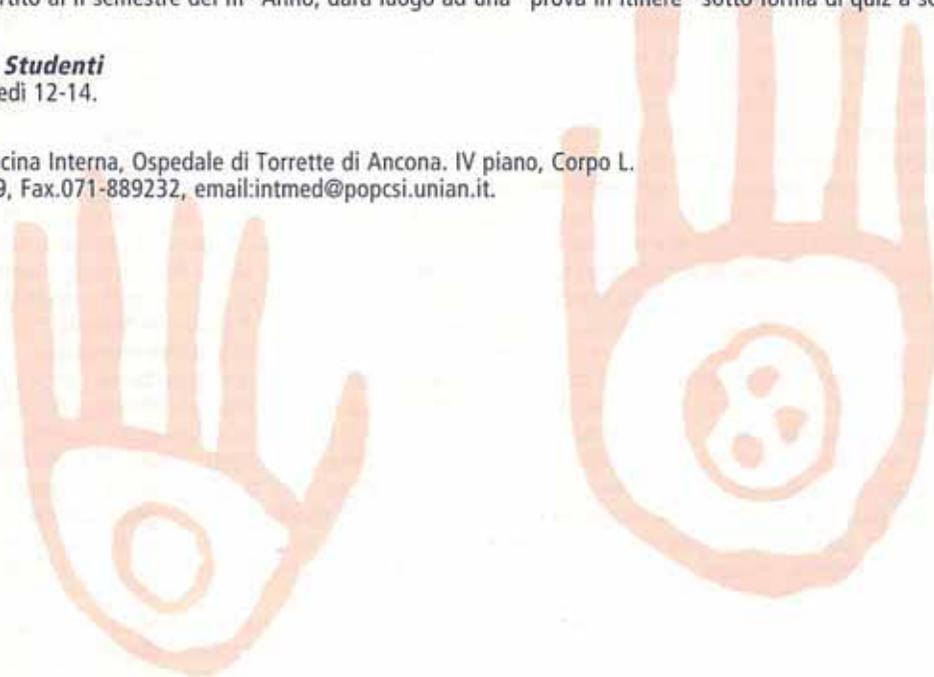
**Ricevimento Studenti**

Martedì e giovedì 12-14.

**Sede**

Clinica di Medicina Interna, Ospedale di Torrette di Ancona. IV piano, Corpo L.

Tel.071-889499, Fax.071-889232, email:intmed@popcsi.unian.it.





# Malattie Cutanee e Veneree

**Coordinatore**  
**Crediti**

**Prof.ssa Annamaria Offidani**  
5

**Moduli Didattici**  
Elementi di Dermatologia

**Docenti**  
Prof.ssa A.M. Offidani

**Ore**  
26

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Malattie cutanee:** Lesioni elementari dermatologiche primitive e secondarie. Malattie parassitarie: acariasi, pediculosi. Psoriasi, lichen ruber planus, pitiriasi rosea. Segni clinici delle principali malattie bollose autoimmuni: pemfigo, pemfigoide bolloso, dermatite erpetiforme di Dühring. Acne ed irsutismo. Orticaria-angioedema e reazioni cutanee da farmaci. Sindrome eczematosa. Principali dermatosi dell'età pediatrica: dermatite atopica, dermatite seborroica, dermatite da pannolino, acrodermatite papulosa infantile. Malattie da batteri: piodermiti (impetigine contagiosa, erisipela, follicolite, foruncolo). Malattie da virus: herpes simplex, herpes zoster, mollusco contagioso, verruche, condilomi acuminati, m. mano, piede, bocca. Malattie da miceti: pitiriasi versicolor, candidosi, (mughetto), dermatofizie, (d. delle parti glabre, d. inguinale, piede d'atleta, tigna) \*\*. Nevi e loro diagnosi differenziale con altre lesioni cutanee a carattere tumorale benigno e maligno. Melanoma cutaneo. Aspetti clinico-diagnostici degli stadi precancerosi e dei più importanti tumori epiteliali benigni e maligni: cheratosi attiniche, cheilite attinica, leucoplachia, radio-dermite, m. di Bowen, eritroplasia di Queyart, m. di Paget, cheratosi seborroica, cheratoacantoma, basalioma, spinalioma. Malattie dei genitali esterni e loro più comuni complicanze, gonorrea, uretriti, vulvovaginiti, balanopostiti, pseudouretriti. La sifilide nelle sue varie espressioni cutaneo-mucose. Nozioni elementari di terapia dermatologica: preparazioni e sostanze attive di più comune uso. Crioterapia e fototerapia; elettrochirurgia. Eventuali conseguenze del loro incongruo uso. Ustioni ed altre malattie da cause fisiche. Rosacea, Alopecia, Vitiligine ed altre anomalie della pigmentazione. Effetti cutanei delle radiazioni non-ionizzanti: eritema ed ustione solare, reazioni cutanee fotomediate, porfiria cutanea tarda, cenni di fotoprotezione. Lesioni Paraneoplastiche.

**Terapia:** Prescrivere la terapia antibiotica nel paziente con infezioni sessualmente trasmesse. Prescrivere la terapia antimicotica nel paziente con candidosi delle mucose orali, esofagee e genitali.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Infezioni da Dermatofiti, A.M. Offidani.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Riconoscere le lesioni elementari cutanee e mucose, primarie e secondarie. Effettuare terapia topica delle lesioni superficiali più comuni. Asportare una verruca. Ricercare con mezzi estemporanei (KHO) le ife fungine. Analizzare lesioni cutanee mediante lampada di Wood (UV). Effettuare *counselling* per malattie veneree. Raccogliere anamnesi specifica per malattie veneree.

### CORSI MONOGRAFICI

Lupus Eritematoso Cutaneo, A.M. Offidani.

### Testi consigliati

G. Zina, O.A. Carlesimo, *Elementi di Dermatologia e Venereologia*, Minerva.

I. Cainelli, A. Giannetti, A. Reborà, *Manuale di Dermatologia Medica e Chirurgica*.

### Modalità d'esame

Prova orale

### Ricevimento Studenti

Giovedì ore 11.

### Sede

Clinica Dermatologica, 60020 Torrette di Ancona.

Tel. 071-5963431, 5963432, email: a.offidani@oaumbertoprime.marche.it.





# Malattie dell'Apparato Locomotore

**Coordinatore**  
**Crediti**

**Prof. Francesco Greco**  
**5**

**Moduli Didattici**

Malattie di interesse ortopedico  
Malattie Traumatiche  
Malattie di interesse reumatologico  
Malattie di interesse riabilitativo

<b>Docenti</b>	<b>Ore</b>
Prof. F. Greco	8
Prof. L. De Palma	8
Prof. W. Grassi	8
Prof.ssa M.G. Ceravolo	2

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Ortopedia:** Malformazioni congenite e acquisite dell'apparato locomotore (colonna vertebrale, torcicollo miogeno, displasia congenita dell'anca, piede torto congenito): riconoscimento e principali metodi d'intervento. Artrosi, artriti e algie a origine discale e non: principi generali di diagnostica e di terapia, con riferimento alle forme più frequenti nella pratica medica. Alterazioni endocrine e metaboliche (rachitismo, Paget, osteomalacia e osteoporosi, altre). Alterazioni dell'accrescimento (scoliosi, spondilolisi, osteocondrosi, dismetrie, varismo, valgismo, piede cavo e piatto) e alterazioni neuro muscolari infantili. Osteopatie e condrodiplosie genotipiche: osteogenesi imperfetta.

La tubercolosi osteoarticolare e le osteomieliti. Patologie neoplastiche e paraneoplastiche primitive e metastatiche dello scheletro e delle parti molli.

Malattie congenite, degenerative, infiammatorie, neoplastiche e traumatiche della mano: principi di diagnosi differenziale e di trattamento

Fratture e lussazioni. Traumi (complicanze neurovascolari). Principi generali di diagnostica e terapia delle lesioni traumatiche (fratture di femore, fratture e lussazioni vertebrali, traumatologia del ginocchio, e altre di più frequente riscontro).

Principi generali di medicina fisica e riabilitazione.

Le algodistrofie e le osteonecrosi a etiologia vascolare.

**Reumatologia:** Definizione, classificazione ed epidemiologia delle malattie reumatiche. Diagnosi precoce delle malattie reumatiche: principi generali. Interpretazione dei dati di laboratorio e strumentali. Connettiviti. Artrite reumatoide. Reumatismi extra-articolari (caratteristiche generali ed inquadramento diagnostico). Artriti sieronegative. Spondilite anchilosante. Artrite psoriasica. Artriti batteriche e virali. Polimialgia reumatica. Vasculiti. Artrosi (spondiloartrosi, coxartrosi e gonartrosi). Il dolore cervico-brachiale. Il dolore lombare. Osteoporosi. Fibromialgia. Gotta. Condrocalsinosi. Terapia occupazionale ed economia articolare: principi generali. Modelli di assistenza al malato reumatico. Rieducazione motoria in reumatologia (principi generali).

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Lombalgia acuta, F. Greco, N. Specchia, M.G. Ceravolo, M. Scerrati.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Eseguire bendaggi ortopedici. Effettuare la sorveglianza di fasciature, bendaggi, apparecchi gessati, tutori ortopedici. Trasportare un soggetto traumatizzato. Ridurre la lussazione di spalla. Assistere alla riduzione e al trattamento semplice (gesso) di frattura.

Assistere alla esecuzione delle seguenti procedure: artrocentesi, ecografia articolare, esame capillaroscopico, densitometria ossea.

Fornire al paziente reumatico i consigli generali più opportuni per il miglioramento della postura e dell'attività motoria.

### CORSI MONOGRAFICI

Chirurgia vertebrale, F. Greco.

### Testi consigliati

U.E. Pazzaglia, L. Ceciliani, *Patologia e Clinica dell'Apparato Locomotore*, ed. Medico Scientifiche, Pavia.

C. Cervini, *Manuale di Reumatologia*, Utet ed. 1996.

### Libri di consultazione:

A. Patel, F. HoOnnart, *Traumatologia*, Verducci, Roma.

U. Heim, J. Baltensweiler: *Traumatologia*, Verducci, Roma.

K. Buckup, *Ortopedia Pediatrica*, Aulo Gaggi ed., Bologna.

A.C. Boyle, *Reumatologia (testo-atlante)*, volume tradotto e riveduto da C. Cervini, Lombardo ed., 1976.

C. Cervini, W. Grassi, *Reumatologia Clinica*, SEU, 1986.

C. Cervini, W. Grassi, *Reumatologia: dall'immagine alla diagnosi*. UTET, 1991.

C. Cervini, W. Grassi, E. Paolinelli, AS. Pauri, G. Piergiacomi, *Terapia reumatologica*, SEU, 1983.

### Modalità d'esame

L' esame orale è abitualmente preceduto da una prova scritta (quiz).

### Ricevimento Studenti

Martedì 10-12, Clinica Ortopedica Ospedale di Torrette

Martedì 10-12, Clinica Reumatologica, Jesi.

### Sede

Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona. Tel.071-2206066.





# Malattie del Sistema Nervoso

**Coordinatore**  
**Crediti**

**Moduli Didattici**  
Neurologia Clinica  
Neurochirurgia  
Neuroriabilitazione  
Neurotraumatologia  
Neurofisiologia

**Prof. Leandro Provinciali**  
5

<b>Docenti</b>	<b>Ore</b>
Prof. L. Provinciali	21
Prof. M. Scerrati	5
Prof.ssa M.G. Ceravolo	5
Prof. F. Rychlicki	3
Prof. M. Silvestrini	5

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

Valutazione del paziente con disturbo di coscienza. Traumi cranici e midollari. Encefaliti e meningiti. Cenni di circolazione liquorale; ipertensione endocranica. Disturbi visivi acuti; cefalea. Poliradicoloneuriti acute; crisi miasteniche; crisi colinergiche. Esami neurologici (TAC, RMN, arteriografia). EEG, EMG, potenziali evocati, PET. Puntura lombare; eco-doppler. Malattie demielinizzanti. Malattia di Parkinson e sindromi parkinsoniane. Malattia del motoneurone. Demenza degenerative e vascolari. Principali sindromi compressive del sistema nervoso periferico. Principali polineuropatie periferiche. Principali malattie muscolari (miositi, distrofie, miotonie). Miastenia e sindrome miasteniforme. Nervi cranici. Sistema di moto e sindromi motorie. Sistemi di senso e sindromi sensitive. Riflessi profondi e superficiali. Sistemi dell'equilibrio; sindromi vertiginose, sindromi spinocerebellari. Funzioni superiori; coscienza, fasie, gnosis, prassie. Richiami di neuroanatomia. Cartella clinica e anamnesi ed esame obiettivo in neurologia. Cefalee ed algie cranio-facciali. Tumori cerebrali e midollari. Epilessie e crisi non epilettiche. Disturbi del sonno. Malattie cerebrovascolari. I comi.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Esame neurologico. Valutazione di referti di indagini strumentali. Comprensione di referti neuroradiologici. Processo decisionale nell'assistenza.

### CORSI MONOGRAFICI

Orientamento alla qualità nell'assistenza sanitaria, L. Provinciali, M. Bartolini. Psiconeurologia (Scienze Umane).

### Testi consigliati

Walter G. Bradley, Robert B. Daroff, Gerald M. Fenichel, C. David Marsden, *La neurologia nella pratica clinica* III edizione, CIC Ed. Int. Roma 2001.

### Modalità d'esame

Valutazione preliminare: quiz a scelta multipla.

Discussione del processo assistenziale riguardante la patologia del Sistema Nervoso.

### Ricevimento Studenti

Martedì e Mercoledì ore 12-14, c/o Direzione Clinica Neurologica, Ospedale di Torrette, Ancona.

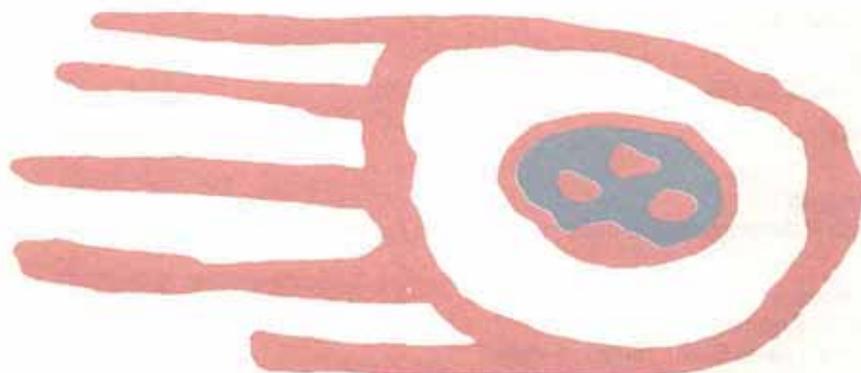
### Sede

Dipartimento di Scienze Neurologiche, Ospedale Torrette di Ancona.

Tel.071-5964530, Fax.071-887262, email:l.provinciali@popcsi.unian.it.

Segreteria didattica c/o Facoltà di Medicina e Chirurgia,

Tel.071-206098, Fax.071-888989, email:i.pelusi@med.unian.it.





# Malattie Infettive

**Coordinatore**  
**Crediti**

**Prof. Giorgio Scalise**  
6

**Moduli Didattici**  
Malattie infettive  
Parassitologia clinica  
Micologia clinica

<b>Docenti</b>	<b>Ore</b>
Prof. G. Scalise	17
Prof. A. Giacometti	11
Dott. F. Barchiesi	11

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Malattie infettive:** Definizione di epatite acuta e cronica, eziopatogenesi delle epatiti virali (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV), diagnosi, terapia e profilassi delle epatiti virali. Conoscenza dei marcatori virologici utili per la diagnosi etiologica, per la diagnosi di guarigione e di cronicizzazione. AIDS e sindromi correlate, accennare alle lesioni d'organo associate o causate dai principali opportunisti e sulle loro possibili conseguenze (CMV, toxoplasmosi, JCV, pneumocistosi, leishmaniosi, criptococcosi, micobatteriosi). Epidemiologia, patogenesi, storia naturale, diagnosi e terapia dell'infezione da HIV. Epidemiologia delle infezioni del tratto digestivo, impatto sociale, in particolare nei Paesi in via di sviluppo o in situazioni di degrado ambientale; epidemiologia, patogenesi, clinica, principi di terapia e possibilità di profilassi delle più comuni intossicazioni, tossinfezioni ed infezioni intestinali (in particolare intossicazione stafilococcica, E. coli, Salmonelle, Shigellae, tifo addominale, colera). Parotite epidemica, parotiti in genere. Esantema, enantema, rash; diagnosi differenziale tra esantemi infettivi e non. Epidemiologia, patogenesi e clinica (decorso tipico e complicanze), terapia per: morbillo, rosolia, megaloeritema, esantema critico, scarlattina, erisipela, varicella ed altri esantemi vescicolari, esantemi da virus trasmessi da virus trasmessi da artropodi (cenni) esantemi da rickettsiosi (cenni). Infezioni da HSV, varicella zoster, infezione da CMV, infezione da EBV e sindromi mononucleosiche (problematiche in gravidanza e nell'immunodepresso). infezioni respiratorie, indicazioni generali sulle modalità di accertamento microbiologico, quando e come richiederlo. Epidemiologia, etiologia, patogenesi, clinica e terapia delle polmoniti batteriche e virali, di difterite, influenza, pertosse, infezioni da micoplasma e clamidia. Malattie esotiche che comportino rischio di infezione nel nostro Paese, o a rischio di infezione per il viaggiatore; epidemiologia, patogenesi, profilassi, terapia e quadri clinici principali della Malaria. Epidemiologia, patogenesi e quadri clinici di Amebiasi, Leishmaniosi viscerale e cutanea, schistosomiasi e filariosi. Riferire dei problemi infettivologici potenzialmente connessi ai flussi migratori. Meningiti batteriche, virali, micotiche. Encefaliti virali; Rabbia. Pielonefriti, cistiti, uretriti. Sepsì ed endocarditi. Aspetti eziopatogenetici, clinici e terapeutici delle infezioni da Stafilococchi e da Streptococchi. Brucellosi: manifestazioni sistemiche e principali localizzazioni; Tubercolosi extrapolmonare. Infezioni da rickettsie: Febbre bottonosa, Febbre Q. Toxoplasmosi (con cenni alle problematiche in gravidanza e nel paziente immunodepresso). Malattia di Lyme, Leptospirosi. Parassitosi intestinali diffuse nel nostro Paese. Epidemiologia, profilassi, clinica e terapia di Idatidosi, Amebiasi, Teniasi, Ossiuriasi, Ascaridiasi ed Anchilostomiasi. Aspetti epidemiologici e patogenetici delle infezioni ospedaliere, con particolare riferimento alle infezioni dell'ospite compromesso. Criteri generali e peculiari di terapia di dette infezioni. Infezioni da Miceti: Candidosi ed Aspergilliosi. Epidemiologia, patogenesi, quadri clinici, diagnosi, terapia e profilassi di Tetano e Botulismo.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Corretto uso degli antibiotici, G. Scalise.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Acquisizione delle competenze e delle capacità operative utili: a) ai fini del riconoscimento delle principali malattie infettive, indicandone i principali indirizzi terapeutici; b) all'esecuzione di un prelievo per esame microbiologico e per un'emocoltura; c) al riconoscimento microscopico delle caratteristiche morfologiche e di colorazione dei più frequenti agenti infettivi; d) all'applicazione di terapie idonee sulla base dell'agente isolato.

### CORSI MONOGRAFICI

Malaria: aspetti particolari, A. Giacometti.

### Testi consigliati

M. Moroni, R. Esposito, F. De Lalla, *Malattie Infettive*, Masson, 2001.

### Modalità d'esame

Orale

### Ricevimento Studenti

Martedì 8-14, Clinica Malattie Infettive, Ospedale Regionale, via Conca 60020 Torrette, Ancona.

### Sede

Clinica di Malattie Infettive,  
Dipartimento di Malattie Infettive e Microbiologia,  
Ospedale Regionale, via Conca 60020, Torrette, Ancona.  
Tel. 071-5963467, Fax. 071-5963468, email:cmalinf@popcsi.unian.it.





# Medicina del Lavoro

**Coordinatore**  
**Crediti**

**Moduli Didattici**  
Medicina del lavoro  
Igiene industriale

**Prof. Mario Governa**  
5

**Docenti**  
Prof. M. Governa  
Prof. M. Valentino

**Ore**  
20  
6

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Medicina del lavoro:** Patologie da rumore, radiazioni ionizzanti e vibrazioni. Patologie da alte e basse temperature, radiazioni non ionizzanti, baropatie. Inquadramento legislativo ed epidemiologico. Prevenzione primaria e secondaria della patologia occupazionale. Anamnesi lavorativa; monitoraggio biologico; suscettibilità individuali; giudizio di idoneità. Peculiarità della diagnosi clinica e della diagnosi eziologica in medicina del lavoro. Metabolismo dei tossici; induzione ed inibizione enzimatica; effetti biologici precoci. Esposizione a basse dosi; inquinamento indoor. Intossicazione da piombo, mercurio, cromo, arsenico, cadmio e nichel. Intossicazione da solventi aromatici e clorurati, intossicazione da pesticidi, da monossido di carbonio. Intossicazione da alcoli, aldeidi, chetoni, amine aromatiche. Pneumoconiosi, asma bronchiale, alveoliti allergiche, broncopneumopatie croniche. Eziopatogenesi e quadri clinici delle principali neoplasie occupazionali. Dermatiti allergiche ed irritative. Patologie da agenti chimici, fisici e biologici. Postura, movimentazione dei carichi, lavoro d' ufficio, VDT. Lavoro a turni notturno, stress lavorativo.

**Igiene industriale:** Definizione e valutazione dei fattori di rischio lavorativi. Strumenti e metodi dell' analisi ambientale; i valori limite ambientali.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

L' asma professionale, M. Governa.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Esercitazione in sale di degenza per saper raccogliere una completa anamnesi lavorativa. Utilizzare una cartella sanitaria individuale orientata al rischio. Formulare l' ipotesi di malattia professionale. Esercitazione con strumentazione diagnostica per indicare i principi e le modalità di esecuzione dei principali esami: spirometria, audiometria, di igiene industriale e tossicologia industriale. Esercitazione in laboratorio per valutare le attrezzature utilizzate per effettuare prelievi ambientali. Esercitazioni con elaboratori elettronici per effettuare analisi statistiche.

### CORSI MONOGRAFICI

Il rumore industriale: effetto sulla salute e prevenzione, M. Valentino.

### Testi consigliati

G. Scansetti, P.G. Piolatto, G. Perelli, *Medicina del lavoro*, Minerva Medica, Torino, 2000.

L. Ambrosi, V. Foà, *Trattato di Medicina del Lavoro*, UTET, Torino, 1996.

Libri di consultazione:

G. Chiappino, M. Tommasini, *Medicina e Igiene del Lavoro*, Raffaello Cortina, Milano, 1994.

D. Casula, *Medicina del Lavoro*, Monduzzi, Bologna, 1996.

### Modalità d'esame

Prova orale.

### Ricevimento Studenti

Martedì 10-12, Medicina del Lavoro, 4° piano, Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona.

### Sede

Clinica di Medicina del Lavoro,  
Polo Didattico Torrette, 60020 Torrette, Ancona.  
Tel/Fax.071-2206062, Direttore 071-2206059.





# Medicina di Laboratorio

**Coordinatore****Crediti****Moduli Didattici**

Biochimica clinica

Microbiologia clinica

**Prof. Giampaolo Littarru**

4

**Docenti**

Prof. G.P. Littarru

Prof. P.E. Varaldo

**Ore**

13

13

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

Conoscere i fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in Medicina.

Distinguere le applicazioni fondamentali delle metodologie di uso prevalente nella diagnostica di laboratorio. Acquisire la logica che deve governare la richiesta di un'analisi di laboratorio. Acquisire i principi generali necessari alla interpretazione dei risultati di un'analisi di laboratorio.

**Biochimica Clinica:** Principali tecniche analitiche impiegate in Biochimica Clinica. Principi chimico-fisici. Applicazione dei principi e strumentazione. Strumentazione automatica. Analisi dei principali substrati di interesse biochimico-clinico. Caratterizzazione dell'equilibrio idroelettrico ed acido-base.

Spettrofotometria di fiamma ed elettrodi a ioni selettivi. Gli enzimi come strumenti di analisi di substrati. Cinetica enzimatica applicata all'analisi di substrati. Quantificazione di enzimi circolanti. Cinetica enzimatica applicata alla determinazione di enzimi. I principali enzimi di interesse diagnostico. Isoenzimi: metodi di determinazione, sensibilità e specificità. Elettroforesi delle proteine sieriche. Elettroforesi delle lipo-proteine. Il prelievo di sangue a fini analitici: implicazioni chimico-fisiche ed errore pre-analitico. L'errore analitico. Controllo di qualità. Valutazione critica del valore delle metodologie pertinenti alla Biochimica Clinica e dei dati da esse ottenibili relativi alle condizioni di salute dell'uomo. Implicazioni dell'analisi biochimico-clinica nella politica socio-sanitaria: il rapporto costo/beneficio.

**Microbiologia Clinica:** La Microbiologia Clinica: significato, obiettivi, limiti. Diagnosi di laboratorio di infezione: metodologia generale, diagnosi diretta e indiretta. Il controllo di qualità in Microbiologia Clinica. Criteri di scelta, modalità di prelievo e tecniche di trasporto dei materiali clinici da sottoporre ad esame microbiologico.

Tecniche di base per la dimostrazione e l'isolamento di agenti microbici (virus, batteri, miceti, parassiti) da materiali patologici. Principi e tecniche per la diagnosi molecolare di infezione. Elementi di microscopia diagnostica microbiologica. Tecniche di colorazione. Principi e tecniche per la determinazione in vitro della sensibilità dei microorganismi agli antimicrobici. Reazioni e tecniche di sierologia diagnostica.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Attività battericida ossigenodipendente dei granulociti neutrofili, G.P. Littarru.

### CORSI MONOGRAFICI

Resistenza nei Gram Positivi, P.E. Varaldo.

### Testi consigliati

Spandrio, *Biochimica clinica*, Sorbona.

La Placa, *Microbiologia Clinica*, Esculapio.

Covelli, Spandrio e Zatti, *Medicina di Laboratorio*, Sorbona, 1993.

### Libri di consultazione:

Balows, Hausler, Hermann, Isenberg, Shadomy, *Manual of clinical microbiology*, Asm.

Harrison, *Principi di Medicina Interna*, Mc Graw Hill.

### Modalità d' esame

Orale

### Ricevimento Studenti

Su appuntamento,

Prof. G.P. Littarru, Tel.071-2204674,

Prof. P.E. Varaldo, Tel.071-2204694.

### Sede

Istituto di Biochimica, Monte Dago, Ancona.

Tel.071-2204674, Fax. 071-2801932, email:littarru@popcsi.unian.it.





# Medicina Legale

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Adriano Tagliabracci**  
5

**Moduli Didattici**  
Medicina Legale  
Medicina Legale

**Docenti**  
Prof. A. Tagliabracci  
Prof. M. Cingolani

**Ore**  
30  
9

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Medicina Legale generale:** Delitti contro la vita. Il medico legale come ausiliario di polizia giudiziaria e sopralluogo. Aspetti medico-legali dei trapianti. Trattamenti sanitari obbligatori. La legislazione in tema di sostanze stupefacenti. La causalità materiale. La causalità psichica. Il transessualismo. Delitti sessuali. Interruzione volontaria della gravidanza e aborto (L.194/78). Aspetti medico-legali della sterilizzazione. Aspetti medico-legali della procreazione assistita. Delitto di lesioni personali. I maltrattamenti. Capacità giuridica e capacità civile. Disconoscimento dello stato di figlio legittimo-dichiarazione giudiziale della paternità.

**Patologia medicolegale:** La morte improvvisa. Le lesioni contusive. Le lesioni incise. Le lesioni da arma da fuoco. Le lesioni da cause termiche, elettriche, bariche. Le asfissie meccaniche violente.

**Deontologia ed etica medica:** Doveri potestà e diritti del medico. L'omissione di soccorso. La professione del medico: requisiti e fondamenti di liceità. Figure giuridiche del medico. L'ordine dei medici ed il codice di deontologia medica. Il consenso dell'avente diritto. Il segreto professionale, segreto d'ufficio, tutela della privacy. Obbligo di referto e di denuncia. Denunce sanitarie obbligatorie. Il certificato medico. La cartella clinica. Problemi medico-legali dell'emergenza e dell'urgenza. Responsabilità penale, civile, amministrativa e disciplinare del medico.

**Psicopatologia forense e criminologia:** L'imputabilità.

**Psicopatologia forense:** Interdizione, inabilitazione, incapacità naturali.

**Tossicologia forense:** Intossicazione da ossido di carbonio. Alcoolimetria. Altri avvelenamenti. La ricerca tossicologica delle sostanze di abuso.

**Tanatologia:** Concetto biologico e concetto legale di morte. I fenomeni post-mortali. Il regolamento di polizia mortuaria. L'esame esterno del cadavere.

**Genetica forense:** DNA ed identificazione personale e di tracce biologiche.

**Medicina sociale:** I diritti umani ed il diritto alla tutela della salute nella normativa internazionale come fondamento della attività assistenziale e previdenziale in campo medico-sociale. Assicurazione, previdenza, sussidiarietà. Rischi biologici, rischi sociali. Tutela privilegiata degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali. L'invalidità pensionabile. L'invalidità da cause di servizio. L'invalidità civile e l'handicap.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Tossicologia forense, M. Cingolani.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Utilizzare la modulistica (prescrizioni, certificazioni, etc) di uso frequente per la Medicina generale. Eseguire una diagnosi di morte. Ricostruire l'epoca di morte dai reperti tanatologici. Redigere i principali certificati medici: il certificato di morte e la denuncia delle cause di morte, una proposta di trattamento sanitario obbligatorio, un referto per l'autorità giudiziaria. Compilare una cartella clinica. Compilazione della domanda di assistenza all'individuo, alla famiglia e alla comunità. Gli interventi assistenziali sanitari e sociali per patologie cronico-degenerative, disabilità e malattie terminali. Eseguire una corretta identificazione del cadavere e del vivente, riconoscere ed identificare le tracce biologiche. Riconoscere e diagnosticare i quadri lesivi più comuni.

### CORSI MONOGRAFICI

Deontologia medica, A. Tagliabracci (Scienze Umane).

### Testi consigliati

Puccini, *Istituzioni di Medicina Legale* 5° edizione, Ambrosiana ed., Milano, 1999.

### Modalità d'esame

Tre prove: pratica, scritta, orale.

### Ricevimento Studenti

Mercoledì ore 14, Cattedra di Medicina Legale.

### Sede

Cattedra di Medicina Legale c/o Ospedale di Torrette di Ancona.

Tel.071-5964717, 5964727, Fax.071-5964723, email:medleg@popcsi.unian.it.





# Metodologia Clinica

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Paolo Russo**  
9

**Moduli Didattici**

Metodologia chirurgica  
Metodologia medica  
Epidemiologia clinica: Metodi  
statistici applicati alla clinica

<b>Docenti</b>	<b>Ore</b>
Prof. F. Feliciotti	16
Prof. P. Russo	23
Prof.ssa F. Carle	13

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Modalità comunicazione e informazione:** Uso del linguaggio medico nella comunicazione con il paziente e con gli operatori sanitari. Comunicazione non verbale, gestualità, atteggiamenti. Strumenti per la registrazione dei dati medici; cartella clinica, cartella orientata per problemi, altri supporti.

**Metodologia semeiotica:** Anamnesi nel paziente ricoverato, ambulatoriale e domiciliare. Anamnesi per problemi, per motivo del referral, anamnesi breve. Anamnesi nel contesto psicosociale. Albero genealogico, anamnesi familiare, fisiologica, patologica remota, patologica prossima. Percezione e riformulazione di bisogni del paziente e della persona (counseling). Anamnesi codificate, questionari, codici di classificazione. Come considerare i dati negativi o assenti ai fini diagnostici.

**Logica della diagnostica clinica:** Il riconoscimento di quadri clinici ("zia Minnie", algoritmi diagnostici, strategia dell'esaurimento, metodo abdicativo, metodo ipotetico deduttivo, probabilità e diagnosi, etc.). Il disaccordo clinico: cause, possibili conseguenze, possibili rimedi. Diagnosi precoce e storia naturale delle malattie: implicazioni di carattere clinico-pratico e di metodologia scientifica. La diagnosi clinica e le sue relazioni con la prognosi (per la clinica pratica). Uso della genetica formale nella diagnosi delle malattie più frequenti. Classificare gli eventi patologici in problemi di salute attivi o inattivi, con esempi riferiti alle malattie più frequenti. Significato ed utilità clinica delle metanalisi e delle revisioni sistematiche. Primi esempi di applicazioni clinico-pratiche della Evidence Based Medicine (unità di raccordo con i corsi di EBM). Il teorema di Bayes, i clacoli probabilistici, le probabilità pre-test e post-test (etc) nella interpretazione dei dati dell'anamnesi, dell'esame obiettivo e dei test diagnostici.

**Esame obiettivo:** Integrazione tra anamnesi ed esame obiettivo. Schema generale, struttura e approccio metodologico all'esame obiettivo. Significato dei segni e sintomi a carico di capo e collo. Significato dei segni e sintomi a carico di cute, sottocute e annessi (sistema pilifero, mammelle); apparato linfoghiandolare.

**Fisiogenesi dei segni obiettivi:** Differenze fra dolore somatico e viscerale. Dolore toracico, addominale; sindrome dolorose radiolari; cefalee. Definizione e fisiogenesi dei sintomi: dispepsia a disfagia; anoressia, bulimia, nausea, vomito, rigurgito; diarrea e stipsi. La perdita di coscienza: i comi e il loro grado; definizione fisiogenica differenziale di sincope e lipotimia. Definizione e fisiogenesi dei segni: edema, cianosi, shock. Fisiogenesi e caratteristiche della curva termica degli stati febbrili di diversa natura. Definizione e fisiogenesi di ematemesi, ematochezia e melena. Definizione e fisiogenesi di dispnea, tosse, emoftoe, escreato. Definizione e fisiogenesi delle vertigini. Fisiogenesi dei segni a carico dell'apparato respiratorio. Esantemi, enantemi, rash e altre manifestazioni di malattie infettive o sistemiche. Fisiogenesi dei segni a carico del cuore. Fisiogenesi dei segni a carico dei vasi arteriosi. Fisiogenesi dei segni a carico dei vasi venosi. Fisiogenesi dei segni a carico dell'addome. Fisiogenesi dei riflessi normali (superficiali e profondi) e patologici. Fisiogenesi delle sindromi piramidali, extrapiramidali, cerebellari, meningee etc. Fisiogenesi delle ernie. Fisiogenesi dell'ascesso, flemmone, idroso adenite. Ispezione delle ferite. Fisiogenesi degli itteri. Fisiogenesi delle sindromi dolorose addominali acute. Fisiogenesi dei segni a carico della mammella. Definizione e fisiogenesi di astenia e adinamia. Fisiogenesi dei segni a carico del perineo. Significato diagnostico dei principali metodi di diagnosi non invasiva e semi invasiva dell'apparato digerente, respiratorio e cardiovascolare (possibile UDE di raccordo con diagnostica strumentale e di laboratorio).

**Epidemiologia clinica:** Le fonti di informazione. La classificazione internazionale delle malattie. La misura della malattia nelle popolazioni umane. Concetti di determinante, confondente e modificatore di effetto. Le misure di associazione fra determinanti e malattia. I principali modelli di indagine epidemiologica (studi sperimentali e non sperimentali; studi di sorveglianza, ecologici, trasversali, di coorte, caso-controllo). La misura del tempo in medicina: rischi, tassi, curve di sopravvivenza.

Il follow up e le misure ripetute. La regressione verso la media. La valutazione dei fattori prognostici. Gli 'score' prognostici. La 'normalità' in medicina. Valutazione della validità e della riproducibilità dei test diagnostici e il loro uso razionale nel processo di diagnosi. Le misure di efficacia e di attività. Gli studi di efficacia: il protocollo di una ricerca clinica sperimentale, la scheda raccolta dati, la numerosità necessaria, i principali errori nell'analisi, la generalizzabilità delle conclusioni. Gli strumenti della metanalisi e delle revisioni sistematiche. Gli strumenti per la valutazione dell'attività ospedaliera: i DRG ed altri sistemi di classificazione, gli indicatori di efficienza dei servizi sanitari. Cenni di teoria delle decisioni in clinica. La ricerca bibliografica via Internet. La valutazione della qualità mediante griglie interpretative. La trasferibilità nella pratica clinica. I metodi per la valutazione dell'appropriatezza degli interventi medici: la EBM, le linee guida e le 'consensus conference', gli studi di esito.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Elettrocardiografia clinica, P. Russo.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Eseguire un esame obiettivo generale (rilevi generali dell'E.O.). Eseguire un esame obiettivo completo del torace. Eseguire la palpazione dei linfonodi e riconoscerne le caratteristiche. Misurare la pressione arteriosa in situazioni diverse (p. collassato, p.





obeso, etc.). Misurare la frequenza cardiaca centrale e periferica. Misurare la frequenza respiratoria e rilevare le caratteristiche del respiro. Effettuare l'esame obiettivo del cuore (ispezione, palpazione e auscultazione). Rilevare il polso centrale ed i polsi periferici e descriverne le caratteristiche. Rilevare i segni dell'insufficienza delle vene degli arti inferiori. Misurare la PVC. Rilevare i segni obiettivi di disidratazione. Rilevare i segni obiettivi dell'edema. Effettuare l'esame obiettivo completo dell'addome. Eseguire l'identificazione e la delimitazione di un'ascite. Delimitare palpatoriamente e percussoriamente l'aia epatica. Effettuare la manovra di Murphy. Eseguire l'esame obiettivo della milza. Eseguire la manovra di Giordano. Rilevare i segni di flogosi peritoneale. Rilevare i segni di ernia della parietale addominale. Rilevare i segni obiettivi di ernia inguinale. Effettuare la manovra di transilluminazione della borsa scrotale. Eseguire un esame obiettivo neurologico. Esaminare i riflessi pupillari. Apprezzare il tono oculare con la pressione digitale. Eseguire un esame obiettivo muscolo-scheletrico e neurologico in un paziente con dolore alla schiena. Esplorare digitalmente il campo visivo. Effettuare l'esame obiettivo delle principali articolazioni (arti e colonna). Eseguire l'esame obiettivo della mammella e dei linfonodi ascellari. Raccogliere un'anamnesi. Predisporre le condizioni ambientali e relazionali per l'esecuzione di un esame obiettivo in situazione di correttezza e di privacy. Assumere atteggiamenti personali e gestualità corretti ed adatti alla relazione con il paziente. Fornire ad un parente le informazioni sullo stato di salute di un congiunto, conoscendo e applicando le disposizioni di legge e quelle richieste nelle carte per la tutela del malato e del malato anziano. Accogliere un paziente in reparto o in un ambulatorio. Definire mediante il colloquio le capacità del paziente nell'effettuare le comuni attività della vita quotidiana. Eseguire prelievi di sangue venoso da una vena periferica. Effettuare iniezioni endovenose. Effettuare iniezioni intramuscolari. Effettuare iniezioni intradermiche. Eseguire una intradermoreazione (per es., tubercolinica) con diluizioni scalari. Effettuare iniezioni sottocutanee. Posizionare un'agocannula venosa. Effettuare un prelievo arterioso. Eseguire un prelievo del sangue dal dito. Compilare una cartella clinica. Utilizzare flow chart diagnostiche e terapeutiche. Interpretare correttamente le misure di validità e riproducibilità di un test diagnostico, le misure di rischio di malattia, le misure di associazione e di impatto, le misure di efficacia di un intervento sanitario. Interpretare correttamente i risultati di uno studio epidemiologico.

## CORSI MONOGRAFICI

Laparoscopia diagnostica, F. Feliciotti.

**Testi consigliati**Armin Lange, *Anamnesi ed esame obiettivo*, Masson.N. Dioguardi, *Moderni aspetti di Semeiotica Medica*, SEU.G. Fradà & G. Fradà, *Semeiotica Medica*, Piccin.A. Caniggia, *Metodologia Clinica*, ed. Minerva Medica.F. Di Orio, *Elementi di Metodologia Epidemiologica Clinica*, Piccin, Padova, 1994.Ahlbom, Norell, *Epidemiologia Moderna*, Il Pensiero Scientifico Editore.Valsecchi, La Vecchia, *Epidemiologia e Metodologia Epidemiologica Clinica*, Accademia Nazionale di Medicina, Genova, 1999.**Modalità d'esame**

Orale

**Ricevimento Studenti**

Prof. Russo:

venerdì 12.30-14.30, Divisione di Cardiologia, Ospedale Geriatrico-INRCA, Ancona.

Tel.071-8003451, Fax.071-8003448.

Prof. Feliciotti:

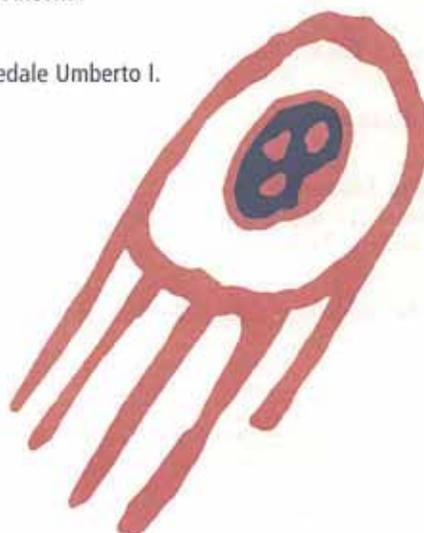
lunedì 10-12, Clinica di Chirurgia Generale e Metodologia Chirurgica, Ospedale Umberto I.

Tel.071-2074327, 5963326, Fax.071-2070271.

Prof. F. Carle:

martedì 14.30-16.30, Centro EBI, IV piano Facoltà di Medicina.

Tel.071-2206017, Fax.071-2206018.





# Microbiologia

**Coordinatore****Prof. P. Emanuele Varaldo****Crediti****6****Moduli Didattici****Docenti****Ore**

Microbiologia di base e medica

Prof. P.E. Varaldo

28

Genetica microbica e

Prof.ssa B. Facinelli

24

parassitologia, virus e infezioni virali

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Microbiologia:** I caratteri distintivi dei virus e dei microrganismi procarioti (batteri), eucarioti (miceti e protozoi).

I caratteri distintivi dei microrganismi procarioti ed eucarioti. I metodi di coltivazione e titolazione di virus batterici ed animali. Il metabolismo nei batteri e le loro esigenze nutrizionali. Le basi genetiche dell'adattamento dei batteri alle modificazioni dell'ambiente. Le modalità di riproduzione dei batteri e dei miceti. Rapporti virus-cellula e meccanismi di riproduzione dei virus batterici (ciclo litico e ciclo lisogenico). Moltiplicazione dei virus animali a DNA ed RNA. I metodi di coltivazione e titolazione dei virus batterici ed animali. La riproduzione nei protozoi. Le proprietà biologiche, chimiche e fisiche dei virus. I principi della tassonomia microbica. Struttura e funzione dei componenti dei microrganismi eucarioti. Struttura e funzione dei componenti dei virus. Struttura e funzione delle spore batteriche. Il metabolismo (aerobio, anaerobio, fermentativo) e le esigenze nutrizionali di batteri. Le basi genetiche dell'adattamento dei batteri alle modificazioni dell'ambiente. La riproduzione batterica a livello cellulare e di popolazione. I rapporti virus-cellula ed i meccanismi della moltiplicazione dei virus batterici e animali. Le modalità di riproduzione dei miceti e loro implicazioni per la classificazione e identificazione di questi. La struttura ed i cicli di riproduzione dei protozoi. I componenti cellulari ed i prodotti solubili (tossine) dei batteri, dei miceti e dei protozoi.

Le fasi dell'infezione virale e le conseguenze del danno cellulare. L'immunità nelle infezioni batteriche, virali micotiche e protozoarie. Il danno indiretto dipendente dal coinvolgimento del sistema immunitario dell'ospite. Il meccanismo dell'azione antimicrobica degli agenti sterilizzanti e disinfettanti. Le basi biochimiche e genetiche della resistenza dei microrganismi ai chemioantibiotici. La regolazione della sintesi, il meccanismo di azione e il ruolo protettivo dell'interferone nelle infezioni virali. Le basi razionali dell'immunoterapia e della preparazione dei vaccini. I metodi per l'isolamento e l'identificazione dei microrganismi e partire dai materiali patologici. I metodi di evidenziazione della reazione antigene-anticorpo e la loro applicazione. I metodi di valutazione delle sensibilità in vitro dei microrganismi ai farmaci antimicrobici. Microbiologia speciale: i principali patogeni umani nell'ambito di: Virus, Batteri, Miceti, Protozoi, Parassiti.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Antibiotico resistenza nei pazienti immunocompromessi, P.E. Varaldo.

### CORSI MONOGRAFICI

Patogeni intracellulari e problematiche connesse, B. Facinelli.

### Testi consigliati

Schaechter, Medoff, Eisenstein, *Microbiologia Medica*, Ambrosiana.

Bendinelli, Chezzi, Fumarola, Pitzurra, *Microbiologia Medica*, 3° edizione, Monduzzi.

La Placa, *Principi di microbiologia Medica*, 6° edizione, Esculapio.

Covelli, Falcone, Garaci, *Microbiologia Medica*, Piccin.

Romero et al., *Microbiologia Medica*, Mc Graw Hill.

### Modalità d'esame

Orale

### Ricevimento Studenti

Su appuntamento, a Monte d'Ago presso la Direzione dell'Istituto di Microbiologia e Scienze Biomediche (071-2204694) oppure a Torrette presso la Direzione del Servizio di Virologia (071-5964855).

### Sede

Istituto di Microbiologia e Scienze Biomediche, Monte d'Ago; Servizio di Virologia, Ospedale Torrette.





# Odontoiatria Otorinolaringoiatria

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Vito Mallardi**  
5

**Moduli Didattici**  
Odontoiatria  
Otorinolaringoiatria

**Docenti**  
Prof. M. Procaccini  
Prof. V. Mallardi

**Ore**  
10  
16

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Odontostomatologia:** Traumi dentari. Fratture del mascellare e della mandibola: diagnosi, trattamento e possibili complicanze. Anestesia locale: conoscenza della farmacologia degli anestetici, del loro impegno clinico, delle possibili complicanze e del loro trattamento. Eziopatogenesi, anatomia patologica, clinica e diagnosi di carie, pulpopatie, ascessi, stomatiti. Conoscenza dei processi infiammatori odontogeni e loro complicanze. Parodontopatie marginali: eziopatogenesi, diagnosi terapia e profilassi. Patologie preneoplastiche e neoplastiche del cavo orale. Indicazioni all'estrazione dentaria, e sue complicazioni. Patologie a carico delle ghiandole salivari. Candidosi orale. Stomatite aftosa ricorrente. Cenni sulla terapia riabilitativa, protesica ed impiantologica.

**Chirurgia Maxillo-Facciale:** Traumatologia cranio-maxillo-facciale. Tumori del cavo orale.

**Otorinolaringoiatria e audiologia:** Procedimenti di indagine clinica utili alla diagnosi in otorinolaringoiatria.

Ipoacusie di trasmissione e neurosensoriali miste: principi fisiopatologici e patologici in funzione della diagnosi e della cura.

Patologie a carico del vestibolo (scompenso vestibolare, sindromi vestibolari armoniche e disarmoniche): diagnosi ed intervento.

Patologie a carico dell' VIII nervo e delle vie acustiche: riconoscimento e possibilità di intervento.

Patologie delle cavità nasali (epistassi, riniti, poliposi e riniti allergiche) e delle cavità paranasali (sinusiti acute e croniche, tumori del massiccio facciale): riconoscimento e possibilità di intervento. Patologie infiammatorie di orofaringe e rinofaringe (infezioni e complicanze): diagnosi e possibilità di intervento. Patologie neoplastiche di orofaringe e rinofaringe: diagnosi e terapia.

Complicanze da presenza di corpo estraneo nella faringe o nella laringe: riconoscimento e metodi di intervento. Patologie a carico della laringe: traumi, malformazioni e processi infettivi. Diagnosi e possibilità di intervento. Patologie neoplastiche della laringe: riconoscimento e possibilità di intervento.

Indicazioni alla tecnica di tracheotomia. Insufficienza respiratoria acuta: cause laringoatriche e trattamento. Patologie dell'orecchio medio (patologia infiammatoria e conseguenze, colestoma, otosclerosi): riconoscimento e provvedimenti terapeutici.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Urgenze in odontoiatria, V. Mallardi.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Eseguire tamponi faringei e nasali. Eseguire l'esame del cavo orale, compreso lo stato delle dentatura. Rilevare le caratteristiche dell'occlusione dentaria. Eseguire un esame obiettivo di naso, orecchio e faringe. Eseguire con l'otoscopio l'esame del condotto uditivo esterno per l'eventuale estrazione di un corpo estraneo o di cerume. Eseguire un tamponamento nasale anteriore per epistassi. Effettuare un'aspirazione di secrezioni faringo-tracheali. Misurare la soglia uditiva. Assistere all'esecuzione di un esame otofunzionale. Assistere all'esecuzione di un tamponamento nasale posteriore.

### CORSI MONOGRAFICI

Patologie odontostomatologiche di interesse medico. Il dolore facciale, M. Procaccini.

### Testi consigliati

E. Bucci, G. Valletta, S. Matarasso, *Odontostomatologia*, Piccin, Padova, 1997, vol. I o II.

### Modalità d'esame

Orale

### Ricevimento Studenti

Lunedì e venerdì 11-13.

### Sede

Istituto di Scienze Odontostomatologiche, via Toti 4, 60123 Ancona.





# Oftalmologia

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Alfonso Giovannini**  
5

**Moduli Didattici**  
Oftalmologia

**Docenti** **Ore**  
Prof. A. Giovannini 26

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

Conoscenze di fisiopatologia e patologia che permettano di diagnosticare e di intervenire su malattie di congiuntiva, cornea, sclera, uvea e cristallino. Emergenze oculistiche: corpi estranei, lesioni corneali, danni retinici acuti, lesioni meccaniche del globo oculare, etc. Segni, sintomi e indagini strumentali di rilievo per il medico di medicina generale (fluorangiografia, campo visivo, optometria, etc.). Il fundus oculi: interpretazione dei referti e possibilità di impiego in Medicina Interna. Fisiopatologia dell'idrodinamica dell'umor acqueo: con particolare attenzione a diagnosi e cura del glaucoma. Conoscenze di fisiopatologia e patologia che permettano di diagnosticare e di intervenire su malattie della retina (affezioni flogistiche, vascolari, dismetaboliche, tumorali, distacco della retina).

Patologie del nervo ottico e vie ottiche (alterazioni chiasmatiche, retrochiasmatiche e retrogenicolari): riconoscimento e principi di terapia. Patologie a carico dell'apparato oculomotore (alterazione dell'equilibrio oculo-estrinseco e strabismi paralitici): diagnosi e principi di terapia. Eno ed esoftalmi: patologie associate. Cecità; riduzioni acute del visus; malattie oculari invalidanti. Implicazioni clinico epidemiologiche.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Occhio e malattie del tessuto connettivo, A. Giovannini.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Determinare l'acuità visiva mediante tavole optometriche. Esaminare con oftalmoscopio un fondo oculare. Eseguire una medicazione oculare, l'instillazione di un collirio, l'applicazione di una pomata oftalmica. Rimuovere corpi estranei dalla congiuntiva. Assistere alla misura della pressione oculare (tonometria). Assistere alla misura del campo visivo.

### CORSI MONOGRAFICI

Malattie degli annessi oculari, G. Frongia.

### Testi consigliati

C. Bisantis, *Ottica: Fisiopatologia e Clinica*, SEU Roma.

M. G. Bucci, *Oftalmologia*.

*Libri di consultazione:*

M. Miglior, *Oftalmologia Clinica*.

### Modalità d'esame

Orale

### Ricevimento Studenti

Martedì 13-14, Clinica Oculistica.

### Sede

Istituto di Scienze Oftalmologiche, Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona.  
Tel/Fax.071-2206071, email:oftalmologia@popcsi.unian.it.





# Oncologia Clinica

**Coordinatore**

**Prof. Riccardo Cellerino**

**Crediti**

5

**Moduli Didattici**

**Docenti**

**Ore**

Principi di diagnosi  
e terapia medica

Prof. R. Cellerino

13

Storia naturale delle neoplasie

Prof. A. Piga

13

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Cancerologia generale:** Fattori di rischio oncogeno: dall'evidenza sperimentale a quella clinica. Dimensione del problema cancro. Determinanti molecolari dei tumori. Oncogeni e geni oncosoppressori, neoplasie, ereditarietà. Cancerogenesi: correlazioni genotipo-fenotipo. Diagnostica molecolare.

**Diagnostica e prevenzione:** Tecniche diagnostiche convenzionali dei tumori. Screening dei tumori e possibilità preventive. Stadiazione dei tumori: principi generali e sue applicazioni per i Medici di Medicina generale. Incidenza e prevalenza di altri tipi di tumore in RER.

**Terapia oncologica:** Possibilità di impiego di agenti chemiopreventivi. Farmaci antiproliferativi: tossicità e limiti di impiego. Trattamento ormonale. Trattamenti integrati (adiuvanti, neoadiuvanti e palliativi). La lettura dei risultati dei trial in oncologia clinica e la good clinical practice: applicazione a casi clinici. Linee guida per la medicina del territorio per la gestione dei malati con leucemie e linfomi. Terapie antibiogenetiche e cenni alla terapia genica. Nuovi bersagli: tirokinasi, RAS, oncogeni, farmaci non-senso. T biologica (anticorpi, immunotox, radiof). Interferoni e altre citochine. Terapie adottive e vaccini. Nuove strategie terapeutiche in oncologia. Disegno razionale e approcci combinatori ai nuovi farmaci antitumorali. Assistenza psicologica al paziente e alla famiglia. Linee guida diagnostico-terapeutiche sui tumori solidi più frequenti (mammella, colon-retto, stomaco, etc.).

**Riabilitazione:** Riabilitazione in oncologia: casi generali. Riabilitazione in oncologia: casi specifici.

**Medicina di comunità:** Modelli di assistenza al malato terminale: hospice e assistenza domiciliare, ruolo della famiglia, delle associazioni, dei medici di medicina generale. Modelli di assistenza: implicazioni organizzative, di programmazione sanitaria e di costo. Gli interventi assistenziali sanitari e sociali per patologie cronico degenerative, disabilità e malattie terminali. Assistenza clinica nel territorio.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Nuovi modelli terapeutici in Oncologia, R. Cellerino.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Assistere alle preparazione sotto cappa di farmaci antineoplastici. Assistere all'esecuzione di un ciclo di chemioterapia in ambito oncologico. Spiegare ad un paziente vantaggi e reazioni avverse di un ciclo di chemioterapia. Controllare nel tempo e trattare gli effetti indesiderati e prevenire le complicanze più frequenti nel paziente in terapia antitumorale citostatica. Prescrivere la terapia del dolore nel paziente oncologico a domicilio. Organizzazione e gestione di un DH oncologico. Posizionamento di accessi per somministrazione di farmaci e loro gestione. Gestione del paziente terminale. Indicare i principi essenziali della terapia antidolorifica nel paziente oncologico. Definire le indicazioni e interpretare i principali markers tumorali relativi alla patologia tumorale della prostata, della mammella, del colon, del fegato e del pancreas. Eseguire la palpazione dei linfonodi e riconoscerne le caratteristiche.

### CORSI MONOGRAFICI

Terapia del dolore e delle complicanze, R. Cellerino.

### Testi consigliati

Souhami R., Tobias J.,

*Cancer and its management*, Blackwell Science, 3° edizione, 1998.

Raven, Cancer.

*Principles and practice of Oncology*, Lippincott, 5° edizione, 1998.

A.R. Bianco

Harrison- *Oncologia*

### Modalità d'esame

Prova pratica (discussione di casi clinici).

Esame orale.

### Ricevimento Studenti

Lunedì-Venerdì, ore 9:30-10:00.

### Sede

Clinica di Oncologia Medica. Azienda Ospedaliera Umberto I, Torrette di Ancona.





# Patologia, Fisiopatologia Gen. e Patologia Clinica

<b>Coordinatore</b>	<b>Prof. Antonio Procopio</b>	
<b>Crediti</b>	17	
<b>Moduli Didattici</b>	<b>Docenti</b>	<b>Ore</b>
Patologia e fisiopatologia generale 1 e Patologia clinica	Prof. A. Procopio	70
Patologia e fisiopatologia generale 2	Prof.ssa L. Possati	60

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Patologia Generale:** Etiologia generale: Agenti chimici, fisici e biologici quali causa di malattia. Patologie da fumo ed alcool. Radicali liberi e stress ossidativo.

La flogosi: Angioflogosi, mediatori chimici, meccanismi cellulari e molecolari, fenomeni associati e tipologie di flogosi acuta. Infiammazione cronica. Infiammazioni granulomatose. Caratteristiche istologiche e citologiche dell' infiammazione acuta e cronica.

Immunopatologia: Ipersensibilità, tolleranza immunitaria e meccanismi fisiopatologici delle malattie autoimmuni. Immunodeficienze.

Sangue ed emostasi: Fisiopatologia dei globuli rossi. Anemie. Eritropoiesi da trapianto. Fisiopatologie dei globuli bianchi e loro anomalie qualitative e quantitative. Emostasi e coagulazione. Fisiopatologia dei processi trombotici ed embolici.

Fisiopatologia dei vasi e dell' endotelio: Angiogenesi. Vasculiti. Processo ateromatoso. Fattori di rischio per l' insorgenza dell' aterosclerosi. Fattori molecolari e cellulari coinvolti nell' aterosclerosi.

Fisiopatologia cardio-circolatoria: Malattia vascolare ipertensiva. Aneurismi e dissezione.

Vasi e linfatici: stasi acuta e cronica. Cardiomiopatia ischemica ed ipertensiva, valvulopatie, malattie del pericardio, malattie del miocardio. Shock. CID.

Oncologia: Lesioni precancerose, caratteristiche istologiche e citologiche del tumore. Crescita neoplastica benigna e maligna. Le metastasi e le loro conseguenze. Modelli di cancerogenesi. Fattori chimici e fisici nell' etiologia dei tumori e loro meccanismi patogenetici. Danno e riparazione del DNA. Ormoni e tumori. Virus oncogeni e meccanismi correlati. Oncogeni ed oncosoppressori. Geni regolatori della stabilità genetica e del ciclo cellulare. Risposta immunitaria nei tumori.

**Patologia genetica:** Anomalie di struttura dei cromosomi e loro meccanismi patogenetici. Basi molecolari delle malattie genetiche. Mutazioni genetiche, tipi e localizzazione nel gene. Analisi di mutazioni genetiche nell' uomo. Conseguenze delle mutazioni geniche sulla sintesi e struttura delle proteine. Analisi biochimica, cellulare e molecolare delle malattie dovute a mutazioni geniche. Malattie congenite non ereditarie.

**Patologia cellulare e molecolare:** Danno cellulare. Morte cellulare: necrosi ed apoptosi, alterazioni morfologiche, biochimiche e molecolari. Degenerazioni cellulari e loro caratteristiche istologiche e citologiche. Invecchiamento cellulare. Reazione e rigenerazione dei tessuti. Fibrosi. Proliferazione e differenziazione cellulare. Patologia della matrice extracellulare. Amiloidosi. Calcificazioni.

**Fisiopatologia Generale:** Omeostasi, riserva funzionale e scompenso. Alterazioni dell' omeostasi glucidica, meccanismi patogenetici del diabete e complicanze. Fisiopatogenesi della gotta. Principali meccanismi fisiopatologici della respirazione, renali, dell' equilibrio acido-base, delle principali patologie gastro-intestinali, neuro-endocrini.

**Patologia Clinica:** Principi, organizzazione, prelievi biologici, indagini, strumentazioni, refertazione, e valutazione critica dei dati nel Laboratorio di Patologia Clinica. Interpretazione dei più comuni profili diagnostici di prima istanza: profilo ematologico, esame completo delle urine, alterazioni metaboliche glicemiche, dislipidemie, endocrino, siero-immunologiche, del liquor e altri liquidi biologici. Percorso diagnostico, diagnosi differenziale e monitoraggio: Interpretazione delle principali indagini di pertinenza ematologica, delle coagulopatie, e delle terapie anticoagulanti. Interpretare i dati di laboratorio utili nella diagnostica differenziale delle anemie. Interpretazione dei risultati delle principali indagini diagnostiche delle malattie cardiovascolari, renali, endocrine e del metabolismo, delle malattie gastroenteriche, delle anemie. Interpretare i principali marcatori tumorali relativi alla patologia della prostata, mammella, colon, fegato, pancreas. Interpretare le principali sierodiagnosi. Utilizzo della citogenetica e della genetica molecolare applicata all' oncologia, alla genetica costituzionale ed alla diagnosi prenatale delle malattie.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Tumori della vescica, A. Procopio.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

**Patologia Generale:** Usare il microscopio ottico regolandone i vari componenti. Riconoscere al microscopio ottico organi e tessuti. Riconoscere al microscopio le più importanti alterazioni morfologiche infiammatorie e neoplastiche. Conoscere ed utilizzare correttamente i siti internet per la ricerca bibliografica e per le grandi banche dati internazionali.

**Fisiopatologia Generale:** Eseguire una valutazione della glicemia mediante destrorix. Pianificare nel singolo paziente lo studio dell' emostasi. Allestire ed osservare al microscopio uno striscio di sangue periferico. Eseguire un esame emocromocitometrico standard. Preparare un campione di escreto per la ricerca biologica e citologica.

**Patologia Clinica:** Distinguere le applicazioni fondamentali delle metodologie di uso prevalente nella diagnostica di laboratorio di Patologia Clinica. Attuare le misure di autoprotezione nella raccolta, preparazione e gestione dei campioni biologici. Verificare l'appropriatezza per determinazione di laboratorio di un prelievo di sangue ed osservare le fasi preparative all'analisi. Interpretare i test emocoagulativi. Allestire ed osservare al microscopio un sedimento urinario. Eseguire un'analisi standard delle urine per glicosuria, proteinuria, acetone. Interpretare i principali dati di laboratorio della funzione renale. Interpretare i dati di laboratorio in un paziente con dislipidemia. Interpretare i principali marcatori tumorali relativi alla patologia della prostata, mammella, colon, fegato, pancreas.





Interpretare correttamente i dati di laboratorio di danno cardiaco. Interpretare i dati di laboratorio utili nella diagnostica differenziale delle anemie. Interpretare le principali sierodiagnosi.

**CORSI MONOGRAFICI**

Patologia da amianto, A. Procopio.

Angiogenesi nei tumori, L. Possati.

**Testi consigliati**

G. Majno, I. Joris, *Cellule, tessuti e malattia Principi di Patologia Generale*, casa ed. Ambrosiana, 2000.

I. Covelli, L. Frati et al., *Patologia Generale*, Florio ed. scientifiche, 1998.

Pontieri, *Patologia Generale*, vol I, vol II, Piccin, 1998.

Patologia clinica: J.B. Henry, *Diagnosi clinica e sua gestione con metodi di laboratorio*, Piccin, 1996.

**Libri di consultazione:**

A. Stevens, J. Lowe, *Patologia*, 2000, casa ed. Ambrosiana.

Patologia Generale: Robbins, *Le basi patologiche delle malattie IV ed.*, vol I, Piccin, 1999.

Fisiopatologia generale: F.G. Agnoli, F. Licastro et al., *Fisiopatologia*, vol II, CLUEB, 1998.

**Modalità d'esame**

L'esame consiste in due prove scritte a risposta aperta, prova orale e prova pratica. Sono previste anche prove in itinere.

**Ricevimento Studenti**

Prof. A. Procopio: Lu-Mer: ore 15-20, previo appuntamento.

Prof.ssa L. Possati: Lu-Ve: ore 14-18, previo appuntamento.

Dott. Carlo Ferrari: Lu-Ve: ore 14-18, previo appuntamento.

Dott.ssa Maria Rita Rippo: Lu-Ve: ore 14-18, previo appuntamento.

**Sede**

Istituto di Patologia Sperimentale, Monte Dago, Ancona.

Segreteria: Tel/Fax.071-2204618.

Prof. A. Procopio:

Istituto di Patologia Sperimentale, Monte Dago.

Tel.071.2204618, email:Procopio@popcsi.unian.it.

Prof.ssa Possati:

Sez. di Scienze Biomediche, Istituto di Microbiologia e Scienze Biomediche, Monte Dago.

Tel/Fax.071.2204622, email:possati@popcsi.unian.it.

Dott. Carlo Ferrari:

Istituto di Biochimica, Monte Dago.

Tel.071.2204618, email:istpat@popcsi.unian.it.

Dott.ssa Maria Rita Rippo:

Istituto di Patologia Sperimentale, Monte Dago.

Tel.071.2204618, email:m.r.rippo@popcsi.unian.it.





# Patologia Sistemática I

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Pietro Leoni**  
9

**Moduli Didattici**  
Malattie del sistema  
immunitario  
Malattie del sangue

**Docenti**  
Prof.ssa M. Montroni  
Prof. P. Leoni

**Ore**  
19  
20

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Malattie del sangue:** Fisiopatologia dell'emopoiesi. Emocateresi fisiologica e patologica. Fisiopatologia e clinica delle anemie. Anemie aplastiche. Anemie diseritropoietiche. Anemie da ridotta sintesi emoglobinica e ricambio marziale. Anemie emolitiche congenite ed acquisite. Mielofibrosi idiopatica. Leucemia mieloide cronica. Eritrocitosi e Policitemia Vera. Piastrinosi e Trombocitemia essenziale. Mielodisplasie e leucemie acute. Leucemia linfatica cronica. Gammopatie monoclonali, malattia di Waldenström, Mieloma e MGUS. Linfadenomegalie, Linfoma di Hodgkin e Linfomi non Hodgkin. Fisiopatologia dell'emostasi. Coagulopatie congenite ed acquisite. Piastrinopenie e piastrinopatie. Sindromi trombofiliche. Terapia trasfusionale e sue indicazioni. Concetti ed indicazioni al trapianto di cellule staminali emopoietiche.

**Malattie del sistema immunitario:** Inquadramento delle immunopatie. Indicazioni ed interpretazione degli esami per la diagnosi delle immunopatie. Immunodeficienze primitive ed acquisite: inquadramento nosografico e caratteristiche. Alterazioni immunologiche nell'AIDS. L'autoimmunità organo e non organo specifica: principi generali e aspetti clinici. Lupus eritematoso sistemico. Sclerosi sistemica. Sindrome di Sjögren. La dermatopolimiosite. Il fenomeno di Raynaud e le acrosindromi vascolari. Le vascoliti: caratteristiche generali ed inquadramento diagnostico. Malattie allergiche: concetti generali, cause e caratteristiche. Intolleranze alimentari e farmacologiche. Principi generali di immunoterapia e immunoprofilassi. Immunità ed infezioni: concetti generali. Immunità e tumori: concetti generali. Immunità e trapianti: concetti generali

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Le sindromi linfoproliferative, P. Leoni, M. Montroni.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Alla fine del corso gli studenti dovranno essere in grado di:

eseguire una corretta anamnesi e l'esame obiettivo del paziente emopatico ed immunopatico; conoscere gli elementi clinici indicativi di una emopatia o di alterata reattività immunitaria e le manifestazioni comuni ad immunopatie diverse; proporre orientamenti diagnostici corretti di fronte a casi clinici di sospetta emopatia ed immunopatia; collocare nosograficamente le principali malattie del sangue, degli organi emopoietici e del sistema immune; formulare gli iter diagnostici idonei per ciascuna emopatia ed immunopatia; conoscere il significato dei differenti esami ematologici ed immunologici, nonché i loro valori normali e le loro alterazioni in corso di malattia; allestire uno striscio di sangue periferico; interpretare un emogramma completo, uno striscio periferico normale e patologico, un tracciato elettroforetico ed immuno-elettroforetico, uno studio fenotipico linfocitario, lo studio del sistema complementare ed i risultati della ricerca di autoanticorpi organo e non organo specifici; interpretare i principali dati di laboratorio relativi all'emostasi e controllare un paziente in trattamento anticoagulante; conoscere sinteticamente le basi fondamentali del trattamento delle emopatie e delle immunopatie

### CORSI MONOGRAFICI

Il trapianto di cellule staminali e la terapia cellulare, A. Olivieri.

### Testi consigliati

S. Tura, *Lezioni di Ematologia*, Esculapio, 1998.

D.P. Sites, A.J. Terr, T.G. Parslow, *Immunologia Medica*, Masson, 1999.

### Libri di consultazione:

Castaldi-Liso, *Malattie del Sangue e degli Organi Emopoietici*, Masson, 1998.

S. Romagnani, F. Almerigogna, L. Lemmi, *Malattie del Sistema Immunitario*, Mc Graw Hill, 1998.

Harrison, *Principi di Medicina Interna* 14° ed., Mc Graw Hill, 2000.

### Modalità d'esame

Prova pratica: interpretazione di 2 studi immunofenotipici linfocitari.

Prova orale: domande su argomenti del programma di lezione.

### Ricevimento Studenti

Mercoledì 15.30-16.30, aula di lezione.

Venerdì 12-13, Clinica di Ematologia, Ospedale di Torrette di Ancona.

### Sede

Istituto di Clinica Medica, Ematologia ed Immunologia Clinica,

V piano, Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona. Tel.071-2206101, Fax.071-2206103, email:pleoni@unian.it.





# Patologia Sistemática II

**Coordinatore**

**Crediti**

**Moduli Didattici**

Endocrinologia

Nefrologia

Urologia

**Prof. G. Muzzonigro**

6

**Docenti**

Prof. M. Boscaro

Prof. P. Dessi Fulgheri

Prof. G. Muzzonigro

**Ore**

16

10

13

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Malattie del Sistema Endocrino e del Metabolismo:** Le iperuricemie. Le porfirie. Metabolismo calcio-fosforico e sue alterazioni (iper e ipocalcemie). Osteopatie metaboliche. Sindromi ipoglicemiche. Diabete di tipo I. Complicanze acute e croniche del diabete. Diabete di tipo II. L'iperlipoproteinemia familiare combinata e le iperlipidemie miste. Sindrome plurimetabolica. Ipercolesterolemie a base genetica mono- e multi-fattoriale, le ipertrigliceridemie familiari e secondarie. Fattori di rischio metabolici. La via metabolica dell'arteriosclerosi. Disturbi comportamento alimentare; obesità e magrezze. Disordine dell'accrescimento e della pubertà. Gigantismi e nanismi. Insufficienza corticosurrenalica acuta e cronica. Iperparatiroidismi. Ipogonadismi maschili primitivi e secondari. Irsutismo e virilismo; sindrome adrenogenitale. Malattie ipotalamo-ipofisarie: ipopituitarismo, iperfunzioni anteroipofisarie, tumori ipotalamo-ipofisari, diabete insipido e SIADH. Iperaldosteronismi (primitivi e secondari). Ipercorticosurrenalismi. Iperparatiroidismi. Neoplasie endocrine multiple e sindromi paraneoplastiche endocrine. Feocromocitoma. Cancro della tiroide. Iperparatiroidismi. Ipotiroidismi. Noduli tiroidei. Tiroiditi. Sindromi adrenogenitali. Incidentalomi. Tumori endocrini del pancreas e carcinoidi. Concetto di sistema neuroendocrino diffuso (apudomi). Utilità e prove di efficacia delle più frequenti indicazioni alla terapia dietetica in medicina interna. Correzione dietetica delle principali sindrome metaboliche e del sovrappeso/obesità (raccordo con terapia). Correzione dietetica dei fattori di rischio vascolare (raccordo con terapia). Aspetti nutrizionistici delle indicazioni dietetiche in condizioni particolari (insufficienza renale, patologie gravi dell'apparato digerente, etc. .); principi generali di alimentazione artificiale.

**Malattie nefro-urologiche:** Il significato fisiopatologico e diagnostico dei parametri di funzione renale: filtrazione glomerulare, funzione tubulare. Il rene nel metabolismo fosfocalcico, nel ricambio idroelettrolitico e nell'equilibrio acido-base. Classificazione fisiopatologica delle malattie renali. Le procedure diagnostiche in urologia: indicazioni. Fisiopatologia delle vie escrettrici e della minzione. Anuria versus ritenzione urinaria. Nefropatie familiari ed ereditarie. Nefropatie tubulointerstitiali (acute e croniche). Pielonefriti acute e croniche. Nefropatie vascolari. Glomerulonefriti acute. I più frequenti tumori del rene. Glomerulopatie secondarie e associate ad altre patologie sistemiche. Sindromi nefrosiche. TBC renale. Insufficienza renale acuta. Insufficienza renale cronica, uremia. Disfunzione erettile (impotenza sessuale maschile). Malformazioni dell'apparato uro-genitale. Patologia ostruttiva dell'apparato urinario. Cistite acuta e ricorrente; cistopieliti. Colica renale. Disturbi sessuali; infertilità maschile e di coppia (approccio del medico non specialista). Il cancro della vescica. Uretriti. Urolitiasi. Ipertrafia della prostata e cancro della prostata. Prostatiti acute e croniche. Tumefazioni scrotali (varicocele, orchiepididimiti, tumori). Patologia dell'apparato genito-urinario maschile (fimosi, idrocele, induratio penis). Le infezioni urinarie; il paziente cateterizzato.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Il Diabete Mellito: complicanze metaboliche, renali ed uroandrogiche, M. Boscaro, P. Dessi Fulgheri, G. Muzzonigro.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

**Endocrinologia e Malattie del Metabolismo:** Assistere a un'ecografia della tiroide e a un agoaspirato tiroideo ecoguidato. Eseguire il dosaggio della glicemia con apparecchio portatile. Eseguire un'analisi standard delle urine per glicosuria, proteinuria, acetone. Assistere a un test da carico di glucosio. Eseguire le seguenti valutazioni: BMI, circonferenza dell'addome.

**Malattie Nefro-urologiche:** Posizionare catetere vescicale nell'uomo e nella donna. Assistere a un'ecografia transrettale della prostata. Assistere a una cistoscopia. Assistere a un esame urodinamico. Assistere a un'urografia. Assistere a una procedura di dialisi.

Raccogliere l'anamnesi nutrizionale in pazienti con: obesità, dislipidemia, diabete mellito, alcolismo, ipertensione arteriosa, scompenso cardiaco congestizio, malattie gastrointestinali. Insegnare al paziente l'uso del glucometer. Insegnare al paziente le modalità di somministrazione s.c. dell'insulina. Prescrivere una dieta a fini terapeutici e preventivi. Raccogliere da un paziente i dati che consentono di determinare il suo stato nutrizionale. Identificare i principali reperti obiettivi ai fini della valutazione dello stato nutrizionale.

### CORSI MONOGRAFICI

Il metabolismo calcio-fosforo, implicazioni endocrinologiche, nefrologiche ed urologiche, M. Boscaro, P. Dessi Fulgheri, G. Muzzonigro.

### Testi consigliati

Endocrinologia:

G. Faglia, *Malattie del Sistema Endocrino*, Mc Graw Hill, 1993.

P. Felig, J.D. Baxter, L.A. Frohman, *Endocrinologia e Metabolismo* 3° ed., edizione italiana, Mc Graw Hill, 1997.





**Libri di consultazione:**

*William Textbook of Endocrinology*, W.B. Saunders Company, 1998.

**Nefrologia:**

F.P. Schena, F.P. Selvaggi, *Malattie dei reni e delle vie urinarie*, Mc Graw Hill, 1997.

Harrison, *Principi di Medicina Interna* 14° ed. (capitoli relativi alla nefrologia), Mc Graw Hill.

**Urologia:**

Pavone, Macaluso, *Trattato di Urologia*, UTET, 1995.

F.P. Schena, F.P. Selvaggi, *Malattie dei reni e delle vie urinarie*, Mc Graw Hill, 1997.

**Libri di consultazione:**

*Urologia di Cambell* VII ed., Verducci editore, 1998.

**Modalità d'esame**

Orale

**Ricevimento Studenti**

Endocrinologia: mercoledì ore 12.

Nefrologia: martedì 12-13.

Urologia: sabato 10.30-12.00.

**Sede**

Endocrinologia:

Clinica di Endocrinologia, Ospedale di Torrette di Ancona, IV piano, Corpo I.

Tel.071-887061, 5964740, Fax.071-889232, email:clendo@popcsi.unian.it.

Nefrologia:

Clinica di Medicina Interna, Ospedale di Torrette di Ancona, IV piano, Corpo C.

Tel.071-889499, 5963270, Fax.071-889232, email:intmed@popcsi.unian.it.

Urologia: Clinica Urologia, Ospedale di Torrette di Ancona.

Tel.071-883195, 5963377, Fax.071-883023,

email:clinuro@popcsi.unian.it.





# Patologia Sistematica III

**Coordinatore  
Crediti**

**Prof. Aroldo Fianchini**

6

**Moduli Didattici**

Chirurgia toracica  
Chirurgia vascolare  
Cardiologia e Pneumologia

**Docenti**

Prof. A. Fianchini  
Prof. F. Alò  
Prof. P. Russo

**Ore**

10  
10  
19

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Chirurgia Toracica:** Patologia della parete toracica, della pleura e della trachea; patologia malformativa e cistica del mediastino e del polmone. Chirurgia dell'enfisema polmonare, dell'atelettasia, delle bronchiectasie, delle interstiziopatie, vasculopatie e della TBC polmonare. Infezioni polmonari di interesse chirurgico. Tumori broncopulmonari e pleurici. Pneumotorace. Sindromi mediastiniche.

**Chirurgia Vascolare:** Arteriopatie obliteranti degli arti inferiori; terapia chirurgica risolutiva e palliativa. Insufficienza cerebrovascolare. Aneurismi aortici. Le ischemie acute. Chirurgia delle vene. Indicazioni e tecniche delle procedure interventistiche intraoperatorie. Traumi interni ed esterni vascolari. Insufficienza coronarica: indicazioni alla chirurgia. Cardiopatie valvolari nell'adulto e nel bambino.

**Malattie dell'Apparato Cardiovascolare:** Diagnostica strumentale cardiologica: ECG normale e patologico, ecocardiografia, altre tecniche. Angina da sforzo. Angina instabile. Infarto miocardio. Shock. Shock cardiogeno. Shock ipovolemico. Shock settico. Sincope e lipotimia. Iperensione arteriosa essenziale. Cardiopatia ipertensiva. Iperensioni secondarie. Cardiomiopatia dilatativa. Scompenso cardiaco acuto sn. Cuore polmonare cronico. Insufficienza ventricolare sistolica e diastolica: scompenso cardiaco cronico. Iperensione polmonare acuta (embolia polmonare). Cardiomiopatia ipertrofica ostruttiva e cardiomiopatia restrittiva. Iperensione polmonare primitiva. Ostacoli all'efflusso ventricolare sinistro (stenosi valvolare aortica, stenosi sottovalvolari, stenosi sopravvalvolari) coartazione dell'istmo aortico. Endocarditi acute e subacute. Miocarditi. Pericarditi. Aneurisma cardiaco. Insufficienza valvolare aortica. Aterosclerosi (distrettuale e sistemica). Insufficienza mitralica. Insufficienza tricuspide. Stenosi mitralica. Altre valvulopatie. Principali cardiopatie congenite. Trapianto cardiaco: indicazione al trapianto; tipi di trapianto; terapia e follow up del soggetto trapiantato. Blocchi di branca. Extrasistoli ventricolari e sopraventricolari. Fibrillazione striale. Flutter striale. Malattia del nodo del seno. Tachicardia parossistica sopraventricolare. Altre aritmie. Riabilitazione del cardiopatico. Claudicatio intermittens. Trombosi venose profonde. Flebiti superficiali. Eziologia, clinica, diagnostica strumentale, evoluzione, complicanze e cenni di terapia degli aneurismi aortici e dissezione aortica.

Significato diagnostico e prognostico di principali metodi di diagnosi non invasiva e semi invasiva dell'apparato cardio-vascolare.

**Malattie dell'Apparato Respiratorio:** Fisiopatologia dell'apparato respiratorio. Indicazione ed interpretazione di esami della funzionalità respiratoria (Spirometria). Indicazione ed interpretazione di indagini strumentali non invasive ed invasive. Meccanismi di difesa dell'apparato respiratorio. Tubercolosi polmonare e micobatteriosi atipiche. Bronchiectasie. Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO, Enfisema polmonare). Asma bronchiale. Ascenso polmonare. Bronchite acuta. Flogosi delle alte vie respiratorie (influenza, faringite, laringite, tracheite, ecc.). Polmonite complicata. Polmonite comunitaria. Granulomatosi polmonari (sarcoidosi, alveoliti allergiche estrinseche, istiocitosi X). Interstiziopatie polmonari diffuse. Tumori polmonari primitivi e secondari. Versamenti pleurici (trasudato vs. essudato). Indicazione al trapianto polmonare. Empiema pleurico. Mesotelioma pleurico. Pleurite essudativa. Pleurite fibrinosa. Insufficienza respiratoria cronica. Atelettasia polmonare (a bronco pervio e a bronco occluso). Crisi asmatica acuta. Insufficienza respiratoria acuta (ARDS). Pneumotorace spontaneo. Sindrome da iperventilazione. Mediastinite.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Chirurgia toracica funzionale, A. Fianchini.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

**Malattie dell'Apparato Cardiovascolare:** Registrare un elettrocardiogramma. Assistere alla refertazione di un test di Holter. Assistere a una coronarografia diagnostica ed interventistica. Assistere a un'ecocardiografia senza e con stimolazione. Preparare una vena periferica quale accesso venoso e partecipare al posizionamento di un catetere venoso centrale sia in condizioni normali che di urgenza. Medicare lesioni esterne: ferite, piaghe, ulcere di origine vascolare. Eseguire esami strumentali vascolari semplici (Doppler). Assistere a esami vascolari complessi (Eco-doppler, tests dinamici) nel vasculopatico, esecuzione di un esame Eco-doppler. Assistere pazienti con IMA in UIC. Informare il paziente sulle indicazioni, modalità, vantaggi e rischi di una coronarografia.

**Malattie dell'Apparato Respiratorio:** Assistere a una spirometria. Assistere a un test di stimolazione bronchiale. Assistere a una broncoscopia. Eseguire una toracentesi diagnostica od evacuativa. Raccogliere un campione di escreato per ricerca biologica e citologica. Far eseguire esercizi di riabilitazione respiratoria (posturale e chinesiológica). Effettuare saturimetria. Somministrare ossigeno rispettivamente con sondino e con maschera.

Insegnare a un paziente l'esecuzione della PEP. Istruire il paziente sull'applicazione della CPAP. Fornire le indicazioni per l'uso del-





l'ossigeno nell'insufficienza respiratoria acuta e cronica. Spiegare al paziente le modalità ed i rischi di una broncoscopia, di un test spirometrico e di una toracentesi.

**CORSI MONOGRAFICI**

La malattia tromboembolica venosa, F. Alò.

**Testi consigliati**

C.A. Sorbini, *Pneumologia*, UTET.

Sabiston, *Chirurgia Toracica di Gibbon*, Piccin.

G. Agrifoglio, *Arteriopatie*, Masson.

G. Agrifoglio, *Flebopatie*, Masson.

**Modalità d'esame**

L' esame orale è preceduto da una prova pratica di Cardiologia e di Pneumologia al letto del malato e/o da una eventuale prova scritta di Cardiologia e di Pneumologia. La didattica teorico-pratica prevede la compilazione da parte dello studente di una breve relazione sull' attività svolta.

**Ricevimento Studenti**

Malattie dell'Apparato Cardiovascolare e Malattie dell'Apparato Respiratorio: Lunedì e Venerdì, ore 12 - 13.

Chirurgia Toracica: Tutti i giorni (sabato escluso), ore 12 - 13.

Chirurgia Vascolare: Martedì, ore 11 - 13.

**Sede**

Clinica Chirurgica Toracica, Ospedale di Torrette di Ancona.

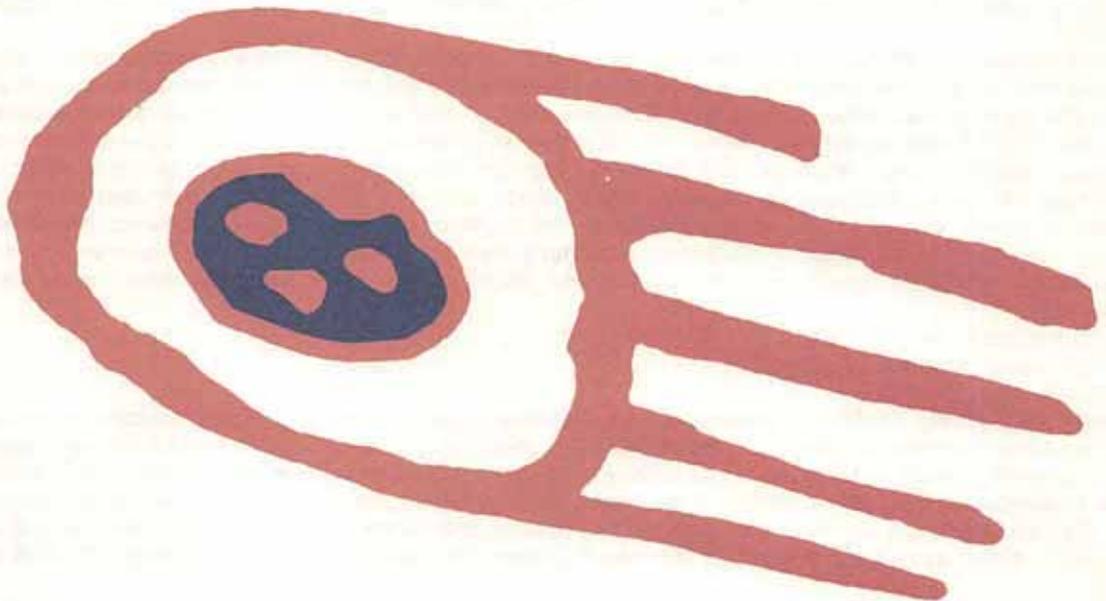
Tel. 071- 883371, 5964481. Fax. 071 - 5964433.

Clinica di Semeiotica Medica - Divisione di Cardiologia, Ospedale Geriatrico "U. Sestilli", via della Montagnola, 81 - Ancona.

Tel. 071 - 8003451

Clinica di Chirurgia Vascolare, Ospedale di Torrette di Ancona.

Tel. 071 - 5964431. Fax 071 - 5964432





# Pediatria

**Coordinatore**  
**Crediti**

**Prof. Giovanni Coppa**  
**7**

**Moduli Didattici**

Malattie pediatriche  
Aspetti chirurgici della Pediatria  
Malattie del neonato e puericultura

**Docenti**

Prof. G. Coppa  
Prof. G. Amici  
Prof. O. Gabrielli

**Ore**

20  
7  
12

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

Lo studente deve possedere i fondamenti delle più comuni patologie dell'area pediatrica dalle basi etiopatogenetiche alle manifestazioni cliniche, alla diagnostica e terapia.

**Malattie del neonato e puericultura:** Le principali infezioni prenatali e perinatali: Valutazione clinica, assistenza ed alimentazione del neonato normale. Classificazione del neonato. Principali malattie neonatali: affezioni traumatiche da parto, itteri, convulsioni ipotonie, vomito, malattie respiratorie, cianosi. Screening neonatali; diagnosi prenatale: applicazioni e limiti. Il follow-up del neonato pretermine e/o piccolo per l'età gestazionale. Allattamento al seno ed artificiale; divezzamento, alimentazione del bambino, sviluppo psicomotorio.

**Malattie pediatriche: Malattie genetico-metaboliche:** Fondamenti di genetica clinica, sindrome di Down, sindrome di Turner, fenilchetonuria, galattosemia.

**Auxologia:** Strumenti di valutazione dell'accrescimento, obesità, magrezza, bassa statura.

**Malattie dell'apparato digerente:** Il vomito del lattante e reflusso gastro-esofageo, le allergie alimentari, l'ulcera peptica, diaree acute e croniche, epatiti acute e croniche, fibrosi cistica, malattie infiammatorie croniche intestinali.

**Malattie dell'apparato respiratorio:** Infezioni respiratorie ricorrenti, la bronchiolite, le broncopneumoniti, l'asma.

**Malattie dell'apparato cardiovascolare:** Le principali cardiopatie congenite, la cianosi.

**Ematologia ed oncologia:** Le anemie sideropeniche, le principali anemie emolitiche, le leucemie acute, le piastrinopenie, i tumori solidi (neuroblastoma, tumore di Wilms, tumori del sistema nervoso centrale).

**Endocrinologia:** Il diabete mellito, l'ipotiroidismo, pubertà precoce e ritardata

**Malattie dell'apparato urinario:** Le glomerulonefriti, la sindrome nefrosica, le infezioni delle vie urinarie, il reflusso vescico-ureterale.

**Malattie del sistema nervoso centrale:** Epilessia, convulsioni febbrili, distrofie muscolari, atrofie spinali, meningiti ed encefaliti, idrocefalo.

**Le malattie infettive:** Morbillo, varicella, scarlattina, exanthema subitum, pertosse, mononucleosi infettiva e sindromi simil-mono-nucleosiche, tubercolosi, parotite, infezioni stafilococciche, HIV. Vaccinazioni.

**Dermatologia:** La crosta latte, la dermatite atopica, le piodermi, l'eritema nodoso.

**Patologia articolare:** Malattia reumatica, artrite reumatoide, artriti reattive, S. Schenlein-Henoch

**Problemi pratici in pediatria:** La febbre, la tosse, la stipsi, i dolori addominali ricorrenti, il ritardo mentale, il bambino maltrattato, le linfadenomegalie.

**Aspetti chirurgici della Pediatria:** Lo studente deve avere le cognizioni fondamentali della patologia chirurgica infantile, soprattutto per quanto concerne le anomalie malformative più frequenti dei vari organi ed apparati suscettibili di correzione chirurgica, delle loro manifestazioni cliniche e degli elementi principali di diagnostica strumentale sia pre che postnatale, in modo di essere in grado di valutare la presenza o meno di condizioni che necessitano di un apporto specialistico.

**Torace:** Ernie diaframmatiche, anomalie congenite dell'esofago, anomalie congenite polmonari, reflusso gastro-esofageo, duplicazioni del tubo digerente.

**Addome:** Difetti della parete addominale, patologia del dotto peritoneo-vaginale (ernia ed idrocele), stenosi ipertrofica del piloro, ostruzioni intestinali su base congenita (atresie, stenosi, ileo da meconio), malrotazione intestinale, invaginazione e volvolo intestinale, enterocolite necrotizzante e malattie croniche intestinali (malattia di Crohn e colite ulcerosa), addome acuto nell'infanzia, megacolon congenito agangliare, anomalie anorettali, anomalie congenite epatobiliari (atresia delle vie biliari e cisti del coledoco).

**Apparato urogenitale:** Ostruzioni urinarie congenite, anomalie congenite ureterali, reflusso vescico-ureterale, estrofia vescicale, stati intersessuali, ipospadia, criptorchidia.

**Patologia oncologica:** Neuroblastoma, tumore di Wilms, Rhabdomyosarcoma, Tumori a cellule germinali.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Nuovi modelli terapeutici in Oncologia, G. Coppa.

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Compiere un esame obiettivo pediatrico completo. Registrare la pressione arteriosa in bambini di varie età. Rilevare i più importanti parametri auxologici. Valutare in un bambino lo stadio di sviluppo puberale. Rilevare in un bambino lo stato di nutrizione e i segni di disidratazione. Rilevare in un bambino la presenza di condizioni che richiedono attenzione e/o intervento medico immediato.





**CORSI MONOGRAFICI**

Malattie genetiche e metaboliche, G. Coppa, O. Gabrielli.

**Testi consigliati**

Nelson, *Textbook of Pediatrics*, R. Behrman, R. Kliegman, B. Jenson, 16<sup>th</sup> ed., W.B. Saunders Company.

Cacciari, *Principi e pratica di di Pediatria*, ultima edizione, Monduzzi.

Burgio, *Pediatria Essenziale*.

Domini, *Chirurgia delle malformazioni digestive*.

Aschcraft, Holder, *Pediatric Surgery*.

**Modalità d' esame**

Orale

**Ricevimento Studenti**

G. Coppa: martedì e giovedì 12-13.

O. Gabrielli: martedì e giovedì 12-13.

G. Amici: giovedì 12-13.

**Sede**

Clinica Pediatrica, Ospedale Salesi, via F. Corridoni 11, 60123 Ancona.  
Tel.071-5962360, Fax.071-36281, email:clipedan@indi.it.





# Psichiatria

**Coordinatore  
Crediti**

**Moduli Didattici**  
Psicopatologia e  
psicologia clinica

**Prof. Gabriele Borsetti**  
5

**Docenti**  
Prof. G. Borsetti

**Ore**  
39

## Programma Didattico

### CORE CURRICULUM

**Psichiatria e Psicologia Clinica:** Storia del pensiero psichiatrico. Epidemiologia delle malattie mentali. I confini salute e patologia psichica. Psichiatria nella comunità. Le definizioni di personalità e i suoi disturbi. Rapporti con le malattie mentali di asse. Elementi di terapia integrata. Incontro con il paziente. Tecniche del colloquio. Anamnesi psichiatrica con esame obiettivo psichico. Psicologia e Psicopatologia della Percezione, Memoria, Coscienza, Affettività, Pensiero. Epidemiologia e quadri clinici della depressione. Il colloquio con valutazione clinica e psicosociale nel paziente depresso. Depressione: interventi terapeutici e preventivi: la farmacoterapia, la psicoterapia cognitiva e gli interventi psicosociali integrati e EB (Evidence Based). Epidemiologia e quadri clinici dei disturbi d'ansia. Il colloquio con valutazione clinica e psicosociale nei disturbi d'ansia. Disturbi d'ansia: interventi terapeutici e preventivi: la farmacoterapia, la psicoterapia cognitiva e gli interventi psicosociali integrati e EB (Evidence Based). Epidemiologia e quadri clinici dei disturbi somatiformi. Diagnosi differenziale dei disturbi somatiformi. Disturbi somatiformi: i trattamenti: farmacoterapia e le psicoterapie EB. Il colloquio nei disturbi somatiformi: le difficoltà e le strategie. Epidemiologia e quadri clinici dei disturbi bipolari e schizo-affettivi. Disturbi bipolari e s.a.: trattamenti integrati e preventivi: farmacoterapia ed interventi psicosociali EB. Fisiopatologia e correlati biologici nei disturbi bipolari e nelle schizofrenie affettive. Epidemiologia e quadri clinici della schizofrenia. Fisiopatologia e correlati biologici della schizofrenia. Schizofrenia: le dimensioni psicopatologiche e valutazione psicosociale. Schizofrenia: progetto terapeutico integrato: farmacoterapia e interventi psicosociali familiari EB, lotta allo stigma. Epidemiologia fisiopatologia e quadri clinici dei disturbi da uso di sostanze e dei disturbi alimentari psicogeni. Disturbi psicogeni dell'alimentazione e disturbi da uso di sostanze: comorbidità e terapie integrate. Le definizioni di personalità e i suoi disturbi; rapporti con le malattie mentali di asse 1. Elementi di terapia integrata dei disturbi di personalità. Classificazioni cliniche e condizione dell'anziano con demenza, depressione, disturbi mentali organici. Diagnosi differenziale tra depressione e demenza: ruolo dello psichiatra, del geriatra e del medico di medicina generale. Terapie integrate e carico familiare dei disturbi psico-organici dell'anziano. I casi urgenti in psichiatria e trattamento d'urgenza.

**Psicologia Generale:** Classificazione delle motivazioni, la natura dello stress, stress e malattia. Comunicazione Medico/Paziente. Colloquio come strumento terapeutico. Placebo. Teoria dell'attaccamento. Effetti della separazione. Studi delle adozioni. Valutazione della personalità e definizioni.

**Psicologia Medica:** Comunicazione non verbale e Comunicazione verbale. Definizione Scopi Metodi. Difficoltà per l'utente, Difficoltà per il medico. Fattori di coping e fattori che influenzano il coping e il supporto sociale. Il distress negli operatori e la comunicazione di notizie cattive. Impatto del ricovero nel bambino, nell'adulto e nell'anziano. L'intervento e le tecniche di facilitazione

**Scienze Umane:** I modelli antropologici in psicoterapia. Il linguaggio e il bisogno di comunicare nell'uomo: la natura sociale dell'uomo. La corporeità umana: senso e significato, pudore, relazione con la morte. La famiglia e il rapporto con il paziente grave. La medicina nelle società umane. La morte e il morire: come comunicare con il paziente, come rispettare la sua religiosità e i suoi sentimenti.

**Medicina di Comunità:** Attivazione della partecipazione di individui, famiglie e comunità alla tutela della salute. Basi delle ascolto, colloquio ed aiuto: dal *counselling* alla *patient education*.

### SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Psicopatologia ed endocrinopatie, G. Borsetti

### DIDATTICA TUTORIALE (SKILL)

Somministrare i principali test psico-diagnostici. Eseguire colloquio strutturato per valutare il rischio suicidario. Effettuare i principali test cognitivi. Antropologia e Unità del sapere. I diversi approcci nella prospettiva storico-filosofica. Applicare le tecniche di counselling e colloquio motivazionale. Applicazione della semiologia psichiatrica. Addestramento alla competenza interpersonale- Orientamento alle diverse modalità psicoterapiche. Addestramento alla rilevazione dei side-effects della farmacoterapia.

### CORSI MONOGRAFICI

Elementi di psicoterapia, G. Borsetti.

### Testi consigliati

E. Smeraldi,

*Competenze nella formazione medica*, Editeam, 2000.

G. Invernizzi,

*Manuale di Psichiatria e Psicologia Clinica*, Mc Graw Hill, 2000.

*Libri di consultazione:*

B. Nardi, *Processi psichici e psicopatologia nell'approccio cognitivo*, Franco Angeli, 2001.

**Modalità d'esame** Prova orale vertente sulla discussione di un caso clinico e sugli argomenti previsti dal programma.

**Ricevimento Studenti** Venerdì ore 12, presso Direzione Istituto.

**Sede** Istituto di Discipline Psichiatriche e Sociomediche, Azienda Ospedaliera Umberto I, Largo Capelli 1, 60121 Ancona.  
Tel/Fax.071-204828, email:ist.psichiatria@fastnet.it.





## Notizie dall'Ersu

L'E.R.S.U. di Ancona (Ente Regionale per il Diritto allo studio Universitario), è l'Ente istituito dalla Regione Marche per organizzare e gestire il sistema di aiuti economici ed i servizi per gli studenti dell'istruzione superiore (non solo universitaria), con riferimento al territorio cittadino, al fine di garantire il diritto, specialmente, ai "... capaci e meritevoli, anche se privi di mezzi, ... di raggiungere i gradi più alti degli studi." (art. 34 della Costituzione della Repubblica Italiana). Per cogliere il suo fine istituzionale, l'E.R.S.U. di Ancona offre, attualmente, servizi finanziari e non, agli iscritti all'Ateneo Dorico, alla Scuola Superiore di Lingue Moderne per Interpreti e Traduttori "S. Pio V" ed ai Conservatori di Musica.

In elenco gli interventi realizzati:

### - aiuti finanziari:

- borse di studio regionali, contributi di mobilità, contributi a studenti in situazione di handicap;

(rivolti a studenti che possiedono particolari requisiti di merito e di condizione economica, indicati annualmente in appositi bandi di concorso);

- contributi a sostegno di iniziative culturali-ricreative studentesche, tariffe agevolate trasporti, lavoro part-time;

(rivolti sia ai beneficiari di borsa di studio regionale, sia alla generalità degli studenti, anche attraverso le associazioni attive presso l'Ateneo Dorico, con modalità e criteri stabiliti dal Consiglio di Amministrazione o dall'Università ed indicati nei Regolamenti vigenti);

- servizi:

- informazione

- orientamento agli studi universitari ed al lavoro

- ristorazione

- alloggio

- multimediali, culturali-ricreativi

(rivolti sia ai beneficiari di borsa di studio regionale, sia alla generalità degli studenti e, come nel caso dei servizi informazione ed orientamento agli studi, anche agli studenti della scuola media inferiore ed alle loro famiglie, direttamente o attraverso le istituzioni scolastiche, i Distretti, l'Università);

La Sede Amministrativa dell'E.R.S.U. è in Vicolo della Serpe n. 1 - 60121 Ancona; le case dello studente e le mense sono presenti in tutti i Poli universitari dorici (centro storico, Monte Dago, Torrette). Gli uffici aperti al pubblico operano presso la Sede Amministrativa, con il seguente orario: dal Lunedì al Venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00, il Martedì e il Giovedì anche dalle ore 15.30 alle ore 17.30.

Tel. 071/227411 (centralino) e-mail: [ersuanad@tin.it](mailto:ersuanad@tin.it) oppure [ersuced@tin.it](mailto:ersuced@tin.it)

## Associazioni studentesche

### Gulliver

Gulliver è un collettivo che condivide gli ideali di solidarietà, giustizia e progresso; rifiuta un'idea dell'Università come luogo spento, separato dal mondo in cui ci si iscrive solo per seguire corsi e dare esami. L'associazione, la più antica del nostro Ateneo, attiva dal 1987, propone tutta una serie di iniziative culturali o più semplicemente ricreative. Per finanziarci organizziamo ogni anno feste e concerti rock, oltre al tesseramento annuale. Come Lista cerchiamo di essere presenti in tutti i Consigli per portare avanti il nostro progetto di Università. In questi ultimi anni ci siamo battuti con successo su tanti temi: dagli abbonamenti ridotti per il trasporto pubblico al contenimento dei prezzi in mensa, dai questionari sulla valutazione dei docenti al controllo dei servizi interni (bar, fotocopie), dal problema degli spazi di studio alla diminuzione delle tasse per categorie disagiate. Se condivideri i nostri ideali, se hai voglia di vivere l'Università in modo critico e stimolante, puoi contattarci nell'aula di Medicina (tel. 071/2206137).

### ListaAperta

#### Chi siamo

ListAperta è un'Associazione Studentesca che nasce da un gruppo di amici appassionati alla realtà universitaria, in tutti i suoi aspetti, e per questo impegnati a migliorarla. Esempi concreti sono il lavoro svolto dai rappresentanti degli studenti alla stesura del nuovo Regolamento e Ordinamento del Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia, il servizio appunti dello Student Office, l'organizzazione dei Precorsi in preparazione all'esame di ammissione a tutti i Corsi di Laurea della nostra Facoltà.

#### News da precorsi

L'Associazione Studentesca ListAperta organizza ormai tradizionalmente le lezioni, i gruppi di studio e le prove simulate nell'ambito dei Precorsi. La Facoltà di Medicina e Chirurgia mette a disposizione i fondi degli Incentivi per la Didattica per retribuire i Professori che svolgono le lezioni stesse.

La novità di quest'anno è lo Stage che si è svolto dal 30/8 al 1/9: un fine settimana di studio organizzato in gruppi per materia e con l'aiuto di studenti di Medicina.

#### Dove puoi trovarci

Telefono :0712206136

e-mail : [medoff@mta01.unian.it](mailto:medoff@mta01.unian.it)