



## VERBALE DELLA RIUNIONE DEL CONSIGLIO DIRETTIVO DEL 20 SETTEMBRE 2006

Il giorno 20 settembre 2006, alle ore 18:30 presso il Dipartimento di Medicina sperimentale – Sezione di Patologia generale (ex Istituto di Patologia generale) della Università degli Studi di Pavia, si è riunito il Consiglio direttivo, con il seguente o.d.g.:

- 1) Comunicazioni del Presidente e dei Consiglieri;
- 2) Approvazione verbale della seduta precedente;
- 3) Variazioni all'elenco dei soci:
  - a) ammissione e nomina di nuovi soci;
  - b) passaggio di soci ordinari ad emeriti;
  - c) decadenza di soci per dimissioni o morosità;
- 4) Rapporti con la American Society of Investigative Pathology (ASIP);
- 5) Definizione dei *core curricula*: stato di avanzamento dei lavori;
- 6) Assegnazione del premio ad un giovane ricercatore per il miglior contributo scientifico presentato al Congresso nazionale della Società;
- 7) Varie ed eventuali.

Sono presenti i proff. Francesco Saverio Ambesi Impiombato, Yvonne Pasquali-Ronchetti, Gabriele Mugnai, Angelo Messina, Sebastiano Andò, Mario Comporti, Alfonso Pompella. È ammesso a partecipare alla seduta il prof. Silvestro Formisano in qualità di ospite.

Hanno giustificato la loro assenza i proff. Bruno Moncharmont e Giuseppe Palumbo.

Sono assenti inoltre i proff. Guido Forni e Tommaso Galeotti.

In assenza del prof. Moncharmont, le funzioni di Segretario sono affidate dal Presidente al prof. Alfonso Pompella.

Il Presidente constatata la presenza del numero legale dei componenti del Consiglio in seduta plenaria, dà inizio all'adunanza alle ore 18:40.

### 1. COMUNICAZIONI DEL PRESIDENTE E DEI CONSIGLIERI

Non vi sono comunicazioni

### 2. APPROVAZIONE VERBALE DELLA SEDUTA PRECEDENTE.

Il verbale della seduta del 12 maggio 2006, che era stato mandato in bozza ai Consiglieri via E-mail, è approvato all'unanimità.

### 3. VARIAZIONI ALL'ELENCO DEI SOCI:

#### a) ammissione e nomina di nuovi soci:

Il segretario comunica che al Presidente sono pervenute dieci domande di ammissione alla Società da parte di:

prof. Roberto Bei (soci proponenti proff. Mario Piccoli e Anna Maria Aglianò)

dr. Mara Bonelli (soci proponenti proff. Pier Giorgio Petronini e Roberta Alfieri)

dr. Ornella Cazzalini (soci proponenti proff. Vanio Vannini e Lucia Anna Stivala)  
prof. Aldo Dobrina (soci presentanti proff. Saverio Ambesi e Paola Arslan)  
dr. Vanna Fierabracchi (soci presentanti proff. Alessandro Casini e Alfonso Pompella)  
dr. Antonio Leonardi (soci proponenti proff. Silvestro Formisano e Bruno Moncharmont)  
dr. Laura Masuelli (soci proponenti proff. Mario Piccoli e Anna Maria Aglianò)  
dr. Loredana Mauro (soci proponenti proff. Sebastiano Andò e Marcello Maggiolini)  
dr. Mariapaola Nitti (soci proponenti proff. Umbro Marinai e Maria Adelaide Pronzato)  
dr. Monica Savio (soci proponenti proff. Vanio Vannini e Lucia Anna Stivala)  
dr. Michela Saviozzi (soci presentanti proff. Alessandro Casini e Alfonso Pompella)

Il Presidente illustra brevemente il *curriculum* scientifico di ciascun candidato e fa passare tra i Membri le relative documentazioni. Il Consiglio all'unanimità ritiene di non dover acquisire ulteriori informazioni sui candidati e decide l'ammissione alla Società in qualità di soci ordinari dei prof. Roberto Bei e Aldo Dobrina, nonché dei dr. Mara Monelli, Ornella Cazzalini, Vanna Fierabracchi, Antonio Leopardi, Laura Masuelli, Loredana Mauro, Mariapaola Nitti, Monica Savio e Michela Saviozzi. Il Consiglio dà mandato al Segretario-tesoriere di notificare l'ammissione ai nuovi soci e di inserire il loro nominativo nell'elenco dei Soci.

Il segretario comunica che è pervenuta anche la domanda del dr. Didier Da Palma (Portogallo), che è però pervenuta priva di curriculum e di presentazione da parte di soci. Il Consiglio all'unanimità decide di chiedere al dr. Da Palma di completare la documentazione e solo successivamente di procedere all'esame della sua domanda.

Il segretario-tesoriere comunica che il prof. Salvatore M. Aloj, professore ordinario del ssd MED/04 in servizio presso il Dipartimento di Biologia e Patologia Cellulare e Molecolare "L. Califano" della Università degli studi "Federico II" di Napoli, non è presente nell'elenco dei soci ufficialmente trasmesso dalla precedente gestione. Il prof. Aloj ha personalmente comunicato di essere socio fin dai tempi della presidenza del prof. Ugazio. Il Consiglio pertanto autorizza il segretario-tesoriere a reinserire nell'elenco dei soci il prof. Aloj ed ad incassare le annualità non pagate relative agli anni 2002-2006.

b) passaggio di soci ordinari ad emeriti:

È pervenuta notizia ai componenti del Consiglio direttivo della collocazione a riposo prof. Gino Malvaldi, che ha maturato oltre un decennio di appartenenza al Sodalizio. Pertanto all'unanimità il Consiglio delibera di conferire la qualifica di Socio emerito al prof. Gino Malvaldi. Il Consiglio dà mandato al Segretario-tesoriere di apportare le appropriate variazioni all'elenco dei Soci.

c) decadenza di soci per dimissioni o morosità.

Hanno presentato domanda di dimissioni i seguenti Soci: Anna Calzolari, Ludovica Gabriel, Maria Luisa Vuotto, Elio Bresciano, Maria Paola Melis, Silvana Vargiolu. È inoltre pervenuta al consiglio notizia della scomparsa del prof. Alfredo Bernardini. Il prof. Pompella riferisce inoltre di aver avuto incarico di presentare le dimissioni dai soci: Sebastiano Banni, A. Bianchi-Santamaria, Giovanni Cecchini, Adriana Comoglio, Antonio Maria Congiu, Marina Curzio, Elena Gadoni, Antonella Olivero. Il Consiglio dà mandato al Segretario-tesoriere di apportare le appropriate variazioni all'elenco dei Soci.

#### 4. RAPPORTI CON LA AMERICAN SOCIETY OF INVESTIGATIVE PATHOLOGY (ASIP)

Il Presidente informa il consiglio che nel quadro della collaborazione tra ASIP e SIP il nostro sodalizio è già considerata una delle 'Guest Societies' all'Annual Meeting del 2007, che si terrà a Washington dal 28 aprile al 2 maggio 2007. Pertanto è pervenuta dall'Executive Officer dell'ASIP, Mark Sobel, la richiesta estemporanea di due co-Chairpersons per i seguenti Symposia:

- Developmental Pathways in Cancer Progression (30 Aprile, 8:30 am-11:30 am)
- Molecular Determinants of Epithelial Polarity (29 Aprile, 2:00 pm – 5:00 pm)

Dal momento che per il Meeting del 2007 tutto era già organizzato e la risposta doveva essere data in tempi molto brevi, il Presidente ha provveduto a proporre i soci prof. Giancarlo Vecchio per il Symposium sulla Cancer Progression e prof. Tullio Pozzan per quello sull'Epithelial Polarity, dopo essersi accertato della loro disponibilità. Il Presidente chiede al Consiglio di ratificare la sua scelta ed invita il Consiglio ad elaborare una proposta per istituzionalizzare queste scelte per gli anni a venire. Il Consiglio ratifica l'operato del Presidente e, dopo breve discussione esprime il proprio apprezzamento per l'iniziativa e gli sviluppi che certamente potrà avere.

#### 5. DEFINIZIONE DEI *CORE CURRICULA*: STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI

Il prof. Ambesi informa il Consiglio che il Segretario-tesoriere prof. Moncharmont ha provveduto, secondo il mandato ricevuto nella precedente riunione del Consiglio, a compilare la griglia generale dei core curricula e ad inviarla in data 29 giugno ai delegati per le differenti classi di laurea affinché provvedessero a completarli con i dati raccolti, per le rispettive competenze. Il prof. Moncharmont riferisce che ad oggi non sono pervenute notizie dai colleghi coinvolti. Il Consiglio all'unanimità decide di rinviare alla prossima riunione del Consiglio direttivo la stesura della griglia generale.

Il prof. Andò riferisce quanto segue:

“La definizione dei core-curricula per l'insegnamento di Patologia Generale nei diversi corsi di laurea e laurea specialistica delle classi 24 e 14/S è esitata dal lungo periodo di lavoro che ha visto il contributo di tutti i componenti del Consiglio del Collegio dei Patologi di Farmacia. La fase preparatoria si è avvalsa della consultazione dei colleghi referenti delle 29 sedi di Facoltà sin dall'ottobre 2005, ed è stata coordinata da un gruppo di lavoro costituito dal sottoscritto e dai colleghi Anna Maria Aglianò, Fabio Celotti e Clorinda Mazzarino.

Nei diversi incontri si è compiuto un comune percorso identitario del ruolo dell'insegnamento di Patologia Generale nella formazione del moderno Farmacista che vede il baricentro della propria attività professionale non più collocato sul momento della dispensazione del farmaco come prodotto, ma sulle responsabilità sanitarie nell'orientare l'uso corretto dello stesso, connesse ad una propria capacità comunicazionale con il paziente.

L'occasione ha dato la possibilità ai colleghi di aggiornare il peso in termini di crediti che l'insegnamento ha all'interno dei percorsi formativi di Farmacia proiettandolo tuttavia verso una sua ricollocazione rapportata ai livelli minimali dei contenuti formativi nei diversi corsi di laurea.

Nella riunione di Bologna del 25 e 26 febbraio 2006 si è raggiunto un accordo sui core-curricula di CTF. Nell'occasione si è evidenziato come il laureato in CTF debba avere una solida formazione per lavorare nel campo della ricerca innovativa, nella produzione e nel controllo del farmaco.

Oggi tuttavia esso vede i suoi sbocchi professionali prevalentemente nel settore della sanità pubblica “farmacia di comunità”, “farmacia ospedaliera”, “farmacia territoriale” in cui una necessaria attività comunicazionale con il paziente implica l'acquisizione delle nozioni formative presenti nel nostro insegnamento, come presupposto di un'attività di *counseling*, di informazione e di orientamento sull'uso corretto di farmaci in rapporto anche a patologie più ricorrenti anche se di lieve profilo che vedono spesso il Farmacista come primo interlocutore sanitario e su cui oggi si incentra l'identità del suo ruolo professionale.

Nella riunione del 18 marzo 2006 si è avuto modo di completare gli altri core-curricula, quello di Farmacia e quello dei 5 corsi di laurea triennali in Tossicologia dell'Ambiente, Tecniche Erboristiche, Informazione Scientifica sul Farmaco, Scienze della Nutrizione e Tecnologie dei Prodotti Cosmetici, per cui si è convenuto di riportare i contenuti formativi

dell'insegnamento in modo funzionale alla specificità e compiutezza formativa dei profili professionali previsti dai percorsi di laurea.

Nell'occasione si è ritenuto necessario proporre di implementare i contenuti formativi presenti nel nostro insegnamento all'interno dell'esame di abilitazione per la professione dei farmacisti.

Tale documento nel richiamarsi proprio ai contenuti formativi dell'insegnamento di Patologia Generale e Terminologia Medica nel corso di laurea in Farmacia, evidenzia come nell'ambito dell'esame di abilitazione dovrà essere accertata la capacità di riconoscere i diversi quadri di Fisiopatologia in rapporto ai diversi presidi farmaco terapeutici che essi richiedono.

Tale documento è stato estesamente pubblicato con vaste eco nel mondo delle professioni sanitarie sul *Sole 24 ore* (sett. 2006) e già inviato al Presidente della SIP prof. Saverio Ambesi insieme ad una dettagliata relazione inerente la definizione dei core-curricula per i vari corsi di laurea, con nota dell'8 maggio 2006 che si prega di allegare al presente verbale."

Il Consiglio si complimenta con il prof. Andò per il lavoro svolto e tutti i documenti prodotti sono allegati al presente verbale (allegato A).

#### 6. ASSEGNAZIONE DEL PREMIO AD UN GIOVANE RICERCATORE PER IL MIGLIOR CONTRIBUTO SCIENTIFICO PRESENTATO AL CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ;

Il Presidente ricorda ai Consiglieri che, secondo quanto indicato nel regolamento *ad hoc* approvato nella seduta del Consiglio direttivo del 12 dicembre 2005, bisogna procedere alla assegnazione del premio destinato ad un giovane ricercatore (età fino a 32 anni compresi alla data del congresso) per il miglior contributo scientifico presentato al Congresso nazionale della Società, formulando una graduatoria di merito di 3 candidati mediante votazione segreta in cui ognuno dei presenti potrà votare per un massimo di 3 candidati, indicati senza ordine di preferenza. Il Presidente informa il Consiglio di aver ricevuto dalla Segreteria del Congresso le domande di partecipazione al premio dei dr.

1. Massimo Bortolotti
2. Donata Cappelletti
3. Alexandros Chatgialoglu\*
4. Tania Coppa
5. Simona Moretti

La domanda della dr. Cappelletti purtroppo non può essere valutata, avendo la candidata compiuto i 32 anni alla data del congresso.

Dopo aver preso visione dei contributi presentati dai candidati ed aver discusso collegialmente sulla importanza e sull'impatto dei risultati ottenuti, i Consiglieri sono invitati dal Presidente a deporre in un contenitore la scheda per la votazione. Allo spoglio della schede votate, il conteggio dei voti è il seguente:

Classifica	Concorrente	Età	Voti								Tot.
1	Alexandros Chatgialoglu	24	3	3	3	2	2		3	<b>16</b>	
2	Tania Coppa	26		3			2	3	1	2	<b>11</b>
3	Massimo Bortolotti	27	1	2	2		1		3	2	<b>11</b>
4	Simona Moretti	29	2	1	1	1		3			<b>8</b>

Il premio di €1000.00 verrà quindi assegnato al dr. Alexandros Chatgialoglu e verrà consegnato al vincitore durante la cerimonia di chiusura del Congresso il giorno 22 settembre. In sua assenza, come prevede il regolamento, l'assegnazione sarà fatta al 2° classificato, e di seguito al 3° o 4°. I primi tre classificati, se chiederanno di essere ammessi come soci, saranno inoltre esentati dal pagamento della quota associativa per l'anno 2007.

#### 7. VARIE ED EVENTUALI

Non vi è alcun argomento da discutere su questo punto.

Il Presidente propone di convocare la prossima riunione del Consiglio direttivo nel gennaio del prossimo anno 2007, e rinvia a contatti successivi fra i Membri la definizione di una data e sede.

Alle ore 19:45, non avendo più nulla a discutere, la seduta è sciolta.

Pisa, 25 settembre 2006

Il segretario vicariante



Prof. Alfonso Pompella

**Tabella N. 1 Crediti MED04 (Patologia Generale) A.A. 2004/2005**

	Farmacia	Farmacia Industriale	CTF	ISF	TA	PC	Tecniche Erboristiche	Prodotti alimentari e dietici	Controllo di qualità nel settore industriale e farm.	Biotecnologie
Firenze	10	—	5	10	4	—	0	—	0	—
Padova	4	—	4	4	—	—	0	—	—	0
Ferrara	10	5	—	—	—	4	—	0	—	0
Trieste	10	—	5	5	—	—	5	—	—	—
Catanzaro	9	—	—	0	0	0	4	0	—	—
Chieti	12	—	4.5	10	—	—	—	—	—	—
Perugia	10	—	4	0	—	—	0	—	0	—
Genova	10	—	3.5	0	0	0	5	0	0	—
Cagliari	8	—	6	8	8	—	4	—	—	—
Catania	10	—	1	9	0	—	2	—	—	—
Pavia	8	—	4	5	—	—	0	—	0	—
Camerino	10	—	5	0	0	—	—	—	0	6
Siena	6	—	4	4	4	0	0	—	0	0
Bologna	8	—	5	9	5	6	0	—	—	0
Sassari	7	—	0	—	0	—	0	—	—	0
Modena	10	—	5	10	—	—	0	—	—	0
Trieste	10	—	5	5	—	—	5	—	—	—
Roma I	10	—	6	10	8	12	6	6	6	—
Napoli	10	—	0	—	—	—	—	0	0	—
Parma	10	—	5	8	—	—	0	0 [Prodotti della salute]	—	—
Messina	8	—	4	0	0	—	0	0	0	—
Bari	10	—	4	0	—	—	0	—	—	—
Torino	10	—	4	7	—	—	0	—	—	—
Milano	10	—	6	—	4	—	4	—	—	9
Univ.Calabria	10	—	10	8	10	10	—	—	—	—

	Farmacia	Farm. Industriale	CTF	ISF	TA	TPC	Tecniche Erboristiche	Prodotti alimentari e dietetici	Contr. di qualità settore industr. e farm.	Bio-tecnologie	Bio-tecnologie Farmaceutiche
Palermo	8	—	4	9	—	—	0	—	—	—	
Salerno	10	—	—	—	—	—	0	—	—	—	
Urbino	10 (5=P.G. 5=Noz.Pat. e term. medica)		5					4 (Sc. Nutr.)			
Novara	8		4		4	1.5		4			

Presso l'Università della Calabria inoltre sono previsti i seguenti insegnamenti del settore MED04 :

Patologia Molecolare (CTF = 5 crediti; ISF = 5 crediti)

Fisiopatologia Generale (CTF = 5 crediti; ISF = 5 crediti)

Metodologia di Laboratorio (CTF = 5 crediti)

Pat. Cell. ed Ultrastrutturale (CTF = 5 crediti)

Fisiopatologia Endocrina (Farmacia = 5 crediti)

Firenze	10	-	5	10	4	-	-	-	0	-	3
Padova	9	-	4	8	-	-	-	-	-	4	-
Ferrara	10	-	5	-	-	4	-	-	-	-	3
Trieste	10	-	5	5	-	-	5	-	-	-	-
Catanzaro	9	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
Chieti	12	-	4.5	10	-	-	-	-	-	-	-
Perugia	10	-	4	10	-	-	0	10 (SN)	0	-	10
Genova	10	-	4	10	-	-	5	-	-	6	-
Cagliari	10	-	5	-	7	-	4	-	-	-	-
Catania	10	-	1	9	-	-	2	-	-	-	-
Pavia	6	-	3	6	-	-	-	-	-	5	-
Camerino	10	-	5	10	8	-	-	-	-	-	-
Siena	4	-	4	4	-	0	0	-	-	0	-
Bologna	16 <sup>1</sup>	-	5	9	5	3 <sup>2</sup>	0	-	-	4	0
Sassari	6	-	0	-	0	-	0	-	-	-	-
Modena	10	-	5	-	-	-	5	-	-	-	7
Roma 1	10	-	6	8	10	-	8	-	-	-	4
Napoli	10	-	0	10	-	-	0	-	0	-	-
Parma	8	-	3	8	-	-	0	-	-	-	-
Messina	8	-	4	8	-	-	0	-	-	-	-
Bari	10	-	4	10	-	-	-	-	-	-	-
Torino	10	-	4	7	-	-	0	-	-	-	-
Milano	10	-	6	-	4	-	4	-	-	9	0
*Univ. Calabria (CS)	10	-	10	5	10	10	-	5 (SN)	-	-	-
Palermo	8	-	4	9	-	-	0	-	-	-	-
Salerno	15 <sup>3</sup>	-	5	-	-	-	0	-	-	-	-
Urbino	10 <sup>4</sup>	-	5	-	-	-	0	4 (SN)	-	-	-
Novara	8	-	4	-	4	2	-	6	-	-	10

**Tabella N. 2 Crediti MED/04 (Patologia generale) A.A. 2004/2005**

Nota 1. 8 Bologna + 8 Rimini

Nota 2. 3 Rimini

Nota 3. 10 Patologia Generale + 5 Fisiopatologia Clinica

Nota 4. 5 Patologia Generale + 5 Noz. Pat. e Term. Medica

*\*Presso l'Università della Calabria sono inoltre previsti i seguenti insegnamenti del settore MED04 anche a supporto dell'attività didattica della Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica:*

1) Farmacia: Fisiopatologia Generale 5 cfu, Patologia Molecolare 5 cfu, Fisiopatologia Endocrina 5 cfu ,  
Patologia Genetica 5 cfu,

2) CTF: Oncologia 6 cfu, Patologia Cellulare ed Ultrastrutturale 5 cfu.

3) ISF: Fisiopatologia Generale 5 cfu, Patologia Molecolare 5 cfu.

4) Scienza della Nutrizione (SN): Fisiopatologia Endocrina 6 cfu.

Fonti informative: comunicazioni fornite dai referenti di settore delle varie sedi e dai siti web delle Facoltà di Farmacia.

Sebastiano Andò ( ordinario di Patologia Generale)

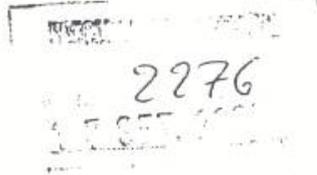
Preside della Facoltà di Farmacia dell'Università della Calabria

Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

L.R.S.T. Dipartimento per la programmazione, il coordinamento e gli affari economici  
SALS - Lit. X

PROT 2018

ROMA 4 set. 2001



Ai Presidi delle Facoltà di Farmacia

LORO SEDI

Oggetto: Corso di Laurea in Farmacia – Direttive comunitarie 85/432/CEE.

(Come è noto alle SS.LL., l'Italia, a seguito della sentenza di condanna da parte della Corte di Giustizia Europea e della relativa messa in mora, per la non conformità alla normativa comunitaria della formazione universitaria per farmacisti degli anni accademici 1987/88-1993/94, aveva avviato le procedure per la modifica dell'art. 2 della Direttiva comunitaria 85/432/CEE al fine di estendere ai laureati in Farmacia, immatricolati al predetto corso di laurea di durata quadriennale, negli anni accademici 1987/88 - 1988/89 - 1989/90 - 1990/91 - 1991/92 - 1992/93 - 1993/94, non conforme alla Direttiva comunitaria, la normativa dei diritti acquisiti (art.6 Direttiva 85/433/CEE).

In proposito si informano le SS.LL. che la richiesta dell'Italia è stata accolta e che sulla Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee L 206 del 31.7.2001 è stata pubblicata la Direttiva 2001/19/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14.5.2001 che modifica, tra l'altro, le direttive 85/432/CEE e 85/433/CEE del Consiglio concernenti la professione di Farmacista.

Alla Sez. 2.6-Farmacisti-art. 12- (che ad ogni buon fine si allega in copia) sono riportate le modifiche delle Direttive suindicate.

In particolare si evidenzia che, a seguito della modifica dell'art. 2 della Direttiva 85/432/CEE, anche ai laureati in Farmacia, immatricolati negli anni accademici 1987/88-1993/94 al corso di laurea di durata quadriennale, si applicano le



*Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca*

procedure previste dalla direttiva 85/433/CEE relative al diritto di stabilimento e alla libera prestazione di servizi, a condizione che la formazione si concluda anteriormente al 1° novembre 2003 e si sia in possesso di un attestato che certifichi lo svolgimento in Italia dell'attività di Farmacista per un periodo di almeno tre anni consecutivi.

Si ringrazia per la fattiva collaborazione.

IL DIRIGENTE  
(Dott.ssa Teresa Cuomo)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'T. Cuomo', written over a vertical line that serves as a signature separator.

ALLEGATO N.2

Carissima/o

ti invio con la presente la proposta dei core-curricula dell'insegnamento di Patologia Generale nei Corsi di Laurea delle classi di laurea di pertinenza farmaceutica classe 23 e 14/S di cui è stata già avviata proficuamente una articolata elaborazione nel recente incontro del Collegio dei Patologi della Facoltà di Farmacia avvenuto presso l'Istituto di Patologia Generale dell'Università di Bologna nei giorni 25 e 26 febbraio u.s.

Nell'occasione si è pervenuti a definire con il contributo di tutti i colleghi presenti il core-curricula dell'insegnamento di patologia generale per CTF, nel caso specifico l'opportuna implementazione degli elementi di fisiopatologia dei principali organi di apparato è stata motivata dalla duplice condivisa considerazione :

- A) il Corso di Laurea in CTF in quanto afferente all'area sanitaria deve come il Corso di Laurea in Farmacia omologarsi agli indirizzi curriculari previsti dalle direttive comunitarie (85/432/CEE e 433/CEE) per il settore farmaceutico che tra le dizioni disciplinari vincolanti indicano quelle di terminologia medica;
- B) che il Corso di Laurea in CTF propone un laureato con una solida formazione per lavorare nel campo delle ricerca innovativa nella produzione e nel controllo del farmaco, ma che oggi vede i suoi sbocchi professionali prevalenti proprio nel settore della sanità pubblica (farmacia di comunità, farmacia ospedaliera, farmacia territoriale) in cui una necessaria attività comunicazionale con il paziente implica l'acquisizione delle nozioni formative presenti nel nostro insegnamento, come presupposto ad un'attività di counselling, di informazione e di orientamento sull'uso corretto dei farmaci in rapporto anche a patologie più ricorrenti anche se di lieve profilo che vedono spesso il farmacista come primo interlocutore sanitari o e su cui oggi si incentra l'identità del suo ruolo professionale.

E' da rilevare che tra le argomentazioni emerse nell'ambito dell'elaborazione dei contenuti del corso di patologia per CTF alcune sono state di "valenza generale" per l'impostazione del corso nel suo complesso. Sulla base di tali argomentazioni il gruppo di lavoro istruttorio delegato a suo tempo dal collegio nella seduta del 7/10/2005 a Roma costituito dai colleghi ( Andò, Aglianò, Celotti, Mazzarino) ha ritenuto utile riformulare parzialmente la proposta dei core-curricula dell'insegnamento per i rimanenti corsi di studio che sottopongo alla Tua attenzione:

Laura in Farmacia e Lauree Triennali.

Per quanto concerne le lauree triennali di cui non si era ancora pervenuti alla definizione finale dei core curricula, si è convenuto di rapportare i contenuti formativi dell'insegnamento in modo funzionale alla specificità e compiutezza formativa dei profili professionali previsti dai percorsi di laurea. Sollecitandoti di partecipare del collegio che si terrà a Roma alla ore 10.00 presso l'Istituto di Patologia Generale dell'Università La Sapienza il prossimo 18 p.v. e xch3 definirà i core-cucricula per i restanti corsi di laurea ( Farmacia, Tossicologia Ambientale, Scienza della Nutrizione , Informazione Sienfica sul Farmaco, Tecnologie dei Prodotti Cosmetici, Tecniche Erboristiche.)

N.B.= Le sedi rappresentate nell'incontro di Bologna erano le seguenti:

Camerino ( Prof.Santoni), Palermo (Prof.Caruso) Parma ( Prof. Petronini) Bologna(Prof.ssa Gasperi) Catania (Prof .Mazzarino) Bari (Prof Coluccia) Roma (Prof Aglianò) Milano (Prof Celotti) Messina (Prof Marino) Perugia (Prof Viola Magni) Torino(Prof Bocca) Chieti (Prof Verginelli) Ferrara (Prof Rizzuti) Trieste (Prof Dri) Cosenza (Prof Andò)

## ALLEGATO N.5

**DOCUMENTO DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DI PATOLOGIA GENERALE DELLE FACOLTA' DI FARMACIA RELATIVO AD UNA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DEI CONTENUTI DELLE PROVE DELL' ESAME DI STATO PER LA PROFESSIONE DI FARMACISTA**

Il Collegio dei Docenti di Patologia Generale delle classi di laurea di pertinenza dell'area farmaceutica riunitosi in data 18/3/2006 presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Patologia (Patologia Generale) dell'Università "La Sapienza" ha avuto modo di rivisitare la collocazione dell'insegnamento di Patologia generale nell'ambito dei vari percorsi formativi della Facoltà riportando la funzione dei contenuti formativi dell'insegnamento soprattutto al ruolo professionale del farmacista impernato sull'attività di informazione sull'uso corretto dei farmaci.

Si ritiene pertanto utile alla luce di tale considerazione richiedere un riformulazione aggiornata e moderna delle prove relative all'esame di abilitazione professionale che dovranno includere i contenuti formativi dell'insegnamento di patologia generale con particolare riferimento alle nozioni di fisiopatologia principali organi ed apparati. Tale conoscenze richiamate dalla dizione disciplinare "terminologia medica" incluse tra quelle vincolanti delle direttive comunitarie europee ( 85/432/CEE e 433/CEE) per i percorsi formativi dei laureati che devono essere abilitati alla professione del farmacista, consentono un approccio professionalmente corretto a quelle patologie ricorrenti, anche se di lieve entità, che vedono spesso il farmacista come primo interlocutore sanitario e delineano l'identità del suo ruolo professionale.. Ciò quindi motiva una pratica professionale di tipo comunicazionale quanto più puntuale aggiornata e comprensibile. Tali conoscenze sono essenziali alla "pharmaceutical-care" il nuovo modello di pratica professionale che prevede un'interazione diretta con il paziente a fronte di una richiesta del farmaco sempre più slegata dal rapporto con il medico. A riguardo le statistiche più recenti evidenziano come tra il 70% e il 90% degli episodi di malattia vengono affrontate come forme di autotrattamento. Appare chiaro che il farmacista nel consigliare i farmaci per l'automedicazione, fornisce anche un aiuto verso la prevenzione, inviando, se necessario, i pazienti al consulto medico.Ciò impedisce l'aggravarsi di patologie di cui riesce a percepirne lo stadio iniziale e quindi evita anche possibili ospedalizzazioni con relativi disagi collaterali di natura psichica e sociorelazionale.

Nell'ambito dell'esame di abilitazione dovrà essere accertata la capacità di riconoscere i diversi quadri di fisiopatologia in rapporto ai diversi presidi farmaco-terapeutici che essi richiedono. Sono tali conoscenze professionali che oggi pongono il farmacista al centro delle attività di servizio per la salute come uno dei naturali referenti delle responsabilità sanitarie sull'uso corretto dei farmaci e lo mettono in grado di antagonizzare i molteplici tentativi che ne vogliono espropriare la professionalità attraverso istanze di tipo prettamente economicistico che prefigurano circuiti alternativi della distribuzione del farmaco privi di quella legittimazione sociale che appartiene al farmacista.

# **Programma del corso di Patologia Generale e Terminologia Medica per il corso di Laurea in Farmacia**

**CFU 10**

**1 CFU=8 ore di didattica frontale**

## **Obiettivi formativi**

Fornire approfondite conoscenze sulle basi biologiche delle manifestazioni patologiche. Consentire la comprensione dei meccanismi patogenetici delle malattie e l'eziopatogenesi delle alterazioni fondamentali dei sistemi d'organo con i loro correlati essenziali di terminologia medica. Ciò al fine di realizzare un percorso che orienti lo studente verso l'interazione professionale sia con gli altri operatori sanitari che con i pazienti. Va ricordato che spesso il farmacista costituisce il primo interlocutore sanitario del paziente verso il quale deve svolgere un'attività d'informazione, orientamento e comunicazione quanto più puntuale e comprensibile.

**Introduzione:** concetti di base: eziologia, patogenesi, stato di salute e malattia.

**Eziologia generale:** cause chimiche, fisiche e biologiche

## **Patologia su base genetica**

**Patologia cellulare:** Meccanismi di danno cellulare (ipossia, radicali liberi ecc.), adattamento e degenerazione cellulare, la morte cellulare: necrosi ed apoptosi.

## **Patologia della matrice extracellulare**

### **L'invecchiamento**

### **L'infiammazione acuta**

Eventi vascolari (struttura del microcircolo, iperemia, edema). Mediatori cellulari e molecolari dell'infiammazione, fagocitosi. Risposte sistemiche all'infiammazione. Quadri di infiammazione acuta. La febbre. Risoluzione; rigenerazione tissutale (*restitutio ad integrum*); riparazione (cicatrici e fibrosi).

### **Infiammazione cronica**

Quadri morfofunzionali dell'infiammazione cronica.

## **Immunologia e immunopatologia**

Tipi di immunità. Gli organi linfatici centrali e periferici. Le cellule del sistema immunitario. Gli antigeni. Gli anticorpi: struttura e funzione delle immunoglobuline. Le reazioni antigene-anticorpo. Dinamica della risposta immune umorale. Il complemento. Il complesso maggiore di istocompatibilità. La risposta immune mediata da cellule.

La tolleranza. L'autoimmunità e le malattie autoimmuni. Le immunodeficienze. Reazioni immunopatogene: reazioni di ipersensibilità. Sieri e vaccini

## **Oncologia**

La cellula neoplastica. Tumori benigni e maligni. La classificazione dei tumori. Marcatori tumorali. Caratteristiche del fenotipo neoplastico. L'invasività della cellula neoplastica. Le metastasi. Angiogenesi. Cause e meccanismi della cancerogenesi. Cancerogenesi chimica, fisica, virale. Le lesioni precancerose. Basi genetiche della trasformazione neoplastica. Resistenza ai farmaci e principali meccanismi. Immunologia dei tumori. Epidemiologia e prevenzione dei tumori.

## **FISIOPATOLOGIA E TERMINOLOGIA MEDICA**

### **Fisiopatologia del sangue e dell'apparato cardiocircolatorio**

Le anemie; le malattie emorragiche e coagulative; aterosclerosi; il fenomeno trombotico arterioso e venoso; la patologia ischemica del miocardio; l'ipertensione arteriosa; lo shock; l'insufficienza cardiaca acuta e cronica; i disturbi del ritmo cardiaco.

### **Fisiopatologia dell'apparato respiratorio**

Concetti di patologia ostruttiva e restrittiva; patologia infettiva dell'apparato respiratorio; l'asma; le patologie croniche del polmone.

### **Fisiopatologia dell'apparato urinario**

#### **Fisiopatologia dell'apparato urinario**

Caratteristiche fisiche, chimiche, componenti normali e patologici delle urine. Le glomerulonefriti acute e croniche. La sindrome nefrosica. Le malattie tubulointerstiziali. Le nefrolitiasi e la patologia ostruttiva delle vie urinarie. Insufficienza renale acuta e cronica. Patologie infettive delle basse ed alte vie urinarie.

### **Fisiopatologia del metabolismo**

#### **Fisiopatologia dell'apparato gastrointestinale**

Fisiopatologia gastrica: gastrite acuta e cronica; ulcera gastrica e duodenale.

Fisiopatologia dell'intestino tenue e crasso: gastroenteriti acute; malattie infiammatorie croniche; sindromi da malassorbimento.

Fisiopatologia epatica: epatiti acute e croniche; cirrosi; itteri; insufficienza; calcolosi delle vie biliari.

Fisiopatologia del pancreas: pancreatite acuta e cronica.

### **Fisiopatologia dell'apparato endocrino**

Fisiopatologia ipotalamo/ipofisaria: il diabete insipido; l'ipopituitarismo.

Fisiopatologia della tiroide: il gozzo; l'ipertiroidismo; l'ipotiroidismo.

Fisiopatologia della corticale del surrene: l'insufficienza corticosurrenale; l'insufficienza corticosurrenale da farmaci; l'iperfunzione corticosurrenale.

Fisiopatologia del pancreas endocrino: il diabete mellito.

Obesità e sindrome metabolica.

Fisiopatologia delle paratiroidi e del metabolismo minerale.

### **Fisiopatologia dell'apparato riproduttivo.**

### **Fisiopatologia del sistema nervoso centrale**

Patologie demielinizzanti e neurodegenerative; l'epilessia e la patologia convulsiva; le cefalee.

### **Cenni di Fisiopatologia della cute e degli annessi**

## **Corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche**

### **Patologia Generale e Molecolare con Terminologia Medica**

#### **Obiettivi formativi**

Fornire approfondite conoscenze sui meccanismi molecolari alla base della eziopatogenesi delle malattie per una individuazione razionale dei potenziali bersagli terapeutici.

Il corso si propone altresì di far acquisire le nozioni di base della fisiopatologia dei principali sistemi d'organo con gli indispensabili elementi di terminologia medica al fine di fornire un bagaglio formativo che consenta l'accesso agli sbocchi professionali previsti.

#### **Patologia Generale**

**Omeostasi biologica:** stato di salute, concetto di lesione, segno, sintomo e malattia.

#### **Cause genetiche ed estrinseche di malattia**

#### **Perturbazione dell'omeostasi cellulare**

Risposta cellulare allo stress: danno reversibile, danno persistente (atrofia, ipertrofia, iperplasia, metaplasia, displasia); danno irreversibile: morte cellulare (necrosi, apoptosi).

#### **Invecchiamento**

#### **La risposta infiammatoria**

Eziologia e classificazione. Infiammazione acuta: il microcircolo; le molecole di adesione e la extravasazione; citochine proinfiammatorie, antinfiammatorie e chemochine; i mediatori chimici: amine vasoattive, proteasi plasmatiche, metaboliti dell'acido arachidonico, monossido di azoto, neuropeptidi; ruolo del complemento. Le cellule dell'infiammazione acuta. La dinamica dell'angioflogosi. Infiammazione cronica: granulomi; mediatori cellulari e molecolari dell'infiammazione cronica. Risposte sistemiche all'infiammazione. La febbre. Risoluzione del processo infiammatorio.

#### **Immunologia ed immunopatologia**

Immunità innata e immunità acquisita. Antigeni ed apteni. Le cellule coinvolte nella risposta immunitaria. Le molecole di riconoscimento dell'antigene: a) immunoglobuline, classi e sottoclassi; struttura, biosintesi; b) il recettore dell'antigene dei linfociti T (TCR). c) gli antigeni del complesso maggiore di istocompatibilità. Cooperazione cellulare nella risposta immunitaria. Le citochine. Reazioni immunitarie cellulo-mediate. La tolleranza immunologica. Autoimmunità e malattie autoimmuni. Reazioni di ipersensibilità di I, II, III e IV tipo. Il trapianto e la reazione di rigetto. Applicazioni terapeutiche degli anticorpi monoclonali.

## **Oncologia**

Caratteristiche della cellula neoplastica. Criteri di nomenclatura e classificazione dei tumori. Invasività della cellula neoplastica. Metastasi. Oncogeni e geni oncosoppressori. La cancerogenesi come processo multifasico. Cancerogenesi chimica, fisica e da patogeni. Meccanismi di resistenza cellulare agli antiblastici. Immunoterapia e terapia genica dei tumori.

## **Fisiopatologia dei principali organi e apparati**

### **Fisiopatologia del sangue**

Anemie, malattie emorragiche e coagulative

### **Fisiopatologia cardiovascolare**

Aterosclerosi, angina ed infarto; ipertensione e ipotensione; emorragia; shock; trombosi; embolia; insufficienza cardiaca.

### **Fisiopatologia dell'apparato respiratorio**

Patologie polmonari di tipo infettivo, patologie restrittive (malattie interstiziali), patologie ostruttive (enfisema, bronchite cronica)

### **Fisiopatologia dell'apparato gastrointestinale**

Patologia gastrica: gastriti; ulcera peptica

Patologia epatica: epatiti; cirrosi epatica; insufficienza epatica; itteri, patologie delle vie biliari.

### **Fisiopatologia dell'apparato endocrino**

Alterazioni degli assi endocrini

Patologia della tiroide: gozzo, ipertiroidismo, ipotiroidismo.

Patologia del pancreas endocrino: il diabete mellito.

### **Fisiopatologia dell'apparato urinario**

Caratteristiche fisiche, chimiche, componenti normali e patologici delle urine. Le glomerulonefriti acute e croniche. La sindrome nefrosica. Le malattie tubulointerstiziali. Le nefrolitiasi e la patologia ostruttiva delle vie urinarie. Insufficienza renale acuta e cronica. Patologia infettive delle basse ed alte vie urinarie.

## **Malattie del metabolismo**

### **N.B.**

**Il programma non è stato formulato in CFU in quanto si è evidenziata una mancanza di corrispondenza tra il numero di CFU assegnati dalle varie sedi ed i contenuti formativi minimali indispensabili per la formazione della figura professionale del laureato in CTF.**

## **Corso di laurea in Tecniche erboristiche**

### **Programma di Patologia Generale e Terminologia Medica**

#### **CFU 4-5**

#### **Obiettivi Formativi**

Il corso di Patologia Generale si propone di fornire gli elementi per analizzare le cause e i meccanismi che concorrono all'instaurarsi di uno stato di malattia. Il corso si propone altresì di fornire ai laureati le conoscenze di fisiopatologia e terminologia medica delle principali entità morbose a cui saranno destinate le preparazioni erboristiche loro richieste.

### **PATOLOGIA GENERALE**

#### **Risposte cellulari e tissutali al danno**

Patologia cellulare: aspetti morfologici e funzionali del danno cellulare acuto e cronico.

Morte cellulare: necrosi ed apoptosi.

Infiammazione acuta: agenti flogogeni; modificazioni vascolari ed eventi cellulari; mediatori chimici; effetti sistemici.

Risoluzione, riparazione e cronicizzazione.

#### **Immunologia e immunopatologia**

Basi cellulari e molecolari della risposta immunitaria umorale e cellulo-mediata.

Reazioni di ipersensibilità.

#### **Oncologia**

La trasformazione neoplastica.

### **FISIOPATOLOGIA E TERMINOLOGIA MEDICA**

#### **Fisiopatologia cardiovascolare.**

Aterosclerosi, trombosi arteriose e venose, insufficienza venosa, ipertensione arteriosa.

#### **Fisiopatologia del sangue**

Le anemie

#### **Fisiopatologia dell'apparato respiratorio**

Asma bronchiale, broncopneumopatie croniche

#### **Fisiopatologia dell'apparato urinario**

Le nefrolitiasi e la patologia ostruttiva delle vie urinarie, patologie infettive delle vie urinarie

#### **Fisiopatologia dell'apparato gastrointestinale**

Gastrite ed ulcera peptica, diarrea e dissenteria, malattie funzionali del colon, statosi epatica, epatiti, cirrosi epatica, patologie delle vie biliari

**Patologie endocrine e metaboliche**

Il diabete mellito, l'obesità, la gotta, le dislipidemie.

**Fisiopatologia del SNC**

Le cefalee

**Cenni di patologia della cute e degli annessi**

## **Corso di Laurea in Informazione Scientifica sul Farmaco**

### **Programma del corso di Patologia Generale ed Elementi di Terminologia Medica CFU 8-10**

#### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Fornire le conoscenze delle principali patologie dei diversi organi e apparati e dei meccanismi patogenetici che ne sono alla base, indispensabili al laureato per la comprensione dei meccanismi d'azione dei farmaci e per l'acquisizione della capacità di dialogare efficacemente con i medici e gli altri operatori sanitari.

#### **Eziologia generale**

Stato di salute, concetto di malattia e patogenesi. Fattori patogeni intrinseci ed estrinseci.

#### **Patologia su base genetica**

#### **Patologia cellulare**

Atrofia, ipertrofia e iperplasia, metaplasia, displasia. Necrosi e apoptosi.

#### **Infiammazione**

Eziologia e classificazione. Infiammazione acuta: modificazioni vascolari, mediatori cellulari e molecolari dell'angioflogosi, caratteristiche dell'essudato, la fagocitosi. Manifestazioni sistemiche della risposta infiammatoria. La febbre. Infiammazione cronica: classificazione, aspetti citologici, i granulomi. Guarigione e riparazione tissutale.

#### **Immunologia e immunopatologia**

Immunità innata e specifica. Cellule e organi del sistema immunitario. Reazioni antigene-anticorpo. Antigeni del complesso maggiore di istocompatibilità. Meccanismi della risposta specifica umorale e cellulo-mediata. Reazioni di ipersensibilità e patologie correlate. Malattie autoimmuni. Immunodeficienze. Immunosoppressione.

#### **Oncologia**

Tumori benigni e maligni. Classificazione delle neoplasie. Caratteristiche del fenotipo neoplastico. Il processo di cancerogenesi. Cause e meccanismi della cancerogenesi. Oncogeni e geni oncosoppressori. Effetti sistemici della malattia neoplastica. Marcatori tumorali.

## **FISIOPATOLOGIA E TERMINOLOGIA MEDICA**

#### **Fisiopatologia del sangue e dell'emostasi**

Anemie. Malattie emorragiche. Coagulazione intravascolare disseminata. Trombosi.

#### **Fisiopatologia dell'apparato cardiocircolatorio**

Aterosclerosi, aneurismi, embolia. Ipertensione e ipotensione. Alterazioni del ritmo cardiaco. Pericarditi, miocarditi, endocarditi. Cardiopatia ischemica: *angina pectoris*, infarto del miocardio. Insufficienza cardiaca.

### **Fisiopatologia dell'apparato respiratorio**

Alterazioni della ventilazione polmonare. Insufficienza respiratoria. Principali entità morbose: polmonite, asma bronchiale, bronchite cronica, enfisema polmonare, edema polmonare, malattie interstiziali del polmone, atelettasia, malattie granulomatose del polmone.

### **Fisiopatologia dell'apparato urinario**

Sindrome nefritica. Sindrome nefrosica. Patologie infettive delle vie urinarie. Nefrolitiasi. Insufficienza renale acuta e cronica.

### **Fisiopatologia dell'apparato gastrointestinale**

Fisiopatologia dell'esofago: esofagite da reflusso, ernia esofagea. Fisiopatologia dello stomaco e del duodeno: gastrite, ulcera peptica. Fisiopatologia dell'intestino tenue e crasso: gastroenteriti acute, sindromi da malassorbimento, malattie infiammatorie croniche, diverticolosi. Fisiopatologia epatica: epatiti virali acute e croniche, cirrosi epatica, itteri, calcolosi delle vie biliari, colecistite acuta e cronica. Fisiopatologia del pancreas: pancreatite acuta e cronica, insufficienza pancreatica.

### **Fisiopatologia dell'apparato endocrino**

Fisiopatologia del sistema integrato ipotalamo/ipofisario: diabete insipido, ipopituitarismo.. Fisiopatologia della tiroide: gozzo, ipertiroidismo, ipotiroidismo. Fisiopatologia della corticale del surrene: insufficienza corticosurrenale, iperfunzione corticosurrenale. Fisiopatologia della midollare del surrene: feocromocitoma. Iper e ipoparatiroidismo e alterazioni del metabolismo minerale. Fisiopatologia del pancreas endocrino: diabete mellito.

### **Fisiopatologia dell'apparato riproduttivo**

### **Fisiopatologia del metabolismo**

### **Fisiopatologie del sistema nervoso centrale**

Malattie demielinizzanti. Malattie neurodegenerative. Epilessia e patologia convulsiva. Cefalee. Malattie neuromuscolari.

### **Cenni di patologia della cute e degli annessi**

## **Programma del Corso di Laurea in Scienza della Nutrizione 5-6 CFU**

### **Obiettivi Formativi**

L'insegnamento di Patologia Generale si propone di fornire conoscenze di base di patologia e di fisiopatologia con particolare riferimento ai disturbi metabolici e funzionali dell'apparato gastroenterico che possono interferire in tutti gli stadi del processo nutrizionale umano. Ciò sarà utile a pervenire ad un corretto approccio metodologico per la preparazione di prodotti alimentari e dietetici in rapporto ai diversi quadri di patologia.

### **PATOLOGIA GENERALE**

#### **Eziologia generale**

Agenti fisici, chimici e biologici quale causa di malattia.

#### **Risposte cellulari e tissutali al danno**

Danno e adattamento cellulare. Morte cellulare: necrosi ed apoptosi. Le degenerazioni cellulari ed i fenomeni di accumulo.

#### **Infiammazione**

La flogosi acuta e cronica: caratteristiche differenziali istologiche e citologiche. Effetti sistemici della flogosi.

#### **Immunopatologia**

Dinamica della risposta immune, ipersensibilità, tolleranza immunitaria e meccanismi fisiopatologici delle malattie autoimmuni.

#### **Oncologia**

La trasformazione neoplastica, oncogeni e oncosoppressori. Nutrizione e tumori

### **ARGOMENTI DI FISIOPATOLOGIA**

Fisiopatologia del tratto gastroenterico.

Fisiopatologia del metabolismo dei carboidrati dei lipidi, delle proteine, delle purine e delle pirimidine.

Metabolismo dell'eme ed alterazioni delle vie biliari.

Caratteristiche bioumorali e differenziali degli stati itterici. Epatopatie acute e croniche. Alcol: effetti epatici e nutrizionali

Fisiopatologia del pancreas esocrino. Le pancreatiti croniche.

Assorbimento intestinale e malattie da malassorbimento: valutazione di laboratorio, carenze ed eccesso di vitamine e micronutrienti.

La neurosecrezione ormonale e sua regolazione in rapporto all'assunzione degli alimenti ed allo stato ponderale: anoressia e bulimia

L'obesità e diete dimagranti

Malattie da disequilibrio alimentare

Diabete mellito

Effetti degli ormoni sullo stato nutrizionale: anabolismo e catabolismo

Aspetti fisiopatologici del metabolismo dell'osso, della crescita e della pubertà.

## **Programma del Corso di Laurea in Tecnologia dei Prodotti Cosmetici 5-6 CFU**

### **Obiettivi formativi**

L'insegnamento si propone di fornire conoscenze di base di patologia e di fisiopatologia utili in particolare alla comprensione dei processi patologici della cute. Ciò consentirà un utilizzo appropriato di prodotti e di tecnologie innovative sia nei vari ambiti della dermocosmesi che a supporto dei processi riparativi cutanei.

### **PATOLOGIA GENERALE**

#### **Eziologia generale**

#### **Patologia cellulare**

Danno e adattamento cellulare. Morte cellulare: necrosi ed apoptosi. Le degenerazioni cellulari ed i fenomeni di accumulo.

#### **Infiammazione**

La flogosi acuta e cronica: caratteristiche differenziali istologiche e citologiche. Effetti sistemici della flogosi. Meccanismi di riparazione.

#### **Immunologia e immunopatologia**

Dinamica della risposta immune, ipersensibilità, tolleranza immunitaria e meccanismi fisiopatologici delle malattie autoimmuni.

#### **Oncologia**

La trasformazione neoplastica; i tumori cutanei.

### **ARGOMENTI DI FISIOPATOLOGIA**

#### **Fisiopatologia della cute**

#### **Lesioni cutanee elementari**

Alterazioni cutanee da basse ed alte temperature, discromie, acne rosacea, eczemi endogeni ed esogeni, orticaria. Alterazioni cutanee caratterizzate da perdita di tessuto. Cheloidi e cicatrici ipertrofiche.

**Fisiopatologia degli annessi cutanei.** Alopecia ed onicopatie.

#### **Fotosensibilità e fotoprotezione**

Fotodermatiti, invecchiamento e fotoinvecchiamento.

#### **Effetti di ormoni sulla cute**

Biosintesi, secrezione e meccanismi d'azione degli ormoni. Ipertricosi ed irsutismo.

**Patogenesi delle malattie cutanee su base allergica.**

**Test di sensibilità cutanea.**

# **Corso di Laurea in Tossicologia dell'Ambiente**

## **Programma del Corso di Patologia Generale**

**Scopo del corso:** Acquisizione dei concetti di base di patologia generale e di fisiopatologia di alcuni organi ed apparati con particolare riferimento alle patologie correlate ai fenomeni di tossicità ambientale

### **PATOLOGIA GENERALE**

#### **Eziologia generale**

#### **Patologia cellulare**

Il danno cellulare acuto e cronico, le alterazioni elementari a carico delle cellule, la morte cellulare: necrosi ed apoptosi

#### **Patologia prenatale e teratogenesi**

#### **L'infiammazione acuta e cronica**

Eventi vascolari, mediatori cellulari e molecolari dell'infiammazione, effetti sistemici: la febbre. Riparazione ed angiogenesi

#### **Le cause immunologiche di malattia**

Generalità sulla risposta immune naturale ed acquisita, patologie associate ad alterate funzioni immunologiche, ipersensibilità (fenomeni allergici, danno mediato da anticorpi, malattie da immunocomplessi), malattie autoimmuni

#### **Patologia neoplastica**

Nomenclatura e classificazione, caratteristiche della crescita tumorale, cancerogenesi: fattori genetici, chimici, fisici e biologici.

#### **Patologia ambientale**

Danni da radiazioni, lesioni termiche, lesioni generate dall'elettricità e dal magnetismo, lesioni generate da suoni, ultrasuoni, agenti chimici, tossine e veleni, danni da fumo.

### **FISIOPATOLOGIA DA CAUSE AMBIENTALI DEI PRINCIPALI ORGANI E APPARATI**

#### **Apparato respiratorio**

L'asma, le broncopneumopatie croniche ostruttive, le malattie interstiziali, i tumori polmonari

#### **Apparato urinario**

Le malattie tubulointerstiziali

**Apparato gastrointestinale**

Le epatopatie tossiche

**Apparato endocrino**

Gli “endocrine disruptors”, il diabete mellito

**Le malattie del sistema nervoso centrale**

La neurodegenerazione, la patologia da prioni

**N.B.**

**Il programma non è stato formulato in CFU in quanto si è evidenziata una marcata differenza nel numero di CFU assegnati dalle varie sedi. Il programma si propone di indicare i contenuti formativi minimali indispensabili per la formazione della figura professionale del laureato in tossicologia dell’ambiente.**