



Bollettino della Facoltà di Medicina e Chirurgia
dell'Università Politecnica delle Marche

LETTERE DALLA FACOLTÀ

S O M M A R I O

LETTERA DEL PRESIDE

Questo fascicolo delle *Lettere* è dedicato a tutti coloro che aspirano ad entrare nella Facoltà di Medicina per seguire uno dei suoi Corsi di Laurea e che oggi affrontano l'esame di ammissione stabilito per selezionare tra i tanti richiedenti chi possiede una maggior mole di conoscenze e di capacità utili per la formazione medica.

Questo numero pertanto contiene:

- un breve glossario per agevolare negli studenti la comprensione della terminologia in uso negli ordinamenti degli studi, terminologia con la quale gli stessi dovranno continuamente confrontarsi;
- le informazioni circa le modalità di perfezionare l'iscrizione, una volta conosciuto l'esito della prova di ammissione;
- alcuni annunci relativi agli eventi culturali più vicini, in particolare il programma della *Settimana introduttiva alla Facoltà*, che si svolge, con partecipazione obbligatoria per tutti i nuovi iscritti, dal 5 al 9 ottobre e che abbiamo istituito per presentarci, presentare i diversi Corsi di Laurea ed i contenuti tematici che maggiormente li caratterizzano;
- i Regolamenti dei Corsi di Laurea, la cui lettura raccomandiamo caldamente ai neo-iscritti: conoscere le regole che governano la carriera permette allo studente di evitare errori e di assumere informazioni errate, ma soprattutto lo educa al rispetto delle regole e dei comportamenti di vita che dovranno accompagnarlo per tutta la sua vita professionale;
- infine i nostri lettori troveranno nell'interno del fascicolo, e in tutti gli altri numeri che mensilmente seguiranno, un ampio spazio dedicato alle *Scienze Umane*, e questo perché i nostri futuri professionisti della sanità assumano sin d'ora piena consapevolezza che medicina è scienza basata sui valori umani: ogni professionista, sia esso medico o infermiere o tecnico della sanità, deve possedere la competenza indispensabile per esercitare correttamente la propria professione, ma anche l'umanità di chi ha scelto come propria missione quella di concorrere a risolvere i problemi di salute della persona malata. Stimoleremo quindi sempre nei nostri studenti lo svilupparsi o il potenziarsi di una cultura umanistica perché è da essa che in buona parte discende quell'umanità che, come s'è detto, deve sempre abbinarsi all'abilità professionale.

Cominciamo quindi con questo primo numero delle *Lettere* a familiarizzare con la Facoltà e con le sue regole, augurandoci di ritrovarvi quali lettori del fascicolo di ottobre.

Tullio Manzoni
Preside della Facoltà

EDITORIALE 2

L'evoluzione del trattamento chirurgico delle metastasi epatiche da neoplasia colo-rettale
di *Cristina Marmorale* e *Walter Siquini*

VITA DELLA FACOLTÀ 6

Ricordo di *Andrea Corsi* e *Francesco Felicciotti* - I lavori della Commissione Didattica - Settimana introduttiva alla Facoltà - a Medicina, di sera - Glossario accademico (pag. 37)
a cura di *Giovanni Danieli*

APPUNTI DAL SENATO ACCADEMICO 12

a cura di *Maurizio Battino*

LE DELIBERE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE 12

a cura di *Ugo Salvolini*

Dossier

Regolamento del Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia (pag. 13) - Regolamento del Corso di Laurea Specialistica in Odontoiatria e P.D. (pag. 22) - Regolamento dei Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie (pag. 29)

a pagina 13

FORUM DI SCIENZE UMANE 40

Evoluzione della conoscenza umana - Quarta parte
di *Bernardo Nardi*

CONVEGNO SU LE CELLULE STAMINALI 47

Le cellule staminali tra clinica ed etica
di *Duilio Bonifazi*

L'evoluzione del trattamento chirurgico delle metastasi epatiche da neoplasia colo-rettale

Il fegato è l'organo viscerale più frequentemente coinvolto dalla diffusione sistemica dei tumori e rappresenta la sede elettiva di metastatizzazione del cancro colo-rettale. Valutazioni prospettiche e retrospettive segnalano che il 15-25% dei pazienti presenta già metastasi epatiche al momento della diagnosi del tumore colico (metastasi sincrone), mentre un restante 20-30% le svilupperà in un secondo tempo (metastasi metacrone)¹. La storia naturale dei secondarismi epatici da neoplasia coloretale mostra sopravvivenze mediane comprese tra 6 e 12 mesi con *range* molto variabili, compresi tra 2 e 35 mesi, dipendenti dall'estensione sistemica ed epatica della malattia^{2,3}. Nelle lesioni solitarie o multiple unilobari non resecati la sopravvivenza risulta rispettivamente di 21 e 15 mesi; il 20% dei pazienti con lesioni solitarie sopravvive 3 anni, mentre soltanto il 3% di quelli con lesioni solitarie e nessuno con metastasi multiple raggiunge i 5 anni. Il trattamento chemioterapico incide in maniera poco significativa sulla sopravvivenza mediana portandola a 12-18 mesi, con sopravvivenze aneddotiche a 5 anni. La chirurgia delle metastasi epatiche ha una storia relativamente recente che inizia negli anni '50 con isolate segnalazioni resettive ad opera di pionieri della chirurgia epato-biliare giudicate dai chirurghi di allora spregiudicate ed inutili. A quel tempo, infatti, le metastasi epatiche da qualunque tumore, colico o non, erano considerate non suscettibili di aggressione chirurgica per due differenti ragioni, una oncologica e l'altra tecnico-operativa. La presenza di una metastasi epatica, infatti, costituiva una chiara evidenza che un tumore localizzato era progredito fino a diventare una malattia generalizzata, ormai incurabile e quindi inappropriata per un trattamento chirurgico. Inoltre, il fegato era considerato un organo "intoccabile", ad alto rischio chirurgico e questo in forza di tre ragioni; la sua delicata funzione di operatore biochimico indispensabile per il mantenimento dell'omeostasi biometabolica, la friabilità del parenchima facilmente fratturabile e soprattutto la sua ricca vascolarizzazione (flusso ematico epatico di 1,5 litri/minuto) che unitamente alla sua scarsa consistenza e facile lacerabilità lo rendono facilmente e copiosamente sanguinante. Il rischio di doversi trovare a fronteggiare un'emorragia imponente e sovente incontrollabile ha a lungo frenato la volontà resettiva, anche dei chirurghi più audaci ed esperti. In forza di queste argomentazioni, dall'inizio del secolo fino agli anni sessanta e forse oltre, i pazienti con metastasi epatiche non venivano inviati dal chirurgo, ma abbandonati al loro destino inevitabilmente esiziale. Successivamente, tra il 1950 ed il 1965, l'osservazione di lunghe sopravvivenze dopo epatectomie isolate in pazienti con metastasi unica, aprì il cammino a

CRISTINA MARMORALE,
WALTER SIQUINI

Clinica Chirurgica
Università Politecnica delle Marche

studi più estesi volti a definire la reale efficacia della resezione epatica per metastasi. Waugh e Woodington⁴ (1963) presso la Mayo Clinic e successivamente Foster⁵ (1970) e Fortner⁶ (1978) hanno riportato tassi di sopravvivenza a 5 anni rispettivamente del 20% e 25% dopo resezione del fegato per metastasi epatiche da cancro colo-rettale (MECR) dimostrando per la prima volta la validità e l'efficacia di un approccio chirurgico aggressivo in questi pazienti. Contemporaneamente si osservò che gli stessi risultati non erano ottenibili con le metastasi epatiche da cancro gastrico, pancreatico, esofageo e polmonare, decretando il secondarismo epatico da neoplasia del grosso intestino come la condizione più vantaggiosa, la sola ed elettiva indicazione nella programmazione delle resezioni epatiche per metastasi. Dal 1970, inoltre, l'approfondimento delle conoscenze relative all'anatomia chirurgica ed alla segmentazione epatica, il riscontro della straordinaria capacità rigenerativa del fegato, unitamente alla migliore conoscenza del metabolismo post-epatectomia, hanno mutato radicalmente l'atteggiamento rinunciatario ed astensionistico dei chirurghi del tempo. Nel tardo 1970 la resezione per MECR era esclusivamente proposta qualora venissero ottemperati tre criteri irrinunciabili: la *clearance* completa e radicale del tumore primitivo, l'assenza di malattia sistemica extraepatica e la presenza di una lesione epatica solitaria nel contesto di un parenchima epatico normale. L'età avanzata ed ogni resezione richiedente il sacrificio di oltre il 50% del fegato avrebbero precluso il trattamento chirurgico. In ragione di tali limitazioni soltanto una stretta minoranza dei pazienti con metastasi epatiche, il 5% circa, ottemperando ai criteri anzidetti poteva essere sottoposta e beneficiare della resezione epatica⁷. Infatti, se il 50% dei pazienti con neoplasia colo-rettale presenta prima o poi diffusione epatica della malattia, il 75% di questi ha una concomitante diffusione extraepatica, il 15-20% malattia esclusivamente epatica ma bilobare, mentre soltanto il restante 5-10% presenta un interessamento limitato ad un lobo¹. Nel 1984, tuttavia, uno studio di Adson⁸, della Mayo Clinic, dimostrò stesse curve di sopravvivenza in pazienti resecati per lesioni solitarie e metastasi multiple unilobari (sopravvivenza a 5 anni rispettivamente del 25% e 17%); sulla scia di questa evidenza, nella seconda metà degli anni 80 la resezione di metastasi multiple è divenuta sempre più accettata e condivisa, sebbene molti autori fossero ancora riluttanti ad indicare la resezione epatica per metastasi multiple superiori a 4 (criterio di Ekberg del 1986) ed anche duplici ma bilobari. Finalmente, negli anni '90 numerose analisi univariate e multivariate^{7,9-16} hanno preso in esame i fattori prognostici della resezione epatica per metastasi. Certamente un numero di lesioni maggiore di tre, il diametro oltre 4 cm, la bilobarità, lo stadio C2 del tumore primitivo, il valore del CEA maggiore di 200 ng/dl, l'intervallo tra la resezione del primitivo e la comparsa della metastasi minore di 12 mesi, la presenza di malattia extraepatica, il margine di sezione positivo, e il numero elevato di trasfusioni perioperato-

rie rappresentano fattori prognostici negativi in molti studi. In altri, non è stata raggiunta la significatività statistica e comunque sopravvivenze a 5 anni sono riportate sia per pazienti resecati con più di 4 metastasi, sia con diametro oltre 5 cm. All'analisi multivariata la molteplicità, la grandezza e la bilobarità sembrano essere fattori prognostici significativi ma meno importanti, rispetto alla resezione R0 e cioè rispetto al margine di sezione libero da malattia, che è considerato attualmente il determinante prognostico più incisivo. In definitiva, dall'analisi dei criteri prognostici non emergono controindicazioni assolute alla resezione e gli studi multivariati hanno fallito nel dimostrare qualunque significato prognostico quando metastasi solitarie, multiple unilobar e multiple bilobar vengono confrontate, a patto che la resezione epatica sia realizzata in modo oncologicamente radicale. Ragioni di taglia, numero e locazione non debbono frenare la resezione epatica a patto che questa possa essere attuata ottenendo un margine libero di almeno un centimetro. L'impossibilità di attuare una resezione R0 e la presenza di malattia extraepatica sono ancora oggi le due sole controindicazioni assolute, da tutti condivise, alla resezione epatica. Negli anni '90, in pazienti con metastasi epatiche e polmonari reseccabili in modo radicale, alcuni autori delle più prestigiose istituzioni della chirurgia epato-biliare (Blumgart-Fong⁹, Bismuth¹⁷, Scheele¹⁰) hanno eseguito la resezione sia epatica che polmonare riportando sopravvivenze a 5 anni, rispettivamente del 18%, 14% e 26%. Sulla scorta di tali evidenze, la presenza di metastasi epatiche multiple e bilobar e di malattia extraepatica, non rappresentano più, come negli anni '70-80, una controindicazione assoluta alla resezione; infatti, pur essendo questi fattori prognostici progressivamente sfavorevoli, se la malattia può essere asportata radicalmente, la resezione epatica ed extraepatica debbono essere attuate in quanto possono ancora risultare potenzialmente curative. Purtroppo, la malattia extraepatica solo raramente è completamente reseccabile, ma alcuni pazienti altamente selezionati possono essere recuperati per il trattamento chirurgico. Per il progressivo ampliamento delle indicazioni resettive ai pazienti con metastasi epatiche multiple, bilobar e con malattia extraepatica reseccabile, se negli anni '70 solo il 5% circa dei pazienti con MECR poteva beneficiare della resezione, intorno alla metà degli anni '90 oltre il 15% di tali pazienti è diventato candidabile per la chirurgia resettiva epatica. Dal 1980 ad oggi, oltre 25 istituzioni con più di 100 pazienti hanno riportato sopravvivenze attuariali a 5 anni dopo resezione epatica per MECR comprese tra il 25% ed il 60%, con valori medi del 30-40%. Scheele su 597 pazienti e Fong su 1001 indicano sopravvivenze a 5 e 10 anni rispettivamente del 33% e 24% e del 36% e 22%, con una sopravvivenza mediana di 42 mesi.

Questi dati confermano in modo inequivocabile l'efficacia della resezione epatica, che è ormai riconosciuta come la strategia di prima scelta, l'unico trattamento che possa rivelarsi

curativo nei pazienti con secondarismi epatici da primitivo coloretale; tali sorprendenti risultati sono in netto contrasto con la storia naturale di questa malattia per la quale la sopravvivenza mediana è di 6-12 mesi, la sopravvivenza a 5 anni aneddotica e quella a 10 anni mai riportata. La chirurgia deve quindi rappresentare la prima opzione terapeutica da prendere in considerazione di fronte a tutte le MECR, in quanto ad oggi non esistono alternative ugualmente efficaci. Sostanziali progressi nei campi della chirurgia epato-biliare e dell'anestesia e rianimazione hanno abbattuto negli anni '90 la mortalità operatoria a valori molto bassi, compresi tra lo 0% ed il 2-3%. La resezione epatica è così divenuta una procedura non solo efficace, ma anche sicura e ciò ha comportato il recupero di alcuni pazienti una volta preclusi al trattamento. Si tende oggi a reseccare anche pazienti anziani, con patologie concomitanti e malattia avanzata, senza che questo abbia comportato un significativo peggioramento dei risultati. Una svolta fondamentale che ha aperto scenari nuovi ancora oggi in divenire nel trattamento delle MECR è venuta da uno studio pubblicato da Bismuth¹⁷ nel 1996 su 330 pazienti giudicati irreseccabili in altre istituzioni. Dopo chemioterapia neoadiuvante cronomodulata con 5-FU ed oxaliplatino, 53 pazienti, pari al 16% dell'intero gruppo, hanno ottenuto un *downstaging* della malattia epatica che ha reso possibile una resezione radicale. La sopravvivenza a 5 anni di questi pazienti è risultata del 40%. La chemioterapia di induzione può quindi permettere la resezione epatica in pazienti precedentemente giudicati irreseccabili; l'approccio integrato, quando la chemioterapia è efficace, recupera la potenzialità curativa e le sopravvivenze sembrano sovrapponibili a quelle ottenute con la resezione epatica attuata in prima istanza. Tali evidenze rappresentano una recente e rivoluzionaria acquisizione che ha permesso di incrementare la quota di pazienti candidabili al trattamento resettivo. Negli ultimi 10 anni il management chirurgico ha beneficiato dei grandi progressi non solo chirurgici ed anestesiologicali, ma anche delle metodiche di imaging (TC e RM) e dello sviluppo di innovazioni tecnologiche come la termoablazione, la crioablazione e l'embolizzazione portale. In questo contesto, la migliore gestione dei pazienti con MECR si realizza all'interno di un'Unità Integrata e multidisciplinare che vede coinvolti un chirurgo epatobiliare, un radiologo esperto nell'*imaging* epatico, un oncologo, un radiologo interventista ed un gastroenterologo, che hanno il compito, caso per caso, di stabilire la migliore strategia possibile, il suo *timing* ed il ruolo della chirurgia e delle altre opzioni terapeutiche. Il trattamento chirurgico deve essere preso in considerazione e discusso collegialmente in tutti i pazienti con MECR verificando attentamente la reseccabilità della malattia in base a criteri sia tecnici che oncologici. La valutazione della reseccabilità prevede uno studio preoperatorio completo mediante TC o RM, che identifichi e caratterizzi la malattia sia intra che extraepatica, così come i rapporti tra le strutture vascolari (vv. sovraepatiche, v. porta e v. cava)

e le metastasi al fine di programmare la tattica chirurgica. L'imaging epatico preoperatorio deve stabilire sia la realizzabilità anatomica e cioè se è possibile asportare tutto il tessuto tumorale lasciando un parenchima residuo ben vascolarizzato e con sistemi di drenaggio venoso e biliare integri, sia la realizzabilità volumetrico-funzionale e cioè se la quantità di fegato residuo è tale da scongiurare una insufficienza epatica postoperatoria. I limiti della reseccabilità anatomica sono legati sia alle dimensioni ed al numero delle metastasi, che ai rapporti tra le lesioni ed i vasi intraepatici che talvolta, per ragioni oncologiche, debbono essere necessariamente sacrificati ampliando il volume di resezione. Relativamente alla reseccabilità volumetrica, attualmente grazie alle moderne e sofisticate apparecchiature TC ed RM ed a potenti *software*, si possono calcolare sia il volume che la percentuale di fegato residuo post-epatectomia. La percentuale minima di fegato da lasciare per assicurare una funzione sufficiente dipende non solo dalla massa epatica restante, ma anche dalla sua qualità preoperatoria (fegato sano, cirrotico, chemioterapia neoadiuvante) e dagli eventuali insulti ischemici intraoperatori (manovra di Pringle). Sappiamo che una epatectomia allargata su fegato sano, con decurtazione parenchimale del 70-80%, non comporta generalmente una insufficienza epatica, e che la straordinaria capacità rigenerativa di quest'organo consente in quattro settimane di ripristinare l'80% della massa epatica totale. E' anche dimostrato, però, che mortalità e morbilità aumentano significativamente con l'estensione dell'epatectomia. Si valuta che se la resezione su fegato sano risparmia oltre il 40% del parenchima, il rischio di insufficienza epatica risulta trascurabile e l'epatectomia può essere realizzata con relativa tranquillità, identificando una reseccabilità di 1° tipo o "evidente", attuabile mediante un'epatectomia classica. Nella situazione con fegato residuo compreso tra il 25% ed il 40%, il rischio è senza dubbio aumentato e la decisione va presa caso per caso; questa condizione identifica una reseccabilità di 2° tipo o "possibile", realizzabile mediante epatectomie complesse o molto ampie che richiedono una procedura difficile o rischiosa. Infine, se la percentuale di fegato restante è inferiore al 25%, il rischio di insufficienza epatocellulare può diventare anche molto elevato e questo controindica di per sé la resezione. In caso di reseccabilità di 1° tipo, nessuno dei fattori prognostici negativi già illustrati deve frenare l'indicazione chirurgica; viceversa, nella reseccabilità di 2° tipo l'associazione di questi fattori prognostici dovrebbe orientare verso un trattamento chemioterapico preoperatorio. In questi ultimi anni, sempre con l'obiettivo di recuperare ulteriori pazienti per il trattamento chirurgico, sono stati proposti nuovi metodi per spostare, ampliandoli, i limiti della reseccabilità. Se il problema deriva dal volume tumorale si può ricorrere alla chemioterapia di induzione che riducendo le dimensioni delle metastasi può permettere successivamente una resezione radicale inizialmente impossibile. La decisione di reseccare deve essere presa non appena essa si dimostri realizzabi-

le, al fine di ridurre gli effetti cumulativi della chemioterapia sugli epatociti, ma anche per evitare la scomparsa iconografica completa delle lesioni. Si raccomanda di aspettare 3-4 settimane dalla fine della chemioterapia prima di attuare la resezione epatica. Ancora, si può ridurre il numero di metastasi trattandone alcune mediante metodiche di distruzione locale, quali la crioterapia e soprattutto la termoterapia interstiziale con onde a radiofrequenza o laser¹⁸. Il principio alla base di queste procedure è quello di creare, con il freddo o con il caldo, una zona di necrosi parenchimale comprendente la lesione ed un margine di sicurezza. Il limite di tali metodiche è che la loro efficacia si riduce per lesioni con diametro superiore a 3 cm, per cui vengono utilizzate in combinazione con una epatectomia che non può comprendere tutti i segmenti interessati dalle metastasi. Se il problema deriva dal volume di fegato residuo giudicato insufficiente, si può tentare di ipertrofizzare il futuro fegato superstite mediante un'embolizzazione portale controlaterale¹⁹. L'ostruzione di un ramo della vena porta può essere attuata sia mediante legatura chirurgica, sia mediante embolizzazione con sostanze sclerosanti iniettate con approccio percutaneo per mano di un radiologo interventista. Il razionale è quello di provocare un'atrofia omolaterale dell'emifegato interessato dal maggior numero di metastasi e di determinare un'ipertrofia controlaterale compensatoria. Un intervallo di 30 giorni tra l'embolizzazione e la resezione epatica è un tempo ideale per garantire un'ipertrofia sufficiente, contenendo il rischio di progressione tumorale. Questa procedura è raccomandata se il volume stimato di fegato residuo dopo resezione risulta inferiore al 25%. Tra il 25% ed il 40% l'indicazione va discussa caso per caso, in funzione della durata di un'eventuale chemioterapia di induzione e della complessità della resezione epatica prevista. Infine, sono state descritte strategie complesse di exeresi in due tempi, anche definite *Two-Stages Hepatectomy*²⁰, per poter trattare le metastasi epatiche bilobar non reseccabili con un solo atto chirurgico. Con la prima epatectomia si reseca solo parte della malattia; si aspetta un tempo di circa un mese per permettere la rigenerazione epatica, per eseguire infine un secondo intervento resettivo che consenta finalmente una resezione radicale. Grazie alla chemioterapia di induzione ed a queste strategie aggressive volte ad ampliare i limiti della reseccabilità, si valuta che il 20% circa dei pazienti con MECR può oggi essere sottoposto e beneficiare della resezione epatica. Ancora, un'altra importante evidenza, ormai consolidata, merita di essere sottolineata. Purtroppo, il 50-80%¹ dei pazienti sottoposti a resezione presenterà una ricorrenza della malattia ed il 16-40%^{1,21} di essi avrà una recidiva esclusivamente epatica. Tale possibilità ha spinto alcuni chirurghi ad eseguire resezioni iterative per le lesioni ricorrenti, ritenendo questa l'unica alternativa terapeutica ancora utile e valida, anche in relazione al riscontro che il comportamento biologico delle ricorrenze è sostanzialmente sovrapponibile a quello della prima manifestazione ripetitiva

epatica. Negli ultimi 20 anni anche questo approccio ha avuto una sua definizione e nella letteratura sono comparsi numerosi studi¹²⁻²⁴ che hanno preso in analisi e valutato i risultati ottenuti con le resezioni epatiche reiterate. E' ormai dimostrato che la riresezione epatica è tecnicamente fattibile, sicura, gravata da bassi tassi di mortalità e morbilità e confortata da sopravvivenze a lungo termine significativamente superiori rispetto alla storia naturale della malattia. Sopravvivenze a 5 anni dopo riresezione epatica comprese tra il 20% ed il 41%, con mediana di 43 mesi, segnalano che la resezione iterativa può garantire risultati e potenzialità curativa sovrapponibili alla prima resezione epatica. Non esistono limiti per la riresezione che sono esclusivamente legati allo stadio della malattia e rispondono alle stesse regole della resezione primaria. Purtroppo, soltanto una piccola minoranza dei pazienti, e cioè circa il 10-20% di quelli sottoposti a resezione, ottempera ai criteri di ulteriore selezione e può essere candidato a questo trattamento; in letteratura sono riportati numerosi casi di triresezione e tetraresezione. Non esistono dati definitivi sull'efficacia della chemioterapia adiuvante nel migliorare i risultati dopo resezione curativa. *Trials* clinici in corso chiariranno se il trattamento neoadiuvante potrà essere implementato in alcuni sottogruppi di pazienti inizialmente reseccabili con l'obiettivo di migliorare i risultati globali. La resezione epatica radicale resta, ancora oggi, la procedura chiave e più efficace dell'armamentario disponibile, l'unica *chance* di guarigione, la sola arma realmente e costantemente efficace in questi pazienti. L'evoluzione storica che abbiamo tracciato insegna che nelle MECR l'aggressività chirurgica, integrata in una strategia terapeutica multidisciplinare, è la sola scelta che paga in termini di risultati e per questo, la direzione è quella di reclutare il maggior numero di pazienti possibile. Possiamo dunque concludere riaffermando oggi, a distanza di 24 secoli, l'attualità delle intuizioni degli antichi greci, primi postulatori nel mito di Tizio e di Prometeo della sbalorditiva capacità rigenerativa del fegato, che così per bocca di Ippocrate, padre della moderna medicina, già allora asserivano: "quaecumque non sanat medicamenta, ea ferrum sanat, quae ferrum non sanat, ea incurabilia putare oportet".

Bibliografia

- Hughes K.S., Simon R., Songhorabodi S., et al: Resection of the liver for colorectal carcinoma metastases: A multi-institutional study of patterns of recurrence. *Surgery*, 100:278-284, 1986.
- Wagner J.S., Adson M.A., VanHerder J.A., et al.: The natural history of hepatic metastases from colorectal cancer. *Ann surg* 199:502-507, 1984.
- Stangl R., Altendorf-Hoffmann A., Charnely R.M., Scheele J.: Factors influencing the natural history of colorectal liver metastases. *Lancet* 343: 1405-1410, 1994.
- Waugh H.M., Wooddington G.F.: Results of resection of metastatic tumours to the liver. *Am J Surg* 105:81, 24-29, 1965.
- Foster J.H.: Survival after liver resection for cancer. *Cancer* 26: 493-502, 1970
- Fortner J.G., Kim D.K., E.J. MacLean et al.: Major hepato-resection for neoplasia; personal experience in 108 patients. *Ann Surg* 188: 363-371, 1978
- Fortner J.G., Silva J.S., Golbey R.B., et al: Multivariate analysis of a personal series of 247 consecutive patients with liver metastases from colorectal cancer. I. Treatment by hepatic resection. *Ann Surg*, 198:306-316, 1984
- Adson M.A, Van Heerden J.A., Adson M.H., et al.: Resection of hepatic metastases from colorectal cancer. *Arch Surg* 119: 647-651, 1984.
- Fong Y, Fortner J, Sun R, Blumgart Rh: Clinical score for predicting recurrence after hepatic resection for metastatic colorectal cancer: analysis of 1001 consecutive cases. *Ann surg*; 230:309-321, 1999
- Scheele J., Stang R., Altendorf-Hofmann A., Paul M.: Resection of colorectal liver metastases. *World J Surg*, 19:59-71, 1995
- Jatzko G.R., Lisborg P.H., Stettner H. M., Klimpfinger M.H.: Hepatic resection for metastases from colorectal carcinoma. A survival analysis. *Eur J Cancer*, 31:41-46, 1995
- Doci r., Bignami P., Montalto F., Gennari L.: Prognostic factors for survival and disease-free survival in hepatic metastases from colorectal cancer treated by resection. *Tumori (suppl.)* 81: 143-146
- Registry of Hepatic Metastases. Resection of the liver for colorectal carcinoma metastases: A multi-institutional study of indication for resection. *Surgery*, 103:278-288, 1988
- Ekberg M., Tranberg K.G., Andersson R. et al: Determinants of survival in liver resection for colorectal secondaries. *Brit J Surg* 73: 727-731, 1986
- Nordlinger B., Jaeck D.: *Traitement des métastases hépatiques des cancer colorectaux*. Springer-Verlag, France, Paris 1992
- Hohenberger P., Schlag P.M., Gerneth T, Herfarth C.: Pre and postoperative carcinoembryonic antigen determination in hepatic resection for colorectal metastases. Predictive value and implications for adjuvant treatment based on multivariate analysis. *Ann Surg* 2:135-143, 1994
- Bismuth H, Adam R et al: Resection of non resectable liver metastases from colorectal cancer after neoadjuvant chemotherapy. *Ann Surg* 224: 509-520, 1996
- Pearson AS et al: Intraoperative radiofrequency ablation or cryoablation for hepatic malignancies. *Ann Surg* 178; 592-9, 1999
- Abdalla EK, et al: Portal vein embolization: rationale, technique and future prospects. *Brit J Surg* 88; 165-175, 2001
- Adam R, Laurent A, Bismuth H: Two-stage hepatectomy: A planned strategy to treat irresectable liver tumors. *Ann Surg* 232: 777-85, 2000
- Bozzetti F., Bignami P., Montalto F., et al: Patterns of failure following surgical resection of colorectal cancer liver metastases - rationale for a multinodal approach. *Ann Surg* 205: 264-270, 1987
- Vaillant J., Balladur P., Nordlinger B. et al.: Repeat liver resection for recurrent colorectal metastases. *Brit J Surg* 80: 340-34, 1993
- Marmorale C, Siquini W., et al.: Repeat hepatectomies for metastatic colorectal cancer. *Colonproctology* 17: 125-133, 1995
- Adam R., Bismuth H. et al.: Repeat hepatectomy for colorectal liver metastases. *Ann Surg* Vol. 225, n° 1: 51-62, 1997



Ricordo di Andrea Corsi e Francesco Feliciotti

Nell'ultima settimana di luglio, a distanza di pochi giorni l'uno dall'altro, Andrea Corsi e Francesco Feliciotti ci hanno lasciato; abbiamo così perduto due Colleghi esemplari, ciascuno emblematico di un diverso periodo storico della Facoltà.

Andrea Corsi era giunto da Padova, dalla Scuola di Aloisi, nei primissimi anni '70; era stato il primo Patologo Generale della Facoltà ed il primo Preside, dopo il governo provvisorio di un Comitato costituente composto da Michele La Placa, Massimo Trevisi, Preside e Giancarlo Castiglioni, Rettore.

Andrea aveva caratterizzato il primo periodo di vita della Facoltà per lo straordinario rigore con cui aveva inteso espletare il proprio ruolo di Docente.

Uomo di profonda cultura anche umanistica, studioso instancabile, si era pressoché totalmente dedicato all'insegnamento, pur conservando un proprio spazio originale di ricerca nell'ambito della patologia muscolare.

Preparava le sue lezioni con grande scrupolosità, curando anche i più minuscoli particolari; i suoi "appunti" costituivano un vero libro di testo, ricercatissimo dagli studenti; agli stessi trasmetteva tutto il suo sapere, che non era comune e, quando non bastavano le lezioni, dedicava ore ed ore a colloqui individuali riservati agli studenti in difficoltà; singolarmente il suo esame superava sempre i sessanta minuti, tanto da divenire un vero momento didattico. Dagli studenti però pretendeva che tutto quello che era stato dato loro venisse restituito, fedelmente, al momento dell'esame.

Un insegnante così esigente non poteva ovviamente non creare un qualche momento di difficoltà e di ripensamento nella classe studentesca: alcuni, privi certamente della necessaria predisposizione, abbandonavano gli studi medici, altri preferivano trasferirsi temporaneamente nelle vicine Bologna o Chieti per ritornare poi ad Ancona per Patologia Medica; quelli che resistevano alla "cura Corsi" avevano però appreso cosa significava studiare medicina e diventare medico.

Andrea Corsi era uomo inflessibile, fermo nelle sue concezioni, lontano da ogni compromesso, esempio di rigore morale, onestà culturale, coerenza e di dedizione totale alla causa universitaria.



Il suo attaccamento alla Facoltà si confermò pienamente anche negli anni del fuori ruolo, che lo videro assiduo frequentatore dell'Istituto e delle riunioni di Facoltà, cui era sempre presente, sempre seduto nello stesso posto, sempre scrupolosamente attento alle vicende universitarie.

Così fino agli anni del pensionamento, nei quali era possibile incontrarlo spesso in biblioteca, segno che l'amore per la scienza non l'aveva mai abbandonato; così sino ai giorni tristi in cui invece lo si incontrava in ospedale, a causa di una malattia che doveva prematuramente segnare la fine.

Se Andrea Corsi rappresentava il passato recente della nostra Facoltà, Francesco Feliciotti ne era il presente e certamente avrebbe contribuito a caratterizzarne il futuro.

Francesco è stato uno degli studenti più brillanti che mai la nostra Facoltà abbia avuto, uno di quegli otto-dieci discenti che ogni docente ricorda anche a distanza di anni.

Studente brillantissimo, dotato di una vasta erudizione e di grandi capacità critiche sui saperi acquisiti, univa, ad una sicura

preparazione, doti di simpatia, di entusiasmo che ne facevano già da studente un predestinato al successo.

Formatosi alla Scuola prestigiosa del Prof. Occhipinti, da questo grande Maestro aveva appreso non solo l'arte chirurgica ma anche lo stile, i comportamenti di un docente universitario (nessuno come Occhipinti, fortemente legato all'istituzione, ha influito così profondamente sulla "maturazione" universitaria di tutti noi); alla sicurezza in sala operatoria associava, fuori, affabilità umana, disponibilità verso gli studenti sui quali esercitava un forte carisma, rispetto nei confronti dei colleghi più anziani nonché accuratezza e sobrietà nel vestire.

Con il passaggio fuori ruolo del Prof. Occhipinti, Francesco si aggregava alla nascente équipe del Prof. Emanuele Lezoche, nuovo direttore della Clinica di Chirurgia Generale ed uno dei pionieri in Italia della chirurgia laparoscopica; affermatosi brillantemente anche con il nuovo maestro ed acquisita con sicurezza la tecnica innovativa, Francesco veniva chiamato, con il passaggio del Prof. Lezoche all'Università di Roma La Sapienza, alla direzione della clinica, contribuendo ad affermare la stessa come uno dei punti di eccellenza di chirurgia laparoscopica e mini-invasiva. La sua affermazione in questo campo è stata tale da essere più volte invitato ad eseguire interventi laparoscopici in sedi congressuali e da sviluppare un'intensa attività di videoconferenze con la trasmissione in diretta degli interventi.

Francesco apparteneva senza alcun dubbio a quella eletta schiera di giovani rampanti docenti del nostro Ateneo cui sono affidati la continuità e il rinnovamento della Facoltà che con essi raggiungerà livelli sempre più lusinghieri.

Se fosse vissuto, avrebbe certamente compiuto grandi imprese; rimane ora il dolore per questa morte assurda, precoce ed improvvisa, rimane il ricordo di uno studente prestigioso che stava seguendo il suo grande destino.

Andrea Corsi e Francesco Feliciotti, due personalità diverse in due momenti diversi della vita della nostra Facoltà; due Colleghi indimenticabili che mancheranno a noi e alle loro Famiglie, al cui cordoglio il Preside e la Facoltà tutta intensamente partecipano.

Giovanni Danielli



La poesia di Pina Violet

*Al Collega Bruno Ribichini (Clinica Oculistica)
nel primo Anniversario della morte*

Amico perduto

*che hai deciso il grande salto,
ti giunga discreto, se vuoi,
un mio pensiero,
immenso, intenso,
tutto per te.*

*La vita,
tu l'hai amata,
così tanto,
da rifiutarne ormai
il continuo oltraggio.*

I lavori della Commissione Didattica

Nelle due riunioni dell'8 giugno e del 20 luglio la Commissione Didattica ha deliberato alcuni provvedimenti relativi alla programmazione didattica per gli anni 2003-2004 dei Corsi di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia e Odontoiatria e Protesi dentaria e dei Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie.

Per quel che concerne Medicina e Chirurgia sono state assunte le seguenti deliberazioni:

1) Ordinamento didattico - Attivazione di *Istituzioni di Diritto Pubblico*, modulo di insegnamento di Medicina Legale, un credito.

2) Corsi d'insegnamento - È stata confermata la realizzazione di un *insegnamento a blocchi* per il II semestre del VI anno sul modello dell'anno in corso. È stato approvato di richiedere al Coordinatore del corso l'eventuale inserimento di un modulo di *Anatomia Radiologica* nel corso integrato di Anatomia. È stata approvata la proposta di attribuzione dei *compiti didattici ai docenti* per gli anni 2004-2005 e sono stati confermati i Coordinatori dei Corsi integrati, con l'unica eccezione dell'inserimento del Prof. Andrea Giovagnoni quale coordinatore di *Diagnostica per Immagini*.

3) Attività didattica pratica - È stato preso atto con soddisfazione della pubblicazione, da parte della Conferenza Permanente dei Corsi di Laurea, dell'*elenco delle abilità pratiche*, che verranno ora distribuite tra tutti i corsi pertinenti e valutate prima di essere pubblicate come *core curriculum* della Facoltà; è stato stabilito di dare ampio spazio alle *skills* di ecografia. Si è approvata l'effettuazione, alla fine del VI anno di una *valutazione globale delle attività pratiche* secondo il modello OSCE, condotta mediante una prova pratica propedeutica agli esami di Clinica Medica e di Clinica Chirurgica. È stato infine stabilito di chiedere alla Direzione generale dell'Azienda l'autorizzazione a svolgere l'attività formativa professionalizzante relativa alle *Emergenze emedico-chirurgiche* nelle strutture di Pronto Soccorso - Medicina d'urgenza dell'Azienda.

4) Attività didattiche elettive - I *Corsi Monografici* vengono portati a 36, uno per ogni corso d'insegnamento. Per l'*internato* si è confermata l'opportunità che la domanda di accesso venga presentata, con l'elenco degli esami sostenuti, direttamente nel sito.

Sono state avanzate richieste per l'attivazione di due Corsi Monografici: *Etica dell'informazione e della tecnologia* (Prof.ssa G. Biagini) ed *Integrazione socio sanitaria* (Prof. F. Di Stanislao). L'attivazione può avvenire solo negli spazi disponibili del calendario.

Per i Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie è stato deliberato:

5) Piano di Studi - Il Prof. Castellucci subentra alla Prof.ssa

Biagini quale *Coordinatore di Anatomia* per il CL in Infermieristica. *Radioprotezione* viene collocato tra le "altre" attività, al secondo anno, un credito. Sono stati approvati la copertura da parte del personale di ruolo sanitario appartenente all'SSN degli *Insegnamenti dei Corsi di Laurea triennali* delle Professioni sanitarie per l'a.a. 2004/2005 ed i provvedimenti per gli insegnamenti vacanti.

6) *Propedeuticità* - Sono state approvate le seguenti *propedeuticità essenziali*:

Non si può sostenere	se non si è superato
Fisiologia	Anatomia
Patologia	Fisiologia
Medicina Interna/Chirurgia Generale	Patologia

7) Didattica elettiva - Per ogni corso di laurea sono attivati due *Corsi Monografici* per anno; gli Studenti usufruiscono anche di due *Forum di Scienze Umane* e di almeno quattro o cinque corsi monografici del CLS in Medicina e Chirurgia, ogni anno, compatibili con gli insegnamenti delle Lauree triennali.

8) Didattica pratica - La competenza clinica acquisita dagli Studenti verrà valutata, per Infermieristica, al termine del terzo anno con una *prova pratica* svolta secondo il modello OSCE e il cui superamento è indispensabile per l'accesso all'esame finale. La collaborazione all'attività didattica pratica viene inserita tra i compiti dei tutori.

9) "Altre" attività - Si rinuncia all'attivazione in facoltà del corso *ECDL* che può essere seguito in altra sede d'Ateneo ed i crediti delle altre attività vengono così suddivisi: tre crediti ciascuno per approfondimenti, rispettivamente, di inglese o di informatica, un credito per radioprotezione.

10) Si svolgerà in autunno un *atelier pedagogico*, tenuto dalla Dr.ssa Benaglio, riservato alle Guide di tirocinio del CL in Infermieristica.

11) Nel prossimo settembre verrà nominato un nuovo *coordinatore dell'attività pratica e di tirocinio*, di appartenenza universitaria, per il secondo dei due canali del CL in infermieristica.

12) In risposta ad alcuni *quesiti posti dagli Studenti* è stato precisato che il voto ottenuto nelle "altre" attività non entra nella media; verrà ampliata la rappresentanza degli studenti di Infermieristica nella Commissione didattica con l'inserimento di Roberta Micucci e di Yves Kana Ngafack quali auditori; il prossimo ordinamento dovrebbe prevedere una sessione di laurea nel mese di luglio.

13) A partire dal prossimo settembre verrà attivato nella



segreteria studenti uno *sportello esclusivo* per i corsi di laurea triennali.

Infine per tutti i Corsi di laurea è stato approvato:

14) Viene confermata l'obbligatorietà della *verifica della frequenza* per le attività di didattica pratica, per l'attività formativa professionalizzante e per quella didattica elettiva, per quest'ultima mediante elenchi degli iscritti ai corsi elettivi, portati in aula e sottoposti a raccolta delle firme da parte di personale designato.

15) Viene confermata la *obbligatorietà della valutazione* per gli eventi della didattica elettiva, con modalità scelte dal docente, ivi incluse la preparazione di domande a scelta multipla da distribuire nel corso dell'ultima lezione di ogni evento ed il ricorso al modello informatico preparato dal Prof. F. Alò.

16) Viene approvato il libretto diario dello studente in infermieristica, rinnovato e migliorato rispetto all'edizione dello scorso anno e viene proposto analogo libretto per l'attività pratica, quella elettiva e quella formativa professionalizzante, con attestazione di frequenza e valutazione finale, per gli studenti del corso di laurea specialistica in Medicina e Chirurgia.

17) Ogni corso integrato avrà, a partire da ottobre, la sua *pagina web* nel sito contenente programma didattico, avvisi, notizie, eventuale materiale didattico ed altro.

18) Sono state confermate le sessioni d'esame che conterranno in totale otto appelli, due a febbraio, due a giugno-luglio, due a settembre ed una a dicembre, mentre l'eventuale effettuazione di un appello ad Aprile avverrà a giudizio dei docenti. Si conferma la conservazione dell'esame di laurea nella sessione straordinaria di dicembre.

19) È stato fissato il seguente *calendario accademico* per l'an-

no 2004-2005

6 settembre: Ammissione Medicina e Chirurgia

7 settembre: Ammissione Odontoiatria e P.D.

9 settembre: Ammissione Lauree triennali

5-9 ottobre: Settimana introduttiva alla Facoltà di Medicina

11 ott. - 28 genn.: Attività didattica del 1° Semestre

Natale: 20 dicembre - 8 gennaio

28 febr. - 10 giugno: Attività didattica del 2° Semestre

Pasqua: 21 marzo - 2 aprile

20) È stato approvato l'*orario didattico*, con la conferma dell'esistente e poche modifiche. Per Infermieristica ciascuna lezione avrà la durata di cinquanta minuti e sarà così possibile svolgere sei lezioni in una giornata.

21) È stato approvato il calendario delle prossime *pubblicazioni della Facoltà*:

5 settembre - Distribuzione di *Lettere dalla Facoltà n. 9*, contenente i Regolamenti dei Corsi di laurea specialistici e di quelli triennali nonché il Programma della *Settimana Introduttiva* alla Facoltà.

21 settembre - Distribuzione dei *Supplementi 1 e 2* contenenti la Programmazione didattica completa rispettivamente dei Corsi di laurea specialistici e di quelli triennali.

11 ottobre - Distribuzione di *Lettere dalla Facoltà n. 10* contenente gli orari scolastici, il programma annuale dell'attività didattica elettiva e di quella professionalizzante e le informazioni utili all'inizio d'anno.

10 gennaio - Pubblicazione del calendario degli esami, costruito sulla base delle indicazioni fornite dai docenti; in assenza di queste ultime si procederà d'ufficio. (G.D.)

Ammissione ai Corsi di laurea

Immatricolazioni

I candidati, collocatisi in posizione utile nella graduatoria finale disposta per ciascun Corso di Laurea specialistica, per ottenere l'immatricolazione al relativo corso, dovranno presentare la domanda su modulo già predisposto e in distribuzione presso la Ripartizione Corsi di Laurea, Laurea Specialistica ed Esami di Stato - Polo Torrette, pena la decadenza dal diritto all'immatricolazione, **dal 21/9/2004 al 24/9/2004** corredata dalla documentazione richiesta dal bando.





Settimana introduttiva alla Facoltà

Ancona 5-9 Ottobre 2004

PRESENTAZIONE DEI CORSI DI LAUREA

L'Ordinamento e i Regolamenti didattici

5 Ottobre 2004 ore 9,00-13,30

Facoltà di Medicina e Chirurgia
Polo didattico-scientifico
Torrette di Ancona

Dai Presidenti e dai Coordinatori vengono illustrati ai nuovi Studenti l'Ordinamento didattico vigente e i Regolamenti dei singoli Corsi di laurea

- Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia
Coordinatore Prof. Saverio Cinti – Aula C
- Corso di Laurea Specialistica in Odontoiatria e Protesi Dentaria
Coordinatore Prof. Maurizio Procaccini – Aula A
- Corso di Laurea in Fisioterapia
Presidente Prof. Leandro Provinciali – Aula B
Coordinatore Sig. Mauro Pennacchioni
- Corso di Laurea in Infermieristica
Presidente Prof. Giovanni Danieli – Aula D
Coordinatore DDSI Sandro Ortolani
- Corso di Laurea in Ostetricia
Presidente Prof. Andrea L. Tranquilli - Aula E
Coordinatore Ost. Giuditta Ferrini
- Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia
Presidente Prof. Enrico De Nigris – Aula F
Coordinatore Sig. Giovanni Mazzoni

CORSO SULLA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI

6 Ottobre 2004 ore 9,00-13,30

Facoltà di Medicina e Chirurgia
Polo didattico-scientifico
Torrette di Ancona

*coordinato dal Prof. Matteo Valentino
con la collaborazione delle Dott.sse Monica Amati e Lory Santarelli*

Ponendo il Corso sulla sicurezza all'apertura dell'anno accademico, l'Università Politecnica delle Marche intende sottolineare l'importante funzione didattica che assegna a questo corso, quale momento iniziale di un percorso destinato ad assicurare a ciascun studente un'adeguata e sufficiente formazione in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento all'acquisizione dei corretti comportamenti da tenere per far fronte ai rischi residui presenti negli ambienti di lavoro frequentati durante il periodo di vita universitaria.

Per l'Università la sicurezza e la tutela della salute collettiva, ma anche individuale, di ogni studente, è in posizione centrale ed assolutamente preminente rispetto a qualsiasi altro valore od interesse dell'Ateneo.



Settimana introduttiva alla Facoltà

Ancona 5-9 Ottobre 2004

MEMORIA ED ATTUALITÀ DELLA MEDICINA

Conferenze introduttive alle Scienze Sanitarie

7-9 Ottobre 2004 ore 9,00-13,30

Aula Magna d'Ateneo - Monte Dago

Giovedì 7 ottobre

- 9.00 Circolazione e microcircolazione: da Malpighi alla terapia genica *Mario Castellucci*
- 10.00 La scoperta del mondo invisibile *Pietro Emanuele Varaldo*
- 11.00 intervallo
- 11.30 Viaggio nel mondo delle immagini *Enrico De Nigris*
- 12.30 L'anatomia patologica: passato e futuro *Marina Scarpelli*

Venerdì 8 ottobre

- 9.00 Scipione Riva-Rocci e la misurazione della pressione arteriosa: un antesignano della moderna valutazione del rischio cardiovascolare globale *Paolo Dessì Fulgheri*
- 10.00 La disciplina dermatologica, dai primi passi ad oggi *Anna Maria Offidani*
- 11.00 intervallo

11.30 La storia dell'Ortopedia dalle origini ai giorni nostri
Luigi Di Palma

12.30 La chirurgia pediatrica, tra memoria ed attualità
Giuseppe Amici

Sabato 9 ottobre

- 9.00 Il medico del lavoro ieri, oggi, domani *Matteo Valentino*
- 10.00 La semeiotica fetale: dalle manovre di Leopold alla quarta dimensione ecografica
Andrea Luigi Tranquilli
- 11.00 intervallo
- 11.30 Evoluzione della Chirurgia *Francesco Alò*
- 12.30 Elogio del Metodo clinico *Giovanni Danielli*



**a Medicina,
di sera**

Conversazioni con il Pubblico
nella sede della Facoltà

**Incontri di Scienza e Filosofia su
Sonno e Sogno**
ideati ed organizzati da Fiorenzo Conti e Franco Angeletti

GIULIO TONONI
*Il peso della veglia
e le ragioni del sonno*
Giovedì 30 settembre 2004 - ore 18.00

Università Politecnica delle Marche
Facoltà di
Medicina e Chirurgia
Polo Didattico Scientifico
Aula D - Via Tronto
Torrette di Ancona

Rembrandt Harmensz. Van Rijn (1606-1669): Lezione di Anatomia del Dottor Tulp - Mauritshuis, Den Haag



A CURA DI MAURIZIO BATTINO

Appunti dal Senato Accademico del 20 luglio 2004

Comunicazioni del Presidente

- Il Rettore si congratula con il Dottor Maurizio Battino che, con DPR in data 2 giugno 2004 è stato insignito dell'onorificenza di Cavaliere dell'Ordine "Al merito della Repubblica Italiana".
- Alla data prevista per l'ultimazione della pagina WEB personale, da parte dei Professori e Ricercatori, solo 222 avevano ottemperato a questo obbligo. Il Rettore invita perciò i colleghi a compilare quanto prima ed in modo esauriente le pagine di competenza di ognuno.

Istituzione VI ciclo dottorato di ricerca

Dopo aver invitato i coordinatori ed i colleghi dei docenti dei vari dottorati proposti per il VI ciclo presso il nostro Ateneo ad attenersi alle indicazioni espresse sia dal nucleo di valutazione del MIUR sia dal nucleo di valutazione interno, in base alle disponibilità per questo capitolo ed ai criteri di ripartizione finora applicati, le 64 borse di studio previste sono state assegnate fra le cinque facoltà nel seguente modo:

Agraria 8 borse - Economia 11 borse - Ingegneria 26 borse - Medicina 12 borse - Scienze 7 borse

Varie ed eventuali

- Sono stati autorizzati a risiedere fuori sede i Docenti che ne hanno fatto richiesta.
- È stata approvata l'istituzione di due borse di studio (responsabili: Prof. Scarponi e Prof. Burioni).
- Sono state suddivise le ultime 20 annualità per assegni di ricerca previste per il corrente anno:
Agraria 2 borse - Economia 4 borse - Ingegneria 7,5 borse - Medicina 4,5 borse - Scienze 2 borse

A CURA DI UGO SALVOLINI

Le delibere del Consiglio di Amministrazione del 29 giugno 2004

Notizie sulle principali decisioni fornite dalla Ripartizione Organi Collegiali della Direzione Amministrativa

- Il Presidente ha dato le seguenti comunicazioni:
 1. Benvenuto ai nuovi componenti del Consiglio rappresentanti degli Studenti: Luca Pigliapoco e Matteo Moglie (riconferma);
 2. Buon posizionamento dell'Università Politecnica delle Marche nelle classifiche CENSIS;
 3. Sono stati allegati al Bilancio di Ateneo i bilanci preventivi dei centri di gestione esercizio 2004.
- Il Consiglio ha approvato sia i termini di iscrizione che i criteri ai fini della formulazione del bando per fasce di contribuzione (tassa personalizzata) a.a. 2004/2005. Sono stati sostanzialmente confermati i criteri dell'a.a. 2003/2004.
- E' stata approvata l'attivazione di "spin off" accademici:
- Sono state approvate le seguenti autorizzazioni ed individuazioni procedure di spesa:
 - 1) Acquisto di arredi ed attrezzature per le sale lettura del nuovo edificio della Facoltà di Medicina e Chirurgia.
 - 2) Servizio di televideo regionale.
 - 3) Contratto per noleggio spazi pubblicitari.
 - 4) Acquisizione spazi su quotidiani regionali, provinciali e riviste.
 - 5) C.S.G.E. - Rilievo aggiuntivo impianti telefonici, TD su fondi previsti per la Global Service.
 - 6) CINECA - prova di accesso ai corsi di laurea della Facoltà di Medicina e Chirurgia.
- Sono stati autorizzati gli assegni di ricerca richiesti dalle Facoltà.
- Adesione al "Consorzio per le tecnologie avanzate e la ricerca" - CON.STAR.
- Regolamento del Centro Interdipartimentale di ricerca per l'Adriatico e i Balcani - CIRAB.
- Modifica di Statuto del Centro Interdipartimentale di ricerca per l'Adriatico e i Balcani - CIRAB.
- Costituzione Centro Interdipartimentale di servizi per la tutela della salute negli ambienti di lavoro.
- Adesione al Consorzio ITALIA-MIT.
- Sono state approvate le relazioni sulle attività dell'Alfea e dell'Alfia e le relative convenzioni.
 - 1) Approvazione priorità proposte dal Senato Accademico sul fabbisogno di personale.
 - 2) Copertura n. 8 posti personale Tecnico Amministrativo a tempo indeterminato.
 - 3) Attivazione procedure selettive per assunzioni a tempo determinato.
 - 4) Assunzione n. 2 posti a tempo determinato su progetti miglioramento servizi.
- Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:
 - 1) Donazione di € 15.000,00 all'Ist.to di Malattie Infettive e Medicina Pubblica dalla Ditta Astra Zeneca.
 - 2) Anticipo di € 2.550,00 all'Ist.to di Morfologia Umana Normale dalla Commissione Europea.
 - 3) Contributo di € 12.500,00 dalla Schering-Plough S.p.A. all'Ist.to di Malattie Infettive e Medicina Pubblica.
 - 4) Modifica Regolamento didattico di Ateneo: modifica denominazione corso di laurea specialistica "Scienze dei Prodotti Alimentari e della Nutrizione" in "Scienze degli Alimenti e della Nutrizione".
 - 5) Attività di formazione Progetto CampusOne "Certificazione abilità informatiche" anno 2004.



Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia Regolamento Didattico

SOMMARIO

- Art. 1 - Definizione degli obiettivi formativi
- Art. 2 - Ammissione al Corso di Laurea
 - 2.1 - Programmazione degli accessi
 - 2.2 - Debito formativo
- Art. 3 - Crediti formativi
 - 3.1 - Attività formative a scelta dello Studente
 - 3.2 - Attività formative professionalizzanti
 - 3.3 - Seminari interdisciplinari
- Art. 4 - Ordinamento didattico
 - 4.1 - Corsi di Insegnamento
 - 4.2 - Tipologia delle forme di insegnamento
 - 4.3 - Attività didattiche elettive
 - 4.4 - Attività formative professionalizzanti
 - 4.5 - Corso di lingua inglese
 - 4.6 - Preparazione della Tesi di laurea
- Art. 5 - Procedure per l'attribuzione dei compiti didattici
- Art. 6 - Tutorato
- Art. 7 - Obbligo di frequenza
- Art. 8 - Apprendimento autonomo
- Art. 9 - Programmazione didattica
- Art. 10 - Sbarramenti
- Art. 11 - Verifica dell'apprendimento
- Art. 12 - Attività formative per la preparazione della prova finale
- Art. 13 - Esame di Laurea
- Art. 14 - Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri corsi di studio
- Art. 15 - Riconoscimento della Laurea in Medicina conseguita presso Università estere
- Art. 16 - Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica
- Art. 17 - Sito Web del Corso di Laurea
- Art. 18 - Norme transitorie

REGOLAMENTO

Art. 1 - Definizione degli obiettivi formativi

Il Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia (CLSMC) si articola in sei anni ed è istituito all'interno della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Il CLSMC si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

I laureati nei corsi di laurea specialistica in medicina e chirurgia dovranno essere dotati:

- delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie ai sensi della direttiva 75/363/CEE all'esercizio della professione medica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale che le circonda. A tali fini il corso di laurea specialistica prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali.

- delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale; della capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche nella dimensione socioculturale e di genere, i dati relativi allo stato di salute e di malattia del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato; delle abilità e l'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni etiche e storiche della medicina; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari; della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle attività sanitarie di gruppo; della capacità di applicare, nelle decisioni mediche, anche i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente.

Il profilo professionale dei laureati specialisti dovrà comprendere la conoscenza di:

- organizzazione biologica fondamentale e processi cellulari di base degli organismi viventi; processi di base dei comportamenti individuali e di gruppo; meccanismi di trasmissione e di espressione dell'informazione genetica a livello cellulare e molecolare; nozioni fondamentali e metodologia di fisica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici; organizzazione strutturale del corpo umano, con le sue principali applicazioni di carattere anatomico-clinico, dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali e i meccanismi attraverso i quali tale organizzazione si

realizza nel corso dello sviluppo embrionale e del differenziamento; caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali; meccanismi molecolari e biochimici che stanno alla base dei processi vitali delle cellule e le loro attività metaboliche; fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina; modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali; principali reperti funzionali nell'uomo sano; fondamenti delle principali metodologie della diagnostica per immagini e dell'uso delle radiazioni, principi delle applicazioni alla medicina delle tecnologie biomediche.

I laureati specialisti dovranno inoltre:

- avere acquisito ed approfondito le interrelazioni esistenti tra i contenuti delle scienze di base e quelli delle scienze cliniche, nella dimensione della complessità che è propria dello stato di salute della persona sana o malata, avendo particolare riguardo alla inter-disciplinarietà della medicina;
- ed avere sviluppato e maturato un approccio fortemente integrato al paziente, valutandone criticamente non solo tutti gli aspetti clinici, ma anche dedicando una particolare attenzione agli aspetti relazionali, educativi, sociali ed etici coinvolti nella prevenzione, diagnosi e trattamento della malattia, nonché nella riabilitazione e nel recupero del più alto grado di benessere psicofisico possibile.

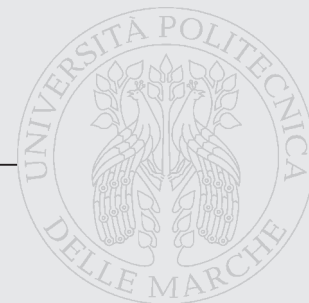
Sezione 7.01. I laureati nei corsi di laurea specialistica in medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio-medici.

Ai fini indicati i laureati della classe dovranno avere acquisito:

- la conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici e fisiopatologici fondamentali;
- la conoscenza dei meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario e la conoscenza del rapporto tra microorganismi ed ospite nelle infezioni umane, nonché i relativi meccanismi di difesa;
- la capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi e la capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, avendo mente alle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata sull'evidenza;
- una adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico;
- la capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità;
- la conoscenza dei principi su cui si fonda l'analisi del comportamento della persona e una adeguata esperienza, maturata attraverso approfondite e continue esperienze di didattica interattiva nel campo della relazione e della comunicazione medico-paziente, nella importanza, qualità

ed adeguatezza della comunicazione con il paziente ed i suoi familiari, nonché con gli altri operatori sanitari, nella consapevolezza dei valori propri ed altrui nonché la capacità di utilizzare in modo appropriato le metodologie orientate all'informazione, all'istruzione e all'educazione sanitaria e la capacità di riconoscere le principali alterazioni del comportamento e dei vissuti soggettivi, indicandone gli indirizzi terapeutici preventivi e riabilitativi;

- la capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso, fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici;
- la capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, cutanee, veneree, odontostomatologiche e del cavo orale, dell'apparato locomotore e di quello visivo, indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nel suindicato ambito, necessita dell'apporto professionale dello specialista;
- la capacità e la sensibilità per inserire le problematiche specialistiche in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze generali di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del singolo individuo adulto ed anziano i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali dei singoli organi ed apparati, aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo;
- la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico, chirurgico ed oncologico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi, anche alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza;
- l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche;
- la conoscenza dei concetti fondamentali delle scienze umane per quanto concerne l'evoluzione storica dei valori della medicina, compresi quelli etici;
- la abilità e la sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria;
- la conoscenza delle diverse classi dei farmaci e dei tossici, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacodinamica e della farmacocinetica e la conoscenza degli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, compresa la farmacovigilanza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso;
- la conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, delle problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, per quanto di competenza del medico non specialista e la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e di pianificare gli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi sanitari, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica;
- la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche (sotto il profilo preventivo, diagnostico e terapeutico), riguardanti la fertilità maschile e femminile, la procreazione, la gravidanza, la morbidità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia andrologica e ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni



che necessitano dell'apporto professionale dello specialista;

- la conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tessutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazioni a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo- ed onco-citologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione, prognosi e terapia della malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici;

- la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagine, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della diagnostica per immagini nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione;

- la capacità di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza nell'uomo, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe;

- la conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle comunità locali;

- la conoscenza delle norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono le diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e transculturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché una adeguata esperienza nella organizzazione generale del lavoro, connessa ad una sensibilità alle sue dinamiche, alla bioetica, all'epistemologia della medicina, alla relazione ed educazione del paziente, nonché verso le tematiche della medicina di comunità, acquisite anche attraverso esperienze dirette sul campo;

- la conoscenza dello sviluppo della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali, anche in una prospettiva culturale ed umanistica;

- una approfondita conoscenza dello sviluppo tecnologico e biotecnologico della moderna medicina;

- una adeguata esperienza nello studio indipendente e nella organizzazione della propria formazione permanente e la capacità di effettuare una ricerca bibliografica e di aggiornamento, la capacità di effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici derivante anche dalla conoscenza di una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, che consenta loro la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento;

- la competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;

- una adeguata conoscenza della medicina della famiglia e del territorio, acquisita anche mediante esperienze pratiche di formazione sul campo;

- in particolare, specifiche professionalità nel campo della medicina

interna, chirurgia generale, pediatria, ostetricia e ginecologia, nonché di specialità medico-chirurgiche, acquisite svolgendo attività formative professionalizzanti per una durata non inferiore ad almeno 60 CFU da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative del corso presso strutture assistenziali universitarie.

La durata del corso per il conseguimento della laurea specialistica in medicina e chirurgia è di 6 anni.

Art. 2 - Ammissione al Corso di Laurea

2.1) PROGRAMMAZIONE DEGLI ACCESSI

Possono essere ammessi al Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia (CLSMC) candidati che siano in possesso di Diploma di Scuola media superiore di durata quinquennale o di titolo estero equipollente.

Il numero di Studenti ammessi al CLSMC è programmato in base alla programmazione nazionale ed alla disponibilità di Personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione delle attività pratiche di reparto, coerentemente con le raccomandazioni dell'Advisory Committee on Medical Training dell'Unione Europea. Il numero programmato di accessi al primo anno di corso è definito dalle disposizioni di legge vigenti.

Il termine ultimo per l'iscrizione al 1° anno del CLSMC è fissato di norma al 1 ottobre.

2.2) DEBITO FORMATIVO

L'organizzazione didattica del CLSMC prevede che gli Studenti ammessi al 1° anno di corso possiedano una adeguata preparazione iniziale, conseguita negli studi precedentemente svolti.

Per l'anno accademico 2004/2005, così come per il 2003/2004, in attesa della modifica del Regolamento Didattico e in via sperimentale, viene considerata sufficiente la preparazione acquisita nella scuola secondaria e certificata con il Diploma di maturità.

Art. 3 - Crediti formativi

L'unità di misura del lavoro richiesto allo Studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Il CLSMC prevede 360 CFU complessivi, articolati in sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative svolte a partire dal terzo anno di corso e finalizzate alla maturazione di specifiche capacità professionali.

Ad ogni CFU corrispondono 25 ore di lavoro dello Studente, comprensive

- a) delle ore di lezione,
- b) delle ore di attività didattica tutoriale svolta in laboratori, reparti assistenziali, ambulatori, day hospital
- c) delle ore di seminario,
- d) delle ore spese dallo Studente nelle altre attività formative previste dall'Ordinamento didattico,
- e) delle ore di studio autonomo necessarie per completare la sua formazione.

Per ogni Corso di insegnamento, la frazione dell'impegno orario che deve rimanere riservata allo studio personale e ad altre attività formative di tipo individuale è determinata nel presente Regolamento.

I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo Studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica



del profitto. La valutazione del profitto è effettuata mediante una votazione in trentesimi per gli esami e in centodecimi ed eventuale lode per la prova finale. Colui che interrompa per tre anni consecutivi l'iscrizione al Corso di Laurea o non abbia ottemperato per tre anni consecutivi agli obblighi di frequenza o infine non abbia superato almeno un esame per più di tre anni accademici consecutivi decade dalla qualità di studente.

Una Commissione Didattica paritetica professori-studenti accerta la coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi.

La frazione dell'impegno orario riservata allo studio personale e ad altre attività formative di tipo individuale è pari a 12 ore e 30 minuti per tutti i corsi di insegnamento della CDI.

3.1 ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA DELLO STUDENTE

Per il conseguimento della laurea specialistica lo studente deve aver ottenuto complessivamente 18 crediti per i corsi monografici, 18 crediti per gli internati, 18 crediti per la preparazione della tesi.

a) Corsi monografici

L'offerta didattica è di un minimo di cinque e di un massimo di nove corsi monografici, della durata di 6 ore ciascuno, per ogni anno di corso.

Per ogni corso monografico vengono preliminarmente definiti gli obiettivi di apprendimento e citate le fonti bibliografiche essenziali.

Lo studente dovrà indirizzare la propria scelta nell'ambito dei corsi monografici attivati per l'anno di corso a cui è iscritto, selezionandone almeno tre per anno.

La frequenza è registrata dal Docente con modalità dallo stesso definite.

Per tale attività formativa si attribuisce 1 credito, che lo studente acquisirà previa verifica. La valutazione è espressa in trentesimi.

La verifica dell'apprendimento avviene contestualmente alla verifica del corso di insegnamento di riferimento o, su richiesta dello studente, al termine del corso monografico.

Per essere ammesso all'esame di laurea lo studente deve aver acquisito 18 crediti ottenuti con la frequenza e la valutazione positiva in 18 corsi monografici.

b) Internato e preparazione della tesi

L'internato elettivo e la tesi attribuiscono ciascuno 18 crediti.

L'internato si svolge nei laboratori di ricerca e nelle strutture cliniche, a scelta dello studente, una volta per anno e per un lavoro complessivo non inferiore alle 30 ore.

La frequenza all'internato è valida anche per l'acquisizione dei crediti attribuiti alla tesi. Al termine di ogni internato infatti lo studente acquisisce, previa verifica e con una valutazione espressa in trentesimi, 6 crediti: 3 relativi all'internato e tre alla preparazione tesi; per ottenere i crediti necessari lo studente deve quindi realizzare almeno 6 internati nel corso di studio.

Considerando i tre crediti acquisibili con i Corsi Monografici, ciascuno Studente ogni anno deve acquisire 9 crediti di attività formative a scelta dello studente (corsi monografici, internati-lavoro per la tesi).

A partire dall'A.A. 2003/2004, per gli Studenti iscritti al 1° anno, gli internati divengono due nel corso dei sei anni, sono svolti in due momenti distinti in qualsiasi fase del percorso-di studio, richiedono ciascuno 60 ore di frequenza e attribuiscono, dopo verifica, 9 crediti ciascuno; al termine dell'internato il lavoro svolto dallo studente viene sottoposto a valutazione, espressa in trentesimi, e la valutazione trasmessa alla Segreteria studenti per l'attribuzione dei crediti relativi. Inoltre, sempre

per quello che concerne gli studenti iscritti per la prima volta nell'anno 2003-2004, i 18 crediti relativi all'internato per la preparazione della tesi sono scorporati dal computo dei crediti massimi acquisibili per ciascun anno di corso; i diciotto crediti relativi agli internati saranno attribuiti nell'anno del loro svolgimento, mentre i diciotto crediti per la Tesi di Laurea saranno attribuiti con la prova finale.

c) Modalità per l'accesso agli internati

Entro il 30 settembre di ciascun anno i Coordinatori dei Corsi di insegnamento, sentiti i responsabili delle strutture didattiche, indicano il numero di posti disponibili, il periodo e la durata dell'internato, nonché gli obiettivi e il programma di svolgimento dello stesso.

La Facoltà comunica le sedi e il numero di posti disponibili per l'internato.

Entro il 30 ottobre gli studenti presentano al Responsabile della Struttura prescelta domanda di internato, insieme ad un breve curriculum.

La selezione dei candidati viene effettuata in relazione al curriculum didattico e alla corrispondenza con l'anno accademico di appartenenza.

Gli studenti la cui domanda non sia stata accettata possono reiterare la domanda presso altre strutture o recuperare i crediti relativi mediante la partecipazione ai corsi monografici.

I docenti, al termine dell'internato, registrano su un apposito verbale delle verifiche l'esito dello stesso.

3.2 ATTIVITÀ FORMATIVE PROFESSIONALIZZANTI

I crediti relativi alle attività formative professionalizzanti vengono acquisiti mediante la frequenza dei reparti clinico-assistenziali nell'apposito orario previsto per il secondo semestre del III anno e nei sei semestri del secondo triennio. I crediti relativi vengono assegnati ai corsi di riferimento e la verifica dell'apprendimento viene effettuata nella prova d'esame del singolo corso d'insegnamento preferibilmente mediante prova pratica.

3.3 SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Nei sette semestri con attività formativa professionalizzante vengono svolti seminari clinico-interdisciplinari. I crediti relativi ai seminari clinico-biologici (svolti nei primi cinque semestri) e clinici interdisciplinari vengono assegnati ai corsi d'insegnamento di riferimento.

3.4 CORSI A SVILUPPO PLURIENNALE

L'attribuzione dei crediti relativi ai corsi a sviluppo pluriennale avviene di norma al momento dell'esame finale. Per i corsi a sviluppo pluriennale può essere fissata una prova in itinere distribuita al termine della prima parte del corso. Per questo il Coordinatore dei corsi integrati a sviluppo pluriennale comunicherà alla Facoltà, preventivamente alla approvazione del Manifesto degli Studi, la decisione di effettuare o meno la prova in itinere che, se effettuata, attribuisce allo studente i crediti relativi. Le modalità della prova in itinere vengono decise dal Coordinatore del Corso. La valutazione della prova in itinere è espressa in trentesimi. La prova si intende superata con il voto minimo di 18/30.

Art. 4 - Ordinamento didattico

Il Consiglio di Facoltà definisce l'Ordinamento didattico, nel rispetto della legge vigente, che prevede, per ogni Corso di Laurea Specialistica, l'articolazione in Attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative, a scelta dello Studente, finalizzate alla prova finale, altre. Ciascuna attività formativa si articola in ambiti disciplinari, costituiti dai Corsi ufficiali, ai quali afferiscono i Settori scientifico-disciplinari pertinenti.



L'organigramma complessivo dell'ordinamento didattico del CLSMC fa parte integrante del presente regolamento.

Qualora si renda necessario apportare cambiamenti all'Ordinamento (contenuto, denominazione, numero dei Corsi e numero degli esami), la CD propone al CdF le necessarie modifiche del Regolamento.

4.1 CORSI DI INSEGNAMENTO

1. L'ordinamento didattico definisce gli obiettivi affidati a ciascuno degli ambiti disciplinari ed individua le forme didattiche più adeguate per il loro conseguimento, articolando le attività formative in corsi di insegnamento. Qualora nello stesso Corso siano affidati compiti didattici a più di un Docente, è prevista la nomina di un Coordinatore, proposto dal CD e designato dal Consiglio di Facoltà.

Il Coordinatore di un Corso, in accordo con la CD, esercita le seguenti funzioni:

- rappresenta per gli Studenti la figura di riferimento del Corso;
- propone alla CD l'attribuzione di compiti didattici a Docenti e Tutori, con il consenso dei Docenti, in funzione degli obiettivi didattici propri del Corso;
- propone alla CD la distribuzione dei tempi didattici concordata fra i Docenti del proprio Corso;
- coordina la preparazione delle prove d'esame;
- presiede, di norma, la Commissione di esame del Corso da lui coordinato e ne propone la composizione;
- è responsabile nei confronti della CD della corretta conduzione di tutte le attività didattiche previste per il conseguimento degli obiettivi definiti per il Corso stesso.

2. L'ordinamento didattico definisce altresì il numero di esami che occorre sostenere per accedere all'esame di laurea.

4.2 TIPOLOGIA DELLE FORME DI INSEGNAMENTO

All'interno dei corsi è definita la suddivisione dei crediti e dei tempi didattici nelle diverse forme di attività di insegnamento, come segue:

a) *Lezione ex-cathedra*

Si definisce "Lezione *ex-cathedra*" (d'ora in poi "Lezione") la trattazione di uno specifico argomento identificato da un titolo e facente parte del curriculum formativo previsto per il Corso di Studio, effettuata da un Professore o Ricamatore Universitario, sulla base di un calendario predefinito, ed impartita agli Studenti regolarmente iscritti ad un determinato anno di corso, anche suddivisi in piccoli gruppi.

b) *Seminario*

Il "Seminario" è un'attività didattica che ha le stesse caratteristiche della Lezione *ex-cathedra* ma è svolta in contemporanea da più Docenti, anche di ambiti disciplinari (o con competenze) diversi, e, come tale, viene annotata nel registro delle lezioni.

Vengono riconosciute come attività seminariali anche le Conferenze clinico-patologiche eventualmente istituite nell'ambito degli insegnamenti clinici.

Le attività seminariali possono essere interuniversitarie e realizzate sotto forma di videoconferenze.

c) *Didattica Tutoriale*

Le attività di Didattica Tutoriale o Pratica costituiscono una forma di didattica interattiva indirizzata ad un piccolo gruppo di Studenti; tale attività didattica è coordinata da un Docente-Tutore, il cui compito è quello di facilitare gli Studenti a lui affidati nell'acquisizione di conoscenze, abilità, modelli comportamentali, cioè di competenze utili all'esercizio della professione.

L'apprendimento tutoriale avviene prevalentemente attraverso gli stimoli derivanti dall'analisi dei problemi, attraverso la mobilitazione delle competenze metodologiche richieste per la loro soluzione e per l'assunzione di decisioni, nonché mediante l'effettuazione diretta e personale di azioni (gestuali e relazionali) nel contesto di esercitazioni pratiche e/o di internati in ambienti clinici, in laboratori etc.

Per ogni occasione di attività tutoriale la CD definisce precisi obiettivi formativi, il cui conseguimento viene verificato in sede di esame.

La CD propone al Consiglio di Facoltà la nomina dei Docenti-Tutori fra i Docenti ed i Ricercatori, nel documento di programmazione didattica.

Dietro proposta dei Docenti di un Corso, la CD può proporre annualmente, per lo svolgimento del compito di Docente-Tutore, anche personale non universitario di riconosciuta qualificazione nel settore formativo specifico.

4.3 ATTIVITÀ DIDATTICHE ELETTIVE

La CD, su proposta dei Docenti, organizza un'ampia offerta di attività didattiche elettive per consentire allo Studente di conseguire un numero complessivo di 54 CFU.

Fra le attività elettive si inseriscono Corsi monografici, Forum, Internati svolti in laboratori di ricerca o in reparti clinici e Attività finalizzate alla preparazione della tesi. La CD definisce gli obiettivi formativi che le singole attività si prefiggono.

Per ogni attività didattica elettiva istituita, la CD nomina un Responsabile al quale affida il compito di valutare, con modalità definite, l'impegno posto da parte dei singoli Studenti nel conseguimento degli obiettivi formativi definiti.

La valutazione delle singole attività didattiche elettive svolte dallo Studente è convertita in un unico voto, espresso in trentesimi.

Il calendario delle attività didattiche elettive viene pubblicato prima dell'inizio dell'anno accademico, insieme al calendario delle attività didattiche obbligatorie.

La didattica opzionale costituisce attività ufficiale dei Docenti e come tale annotata nel registro delle lezioni.

4.4 ATTIVITÀ FORMATIVE PROFESSIONALIZZANTI

Durante le fasi dell'insegnamento clinico lo Studente è tenuto ad acquisire specifiche professionalità nel campo della medicina interna, della chirurgia generale, della pediatria, della ostetricia e ginecologia, nonché delle specialità medico-chirurgiche. A tale scopo, lo Studente dovrà svolgere attività formative professionalizzanti frequentando le strutture assistenziali identificate dal CD e nei periodi dallo stesso definiti, per un numero complessivo di almeno 60 CFU.

Il tirocinio obbligatorio è una forma di attività didattica tutoriale che comporta per lo Studente l'esecuzione di attività pratiche con livelli crescenti di autonomia, a simulazione dell'attività svolta a livello professionale.

In ogni fase del tirocinio obbligatorio lo Studente è tenuto ad operare sotto il controllo diretto di un Docente-Tutore. Le funzioni didattiche del Docente-Tutore al quale sono affidati Studenti che svolgono l'attività di tirocinio obbligatorio sono le stesse previste per la Didattica tutoriale svolta nell'ambito dei corsi di insegnamento.

La CD può proporre al Consiglio di Facoltà strutture assistenziali non universitarie presso le quali può essere condotto, in parte o integralmente, il tirocinio, dopo valutazione ed accreditamento della loro adeguatezza didattica.



4.5 CORSO DI LINGUA INGLESE

La CD predispose un Corso di lingua inglese che consenta agli Studenti di acquisire le abilità linguistiche necessarie per leggere e comprendere il contenuto di lavori scientifici su argomenti biomedici e di comunicare con i pazienti e con il personale sanitario nei paesi anglofoni. In aggiunta al Corso di lingua inglese, la CD può offrire agli Studenti la disponibilità di un laboratorio linguistico dotato di materiale didattico interattivo adeguato a conseguire gli stessi obiettivi.

La CD propone al Consiglio di Facoltà di affidare lo svolgimento del Corso di lingua inglese ad un Professore di ruolo o Ricercatore del settore scientifico-disciplinare L-LIN/12. In alternativa, la CD propone la stipula di un contratto, di norma con un esperto di discipline bio-mediche di lingua-madre inglese.

4.6 PREPARAZIONE DELLA TESI DI LAUREA

Lo Studente ha a disposizione 18 CFU da dedicare alla preparazione della Tesi di Laurea e della prova finale di esame.

Il presente Regolamento esplicita le norme che la CD prevede per la conduzione del lavoro di tesi (punti 12 e 13).

Art. 5 - Procedure per l'attribuzione dei compiti didattici

Ai fini della programmazione didattica, il Consiglio di Facoltà, su proposta della CD:

1. definisce la propria finalità formativa secondo gli obiettivi generali descritti dal profilo professionale del Laureato specialista in Medicina e Chirurgia, applicandoli alla situazione e alle necessità locali così da utilizzare nel modo più efficace le proprie risorse didattiche e scientifiche.
2. approva il curriculum degli studi coerente con le proprie finalità, ottenuto aggregando - in un numero massimo di 36 corsi - gli obiettivi formativi specifici ed essenziali ("core curriculum") derivanti dagli ambiti disciplinari propri della classe.
3. delibera - nel rispetto delle competenze individuali e su proposta della CD - l'attribuzione ai singoli docenti dei compiti didattici necessari al conseguimento degli obiettivi formativi del "core curriculum".

Art. 6 - Tutorato

Si definiscono due distinte figure di Tutore:

- a) la prima è quella del "consigliere" e cioè del Docente al quale il singolo Studente può rivolgersi per avere suggerimenti e consigli inerenti la sua carriera scolastica. Il Tutore al quale lo Studente viene affidato dalla CD è lo stesso per tutta la durata degli Studi o per parte di essa. Tutti i Docenti e Ricercatori del Corso di Laurea sono tenuti a rendersi disponibili per svolgere le mansioni di Tutore.
- b) La seconda figura è quella del Docente-Tutore al quale un piccolo numero di Studenti è affidato per lo svolgimento delle attività didattiche tutoriali (vedi) previste nel Documento di Programmazione Didattica. Questa attività tutoriale configura un vero e proprio compito didattico. Ogni Docente-Tutore è tenuto a coordinare le proprie funzioni con le attività didattiche dei corsi di insegnamento che ne condividono gli obiettivi formativi e può essere impegnato anche nella preparazione dei materiali da utilizzare nella didattica tutoriale.

Art. 7 - Obbligo di frequenza

Lo Studente è tenuto a frequentare le attività didattiche, formali, non formali, professionalizzanti, del CLSMC per un numero massimo di 4500 ore. La frequenza viene verificata dai Docenti adottando le modalità di accertamento stabilite dal Corso di Laurea specialistica, su indicazione della CD. L'attestazione di frequenza alle attività didattiche obbligatorie di un Corso di insegnamento è necessaria allo Studente per sostenere il relativo esame.

L'attestazione di frequenza viene apposta sul libretto dello Studente dal Coordinatore del Corso oppure dall'Ufficio Segreteria-Studenti, sulla base delle attestazioni dei docenti.

Lo Studente che non abbia ottenuto l'attestazione di frequenza nel successivo anno accademico viene iscritto, anche in soprannumero, come ripetente del medesimo anno di corso, con l'obbligo di frequenza ai corsi per i quali non ha ottenuto l'attestazione. È consentita la ripetizione dello stesso anno di corso per un numero massimo di tre volte, dopo di che si decade dalla condizione di Studente.

Art. 8 - Apprendimento autonomo

Il Corso di Laurea garantisce agli Studenti la disponibilità di un numero di ore non inferiore a 4500 nei sei anni di corso, completamente libere da attività didattiche condotte alla presenza dei Docenti, onde consentire loro di dedicarsi all'apprendimento autonomo e guidato.

Le ore riservate all'apprendimento sono dedicate:

- alla utilizzazione individuale, o nell'ambito di piccoli gruppi, in modo autonomo o dietro indicazione dei Docenti, dei sussidi didattici messi a disposizione dal Corso di Laurea per l'autoapprendimento e per l'autovalutazione, al fine di conseguire gli obiettivi formativi prefissi. I sussidi didattici (testi, simulatori, manichini, audiovisivi, programmi per computer, etc.) saranno collocati, nei limiti del possibile, in spazi gestiti da Personale della Facoltà;
- all'internato presso strutture universitarie scelte dallo Studente, inteso a conseguire particolari obiettivi formativi.
- allo studio personale, per la preparazione degli esami.

Art. 9 - Programmazione didattica

Le attività didattiche di tutti gli anni di corso hanno inizio durante la prima settimana di ottobre. L'iscrizione a ciascuno degli anni di corso deve avvenire di norma entro il 1 ottobre.

Prima dell'inizio dell'anno accademico e con almeno quattro mesi di anticipo sulla data di inizio dei corsi il Consiglio di facoltà su proposta della CD approva e pubblica il documento di Programmazione Didattica predisposto dal Presidente nel quale vengono definiti:

1. il piano degli studi del Corso di Laurea,
2. le sedi delle attività formative professionalizzanti e del tirocinio post-laurea,
3. le attività didattiche opzionali,
4. il calendario delle attività didattiche e degli appelli di esame,
5. i programmi dei singoli Corsi,
6. i compiti didattici attribuiti a Docenti e Tutori.

La CD esprime parere sull'utilizzazione, destinazione e modalità di copertura dei ruoli di professori e Ricercatori.



Art. 10 - Sbarramenti

E' consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli studenti che sono in possesso di tutte le attestazioni di frequenza negli insegnamenti dell'anno precedente. Per avere l'iscrizione al IV anno di corso lo studente deve inoltre aver superato obbligatoriamente entro il termine della sessione di Settembre e comunque prima dell'inizio dei corsi del 1° semestre gli esami di Fisica, Chimica, Istologia, Biochimica, Anatomia, Fisiologia.

Lo studente che, pur avendo ottenuto la regolare attestazione di frequenza ai corsi sopra citati, non abbia superato i relativi esami viene iscritto al terzo anno con la qualifica di fuori corso. Viene inoltre iscritto con la qualifica di fuori corso lo studente che abbia completato il corso di studio e sia in debito dei soli esami di profitto. Non è consentita l'iscrizione allo stesso anno di corso con la qualifica di fuori corso per più di tre anni consecutivi. Decorso tale termine l'iscritto incorre nella decadenza e perde definitivamente la qualità di studente. Uno studente non può superare i dodici anni per il conseguimento della laurea. Decorso tale termine il medesimo incorre nella decadenza e perde definitivamente la qualità di studente.

Art. 11 - Verifica dell'apprendimento

La CD propone le tipologie ed il numero delle prove di esame necessarie per valutare l'apprendimento degli Studenti nonché, su proposta dei Coordinatori dei Corsi, la composizione delle relative Commissioni.

Il numero complessivo degli esami curriculari non può superare quello dei corsi ufficiali stabiliti dall'ordinamento e non deve comunque superare il numero di 36 nei sei anni di corso.

La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e valutazioni certificative.

Le valutazioni formative (prove in itinere) sono esclusivamente intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati,

Le valutazioni certificative (esami di profitto) sono invece finalizzate a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli Studenti.

Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni d'esame. I momenti di verifica non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività ufficiali, né con altri che comunque possano limitare la partecipazione degli Studenti a tali attività.

Le sessioni di esame, ciascuna della durata di circa un mese, sono fissate in tre periodi: nei mesi gennaio-febbraio e comunque al termine dei corsi del primo semestre; nei mesi giugno-luglio e comunque al termine dei corsi del secondo semestre; nel mese di settembre con prolungamento a dicembre. Limitatamente per gli studenti del sesto anno e del sesto fuori corso che intendono laurearsi nella sessione di marzo, è previsto un appello straordinario nei mesi di gennaio e febbraio.

Le date di inizio e di conclusione delle tre sessioni d'esame sono fissate nella programmazione didattica. In ogni sessione sono definite le date di inizio degli appelli, distanziate di almeno due settimane. Il numero degli appelli è fissato in due per ogni sessione di esame (escluso l'appello aggiuntivo di dicembre).

Per gli Studenti fuori corso possono essere istituiti ulteriori appelli d'esame.

La Commissione di esame, nominata dal Preside, è costituita da almeno due Docenti impegnati nel relativo Corso di insegnamento ed è pre-

sieduta, di norma, dal titolare o dal Coordinatore.

Nel caso di assenza di uno o più componenti di una Commissione alla data di un appello d'esame, il Presidente della Commissione può disporre la sostituzione dei membri ufficiali con i membri supplenti della stessa.

Sono consentite modalità differenziate di valutazione, anche consistenti in fasi successive del medesimo esame:

- prove orali tradizionali e prove scritte oggettive e strutturate (per la valutazione di obiettivi cognitivi);
- prove pratiche e prove simulate (per la valutazione delle competenze cliniche e delle capacità gestuali e relazionali).

Art. 12 - Attività formative per la preparazione della prova finale

Lo Studente ha la disponibilità di 18 crediti finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea presso strutture universitarie cliniche o di base. Tale attività dello Studente viene definita "Internato di Laurea".

Lo Studente che intenda svolgere l'Internato di Laurea in una determinata struttura deve presentare al Responsabile della stessa una formale richiesta corredata del proprio curriculum (elenco degli esami sostenuti e voti conseguiti in ciascuno di essi, elenco delle attività opzionali seguite, stages in laboratori o cliniche o qualsiasi altra attività compiuta ai fini della formazione).

Il Responsabile della struttura, sentiti i Docenti afferenti alla stessa e verificata la disponibilità di posti, accoglie la richiesta ed affida ad un Tutore, eventualmente indicato dallo Studente, la responsabilità del controllo e della certificazione delle attività svolte dallo Studente stesso nella struttura.

Art. 13 - Esame di Laurea

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve avere consegnato alla Segreteria Studenti :

- a) domanda al Rettore almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea
- b) una copia della Tesi almeno 10 giorni prima della seduta di Laurea

L'esame di Laurea si svolge nei mesi di Luglio, Ottobre e Marzo.

L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi/dissertazione preparata dal candidato.

A determinare il voto di Laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono i seguenti parametri:

- a) la media dei voti così come verbalizzati conseguiti negli esami di profitto superati e trasformata in centodecimi; il voto dell'esame che abbassa di più la media ai fini della votazione finale, viene escluso dal computo della media stessa;
- b) i punti attribuiti dalla Commissione di Laurea in sede di discussione-tesi distinguendo tra
 - tesi compilativa tetto massimo 6 punti ;
 - tesi clinico-sperimentale o sperimentale tetto massimo 10 punti;
 il Relatore prima della discussione, è tenuto a dichiarare se la tesi è compilativa o clinico-sperimentale o sperimentale.
- c) i punti attribuibili per la durata degli studi (da 0 a 3 punti massimo) distribuiti nel seguente modo:
 - 3 punti a chi consegue la laurea entro 6 anni dall'immatricolazione
 - 2 punti a chi consegue la laurea entro 7 anni dall'immatricolazione
 - 1 punto a chi consegue la laurea entro 8 anni dall'immatricolazione
 tenendo in considerazione, situazioni particolari individuali documentate.



d) i punti per ogni lode ottenuta negli esami di profitto (0,33 punti per lode) che vanno aggiunti alla media dei voti già trasformata in centodecimi

e) i punti per coinvolgimento in programmi di scambio internazionale (da 0 a 1 punto) in relazione al numero, alla durata, ed al profitto.

Il voto complessivo, determinato dalla somma dei punteggi previsti dalle voci "a-e" viene arrotondato per eccesso o per difetto al numero intero più vicino.

La lode può venire attribuita con parere a maggioranza qualificata (2/3) della Commissione ai candidati che conseguono un punteggio finale maggiore o uguale a 110.

Art. 14 - Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri corsi di studio

Gli studi compiuti presso corsi di laurea in Medicina e Chirurgia di altre sedi universitarie della Unione Europea nonché i crediti in queste conseguiti sono riconosciuti con delibera del CCL, previo esame del curriculum trasmesso dall'Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

Per il riconoscimento degli studi compiuti presso Corsi di laurea in Medicina di paesi extra-comunitari, la CD affida l'incarico ad una apposita Commissione di esaminare il curriculum ed i programmi degli esami superati nel paese d'origine.

Qualora lo studente abbia interrotto per 3 anni accademici consecutivi nell'Università di provenienza i crediti acquisiti presso tale Università saranno sottoposti a verifica di obsolescenza.

Sentito il parere della Commissione, la CD valuta la congruità dei crediti acquisiti e propone al Consiglio di Facoltà il riconoscimento.

I crediti conseguiti da uno Studente che si trasferisca al CLSMC da altro Corso di Laurea della stessa o di altra Università possono essere riconosciuti dopo un giudizio di congruità, espresso dall'apposita Commissione, con gli obiettivi formativi di uno o più insegnamenti compresi nell'ordinamento didattico del CLSMC.

Dopo aver riconosciuto un definito numero di crediti, la Commissione per la Didattica propone l'iscrizione regolare dello studente ad uno dei sei anni di corso, adottando il criterio che stabilisce che lo studente per ottenere l'iscrizione all'anno di corso successivo debba essere in possesso di tutte le attestazioni di frequenza negli insegnamenti dell'anno precedente e nelle attività formative scelte nel proprio piano di studi e per ottenere l'iscrizione al quarto anno di corso lo studente debba aver superato obbligatoriamente, entro il termine della sessione di Settembre e comunque prima dell'inizio dei corsi del 1° semestre, i seguenti esami: Fisica, Chimica, Istologia, Biochimica, Anatomia, Fisiologia.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato precedentemente deliberato dal Consiglio di Facoltà.

Art. 15 - Riconoscimento della Laurea in Medicina conseguita presso Università estere

La laurea in Medicina e Chirurgia conseguita presso Università straniere può essere riconosciuta ove esistano accordi bilaterali o convenzioni internazionali che prevedono l'equipollenza del titolo.

In attesa della disciplina concernente la libera circolazione dei laureati entro l'Unione Europea, le Lauree rilasciate da Atenei dell'Unione saranno riconosciute fatta salva la verifica degli atti che ne attestano la congruità curricolare.

Ove non esistano accordi tra Stati, le autorità accademiche possono dichiarare l'equipollenza caso per caso. Ai fini di detto riconoscimento, la CD

a) accerta l'autenticità della documentazione prodotta e l'affidabilità della Facoltà di origine, basandosi sulle attestazioni di Organismi centrali specificamente qualificati;

b) esamina il curriculum e valuta la congruità, rispetto all'ordinamento didattico vigente, degli obiettivi didattico-formativi, dei programmi di insegnamento e dei crediti a questi attribuiti presso l'Università di origine;

c) propone al Consiglio di Facoltà che di norma vengano comunque superati gli esami clinici finali (Clinica Medica Generale, Chirurgia Generale, Pediatria, Ostetricia e Ginecologia, Emergenze medico-chirurgiche, Igiene, Medicina Legale). Deve inoltre essere preparata e discussa la tesi di laurea.

Qualora soltanto una parte dei crediti conseguiti dal laureato straniero venga riconosciuta congrua con l'ordinamento vigente, la CD propone l'iscrizione a uno dei sei anni di corso.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posti nell'ambito del numero programmato precedentemente deliberato dal Consiglio di Facoltà.

I tirocini effettuati prima o dopo la laurea nelle sedi estere (comunitarie ed extracomunitarie) non possono essere riconosciuti ai fini dell'ammissione all'Esame di abilitazione professionale.

Per i laureati extracomunitari si richiamano le disposizioni vigenti al momento della richiesta.

Art. 16 - Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica

Il Corso di Laurea è sottoposto con frequenza annuale ad una valutazione riguardante:

- l'efficienza organizzativa del Corso di Laurea e delle sue strutture didattiche,
- la qualità e la quantità dei servizi messi a disposizione degli Studenti,
- la facilità di accesso alle informazioni relative ad ogni ambito dell'attività didattica
- l'efficacia e l'efficienza delle attività didattiche analiticamente considerate, comprese quelle finalizzate a valutare il grado di apprendimento degli Studenti,
- il rispetto da parte dei Docenti delle deliberazioni della CD e del Cons. di Facoltà,
- la performance didattica dei Docenti nel giudizio degli Studenti,
- la qualità della didattica, con particolare riguardo all'utilizzazione di sussidi didattici informatici e audiovisivi,
- l'organizzazione dell'assistenza tutoriale agli Studenti,
- il rendimento scolastico medio degli Studenti, determinato in base alla regolarità del curriculum ed ai risultati conseguiti nel loro percorso scolastico.

La CD, in accordo con il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, indica i criteri, definisce le modalità operative, stabilisce e applica gli strumenti più idonei per espletare la valutazione dei parametri sopra elencati ed atti a governare i processi formativi per garantirne il continuo miglioramento, come previsto dai modelli di Quality Assurance.

La valutazione dell'impegno e delle attività didattiche espletate dai Docenti viene portata a conoscenza dei singoli Docenti e discussa in CD.

La CD programma ed effettua, anche in collaborazione con Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia di altre sedi, verifiche oggettive e stan-



ardizzate delle conoscenze complessivamente acquisite e mantenute dagli Studenti durante il loro percorso di apprendimento (progress test). Tali verifiche sono finalizzate esclusivamente alla valutazione della efficacia degli insegnamenti ed alla capacità degli Studenti di mantenere le informazioni ed i modelli razionali acquisiti durante i loro studi.

Art. 17 - Sito web del Corso di Laurea

Il Corso di Laurea predispose un sito WEB contenente tutte le informazioni utili agli Studenti ed al Personale docente e cura la massima diffusione del relativo indirizzo.

Nelle pagine WEB del Corso di Laurea, aggiornate prima dell'inizio di ogni anno accademico, devono essere comunque disponibili per la consultazione:

- l'Ordinamento Didattico,
- la programmazione didattica, contenente il calendario di tutte le attività didattiche programmate,
- i programmi dei Corsi corredati dell'indicazione dei libri di testo consigliati,
- le date fissate per gli appelli di esame di ciascun Corso, il luogo e l'orario in cui i singoli Docenti sono disponibili per ricevere gli Studenti,
- gli ordini del giorno e le decisioni della CD
- il Regolamento,
- eventuali sussidi didattici on line per l'autoapprendimento e l'autovalutazione.

Art. 18 - Norme transitorie

Gli Studenti già iscritti al Corso di Laurea possono optare per il nuovo Ordinamento preferibilmente entro il 1° ottobre.

La CD e il Consiglio di Facoltà, per le rispettive competenze, sulla base di preconstituite tabelle di equipollenza e della equivalenza ore-crediti, esaminati i curricula degli studenti, riconoscerà a tutti gli studenti che optino per il Nuovo Ordinamento l'intero curriculum formativo percorso.

Il presente Regolamento entra in vigore il 30° giorno dalla data della sua emanazione.

Lo stesso Regolamento si applica a partire dall'a.a. 2001/2002 per gli studenti iscritti al primo anno di corso e per gli studenti iscritti agli anni di corso successivi al primo, che abbiano optato per il nuovo Ordinamento.

Le norme relative al limite temporale di "fuori corso" e al limite degli anni di durata del Corso di laurea specialistica in Medicina e Chirurgia

indicati all'art. 10, nonché al limite temporale di ripetente indicato all'art. 7 del presente Regolamento, si applicano esclusivamente a coloro che si immatricolano, con l'iscrizione al primo anno di corso a partire dall'A.A. 2001/2002. Lo sbarramento dell'iscrizione previsto all'art. 10 si applica unicamente agli studenti immatricolati dall'A.A. 2001/2002 al corso di laurea specialistica in Medicina e Chirurgia. Gli studenti iscritti per l'A.A. 2001/2002 al secondo anno di corso e successivi che optano per il nuovo ordinamento, per ottenere il passaggio all'anno successivo, devono essere in possesso di tutte le attestazioni di frequenza dell'anno precedente. Per questi ultimi è aggiunto un appello di esame nel mese di Aprile di ciascun anno, fino al completamento del corso di studi.

Gli studenti iscritti nell'A.A. 2000/2001 al VI o VI anno fuoricorso del Corso di Laurea di Medicina e Chirurgia che nell'A.A. 2001/2002 intendono optare per la Laurea specialistica devono comunque acquisire 9 crediti conseguibili tramite preparazione tesi (9 crediti) oppure con la frequenza a 3 Corsi Monografici (3 crediti) e ad un internato (6 crediti).

Pertanto tali studenti verranno iscritti in qualità di ripetenti del VI anno. I 9 crediti per la preparazione tesi saranno attribuiti solo alla consegna della tesi alla Segreteria Studenti. La mancata consegna obbligherà gli studenti a ripetere l'iscrizione in qualità di ripetente.

Agli studenti iscritti regolarmente dal II al VI anno che optano per la laurea specialistica sono riconosciuti i crediti dell'attività opzionale fino all'anno di corso precedente a quello attuale di iscrizione, pari a 9 crediti annui, di cui 3 crediti per 3 corsi monografici e 6 per l'internato più la preparazione tesi.

Pertanto gli stessi, al fine del conseguimento della laurea specialistica, dovranno comunque conseguire 9 crediti annui di attività opzionale rimanente. Al completamento degli studi devono essere stati accumulati 18 crediti per corsi monografici, 18 per internati e 18 per la preparazione della tesi.

Gli studenti iscritti nell'Anno Accademico 2000/2001 al VI o VI anno fuoricorso del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia che nell'A.A. 2001/2002 intendono optare per la Laurea Specialistica non dovranno frequentare e sostenere la verifica sui forum integrativi dei corsi di insegnamento. Lo stesso vale per gli studenti che al momento dell'iscrizione alla laurea specialistica hanno già ottenuto la frequenza ai corsi di insegnamento ai quali i Forum integrativi afferiscono.

E' consentita l'immatricolazione ai corsi di studio della Facoltà di Medicina e Chirurgia ai candidati risultati vincitori al concorso di ammissione che sono stati iscritti nell'anno accademico precedente ad altro corso di studio purché ne completino l'attività didattica entro il 31 ottobre dell'anno di immatricolazione.



Corso di Laurea Specialistica in Odontoiatria e P.D. Regolamento Didattico

SOMMARIO

- Art. 1 - Definizione degli obiettivi formativi
- Art. 2 - Ammissione al Corso di Laurea
 - 2.1 - Programmazione degli accessi
 - 2.2 - Debito formativo
- Art. 3 - Crediti formativi
 - 3.1 - Attività formative a scelta dello Studente
 - 3.2 - Attività formative professionalizzanti
 - 3.3 - Seminari interdisciplinari
 - 3.4 - Corsi a sviluppo pluriennale
- Art. 4 - Ordinamento didattico
 - 4.1 - Corsi di Insegnamento
 - 4.2 - Tipologia delle forme di insegnamento
 - 4.3 - Attività didattiche elettive
 - 4.4 - Attività formative professionalizzanti
 - 4.5 - Corso di lingua inglese
 - 4.6 - Preparazione della Tesi di laurea
- Art. 5 - Procedure per l'attribuzione dei compiti didattici
- Art. 6 - Tutorato
- Art. 7 - Obbligo di frequenza
- Art. 8 - Apprendimento autonomo
- Art. 9 - Programmazione didattica
- Art. 10 - Sbarramenti
- Art. 11 - Verifica dell'apprendimento
- Art. 12 - Attività formative per la preparazione della prova finale
- Art. 13 - Esame di Laurea
- Art. 14 - Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri corsi di studio
- Art. 15 - Riconoscimento della laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria conseguita presso Università estere
- Art. 16 - Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica
- Art. 17 - Sito Web del Corso di Laurea
- Art. 18 - Norme transitorie

REGOLAMENTO

Art. 1 - Definizione degli obiettivi formativi

Il Corso di Laurea Specialistica in Odontoiatria e Protesi Dentaria (CLSOPD) si articola in 5 anni ed è istituito all'interno della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Il CLSOPD si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

Il laureato/a nei corsi di laurea specialistica in Odontoiatria e Protesi Dentaria dovrà essere dotato:

- delle basi scientifiche e della preparazione teorico pratica necessarie ai sensi della Direttiva 78/687/CEE all'esercizio della professione odontoiatrica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché dei fondamenti metodologici della ricerca scientifica, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa, derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute orale della persona sana e malata, anche in relazione all'ambiente fisico e sociale che le circonda. A tali fini il corso di laurea specialistica prevede 300 CFU complessivi, articolati su cinque anni di corso, di cui almeno 90 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali.

- delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale, delle conoscenze fisiopatologiche e cliniche di medicina generale, della capacità di rilevare e valutare criticamente, da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche nella dimensione socio-culturale, i dati relativi allo stato di salute e di malattia dell'apparato stomatognatico del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie dell'apparato stomatognatico e sistemiche, della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari, della capacità di organizzare il lavoro di équipe, di cui conosce le problematiche anche in tema di comunicazione e gestione delle risorse umane.

Il suo profilo professionale richiede che egli/ella sia in grado di:

- praticare la gamma completa dell'odontoiatria generale nel contesto del trattamento globale del paziente senza produrre rischi aggiuntivi per il paziente e per l'ambiente;

- individuare le priorità di trattamento coerentemente ai bisogni, partecipando con altri soggetti alla pianificazione di interventi volti alla riduzione delle malattie orali nella comunità derivanti dalla conoscenza dei principi e la pratica della odontoiatria di comunità;
- apprendere i fondamenti della patologia umana, integrando lo studio fisiopatologico e patologico con la metodologia clinica e le procedure diagnostiche che consentono la valutazione dei principali quadri morbosi; apprendere i principali quadri correlazionistici e le procedure terapeutiche, mediche e chirurgiche complementari alla professione odontoiatrica, nonché essere introdotto alla conoscenza delle nozioni di base della cura e dell'assistenza secondo i principi pedagogici, della psicologia, della sociologia e dell'etica;
- conoscere i farmaci direttamente e indirettamente correlati con la



pratica dell'odontoiatria e comprendere le implicazioni della terapia farmacologica di patologie sistemiche riguardanti le terapie odontoiatriche;

- conoscere la scienza dei biomateriali per quanto attiene la pratica dell'odontoiatria;
- controllare l'infezione crociata per prevenire le contaminazioni fisiche, chimiche e microbiologiche nell'esercizio della professione;
- applicare la gamma completa di tecniche di controllo dell'ansia e del dolore connessi ai trattamenti odontoiatrici (nei limiti consentiti all'odontoiatria);
- analizzare la letteratura scientifica e applicare i risultati della ricerca alla terapia in modo affidabile;
- conoscere gli aspetti demografici, la prevenzione ed il trattamento delle malattie orali e dentali;
- sviluppare un approccio al caso clinico di tipo interdisciplinare, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro del gruppo degli operatori sanitari;
- approfondire le tematiche relative alla organizzazione generale del lavoro, alle sue dinamiche, alla bioetica, alla relazione col paziente ed alla sua educazione, nonché le tematiche della odontoiatria di comunità, anche attraverso corsi monografici e seminari interdisciplinari;
- comunicare efficacemente col paziente e educare il paziente a tecniche di igiene orale appropriate ed efficaci;
- fornire al paziente adeguate informazioni, basate su conoscenze accettate dalla comunità scientifica, per ottenere il consenso informato alla terapia;
- interpretare correttamente la legislazione concernente l'esercizio dell'odontoiatria del paese dell'Unione Europea in cui l'odontoiatra esercita e prestare assistenza nel rispetto delle norme medico-legali ed etiche vigenti nel paese in cui esercita;
- riconoscere i propri limiti nell'assistere il paziente e riconoscere l'esigenza di indirizzare il paziente ad altre competenze per terapia mediche;
- organizzare e guidare l'équipe odontoiatrica utilizzando la gamma completa di personale ausiliario odontoiatrico disponibile.
- Approfondire le proprie conoscenze in ordine allo sviluppo della comunità multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali, anche nella prospettiva umanistica. Il laureato/a nei corsi di laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria specialista dovrà, inoltre, avere maturato:
 - la conoscenza delle basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e fisiologici, la conoscenza dei principi dei processi biologici, genetici e molecolari, la conoscenza delle scienze di base, biologiche, e comportamentali su cui si basano le moderne tecniche di mantenimento dello stato di salute orale e le terapie odontoiatriche, le elevate responsabilità etiche e morali dell'odontoiatra riguardo la cura del paziente sia come individuo che come membro della comunità, le conoscenze di informatica applicata e di statistica, in modo utile a farne strumenti di ricerca, a scopo di aggiornamento individuale, la conoscenza dei principi e delle indicazioni della diagnostica per immagini e dell'uso clinico delle radiazioni ionizzanti e dei principi di radioprotezione.

La durata del corso per il conseguimento della laurea specialistica in odontoiatria e protesi dentaria è di 5 anni.

Art. 2 - Ammissione al Corso di Laurea

2.1 PROGRAMMAZIONE DEGLI ACCESSI

Possono essere ammessi al Corso di Laurea Specialistica in Odontoiatria e Protesi Dentaria (CLSOPD) candidati che siano in pos-

sesso di Diploma di Scuola media superiore di durata quinquennale o di titolo estero equipollente.

Il numero di Studenti ammessi al CLSOPD è programmato in base alla programmazione nazionale ed alla disponibilità di Personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione delle attività pratiche di reparto, coerentemente con le raccomandazioni dell'Advisory Committee on Medical Training dell'Unione Europea. Il numero programmato di accessi al primo anno di corso è definito dalle disposizioni di legge vigenti.

Il termine ultimo per l'iscrizione al 1° anno del CLSOPD è fissato di norma al 1 ottobre.

2.2 DEBITO FORMATIVO

L'organizzazione didattica del CLSMC prevede che gli Studenti ammessi al 1° anno di corso possiedano una adeguata preparazione iniziale, conseguita negli studi precedentemente svolti.

Per l'anno accademico 2004/2005, così come per il 2003/2004, in attesa della modifica del Regolamento Didattico e in via sperimentale, viene considerata sufficiente la preparazione acquisita nella scuola secondaria e certificata con il Diploma di maturità.

Art. 3 - Crediti formativi

L'unità di misura del lavoro richiesto allo Studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Il CLSOPD prevede 300 CFU complessivi, articolati in cinque anni di corso, di cui almeno 90 da acquisire in attività formative finalizzate alla maturazione di specifiche capacità professionali.

Ad ogni CFU corrispondono 25 ore di lavoro dello Studente, comprensive

- a) delle ore di lezione,
- b) delle ore di attività didattica tutoriale svolta in laboratori, reparti assistenziali, ambulatori, day hospital
- c) delle ore di seminario,
- d) delle ore spese dallo Studente nelle altre attività formative previste dall'Ordinamento didattico,
- e) delle ore di studio autonomo necessarie per completare la sua formazione.

Per ogni Corso di insegnamento, la frazione dell'impegno orario che deve rimanere riservata allo studio personale e ad altre attività formative di tipo individuale è determinata nel presente Regolamento.

I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo Studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto. La valutazione del profitto è effettuata mediante una votazione in trentesimi per gli esami e in centodecimi ed eventuale lode per la prova finale. Colui che interrompa per tre anni consecutivi l'iscrizione al Corso di Laurea o non abbia ottemperato per tre anni consecutivi agli obblighi di frequenza o infine non abbia superato almeno un esame per più di tre anni accademici consecutivi decade dalla qualità di studente.

Una Commissione Didattica paritetica professori-studenti accerta la coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi.

La frazione dell'impegno orario riservata allo studio personale e ad altre attività formative di tipo individuale è pari a 12 ore e 30 minuti per tutti i corsi di insegnamento del CLSOPD.

3.1 ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA DELLO STUDENTE

Per il conseguimento della laurea specialistica lo studente deve aver



ottenuto complessivamente 15 crediti per i Corsi Monografici, 12 crediti per gli Internati e 15 crediti per la Preparazione della tesi.

a) Corsi monografici

L'offerta didattica è di un minimo di tre e di un massimo di nove corsi monografici, della durata di 6 ore ciascuno, per ogni anno di corso.

Per ogni corso monografico vengono preliminarmente definiti gli obiettivi di apprendimento e citate le fonti bibliografiche essenziali.

Lo studente dovrà indirizzare la propria scelta nell'ambito dei corsi monografici attivati per l'anno di corso a cui è iscritto, selezionandone almeno tre per anno.

La frequenza è registrata dal Docente con modalità dallo stesso definite.

Per tale attività formativa si attribuisce 1 credito, che lo studente acquisirà previa verifica. La valutazione è espressa in trentesimi.

La verifica dell'apprendimento avviene contestualmente alla verifica del corso di insegnamento di riferimento o, su richiesta dello studente, al termine del corso monografico.

Per essere ammesso all'esame di laurea lo studente deve acquisire 15 crediti ottenuti con la frequenza e la valutazione positiva in 15 corsi monografici.

b) Internato e Preparazione della tesi

L'internato elettivo consente l'ottenimento di 12 crediti formativi.

La preparazione della tesi consente l'ottenimento di 15 crediti formativi. L'internato si svolge nei laboratori di ricerca e nelle strutture cliniche, a scelta dello studente.

La frequenza all'internato è valida anche per l'acquisizione dei crediti attribuiti alla tesi. Al termine di ogni internato infatti lo studente acquisisce, previa verifica e con una valutazione espressa in trentesimi, i crediti: relativi all'internato e quelli per la preparazione della tesi.

Al termine dell'internato il lavoro svolto dallo studente viene sottoposto a valutazione, espressa in trentesimi, e la valutazione trasmessa alla Segreteria studenti per l'attribuzione dei crediti relativi.

c) Modalità per l'accesso agli internati

Entro il 30 settembre di ciascun anno i Coordinatori dei Corsi di insegnamento, sentiti i responsabili delle strutture didattiche, indicano il numero di posti disponibili, il periodo e la durata dell'internato, nonché gli obiettivi e il programma di svolgimento dello stesso.

La Facoltà comunica le sedi e il numero di posti disponibili per l'internato. Entro il 30 ottobre gli studenti presentano al Responsabile della Struttura prescelta domanda di internato, insieme ad un breve curriculum.

La selezione dei candidati viene effettuata in relazione al curriculum didattico e alla corrispondenza con l'anno accademico di appartenenza.

Gli studenti la cui domanda non sia stata accettata possono reiterare la domanda presso altre strutture o recuperare i crediti relativi mediante la partecipazione ai corsi monografici.

I docenti, al termine dell'internato, registrano su un apposito verbale delle verifiche l'esito dello stesso.

3.2 ATTIVITÀ FORMATIVE PROFESSIONALIZZANTI

I crediti relativi alle attività formative professionalizzanti vengono acquisiti mediante la frequenza dei reparti clinico-assistenziali nell'apposito orario previsto. I crediti relativi vengono assegnati ai corsi di riferimento e la verifica dell'apprendimento viene effettuata nella prova d'esame del singolo corso d'insegnamento preferibilmente mediante prova pratica.

3.3 SEMINARI INTERDISCIPLINARI

Nei semestri con attività formativa professionalizzante vengono svolti seminari clinico-interdisciplinari. I crediti relativi ai seminari clinico-biologici e clinici interdisciplinari vengono assegnati ai corsi d'insegnamento del semestre.

3.4 CORSI A SVILUPPO PLURIENNALE

L'attribuzione dei crediti relativi ai corsi a sviluppo pluriennale avviene di norma al momento dell'esame finale. Per i corsi a sviluppo pluriennale può essere fissata una prova in itinere da svolgersi al termine delle lezioni dell'anno corrispondente. Per questo il Coordinatore dei corsi integrati a sviluppo pluriennale comunicherà alla Facoltà, preventivamente alla approvazione del Manifesto degli Studi, la decisione di effettuare o meno la prova in itinere che, se effettuata, attribuisce allo studente i crediti relativi. Le modalità della prova in itinere vengono decise dal Coordinatore del Corso. La valutazione della prova in itinere è espressa in 30esimi. La prova si intende superata con il voto minimo di 18/30.

Art. 4 - Ordinamento didattico

Il Consiglio di Facoltà definisce l'Ordinamento didattico, nel rispetto della legge vigente, che prevede, per ogni Corso di Laurea Specialistica, l'articolazione in Attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative, a scelta dello Studente, finalizzate alla prova finale, altre. Ciascuna attività formativa si articola in ambiti disciplinari, costituiti dai Corsi ufficiali, ai quali afferiscono i Settori scientifico-disciplinari pertinenti.

L'organigramma complessivo dell'ordinamento didattico del CLSOPD fa parte integrante del presente regolamento.

Qualora si renda necessario apportare cambiamenti all'Ordinamento (contenuto, denominazione, numero dei Corsi e numero degli esami), la CD propone al CdF le necessarie modifiche del Regolamento.

4.1 CORSI DI INSEGNAMENTO

1. L'ordinamento didattico definisce gli obiettivi affidati a ciascuno degli ambiti disciplinari ed individua le forme didattiche più adeguate per il loro conseguimento, articolando le attività formative in corsi di insegnamento. Qualora nello stesso Corso siano affidati compiti didattici a più di un Docente, è prevista la nomina di un Coordinatore, proposto dal CD e designato dal Consiglio di Facoltà.

Il Coordinatore di un Corso, in accordo con la CD, esercita le seguenti funzioni:

- rappresenta per gli Studenti la figura di riferimento del Corso;
- propone alla CD l'attribuzione di compiti didattici a Docenti e Tutori, con il consenso dei Docenti, in funzione degli obiettivi didattici propri del Corso;
- propone alla CD la distribuzione dei tempi didattici concordata fra i Docenti del proprio Corso;
- coordina la preparazione delle prove d'esame;
- presiede, di norma, la Commissione di esame del Corso da lui coordinato e ne propone la composizione;
- è responsabile nei confronti della CD della corretta conduzione di tutte le attività didattiche previste per il conseguimento degli obiettivi definiti per il Corso stesso.

2. L'ordinamento didattico definisce altresì il numero di esami che occorre sostenere per accedere all'esame di laurea

4.2 TIPOLOGIA DELLE FORME DI INSEGNAMENTO

All'interno dei corsi è definita la suddivisione dei crediti e dei tempi didattici nelle diverse forme di attività di insegnamento, come segue:

Lezione ex-cathedra

Si definisce "Lezione *ex-cathedra*" (d'ora in poi "Lezione") la trattazione di uno specifico argomento identificato da un titolo e facente parte del curriculum formativo previsto per il Corso di Studio, effettuata da un Professore o Ricercatore Universitario, sulla base di un calendario predefinito, ed impartita agli Studenti regolarmente iscritti ad un determinato anno di corso, anche suddivisi in piccoli gruppi.

Seminario

Il "Seminario" è un'attività didattica che ha le stesse caratteristiche della Lezione *ex-cathedra* ma è svolta in contemporanea da più Docenti, anche di ambiti disciplinari (o con competenze) diversi, e, come tale, viene annotata nel registro delle lezioni.

Vengono riconosciute come attività seminariali anche le Conferenze clinico-patologiche eventualmente istituite nell'ambito degli insegnamenti clinici.

Le attività seminariali possono essere interuniversitarie e realizzate sotto forma di videoconferenze.

Didattica Tutoriale

Le attività di Didattica Tutoriale costituiscono una forma di didattica interattiva indirizzata ad un piccolo gruppo di Studenti; tale attività didattica è coordinata da un Docente-Tutore, il cui compito è quello di facilitare gli Studenti a lui affidati nell'acquisizione di conoscenze, abilità, modelli comportamentali, cioè di competenze utili all'esercizio della professione.

L'apprendimento tutoriale avviene prevalentemente attraverso gli stimoli derivanti dall'analisi dei problemi, attraverso la mobilitazione delle competenze metodologiche richieste per la loro soluzione e per l'assunzione di decisioni, nonché mediante l'effettuazione diretta e personale di azioni (gestuali e relazionali) nel contesto di esercitazioni pratiche e/o di internati in ambienti clinici, in laboratori etc.

Per ogni occasione di attività tutoriale la CD definisce precisi obiettivi formativi, il cui conseguimento viene verificato in sede di esame.

La CD propone al Consiglio di Facoltà la nomina dei Docenti-Tutori fra i Docenti ed i Ricercatori, nel documento di programmazione didattica.

Dietro proposta dei Docenti di un Corso, la CD può proporre annualmente, per lo svolgimento del compito di Docente-Tutore, anche personale non universitario di riconosciuta qualificazione nel settore formativo specifico.

4.3 ATTIVITÀ DIDATTICHE ELETTIVE

La CD, su proposta dei Docenti, organizza l'offerta di attività didattiche opzionali (Corsi monografici, Internati e Preparazione tesi), fino al conseguimento di un numero complessivo di 42 CFU.

Per ogni attività didattica elettiva istituita, la CD nomina un Responsabile al quale affida il compito di valutare, con modalità definite, l'impegno posto da parte dei singoli Studenti nel conseguimento degli obiettivi formativi definiti.

La valutazione delle singole attività didattiche elettive svolte dallo Studente è convertita in un unico voto, espresso in trentesimi.

Il calendario delle attività didattiche elettive viene pubblicato prima dell'inizio dell'anno accademico, insieme al calendario delle attività

didattiche obbligatorie.

La didattica opzionale costituisce attività ufficiale dei Docenti e come tale annotata nel registro delle lezioni.

4.4 ATTIVITÀ FORMATIVE PROFESSIONALIZZANTI

Durante le fasi dell'insegnamento clinico lo Studente è tenuto ad acquisire specifiche professionalità nel campo della clinica odontostomatologica, della parodontologia, della conservativa, dell'endodonzia, dell'ortodonzia, della protesi dentaria, della patologia speciale odontostomatologica, della chirurgia orale, nonché delle discipline biomedico-chirurgiche. A tale scopo, lo Studente dovrà svolgere attività formative professionalizzanti frequentando le strutture assistenziali identificate dal CD e nei periodi dallo stesso definiti, per un numero complessivo di almeno 90 CFU.

Il tirocinio obbligatorio è una forma di attività didattica tutoriale che comporta per lo Studente l'esecuzione di attività pratiche con ampi gradi di autonomia, a simulazione dell'attività svolta a livello professionale.

In ogni fase del tirocinio obbligatorio lo Studente è tenuto ad operare sotto il controllo diretto di un Docente-Tutore. Le funzioni didattiche del Docente-Tutore al quale sono affidati Studenti che svolgono l'attività di tirocinio obbligatorio sono le stesse previste per la Didattica tutoriale svolta nell'ambito dei corsi di insegnamento.

La CD può proporre al Consiglio di Facoltà strutture assistenziali non universitarie presso le quali può essere condotto, in parte o integralmente, il tirocinio, dopo valutazione ed accreditamento della loro adeguatezza didattica.

4.5 CORSO DI LINGUA INGLESE

La CD predispose un Corso di lingua inglese che consenta agli Studenti di acquisire le abilità linguistiche necessarie per leggere e comprendere il contenuto di lavori scientifici su argomenti biomedici e di comunicare con i pazienti e con il personale sanitario nei paesi anglofoni. In aggiunta al Corso di lingua inglese, la CD può offrire agli Studenti la disponibilità di un laboratorio linguistico dotato di materiale didattico interattivo adeguato a conseguire gli stessi obiettivi.

La CD propone al Consiglio di Facoltà di affidare lo svolgimento del Corso di lingua inglese ad un Professore di ruolo o Ricercatore del settore scientifico-disciplinare L-LIN/12. In alternativa, la CD propone la stipula di un contratto, di norma con un esperto di discipline bio-mediche di lingua-madre inglese.

4.6 PREPARAZIONE DELLA TESI DI LAUREA

Lo Studente ha a disposizione 15 CFU da dedicare alla preparazione della Tesi di Laurea e della prova finale di esame.

Il presente Regolamento esplicita le norme che la CD prevede per la conduzione del lavoro di tesi (punti 12 e 13).

Art. 5 - Procedure per l'attribuzione dei compiti didattici

Ai fini della programmazione didattica, il Consiglio di Facoltà, su proposta del CD:

1. definisce la propria finalità formativa secondo gli obiettivi generali descritti dal profilo professionale del Laureato specialista in Odontoiatria e Protesi Dentaria, applicandoli alla situazione e alle necessità locali così da utilizzare nel modo più efficace le proprie risorse didattiche e scientifiche.
2. approva il curriculum degli studi coerente con le proprie finalità, ottenuto aggregando - in un numero massimo di 29 corsi - gli obiettivi formativi specifici ed essenziali ("core curriculum") derivanti dagli ambiti disciplinari propri della classe.

3. delibera - nel rispetto delle competenze individuali e su proposta della CD - l'attribuzione ai singoli docenti dei compiti didattici necessari al conseguimento degli obiettivi formativi del "core curriculum".

Art. 6 - Tutorato

Si definiscono due distinte figure di Tutore:

a) la prima è quella del "consigliere" e cioè del Docente al quale il singolo Studente può rivolgersi per avere suggerimenti e consigli inerenti la sua carriera scolastica. Il Tutore al quale lo Studente viene affidato dal CD è lo stesso per tutta la durata degli Studi o per parte di essa. Tutti i Docenti e Ricercatori del Corso di Laurea sono tenuti a rendersi disponibili per svolgere le mansioni di Tutore.

b) La seconda figura è quella del Docente-Tutore al quale un piccolo numero di Studenti è affidato per lo svolgimento delle attività didattiche tutoriali (vedi) previste nel Documento di Programmazione Didattica. Questa attività tutoriale configura un vero e proprio compito didattico. Ogni Docente-Tutore è tenuto a coordinare le proprie funzioni con le attività didattiche dei corsi di insegnamento che ne condividono gli obiettivi formativi e può essere impegnato anche nella preparazione dei materiali da utilizzare nella didattica tutoriale.

Art. 7 - Obbligo di frequenza

Lo Studente è tenuto a frequentare le attività didattiche, formali, non formali, professionalizzanti, del CLSOPD. La frequenza viene verificata dai Docenti adottando le modalità di accertamento stabilite dal Corso di Laurea specialistica, su indicazione della CD. L'attestazione di frequenza alle attività didattiche obbligatorie di un Corso di insegnamento è necessaria allo Studente per sostenere il relativo esame.

L'attestazione di frequenza viene apposta sul libretto dello Studente dal Coordinatore del Corso oppure dall'Ufficio Segreteria-Studenti, sulla base delle attestazioni dei docenti.

Lo Studente che non abbia ottenuto l'attestazione di frequenza nel successivo anno accademico viene iscritto, anche in soprannumero, come ripetente del medesimo anno di corso, con l'obbligo di frequenza ai corsi per i quali non ha ottenuto l'attestazione. È consentita la ripetizione dello stesso anno di corso per un numero massimo di tre volte, dopo di che si decade dalla condizione di Studente.

Art. 8 - Apprendimento autonomo

Il Corso di Laurea garantisce agli Studenti la disponibilità di un numero di ore non inferiore a 3750 nei 5 anni di corso, completamente libere da attività didattiche condotte alla presenza dei Docenti, onde consentire loro di dedicarsi all'apprendimento autonomo e guidato.

Le ore riservate all'apprendimento sono dedicate:

- alla utilizzazione individuale, o nell'ambito di piccoli gruppi, in modo autonomo o dietro indicazione dei Docenti, dei sussidi didattici messi a disposizione dal Corso di Laurea per l'autoapprendimento e per l'autovalutazione, al fine di conseguire gli obiettivi formativi prefissi. I sussidi didattici (testi, simulatori, manichini, audiovisivi, programmi per computer, etc.) saranno collocati, nei limiti del possibile, in spazi gestiti da Personale della Facoltà;
- all'internato presso strutture universitarie scelte dallo Studente, inteso a conseguire particolari obiettivi formativi.
- allo studio personale, per la preparazione degli esami.

Art. 9 - Programmazione didattica

Le attività didattiche di tutti gli anni di corso hanno inizio durante la prima settimana di ottobre. L'iscrizione a ciascuno degli anni di corso deve avvenire di norma entro il 1 ottobre.

Prima dell'inizio dell'anno accademico e con almeno quattro mesi di anticipo sulla data di inizio dei corsi il Consiglio di facoltà su proposta della CD approva e pubblica il documento di Programmazione Didattica predisposto dal Presidente nel quale vengono definiti :

1. il piano degli studi del Corso di Laurea,
2. le sedi delle attività formative professionalizzanti e del tirocinio post-laurea,
3. le attività didattiche opzionali,
4. il calendario delle attività didattiche e degli appelli di esame,
5. i programmi dei singoli Corsi,
6. i compiti didattici attribuiti a Docenti e Tutori.

La CD esprime parere sull'utilizzazione, destinazione e modalità di copertura dei ruoli di professori e Ricercatori.

Art. 10 - Sbarramenti

È consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli studenti che sono in possesso di tutte le attestazioni di frequenza negli insegnamenti dell'anno precedente. Per avere l'iscrizione al III anno di corso lo studente deve aver superato obbligatoriamente entro il termine della sessione di Settembre e comunque prima dell'inizio dei corsi del 1° semestre gli esami di: Fisica Medica, Chimica Medica, Istologia, Biologia Medica, Anatomia Umana, Biochimica, Fisiologia Umana.

Lo studente che, pur avendo ottenuto la regolare attestazione di frequenza ai corsi sopra citati, non abbia superato i relativi esami viene iscritto al secondo anno con la qualifica di fuori corso. Viene inoltre iscritto con la qualifica di fuori corso lo studente che abbia completato il corso di studio e sia in debito dei soli esami di profitto ovvero non abbia conseguito i crediti necessari per l'ammissione alla prova finale. Non è consentita l'iscrizione allo stesso anno di corso con la qualifica di fuori corso per più di tre anni consecutivi. Decorso tale termine l'iscritto incorre nella decadenza e perde definitivamente la qualità di studente. Uno studente non può superare i dieci anni per il conseguimento della laurea. Decorso tale termine il medesimo incorre nella decadenza e perde definitivamente la qualità di studente.

Art. 11 - Verifica dell'apprendimento

La CD propone le tipologie ed il numero delle prove di esame necessarie per valutare l'apprendimento degli Studenti nonché, su proposta dei Coordinatori dei Corsi, la composizione delle relative Commissioni.

Il numero complessivo degli esami curriculari non può superare quello dei corsi ufficiali stabiliti dall'ordinamento e non deve comunque superare il numero di 29 nei 5 anni di corso.

La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e valutazioni certificative.

Le valutazioni formative (prove in itinere) sono esclusivamente intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati,

Le valutazioni certificative (esami di profitto) sono invece finalizzate a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli Studenti.

Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni d'esame. I momenti di veri-



fica non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività ufficiali, né con altri che comunque possano limitare la partecipazione degli Studenti a tali attività.

Le sessioni di esame, ciascuna della durata di circa un mese, sono fissate in tre periodi: nei mesi gennaio-febbraio e comunque al termine dei corsi del primo semestre; nei mesi giugno-luglio e comunque al termine dei corsi del secondo semestre; nel mese di settembre con prolungamento a dicembre. Limitatamente per gli studenti del V anno e del V fuori corso che intendono laurearsi nella sessione di marzo, è previsto un appello straordinario nei mesi di gennaio e febbraio.

Le date di inizio e di conclusione delle tre sessioni d'esame sono fissate nella programmazione didattica. In ogni sessione sono definite le date di inizio degli appelli, distanziate di almeno due settimane. Il numero degli appelli è fissato in due per ogni sessione di esame (escluso l'appello aggiuntivo di dicembre).

Per gli Studenti fuori corso possono essere istituiti ulteriori appelli d'esame.

La Commissione di esame, nominata dal Preside, è costituita da almeno due Docenti impegnati nel relativo Corso di insegnamento ed è presieduta, di norma, dal titolare o dal Coordinatore.

Nel caso di assenza di uno o più componenti di una Commissione alla data di un appello d'esame, il Presidente della Commissione può disporre la sostituzione dei membri ufficiali con i membri supplenti della stessa.

Sono consentite modalità differenziate di valutazione, anche consistenti in fasi successive del medesimo esame:

- prove orali tradizionali e prove scritte oggettive e strutturate (per la valutazione di obiettivi cognitivi);
- prove pratiche e prove simulate (per la valutazione delle competenze cliniche e delle capacità gestuali e relazionali).

Art. 12 - Attività formative per la preparazione della prova finale

Lo Studente ha la disponibilità di 15 crediti finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea presso strutture universitarie cliniche o di base. Tale attività dello Studente viene definita "Internato di Laurea".

Lo Studente che intenda svolgere l'Internato di Laurea in una determinata struttura deve presentare al Direttore della stessa una formale richiesta corredata del proprio curriculum (elenco degli esami sostenuti e voti conseguiti in ciascuno di essi, elenco delle attività opzionali seguite, stages in laboratori o cliniche o qualsiasi altra attività compiuta ai fini della formazione).

Il Direttore della struttura, sentiti i Docenti afferenti alla stessa e verificata la disponibilità di posti, accoglie la richiesta ed affida ad un Tutore, eventualmente indicato dallo Studente, la responsabilità del controllo e della certificazione delle attività svolte dallo Studente stesso nella struttura.

I crediti relativi si ottengono con la prova finale.

Art. 13 - Esame di Laurea

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve:

1. aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami
2. avere consegnato alla Segreteria Studenti :
 - a) domanda al Rettore almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea
 - b) una copia della Tesi almeno 10 giorni prima della seduta di Laurea

L'esame di Laurea si svolge nei mesi di Luglio, Ottobre e Marzo.

L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi/dissertazione preparata dal candidato.

A determinare il voto di Laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono i seguenti parametri:

- la media dei voti così come verbalizzati conseguiti negli esami di profitto superati e trasformata in centodecimi.

- i punti attribuiti dalla Commissione di Laurea in sede di discussione-tesi distinguendo tra

. tesi compilativa tetto massimo 6 punti ;

. tesi clinico-sperimentale o sperimentale tetto massimo 10 punti;

il Relatore prima della discussione, è tenuto a dichiarare se la tesi è compilativa o clinico-sperimentale o sperimentale.

a) i punti attribuibili per la durata degli studi (da 0 a 1 punto). Un punto a chi consegue la laurea entro 5 anni dall'immatricolazione, 0 punti a chi consegue la laurea fuori corso.

b) i punti per ogni lode ottenuta negli esami di profitto (0,33 punti per lode) che vanno aggiunti alla media dei voti già trasformata in centodecimi

c) i punti per coinvolgimento in programmi di scambio internazionale (da 0 a 1 punto) in relazione al numero, alla durata, ed al profitto.

Il voto complessivo, determinato dalla somma dei punteggi previsti dalle voci "a-e" viene arrotondato per eccesso o per difetto al numero intero più vicino.

La lode può venire attribuita con parere a maggioranza qualificata (2/3) della Commissione ai candidati che conseguono un punteggio finale maggiore o uguale a 110.

Art. 14 - Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri corsi di studio

Gli studi compiuti presso corsi di laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria di altre sedi universitarie della Unione Europea nonché i crediti in queste conseguiti sono riconosciuti con delibera del CCL, previo esame del curriculum trasmesso dall'Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

Per il riconoscimento degli studi compiuti presso Corsi di laurea in Medicina di paesi extra-comunitari, la CD affida l'incarico ad una apposita Commissione di esaminare il curriculum ed i programmi degli esami superati nel paese d'origine.

Qualora lo studente abbia interrotto per 3 anni accademici consecutivi nell'Università di provenienza i crediti acquisiti presso tale Università saranno sottoposti a verifica di obsolescenza.

Sentito il parere della Commissione, la CD valuta la congruità dei crediti acquisiti e propone al Consiglio di Facoltà il riconoscimento.

I crediti conseguiti da uno Studente che si trasferisca al CLSOPD da altro Corso di Laurea della stessa o di altra Università possono essere riconosciuti dopo un giudizio di congruità, espresso dall'apposita Commissione, con gli obiettivi formativi di uno o più insegnamenti compresi nell'ordinamento didattico del CLSOPD.

Dopo aver riconosciuto un definito numero di crediti, la Commissione per la Didattica propone l'iscrizione regolare dello studente ad uno dei 5 anni di corso, adottando il criterio che stabilisce che lo studente per ottenere l'iscrizione all'anno di corso successivo debba essere in possesso di tutte le attestazioni di frequenza negli insegnamenti dell'anno precedente e nelle attività formative scelte nel proprio piano di studi e per ottenere l'iscrizione al terzo anno di corso lo studente debba aver superato obbligatoriamente, entro il termine della sessione di Settembre e comunque prima dell'inizio dei corsi del 1° semestre, i seguenti esami: Fisica, Chimica medica, Istologia, Biochimica, Anatomia umana, Fisiologia.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizio-



nata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato precedentemente deliberato dal Consiglio di Facoltà.

Art. 15 - Riconoscimento della Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria conseguita presso Università estere

La laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria conseguita presso Università straniere può essere riconosciuta ove esistano accordi bilaterali o convenzioni internazionali che prevedono l'equipollenza del titolo.

In attesa della disciplina concernente la libera circolazione dei laureati entro l'Unione Europea, le Lauree rilasciate da Atenei dell'Unione saranno riconosciute fatta salva la verifica degli atti che ne attestano la congruità curricolare.

Ove non esistano accordi tra Stati, le autorità accademiche possono dichiarare l'equipollenza caso per caso. Ai fini di detto riconoscimento, la CD

- a) accerta l'autenticità della documentazione prodotta e l'affidabilità della Facoltà di origine, basandosi sulle attestazioni di Organismi centrali specificamente qualificati;
- b) esamina il curriculum e valuta la congruità, rispetto all'ordinamento didattico vigente, degli obiettivi didattico-formativi, dei programmi di insegnamento e dei crediti a questi attribuiti presso l'Università di origine;
- c) propone al Consiglio di Facoltà che di norma vengano comunque superati gli esami clinici finali. Deve inoltre essere preparata e discussa la tesi di laurea.

Qualora soltanto una parte dei crediti conseguiti dal laureato straniero venga riconosciuta congrua con l'ordinamento vigente, la CD propone l'iscrizione a uno dei sei anni di corso.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posti nell'ambito del numero programmato precedentemente deliberato dal Consiglio di Facoltà.

I tirocini effettuati prima o dopo la laurea nelle sedi estere (comunitarie ed extracomunitarie) non possono essere riconosciuti ai fini dell'ammissione all'Esame di abilitazione professionale.

Per i laureati extracomunitari si richiamano le disposizioni vigenti al momento della richiesta.

Art. 16 - Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica

Il Corso di Laurea è sottoposto con frequenza annuale ad una valutazione riguardante:

- l'efficienza organizzativa del Corso di Laurea e delle sue strutture didattiche,
- la qualità e la quantità dei servizi messi a disposizione degli Studenti,
- la facilità di accesso alle informazioni relative ad ogni ambito dell'attività didattica
- l'efficacia e l'efficienza delle attività didattiche analiticamente considerate, comprese quelle finalizzate a valutare il grado di apprendimento degli Studenti,

- il rispetto da parte dei Docenti delle deliberazioni della CD e del Cons. di Facoltà,
- la performance didattica dei Docenti nel giudizio degli Studenti,
- la qualità della didattica, con particolare riguardo all'utilizzazione di sussidi didattici informatici e audiovisivi,
- l'organizzazione dell'assistenza tutoriale agli Studenti,
- il rendimento scolastico medio degli Studenti, determinato in base alla regolarità del curriculum ed ai risultati conseguiti nel loro percorso scolastico.

La CD, in accordo con il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, indica i criteri, definisce le modalità operative, stabilisce e applica gli strumenti più idonei per espletare la valutazione dei parametri sopra elencati ed atti a governare i processi formativi per garantirne il continuo miglioramento, come previsto dai modelli di Quality Assurance.

La valutazione dell'impegno e delle attività didattiche espletate dai Docenti viene portata a conoscenza dei singoli Docenti e discussa in CD.

La CD programma ed effettua, anche in collaborazione con Corsi di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria di altre sedi, verifiche oggettive e standardizzate delle conoscenze complessivamente acquisite e mantenute dagli Studenti durante il loro percorso di apprendimento (progress test). Tali verifiche sono finalizzate esclusivamente alla valutazione della efficacia degli insegnamenti ed alla capacità degli Studenti di mantenere le informazioni ed i modelli razionali acquisiti durante i loro studi.

Art. 17 - Sito web del Corso di Laurea

Il Corso di Laurea predisporre un sito WEB contenente tutte le informazioni utili agli Studenti ed al Personale docente e cura la massima diffusione del relativo indirizzo.

Nelle pagine WEB del Corso di Laurea, aggiornate prima dell'inizio di ogni anno accademico, devono essere comunque disponibili per la consultazione:

- l'Ordinamento Didattico,
- la programmazione didattica, contenente il calendario di tutte le attività didattiche programmate,
- i programmi dei Corsi corredati dell'indicazione dei libri di testo consigliati,
- le date fissate per gli appelli di esame di ciascun Corso, il luogo e l'orario in cui i singoli Docenti sono disponibili per ricevere gli Studenti,
- gli ordini del giorno e le decisioni della CD
- il Regolamento
- eventuali sussidi didattici on line per l'autoapprendimento e l'autovalutazione.

Art. 18 - Norme transitorie

Le norme relative al presente regolamento si applicano esclusivamente a coloro che si immatricolano, con l'iscrizione al primo anno di corso a partire dall'A.A. 2003/2004.

Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie Regolamento Didattico

SOMMARIO

- Articolo 1. Corsi di Laurea dell'area sanitaria
 Articolo 2. Definizione degli obiettivi formativi qualificanti
 Articolo 3. Ammissione ai Corsi di Laurea
 Articolo 4. Comitato Didattico del Corso di Laurea
 Articolo 5. Comitato di Coordinamento dei Corsi di Laurea
 Articolo 6. Crediti Formativi Universitari (CFU)
 Articolo 7. Decadenza dalla posizione di studente e sospensione della frequenza
 Articolo 8. Ordinamento didattico
 Articolo 9. L'attività didattica obbligatoria
 Articolo 10. Attività formativa professionalizzante (tirocinio)
 Articolo 11. Attività didattica elettiva
 Articolo 12. Apprendimento autonomo
 Articolo 13. Obbligo di frequenza
 Articolo 14. Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU
 Articolo 15. Sbarramenti
 Articolo 16. Attività formative per la preparazione della prova finale
 Articolo 17. Esame di Laurea
 Articolo 18. Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri corsi di studio
 Articolo 19. Riconoscimento delle lauree di area sanitaria conseguita presso Università estere
 Articolo 20. Riconoscimento dei titoli di studio conseguiti prima del D.M. 509/99 nelle Scuole Professionali Regionali, nelle Scuole Dirette a Fini Speciali e nei Corsi di Diploma Universitario
 Articolo 21. Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica
 Articolo 22. Sito Web
 Articolo 23. *Diploma Supplement*
 Articolo 24. Norme transitorie

REGOLAMENTO

Art. 1 Corsi di Laurea dell'area sanitaria

I corsi di laurea dell'area sanitaria, istituiti presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Ancona, sono i seguenti:

- | | |
|------------|--|
| Classe I | - Laurea in Infermieristica
- Laurea in Ostetricia |
| Classe II | - Laurea in Ortottica ed Assistenza in Oftalmologia
- Laurea in Fisioterapia |
| Classe III | - Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico
- Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia
- Laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia |

I predetti corsi di laurea si articolano in tre anni accademici e, al termine del percorso formativo, rilasciano titoli di laurea con la denominazione del corso e delle classi di appartenenza, ai sensi dell'art. 7 del D.M. 2 aprile 2001.

Art. 2 Definizione degli obiettivi formativi qualificanti

Gli obiettivi formativi qualificanti di ciascun corso di laurea sono quelli indicati nell'Allegato 1 dalle lettere a) alla lettera g), parte integrante del presente Regolamento, come individuati nel Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica di concerto con il Ministro della Sanità del 2 Aprile 2001.

Art. 3 Ammissione ai Corsi di Laurea

a) Programmazione degli accessi

Possono essere ammessi ai Corsi di Laurea di cui all'art.1 del presente Regolamento i candidati che siano in possesso del Diploma quinquennale di Scuola Media Superiore o di titolo estero equipollente e che si siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.

Il numero programmato di accessi al primo anno di corso è definito ai sensi della legge 264 del 2 agosto 1999.

Il termine ultimo per l'iscrizione al 1° anno di corso è fissato, di norma, al 1° ottobre, compatibilmente con le procedure concorsuali di ammissione.

Il termine ultimo per l'iscrizione agli anni successivi al primo è fissato, di norma, al 1° ottobre.

b) Debito formativo

L'organizzazione didattica dei Corsi di Laurea di area sanitaria prevede che gli Studenti ammessi al 1° anno di corso possiedano una adeguata preparazione iniziale, conseguita negli studi precedentemente svolti.

Per l'anno accademico 2004/2005, così come per il 2003/2004, in

attesa della modifica del Regolamento Didattico e in via sperimentale, viene considerata sufficiente la preparazione acquisita nella scuola secondaria e certificata con il Diploma di maturità.

Art. 4 Comitato Didattico del Corso di Laurea

Ciascun Corso di Laurea è coordinato da un Comitato Didattico costituito da n. 2 Docenti, n. 1 Ricercatore, n. 2 Operatori del Servizio Sanitario che insegnano presso il Corso di Laurea, il Coordinatore di tirocinio e n. 1 Studente iscritto al Corso di Laurea. I Comitati Didattici sono nominati dal Consiglio di Facoltà, su proposta del Preside, durano in carica tre anni accademici e svolgono funzioni istruttorie, propositive e consultive nei confronti del Consiglio di Facoltà.

Ciascun Comitato è presieduto di norma dal Professore Ordinario. Il Comitato, in particolare, svolge i seguenti compiti:

- a) propone i corsi di insegnamento integrato nei quali si articola l'attività formativa di base, caratterizzante ed integrativa, nonché quella elettiva, con i corrispondenti settori scientifico-disciplinari. Per assicurare l'acquisizione delle competenze tecniche necessarie per l'esercizio delle attività professionali, i cui profili sono approvati con D.M. Sanità, individua le attività formative professionalizzanti sotto forma di tirocinio guidato e di addestramento diretto, per un totale complessivo pari ad almeno 60 crediti;
- b) cura lo svolgimento delle attività didattiche e tutoriali fissate dal Regolamento; verifica e sovrintende all'attività didattica programmata segnalando al Preside eventuali inadempienze da parte del personale docente;
- c) propone, con la collaborazione dei Dipartimenti assistenziali, la fruizione da parte degli studenti degli strumenti didattici essenziali per lo svolgimento di determinate attività formative previste dall'Ordinamento;
- d) propone nelle forme adeguate, un'equilibrata gestione dell'offerta didattica, in particolare con un attento controllo della regolamentazione degli orari e della fruizione delle strutture per evitare dannose sovrapposizioni delle lezioni e delle altre attività formative;
- e) esamina ed esprime parere entro i termini indicati dall'Amministrazione, sui piani di studio proposti dagli studenti entro le normative degli Ordinamenti Didattici;
- f) esamina, nei termini indicati dall'Amministrazione, le pratiche di trasferimento degli studenti, regolamentazione della mobilità studentesca e riconoscimento degli studi compiuti all'estero formulando proposte al Consiglio di Facoltà;
- g) propone le modalità dell'eventuale riconoscimento di crediti formativi universitari per attività formative non direttamente dipendenti dall'Università;
- h) indice almeno una riunione l'anno, con tutti i docenti di ciascun Corso di Laurea, per la programmazione didattica ed almeno una riunione l'anno, per la valutazione dei risultati degli esami e delle altre prove di verifica e, nel complesso, della produttività della didattica, allo scopo di proporre eventuali interventi di recupero ed assistenza didattica;
- i) propone al Consiglio di Facoltà, una volta acquisito il parere della Commissione per la Didattica, le modifiche da inserire nel presente Regolamento qualora si renda necessario apportare cambiamenti all'Ordinamento (contenuto, denominazione, numero dei Corsi e numero degli esami);
- j) accerta la coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e

gli specifici obiettivi formativi;

k) propone i docenti universitari per la titolarità degli insegnamenti del Corso di Laurea sulla base del settore scientifico-disciplinare o di settore affine e gli insegnamenti vacanti ai fini della pubblicazione dei bandi per la loro copertura da parte di personale non universitario;

l) propone al Consiglio di Facoltà la nomina annuale dei docenti non universitari.

m) propone la nomina del "Coordinatore di Tirocinio", scegliendolo tra i docenti di insegnamenti a prevalente carattere professionalizzante;

n) limitatamente ai corsi di laurea della classe n. 1 "Classe delle lauree in professioni sanitarie infermieristiche e professione sanitaria ostetrica" propone alla Facoltà il numero e la nomina degli eventuali "tutori di tirocinio", tenuto conto dei risultati delle eventuali selezioni o delle designazioni delle Aziende sedi di tirocinio;

o) definisce il numero dei "tutori-guida" che le Aziende presso cui viene svolta l'attività di tirocinio dovranno proporre alla Facoltà per la nomina;

p) propone la Commissione preposta alla valutazione dell'attività di tirocinio e definisce le modalità per la predetta valutazione sulla base di quanto stabilito dall'art. 10 del presente Regolamento.

Le proposte dei Comitati Didattici di Corso di Laurea sono sottoposte alla approvazione del Consiglio di Facoltà acquisito il parere della Commissione Didattica di Facoltà.

ART. 5 Comitato di Coordinamento dei Corsi di Laurea

Per le attività relative ai Corsi di Laurea è costituito il Comitato di Coordinamento formato dal Presidente dei Comitati Didattici dei Corsi di Laurea. Al Comitato di Coordinamento compete formulare proposte al Consiglio di Facoltà, previa acquisizione del parere della Commissione Didattica di Facoltà, soprattutto relativamente a:

a) calendario didattico;

b) orario didattico;

c) calendario d'esame;

d) guida dello studente (volume II°);

e) rubrica, per la parte di competenza, del Bollettino di Facoltà.

Il Comitato di Coordinamento elegge, nel suo seno, il Presidente che diviene membro di diritto della Commissione Didattica di Facoltà.

Art. 6 Crediti formativi universitari (CFU)

L'unità di misura del lavoro richiesto allo Studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Per ciascun Corso di Laurea sono previsti 180 CFU complessivi, articolati in tre anni di corso, e suddivisi nel seguente modo:

a) 120 CFU comprensivi:

- delle ore di lezione (ex cathedra e didattica tutoriale a piccoli gruppi);
- delle ore di attività didattica elettiva (seminari, corsi monografici, attività pratiche e/o sperimentali);

- delle ore dedicate ad altre attività integrative (radioprotezione, informatica);

- delle ore dedicate all'apprendimento della lingua straniera;

- delle ore dedicate alla preparazione della prova finale;

- delle ore di studio autonomo necessarie allo studente per com-

pletare la sua formazione (fino ad un massimo del 30% di ogni credito);

b) 60 CFU da acquisire in attività formative finalizzate alla maturazione di specifiche capacità professionali (tirocinio).

Ad ogni CFU corrispondono 25 ore (30 per infermieri ed ostetriche) di lavoro dello Studente.

I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo Studente con la frequenza, registrata, e con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto, ferma restando la quantificazione in trentesimi per la votazione degli esami e in centodecimi per la prova finale, con eventuale lode.

Il Comitato Didattico accerta la coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi.

Art. 7 Decadenza dalla posizione di studente e sospensione della frequenza

Lo studente deve conseguire, nel periodo della durata legale del corso di studio, non meno di 30 crediti su 180. Nel caso in cui non raggiunga tale obiettivo, o qualora lo Studente interrompa per tre anni accademici consecutivi l'iscrizione al Corso di Laurea o non abbia ottemperato per tre anni accademici consecutivi agli obblighi di frequenza o, infine, non abbia superato alcun esame per più di tre anni accademici consecutivi, lo stesso decade dalla posizione di studente. Uno studente non può superare gli otto anni per il conseguimento della laurea. Decorso tale termine il medesimo incorre nella decadenza e perde definitivamente la qualità di studente.

Qualora lo studente dichiarato decaduto intendesse riprendere gli studi, dovrà superare nuovamente l'esame di ammissione e collocarsi in graduatoria in posizione utile per l'iscrizione. In tal caso il Comitato di cui al precedente art. 4 valuta la non obsolescenza dei crediti acquisiti dallo stesso.

Lo studente, presentando apposita domanda documentata, previo parere favorevole del Consiglio di Facoltà, può sospendere o differire la frequenza per motivi quali: servizio militare o civile sostitutivo di questo, gravidanza o malattia.

Art. 8 Ordinamento didattico

L'ordinamento didattico dei Corsi di Laurea è definito nell'allegato n. 2 dalla lettera a) alla lettera g), quale parte integrante del presente Regolamento.

L'ordinamento didattico definisce:

- a) gli obiettivi affidati ai vari ambiti disciplinari ed individua le forme didattiche più adeguate per il loro conseguimento, articolando le attività formative in Corsi di insegnamento integrato;
- b) il numero di esami che occorre sostenere per accedere all'esame di laurea.

Qualora nello stesso Corso di insegnamento integrato siano affidati compiti didattici a più di un Docente, è prevista la nomina di un Coordinatore di Corso di insegnamento integrato.

Il Coordinatore di un Corso di insegnamento integrato esercita le seguenti funzioni:

- Coordina i programmi didattici in relazione agli obiettivi del Corso stesso;
- Rappresenta per gli studenti la figura di riferimento del Corso;
- Coordina la preparazione delle prove d'esame;
- Presiede, di norma, la Commissione di esame del Corso da lui

coordinato e ne propone la composizione.

Qualora si renda necessario apportare cambiamenti all'Ordinamento (contenuto, denominazione, numero dei Corsi e numero degli esami), il Comitato di cui al precedente art. 4, acquisito il parere della Commissione Didattica, propone al Consiglio di Facoltà le necessarie modifiche del presente Regolamento.

Art. 9 L'attività didattica obbligatoria

L'attività didattica obbligatoria (core curriculum) avviene attraverso lezioni ex-cathedra con la trattazione di uno specifico argomento identificato da un titolo e facente parte di curriculum formativo previsto per il corso di laurea; la lezione è effettuata da un docente (Professore o Ricercatore Universitario o Operatore del SSN) sulla base di un calendario predefinito ed è impartita agli Studenti regolarmente iscritti ad un determinato anno di corso. Costituisce attività didattica obbligatoria anche l'attività didattica tutoriale e a piccoli gruppi.

Presso i Corsi di Laurea è istituita la figura del Coadiutore didattico con il compito di condurre esercitazioni a gruppi, per un impegno massimo di 80 ore per anno accademico.

Il Coadiutore didattico deve svolgere la propria attività in ore non coincidenti con l'orario ufficiale del corso; il suo espletamento viene documentato da apposito registro che, al termine dell'attività, sarà controfirmato dal "docente titolare del corso" e dal Preside della Facoltà e costituirà documento indispensabile sia per l'attribuzione dei crediti attribuiti congiuntamente con la didattica frontale che per la liquidazione del compenso.

Il Consiglio di Facoltà, in sede di programmazione didattica, sulla base delle richieste formulate dai docenti interessati delibera gli incarichi da attribuire ed approva il Bando da pubblicare entro il 30 Luglio.

Il Consiglio di Facoltà, su proposta del Comitato Didattico, sentita la Commissione Didattica individua il nominativo cui attribuire l'incarico.

I contratti hanno una durata massima di un anno accademico e non possono essere stipulati per più di 6 anni accademici.

Il coadiutore che ha già svolto le funzioni nel precedente anno accademico può essere riproposto per le medesime funzioni e nell'ambito dello stesso settore direttamente dalla Facoltà.

L'incarico di Coadiutore Didattico può essere attribuito a:

- dipendenti di ruolo di Enti pubblici, subordinatamente all'autorizzazione dell'Amministrazione di appartenenza, purchè non dipendenti da Università italiane (se professori di Scuola Media possono accedere al contratto anche coloro che hanno un rapporto di lavoro a tempo determinato da più di 5 anni);
- dipendenti di Enti pubblici e privati in quiescenza;
- dipendenti di Aziende private;
- liberi professionisti con partita IVA e iscritti all'albo da più di cinque anni;
- dottori di ricerca (pur se non iscritti all'albo da più di 5 anni).

Per lo svolgimento dell'incarico è richiesto il possesso del diploma di laurea.

Qualora l'interessato sia sprovvisto del titolo di studio richiesto e il Consiglio di Facoltà ne abbia accertata l'adeguata qualificazione professionale e scientifica, la proposta deve essere approvata dal Senato Accademico.

In deroga al Regolamento di Ateneo, per i medesimi Corsi di

Laurea, per la loro specificità e per il loro contenuto prevalentemente professionalizzante, giacché il titolo rilasciato è abilitante all'esercizio della professione, l'incarico di coadiutore didattico nei settori scientifico disciplinari a prevalente carattere professionalizzante (MED/45 MED/47 MED/48) può essere altresì affidato al personale sanitario dipendente del Servizio Sanitario Nazionale ed al personale universitario convenzionato con il predetto Servizio Sanitario, appartenente ai ruoli professionali anzidetti.

Le funzioni di Coadiutore didattico, per il predetto personale debbono essere svolte fuori dell'orario di servizio.

Per l'affidamento dell'incarico di Coadiutore Didattico nei settori scientifico disciplinari a prevalente carattere professionalizzante si prescinde dal possesso del diploma di laurea in quanto per poter svolgere attività sanitaria per il SSN è necessario essere in possesso di titoli riconosciuti abilitanti all'esercizio della professione.

Ai Coadiutori Didattici, è corrisposto un compenso di Euro 26 per ogni ora di esercitazione, dietro presentazione, con le modalità sopra previste, del registro delle esercitazioni effettuate.

I compensi spettanti al personale delle strutture del Servizio Sanitario ed al personale universitario convenzionato con il predetto Servizio sanitario sono a carico dei singoli Enti di appartenenza.

Nei settori scientifico-disciplinari a prevalente carattere professionalizzante (MED/45-Scienze Infermieristiche Generali, Cliniche e Pediatriche; MED/47 - Scienze Infermieristiche Ostetrico-Ginecologiche; MED/48 - Scienze Infermieristiche e Tecniche Neuropsichiatriche e Riabilitative) gli insegnamenti dei predetti settori disciplinari, di norma per un massimo del 20% del totale degli insegnamenti del corso di laurea, sono affidati annualmente, a contratto, al personale del ruolo sanitario dipendente dal SSN ed al personale universitario convenzionato, in possesso della laurea specialistica propria dello specifico profilo professionale del corso di laurea.

Anche per tale tipologia di insegnamenti costituisce attività didattica obbligatoria l'attività didattica tutoriale a piccoli gruppi che è affidata ai tutori del Corso di Laurea, ove presenti.

Acquisisce la funzione di "Docente-consigliere" il docente al quale il singolo studente può rivolgersi per avere suggerimenti e consigli inerenti la sua carriera scolastica, ai sensi dell'art. 13 della L.341/90. Tutti i docenti del Corso sono tenuti a rendersi disponibili e a svolgere le mansioni di "docente-consigliere".

L'assegnazione della titolarità annuale ai docenti non universitari avviene mediante procedure selettive per titoli che tengono conto del curriculum formativo, della produzione scientifica e dell'esperienza didattica e professionale dei candidati.

La Commissione di Valutazione è composta dal Presidente del Corso di Laurea, un professore universitario, un docente del SSN ed, esclusivamente per il Corso di Laurea in Infermiere, è integrata da un docente delle discipline professionalizzanti limitatamente alla valutazione delle domande relative a queste ultime.

La nomina dei vincitori, su deliberazione del Consiglio di Facoltà, viene effettuata dal Magnifico Rettore.

La titolarità dell'insegnamento e dei contratti da parte del personale di cui ai precedenti commi obbliga il docente alla osservanza delle disposizioni vigenti in materia di compiti didattici, secondo le modalità proprie della formazione universitaria e deve essere obbligatoriamente certificata.

Essa è retribuita dalle Amministrazioni di appartenenza e compor-

ta per l'Università esclusivamente quanto previsto all'art. 6 comma 3 del D.Lgs. 21.12.1999 n. 517.

Art. 10 Attività formativa professionalizzante (tirocinio)

Durante i tre anni del Corso di laurea lo Studente è tenuto ad acquisire specifiche professionalità.

A tale scopo, lo Studente dovrà svolgere attività formative professionalizzanti frequentando le strutture del percorso formativo e nei periodi definiti dal Comitato di cui al precedente art. 4 per un numero complessivo di 60 CFU.

Il tirocinio obbligatorio è una forma di attività didattica tutoriale che comporta per lo studente l'esecuzione di attività pratiche con ampi gradi di autonomia, a simulazione dell'attività svolta a livello professionale.

Il responsabile della pianificazione e dell'organizzazione del tirocinio è il "Coordinatore di Tirocinio".

Il Coordinatore di Tirocinio, nominato dal Consiglio di Facoltà su proposta del Comitato di cui all'art. 4 del presente Regolamento in tempo utile per garantire il normale avvio del corso degli studi, dura in carica un triennio accademico ed è scelto tra i docenti di insegnamenti a prevalente carattere professionalizzante.

Lo stesso decade qualora, venga meno l'incarico di docenza.

Qualora non fossero previsti settori scientifico-disciplinari inerenti gli insegnamenti a prevalente carattere professionalizzante, il Coordinatore è scelto tra il personale universitario convenzionato o tra quello dipendente del SSN appartenente alla professione propria del corso di laurea in possesso della laurea specialistica propria dello specifico profilo professionale del corso di laurea; le predette funzioni possono essere affidate anche al personale universitario inquadrato nell'area socio-sanitaria categoria D in possesso della laurea specialistica prevista per lo specifico profilo professionale del corso di laurea.

L'attività di coordinamento è svolta, di norma, a tempo pieno.

Presso i Corsi di Laurea della classe 1 "Classe delle lauree delle professioni sanitarie infermieristiche e professione sanitaria ostetrica" è istituita la figura del Tutore di Tirocinio con i seguenti compiti:

- collabora nella pianificazione e nell'organizzazione del tirocinio, con il Coordinatore di Tirocinio;

- segue lo studente nella attività di tirocinio al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi di tirocinio. A tal fine mantiene i rapporti con i tutori guida.

La predetta figura può essere istituita anche per gli altri Corsi di Laurea ove il percorso formativo si svolga in più sedi, qualora il Comitato Didattico lo ritenga opportuno. Nel caso in cui non sia istituita la figura del tutore, le sue funzioni sono svolte dal Coordinatore di tirocinio. Il tutore di tirocinio (a tempo pieno o definito), è individuato tra il personale di ruolo universitario convenzionato o tra quello dipendente del SSN operante nelle strutture ove si svolge il percorso formativo, che svolge le mansioni che le disposizioni legislative e contrattuali prevedono per il profilo professionale del predetto corso e che è in possesso della laurea prevista per lo specifico profilo professionale del Corso di Laurea.

I "tutori di tirocinio" sono nominati dal Consiglio di Facoltà sulla base della proposta che verrà effettuata dal Comitato di cui all'art. 4 del presente Regolamento tenuto conto dei risultati delle eventuali selezioni o delle designazioni delle Aziende sede di tirocinio. Essi durano in carica un triennio accademico, salvo mutamento del proprio stato di servizio, e sono definiti, a livello numerico, dalla

Facoltà di Medicina e Chirurgia sulla base:

- della proposta del Comitato didattico del corso di laurea;
- del numero degli studenti iscritti;
- del numero delle sedi presso cui viene svolto il tirocinio;
- del numero degli studenti che svolgeranno attività pratica presso le predette sedi.

L'attività di tirocinio avviene presso le strutture indicate nella rete formativa individuata, per ciascun corso di laurea, sulla base delle disposizioni vigenti, sotto la guida di un "tutore-guida".

I tutori – guida hanno i seguenti compiti:

- guidano lo studente nell'espletamento della attività di tirocinio presso l'U.O. di appartenenza;
- ne certificano la presenza;
- verificano il raggiungimento degli obiettivi di tirocinio definiti nella programmazione e prefissati per quella U.O.

I tutori-guida sono nominati dal Consiglio di Facoltà su proposta delle Aziende presso cui viene svolta l'attività di tirocinio. A livello numerico essi sono definiti dal Comitato di cui all'art. 4 del presente Regolamento e devono essere scelti tra il personale universitario convenzionato con il SSN o tra quello dipendente dal SSN appartenente alla professione propria del corso di laurea, che svolge le mansioni che le disposizioni legislative e contrattuali prevedono per il profilo professionale del predetto corso e che sono in possesso del titolo necessario per l'espletamento della professione oggetto del corso di laurea. Essi restano in carica per un triennio accademico, salvo mutamento del proprio stato di servizio.

Le funzioni di tutore di tirocinio e di tutore-guida sono incompatibili con quelle relative alla attività di docenza previste all'art. 9 del presente Regolamento ad eccezione di quelle di "Coadiutore Didattico".

La competenza acquisita con le attività formative professionalizzanti è sottoposta a valutazione, con modalità stabilite dal Comitato di cui al precedente art. 4, ed è espressa in trentesimi. È istituita una verifica in itinere a metà dell'attività di tirocinio, il cui superamento attribuisce la metà dei crediti previsti per tale attività. La valutazione dell'attività di tirocinio sarà effettuata da una Commissione - costituita dal Presidente del comitato didattico del corso di laurea o altro docente indicato dal Comitato e dal Coordinatore di Tirocinio e, ove presente, dal tutore di tirocinio - entro il 30 settembre di ciascun anno e comunque prima dell'inizio dei corsi dell'anno successivo, tenendo anche conto delle valutazioni espresse dai "tutori – guida".

Art. 11 Attività didattica elettiva e attività integrative

Nel corso del triennio lo studente iscritto al corso di laurea deve aver acquisito anche 9 CFU frequentando attività formative liberamente scelte (attività didattiche elettive, ADE) entro un ventaglio di proposte offerte annualmente dal Comitato di cui al precedente art. 4 o sottoposte dallo studente stesso all'approvazione del medesimo Comitato.

Le ADE proposte dal Comitato Didattico possono corrispondere a quattro tipologie diverse: a) corsi monografici, b) corsi di tipo seminariale, che prevedono studio autonomo; c) attività di internato, pratiche e/o sperimentali, con una quota quasi nulla di studio autonomo; d) attività di infermieristica e di approfondimento della lingua Inglese.

Le proposte di ADE devono contenere l'indicazione degli obiettivi, dei programmi, delle modalità didattiche, del numero di studenti

ammessi, del numero e delle date delle lezioni, delle modalità di svolgimento delle prove di verifica del profitto e sono avanzate da docenti o gruppi di docenti e sottoposte all'approvazione del Comitato Didattico e della Facoltà.

Le ADE programmate dai docenti devono svolgersi in orari appositi (deliberati dal Comitato Didattico) ad esse riservati e non sovrapposti a quelli delle attività curriculari.

Le ADE, anche se assegnate ad un preciso anno di corso, non danno luogo a propedeuticità.

Lo studente può liberamente scegliere di norma tre iniziative all'anno nell'ambito della proposta formativa della Facoltà.

L'attività didattica erogata dal docente in ADE è riconosciuta come attività didattica a tutti gli effetti.

La frequenza alle ADE è obbligatoria. La mancata frequenza comporta la non ammissione alla verifica di profitto e la non acquisizione dei crediti relativi alle ADE.

La verifica del profitto alle ADE dà luogo ad una valutazione espressa in trentesimi ed è effettuata da una commissione costituita dal o dai docenti responsabili delle ADE stesse. Le modalità di tale verifica sono scelte dal/dai docente/i a seconda della tipologia dell'ADE e possono essere rappresentate da colloqui, relazioni scritte, questionari; si svolgono durante l'esame del Corso di riferimento o, su richiesta degli Studenti, alla fine del corso monografico, anche al di fuori delle normali sessioni di esame. La verifica del profitto deve svolgersi entro la fine dell'anno accademico nel quale l'attività si è svolta. La frazione di CFU propria delle ADE si intende acquisita quando sia stata superata la relativa verifica di profitto. Lo studente che, avendo frequentato una ADE, rinunci a sostenere la verifica di profitto non può acquisirne i crediti. Qualora la verifica di profitto non venga superata, lo studente può concordare con il docente di sostenerla in altra data oppure rinunciare a ripresentarsi, in tal caso non potrà acquisire alcun credito.

L'Ordinamento didattico prevede inoltre l'acquisizione, da parte dello studente, nell'arco del triennio, di 4 CFU complessivi da conseguire in altre attività integrative, tra le quali rientrano quelle relative alla radioprotezione e al conseguimento di abilità informatiche.

Art. 12 Apprendimento autonomo

Il Corso di Laurea, in riferimento alle attività formative di base, caratterizzanti e affini o integrative, garantisce agli studenti la disponibilità di un numero di ore (massimo 30% di ogni credito) completamente libere da attività didattiche condotte alla presenza dei Docenti, onde consentire loro di dedicarsi all'apprendimento autonomo e guidato.

Le ore riservate all'apprendimento autonomo sono dedicate:

- alla utilizzazione individuale, o nell'ambito di piccoli gruppi, in modo autonomo o dietro indicazione dei Docenti, dei sussidi didattici messi a disposizione dal Corso di Laurea per l'autoapprendimento e per l'autovalutazione, al fine di conseguire gli obiettivi formativi prefissati. I sussidi didattici (testi, simulatori, manichini, audiovisivi, programmi per computer, etc.) saranno collocati, nei limiti del possibile, in spazi gestiti da personale della Facoltà;
- allo studio personale, per la preparazione degli esami.

Art. 13 Obbligo di frequenza

La frequenza all'attività didattica obbligatoria (core curriculum), all'attività didattica elettiva (ADE), alle attività integrative, (AI) e

alle attività formative professionalizzanti (AFP) è obbligatoria. La frequenza viene verificata dai Docenti ed attestata dal Coordinatore del corso di insegnamento integrato per l'attività didattica obbligatoria e dal/dai docente/i per le ADE e le AI. Per il tirocinio la frequenza viene verificata dai tutori-guida ed attestata nel libretto personale di tirocinio ove dovrà essere riportata, dagli stessi tutori-guida, la valutazione sull'attività svolta. L'attestazione di frequenza è necessaria allo studente per sostenere l'esame e le verifiche. Il passaggio agli anni successivi è consentito solo se lo studente ha frequentato l'attività didattica obbligatoria, completato tutto il monte ore di tirocinio previsto, superato con positiva valutazione il tirocinio. Lo studente che non abbia ottenuto l'attestazione di frequenza nelle attività didattiche offerte dalla Facoltà o che non abbia ottenuto valutazione positiva nel tirocinio, nel successivo anno accademico viene iscritto, anche in soprannumero, come ripetente del medesimo anno di corso, con l'obbligo di frequentare i corsi per i quali non ha ottenuto l'attestazione o di ripetere il tirocinio. E' consentita, di norma, la ripetizione dello stesso anno di corso massimo per tre volte.

Art. 14 Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU

I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto. La modalità con cui si perviene alla valutazione del profitto individuale dello studente deve essere espressa mediante una votazione in trentesimi per gli esami e in centodecimi per la prova finale con eventuale lode. Il numero complessivo degli esami curriculari non può superare quello dei corsi di insegnamento integrato stabiliti dall'ordinamento e non deve comunque superare il numero di 18 nei tre anni di corso, più la lingua straniera. La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e valutazioni certificative. Le valutazioni formative (prove in itinere) sono esclusivamente intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati e non danno luogo a crediti. Le valutazioni certificative (esami di profitto) sono invece finalizzate a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli studenti. Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni d'esame. I momenti di verifica non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le lezioni, né con altri che comunque possano limitare la partecipazione degli studenti a tali attività. Le sessioni di esame, ciascuna della durata di circa un mese, sono fissate di norma in tre periodi: 1° sessione nei mesi gennaio-febbraio, e comunque al termine del 1° semestre, 2° sessione nei mesi giugno-luglio, e comunque al termine del 2° semestre, 3° sessione nel mese di settembre, con prolungamento nel mese di dicembre. Limitatamente agli studenti iscritti al terzo anno o al terzo anno fuori corso che intendono laurearsi nella sessione di marzo, è previsto un appello straordinario nei mesi di gennaio e febbraio, senza obbligo di rinnovare l'iscrizione al nuovo anno accademico. Le date di inizio e di conclusione delle tre sessioni d'esame sono fissate nella programmazione didattica. In ogni sessione sono definite le date di inizio degli appelli, distanziate di almeno due settimane. Il

numero degli appelli è fissato in due per ogni sessione di esame. Per gli studenti fuori corso possono essere istituiti ulteriori appelli d'esame.

La Commissione di esame è nominata dal Preside ed è costituita da almeno due Docenti eventualmente impegnati nel relativo Corso di insegnamento integrato ed è presieduta, di norma, dal Coordinatore. Nel caso di assenza di uno o più componenti di una Commissione alla data di un appello d'esame, il Presidente della Commissione può disporre la sostituzione dei membri ufficiali con i membri supplenti della stessa.

Sono consentite modalità differenziate di valutazione, anche consistenti in fasi successive del medesimo esame:

- prove orali tradizionali e prove scritte oggettive e strutturate (per la valutazione di obiettivi cognitivi);
- prove pratiche e prove simulate (per la valutazione delle competenze cliniche e delle capacità gestuali e relazionali).

Art. 15 Sbarramenti

E' consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli studenti in possesso di tutte le attestazioni di frequenza a tutti i corsi previsti dal proprio piano di studio per un determinato anno di corso che, al 30 settembre o, comunque, prima dell'inizio dei corsi del primo semestre, abbiano ottenuto positiva valutazione nel tirocinio.

Lo studente che non ha ottenuto la valutazione positiva nel tirocinio è iscritto in qualità di "ripetente" allo stesso anno, con l'obbligo di ripetere tutta l'attività prevista.

Viene iscritto con la qualifica di fuori corso lo studente che abbia completato il corso di studio e sia in debito dei soli esami di profitto.

E' consentita di norma l'iscrizione allo stesso anno di corso con la qualifica di "fuori corso" al massimo per tre volte.

Il Consiglio di Facoltà, su proposta della Commissione Didattica, determina, annualmente la Propedeuticità tra i diversi Insegnamenti.

Art. 16 Attività formativa per la preparazione della prova finale

Lo studente ha la disponibilità di 7 crediti finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea presso strutture universitarie cliniche o di base. Tale attività dello studente viene definita "Internato di Laurea". Lo studente che intenda svolgere l'Internato di Laurea in una determinata struttura deve presentare al Direttore della stessa una formale richiesta corredata dal proprio curriculum (elenco degli esami sostenuti e voti conseguiti in ciascuno di essi, elenco delle attività elettive seguite, stages in laboratori o cliniche o qualsiasi altra attività compiuta ai fini della formazione). Il Direttore della struttura, sentiti i Docenti afferenti alla stessa e verificata la disponibilità di posti, accoglie la richiesta ed affida ad un Tutore, eventualmente indicato dallo studente, la responsabilità del controllo e della certificazione delle attività svolte dallo studente stesso nella struttura.

Per accedere alla prova finale, lo studente deve aver ottenuto tutti i crediti previsti, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio, alle attività didattiche elettive e alle attività integrative, salvo i crediti per la prova finale che vengono acquisiti con il superamento della stessa. Per il conseguimento della Laurea, il Regolamento Didattico di Facoltà disciplina, accanto o in sostituzione di prove consistenti



nella discussione di un elaborato scritto o di una prova scritta di varia entità, il sostenimento di una prova espositiva finalizzata ad accertare il raggiungimento degli obiettivi formativi qualificanti del Corso. Il Regolamento Didattico di Facoltà disciplina le modalità della prova finale, che deve tenere conto dell'intera carriera dello studente, dei tempi di acquisizione dei crediti formativi, delle valutazioni sulle attività formative precedenti e sulla prova finale.

Art. 17 Esame di Laurea

Per accedere all'esame finale di laurea, lo studente deve aver ottenuto tutti i crediti previsti, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio, alle attività didattiche elettive e alle attività integrative.

L'esame finale, con valore di Esame di Stato abilitante alla professione, è organizzato in due sessioni in periodi concordati su base nazionale.

L'esame finale consiste nella redazione di un elaborato e nella dimostrazione di abilità pratiche. L'esame finale non può essere ripetuto più di una volta.

La Commissione per la prova finale è composta da non meno di 7 e non più di 11 membri, nominati dal Rettore su proposta del Comitato Didattico, e comprende almeno due membri designati dal Collegio professionale, ove esistente, ovvero dalle Associazioni professionali individuate con apposito decreto del Ministro della Salute sulla base della rappresentatività a livello nazionale. Le date delle sedute sono comunicate al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, e a quello della Salute, che possono inviare Esperti come loro rappresentanti alle singole sessioni. In caso di mancata designazione dei predetti componenti, il Rettore esercita il potere sostitutivo.

Art. 18 Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri Corsi di studio

Gli studi compiuti presso Corsi di Laurea di altre sedi universitarie della Unione Europea nonché i crediti in queste conseguiti sono riconosciuti con delibera del Consiglio di Facoltà su proposta del Comitato Didattico e acquisito il parere della Commissione Didattica di Facoltà, previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati. Per il riconoscimento degli studi compiuti presso Corsi di Laurea di Paesi extra-comunitari, il Comitato Didattico esamina il curriculum ed i programmi degli esami superati nel Paese d'origine. Il Comitato Didattico, acquisito il parere favorevole della Facoltà, propone al Consiglio di Facoltà il Sentito il riconoscimento della congruità dei crediti acquisiti. Qualora lo studente abbia interrotto gli studi per tre anni accademici consecutivi nell'Università di provenienza, i crediti acquisiti presso tale Università saranno sottoposti a verifica di obsolescenza.

I crediti conseguiti da uno studente che si trasferisca da altro corso di laurea della stessa o di altra Università possono essere riconosciuti dopo un giudizio di congruità, espresso dal Comitato didattico, con gli obiettivi formativi di uno o più insegnamenti compresi nell'ordinamento didattico del primo triennio del Corso di laurea. Dopo aver deliberato il riconoscimento di un definito numero di crediti, il Consiglio di Facoltà dispone per l'iscrizione regolare dello studente ad uno dei tre anni di corso, adottando il criterio che stabilisce che, per iscriversi ad un determinato anno di corso, lo studente deve aver frequentato l'attività didattica obbligatoria, completato tutto il monte-ore di tirocinio previsto, superato con positiva valu-

tazione il tirocinio.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.

Art. 19 Riconoscimento delle lauree di area sanitaria conseguita presso Università estere

Le lauree di area sanitaria conseguite presso Università straniere vengono riconosciute ove esistano accordi bilaterali o convenzioni internazionali che prevedono l'equipollenza del titolo.

In attesa della disciplina concernente la libera circolazione dei laureati entro l'Unione Europea, le lauree rilasciate da Atenei dell'Unione saranno riconosciute fatta salva la verifica degli atti che ne attestano la congruità curriculare.

Ove non esistano accordi tra Stati, in base al combinato disposto degli artt. 170 e 332 del T.U. sull'istruzione universitaria, le autorità accademiche possono dichiarare l'equipollenza caso per caso.

Ai fini di detto riconoscimento, il Comitato di cui al precedente art. 4:

- a) accerta l'autenticità della documentazione prodotta e l'affidabilità della Facoltà di origine, basandosi sulle attestazioni di Organismi centrali specificatamente qualificati;
- b) esamina il curriculum e valuta la congruità, rispetto all'ordinamento didattico vigente, degli obiettivi didattico-formativi, dei programmi di insegnamento e dei crediti a questi attribuiti presso l'Università di origine;
- c) deve inoltre essere preparata e discussa la tesi di laurea.

Qualora soltanto una parte dei crediti conseguiti dal laureato straniero venga riconosciuta congrua con l'ordinamento vigente, il Consiglio di Facoltà, su proposta del Comitato Didattico e acquisito il parere della Commissione Didattica di Facoltà, dispone l'iscrizione a uno dei tre anni di corso.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posto nell'ambito del numero programmato.

Per i laureati extracomunitari si richiamano le disposizioni del DPR 31 agosto 1999, n.394.

Art. 20 Riconoscimento dei titoli di studio conseguiti prima del D.M. 509/99 nelle Scuole Professionali Regionali, nelle Scuole Dirette a Fini Speciali e nei Corsi di Diploma Universitario

Gli studi compiuti presso Scuole Professionali Regionali, nelle Scuole Dirette a Fini Speciali e nei Corsi di Diploma Universitario possono essere riconosciuti con delibera del Consiglio di Facoltà, su proposta del Comitato Didattico, una volta acquisito il parere della Commissione Didattica di Facoltà e previo esame del curriculum trasmesso dall'interessato e dei programmi degli esami sostenuti. Sulla base della valutazione della documentazione sopra indicata saranno riconosciuti, per ciascun candidato, i crediti e individuati gli eventuali debiti formativi e conseguentemente lo studente verrà iscritto ad un determinato anno di corso.

Tutti gli studenti ammessi ai singoli corsi di studio dovranno sostenere oltre agli esami relativi al debito formativo individuato anche la prova finale.

L'accesso è previsto per un numero di posti che verrà definito annualmente dal Consiglio di Facoltà sulla base della disponibilità



delle proprie strutture didattiche.

Qualora le domande superino i posti messi a disposizione è prevista una prova di ammissione selettiva su materie che, su indicazione della Facoltà, verranno indicate in un apposito bando.

Art. 21 Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica

Ciascun Corso di Laurea è sottoposto con frequenza annuale ad una valutazione riguardante:

- l'efficienza organizzativa del Corso e delle sue strutture didattiche;
- la qualità e la quantità dei servizi messi a disposizione degli studenti;
- la facilità di accesso alle informazioni relative ad ogni ambito dell'attività didattica;
- l'efficacia e l'efficienza delle attività didattiche analiticamente considerate, comprese quelle finalizzate a valutare il grado di apprendimento degli studenti;
- il rispetto da parte dei Docenti delle deliberazioni del Comitato Didattico, la performance didattica dei Docenti nel giudizio degli studenti;
- la qualità della didattica, con particolare riguardo all'utilizzazione di sussidi didattici informatici e audiovisivi;
- l'organizzazione dell'assistenza tutoriale agli studenti;
- il rendimento medio degli studenti, determinato in base alla regolarità dei curriculum ed ai risultati conseguiti nel loro percorso di studi.

Il Comitato Didattico, in accordo con il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, indica i criteri, definisce le modalità operative, stabilisce e applica gli strumenti più idonei per espletare la valutazione dei parametri sopra elencati ed atti a governare i processi formativi per garantirne il continuo miglioramento, come previsto dai modelli di Quality Assurance. La valutazione dell'impegno e delle attività didattiche espletate dai Docenti viene portata a conoscenza dei singoli Docenti, discussa in Comitato Didattico e considerata anche ai fini della distribuzione delle risorse.

Art. 22 Sito Web

Il Corso di Laurea predispose un sito Web contenente tutte le informazioni utili agli studenti, al personale docente, al personale amministrativo e cura la massima diffusione del relativo indirizzo anche nel mondo delle scuole, organizzazioni rappresentative a livello locale, del mondo della produzione dei servizi e delle professioni

Art. 23 Diploma Supplement

Tenendo presente l'art. 11 comma 8 del D.M. 509/99 in materia di autonomia didattica ed il regolamento didattico di Ateneo,

l'Università si impegna e rilasciare come supplemento alla fine del corso di studio un certificato che riporta secondo modelli conformi a quelli adottati dai corsi europei le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo.

Art. 24 Norme transitorie

Gli studenti già iscritti al Diploma Universitario del rispettivo profilo possono optare per l'iscrizione al triennio del Corso di Laurea. Il Comitato di cui al precedente art. 4 e il Consiglio di Facoltà, per le rispettive competenze, sulla base di precostituite tabelle di equipollenza, esaminati i curricula degli studenti, deliberano le modalità di passaggio dal vecchio al nuovo Ordinamento, incluso il riconoscimento dell'attività di tirocinio svolta.

a) E' consentita l'iscrizione al secondo anno del Corso di Laurea agli studenti che alla data del 30 settembre e comunque prima dell'inizio dei corsi abbiano ottenuto la valutazione positiva del tirocinio relativo al primo anno;

b) è consentita l'iscrizione al terzo anno del Corso di laurea agli studenti che alla data del 30 settembre e comunque prima dell'inizio dei corsi abbiano ottenuto la valutazione positiva del tirocinio relativo al secondo anno.

La normativa relativa al possesso dei titoli accademici per il conferimento dei contratti di insegnamento (art. 9.2) e delle funzioni di Coordinatore di tirocinio e Tutore di tirocinio (art. 10), nonché alle incompatibilità previste dal precitato art. 10, non è applicabile nel primo triennio di vigenza del presente Regolamento, fermo restando l'obbligo di possedere il titolo necessario all'esercizio delle professioni proprie dei Corsi di Laurea per i quali si concorre alla attività formativa.

Per lo stesso periodo temporale l'incarico di Coordinatore di tirocinio è conferito ai Coordinatori degli insegnamenti tecnico-pratici e di tirocinio in carica al momento di entrata in vigore del presente Regolamento.

La stessa disposizione vale per i tutori di tirocinio dei corsi di laurea della classe n. 1 "classe delle lauree in professioni sanitarie infermieristiche e professione sanitaria ostetrica", oggi in servizio qualora il numero dei "Tutori di tirocinio" da nominare sia almeno pari a quelli oggi incaricati.

Nel caso in cui fosse necessario integrare il numero dei "Tutori di tirocinio", si procederà alla nomina sulla base di quanto disposto all'art. 10 fatto salvo quanto previsto dal precedente comma 2.

Per la nomina dei "Tutori - guida" si applicano le disposizioni contenute all'art. 10.

23 Settembre 2003



Glossario accademico

Nei regolamenti dei Corsi di Laurea pubblicati in questo numero gli Studenti troveranno le norme fondamentali che governano la loro carriera universitaria, le uniche vincolanti.

In queste pagine invece il lettore potrà trovare, semplificata, la spiegazione dei termini più in uso nel linguaggio accademico, perché possa familiarizzare con essi e seguire agevolmente la vita della Facoltà.

Abilità pratiche: Manualità, gestualità (saper fare) e comportamenti (saper essere) che lo studente deve apprendere, per raggiungere la competenza professionale, nel corso di studi. Si acquisiscono mediante la didattica pratica (vedi) e l'attività formativa professionalizzante (vedi)

Appelli: Appuntamenti del calendario accademico nei quali, interrotta ogni attività didattica, si svolgono gli esami di profitto (vedi)

Apprendimento autonomo: Vedi studio individuale

Attività formativa professionalizzante o tirocinio: Consiste nella frequenza di strutture cliniche, mediche e chirurgiche e di servizi, frequenza finalizzata all'acquisizione e all'applicazione sul campo delle abilità pratiche. Si svolge per piccoli gruppi, sotto la guida di un tutore e richiede frequenza e valutazione obbligatoria

Autoapprendimento: Vedi studio individuale

Canali: Nel caso di corsi di laurea con più di 150 iscritti, la suddivisione dello stesso in due corsi di laurea paralleli è obbligatoria e dà origine ai canali. Lo studente iscritto ad un canale (canale A lettere da A ad L, canale B lettere da M a Z) non può passare ad altro

Conoscenze: Insieme di saperi teorici che lo studente deve acquisire; sono trasmesse dal docente attraverso le lezioni, i seminari e le diverse forme di didattica elettiva ed acquisite con l'autoapprendimento

Coordinatore: Responsabile della didattica del Corso integrato (vedi). Presidente della Commissione d'esame

Core Curriculum: Saperi essenziali irrinunciabili che ogni studente deve possedere; impartiti con l'attività didattica, sono richiesti in sede d'esame

Corsi Monografici: Cicli di lezioni o di conferenze, in genere tre per complessive sei ore di insegnamento; rientrano nell'attività didattica elettiva (vedi) e permettono

ciascuno l'acquisizione di un credito. Lo Studente è tenuto a frequentare almeno tre Corsi monografici l'anno.

Corso di perfezionamento: Ciclo di lezioni ed esercitazioni, integrazione di un corso di laurea, che consente l'approfondimento di determinati settori. Della durata di pochi mesi, conferisce crediti

Corso integrato: Corso di insegnamento che prevede la collaborazione di più docenti, uno dei quali Coordinatore (vedi). Sono in numero di sei per anno, normalmente tre per ciascun semestre. Danno adito ad altrettanti esami il cui superamento fa acquisire i crediti propri del corso

Credito: Numero di ore di lavoro richieste allo studente per la realizzazione di un determinato obiettivo

Didattica a piccoli gruppi: Vedi didattica pratica

Didattica elettiva: Insieme di eventi didattici scelti dallo studente nell'ambito dell'offerta della Facoltà. Una volta scelto, la frequenza e la valutazione dell'evento didattico divengono obbligatori, così come l'acquisizione dei relativi crediti

Didattica ex cathedra: Vedi didattica formale

Didattica formale: Insegnamento teorico delle unità didattiche essenziali del *core curriculum*, più spesso sotto forma di lezione di un singolo docente agli studenti del corso; definita anche didattica frontale o *ex cathedra* per la posizione che assume il docente rispetto agli studenti, fa parte dell'attività curricolare, richiede frequenza obbligatoria e permette, con il superamento dell'esame, l'acquisizione di crediti

Didattica frontale: Vedi didattica formale

Didattica interattiva: Vedi didattica pratica

Didattica multiprofessionale: Eventi didattici comuni a studenti di più corsi di laurea (vedi Forum)

Didattica pratica: Cicli di esercitazioni, finalizzate all'acquisizione delle abilità pratiche, svolte da docenti o tutori, per gruppi ristretti di studenti; fa parte dell'attività curricolare ed ha quindi frequenza e valutazione obbligatorie. Definita anche didattica tutoriale o interattiva o a piccoli gruppi per le sue caratteristiche peculiari

Didattica teorica: Finalizzata alla trasmissione delle conoscenze (vedi). Si articola in Unità didattiche elementari, permette di raggiungere gli obiettivi cognitivi (vedi)



Didattica tutoriale: Vedi didattica pratica

Esame di laurea: Esame finale il cui superamento consente l'acquisizione del titolo accademico. Consiste nella presentazione e discussione della tesi di laurea (vedi)

Esame di profitto: Valutazione del profitto conseguito dallo studente al termine del corso di studio, eseguita in apposite sessioni (vedi) del calendario didattico. Ogni corso integrato (vedi) termina con una prova valutativa certificativa. Il superamento dell'esame, insieme ad una documentata frequenza, permette l'acquisizione dei crediti relativi al corso di insegnamento. Può svolgersi mediante prova orale o scritta (vedi). È unico, svolto cioè nella stessa sede e nella stessa ora da una commissione costituita da almeno due docenti del corso integrato. Se non superato, non può essere ripetuto nella stessa sessione

Forum di Scienze Umane: Lezioni o conferenze, in genere riunite in cicli di tre incontri di due ore ciascuno per sei ore complessive di insegnamento, dedicati alle Scienze Umane. Ogni ciclo di tre eventi permette l'acquisizione di un credito. Riuniscono studenti provenienti da tutti i corsi di laurea, secondo un calendario didattico pubblicato. Rientrano nella didattica multiprofessionale (vedi)

Frequenza: Partecipazione all'attività didattica; obbligatoria per la didattica curricolare (lezioni, seminari ed esercitazioni), per l'attività formativa professionalizzante e per quella elettiva una volta scelta. La mancata frequenza comporta la ripetizione dell'anno.

Fuori corso: Vedi studente fuori corso

Insegnamento: L'insieme di saperi omogenei che costituiscono un corpo dottrinale, anche definito corso integrato, in quanto allo stesso possono afferire più docenti. Ciascun insegnamento è caratterizzato da unicità di programmi, di metodologia didattica e di esame di profitto

Internato elettivo: Periodo di frequenza di circa tre settimane (60 ore), svolto dallo studente del CLS Medicina e Chirurgia presso una struttura clinica o di ricerca di base. Si esegue obbligatoriamente due volte nel corso degli studi, preferibilmente nel primo triennio la prima parte e nel secondo, in occasione della tesi, la seconda; dà diritto in entrambe le occasioni a nove crediti. Consente allo studente di approfondire la propria preparazione clinica o avere esperienze di ricerca nei campi di suo più vivo interesse (per gli studenti dal terzo anno in poi, si svolge tutti gli anni una volta l'anno, ha durata di 30 ore ed attribuisce tre crediti, ai quali si aggiungono altri tre crediti per la tesi).

Master: Corso di studi che fa seguito alla laurea (primo livello), alla laurea specialistica (secondo livello) e, in futu-

ro anche alla specializzazione (terzo livello), della durata di almeno un anno (sessanta crediti) finalizzato all'approfondimento di determinati ambiti culturali

Modulo didattico: Parte dei contenuti di un insegnamento; la fusione di più moduli dà origine a un Corso integrato. Il modulo non ha valutazione propria, ma questa rientra nell'ambito della verifica generale del Corso integrato. È affidato a un docente dell'SSD (vedi) che comprende i contenuti disciplinari propri del modulo

Obiettivi cognitivi: Tutte le conoscenze teoriche che lo studente deve acquisire per esercitare adeguatamente in futuro la professione

Obiettivi comportamentali: L'insieme delle abilità relazionali che lo studente deve acquisire mediante la didattica pratica (vedi) e l'attività formativa professionalizzante (vedi) per esercitare adeguatamente in futuro la professione

Obiettivi gestuali e manuali: L'insieme delle abilità tecniche che lo studente deve acquisire mediante la didattica pratica (vedi) e l'attività formativa professionalizzante (vedi) per esercitare adeguatamente in futuro la professione

OSCE: (Objective Structured Clinical Examination) Valutazione della competenza clinica acquisita, svolta attraverso una prova pratica articolata in sei-dodici stazioni e con l'ausilio di griglie di valutazione, nell'ultimo anno del corso di studi

Piano di studi: Contiene l'insieme degli insegnamenti del corso di laurea, suddivisi per semestri e ne indica quindi la successione temporale (vedi anche Propedeuticità). Il piano di studi, presentato dalla Facoltà, contiene anche l'indicazione dei crediti attribuiti a ciascun corso integrato e le corrispondenti ore di insegnamento teorico, pratico e di tirocinio. Rappresenta per lo studente il "contratto" che lo stesso stipula con la Facoltà in previsione dell'acquisizione del titolo di studio

Preparazione della tesi: Periodo dell'anno dedicato alla preparazione della tesi; obbligatorio, viene preferibilmente effettuato dagli studenti del CLS Medicina e Chirurgia nel secondo triennio, ha una durata minima di tre settimane (sessanta ore), conferisce diciotto crediti

Propedeuticità: Successione temporale obbligatoria delle verifiche di profitto di alcune materie fondamentali per cui lo studente non può affrontare un esame se non ne ha superato un altro indicato

Prova in itinere: Verifica intermedia a finalità formative e non certificative, che si svolge durante il ciclo di lezioni



di un corso. Utile per valutare il grado di apprendimento e guidare lo studente nel prosieguo dello studio. La valutazione non influenza il voto finale.

Ripetente: Vedi Studente ripetente

Sbarramento: Blocco nella iscrizione al quarto anno, esclusivamente per gli studenti del corso di laurea specialistica in medicina e chirurgia e per coloro che non hanno superato gli esami di Fisica, Chimica, Istologia, Biochimica, Anatomia e Fisiologia

Scienze Umane: Cicli di conferenze su temi di etica generale, storia della medicina, logica ed epistemologia clinica, antropologia, psicologia clinica, management ed etica clinica, che si dibattono settimanalmente sotto forma di Forum multiprofessionali e che seguono lo studente per tutto il suo corso di studi. La partecipazione è elettiva; Iscrizione, frequenza e valutazione sono obbligatorie; dà diritto a crediti

Seminario: Completamento della didattica frontale del CLS Medicina e Chirurgia (vedi), uno per ogni corso integrato; rappresenta una forma di insegnamento congiunto tra Docenti del settore biologico e di quello clinico (Seminari clinico-biologici) o tra insegnamenti del settore clinico (Seminari clinici interdisciplinari). Rientrano nelle attività del *Core curriculum* (vedi). La frequenza è obbligatoria

Sessioni d'esame: Le prove di valutazione (esami di profitto) si svolgono in cinque spazi del calendario didattico (sessioni d'esame) nei quali si interrompono lezioni, esercitazioni e tirocini per svolgere le verifiche (esami di profitto). Le verifiche sono riunite in appelli, il cui numero in un anno accademico è di sette: due appelli si svolgono al termine del primo semestre di lezioni nel mese di febbraio per le discipline del primo semestre; due dal 15 giugno al 31 luglio al termine del secondo semestre per le discipline relative; due a settembre per l'eventuale recupero di esami non sostenuti o non superati nelle sessioni precedenti ed un appello a dicembre di prolungamento della sessione autunnale di recupero. Gli appelli di ogni sessione sono comunque aperti alla verifica dei corsi integrati di tutti i semestri precedenti. Non è consentito sostenere lo stesso esame due volte nella stessa sessione

Settore Scientifico Disciplinare (SSD): Raggruppamento dei contenuti disciplinari in settori omogenei, distinti con numerazione progressiva e con la dizione BIO o MED, in relazione ai contenuti. I concorsi per la docenza universitaria sono fatti per SSD e i vincitori acquisiscono il diritto di insegnare tutti ed esclusivamente i contenuti del settore, menzionati in apposita declaratoria.

L'appartenenza ad un settore indica quindi la competenza specifica di un docente

Sistema Universitario Italiano: E' articolato su tre livelli, al primo corrispondono i corsi di laurea triennali delle professioni sanitarie; al secondo i corsi di laurea specialistica, i corsi di perfezionamento e i master di primo livello; al terzo le Scuole di Specializzazione, i master di secondo livello e il dottorato di ricerca. Il primo livello comporta l'acquisizione di 180 crediti, il secondo di 300; i crediti di un livello sono utilizzabili per il successivo

Studente fuori corso: Studente che pur avendo completato il ciclo di studi non ha sostenuto tutti gli esami e non ha acquisito tutti i crediti necessari per il conseguimento della laurea. Ripete l'anno senza obbligo di frequenza

Studente ripetente: Studente che non ha ricevuto l'attestazione di frequenza per tutte le attività didattiche previste nel piano di studio dell'anno di corso; nel caso del corso di laurea delle professioni sanitarie, è tale anche se non ha superato il tirocinio per quell'anno di corso. Ripete l'anno con l'obbligo di recuperare le frequenze non compiute (e il tirocinio non superato)

Studio individuale: Tempo riservato allo studente nel quale lo stesso cura la propria preparazione in assenza di docenti. Corrisponde nei corsi di laurea specialistica alla metà, e nei corsi di laurea triennale delle professioni sanitarie ad un terzo del tempo totale di impegno didattico dello studente. Si svolge, preferibilmente, nelle strutture della Facoltà, sale di studio, biblioteca, laboratorio informatico per le ricerche in rete

Tesi di laurea: Elaborato compilato dallo studente, sotto la guida di un docente relatore, dedicato alla messa a punto di un argomento (tesi compilativa) o a ricerche di base o cliniche (tesi sperimentale), preparato durante il corso di studio e presentato all'esame finale

Tirocinio: Vedi attività formativa professionalizzante

Unità didattiche elementari: Singoli elementi di conoscenze omogenee il cui insieme costituisce il *core curriculum*; possono corrispondere all'argomento di una o più lezioni

Voto finale o voto di laurea: Si ottiene sommando alla media aritmetica delle votazioni ottenute negli esami del piano di studi, la valutazione della tesi espressa dalla commissione di laurea, più alcune integrazioni (lodi ottenute, durata del corso di studi)

(G.D.)



BERNARDO NARDI

Psicologia Clinica e Psicopatologia
Università Politecnica delle Marche

Evoluzione della conoscenza umana - Quarta parte, sviluppo e organizzazione degli stili di personalità

1. Dalla "struttura" della personalità al "processo" di organizzazione di significato personale

A lungo la psicologia ha considerato la personalità nel suo complesso e le funzioni psichiche che la caratterizzano in un'ottica categoriale e sostanzialmente statica.

Dall'insieme dei contributi prodotti sull'argomento (Katz, 1960; Hebb, 1966; Bini e Bazzi, 1971; Benedetti, 1976; Kolb e Whishaw, 1980; Marchesi et al., 1993), la *personalità* individua l'insieme delle varie *funzioni psichiche*, che si esprimono nel corso del ciclo di vita in maniera dinamica attraverso i *comportamenti*. Il termine deriva dal latino "*persona*", indicante la maschera teatrale che identificava nel teatro antico il sesso, l'età, il ruolo e i tratti caratteristici del personaggio interpretato da un attore.

Per *funzione psichica* si intende un processo mentale dovuto all'attività di specifiche strutture del sistema nervoso centrale, più o meno numerose e disperse, collegate tra loro a formare, in accordo con la definizione di Luria (1980), un "*sistema operativo-funzionale*" tale da garantire quella determinata funzione. Un concetto analogo è quello di "*costellazione neuronale*", che si rifà alle "*assemblee cellulari*" descritte da Hebb (1966).

Per *comportamento* si intende ogni manifestazione esteriore individuale (sotto forma di mimica, gesti, atteggiamenti, azioni, ecc.) coerente con l'attività psichica di un dato momento. Il comportamento individua il modo di porsi, di condursi e di esprimere la propria autonomia di un soggetto nella sua interazione con l'ambiente. Esso risponde alla esigenza adattiva di gestire le diverse situazioni affrontate nel ciclo di vita modificandole a proprio vantaggio, al fine di mantenere la propria coerenza interna. Una modalità abituale di comportamento, che caratterizza i rapporti sociali, prende il nome di *condotta*.

In tale ottica, si è soliti includere le varie funzioni psichiche ed i comportamenti ad esse correlati nell'ambito di una *sfera istintivo-motivazionale e volitiva*, di una *sfera affettivo-emozionale* e di una *sfera cognitivo-intellettuale*. Infine, nel loro insieme, le funzioni psico-comportamentali costituiscono anche le basi soggettive delle *interazioni sociali* che l'individuo ha con l'ambiente in cui vive.

Un contributo innovativo a tale impostazione è venuto dalle ricerche epistemologiche nate dal progresso delle neuroscienze (Popper e Eccles, 1977; Prigogine, 1973,

1997; Morin, 1977, 1981, 1990, 2001; Ricoeur, 1993), soprattutto all'interno dell'approccio cognitivista e, in particolare, del cognitivismo più recente, noto come post-razionalista (Maturana e Varela, 1980, 1987; Guidano e Liotti, 1983; Maturana e Varela, Greenberg e Safran, 1987; Mahoney, 1974, 1980, 1988, 1991; Varela, 1979, 1996; Villegas, 1993; Maturana, 1997). In tale ambito è stato privilegiato un modello dinamico (approccio "*processuale*") dello sviluppo della personalità, intesa come sistema complesso, in grado di evolvere verso livelli crescenti di complessità interna (aspetto "*sistemico*" e "*autopoietico*") e di riferire a sé l'esperienza percepita (aspetto "*autoreferenziale*").

Fondamentali, in questo approccio, sono state le ricerche di Vittorio Guidano (1983, 1987, 1988, 1991ab, 1995abc), che hanno portato ad una concezione evolutiva della personalità, centrata sulla costruzione e sul mantenimento di uno specifico significato personale. Va in ogni caso tenuto presente che le singole "funzioni psichiche" e le "sfere" di riferimento esprimono "aspetti" operativi interconnessi, che non possono essere nettamente distinti tra loro o assegnati esclusivamente ad una sfera (ad es., la memoria non è una funzione esclusivamente cognitiva, ma esprime anzitutto aspetti di tipo emozionale; così le stesse emozioni costituiscono esperienze complesse che progressivamente arricchiscono i coloriti soggettivi che le individuano con schemi e spiegazioni di ordine cognitivo). Analogamente le varie funzioni non rappresentano nel ciclo di vita strutture statiche, quanto piuttosto "processi" in costante divenire.

Pertanto, con il concetto di "*organizzazione di significato personale*" ("*Personal Meaning Organization*", P.M.O.) Guidano ha evidenziato la natura evolutiva e sistemico-processuale della personalità, colta nel suo essere processo e non come struttura, concepandola come lo "*specifico*

Come si stabilizza una organizzazione di significato personale



Fig. 1 - Fattori che stabilizzano l'organizzazione della personalità individuale (figura originale, Nardi, 2004).



Fig. 2 - Assi di accudimento e sviluppo dei principali stili di personalità (figura originale, Nardi, 2004).

assemblaggio dei processi ideo-affettivi che consente ad ogni individuo di mantenere il suo senso di unicità personale e di continuità storica, nonostante le numerose trasformazioni che sperimenta nel ciclo di vita" (1987).

Nella formazione di ogni organizzazione di significato personale svolgono un ruolo fondamentale, a partire dalla predisposizione genetica e dai sistemi comportamentali motivazionali a base istintiva, le modalità di attaccamento.

Si viene in questo modo a determinare progressivamente il *colorito soggettivo emotivo ed affettivo*, con tonalità di attivazione, nell'assimilare le esperienze significative, che attraverso le emozioni di base e gli schemi emozionali fanno emergere *modalità cognitive* di lettura degli eventi del ciclo di vita sempre più integrate e complesse. Questa lettura può essere prevalentemente *orientata all'interno* ("sono ciò che mi sento di essere") o, viceversa, *all'esterno* ("sono ciò che gli altri mi fanno capire che sia").

La modalità soggettiva di organizzare l'esperienza, che emerge gradualmente nel corso dello sviluppo, si esprime quindi attraverso una trama generale di riferimento per cui, come ha osservato Guidano, tutti i processi conoscitivi umani – impliciti ed espliciti, inconsapevoli e consapevoli – vengono organizzati all'interno di questa configurazione complessiva, che dà ai singoli elementi una coerenza sistemica e che consente una lettura autoreferenziale dell'esperienza percepita. La possibilità che ogni individuo effettui uno specifico assemblaggio dei processi cognitivi è legata alle modalità tendenzialmente costanti di ordinare la propria esperienza, tanto che queste modalità rappresentano una sorta di cornice generale di riferimento entro cui vengono assimilati, decodificati e riordinati in maniera soggettiva tutti gli eventi vissuti nel corso della vita.

Come ha osservato Guidano, l'elaborazione dell'esperienza avviene nell'ambito delle stesse polarità di significa-

to personale su cui si basa il senso di individualità e di unicità personale.

A proposito della costante interazione tra fattori genetici e ambientali, i sistemi cognitivi umani sono caratterizzati da una attiva dinamica tra due esigenze contrapposte e coesistenti: quella di *stabilità*, che fornisce la costanza di base alla identità, e quella di *cambiamento*, che consente alla identità di dispiegarsi gradualmente nel ciclo di vita, affrontando compiti e problemi di crescente complessità che si incontrano nel ciclo di vita. Alla stabilità e al cambiamento corrispondono le caratteristiche di chiusura organizzativa e di apertura strutturale proprie di ogni organizzazione di significato personale (Nardi, 2001; Reda e Canestri, 2002; Rezzonico e Strepparava, 2002).

Infatti, nell'ambito di una medesima organizzazione di significato personale vanno considerati due differenti aspetti, in costante e reciproca interazione tra loro: la *"chiusura organizzativa del livello tacito"* e la *"apertura strutturale del livello esplicito"* (Guidano, 1991; Nardi 2001; Arciero, 2003).

La *chiusura organizzativa*, legata al livello tacito, agli schemi emozionali che si organizzano nello sviluppo a partire dalle scene nucleari e alla memoria procedurale, garantisce una sostanziale invarianza di ogni sistema individuale, presupposto per una identità personale coerente e stabile nel tempo. Essa è quindi espressione di un processo autoreferenziale che vincola lo sviluppo della organizzazione cognitiva personale, dandole stabilità e costanza.

L'*apertura strutturale*, legata al livello esplicito, grazie alla memoria dichiarativa, consente di esperire le trasformazioni evolutive come cambiamenti personali, dando al sistema individuale *produttività* e *generatività*. Essa utilizza la graduale maturazione delle capacità logico- astratte e porta a definire spiegazioni di sé e del mondo progressivamente più ampie e complesse, consentendo al soggetto di elaborare una concezione di vita personale, caratterizzata da propri valori etici, principi filosofici e assiomi metafisici.

L'interazione tra chiusura strutturale ed apertura organizzativa permette quindi sia di elaborare un'identità personale coerente e stabile nel tempo, sia di operare le necessarie trasformazioni strutturali che, articolando progressivamente la propria coerenza interna, facilitino l'adattamento (*"viability"*) e consentano una visione di sé e del mondo sempre più complessa.

Riprendendo le ricerche di Witkin (1977-1978) sullo sviluppo di uno *stile* cognitivo dipendente o meno dal campo percettivo esterno (rispettivamente, *"campo dipendente"* o *"campo indipendente"*) e quelle di Lewis (1992-1994) sulla messa a fuoco centrata sulla interiorità o sulla variabilità del contesto relazionale (rispettivamente, soggetti *"inwards"* o *"outwards"*), Guidano (1991) e Arciero (2003)

hanno proposto una lettura delle organizzazioni di significato personale sulla base delle modalità di messa a fuoco del sé.

La *messa a fuoco dall'interno ("inward")* si sviluppa a partire da modalità di attaccamento in cui la prevedibilità genitoriale alle richieste di accudimento e di prossimità del bambino è alta, consentendo quindi al bambino di differenziare precocemente e in maniera piuttosto definita il flusso senso-percettivo interno e le corrispondenti attivazioni emotive, con una buona discriminazione tra la propria esperienza e quella degli altri. La costruzione dell'identità viene centrata sulla interiorità e sul mantenimento del senso di sé ("*medesimezza*", "*sameness*") attraverso il costante tentativo di modificare l'ambiente esterno per renderlo consono con le attivazioni interne: l'ipseità viene messa a fuoco attraverso la medesimezza. Ciò che si sente viene percepito come primario, esistendo una precoce messa a fuoco delle emozioni di base (paura, rabbia, tristezza, gioia).

La *messa a fuoco dall'esterno ("outward")* si sviluppa invece a partire da modalità di attaccamento in cui la prevedibilità genitoriale alle richieste di accudimento e di prossimità del bambino è bassa e variabile, per cui la discriminazione delle proprie senso-percezioni e delle corrispondenti attivazioni emozionali è più sfumata e tardiva, come pure la demarcazione tra sé e l'altro è meno marcata ed è influenzata dalla variabilità delle situazioni e dei contesti relazionali. La costruzione dell'identità viene operata attraverso la sintonizzazione con un riferimento esterno ed è centrata quindi sull'alterità e sulle caratteristiche del contesto relazionale ("*ipseità*", "*selfhood*"); essa comporta la tendenza a modificare il mondo interno perché sia conforme con l'esterno: la medesimezza viene messa a fuoco attraverso l'ipseità. Prevalgono gli stati emotivi autocoscienti (ad es., colpa, vergogna, disgusto), che comportano un'attenzione orientata sulla corrispondenza con l'esterno e che compaiono più tardi rispetto alle emozioni di base, richiedendo capacità cognitive di tipo autoriflessivo.

Per quanto concerne la "*campo-dipendenza*", cioè la tendenza o meno a ricercare nel campo percettivo esterno informazioni, segnali sociali, punti di vista, atteggiamenti degli altri, lo *stile relazionale "campo dipendente"* si osserva nei soggetti che orientano la postura eretta privilegiando il campo percettivo esterno rispetto alle sensazioni corporee. Pertanto si sviluppa gradualmente uno stile cognitivo e relazionale che organizza la relazione con il mondo facendo prevalentemente affidamento su riferimenti esterni (caratteristiche interpersonali, ricerca di vicinanza emotiva e fisica, buona competenza relazionale). Si delinea nel corso della maturazione una notevole sensibilità ai segnali emotivi immediati del contesto interpersonale. Corrisponde

a modalità di *attaccamento evitante o difeso (A)* e *coercitivo resistente (C)*.

Lo *stile relazionale "campo indipendente"* si osserva nei soggetti che orientano la postura eretta utilizzando prevalentemente le sensazioni corporee rispetto al campo percettivo esterno. In questo caso si sviluppa uno stile cognitivo e relazionale più impersonale e distaccato, meno sensibile alle relazioni sociali, con il mantenimento di una certa distanza sia fisica che emotiva dagli altri, mentre emerge la tendenza a fare affidamento prevalentemente su idee, principi, ipotesi e spiegazioni. Si delinea nel corso della maturazione una prevalenza della lettura cognitiva del contesto esterno, basata sulla sua struttura e configurazione. Corrisponde a modalità di *attaccamento evitante o difeso (A)* e *misto ambivalente (A/C)*.

Per quanto riguarda l'itinerario di sviluppo che porta all'emergere in maniera stabile della organizzazione cognitiva peculiare di un individuo, è opportuno ricordare che le varie forme di attaccamento, più che come categorie qualitativamente ben distinte le une dalle altre, vanno viste lungo un *continuum* che va da modalità ben compensate ed equilibrate (pattern B "sicuro", "bilanciato", "organizzato", "integrato") ad altre marcatamente alterate e scompensate (pattern D "disorganizzato e disorganizzante", "spaventato e spaventante", "disorientato e disorientante", "non integrato"). Almeno nell'infanzia, tali modalità non possono essere considerate stabili e immodificabili e, d'altra parte, le figure accudenti, specie in una società com-

Ontogenesi e chiusura organizzazionale

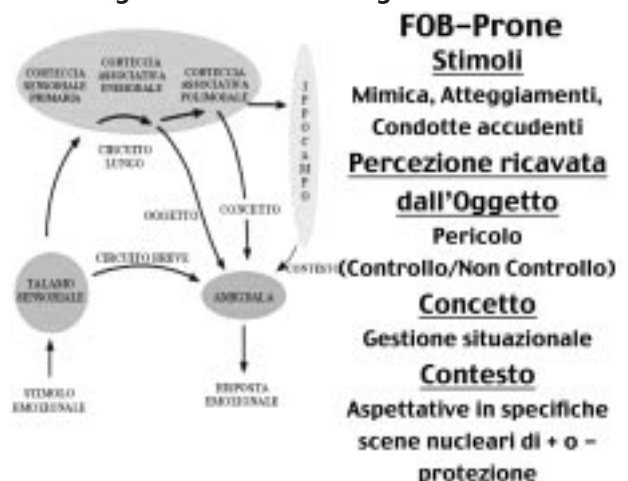


Fig. 3 - Modalità di sviluppo di uno stile di personalità FOB-Prone, legato ad un atteggiamento accudente prevedibile, vincolante, sottotipi ambivalente o ambiguo (figura originale, Nardi, 2004).



plexa, sono multiple; attraverso l'insieme delle interazioni con queste figure significative intrafamiliari, scolastiche e sociali, dallo stile di attaccamento emerge, nel corso dello sviluppo, lo stile relazionale e affettivo peculiare di ciascun individuo (Nardi, 2001).

Le varie forme di attaccamento rimandano a modalità comportamentali che, gradualmente, nell'interazione reciproca con le figure significative, selezionano specifiche tonalità di attivazione emozionale e di lettura cognitiva dell'esperienza. Ad esempio, soggetti con attaccamento di tipo evitante o difeso (pattern A) privilegiano il *canale cognitivo* nello stabilire le relazioni con le figure significative, avendo sperimentato un impatto negativo sul piano della reciprocità affettiva; al contrario, soggetti con attaccamento coercitivo (pattern C) sperimentano che, di fronte alla marcata imprevedibilità del contesto relazionale significativo, l'utilizzo preferenziale dei *segnali affettivi* consente di risintonizzare e rendere quindi più stabile e comprensibile l'attenzione e l'accudimento esterni. Soggetti con modalità più sicure di attaccamento (pattern B) riescono ad armonizzare e ad integrare meglio le espressioni di tipo sia emozionale che cognitivo (Lambruschi, 2004).

Comunque, in generale, non è possibile individuare una corrispondenza rigida ed univoca tra una singola categoria di attaccamento e una specifica organizzazione di significato personale. Infatti, in un'ottica post-razionalista sistemico processuale, più che ad una singola modalità di attaccamento in sé, l'organizzazione di significato personale, peculiare di ciascun individuo, è legata ad un processo che

Ontogenesi e chiusura organizzazionale

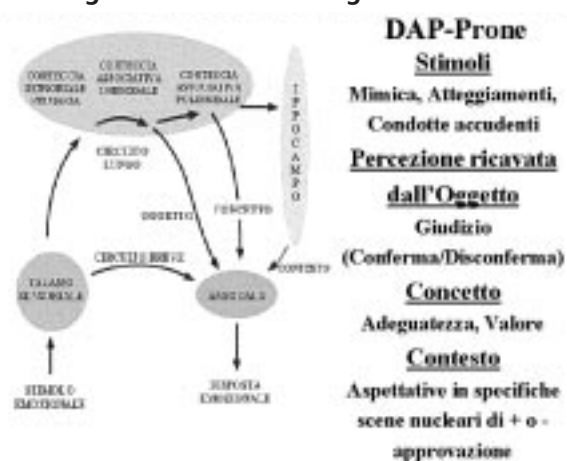


Fig. 5 - Modalità di sviluppo di uno stile di personalità DAP-Prone, legato ad un atteggiamento accidentante imprevedibile, ambiguo, sottotipi vincolante o distaccato (figura originale, Nardi, 2004).

si dispiega nel corso dello sviluppo sulla base delle *attivazioni emozionali* e degli *schemi cognitivi* che si strutturano a partire dai processi di attaccamento (Nardi, 2001).

2. Filogenesi ed ontogenesi degli stili di personalità

A questo punto, tenendo presenti le ricerche sopra citate e facendo specifico riferimento a ciò che dà stabilità alle caratteristiche personali (processi di "chiusura organizzazionale" che definiscono il senso di identità) e a ciò che consente di adeguare la personalità alle nuove acquisizioni (processi di "apertura strutturale" che integrano le nuove esperienze nel senso di sé), appare fondamentale porsi il quesito di indagare come si stabilizzi una organizzazione di significato personale nel corso della maturazione, tenendo d'altra parte conto che la maturazione (e le conseguenti possibilità di cambiamento) non si arrestano mai, ma coprono l'intero ciclo di vita (Fig. 1).

Se si considera che il patrimonio genetico definisce i limiti superiore e inferiore entro i quali le potenzialità individuali si possono esprimere, sono i processi di accudimento e attaccamento a orientare lo sviluppo emozionale e cognitivo e a definire, quindi, attraverso l'apprendimento e la memorizzazione, l'emergere dei contorni dell'identità.

Sulla base dell'esperienza clinica maturata in questi anni mi sono orientato verso un modello evolutivo, filogenetico ed ontogenetico delle organizzazioni di personalità che tenga conto degli apporti conoscitivi emersi nell'ambito delle neuroscienze. Seguendo questo orientamento esplicativo, le osservazioni fatte rendono evidente come lo sviluppo e l'organizzazione del significato personale emergano e

Ontogenesi e chiusura organizzazionale

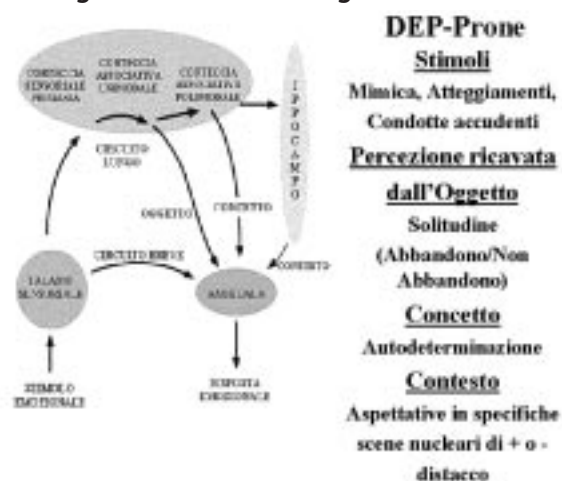


Fig. 4 - Modalità di sviluppo di uno stile di personalità DEP-Prone, legato ad un atteggiamento accidentante prevedibile, distaccato, sottotipi ambivalente o ambiguo (figura originale, Nardi, 2004).





Per mettere a fuoco la genesi e l'organizzazione degli stili di personalità è utile fare riferimento ad alcuni aspetti cerebrali di ordine anatomo-fisiologico. Come hanno evidenziato recenti ricerche (Damasio, 1999, LeDoux, 2002), gli stimoli di natura emozionale, se da un lato attivano direttamente le strutture limbiche responsabili delle risposte motorie, endocrine, neurovegetative e immunitarie a tali stimoli (circuito adattivo "breve" o "rapido"), sempre attraverso il talamo, per una via più lunga, attivano anche la corteccia (inizialmente i centri di una singola modalità sensitivo-sensoriale, successivamente quelli di discriminazione percettiva unimodale e, infine, quelli associativi multimodali). Da tali centri corticali, vie di collegamento discendenti raggiungono l'amigdala recando *informazioni oggettuali* (quelle provenienti dalla corteccia unimodale) o informazioni *concettuali* (quelle provenienti dalla corteccia multimodale), consentendo risposte "emozionali" più mirate e mediate, sebbene possibili solo qualche millisecondo dopo le risposte attivate dalla via breve. Ma un ulteriore elemento di regolazione dell'informazione è fornito dai circuiti mnesici e, in particolare, dall'ippocampo e dalle strutture del circuito di Papez: il confronto tra l'esperienza in corso e le esperienze memorizzate consente infatti una specifica *contestualizzazione dell'esperienza* fatta all'interno di aspettative e modelli soggettivi, configurando precocemente esperienze prototipiche di vario genere ("*scene nucleari*"; Tomkins, 1978).

Applicando questo modello operativo neuronale alle modalità di accudimento-attaccamento, attraverso la mimica, la postura, la voce e le modalità comportamentali della figura accudente il bambino ricava (iniziando a costruire un modello di sé) informazioni relative a singoli oggetti percettivi (ad es., sguardo o voce della madre) e, successivamente, informazioni più complesse di ordine concettuale (ad es., conferma o disconferma, protezione o abbandono) e contestuali (categorie di situazioni di giudizio, pericolo, ecc.). In base a tale schema è possibile un approfondimento sugli itinerari di sviluppo dei vari stili di personalità (Figg. 3-6).

Infine, sotto il *profilo filogenetico*, si può ragionevolmente ipotizzare che, con la comparsa dell'*Homo sapiens*, lo

¹ I termini utilizzati per definire le organizzazioni dei principali stili di personalità sono quelli proposti da Guidano (1987, 1991), derivati dalle modalità di scompensazione più tipiche di ciascuno stile (il termine "prone" = "tendente a", proposto da Arciero nel 2003, sta ad indicare tale eventualità, che ovviamente non si verifica nella maggior parte dei soggetti, ma che può comparire in determinate condizioni di fragilità interna e situazionale): disturbi fobici nelle organizzazioni FOB-Prone; disturbi depressivi nelle organizzazioni DEP-Prone; disturbi alimentari psicogeni nelle organizzazioni DAP-Prone; disturbi ossessivi nelle organizzazioni OSS-Prone.

sviluppo e l'organizzazione di stili e significati personali siano andati di pari passo con l'emergere delle capacità di simbolizzazione, appena accennate nell'*Homo Neandertalensis* e precocemente emerse nell'*Homo di Cro-Magnon* (Arsuaga, 1999).

In particolare, è verosimile che in *contesti protosociali* abbiano avuto particolare importanza – ed abbiano quindi svolto un ruolo evolutivo primario – le situazioni di pericolo e quelle di solitudine e isolamento. Le prime hanno orientato le relazioni di accudimento-attaccamento verso la necessità di protezione (sia all'interno del gruppo etnico e sociale di appartenenza che della propria famiglia, con mantenimento della prossimità) o di esplorazione dell'ambiente (distacco dalla base sicura, per conoscere il territorio circostante, procurarsi cibo, commerciare, cercare nuovi pascoli o nuove vie di comunicazione, ecc.). Sono in questo modo emersi stili personali "proto-FOB". Le situazioni di solitudine e di isolamento hanno invece favorito le capacità di autodeterminazione e autogestione, in contesti di scarsa o assente possibilità di aiuto esterno, portando alla comparsa di stili personali "proto-DEP".

Solo in *contesti sociali più complessi* si sono presentate in maniera evidente condizioni di confronto sociale, basate sulla gestione delle situazioni di accettazione e rifiuto incontrate (con conseguente comparsa di stili personali "proto-DAP"), e condizioni complesse che hanno polarizzato l'attenzione sugli aspetti ambivalenti della realtà esterna, gestiti mediante la ricerca di modelli adeguati e di perfezionamento nel controllo dei molteplici e contraddittori fenomeni dell'esperienza (con conseguente comparsa di stili personali "proto-OSS").

Riferimenti bibliografici

- Arciero G.: *Studi e Dialoghi sull'Identità Personale: Riflessioni sull'Esperienza Umana*. Bollati Boringhieri, Torino, 2003.
 Arsuaga J.L.: *El Collar del Neandertal. En Busca de los Primeros Pensadores*. Ed. Temas de Hoy, Madrid, 1999. (Ed. it.: *I Primi Pensatori e il Mondo Perduto di Neandertal*. Feltrinelli, Milano, 2001).
 Benedetti G.: *Neuropsicologia*. Feltrinelli, Milano, 1976.
 Bini L., Bazzi T.: *Trattato di Psichiatria*. Vallardi, Milano, 1971.
 Damasio A.R.: *The Feeling of What Happens. Body and Emotion in the Making of Consciousness*, 1999. (Ed. it.: *Emozione e Coscienza*. Adelphi, Milano, 2000).
 Greenberg L.S., Safran J.D. (Eds.): *Emotions in Psychotherapy*. Guilford, New York, 1987.
 Guidano V.F.: *Complexity of the Self*. Guilford, New York, 1987. (Ed. it.: *La Complessità del Sé*. Bollati Boringhieri, Torino, 1988).
 Guidano V.F.: *A systems, process-oriented approach to cognitive therapy*. In: Dobson K.S. (Ed.): *Handbook of Cognitive-Behavioural Therapies*. Guilford, New York, 1988.
 Guidano V.F.: *Affective change events in a cognitive therapy system approach*. In: Safran J.D., Greenberg L.S. (Eds.), *Emotion, Psychotherapy*



- and Change. Guilford, New York, 1991a.
- Guidano V.F.: *The Self in Progress*. Guilford, New York, 1991b. (Ed. it.: *Il Sé nel suo Divenire*. Bollati Boringhieri, Torino, 1992).
- Guidano V.F.: *Constructivistic psychotherapy: A theoretical framework*. In: Neimeyer R.A., Mahoney M.J. (Eds.), *Constructivism in Psychotherapy*. American Psychological Association, Washington, 1995a.
- Guidano V.F.: Self-observation in constructivistic psychotherapy. In: Neimeyer R.A., Mahoney M.J. (Eds.), *Constructivism in Psychotherapy*. American Psychological Association, Washington, 1995b.
- Guidano V.F.: A constructivistic outline of human knowing processes. In: Mahoney M.J. (Ed.), *Cognitive and Constructive Psychotherapies: Theory, Research and Practice*. Springer, New York, 1995c.
- Guidano V.F., Liotti G.: *Cognitive Processes and Emotional Disorders*. Guilford, New York, 1983.
- Hebb D.O.: *A Textbook of Psychology*. Saunders, Philadelphia, 1966.
- Katz D.: *Trattato di Psicologia*. Boringhieri, Torino, 1960.
- Kolb B., Whishaw I.Q.: *Fundamentals of Human Neuropsychology*. Freeman, London, 1980.
- Lambruschi F.: Dall'attaccamento allo stile affettivo e relazionale. In: Nardi B., Brandoni M., Santone G. (Eds.), *Normalità e Disagio nell'Adolescenza*. Quaderni, Ancona, 2004.
- LeDoux J.: *Synaptic Self: How our Brains Become Who We Are*. Viking Penguin, New York, 2002. (Ed. it.: *Il Sé Sinaptico*. Raffaello Cortina, Milano, 2002).
- Lewis M.: *Shame, the Exposed Self*. Free Press, New York, 1992.
- Lewis M.: Myself and me. In: Taylor Parker S., Mitchell R. W., Boccia M. L. (Eds.), *Self Awareness in Animals and Humans*. Cambridge University Press, Cambridge, 1994.
- Luria A.R.: *Higher Cortical Functions in Man*. Basic Books, New York, 1980.
- Mahoney M.J.: *Cognition and Behaviour Modification*. Ballinger, Cambridge (Mass.), 1974.
- Mahoney M.J.: *Psychotherapy Process: Current Issues and Future Directions*. Plenum Press, New York, 1980.
- Mahoney M.J.: Constructive metatheory. *International Journal of Person Constructivistic Psychology*, 1(1), 1-36, 1988.
- Mahoney M.J.: *Human Change Processes. The Scientific Foundation of Psychotherapy*, Basic Books, New York, 1991.
- Marchesi G.F., Nardi B., Santone G.: Sindromi psiconeurologiche. In: Pancheri P., Cassano G.B. (Eds.), *Trattato Italiano di Psichiatria*. Masson, Milano, 1993.
- Maturana H.: *Autocoscienza e Realtà*. Cortina, Milano, 1997.
- Maturana H., Varela F.: *Autopoiesis and Cognition. The Realization of the Living*. Reidel, Dordrecht, 1980. (Ed. it.: *Autopoiesi e Cognizione*. Marsilio, Venezia, 1988).
- Maturana H., Varela F.: *The Tree of Knowledge*. Shambhala, Boston, 1987. (Ed. it.: *L'Albero della Conoscenza*. Garzanti, Milano, 1987).
- Morin E.: *La Methode. La Nature de la Nature*. Seuil, Paris, 1977. (Ed. it.: *Il Metodo. Ordine, Disordine, Organizzazione*. Feltrinelli, Milano, 1983).
- Morin E.: Self and Autos. In: Zeleny M. (Ed.), *Autopoiesis: A theory of Living Organization*. North Holland, New York, 1981.
- Morin E.: *Introduction a la Pensée Complexe*. Seuil, Paris, 1990.
- Morin E.: *La Méthode 5: L'Humanité de l'Humanité*. Tome 1: L'Identité Humaniene. Seuil, Paris, 2001 (Ed. It.: *Il Metodo, 5. L'Identità Umana*. Cortina, Milano, 2002).
- Nardi B.: *Processi Psicici e Psicopatologia nell'Approccio Cognitivo. Nuove Prospettive in Psicologia e in Psichiatria Clinica*. Franco Angeli, Milano, 2001 (Prima ristampa, 2003).
- Popper K.R., Eccles J.C.: *The Self and its Brain*. Springer, New York, 1977 (Ed. it.: *L'io e il suo Cervello*. Armando, Roma, 1981).
- Prigogine I.: Irreversibility as a symmetry-breaking process. *Nature*, 246, 67-71, 1973.
- Prigogine I.: *La Fine delle Certezze*. Bollati Boringhieri, Torino, 1997.
- Reda M.A., Canestri L.: *Continuità e cambiamento in psicoterapia: plasticità e sistemi biologici*. In: Reda M.A., Pilleri M.F., Canestri L. (Eds.), *Continuità e Cambiamento in Psicoterapia*. Atti del III Convegno di Psicologia e Psicopatologia Post-Razionalista. Istituto di Psicologia Generale e Clinica, Università di Siena, Siena, 2002.
- Rezzonico G., Strepparava M.G.: Ansia e psicopatologia. Alcuni aspetti. In: Nardi B., Brandoni M. (Eds.), *Psicopatologia dell'Ansia ed Epistemologia Cognitiva*. Atti del IV Convegno di Psicopatologia Post-Razionalista. Accademia dei Cognitivi della Marca, Ancona, 2002.
- Ricoeur P.: *Sé come un Altro*. Jaca Book, Milano, 1993.
- Tomkins S.S.: Script theory: Differential magnification of affects. In: Howe H.E., Page M.M.: (Eds.), *Nebraska Symposium on Motivation*. University of Nebraska Press, Lincoln, 1978.
- Varela F.: *Principles of Biological Autonomy*, 1979.
- Varela F.J., Thompson E., Rosche E.: *La Via di Mezzo della Conoscenza*. Feltrinelli, Milano, 1996.
- Villegas M.: La entrevista evolutiva. *Revista de Psicoterapia*, 14/15, 38-87, 1993.
- Witkin H.A.: *Cognitive styles in personal and cultural adaptation*. The 1977 Heinz Werner Lectures. Clark University Press, Worcester, Mass., 1978.
- Witkin H.A., Goodenough D.R.: Field dependence and interpersonal behavior. *Psychological Bulletin*, 84, 661-689, 1977.

DUILIO BONIFAZI
Istituto Teologico Marchigiano
Pontificia Università Lateranense

Relazione tenuta mercoledì 28 aprile 2004 al Convegno Le cellule staminali promosso dall'Istituto Teologico Marchigiano della Pontificia Università Lateranense in collaborazione con la nostra Facoltà

Le cellule staminali tra clinica ed etica

Oggi una riflessione critica sulle cellule staminali, dal punto di vista clinico ed etico, può essere animata da un preciso atteggiamento: da una parte la consapevolezza che la ricerca sulle cellule staminali è una speranza da coltivare e promuovere; dall'altra l'esigenza che questa ricerca percorra vie "umane", cioè morali, rispettose di quella *humanitas*, che deve essere dimensione di tutto l'agire umano, evitando il rischio che l'utilizzo delle cellule staminali introduca fenomeni "disumanizzanti" il futuro dell'umanità.

Una riflessione critica sulle cellule staminali, dal punto di vista clinico ed etico, oggi deve articolarsi intorno a tre centri problematici:

- le finalità e l'utilizzo delle cellule staminali;
- l'origine delle cellule staminali;
- la sperimentazione attuale attinente le cellule staminali.

A questo fine si può fare riferimento soprattutto ad alcuni interventi recenti:

- la relazione della "Commissione Dulbecco", nominata dal Ministro della Sanità nel settembre 2000, su "L'utilizzo di cellule staminali per finalità terapeutiche";
- il parere del Comitato Nazionale di Bioetica (aprile 2003) su "Ricerche utilizzanti embrioni e cellule staminali embrionali";
- la Risoluzione del Parlamento Europeo circa la "Clonazione umana" del settembre 2000;
- la Dichiarazione della Pontificia Accademia per la vita su "La produzione e l'uso scientifico e terapeutico delle cellule staminali embrionali umane";
- il Discorso del Papa al XVIII Congresso internazionale della Società dei trapianti (settembre 2000).

1 - Le finalità e l'utilizzo delle cellule staminali

Evidenziamo ora alcune possibili riflessioni. La prima riflessione riguarda la valutazione positiva, anche morale, della terapia cellulare e la *valutazione positiva, anche dal punto di vista morale, dell'impiego terapeutico delle cellule staminali*. Sebbene l'obiettivo non sia stato ancora raggiunto, la sua importanza scientifica e clinica e l'alto valore morale di ogni sforzo per alleviare le sofferenze dei malati ed offrire a molti di loro una realistica prospettiva di guarigione, hanno suscitato nella nostra società un crescente interesse verso la ricerca sulle cellule staminali, diventata in breve tempo anche il centro di un cospicuo investimento di capitali pubblici e privati a livello nazionale e internazionale.

Su questa valutazione positiva oggi c'è unanimità. Ci limitiamo a ricordare due prese di posizioni concordi, anche se da versanti diversi: la relazione della Commissione Dulbecco e il discorso del Papa del settembre 2000, che riconosce in questa nuova frontiera "una grande conquista della scienza a servizio dell'uomo e uno strumento prezioso nel raggiungimento della prima finalità dell'arte medica, il servizio alla vita umana".

Un'altra riflessione si pone di fronte alla *possibile connessione tra impiego delle cellule staminali e processi di clonazione riproduttiva umana*. Ora ci limitiamo ad evidenziare che le riserve morali sulla clonazione riproduttiva umana non sono tanto dovute ai rischi connessi alla sua possibile prassi attuale, che forse potrebbero essere superati in futuro. Sono invece dovute a un problema sostanziale: la clonazione riproduttiva umana compromette l'identità individuale della persona, che è legata fondamentalmente anche alla sua identità biologica, oltre che ai fattori esistenziali ed esperienziali di ogni uomo.

Ancora una riflessione si pone di fronte alla cosiddetta "clonazione terapeutica", finalizzata a produrre cellule staminali umane autologhe a scopo terapeutico: una via per rigenerare organi senza rischi di rigetto. Qui la problematica è connessa all'interrogativo se sia possibile una clonazione terapeutica di cellule staminali che non implichi la produzione di embrioni: è perciò doveroso evidenziare che qui emerge un rilevante problema morale nella misura in cui la cosiddetta clonazione terapeutica implica la produzione di embrioni, e la loro strumentalizzazione al fine di ottenere cellule staminali.

Un'ultima riflessione si pone di fronte al caso di *utilizzare cellule staminali, e le cellule differenziate da quelle ottenute, eventualmente fornite da altri ricercatori o reperibili in commercio*. L'interrogativo è stato evidenziato dalla Dichiarazione della Pontificia Accademia per la vita. A questo interrogativo la Dichiarazione dà una risposta negativa dal punto di vista etico, nella misura in cui si configura una cooperazione con chi è all'origine illecita di queste cellule.

2. L'origine delle cellule staminali

Ci sembra corretto che la riflessione su questo centro problematico venga impostata partendo dalla *distinzione circa la possibile diversa origine delle cellule staminali: poiché qui i risvolti etici sono differenziati*.

- Una pista è quella delle *cellule staminali adulte*, prelevate cioè da tessuti dell'adulto. Questa pista, in sé, non pone problemi etici. D'altra parte, notiamo che il numero di tessuti riconosciuti come fonte di cellule staminali adulte è in aumento: il midollo osseo, il cervello, il midollo spinale, il sangue periferico, i vasi sanguigni, il muscolo scheletrico, l'epitelio della cute e dell'apparato digerente, etc.

- Altra pista che, in sé, non pone problemi etici è quella di prelevare cellule staminali *dal sangue del cordone ombelicale; dalla placenta; da embrioni e feti abortiti spontaneamente*.

Le ricerche che seguono questa pista, e la pista delle cellule staminali adulte, rappresentano una grande speranza. È dove-



rosò notare che molti considerano queste ricerche come alternativa a quella delle cellule staminali embrionali umane, che pongono invece rilevanti problemi etici.

- Un interrogativo qui sorge: possiamo porre nella pista che non pone problemi etici anche *la riprogrammazione di cellule tessutali adulte per comportarsi come cellule staminali*, da utilizzare sul paziente stesso? La Commissione Dulbecco è per la validità etica. Altri invece dissentono, perché ritengono che, comunque, si passa attraverso la produzione di un embrione umano, e quindi riemerge il problema etico connesso alla strumentalizzazione dell'embrione.

- Altra pista è quella delle *cellule staminali embrionali umane*. È diffusa l'opinione che questa sia la via più facilmente percorribile. Tuttavia questa pista solleva *rilevanti problemi morali*, nella misura in cui comporta la distruzione dell'embrione umano, anche se con finalità terapeutiche.

Entra qui in campo il problema dello *statuto biologico-ontologico-etico dell'embrione umano*. Ora ci limitiamo a ricordare il parere del "Comitato Nazionale di Bioetica", del 2003, che dice: *"Gli embrioni umani sono vite umane a pieno titolo; esiste quindi il dovere morale di sempre rispettarli e sempre proteggerli nel loro diritto alla vita, indipendentemente dalle modalità con cui siano stati procreati... Secondo la Convenzione di Oviedo, la sperimentazione a loro carico è giustificata unicamente se praticata nel loro specifico interesse, e non possa essere giustificata dal pur rilevante interesse generale della società e della scienza e che quindi non possa in alcun modo sostanzarsi nella loro distruzione"*.

3. La prassi della sperimentazione sulle cellule staminali

Ci sembra qui doveroso evidenziare l'esigenza di tre attenzioni nell'attuale prassi della sperimentazione sulle cellule staminali.

Prima di tutto l'attenzione al rispetto di tutte le esigenze etiche e deontologiche attinenti la sperimentazione sull'uomo: ci sembra opportuno riaffermare questa esigenza anche se l'uomo è nella fase embrionale, come avviene se uno percorre la pista di prelevare cellule staminali da embrioni umani.

Analoga attenzione deve essere prestata di fronte al delinarsi del possibile *business* delle cellule staminali e degli embrioni come loro fonte: è un possibile rischio sempre in agguato.

Condividiamo inoltre l'opinione di chi richiama l'"attenzione" al rischio di una sperimentazione "accelerata" sull'uomo, scavalcando passaggi normalmente rispettati nei processi di sperimentazione umana, data l'attuale "attesa" sociale creatasi intorno alle cellule staminali.

Concludiamo queste riflessioni problematiche attinenti la ricerca sulle cellule staminali con le stesse parole con cui la abbiamo aperta.

La ricerca sulle cellule staminali è una speranza da coltivare e promuovere, purché percorriamo vie "umane", e non introduciamo fenomeni "disumanizzanti" il futuro dell'umanità.



All'interno:
particolare di un graffito preistorico dove l'immagine della mano compare non più come impronta ma come disegno vero e proprio, definendo una nuova fase della scrittura e quindi della comunicazione

(da I. Schwarz-Winklhofer, H. Biedermann "Le livre de signes et des symboles." Parigi, 1992)

LETTERE DALLA FACOLTÀ
Bollettino della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche
Anno VII - n° 7-8-9
Luglio-Settembre 2004
Aut. del Tribunale di Ancona n.17/1998
Poste Italiane SpA - Spedizione in Abbonamento Postale 70% DCB Ancona

Direttore Editoriale
Tullio Manzoni

Comitato Editoriale
Maurizio Battino, Antonio Benedetti, Fiorenzo Conti, Giuseppe Farinelli, Stefania Fortuna, Ugo Salvolini, Marina Scarpelli

Redazione
Maria Laura Fiorini, Antonella Ciarmatori, Daniela Pianosi, Daniela Venturini
Via Tronto 10 - 60020 Torrette di Ancona
Telefono 0712206046 - Fax 0712206049

Direttore Responsabile
Giovanni Danieli