



MEDICINA E CHIRURGIA

Quaderni delle Conferenze Permanenti delle Facoltà di Medicina e Chirurgia

MEDICINA E CHIRURGIA

Quaderni delle Conferenze Permanenti
delle Facoltà di Medicina e Chirurgia

Comitato Editoriale
Giorgio Blasi, Gian Franco Gensini, Alessandro Lechi,
Angelo Mastrillo, Luisa Saiani, Giuseppe Scotti, Enrico
Vasquez

Direttore Editoriale, Luigi Frati

Redazione, Istituto di Clinica Medica Generale,
Ematologia ed Immunologia Clinica dell'Università
60020 Torrette di Ancona
Tel. 071 2206101 - Telefax 071 2206103
E-mail:istclinmedan@univpm.it

Amministrazione e stampa, Errebi Falconara

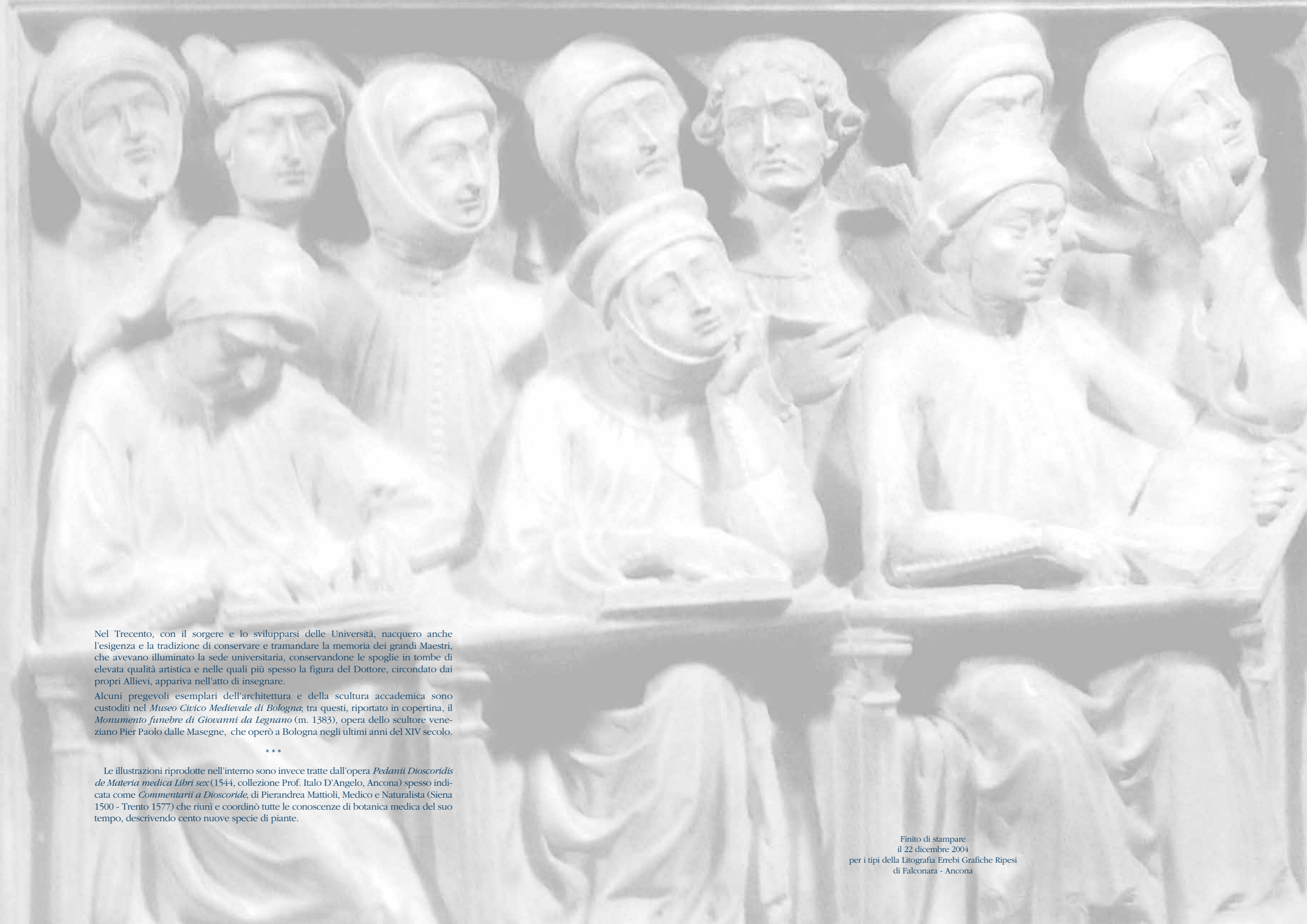
Segretaria di Redazione, Daniela Pianosi

Direttore Responsabile, Giovanni Danieli

Sommario

- 967 **Presentazione**, Luigi Frati e Giovanni Danieli
PROGRESSI NELLA DIDATTICA
- 968 **Il core curriculum degli studi medici, il lavoro continua**
Aldo Tomasi, Antonio Gaddi, Luciano Vettore
- 974 **Introduzione dell'e-learning nella didattica, presentazione di un modello**
Edoardo Ferranti, Eugenio Gaudio
- 981 **Un'esperienza di mini-atelier pedagogici organizzati all'interno di un Corso di Laurea Magistrale in
Medicina**
Pietro Gallo, Antonio Fantoni, Fabrizio Consorti
- PROGRESSI NELLA VALUTAZIONE
- 984 **Rapporto sui primi risultati delle site visit fra pari**
Andrea Lenzi, Sabrina Luccarini
- 989 **Il progress test come forma di monitoraggio dell'apprendimento personale e istituzionale**
Paola Binetti
- 995 **I criteri di selezione dei candidati nella formazione infermieristica avanzata: l'esperienza dei
paesi
nord-americani ed europei.**
Alvisa Palese, Vittorio Bresadola
- UNIVERSITÀ - REGIONE
- 1001 **Protocollo d'intesa tra la Regione Marche e l'Università Politecnica delle Marche**
Tullio Manzoni
- IRNERIO LUMEN IURIS
- 1009 **Gli Organi principali del Sistema Universitario Italiano**
Maria Paola Landini e Paolo De Angelis
- APPENDICE
- 1013 **Statuto della Conferenza Permanente dei Presidenti di Consiglio di Corso di Laurea Magistrale
in Medicina e Chirurgia**

26/2004



Nel Trecento, con il sorgere e lo svilupparsi delle Università, nacquero anche l'esigenza e la tradizione di conservare e tramandare la memoria dei grandi Maestri, che avevano illuminato la sede universitaria, conservandone le spoglie in tombe di elevata qualità artistica e nelle quali più spesso la figura del Dottore, circondato dai propri Allievi, appariva nell'atto di insegnare.

Alcuni pregevoli esemplari dell'architettura e della scultura accademica sono custoditi nel *Museo Civico Medievale di Bologna*; tra questi, riportato in copertina, il *Monumento funebre di Giovanni da Legnano* (m. 1383), opera dello scultore veneziano Pier Paolo dalle Masegne, che operò a Bologna negli ultimi anni del XIV secolo.

Le illustrazioni riprodotte nell'interno sono invece tratte dall'opera *Pedanii Dioscoridis de Materia medica Libri sex* (1544, collezione Prof. Italo D'Angelo, Ancona) spesso indicata come *Commentarii a Dioscoride*, di Pierandrea Mattioli, Medico e Naturalista (Siena 1500 - Trento 1577) che riunì e coordinò tutte le conoscenze di botanica medica del suo tempo, descrivendo cento nuove specie di piante.

Presentazione

Luigi Frati e Giovanni Danieli

Da parte della Conferenza Permanente dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia è in atto, a quattro anni dalla sua prima apparizione, una revisione generale e sistematica del *core curriculum*, strumento essenziale per Docenti e Studenti che in esso vedono trascritti gli obiettivi formativi in unità didattiche elementari.

La distribuzione dei saperi in tali unità e l'attribuzione dei crediti formativi a ciascuna di esse, invece che ai settori scientifico-disciplinari, risponde all'esigenza di esprimere i contenuti dei corsi in termini obiettivi, analitici e ponderati, pienamente utilizzabili per la compilazione dei *Diploma Supplement*. Aldo Tomasi, Antonio Gaddi e Luciano Vettore presentano, nell'apertura di questo fascicolo, le linee guida per la preparazione della seconda edizione del *core curriculum* che potrà risultare di utile e facile consultazione da parte di tutti i Docenti.

Cresce in tutte le Facoltà il ricorso a strumenti informatici nella didattica dei Corsi di Laurea; Edoardo Ferranti ed Eugenio Gaudio descrivono l'inserimento, nei corsi integrati di Metodologia, delle tecniche di *e-learning*, inteso qui non solo come trasmissione a distanza di contenuti didattici, ma più globalmente quale strumento valido per l'educazione dello Studente all'uso del computer e per il suo allenamento a ricercare risposte valide ai quesiti che la soluzione di un problema clinico pone.

Pietro Gallo, Antonio Fantoni e Fabrizio Consorti affrontano invece il tema della formazione pedagogica dei Docenti, obiettivo irrinunciabile dell'offerta formativa di una Facoltà, e presentano le esperienze realizzate nel Corso di Laurea C della 1ª Facoltà di Medicina di Roma, con l'attivazione di mini-*atelier* dedicati ai Coordinatori di semestre e ai Coordinatori di corso integrato. Questi hanno potuto, in tre sedute successive, mettere a punto le tecniche per condurre la valutazione scritta, orale e pratica degli Studenti. La sperimentazione è presentata in ogni suo dettaglio, così da costituire un modello riproducibile.

Alla valutazione poi è dedicata gran parte di questo numero della rivista; non può essere diversamente in un momento in cui le tecniche di valutazione dei discenti e dell'efficacia didattica dei corsi di laurea si espandono sempre più. Tra le diverse iniziative in atto qui illustrate vi è da registrare la *valutazione tra pari* che la Conferenza dei Presidenti ha in atto; Commissioni di Presidenti e di Past Presidenti, utilizzando un questionario di valutazione, visitano tutte le sedi italiane per evidenziarne eccellenze (da far conoscere) e criticità (da discutere con i diretti interessati). Il programma di *site visits*, ideato e coordinato da Andrea Lenzi, può fornire nella prossima primavera uno spaccato corretto della formazione medica in Italia.

Paola Binetti espone un progetto approvato dalla Conferenza dei Presidenti e ora sottoposto all'attenzione dei Presidi, relativo alla realizzazione di un *Progress test*. Proponendo agli Studenti di tutti gli anni dei Corsi di Laurea le stesse domande, due o più volte l'anno, il test permette di valutare non tanto quello che lo Studente sa, ma ciò che ricorda a distanza di tempo e soprattutto il modo con cui riesce ad utilizzare negli anni successivi le conoscenze acquisite. Come per le *site visits*, anche questo ambizioso progetto della Conferenza dovrebbe completarsi nel primo semestre del prossimo anno.

È tempo di attivazione della Laurea magistrale per le Professioni Sanitarie. Quali studenti accogliere, con quale anzianità, quali i requisiti necessari per l'accesso, quali i contenuti e la tipologia delle prove di selezione, quali i comportamenti negli altri paesi europei, questi i quesiti che Alvisa Palese e Vittorio Bresadola si pongono nel loro scritto e ai quali forniscono esaurienti e chiarificatrici risposte.

Nella rubrica *Innerio Lumen Iuris*, la Sede di Bologna presenta la descrizione dei principali Organi che governano il Sistema Universitario Italiano nonché delle funzioni che vi si svolgono, allo scopo di favorire una loro corretta fruizione da parte dei Docenti interessati.

Infine due documenti di attualità, il modello marchigiano del Protocollo d'intesa Università/Regione presentato dal Preside Tullio Manzoni, che apre una serie di analoghi documenti che appariranno nei prossimi numeri, e lo Statuto che la Conferenza dei Presidenti si è dato a Milano nella riunione del 3-4 dicembre scorso, rinnovato rispetto a quello iniziale, allegato all'atto costitutivo.

Con questo numero Medicina e Chirurgia chiude puntualmente l'anno editoriale e, visto il consenso ottenuto da parte di tutte le Facoltà, si appresta a fornire anche nel 2005 a tutti i Docenti le informazioni necessarie per vivere consapevolmente la vicenda universitaria.

Per il momento, gli auguri più cordiali per un felice 2005.



Il core curriculum degli studi medici, il lavoro continua

Aldo Tomasi (Modena), Antonio Gaddi (Bologna), Luciano Vettore (Verona)

1.0 Premessa

La storia del *core curriculum* (CC) nazionale e la descrizione della strategia utilizzata per la sua compilazione sono state oggetto di alcuni articoli precedenti (Med Chir 16, 566-573, 2001; Med Chir 17, 599, 2002; Med Chir 18, 629-692, 2002; Med Chir 19, 704-709, 2002; Med Chir 22, 846-848, 2003; Med Chir 24, 955-972, 2004).

In sintesi, finora è stato realizzato un processo "circolare" che, definiti alcuni assunti di base discussi dalla Conferenza permanente, ha comportato:

- a) la compilazione dei contenuti delle Unità didattiche elementari;
- b) l'identificazione di descrittori che ne precisano le caratteristiche pedagogiche e, assieme, ne consentono la classificazione;
- c) l'assemblaggio di tutte le UDE, usualmente secondo una logica curriculare orizzontale, per ampi ambiti culturali;
- d) la verifica finale di congruità dell'intero percorso, avendo come riferimento anche il DM 509 e quanto appare realmente fattibile dalle sedi;
- e) la revisione sistematica delle UDE e dei loro descrittori, nonché la correzione di eventuali errori o ridondanze.

Ogni volta che è iniziato un nuovo ciclo si è ripartiti dal punto (a); i contributi al miglioramento-aggiustamento-correzioni sono pervenuti da singoli docenti e colleghi disciplinari sin dalla prima comparsa del CC. I punti (a), e in parte (b), hanno visto un lavoro molto intenso dei Presidenti di Consiglio di Corso di laurea, di Collegi disciplinari e società scientifiche, mentre gli altri (c,d,e) sono stati oggetto di studio e lavoro principalmente da parte della Commissione o di singoli esperti.

Da notare come importanti contributi siano venuti attraverso il sito internet.

In particolare negli anni 2002-2003 vi è stata una prima revisione, basata sulla eliminazione delle ridondanze e su un primo studio comparativo tra sedi italiane ed europee. In quella fase si era abbozzato anche un tentativo di migliorare la struttura e le caratteristiche descrittive delle UDE, alcune delle quali ancora impostate sulla mera elencazione di nomi di malattie, o di germi, o di farmaci, e altre viceversa genericamente descrittive.

Successivamente la Commissione ha proposto miglioramenti più decisi sia della struttura del CC, sia dei suoi contenuti, anche sulla base di un

attento confronto con alcune sedi straniere (ad es. Maastricht).

Le continue micro-revisioni e il progressivo successo della versione in rete, ci hanno convinto a iniziare una revisione generale e sistematica di tutto il CC, al fine di (ri)costituire un'unità di trattamento ed editoriale del CC stesso; un particolare sforzo è stato infine fatto per migliorare la versione del CC disponibile in rete.

L'UDE è alla base del CC e descrive cosa lo studente deve apprendere. Non equivale pertanto alla "lezione". L'UDE potrebbe essere definita come "quella particola del sapere medico caratterizzata da: (a) un contenuto tematico circoscrittibile e coerente, ma non necessariamente "disciplinare", con (b) caratteristiche didattico-pedagogiche omogenee, e che, (c) consente univocità interpretativa del linguaggio che la identifica e la descrive". Solo se queste caratteristiche sono rispettate l'UDE potrà descrivere ciò che lo studente deve apprendere e, assieme, prestarsi ad essere inserita in modo razionale in un percorso didattico complesso

2.0 Principi generali alla base dell'attuale revisione del core curriculum

A questo punto si è arrivati a un nuovo "ciclo" di revisione del CC che, facendo tesoro dell'esperienza finora accumulata, ha messo mano ad alcuni aspetti cruciali per indurre un effettivo salto di qualità dello strumento attualmente disponibile e ancora sensibilmente carente per alcune sue caratteristiche.

2.1 Vincoli

In questa revisione si debbono peraltro rispettare alcuni vincoli irrinunciabili, che potremmo riassumere nei seguenti:

- il numero di crediti attribuibili complessivamente alle UDE del *core* - tolti i 60 crediti riservati per legge al tirocinio e i 40 già assegnati (tesi, elettivi, ecc) - non può eccedere il 60-65% del numero totale di crediti: in termini numerici assoluti il numero totale di crediti assegnabili al complesso delle UDE curriculari non può superare i 160-180 CFU.

- poiché misurano il tempo effettivo totale che ogni studente deve dedicare alla propria formazione, i crediti debbono essere assegnati alle UDE e non ai SSD, che invece connotano la competenza scientifica e didattica dei docenti e non il diritto di ciascun docente a disporre di una

quota di tempo definita da dedicare alla propria attività didattica;

- in questa ottica i crediti debbono misurare in modo veritiero il tempo medio che uno studente impiega per apprendere i contenuti indicati dalle UDE del CC; questo tempo comprende sia quello della didattica "impartita" mediante tutte le metodologie didattiche adeguate alla tipologia di ciascuna UDE, sia il tempo dello studio individuale; è intuitivo che le percentuali di tempo occupato dalle differenti modalità di apprendimento è differente in relazione al contenuto specifico di ogni UDE (per esemplificare: l'apprendimento di una conoscenza teorica da memorizzare richiede un tempo prevalente di studio individuale, mentre l'apprendimento di un'abilità gestuale può richiedere un tempo decisamente differente - spesso maggiore - e inoltre differentemente impiegato se l'abilità deve essere conosciuta teoricamente, oppure se lo studente deve diventare capace di esercitarla personalmente in modo autonomo e automatico; pure diverso è il tempo necessario per acquisire un'abilità metodologica, per es., quella di interpretare dati o di risolvere problemi applicando nozioni e assumendo decisioni, e ancora diverse saranno le metodologie didattiche adeguate a tale fine);

- è evidente che calcoli previsionali di questa natura sono molto più complicati e difficili di quelli necessari e sufficienti per distribuire tra docenti - spesso solo in base alla loro capacità impositiva - il tempo necessario per trasferire conoscenze preconfezionate attraverso lezioni *ex cathedra*, tempo che spesso prescinde dal tempo reale di apprendimento dello studente; è altrettanto evidente che la preparazione - al posto di un programma d'insegnamento - di un CC formato da UDE, le quali rappresentano contenuti da apprendere più che nozioni da insegnare, esige una rivoluzione copernicana della pianificazione e delle metodologie didattiche; una rivoluzione culturale che si giustifica soltanto con il fine oramai inderogabile di preparare medici capaci di rispondere in modo più soddisfacente ai bisogni di salute delle persone che si affideranno alla loro competenza professionale: la differenza sta appunto tra il preparare medici dotti o professionisti competenti;

- se si riesce a entrare in questa logica (cosa finora ancora piuttosto difficile), dovrebbe cessare la competizione tra colleghi nel pretendere maggiori tempi personali d' insegnamento: tale attribuzione fa parte delle incombenze del CdL quando assegna i compiti didattici ed è funzionale alle necessità formative degli studenti, esigenze non obbligatoriamente coincidenti con la rilevanza scientifica di una disciplina e ancor

meno dipendenti dalle oggettive benemerenzze del docente che la insegna; insomma i crediti non vanno attribuiti alle singole discipline (entità non più direttamente coinvolte nella pianificazione didattica), bensì alle singole UDE - selezionate in base alla loro rilevanza effettiva ai fini delle competenze professionali, e "pesate" in relazione al tempo necessario allo studente per trasformarle in competenze specifiche;

- l'aggettivo "specifico" non è casuale: richiama immediatamente una caratteristica fondamentale degli obiettivi didattici, che sono obiettivi dell'apprendimento, cioè contenuti ben definiti (appunto "specifici") di fatto corrispondenti - almeno in ambito clinico - a specifici compiti professionali; insomma gli obiettivi didattici specifici corrispondono a effettivi bisogni prioritari di salute (cioè sono "pertinenti") ai quali il medico deve saper rispondere adeguatamente; rappresentano pertanto ciò che lo studente deve apprendere, in ciò facilitato dalle attività didattiche dei docenti, razionalmente organizzate nel piano curricolare del CdL;

- le precedenti descrizioni dei vincoli che debbono connotare ogni operazione sul CC collegano immediatamente le UDE del *core* ai contenuti dell'apprendimento da verificare con l'esame di stato; questo deve infatti diventare, nonostante le difficoltà, lo strumento di verifica della competenza professionale necessaria e sufficiente a ogni neolaureato in medicina (cioè all'inizio del suo esercizio professionale); la consapevolezza di tali finalità dell'esame di stato dovrebbe rappresentare la stella polare nelle scelte sul contenuto e sulla gestione delle domande: infatti queste dovrebbero sempre più testare nei candidati l'acquisizione di capacità professionali nella soluzione di problemi e nell'assunzione di decisioni mediante l'applicazione di conoscenze; e sempre meno la memorizzazione acritica di nozioni di fatto tra loro separate (parcellari), in quanto aggregate da un denominatore disciplinare anziché da un determinante professionale.

2.2 Principi ispiratori

Nel rispetto dei vincoli sopra elencati, vediamo ora, sia pure sinteticamente, quali miglioramenti abbiamo ritenuto improrogabili nella ristesa complessiva del CC.

A) In primo luogo, proprio per rafforzare l'identificazione delle UDE con gli obiettivi specifici dell'apprendimento, si è già iniziato e si dovrà concludere la loro trasformazione formale;

- un obiettivo specifico è un'azione (intellettuale, gestuale o relazionale) che lo studente deve essere in grado di compiere come risultato dei processi di apprendimento/insegnamento, e

quindi anche ogni UDE dev'essere connotata da un verbo indicante per l'appunto un'azione;

- il verbo dovrà indicare chiaramente se si tratta di un'azione intellettuale (obiettivo cognitivo: "sapere" e "saper sapere", ossia avere consapevolezza critica delle proprie conoscenze), oppure di un'azione gestuale (saper fare), o infine di un'azione relazionale (saper essere);

- ancora, i contenuti del verbo indicheranno per le UDE cognitive se l'azione è prevalentemente di natura mnemonica (ricordare e riferire nozioni), oppure di tipo interpretativo di dati o di fenomeni, o infine di un livello tassonomico ancora più elevato, cioè riguarda le abilità intellettuali necessarie per risolvere problemi o per assumere decisioni; per le UDE gestuali il verbo indicherà se all'azione lo studente deve avere soltanto assistito, oppure anche occasionalmente partecipato, o infine deve dimostrare di saper eseguire l'azione descritta in modo automatico e autonomo (solo queste ultime sono le abilità gestuali del CC rappresentabili in senso stretto come obiettivi specifici dell'apprendimento pratico o *practical skills*); anche per le abilità relazionali potrebbero richiedersi livelli di *performance* diversi (per es., informare, entrare in relazione, partecipare psicologicamente), che peraltro sono più difficilmente trasformabili in obiettivi specifici dell'apprendimento realisticamente conseguibili;

- insomma, l'azione verbale dovrebbe essere in grado d'indicare la natura di conoscenze oppure di competenze da far acquisire, precisandone l'estensione; al contrario i soli titoli - senza specificazioni della qualità di apprendimento - degli argomenti da apprendere sono insufficienti e potenzialmente pericolosi (per es., cosa significa il termine "diabete" inserito in un programma di corso? che cosa veramente deve essere appreso del diabete, con quale grado di specificazione? interessa in misura identica la diagnosi, la prognosi o la terapia per la formazione di una tipologia definita di professionista della salute? e di queste competenze quali vanno più approfondite per il diabete di tipo 1 o di tipo 2? per i pazienti in ospedale o sul territorio? e così via dicendo ...);

- tutte queste caratteristiche sono già dettagliate anche negli indicatori che accompagnano ogni UDE, ma si ha l'impressione che non venga recepita fino in fondo la loro valenza se la forma descrittiva delle UDE mantiene la propria caratteristica fatta di sostantivi che indicano argomenti, nei confronti dei quali si richiede soltanto e in modo indistinto un'acquisizione di conoscenze per lo più teoriche; la nuova formulazione delle UDE richiederà una notevole attenzione

per garantire coerenza tra quanto richiesto da ciascuna UDE e quanto specificato dai suoi indicatori, ma si auspica che questo impegno diventi un'occasione efficace di revisione critica del significato didattico effettivo di molte UDE, suscitando interrogativi pertinenti e richiedendo risposte utili.

B) La seconda finalità che si propone la revisione del CC è la facilitazione delle integrazioni verticali e orizzontali dei contenuti dell'insegnamento/apprendimento; per il conseguimento di tale fine ci si propongono le seguenti strategie:

- affiancare a ogni UDE l'indicazione di tutti i settori scientifico-disciplinari delle cui competenze può giovare l'apprendimento di quell'obiettivo formativo: ciò significa innanzi tutto rompere le barriere disciplinari, rendendo esplicito che ogni ambito del sapere, del fare e dell'entrare in relazione non può essere autarchico e limitante; al contrario le conoscenze, le competenze e le abilità si acquisiscono utilmente ed efficacemente solo grazie al contributo di apporti scientifici e didattici diversificati e integrati (un esempio, tratteggiato comunque solo in modo incompleto, può essere il seguente: una competenza professionale adeguata per un approccio diagnostico, terapeutico e preventivo al diabete richiede l'integrarsi di conoscenze, competenze e abilità che vanno dalla chimica e dal metabolismo dei glucidi, alle alterazioni strutturali e funzionali a livello dei vari organi e apparati indotte dagli squilibri metabolici e leggibili in chiave morfologica e fisiopatologica, alla loro estrinsecazione in segni e sintomi, alla possibilità di riportare a equilibrio i meccanismi alterati grazie a interventi dietetici, farmacoterapeutici, ecc., all'intervento psicologico e sociale per migliorare la qualità di vita di questi pazienti, alla loro educazione al miglioramento degli stili di vita e via dicendo...);

- integrare nelle occasioni didattiche e nel momento più opportuno contenuti affini o complementari, anche se attinenti ad ambiti disciplinari diversi; si tratta in altri termini di ridurre il dispendio di tempo e di energie, nonché la riduzione dell'efficacia dell'apprendimento, derivanti dalla dislocazione di conoscenze per loro natura strettamente interconnesse in sequenze temporali spesso assurde, giustificate solo dalla persistenza delle barriere disciplinari;

- definire e indicare un elenco di "problemi di salute" a prevalenza significativa, per affrontare i quali sono necessarie conoscenze, competenze e abilità di differente natura, che richiedono di essere integrate in un sistema razionale di relazioni logiche e operative: è questo un formidabile strumento d'integrazione interdisciplinare, validato da tempo nella metodologia dell'ap-

prendimento per problemi;

- individuare per le singole UDE le modalità didattiche ottimali (lezioni, lavoro di gruppo, *problem based learning*, seminari, esercitazioni, ecc.) e le modalità di apprendimento più idonee (studio individuale, in gruppo, guidato, assistito, autonomo, su testi o con altri sussidi, ecc), se necessario tra loro associate, cioè le condizioni che hanno maggiore probabilità di facilitare l'apprendimento in relazione alla tipologia e alla profondità dei contenuti da apprendere.

C) Solo se si metteranno in atto le strategie sopra elencate sarà possibile che il CC mantenga e migliori le sue funzioni di strumento di razionalizzazione delle attività didattiche; in particolare solo dopo aver rispettato le indicazioni fin qui espresse sarà possibile:

- determinare i tempi medi necessari agli studenti per un apprendimento sufficiente ed efficace in confronto con i tempi effettivamente disponibili;

- gerarchizzare gli obiettivi prescelti per il CC e trasferire alle attività didattiche elettive tutti gli obiettivi che presentano minori priorità nell'elenco gerarchico e che non trovano tempo ancora disponibile entro i limiti massimi stabiliti dall'Ordinamento (9.000 ore in 6 anni, compreso lo studio individuale, le attività professionalizzanti, le attività pratiche e di laboratorio, etc);

- definire con precisione le modalità di esame (come valutazione formativa e/o certificativa dell'apprendimento), in modo che siano coerenti con gli obiettivi dell'apprendimento esplicitati (ricordando che lo studente apprende efficacemente solo ciò su cui sa di poter essere valutato all'esame e lo studia per avere successo in quel particolare tipo di esame secondo lo stile di valutazione di volta in volta applicato: esame scritto od orale, prevalentemente teorico o pratico, mnemonico o ragionativo, di interpretazione di dati o di soluzione di problemi con l'assunzione di decisioni, ecc.);

- correggere squilibri e sperequazioni di estensione e di tempo tra anni, semestri e corsi, nella didattica impartita e nella preparazione degli esami, in funzione dei limiti oggettivi e delle finalità formative finali del CdLS;

- attribuire ai docenti i compiti didattici individuali in modo che i fini formativi prima riportati siano raggiunti;

- valutare a posteriori la validità dei criteri del CC e soprattutto delle loro applicazioni contingenti per modificare *ad hoc* le pianificazioni future.

3.0 Primi passi verso il miglioramento della struttura curriculare e prospettive future

Dato che la riorganizzazione di molte UDE del curriculum è di interesse comune e certamente

vedrà una fase interattiva con la Conferenza e con i Docenti/Gruppi interessati, per prima cosa si è deciso di aggiornare lo strumento operativo attuale, ovvero il sito del CC.

3.1 il Sito: novità

Le modifiche migliorative già attive sul sito (<http://www.med.unian.it/ConferenzaPermanente/>) sono relative a:

- nuova grafica
- nuova interfaccia
- nuovi servizi
- nuovo database interattivo
- help in linea
- documentazione in linea.

I nuovi servizi offerti sono tutti operativi, meno quello relativo alla interattività con i docenti/studenti/istituzioni per le correzioni o proposte di suggerimento: dato infatti che un accesso diretto, anche se protetto da *password*, esporrebbe il *data base* a possibili modifiche o manipolazioni (o inserimento di errori), in questa fase si è optato per proporre ai Colleghi un'interazione diretta con la Commissione, anche per via elettronica (gaddiats@med.unibo.it). Entro breve sarà probabilmente disponibile un forum di discussione *on line*.

Nella figura sottostante viene proposta una delle pagine strategiche del sito, ossia quella che consente di scaricare e stampare in formati diversi sia l'elenco delle UDE sia quello delle *skill*.

Non intendiamo descrivere ulteriormente il sito, dato che può essere visitato direttamente ed è abbastanza intuitivo nell'uso grazie all'*help* in linea.

Sottolineiamo però che, in questo momento, effettuando una ricerca qualsiasi (di singole UDE o gruppi di UDE, per ambito, per *key word*, etc..) compare in automatico una lista che non ha alcuna chiave di sorta. L'ordinamento infatti, a secondo delle esigenze dei singoli, potrebbe essere alfabetico, disciplinare, di scansione temporale delle UDE nel corso, o potrebbe semplicemente seguire la "logica di presentazione" degli argomenti preferita dal singolo docente.

I colleghi non particolarmente esperti nell'uso di *data base* e fogli elettronici potranno rimediare scaricando i *files* e ordinando le UDE a piacimento. Per il prossimo futuro verrà comunque previsto un *menù* che consenta di ordinare le UDE a piacimento senza dover scaricare i *files*, ovvero in modo tale che chiunque, anche se poco esperto, possa leggere o stampare parti del CC direttamente dal sito nell'ordine preferito.

3.2 Il sito: cosa contiene ora



Il *data base* ora visibile sul sito è l'ultimo disponibile, aggiornato al settembre 2004, che contiene numerose varianti rispetto a quello precedente.

Infatti grazie a un lavoro di eliminazione o accorpamento di UDE, effettuato prescindendo dagli ambiti culturali di appartenenza o da logiche a carattere disciplinare e grazie alla revisione dei contenuti e del linguaggio di singole UDE (revisione che in questa prima fase è stata molto rispettosa delle indicazioni iniziali), il nuovo CC contiene le seguenti novità:

1. le UDE teoriche o teorico-pratiche sono state ridotte da 1900 a 1467 (-23%), nonostante in contemporanea si sia resa necessaria l'aggiunta di 104 UDE (per aggiornamento su novità scientifiche di interesse per lo studente, ma anche a correzione di qualche lacuna che era sfuggita ai singoli esperti). Di queste 1467 UDE

i. circa 600 (41%) hanno visto una modifica dei descrittori (usualmente con un maggior orientamento verso il "saper fare")

ii. 1050 (72%) sono state studiate in modo analitico e confrontate passo passo con quelle di altre sedi di insegnamento della medicina; per ora la Commissione ha deciso di recepire modifiche sostanziali in 350 UDE (23%)

2. Le *skill* di vario livello (che varia da un "aver visto" a un "saper fare", e saper fare bene !!) sono passate, grazie al lavoro della Commissione Tenore/Vettore, da 300 a 550.

In sintesi, il CC attuale è più snello di quello precedente, contiene meno locuzioni eufemistiche e ridondanze, e comincia a contenere descrizioni di UDE ragionate, chiare, di lettura univoca.

Il primo esame dello "spazio" del CC (espresso non solo in crediti totali, ma anche in tempo reale dello studente, semestre per semestre, per i sei anni del corso) conferma che i contenuti sono di fatto acquisibili e che resta ulteriore

"spazio" alle altre attività (elettivi, tesi, professionalizzanti, nonché alla quota che le singole sedi vorranno orientare su *mission* formative specifiche, diverse dagli obiettivi formativi del DM 168).

3.3 Il sito: cosa conterrà tra breve

In futuro sarà potenziata l'interazione con Università europee ed extraeuropee e questo aprirà nuovi scenari - nell'insegnamento della Medicina - allo scambio (probabilmente in crescita) di studenti e docenti e alla libera circolazione (reale) del Medico.

Non si deve comunque creare, né ipotizzare, un clima di attesa di una versione definitiva del *core* per la semplice ragione che questa non potrà esistere mai: pensare a un *core* definitivo e immutabile equivarrebbe a fermare il progresso della scienza e delle tecnologie biomediche e in ultima analisi accettare di formare dei medici incapaci di rispondere all'evoluzione dei tempi in termini sia di modificazione dei problemi e dei bisogni di salute, sia di adeguamento delle risposte all'evolversi delle domande.

Detto ciò, precisiamo che la Commissione non ha sottovalutato la legittima esigenza delle sedi di avere una programmazione, che eviti di dover modificare l'organizzazione didattica pratica a ogni piè sospinto, né ha sottovalutato l'ancor più lecita esigenza del docente - molto avvertita proprio dai docenti che più si dedicano alla didattica - di modulare la propria attività secondo tempi che consentano al docente stesso di "apprendere" (la pedagogia medica, ad esempio), di "aggiornarsi", di rinnovare il materiale didattico, di interagire con i Colleghi e con gli Studenti. E tutto ciò secondo tempi "umani", che usualmente non sono quelli dei cambiamenti repentini imposti a suon di regolamenti e di burocrazia. Pertanto le innovazioni ragionevolmente prevedibili entro i prossimi dodici mesi per il CC sono:

1) la correzione di tutte quelle UDE la cui descrizione sia perfettibile, o il cui identificativo attuale non sia non in linea con i descrittori (esempio fittizio: UDE "come si misura la pressione arteriosa" in cui i descrittori didattici prevedono solo una conoscenza teorica approfondita, l'insegnamento *ex cathedra* e la prova di verifica tramite un esame orale);

2) la fusione o la riscrittura di UDE che per inadeguatezza del linguaggio utilizzato si prestano a più interpretazioni o che, semplicemente, non fanno capire cosa esattamente lo studente debba apprendere;

3) la creazione di *link* (o la modifica della

descrizione della UDE) tali da consentire l'uso delle UDE anche in *curricula* verticali e/o a forte livello di integrazione (orizzontale e verticale). Peraltro già nella versione attuale il CC facilita largamente il lavoro di chi volesse definire un percorso didattico alternativo a quello orizzontale, ancora scandito verticalmente da propedeuticità più o meno rigide e numerose, com'è quello attualmente adottato dalla maggioranza delle sedi. In questa direzione un passo sostanziale sarà dato dal legare le UDE a un elenco di "problemi" clinici da risolvere; 4) seguirà una fase di ulteriore verifica dei crediti, del numero di UDE, del posizionamento esatto delle *skill*, a seconda del tipo di *skill* e del tipo di verifica prevista.

3.4 Prospettive future

Oltre a quelle già accennate negli articoli precedenti sull'argomento, vogliamo in questo momento sottoporre all'attenzione dei Presidenti e dei Docenti, e "aprire il dibattito" sul tema dei *diploma supplement*. Questi saranno in parte basati sull'*European Transfer Credit System* (ECTS) e, se stiamo a quanto riportato sui siti che si occupano della materia, hanno già oggi - e avranno sempre di più in futuro - l'esigenza di esprimere i contenuti dei corsi in termini obiettivi e abbastanza analitici.

Non sembri un'esagerazione dire che se questa operazione fosse necessaria, oggi tra le sedi italiane che hanno adottato il CC e Maastricht o altre sedi UE/US a suo tempo oggetto dell'indagine del progetto MED2000, questa operazione sarebbe fattibile su base razionale, e forse, in alcuni casi, anche con procedure semiautomatiche.

Se non si adotterà la linea di estendere e partecipare i *curricula*, definendo bene cosa è *core* nel processo formativo del Medico Europeo (e non solo del medico) non si uscirà in modo decoroso dall'operazione *diploma supplement* che, diversamente, rischia di diventare la babele delle equiparazioni e dei riconoscimenti oppure, al contrario, di appiattirsi su regole a valenza così generica e staccata dai contenuti reali da divenire materia di interesse per i burocrati e gli amministratori (un bollo, un timbro, un supplemento di diploma)

Una prima analisi della situazione europea

non suggerisce nel momento attuale possibili soluzioni, per la relativa assenza di dati e perchè l'applicazione effettiva del sistema ECTS e la razionalizzazione dei percorsi di studio non sono così diffusi come si potrebbe pensare o sperare.

Pare allora che la strategia imboccata dalla Conferenza italiana dei Presidenti di CCLS alcuni anni fa sia corretta e vincente anche in questa ottica.

Allora, in una prospettiva forse da alcuni considerata ottimistica, ma non per questo irrealistica, lo sforzo di tutti dovrebbe e potrebbe concentrarsi sui seguenti obiettivi: realizzare sia pure gradualmente un CC "dinamico", con crediti ben descritti e facilmente scambiabili tra sedi italiane ed europee; cioè un CC "flessibile", che aumenta la propria utilità di strumento didattico offerto al docente per lo studente, proprio grazie alla sua (nostra) capacità di perfezionarsi mentre viene utilizzato.

Bibliografia

- 1) Tomasi A., Gaddi A., Vettore L. *Il core curriculum degli studi medici*. Med Chir 16, 566-573, 2001
- 2) Tomasi A. *Risultati del lavoro di revisione della Commissione core curriculum*. Med Chir 17, 599, 2002
- 3) Gaddi A., Tomasi A., Vettore L. *Core curriculum del Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia. Una proposta*. Med Chir 18, 629-692, 2002
- 4) Vettore L., Gaddi A., Tomasi A. *Il core curriculum degli studi medici. Il suo significato e qualche suggerimento per costruirlo ed applicarlo*. Med Chir 19, 704-709, 2002
- 5) Gaddi A., Vettore L., Tomasi A. *Core curriculum degli studi medici, proposta metodologica per una sua prima revisione*. Med Chir 22, 846-848, 2993
- 6) Vettore L., Tenore A. *Presentazione del Core curriculum per le abilità pratiche*. Med Chir 24, 955-972, 2004

Ringraziamento

Si ringraziano sentitamente gli Studenti e i giovani Ricercatori della Facoltà di Ingegneria e di quella di Medicina (Patrizio Gagliardi, Alessandro Dumas, Luca Laghi, Mariota Panourgia) che hanno contribuito con entusiasmo sia sul piano ideativo sia su quello operativo soprattutto alla realizzazione del sito web nella sua nuova versione.

Introduzione dell'e-learning nella didattica, presentazione di un modello

Edoardo Ferranti, Eugenio Gaudio (Roma La Sapienza - I Facoltà)

La percentuale delle riviste scientifiche, citate dall'Index Medicus, che hanno un'edizione elettronica cresce rapidamente di anno in anno. Alcune stanno estendendo la versione digitale anche alle annate precedenti. Il volume e la rapidità con cui si accrescono le conoscenze in medicina, specialmente nell'ambito della epidemiologia clinica, anche per il supporto finanziario dell'industria farmaceutica e di beni sanitari, garantisce la produzione a getto continuo dei risultati di sempre nuovi *Clinical Trials* che vanno a modificare i dati precedenti e rendono di scarso interesse la consultazione bibliografica sui numeri arretrati delle riviste, in epoca pre-digitale.^(2,4)

Le linee guida su tutti i settori decisivi della medicina pratica e sulle patologie più frequenti sono aggiornate ogni 3 - 4 anni, rettificando e integrando il *background* di conoscenze di cui il medico deve disporre se vuole prendere decisioni appropriate su singoli casi clinici. Mentre ancor oggi Internet serve molto spesso per sapere in quale biblioteca si deve andare a fotocopiare un lavoro scientifico nel testo integrale, tra qualche anno, la consultazione delle annate passate dei giornali scientifici più importanti riguarderà più lo storico della medicina e il ricercatore che non il medico pratico.⁽⁷⁾

Per non essere accusato di ignoranza colposa o scavalcato nell'opera di educazione sanitaria dalle trasmissioni ben fatte in televisione, il medico pratico non potrà fondare la propria condotta aggiornata su metanalisi obsolete e su linee guida superate dai fatti, anche se basate su ricerche concluse da appena un triennio. Le indicazioni aggiornate sull'uso di un farmaco e il rischio di effetti indesiderati di una terapia si scoprono più facilmente nella fase *post-marketing*, quando di anno in anno la osservazione spazia su campioni più rappresentativi e gli effetti talora più gravi sono più rari e si basano su eventi clinici a distanza di anni e non solamente su effetti fisiopatologici, facilmente misurabili a breve, prima della licenza del prodotto.^(12,13)

Se è probabile che tra dieci anni l'informazione medica sarà quasi completamente trasferita nel digitale, c'è da chiedersi se il giovane medico che esce dalle nostre università sarà in grado di utilizzarla, pur disponendo di un mezzo valido di educazione continua.^(14,17)

Capovolgendo i termini della relazione, c'è da chiedersi se i responsabili dell'istruzione

universitaria avranno dato gli strumenti al futuro medico di aggiornarsi in maniera completa veloce ed efficace, impiegando molto meno tempo e denaro di quello che si investe oggi in quelle piccole e grandi fiere campionarie che sono i congressi e i corsi di formazione continua, in bilico tra *business* e necessità. La difficoltà maggiore che si incontra ricorrendo ai corsi ECM non è quella di organizzarli, ma quella di controllare qualità e risultati. Si ammette che la valutazione è impossibile dal centro, anche perché costosa, ed è problematica in periferia (chi controlla chi?).

Il docente universitario sa bene, perché lo vive ogni giorno per il ruolo stesso che svolge, quanto sia difficile valutare il risultato di un processo educativo: la capacità didattica non equivale a quella di ricerca, il nozionismo, che è controllabile, non equivale alla conoscenza (René Daumal affermava: "so tutto, ma non ho capito cosa so") e il sapere non equivale alla competenza, intendendo per tale saper prendere la decisione appropriata, che risolva il problema.

Per nostra fortuna anche il materiale didattico disponibile per l'e-learning è in rapida crescita, ma non si può identificare l'e-learning solo con il tasso di aumento con cui le registrazioni dell'incontro medico-paziente, i casi simulati, i supporti audio-visivi, i questionari a *quizes*, i tests OSCE e tutto l'altro materiale didattico già esistente in supporto magnetico, visivo, cartaceo, viene reso disponibile anche in DVD dopo conversione analogica/digitale; perché in questo caso dove sarebbe la novità?

Effettivamente nel processo di apprendimento guidato attivamente da un docente o passivamente da un tutore, il ragionamento clinico, reso esplicito da alberi decisionali e da *flow-chart*, può essere facilitato, ma non sostituito da materiale di supporto audio-visivo digitalico o no. Imparare il *general problems setting and solving* di Herbert A. Simon⁽¹⁵⁾ e l'analisi decisionale in termini di probabilità e utilità non equivale a "riconoscere" e ad apprendere, sia a fare che ad essere, per imitazione, guardando.

Imparare ad imparare (da solo), vale a dire una formazione del medico che dopo l'università continui per tutta la vita professionale, richiede che il medico sappia come utilizzare al meglio Internet. Per diventare esperto nel cercare su Internet, quello che gli serve, il medico deve ricevere, durante l'educazione universitaria, un congruo periodo di istruzione.

Una recente indagine condotta a Chicago (Smith R, 1996¹⁶), ha mostrato che il momento della vita professionale in cui il medico pratico sente più forte il bisogno di disporre di nozioni aggiornate, ricorrendo ad Internet, è durante e subito dopo la visita di un paziente. Orbene oggi, disponendo di un "palmare" o di una connessione sul suo tavolo di lavoro, con i mezzi messi a disposizione dai motori di ricerca su Internet, il medico, ma solo se è esperto, potrebbe ottenere l'informazione di cui ha bisogno, praticamente *on line*. Un'altra necessità molto sentita nella pratica dal medico è il supporto/approvazione della condotta scelta riguardo la diagnosi e la terapia, da parte di un consulente, il cosiddetto "secondo parere". Anche questo oggi è possibile via Internet, se il professionista ha imparato a sfruttare questa opportunità offerta da Internet (Kilbride PM, 1999 10).

Nel Corso di Laurea A della I Facoltà di Medicina e Chirurgia della Sapienza a Roma ci siamo posti il problema di rompere gli indugi e di implementare l'*e-learning* nel piano di studi, fin dal II anno. A questo fine è stata elaborata una proposta, in fase di attuazione già da questo anno accademico. L'obiettivo del progetto è di fare dell'*e-learning*, il più rapidamente possibile, uno strumento permanente in dotazione di tutti gli studenti iscritti e in corso.

Il principio ispiratore della proposta è semplice, è quello di iniziare a insegnare ad usare l'informatica medica collocandosi a monte della *Evidence Based Medicine* (EBM), in una fase propedeutica subito antecedente al triennio clinico (IV - V e VI anno), durante il quale ormai l'attuale piano degli studi prevede, durante l'apprendimento della descrizione delle malattie e la patologia sistemica, l'avvio alla pratica medica, che consiste nell'imparare a prendere decisioni diagnostiche e nel fare previsioni.⁽⁸⁾

Iniziare nel III anno significa imparare a navigare in rete e ad usare le *libraries* già fin da quando si impara a riconoscere, con lo studio della semeiotica, le singole tessere che formano il mosaico del quadro clinico, le *fisches* di informazione, aspecifiche perché isolate dal contesto nosologico (la classificazione delle malattie, che ancora non si possiede), mentre si osservano sul paziente i sintomi, i segni e i dati paraclinici, strumentali e di laboratorio, che possono comporre il *puzzle* completo o di una sindrome ben definita o di una specifica malattia; in quello stesso III anno durante il quale ancora l'apprendimento delle scienze di base si attarda a completare la conoscenza della struttura e della dinamica dei sistemi biologici e dei processi sia biologici che patologici, in un ambito in cui la interpretazione

dei fenomeni si affida ad un paradigma esplicativo causale e non ancora al paradigma probabilistico che si affianca e prevale nel triennio clinico successivo.

Nella fase immediatamente successiva, a partire dal IV anno lo studente apprende il quadro completo di ciascuna malattia nei corsi integrati di patologia sistemica, dove le manifestazioni cliniche sono corredate di anatomia patologica, etiopatogenesi e fisiopatologia. Senza la conoscenza generale della patologia sistemica non si può chiedere allo studente di esercitarsi a formulare delle ipotesi diagnostiche in presenza di un sintomo o di un segno; se non conosce tutti i quadri diagnostici contemplati dalla nosologia, lo studente non può applicare il ragionamento ipotetico-deduttivo, un procedimento che va dal generale al particolare e decidere l'appartenenza del singolo caso all'insieme degli individui affetti da una malattia invece che da un'altra.

Al contrario quando il medico ha imparato la nosologia, può esercitarsi con casi simulati o esempi incontrati in corsia, a gestire l'iter diagnostico e terapeutico che ha bisogno delle nozioni offerte dalla EBM sulla accuratezza delle procedure diagnostiche e sulla frequenza della efficacia di una terapia. Nella sua pratica clinica individuale il futuro medico ha bisogno dell'EBM, e, se ha imparato a fare una ricerca in rete sull'argomento, non avrà l'impaccio di non sapere a chi e come porre il quesito per ottenere da Internet la risposta che gli serve. Se invece il futuro medico è ormai in grado di fare una ricerca su Internet, può dedicare la propria capacità di analisi e di critica solo alla valutazione del metodo e dei risultati dei lavori di epidemiologia clinica per decidere quali sono quelli più appropriati al suo caso.^(3,5)

Nella pratica clinica il medico esamina un solo individuo isolato e nel singolo caso non può ricorrere alla statistica ma deve usare il calcolo delle probabilità: la probabilità della presenza di una malattia in atto o, nel futuro, il rischio di acquisirla, la previsione dell'esito del processo morboso e la probabilità del risultato di un intervento terapeutico. Per fare questo calcolo non usa il concetto matematico né quello soggettivo di probabilità, bensì quello statistico di frequenza relativa, (la proporzione di successi su numero totale di eventi); le frequenze relative che il medico pratico deve trasformare in probabilità (da 0,001 a 99,999), sono dati empirici (non teorici o matematici come nel gioco delle carte o degli scacchi), di volta in volta diversi, secondo la situazione geografica e storica data e omogenei al caso clinico da risolvere, raccolti sul campo dalla epidemiologia clinica e riportati in

letteratura, cioè l'EBM.

La strategia pedagogica

Nella proposta didattica per l'*e-learning* abbiamo deciso di adottare tre criteri. Inserire contemporaneamente metodi e contenuti della ricerca di informazioni su Internet, nel piano di studio del corso di laurea, partendo:

1° dai due semestri del 3° anno e ancor prima fin dal 2° anno (anticipare),

2° nei corsi di Metodologia IV, V e VI, che fanno parte di quei semestri (longitudinale),

3° con l'utilizzo dell'ADE (volontario).

La motivazione di queste scelte sono le seguenti.

Perché iniziare con l'ADE

L'ADE è una didattica volontaria e i contenuti sono a scelta: per impegnarsi a lavorare in rete con il computer, lo studente deve essere interessato a farlo, né avremmo i mezzi per offrire a tutti un servizio fin da ora. I migliori propagandisti presso la massa dei compagni di corso dovranno essere gli studenti stessi: lo diventano se e solo se rimangono soddisfatti: se si convincono della semplicità nell'uso dello strumento e dei vantaggi nell'acquistare facilmente informazioni, introvabili sul manuale di testo, ma che soddisfano le domande che pone quel particolare problema, conoscenze che migliorano il rendimento agli esami.

Quanto più la fonte di una affermazione è nascosta, perché non se conosce il fondamento, tanto più si confondono le opinioni con i dati obiettivi scientifici e si è propensi ad accettare le parole del docente come verità indiscutibili, che non occorre né verificare, né mettere in dubbio.

Se lo studente si abitua a chiedersi: *chi l'ha detto?* e *perché l'ha detto?* l'insegnamento della medicina sarà più rigoroso e l'apprendimento più critico.

Comunque l'inizio non può che essere sperimentale, sia per addestrare gli insegnanti a gestire i gruppi, sia per affinare e migliorare i contenuti dei moduli *e-learning*.

Per l'anno accademico corrente 2004-05, nel 1° semestre del III anno, abbiamo programmato la offerta di due moduli *e-learning* di ADE gestiti da docenti del corso integrato di Metodologia V (ADF: semeiotica medica - clinica e strumentale) come approfondimento dei seguenti due argomenti del *core curriculum* del corso:

1°) la valutazione non invasiva della disfunzione ventricolare sinistra in fase subclinica;

2°) l'ecocardiografia, principi fisici su cui si basa l'indagine diagnostica e analisi dei tracciati per la descrizione del ciclo cardiaco e per la diagnosi

di patologia valvolare aortica e mitralica.

Ciascun modulo *e-learning* è rivolto ad un gruppo di non più di 10 studenti e dura 2 settimane: si compone di 5 accessi pomeridiani di un minimo di 3 ore, 3 accessi la prima settimana e due accessi la seconda settimana, per un totale di 2 crediti formativi. Lo stesso modulo è ripetibile con gruppi successivi di 10 studenti, fino a 6 volte (dato che il 1° semestre si compone di 4 mesi, comprese le festività di Natale), potendo coinvolgere, se c'è adesione, un totale di 50 - 60 studenti a semestre.

Il 2° modulo si può tenere contemporaneamente con un secondo tutore, e, se reiterato per 5 turni, può coinvolgere altri 50 studenti, raggiungendo tutti e cento gli studenti del corso. Ciascun studente dispone di un terminale, i partecipanti sono in rete locale *on line* tra loro, con il tutore e con le *libraries* via internet. I terminali sono collocati in una saletta annessa alla Biblioteca Centrale per l'Area Medica, saletta prenotata allo scopo per il piccolo gruppo nell'orario stabilito.

I moduli interattivi *e-learning* seguono lo schema proposto e sperimentato dal prof. H. Snalgrave, esperto in didattica via computer, di madre lingua inglese e docente nel Corso di Laurea D, della I Facoltà de La Sapienza, di cui è presidente il prof. A. Lenzi. Il modello prevede cinque fasi:

1 - scenario: *the clinical problem*

2 - *medical informatic*

3 - *EBM analysis*

4 - *resolution* dello scenario

5 - *debriefing* con i docenti.

Sulla falsa riga di questo modello il modulo tipo previsto per l'ADE della Metodologia V al primo semestre del 3° anno, è strutturato come segue.

Il primo e il quinto incontro sono seminari interattivi *teacher-directed*, nel secondo e quarto il tutore svolge un compito passivo di assistenza e orientamento, nel terzo incontro il lavoro di gruppo è *student-directed*.

Durante la 1ª seduta il tutore svolge anche didattica attiva in presenza degli studenti oppure a distanza, *on-line*, in rete locale. All'inizio il docente invia al gruppo alcune diapositive, il cui scopo è quello di:

1) inquadrare il problema, 2) fissare i termini adoperati per definire i concetti di base in cui si articola la questione da esaminare e 3) suggerisce l'analisi a cui in genere si ricorre per scomporre l'argomento in problemi più semplici.

Ad esempio, nel caso del primo modulo programmato, si tratta di esporre:

a) quali sono i parametri emodinamici per misu-

rare la funzione ventricolare, sperimentalmente e *in vivo* sull'uomo, vale a dire il *loop* del ciclo ventricolare sinistro in termini di pressione su volume,

b) quali sono i determinanti della funzione di pompa del ventricolo e di conseguenza anche del consumo miocardico di O₂,

c) quali sono le indagini della semeiotica clinica e strumentale per la valutazione non invasiva, *una tantum* o mediante monitoraggio al letto del malato e a domicilio,

d) quali le esigenze del medico da soddisfare nella *medical practice*.

Il tutore, interrogando *on line* gli studenti, cerca di valutare il livello di preparazione dei partecipanti e li aiuta a individuare le parole chiave, le conoscenze e le indagini diagnostiche che occorre possedere e cercare sui testi disponibili per dare risposte adeguate al problema clinico che il medico deve fronteggiare. In definitiva, mediante il principio del PBL (apprendimento per problemi) si passano in rassegna le conoscenze necessarie di anatomia, fisiologia, biochimica, sia riattivandole, sia procurandosele *ex-novo*, per risolvere il problema pratico in esame.

La lezione termina con la ripartizioni dei compiti tra i 10 studenti del gruppo per la ricerca del materiale che si è concordato di acquisire, mediante la consultazione di testi e di alcune delle pubblicazioni scientifiche attinenti più significative, procurandosele per via elettronica, imparando a interrogare i motori di ricerca, e direttamente su PubMed e Medline.

Nella 2^a seduta gli studenti si procurano il materiale stabilito e il tutore aiuta, su richiesta gli studenti solamente ad imparare come si fa la ricerca di un argomento su Internet come si accede alle *libraries*, come si consulta la letteratura medica in rete, senza per il momento occuparsi dell'oggetto della ricerca.

Durante la 3^a seduta, *student-directed*, i discendenti esaminano il contenuto del materiale trovato, lo presentano agli altri componenti del gruppo, ognuno per la parte assegnata, discutono tra loro quello che hanno capito e concordano su come le nozioni raccolte possano essere utilizzate per dare risposta ai quesiti elencati dal docente al termine della prima lezione.

Nel 4^o incontro gli studenti presentano l'elaborato al tutore che lo esamina e lo discute con gli autori della ricerca su Internet, sottolineandone la pertinenza, la consistenza e la completezza e offrendo le proprie soluzioni, se quelle elaborate dal gruppo sono errate o incomplete.

Nel 5^o incontro interattivo gli studenti rispondono a *quizes on line* per valutare in che misura

gli obiettivi di apprendimento sono stati conseguiti dai singoli partecipanti. Gli studenti utilizzano individualmente la parte del questionario predisposta per l'autovalutazione, che spiega loro gli errori commessi e quali sono le risposte corrette.

Nella seconda parte dell'incontro il tutore, rivestendo un ruolo più attivo, riprende l'argomento del seminario in termini più generali, per delineare:

a) quali sono gli aspetti del problema a cui la scienza ha dato delle soluzioni,

b) quali sono i limiti, i lati oscuri e i *pitfalls* di queste soluzioni,

c) quali sono le risposte che queste soluzioni non possono dare, cioè i problemi aperti,

d) quanto è il cammino che la ricerca scientifica deve ancora fare per migliorare le prestazioni diagnostiche dei mezzi attualmente a disposizione del medico pratico.

Perché la Metodologia

È stato assegnato a quattro Metodologie del primo triennio il compito di introdurre e diffondere la nuova risorsa costituita da Internet perché questi corsi integrati costituiscono un pò l'ossatura longitudinale dell'intero corso di laurea e perciò consentono più facilmente la generalizzazione dell'uso del computer in rete per acquisire quella messe di conoscenze e informazioni che ad opera dei già numerosi servers sono state messe a disposizione fino da oggi non solo dei ricercatori e degli studenti, ma di qualsiasi professionista e per tutta la vita. Dato il contenuto diversificato di ciascuna Metodologia, si può motivare in vario modo in otto corsi integrati su undici, il bisogno di ricorrere alla ricerca su Internet lungo tutti e sei gli anni degli studi universitari e, *repetita iuvat*, per consolidare ricorsivamente nello studente la padronanza dello strumento, che sarà prezioso nel garantire la sua autonoma formazione post-laurea permanente e la sua *performance* professionale, da allora in poi appropriatamente *up-date*.

La Metodologia è un corso per definizione trans-disciplinare che fornisce gli strumenti per affrontare qualsiasi specialità medico-chirurgica settoriale, in cui la crescita esponenziale delle conoscenze ha frammentato sia l'organismo umano che il sapere medico. L'*e-learning* in mani esperte, può essere lo strumento principale per tentare di governare almeno, se non mettere sotto controllo, il diluvio incontenibile delle informazioni e di conoscenze sempre nuove, che ci sommerge quotidianamente, che porta con sé il nozionismo e rende inevitabile la parcellizzazione della medicina, mediante la

creazione all' infinito di sempre nuove specialità e subspecialità; lo specialista finisce per sapere tutto di niente e il poeta Thomas Eliot, da buon profeta, già negli anni '20 del secolo scorso si chiedeva: "quanta conoscenza perdiamo nell'informazione?"

Nel Corso A le Metodologie VII e VIII, nei due semestri del 4° anno, durante lo studio della patologia speciale medica, sono dedicate alla EBM al fine di reperire e utilizzare i risultati della ricerca della epidemiologia clinica sull'impiego di tests appropriati per arrivare alla diagnosi. Nel V e VI anno tre Corsi integrati di Medicina Interna e Chirurgia Generale stimolano a cercare e ad acquisire i risultati più aggiornati degli RCTs sulle scelte terapeutiche appropriate per ciascuna malattia.

Perché anticipare l'e-learning

Per potere inserire a pieno titolo l'EBM nella preparazione del medico pratico durante il triennio clinico, lo studente non deve avere l'impaccio di non sapere usare il computer e tantomeno di non sapere navigare su Internet, con il rischio di perdersi e di scambiare la crusca per il grano. Su Internet l'ambito medico è sopra rappresentato: è stato calcolato che il 30% delle pagine web sono a contenuto medico. In base a queste considerazioni durante l'attuale anno accademico, la proposta è di iniziare l'addestramento fin dal primo semestre del 3° anno, con la Metodologia V.

Nel Corso di Laurea A la Metodologia V è dedicata allo studio della semeiotica, le tecniche del riconoscimento e della raccolta dei sintomi, dei segni e dei dati strumentali, il più possibile precisa e accurata, al fine di ridurre l'errore casuale e sistematico dell'osservatore durante la rilevazione. Si anticipano i dati nosografici, per lo più aspecifici, anche perché in quanto ancora isolati dal contesto della malattia, allo scopo di uno studio approfondito della spiegazione fisiopatologica di ciascuna manifestazione clinica, le tessere che dovranno comporre il mosaico del quadro clinico. La semeiotica è una anticipazione della clinica e deve servire da stimolo (PBL) alla acquisizione di strumenti conoscitivi di fisiologia, di anatomia topografica e di biochimica.

Pertanto, lo studente all'inizio del terzo anno è ancora immerso nello studio di modelli esplicativi, deterministici dei processi morbosi, etiopatogenetici e fisiopatologici, ed è ancora scarso il suo interesse a cercare i dati statistici di epidemiologia clinica che gli permettano di formulare previsioni su la prognosi e sugli esiti della malattia, calcolabili matematicamente mediante modelli probabilistici.

In questo spirito il modulo ADE *e-learning* può stimolare lo studente ad una ricerca in Internet per trovare i lavori scientifici fondamentali che spiegano la fisiopatologia dei sintomi e dei segni, e può cercare materiale audio-visivo per iniziare a familiarizzare con l' imaging e con i tracciati delle più comuni indagini diagnostiche strumentali come le curve dell'elettrocardiogramma normale e patologico, dell'ecocardiografia Doppler, la scintigrafia miocardica, l'esame radiologico del torace e così via (vedi i due moduli ADE programmati nell'anno in corso, p. 4).⁽⁶⁾

Imparare a fare la ricerca su internet

Come primo approccio nell'ambito delle ADE, giocando con il computer senza la preoccupazione dell'esame formale e senza l'impegno di una massa critica di nozioni obbligatorie del *core curriculum* di un Corso Integrato, lo studente impara a nuotare e poi a navigare in rete, acquisendo e approfondendo al tempo stesso nozioni incluse nel *core curriculum* delle materie caratterizzanti del 3° anno: semeiotica, anatomia normale, fisiologia, biologia molecolare.

Il modulo *e-learning* dell'ADE, aggregata alla metodologia V del 3° anno, primo semestre, si ispira non al principio del PBL ma a quella del *problem solving* di HA Simon, proprio perché si basa su modelli esplicativi causali, e non sulla incertezza: la scienza ha già trovato la soluzione del problema, che è riportata sui testi, lo studente deve fare una ricerca sulla letteratura per sapere riferire all'esame la spiegazione fisica o biochimica del fenomeno che egli ha osservato in corsia sul malato, dimostrando di aver compreso in base a quale evidenza sperimentale, di laboratorio o clinico-strumentale *in vivo*, si è costruito il modello esplicativo e come la teoria è stata verificata. Se lo studente non è soddisfatto della spiegazione verbale, fornita apoditticamente dall' insegnante in aula o in corsia, e ha dei dubbi o spirito critico o vuole comprendere bene nei dettagli il meccanismo del modello accreditato, deve accedere alle fonti con una ricerca su Internet e trovare i lavori originali, via Pubmed e Medline, su riviste prestigiose di medicina sperimentale o specialistica, che descrivono le prove raccolte dalla ricerca degli autori, che possono essere fisiologi, istologi, biochimici o altro.⁽¹⁾

Nel secondo semestre del 2° anno il Corso di Laurea A comprende la Metodologia IV, che prevede solamente didattica professionalizzante, costituita da una prima esperienza in corsia (*full immersion*): *bed-side medicine*, fare l'esame obiettivo del malato, vedere fare e vedere essere. Lo studente non conosce ancora i sintomi su

cui impostare un ragionamento diagnostico, per cui è più utile dedicare il modulo ADE, allegato alla metodologia IV, ad un approfondimento cognitivo dei fenomeni fisiologici e patologici che ha modo di osservare al letto del malato, approfondimento che apra degli orizzonti culturali allo studente e soddisfi le esigenze sia di sintesi che interdisciplinari della professionalità del medico; esigenze che possono spaziare dalla fisica alla biologia molecolare, genetica e biotecnologie, cibernetica, tecnologie biomediche, semiologia, neuroscienze, ecc., a seconda del problema esaminato; argomenti che tuttavia, per mantenersi ad un buon livello scientifico, devono poggiare comunque sulla ricerca via Internet di lavori scientifici di una certa rilevanza, come quelli pubblicati su riviste interdisciplinari tipo *Science* o *Nature*.⁽⁹⁾

A titolo esemplificativo, per la spiegazione della genesi dei soffi cardio-vascolari, abbiamo proposto, ad esempio quest'anno, un ADE che prende la dinamica dei fluidi e la creazione di vortici nel passaggio da un flusso laminare ad un flusso turbolento, come uno dei primi fenomeni scoperti in fisica di dinamica non lineare di un sistema, che passa da uno stato stazionario di equilibrio a fasi successive di instabilità crescente mediante biforcazioni successive fino allo stato di caos del flusso turbolento. La dinamica non lineare di un sistema fisico può essere descritta da un grafico, che talora è un frattale, che rappresenta visivamente il passaggio del sistema in fasi diverse e successive di disordine e di ordine con biforcazioni sia verso stadi a complessità crescente che decrescente, come avviene negli ipercicli di Eigen e in altri sistemi biochimici degli organismi biologici.

Nel 1° semestre del 2° anno, nel corso integrato di metodologia III è utile prevedere moduli *e-learning* che facciano svolgere agli studenti su Internet ricerche bibliografiche di epidemiologia generale e non di epidemiologia clinica. Dare allo studente la dimensione biostatistica della malattia come fenomeno di una popolazione non in senso statistico ma demografico, e come fenomeno di specie in co-evoluzione con l'ambiente con cui interagisce il suo patrimonio genetico. Gli studi di epidemiologia generale descrittiva sulla prevalenza, incidenza e mortalità delle malattie sono innumerevoli, per cui le ricerche sulla grande variabilità della distribuzione delle malattie (anche più di cento volte può variare l'incidenza di alcune neoplasie in aree geografiche diverse) e sulle ipotesi sui determinanti genetici e ambientali di malattia che tale variabilità richiede di dimostrare, si presta a ricerche su Internet da parte degli studenti

del primo semestre del 2° anno, sia mediante moduli ADE, sia nello stesso Corso Integrato di Metodologia III, che prevede solo didattica formale e acquisizioni di conoscenze, se si considera la epidemiologia come una scienza di base, che svolge studi osservazionali sul campo, assimilabile alle Scienze Naturali.

I moduli impostati come ricerche su Internet si possono tematizzare su argomenti di grande interesse anche per il *curriculum* clinico degli anni successivi. La epidemiologia generale analitica (osservazionale e d'intervento) ha portato a termine molti studi prospettici di incidenza sui determinanti genetici e ambientali di malattia, volti a dimostrare il rapporto di causa tra esposizione e risposta in termini di numero di nuovi casi di malattia, come ad esempio per la cardiopatia coronarica, per le malattie respiratorie croniche e l'esposizione agli inquinanti ambientali, alcune neoplasie e certi precursori costituzionali e gli oncogeni o sostanze cancerogene assorbite dall'ambiente come la dieta, il fumo di sigaretta, l'amianto, le radiazioni ionizzanti, e centinaia di altri, specie su sottogruppi di popolazione geneticamente predisposta. Una volta individuati i sottogruppi della popolazione generale ad alto rischio, si possono cercare su Internet i grandi *surveys* di coorte e di intervento per la prevenzione primaria e secondaria di massa da parte delle autorità sanitarie o individuale, da parte del medico generalista e del lavoro, di sorveglianza e di bonifica ambientale, specie negli ambienti confinati.

La ricerca dell'EBM per la clinica

Nella seconda metà del 3° anno lo studente è a un bivio e si trova con alle spalle il biennio di scienze di base e di fronte il triennio clinico, che comporta un cambiamento di paradigma, dalla ricerca del meccanismo causale all'incertezza dell'incontro casuale con il paziente estratto (appunto il "caso clinico") dalla popolazione generale a rischio di incorrere in fenomeni morbosi accidentali.⁽⁹⁾

Nel Corso di Laurea A nel 2° semestre del 3° anno, la professoressa Montesani che coordina la metodologia VI insegna la semeiotica chirurgica esclusivamente mediante la didattica professionalizzante a piccoli gruppi con modalità tutoriale. Con questa modalità la professoressa Vestri, docente di statistica, addestra ciascun piccolo gruppo di studenti a utilizzare i sintomi e i segni raccolti con l'anamnesi e l'esame obiettivo, per arrivare ad una diagnosi di tipo probabilistico, trasformando sensibilità e specificità del dato clinico e la prevalenza di malattia in Valore Predittivo positivo o negativo, come vuole il teo-

rema di Bayes.

Pertanto, poiché il *core curriculum* del corso ufficiale fornisce gli strumenti teorici dell'analisi decisionale di tipo probabilistico, si possono proporre già nel 2° semestre del 3° anno delle ADE costituite da moduli *e-learning* con cui esercitarsi ad applicare l'algoritmo di Bayes.

Lo studente cerca in letteratura l'accuratezza degli esami strumentali più comuni, come la prova da sforzo, per la angina pectoris o la endoscopia per i sintomi dispeptici della ulcera gastrica. Il rapporto di verosimiglianza trovato nei lavori di epidemiologia clinica su internet, moltiplicato per la probabilità pre-test, permette allo studente di calcolare la probabilità post-test della diagnosi, in base al risultato positivo o negativo del test, nel singolo caso clinico.⁽⁶⁾

Come accennato in precedenza, successivamente al 3° anno e alla Metodologia VI, durante i due semestri del 4° anno, contemporaneamente allo studio della patologia sistematica, il Corso di Laurea A, dedica due corsi integrati, la metodologia VII e VIII all'apprendimento della EBM, nella misura in cui si possono sfruttare i moduli già predisposti nella letteratura medica, dalle metanalisi alle Raccomandazioni delle Associazioni Specialistiche, alle Linee Guida, tutti strumenti che i motori di ricerca e il *software* dedicato del *www*, mettono a disposizione dei medici su Internet proprio perchè sintetizzano, aggiornandola periodicamente, la messe dei risultati della ricerca svolta dalla epidemiologia clinica sia sul valore diagnostico degli esami strumentali, sia sulla efficacia dei presidi terapeutici e preventivi; informazione che costituisce anche la soluzione più idonea per affrontare il problema della formazione continua, post-laurea del medico.⁽¹²⁾

Bibliografia

1) Anagnostelis B, Cooke A: Evaluation criteria for different versions of the same database - a comparison of

Medline services available via the World Wide Web. Online Information 97: the 21st international Online Information Meeting, London, 9-11 December 1997.

2) Bero L, Delamothe T, Dixon A et al: The electronic future: What might an online scientific paper look like in five year's time? *BMJ*, 315: 1692-1696, 1997.

3) Calvo M: Internet 2000. Manuale per l'uso della rete. Laterza, Roma, 2000.

4) Covell DG, Uman GC, Manning PR: Information needs in office practice: are they being met? *Ann Intern Med*, 103:596-599 1985.

5) Dear J: Applying the Internet to clinical data management. *Script Magazine*, September:58-60 1996;

6) Delamothe T: BMJ set to sign with PubMed Central, JSTOR and WorldSpace. *BMJ*, 320:8 2000..

7) Delamothe T: The electronic future of scientific articles. *Lancet*, 351 (suppl D):5-6 1998.

8) Gorman PN: Information needs of physicians. *J Am Soc Inf Sci*, 46:729-736 1995.

9) Greenhalgh T: the medline database. *BMJ*, 315:180-3 1997.

10) Kilbridge PM, Shneider M: Implications of the Internet: The physician perspective. In: Nicholson L. *The Internet and the healthcare*. Health Administration Press, Chicago, 1999

11) Klein MS, Ross FV, Adams DL, Gilbert CM: Effect of online literature searching on length of stay and patient care costs. *Acad Med*, 69 (6):489-95 1994..

12) Lindberg DA, Siegel ER, Rapp BA et al: Use of Medline by physicians for clinical problem solving. *JAMA*, 269 (24):3124-9 1993.

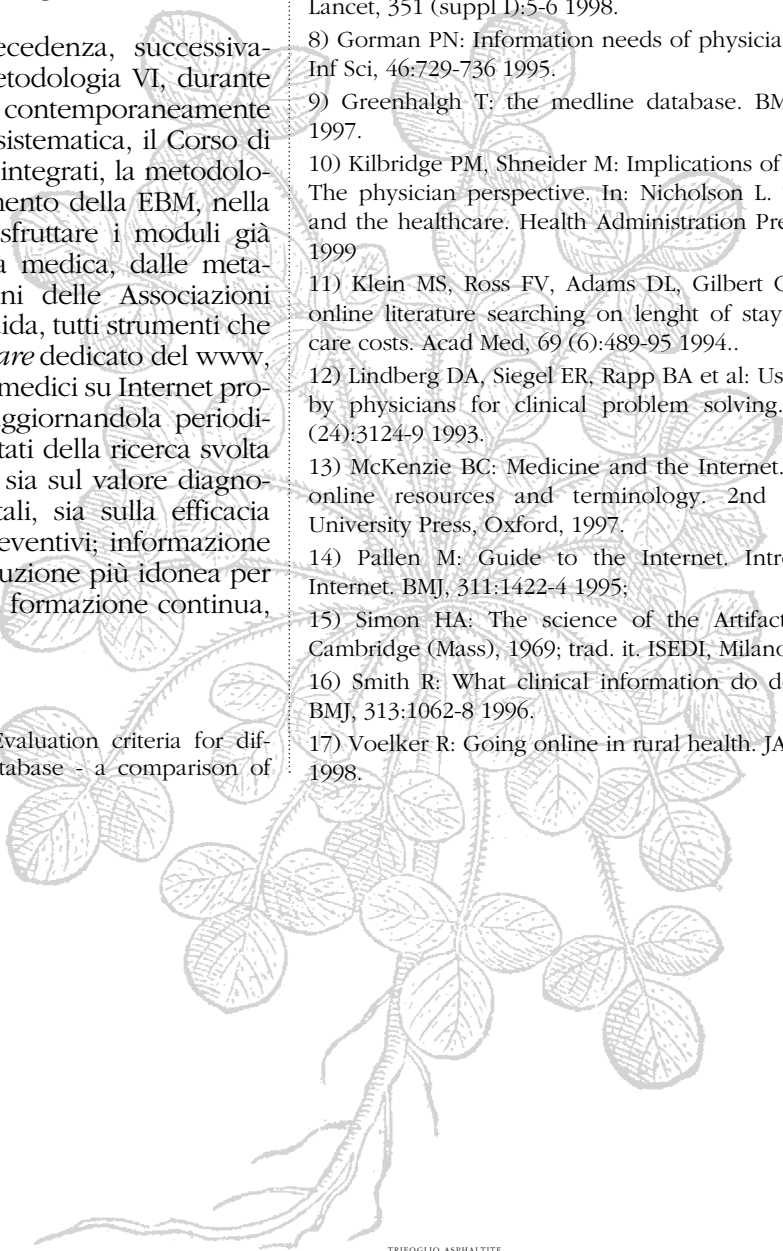
13) McKenzie BC: *Medicine and the Internet. Introducing online resources and terminology*. 2nd ed. Oxford University Press, Oxford, 1997.

14) Pallen M: Guide to the Internet. *Introducing the Internet*. *BMJ*, 311:1422-4 1995;

15) Simon HA: *The science of the Artifact*. MIT UP, Cambridge (Mass), 1969; trad. it. ISEDI, Milano 1983.

16) Smith R: What clinical information do doctors need? *BMJ*, 313:1062-8 1996.

17) Voelker R: Going online in rural health. *JAMA*, 279:183 1998.



TRIFOGLIO ASPHALTITE

Pietro Gallo, Antonio Fantoni, Fabrizio Consorti (Roma La Sapienza - I Facoltà)

Introduzione

La pedagogia medica è ormai da decenni una realtà consolidata nel nostro Paese, ma la formazione pedagogica dei docenti si è svolta finora prevalentemente al di fuori dei Corsi di Laurea in Medicina, fatta salva l'esperienza di alcuni corsi sperimentali (come il Canale Parallelo Romano ideato da Aldo Torsoli) che hanno promosso innovazioni nell'insegnamento della Medicina ma che hanno avuto soprattutto un grande impatto nell'*insegnare ad insegnare*.

La Conferenza Permanente dei Presidenti dei C.C.L.S. medici ha cercato di promuovere iniziative pedagogiche mediante strumenti quali la creazione di una *Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica* (CTP) in ogni Corso di Laurea in Medicina, ma il lavoro necessario per l'applicazione di un ennesimo nuovo ordinamento didattico e la difficoltà di inserire nei curricula medici (e nelle CTP) figure professionali dell'area della pedagogia hanno fatto sì che le attività di *programmazione didattica* siano state generalmente prevalenti su quelle di *programmazione pedagogica*. Ciononostante, la formazione pedagogica dei docenti rimane un obiettivo irrinunciabile dell'offerta formativa di un corso di laurea.

Quella che vogliamo descrivere è un'esperienza in nessun modo *esemplare*, ma che può tuttavia essere *esemplificativa* di un progetto di *teaching to teach* realizzabile all'interno di un qualsiasi Corso di laurea in Medicina.

Contesto ed obiettivi

Il contesto è quello di uno dei quattro Corsi di laurea in Medicina del *Polo Policlinico* della I Facoltà medica dell'Università *La Sapienza* di Roma (il Corso "C"), che ha da tempo insediato nella propria CTP una sottocommissione di pedagogia medica formata dal Presidente (P.G.) e da due docenti con un mandato specifico per le iniziative pedagogiche nel triennio di base (A.F.) ed in quello clinico (F.C.).

Gli obiettivi erano molteplici: dare alcuni input pedagogici di base (*alfabetizzazione pedagogica*) ai docenti del Corso di laurea; potenziare la cascata della responsabilità e dell'animazione che va dai coordinatori di semestre ai singoli docenti passando per il tramite dei coordinatori di corso integrato; affrontare alcuni problemi specifici del C.C.L.S. "C"; e verificare il consenso attorno ad alcune proposte di riorganizzazione

didattica.

Per la prima serie di atelier si è scelto un tema, come quello delle prove di valutazione, che è emergente nel nostro contesto, e la cui definizione è notoriamente prioritaria (*assessment drives learning*) rispetto alla pianificazione ed all'esecuzione delle attività didattiche.

Logistica dei miniatelier

Stando alla definizione del Guilbert, un miniatelier pedagogico ha – tra le sue caratteristiche peculiari – il carattere residenziale ed una durata di 3-4 giorni.⁽¹⁾ Tale formula facilita il raggiungimento degli obiettivi pedagogici con la creazione di un clima relazionale favorevole. Del resto il motivo per cui la didattica "*in presenza*" non potrà mai essere interamente sostituita dall'*e-learning* è perché mentre l'*addestramento* può essere affidato ad un computer, l'*educazione* non può prescindere dalla relazione interpersonale diretta.⁽²⁾ Tuttavia, la formula dell'atelier residenziale ha il risvolto negativo di avere costi elevati e di richiedere una motivazione personale forte. Pertanto, per agevolare la partecipazione di un buon numero di docenti, si è rinunciato alla formula *residenziale* e si è scelto di articolare il mini-atelier in tre mattinate (con orario 9.00-13.30) a cadenza settimanale. Si è inoltre deciso di articolare la tematica complessiva in tre sottotemi sufficientemente autonomi (anche se in progressione) da dare senso alla partecipazione anche ad un solo mini-atelier.

Un altro compromesso necessario ha riguardato il numero di partecipanti. Vista la finalità di iniziazione pedagogica dei docenti sarebbe stata auspicabile una partecipazione in massa dei docenti del corso di laurea ma la loro numerosità (circa 200) pregiudicava la possibilità di utilizzare strumenti interattivi, come il lavoro in piccoli gruppi, per cui si è optato per un mini-atelier per invito limitato ai soli Coordinatori didattici di semestre e di corso integrato del Corso di laurea (in tutto poco più di 40 persone) e tutte le attività sono state articolate in quattro *Gruppi di lavoro* (*Morgagni, Lancisi, Harvey e Malpighi*).

Un problema di non semplice soluzione è stato quello di reperire un locale adatto. La morfologia delle aule (ed alette) di cui le nostre università sono dotate riflette in modo simbolicamente efficace la tipologia didattica che è stata da sempre privilegiata: quella della lezione frontale. A questo si aggiunge l'effetto delle norme antin-

Fase	Contenuto	Metodologia
I mini-atelier: Esame scritto obiettivo		
I	Introduzione: necessità di prove a) <i>obiettive</i> ; b) <i>pertinenti</i> in funzione dell'obiettivo.	Frontale
II	Analisi di una serie di 8 quiz a scelta multipla (individuare la tassonomia del quiz e segnalare eventuali errori metodologici)	Consegna di <i>bandouts</i> (elenco delle possibili tassonomie; testo degli 8 quiz); analisi in gruppo;
III	Analisi di tassonomia ed errori metodologici contenuti nei quiz proposti	Discussione in plenaria (ogni gruppo commenta 2 quiz, gli altri eventualmente integrano); consegna di ulteriori <i>bandouts</i> (requisiti di un buon test a risposta multipla);
IV	Individuare un obiettivo didattico e formulare dei quiz con diversa tassonomia Lavoro in gruppo; consegna di elaborati	Consegna di <i>bandouts</i> (mandato per il lavoro di gruppo: elaborare dei quiz sul <i>dolore toracico</i>);
IV	Analisi dei quiz elaborati da ciascun gruppo e loro critica	Discussione in plenaria
V	Strumenti per la valutazione del risultato di una prova scritta obiettiva	Frontale in plenaria: breve esposizione dell'esperto
VI	<i>Summing-up</i>	In plenaria
II Mini-atelier: Prova orale e valutazione del portafoglio dello studente		
I	Introduzione: a) l'esame si prepara durante il corso; solidarietà con lo studente e regole condivise; b) <i>programmazione del portafoglio</i> .	Frontale in plenaria
II	Identificazione del ruolo pedagogico dell' esaminatore tra solidarietà, complicità pedagogica e garanzia della preparazione acquisita	Consegna di <i>bandouts</i> (due domande per provocare la discussione); lavoro in gruppo
III	<i>Consenso sul ruolo pedagogico dell'esaminatore</i>	Discussione in plenaria
IV	Introduzione al <i>role playing</i> : durante l'esame il docente guida l'interazione tra i comportamenti suoi e dello studente (alcuni aspetti psicologici relativi alla situazione di esame)	Frontale in plenaria: breve esposizione dell'esperto. Consegna di <i>bandouts</i> : a) alcuni aspetti psicologici relativi alla situazione di esame; b) griglia di osservazione del <i>role playing</i> .
V	<i>Role playing</i> : simulazione filmata di un esame orale da parte di due esaminatori con approccio relazionale <i>differente</i> (professore <i>rigido</i> e professore <i>amichevole</i>)	Recita in plenaria; compilazione della griglia
VI	Decodificazione dell'esame: confronto sulla <i>griglia di osservazione</i>	Lavoro in gruppo
VII	Introduzione alla griglia di osservazione di una prova orale	Frontale in plenaria; consegna di <i>bandouts: i livelli cognitivi dell'apprendimento</i>
VIII	Costruzione di una griglia di valutazione	Lavoro in gruppo: costruzione di una griglia di valutazione su di un tema dato
IX	Presentazione di una griglia ben formulata	Consegna di <i>bandout: evaluation scale for EBM project outcomes</i>
X	<i>Summing-up</i>	In plenaria
III Mini-atelier: Prova pratica ed objective structured clinical examination (OSCE)		
I	Introduzione: per valutare un'abilità operativa o relazionale occorre a) scomporla in elementi più semplici e b) <i>dotarsi di criteri obiettivi di valutazione</i>	Frontale in plenaria
II	Analisi di due brevi filmati di ginnastica artistica	Lavoro in gruppo: valutazione degli esercizi con elaborazione di <i>griglie di osservazione con parametri di giudizio</i>
III	Presentazione del lavoro dei gruppi e discussione	In plenaria
IV	Formulazione di una griglia di valutazione di un'abilità operativa: 1) <i>allestire uno striscio di sangue periferico per lettura al microscopio</i> ; 2) <i>conoscere le modalità di raccolta ed esecuzione per il sangue occulto fecale</i> ; 3) <i>richiedere il consenso informato del paziente per l'esecuzione di una procedura invasiva</i> ; 4) <i>percussione ed auscultazione del torace</i> .	Lavoro in gruppo: ciascun gruppo elabora una griglia su una delle 4 abilità
V	Scambio delle griglie tra gruppi, commento e progettazione operativa di un <i>setting</i> realistico per la valutazione (spazi, materiali, tempi, persone)	In plenaria
VI	Presentazione di un esempio di griglia di osservazione per la valutazione di un'abilità operativa	Frontale in plenaria: breve esposizione dell'esperto.
VII	Simulazione dell'utilizzo di una griglia di osservazione durante una prova pratica su <i>paziente standardizzato</i>	<i>Role playing</i> in plenaria con due volontarie: consegna ai partecipanti di una griglia; consegna di istruzioni alle volontarie; intervista al paziente standardizzato (tema: <i>dare istruzioni circa la propria vita quotidiana ad un soggetto HBsAg+</i>)
VIII	Analisi delle difficoltà insorte nell'utilizzo della griglia e valutazione del grado di variabilità entro gruppi e tra gruppi	Discussione in plenaria
IX	Presentazione dell'OSCE	Frontale in plenaria: breve esposizione dell'esperto.
X	<i>Summing-up</i>	In plenaria
XI	Consegna dei questionari di valutazione dei tre miniatelier	

Tabella - Articolazione dei tre mini-atelier.

fortunistiche che impongono di ancorare i sedili al pavimento, ed impediscono così, di fatto, un mutamento di morfologia dell'aula. Grazie all'eredità del *Canale Parallelo Romano* siamo riusciti ad utilizzare un locale attrezzato con tavoli modulari e sedie mobili, e ciò ci ha permesso di allestire tanto il *lavoro in gruppi* che i momenti di *assemblea plenaria*.

Gli attori del processo

Il termine di *attori del processo* è quanto mai appropriato, visto che abbiamo utilizzato lo strumento del *role playing*... In realtà, il livello di responsabilità organizzativa è stato su tre piani: 1) tre *conduttori*, uno per miniatelier, con il compito di organizzare in dettaglio l'incontro e di gestirlo sul campo; 2) un gruppo di *facilitatori*, con il compito di moderare e animare i quattro Gruppi di lavoro, la cui composizione non è mutata da un miniatelier all'altro; 3) alcuni *esperti*, che hanno partecipato a singoli miniatelier, offrendo un contributo specifico.

Nonostante la ripartizione dei compiti, la gestione è stata collegiale, nel senso che i tre conduttori hanno elaborato il progetto generale e l'hanno sottoposto all'approvazione della C.T.P., e che ogni miniatelier è stato preceduto da una riunione preparatoria alla quale hanno partecipato tutti e tre i conduttori, tutti i facilitatori, e gli esperti del singolo evento. Nella prima riunione preparatoria è stata anche elaborata una lista di compiti che ha definito il ruolo del facilitatore: "facilitare" la discussione limitando interventi troppo ingombranti e favorendo l'inserimento nel dialogo di chi ha difficoltà ad esprimersi; "rompere il ghiaccio" e rilanciare la discussione quando questa langue, ma senza diventare "ingombrante"; far rispettare i tempi assegnati; evitare che si vada fuori tema, pur rimanendo consapevole che un minimo di divagazione è inevitabile; evitare di indirizzare la discussione del gruppo e rispettarne il libero sviluppo; mettersi in contatto con i membri del proprio gruppo prima dell'atelier, informarli e motivarne la partecipazione.

Modalità di esecuzione

I momenti *frontali* sono stati ridotti al minimo: in genere limitati ad una presentazione/introduzione del singolo incontro e ad una breve *lecture* finale da parte di un esperto. Per il resto, tutto il lavoro si è svolto in piccoli gruppi (che riferivano poi in plenaria). I momenti di *role playing* si sono svolti in plenaria, seguiti da una discussione nei piccoli gruppi. Al termine di ogni incontro, il conduttore ha abbozzato una sintesi finale, con la proposta di conclusioni operative appli-

cabili all'organizzazione del Corso di laurea. Alla fine del terzo miniatelier è stato distribuito un questionario per un bilancio retrospettivo e propositivo.

Il programma

Il tema complessivo scelto è stato quello delle *prove di valutazione obiettive e pertinenti*. L'articolazione nei tre mini-atelier è stata la seguente: 1) *Esame scritto obiettivo*; 2) *Prova orale e valutazione del portafoglio dello studente*; 3) *Prova pratica ed objective structured clinical examination (OSCE)*. L'articolazione dei tre miniatelier in dettaglio è descritta nella tabella di pagina 982.

Bilancio dell'iniziativa

L'andamento di ciascuno dei tre miniatelier è stato discusso nella riunione di programmazione dell'atelier successivo e, alla fine del ciclo, in C.T.P. Dalla discussione collegiale e dai questionari di valutazione consegnati alla fine del terzo miniatelier e compilati da un alto numero di partecipanti, sono emerse alcune considerazioni conclusive:

- i tre livelli di responsabilità (*conduttore, esperto e facilitatore* del lavoro di gruppo) si sono rivelati essenziali;
- la partecipazione è stata elevata: su 44 invitati, solo 6 docenti (tutti coordinatori di corso integrato) sono mancati sistematicamente;
- dai questionari distribuiti emerge interesse per i contenuti degli atelier ma soprattutto per la metodologia utilizzata: è stato apprezzato particolarmente il fatto di aver lavorato in piccoli gruppi, e di essersi confrontati creando una relazione interpersonale valida;
- i docenti presenti si sono impegnati ad offrire una ricaduta dei temi trattati tra i docenti del proprio corso e si sono detti disponibili a partecipare ad ulteriori atelier privilegiando, tra le possibili formule offerte, quella dei miniatelier di una mattinata;
- la formula utilizzata si è rivelata di basso costo, fattibile in qualsiasi contesto, capace di sollecitare un'elevata partecipazione, e passibile di essere *esportata* senza difficoltà in qualsiasi corso di laurea.

Bibliografia

1. Guilbert J.-J.: *Guida pedagogica per il personale sanitario*. OMS, Ginevra, 2001.
2. Gallo P., Snelgrove H., Vettore L., Caruso G., Cintorino M., Familiari G.: *Formazione a distanza*. Med Chir 19: 739-743, 2002.

Rapporto sui primi risultati delle *site visit* fra pari

Andrea Lenzi, Sabrina Luccarini (Roma La Sapienza - I Facoltà)

Introduzione

Come anticipato nel n. 23/2004 dei Quaderni (pag. 886), la Conferenza Permanente dei Presidenti dei Corsi di Laurea Specialistica, ora definita Laurea Magistrale (CLM - vedi DM 270/04), in Medicina e Chirurgia ha promosso un Progetto di studio sulla valutazione ed accreditamento dei Corsi di Laurea. Nella riunione tenutasi a Bari il 5 e 6 Dicembre dello scorso anno, nell'ambito delle presentazioni del gruppo di studio *Valutazione dell'Efficacia Didattica e criteri di Incentivazione*, è stato presentato il programma di *site visit* con i seguenti tre scopi principali:

- Valutazione degli aspetti più innovativi nell'applicazione dell'autonomia didattica nei singoli CLM;
- Realizzazione di una maggiore integrazione ed omogeneità fra le attività formative dei CLM, tenendo anche in considerazione il riconoscimento professionale del titolo di studio a livello comunitario;
- Identificazione di punti di eccellenza presenti nelle sedi da condividere con gli altri CLM.

Dalla presentazione di Bari di Dicembre 2003 sono trascorsi diversi mesi durante i quali è stata messa a punto l'organizzazione delle *site visit*, predisponendo, tra l'altro, una scheda/questionario di valutazione, approvata dalla stessa Conferenza nella riunione di Cagliari di Aprile 2004 e pubblicato sul n. 24/2004 dei Quaderni (pag. 951), e programmando un calendario di visite nei primi tredici CLM, divisi in cinque gruppi, per ognuno dei quali è stata designata una Commissione composta da Presidenti o Past President di CLM (*).

Come risulta dalla Tab. 1 il progetto *site visit* ha preso le mosse dallo scorso Ottobre.

In questi primi tre mesi di sperimentazione si è cercato di verificare se il sistema predisposto era adeguato agli obiettivi ed in grado di individuare i punti forti e di eccellenza da esportare negli altri CLM, insieme ad eventuali punti di originalità e di sperimentazione didattica, e di accertare la presenza e le cause dei punti di criticità, con il fine ultimo di garantire una omogeneità di

obiettivi formativi e di "prodotto finale" pur nella piena libertà didattica e di autonomia delle sedi.

Sedi	Date
Milano	25 Ottobre
Statale Bicocca	
Ancona	27 Ottobre
Napoli	3 Novembre
Udine	19 Novembre
Roma	30 Novembre
La Sapienza CLM "A" La Sapienza CLM "B" La Sapienza CLM "C" La Sapienza CLM "D" Roma	30 Novembre
Campus bio-medico Roma	1 Dicembre
Università Cattolica Sacro Cuore Roma	1 Dicembre
La Sapienza Sant'Andrea Roma	1 Dicembre
Università Tor Vergata	

Tab. 1 - Corsi di Laurea Magistrale visitati.

Riportiamo qui di seguito una breve nota sui primi dati relativi a tali valutazioni, basandoci sugli *items* presenti nella scheda di valutazione che ogni CLM ha compilato prima della visita o durante il colloquio con i Membri della Commissione. La scheda è stata utilizzata come punto di partenza per l'incontro tra la Commissione visitatrice e il Presidente del CLM, la CTP o la rappresentanza dei Docenti, i rappresentanti degli Studenti e del Personale amministrativo della sede visitata.

Si tratta di risultati assolutamente preliminari che come tali non possono essere oggetto di elaborazione statistica ma che sono utili per dimostrare l'efficienza del modello proposto.

Analisi degli indicatori didattico/strutturali

Per quanto riguarda gli indicatori didattico/strutturali, la scheda di valutazione richiedeva informazioni sul corpo Docenti e sulle strutture didattiche.

In relazione alla numerosità dei Docenti presenti nei singoli CLM visitati, sono stati rilevati Corsi con numero di Docenti compresi tra 200 e oltre 400 (Milano Statale; Napoli II Ateneo;

* Per la stesura di questo rapporto sono stati utilizzati i dati raccolti dalle Commissioni della prima tornata della fase sperimentale composte da: P. Binetti, M. Casacchia, M. Cintorino, A. Columbano, G. Delrio, G. Familiari, P. Gallo, E. Gaudio, A. Lenzi, P. Marconi, A. Mugelli, L. Vettore

Roma "La Sapienza" "A", "B", "C", "D"; Roma "La Sapienza" Sant'Andrea; Roma Tor Vergata; Roma Cattolica Sacro Cuore), Corsi con numero di Docenti tra 100 e 200 (Ancona) e Corsi con meno di 100 Docenti (Milano Bicocca; Roma Campus Bio-Medico; Udine).

Questa diversa numerosità di Docenti comporta il fatto che alcuni CLM visitati non hanno Docenti per tutti i Settori Scientifici Disciplinari di riferimento dell'area medica mentre altre hanno una grande e talora eccessiva numerosità di Docenti nei singoli Corsi integrati.

Per quanto riguarda le strutture didattiche, nelle Tab. 2 e 3 sono riportati tutti i dati relativi alle aule ed alle altre strutture dedicate alla didattica.

Analisi dei requisiti didattico/clinici

In relazione alle strutture assistenziali disponibili per la didattica vi è una forte differenza di potenzialità fra i CLM inseriti in grandi Strutture ospedaliere o Policlinici universitari rispetto a quelli con localizzazione presso Strutture cliniche di dimensioni più limitate. Questo comporta anche differenze per quanto riguarda il numero di posti letto per immatricolato, la presenza

di dipartimenti di emergenza-accettazione, di laboratori di clinica diagnostica e di strutture di ricerca di base.

Analisi degli indicatori didattici

L'attività didattica viene svolta in tutti i CLM con lezioni ex-cathedra, seminari, didattica tutoriale, attività professionalizzante e didattica opzionale.

All'interno dei singoli Corsi, l'integrazione didattica è ricercata e valutata come un traguardo anche se nell'ambito di alcuni corsi è talora complessa ed ancora incompleta. In alcuni CLM ed in un numero limitato di Corsi integrati vi è la presenza di un solo Docente per Corso.

Per quanto riguarda il *Core Curriculum* in quasi tutti i CLS visitati è applicato in modo parziale e quasi mai è prevista la co-presenza dei Docenti alle lezioni.

Buono è invece, nei CLM osservati, la qualità e la quantità di attività professionalizzanti svolte con corsi interattivi o a piccoli gruppi; la maggior parte di tale attività è svolta direttamente presso le strutture assistenziali e solo talora simulata in aula.

Nei 13 CLM osservati troviamo ancora una buona omogeneità per ciò che riguarda la quantità di ap-

Sedi	Aule da 75-100 posti (a)	Aulette da 25-35 posti (b)	Aulette da 15 posti (c)
<i>Milano</i>			
Statale	>6	>24	5-10
Bicocca	6	Fino a 4	--
<i>Ancona</i>	>6	Fino a 4	Fino a 4
<i>Napoli</i>	4-5	11-19	5-10
<i>Udine</i>	>6	>24	Fino a 4
<i>Roma</i>			
La Sapienza CLM "A"	>6	>24	>24
La Sapienza CLM "B"	>6	5-10	Fino a 4
La Sapienza CLM "C"	>6	11-19	5-10
La Sapienza CLM "D"	>6	>24	>24
<i>Roma</i>	3	Fino a 4	Fino a 4
Campus Bio-Medico			
<i>Roma</i>	>6	5-10	>24
Università Cattolica			
Sacro Cuore			
<i>Roma</i>	4-5	Fino a 4	Fino a 4
La Sapienza Sant'Andrea			
<i>Roma</i>	6	11-19	5-10
Università Tor Vergata			
<i>Le classi di numerosità erano state così identificate nella scheda di valutazione:</i>			
<i>(a) 1-2, 3, 4-5, 6, >6</i>			
<i>(b) Fino a 4, 5-10, 11-19, 20-24, >24</i>			
<i>(c) Fino a 4, 5-10, 11-19, 20-24, >24</i>			

Tab. 2 - Numero di aule dedicate alla didattica.

Sedi	Biblioteche (a)	Sale lettura (b)	Laboratori linguistici (c)	Spogliatoi (d)
<i>Milano</i>				
Statale	≥4	4-9	≥4	4-6
Bicocca	1	1-3	2	0-1
<i>Ancona</i>	1	4-9	3	>10
<i>Napoli</i>	≥4	>10	2	>10
<i>Udine</i>	≥4	10	2	0-1
<i>Roma</i> La Sapienza				
I Fac. CLM "A"	4	>10	≥4	>10
I Fac. CLM "B"	3	4-9	1	
I Fac. CLM "C"	≥4	4-9	3	0-1
I Fac. CLM "D"	≥4	>10	2	>10
<i>Roma</i>	1	1-3	2	2-3
Campus Bio-Medico				
<i>Roma</i>	3	4-9	2	0-1
Università Cattolica				
Sacro Cuore				
<i>Roma</i> La Sapienza	1	1-3	1	0-1
II Fac. Sant'Andrea				
<i>Roma</i>	1	4-9	1	2-3
Università Tor Vergata				

Le classi di numerosità erano state così identificate nella scheda:
 (a) 0, 1, 2, 3, ≥4
 (b) 0, 1-3, 4-9, 10, >10
 (c) 0, 1, 2, 3, ≥4
 (d) 0-1, 2-3, 4-6, 7-9, ≥10

Tab. 3 - Strutture di supporto alla didattica.

PELLI di esame previsti. Nella Tab. 4 sono riportati gli appelli di esame previsti per singolo CLM.

Sedi	Appelli di esame
<i>Milano</i>	
Statale	6-9
Bicocca	6-9
<i>Ancona</i>	6-9
<i>Napoli</i>	>9
<i>Udine</i>	6-9
<i>Roma</i>	
La Sapienza CLM "A"	6-9
La Sapienza CLM "B"	6-9
La Sapienza CLM "C"	6-9
La Sapienza CLM "D"	6-9
<i>Roma</i>	6-9
Campus Bio-Medico	
<i>Roma</i>	>9
Univ. Catt. Sacro Cuore	
<i>Roma</i>	6-9
La Sapienza Sant'Andrea	
<i>Roma</i>	6-9
Università Tor Vergata	

Le classi di numerosità erano state così identificate nella scheda: 3,3-6, 6-9, >9

Tab. 4 - Appelli d'esame previsti in ogni CLM.

In poche sedi è prevista una valutazione della didattica svolta con indicatori quali: i voti dei tre esami per i quali il corso è considerato propedeutico, tasso di risposta ai quiz di quella disciplina nell'esame di ammissione, risultato di progress test, risultato di test annuale, tasso di studenti che affrontano l'esame alla I sessione utile, tasso di studenti che superano l'esame alla I sessione utile, tasso di studenti che superano l'esame entro l'anno accademico, votazione media conseguita nell'esame.

Fra le attività di sperimentazione didattica, è stata attivata in alcuni CLM osservati una integrazione tra attività didattica tradizionale e didattica *e-learning*. Inoltre in alcuni CLM è prevista una integrazione verticale ed una didattica per patologia d'organo.

Analisi degli indicatori didattico organizzativi

In relazione agli indicatori didattico organizzativi tutti i CLM osservati, tranne due, hanno un Consiglio di Corso di Laurea (CCLM) ed una Commissione Tecnica Pedagogica (CTP). Generalmente il CCLM si riunisce in media ogni 3 mesi, la CTP ogni 1-2 mesi.

I CLM osservati hanno attivato solo parzialmen-

te delle Segreterie didattiche dotate di Personale amministrativo autonomo. Alcuni sopperiscono con l'ausilio di Personale della Segreteria di Dipartimento sede del Presidente ed altri con il Personale delle Segreterie di Ateneo. Solo due CLM prevedono una figura autonoma di Manager didattico con compiti di coordinamento delle attività interne e di rapporti esterni al CLM.

Inoltre in tutti i CLM osservati, tranne uno, è prevista la figura del Coordinatore didattico di semestre.

Per quanto riguarda la programmazione didattica ogni CLM pubblica annualmente un Ordine degli Studi che comprende: norme e regolamento didattico, insegnamenti, altre attività formative, CFU relativi ai Corsi integrati, sequenzialità e propedeuticità degli insegnamenti, modalità di verifica, *core curricula* degli insegnamenti, calendario e orario didattico.

Analisi della valutazione interna al corso

La valutazione della didattica interna al CLM viene effettuata mediante questionari somministrati agli Studenti ogni semestre.

In otto CLM è prevista anche una valutazione della didattica da parte dei Docenti che può consentire un confronto fra le differenti tipologie di valutazione degli Studenti e dei Docenti (vedi Quaderni n. 24/2004, pag. 929).

Analisi dei requisiti di diffusione

Le informazioni per gli studenti sono garantite in tutti i CLM con l'ausilio di pagine web dedicate a: norme e regolamento didattico, offerta didattica, orario e luogo di ricevimento docenti, calendario degli esami e calendario delle attività formative.

Questi siti web sono generalmente aggiornati quotidianamente per l'immissione on-line di notizie ed informazioni.

Soltanto un CLM è dotato di un bollettino cartaceo mensile dedicato agli Studenti ed ai Docenti.

Conclusioni

In questa prima tornata della fase sperimentale delle site visit di valutazione si sono evidenziati diversi punti di eccellenza che accomunano i singoli CLM visitati.

In primo luogo si è evidenziata la notevole disponibilità verso gli studenti degli organi preposti alla organizzazione didattica, la buona utilizzabilità delle strutture didattiche disponibili, la buona accessibilità alle strutture assistenziali ed una forte attenzione alla valutazione della didattica.

Sono invece stati riscontrati punti di criticità. Fra questi: l'insufficiente integrazione sia inter-

sia intra-corsi integrati con la conseguente tendenza alla "monotitolarietà didattica" per settore scientifico disciplinare, in alcuni casi la scarsa disponibilità di strutture di ricerca e la mancata copertura, soprattutto nelle sedi più piccole, di tutti i settori scientifici disciplinari, la mancata co-presenza dei Docenti durante le lezioni, l'applicazione solo parziale del *Core curriculum* nazionale, la scarsa presenza di Personale non docente dedicato alla sola organizzazione didattica, ed infine la scarsa attività di tutoraggio dedicata alla didattica professionalizzante.

Come detto, in alcuni CLM visitati è stata evidenziata la mancata istituzione del Consiglio di Corso di Laurea o della CTP con conseguenti problemi di tipo gestionale. L'organizzazione è, in questi casi, interamente a carico del Presidente e dei suoi collaboratori, che a titolo del tutto

Sedi	Commissioni
Bologna Ferrara Modena Parma	Lenzi, Mugelli
Bari Catanzaro Foggia	Delrio, Borgia
Chieti L'Aquila Perugia	Gaudio, Azzena
Firenze Pisa Siena	Marconi, Modesti
Caserta Latina Napoli Federico II	Familiari, Cintorino
Brescia Milano San Raffaele Pavia Varese	Gallo, Kinle
Genova Novara Torino 1 Torino 2	Tenore, Vettore
Padova Trieste Verona	Malcovati, Binetti
Catania Messina Palermo	Danieli, Casti
Cagliari Sassari	Danieli, Della Rocca

Tab. 5 - Sedi e Presidenti delle prossime site visit.

volontaristico, provvedono all'organizzazione del Corso di Laurea. Inoltre, in alcuni casi, la difficile collaborazione tra il CLM e la Facoltà è tale da rendere complessa l'omogeneità di politica didattica.

In genere è evidente che i CLM inseriti in grandi Atenei, con grande numerosità di Docenti e disponibilità di strutture didattico-assistenziali e di ricerca, da un lato mettono a disposizione degli Studenti maggiori risorse ed un più ampio ventaglio di opportunità e di confronto Docente/Studente, dall'altro nelle stesse sedi si devono mettere a punto meccanismi che consentano di curare con maggiore attenzione il rapporto interattivo fra il corpo didattico ed i discenti. Tale rapporto è invece più semplice ed efficace nelle realtà più piccole anche se dotate di meno

opportunità per i loro Studenti.

Terminata questa prima fase, la Conferenza nella riunione di Milano del 3-4 dicembre 2004 ha deciso di proseguire il progetto delle *site visit* identificando una ulteriore fase che si svolgerà nei mesi di Gennaio-Aprile 2005. La Tab. 5 riporta una possibile distribuzione di CLM da visitare ed i nomi dei Colleghi che, durante la riunione di Milano, si sono dichiarati disponibili a far parte delle Commissioni visitatrici.

Queste ulteriori *site visit* consentiranno di concludere la fase sperimentale in tempo per la presentazione di una relazione finale al meeting congiunto della Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Medicina e Chirurgia e dei Presidenti dei CLM di Medicina e Chirurgia che si terrà a Roma nel Maggio 2005.



Il *Progress Test* come forma di monitoraggio dell'apprendimento personale e istituzionale

Paola Binetti (Roma - Campus Biomedico)

Premessa

La consapevolezza di dover garantire a tutti i laureati in medicina e chirurgia un livello di preparazione scientifica di alto profilo, in linea con l'evoluzione delle conoscenze scientifiche e con la loro ricaduta sul piano assistenziale, sta stimolando nel corpo docente una attenta riflessione sulle modalità di valutazione degli studenti. Rientrano in questa preoccupazione sia l'intenso lavoro fatto sul *Core Curriculum*¹, che quello relativo al nuovo modello di Esame di Stato². L'attuale impianto valutativo è strettamente collegato alla scansione cronologica degli esami, in cui i docenti, prevalentemente attraverso il colloquio orale, prendono in considerazione soprattutto le conoscenze maturate nella loro specifica area di riferimento.

Ci sono concreti motivi di perplessità sulla effettiva capacità che un esame orale possa garantire un giudizio oggettivo e completo, considerando anche la forzata brevità, che il numero degli studenti impone. Gli studenti d'altra parte si lamentano spesso perché la valutazione, ottenuta in questo modo, non riflette quelle caratteristiche di validità e di riproducibilità proprie di una analisi rigorosa. La difformità dei criteri tra i membri della commissione in molti casi porta all'affermarsi del punto di vista di uno di loro, non sempre perché didatticamente più fondato, ma spesso perché legato ad una sorta di *leadership* autoritaria, più che autorevole. E' noto anche l'effetto alone dei giudizi di molti docenti, che trattano meglio gli studenti con votazioni più alte e nutrono una sorta di diffidenza nei confronti degli studenti con una media inferiore, rendendo loro sempre più difficile risalire la china. C'è una sorta di metacomunicazione non verbale che crea un'atmosfera in cui il risultato positivo si configura come più accessibile per alcuni e meno per altri. Lo studente brillante ed intuitivo tende a collocarsi meglio di quello che ha bisogno di tempi più lunghi per elaborare la sua risposta; così come lo studente con migliore competenze comunicative riesce a valorizzare il proprio bagaglio culturale, meglio di quello più chiuso o impacciato.

In altri termini il colloquio orale, forma egemone di valutazione nelle università italiane, accanto ad alcuni indubbi aspetti positivi, rivela delle carenze che possono essere sintetizzate in tre aggettivi: incompleto per quanto attiene i contenuti, soggettivo per quanto attiene alla

relazione, imprevedibile per quanto attiene alla durata nel tempo delle *performance* prese in esame. Solo da pochi anni in Italia si sta diffondendo una cultura valutativa che ha fatto sue tre nuove esigenze:

- la valutazione delle competenze cliniche, particolarmente importanti in un momento in cui alla loro acquisizione specifica sono riservati 60 CFU
- la valutazione scritta orientata a misurare non solo le conoscenze specifiche, ma anche la loro applicazione alla soluzione di casi-problemi strutturati *ad hoc*
- la necessità di garantire che ad ogni corso integrato corrisponda un esame integrato, superando sia steccati disciplinari, che possibili steccati relazionali tra le diverse visioni dei docenti

In molte facoltà si nota un fermento di sperimentazione metodologica, che sta diffondendo tra tutti i docenti nuovi modelli d'esame, che vanno dall'OSCE (*Objective Clinical Structured Examination*), alle griglie di osservazione, dai Test con domande a scelta multipla (DSM) a quelli a risposta breve aperta (SQ); dal coinvolgimento di pazienti veri all'ipotesi di pazienti standardizzati; dall'osservazione diretta delle performance comunicative, alla videoregistrazione. Si assiste alla diffusione di più un atteggiamento ispirato ai principi della *Best Evidence Medical Education (BEME)*.

Una precedente esperienza di valutazione sperimentale: l'esame di stato

Le esigenze di cambiamento, culturale prima ancora che metodologico, poste dal nuovo esame di Stato avevano dato vita due anni fa ad una sperimentazione della parte scritta, in cui liberamente si erano lasciati coinvolgere 24 corsi di laurea, per un totale di oltre 1000 studenti, tutti del VI anno di corso. I modesti risultati ottenuti in quella occasione avevano messo in evidenza la difficoltà complessiva della prova, in cui si sommavano vari elementi che possono essere brevemente sintetizzati. Gli studenti avevano avuto a disposizione solo 15 giorni per collegarsi alla piattaforma Telecom su cui erano disponibili 1.500 DSM, suddivise in quattordici *file* tematici, ciascuno con circa 100 domande. Questi *file*, appositamente preparati sulla base del *Core curriculum*, riguardavano i contenuti dell'intero piano di studi e consentivano di esercitarsi nella misura in cui lo si desiderava, ma sempre in un lasso di tempo limitato. Degli oltre

1000 studenti iscritti alla prova, solo 650 però ne approfittarono, sottovalutando l'aiuto che ne avrebbero potuto ricavare, sia in termini di rievocazione mnemonica, sia in termini di allenamento specifico. Inoltre le 180 domande, 90 cliniche e 90 pre-cliniche, che costituivano la prova della sperimentazione, pur essendo di tipologia e di difficoltà analoghe a quelle presenti nell'archivio sperimentale, erano sconosciute agli studenti, nel senso che la loro soluzione non era stata previamente pubblicata.

I due fattori di maggiore difficoltà denunciati dagli studenti al termine della prova sono stati, da un lato, la durata complessiva del test che li aveva impegnati per 5 ore, con una intensità e una durata dell'attenzione e della concentrazione a cui non erano abituati, dall'altro la novità di una prova che spaziava da quesiti pre-clinici di natura genetica, includendo domande di statistica, di patologia generale, di anatomia patologica, ecc... fino alle più classiche e prevedibili domande di clinica medica e chirurgica. A livello dei docenti tra le molte ragioni addotte per giustificare i modesti risultati ottenuti e predisporre le opportune misure correttive, c'era anche la consapevolezza della oggettiva difficoltà di formulare domande a scelta multipla che rispondessero ai criteri di una buona didattica. Chiare, concrete, complete, concise, centrate su tematiche rilevanti, non nozionistiche, ma stimolanti sul piano del ragionamento clinico e tali da non offrire il fianco a possibili contestazioni nel momento di individuare l'unica risposta esatta prevista dalla normativa.

L'ansia suscitata in tutti, -dai docenti agli studenti, dai referenti amministrativi alla complessa macchina informatico-organizzativa-, sia dalla novità della prova a carattere nazionale, sia dai risultati della sperimentazione, ha contribuito ad indurre la commissione ministeriale a evidenziare con la maggiore chiarezza possibile le risposte corrette delle 5000 domande che componevano l'archivio, accessibile questa volta almeno 60 giorni prima della prova, come previsto dalla normativa e successivamente a selezionare le 180 domande della prova d'esame ufficiale tra quelle presenti nell'archivio nazionale e di cui quindi era già nota in precedenza la risposta. Gli ottimi risultati ottenuti nella prima sessione d'esame, se confermano da un lato il buon livello di preparazione culturale degli studenti, dall'altro fanno presupporre che lo strumento confezionato in questo modo sia poco discriminante e possa essere facilmente dominato anche da uno sprint finale degli studenti che si auto-addestrano alla soluzione di quesiti della cui risposta dispongono previamente.

A questo punto assume nuovo spessore il quesito base del processo di cambiamento che si vuole innestare nei corsi di laurea in medicina: come valutare la qualità della preparazione medica, considerata come un progetto formativo complessivo, unitario, e non come una sorta di media aritmetica tra risultati conseguiti in un lungo periodo di corso e misurati di volta in volta con criteri diversi, senza tener conto della traccia che effettivamente il sapere progressivamente acquisito lascia non solo nella memoria ma nella maniera di ragionare degli studenti. La discussione è sostanzialmente di natura psicopedagogica e ci si interroga sulla convenienza che gli studenti conoscano previamente le risposte alle domande che possono essere sorteggiate. Un quesito non da poco perché la conoscenza previa delle risposte da all'intera prova una spiccata connotazione di tipo mnemonico, in aperto contrasto con il decreto ministeriale che fa riferimento alla valutazione delle capacità di interpretazione e di comprensione, di ragionamento orientato allo sviluppo delle competenze decisionali.

Si è quindi posto nuovamente il quesito di come monitorare in modo più rigoroso i livelli di competenza effettivamente e progressivamente raggiunti dagli studenti per farne la piattaforma del processo di miglioramento della qualità educativa. In questo clima di rinnovamento didattico e metodologico si colloca l'ipotesi, nata nel seno della Conferenza, di creare un test nazionale, quale il *Progress Test*, abitualmente utilizzato in alcune università come quella di Maastricht, per sperimentare un modello d'esame, con cui sia possibile valutare in modo sincronico e diacronico l'andamento della formazione nei corsi di laurea di medicina. In Italia una esperienza analoga è stata condotta circa dieci anni da alcune sedi italiane, come Bari, Sassari, Torino, Chieti, più una università tedesca ed una danese³.

Il Progress Test come modello di sperimentazione

Nel suo uso classico il *Progress Test* rappresenta una raccolta di domande che coprono l'intero arco delle conoscenze essenziali che un neolaureato in medicina deve *possedere*. Vengono somministrate da due a quattro volte l'anno a tutti gli Studenti della Facoltà. Le domande sono uguali per gli Studenti di tutti gli anni di corso, e nella versione di Maastricht le risposte sono del tipo Vero, Falso, Non so. Il test è composto da 250-300 domande preparate da una commissione di docenti universitari, che lavora avendo presente tutto il *curriculum* dello studente. Le domande interessano quindi sia le scienze di base

che le scienze cliniche, ma includono anche le scienze di tipo comportamentale. L'architettura delle domande è data dall'ICD, *International statistical classification of diseases and health related problems*. Il test viene previamente sottoposto ad una commissione di medici di medicina generale, che ne debbono valutare la pertinenza e il livello di difficoltà.

Gli studenti hanno a disposizione 4 ore per dare le loro risposte e al termine della prova ricevono un foglio che contiene sia le risposte corrette, che le indicazioni bibliografiche in base alle quali sono state selezionate le domande e le relative risposte. Il risultato grezzo viene calcolato sottraendo dalle risposte buone le risposte sbagliate, mentre quelle in cui lo studente ha risposto *Non so* non vengono conteggiate. Per ogni studente e per ogni coorte di studenti vengono tracciate delle curve di apprendimento che consentono ad ognuno di verificare come si è collocato rispetto al proprio gruppo di appartenenza, ma anche come il proprio gruppo si è collocato nel più ampio quadro della valutazione complessiva. I risultati ottenuti hanno valore certificativo solo al termine dei sei anni di corso, mentre hanno un valore formativo nel trascorrere degli anni e gli studenti possono ripetere le prove, i cui risultati non siano risultati accettabili.

Sia le domande che i risultati raggiunti dagli studenti sono oggetto di una complessa elaborazione statistica. I ragazzi possono conoscere i risultati del loro test sia nella forma globale, consolidata, sia disaggregati per le tre aree - scienze di base, cliniche e comportamentali - in modo da prendere le misure correttive che considerano necessarie. Le domande entrano successivamente a far parte di un archivio a cui gli studenti possono accedere per prepararsi all'esame, anche se le domande a cui sono sottoposti di volta in volta sono sempre diverse, salvo qualche possibile ripescaggio di domande particolarmente interessanti a distanza di alcuni anni.

La valutazione ha quindi una serie di obiettivi distinti ma convergenti e congruenti:

- valutare le singole domande, il loro livello di difficoltà e la loro capacità di discriminazione
- valutare i singoli studenti, l'evoluzione delle loro curve di apprendimento area per area
- valutare i gruppi di studenti, corso per corso, per tracciare una loro curva di apprendimento

Diventa così possibile disegnare una sorta di cinetica dell'apprendimento, che dà la misura delle competenze del singolo studente e dei diversi gruppi nella loro evoluzione temporale. In effetti non conta tanto ciò che uno studente sa di un determinato argomento nel momento in cui affronta l'esame, ma ciò che ne ricorda a distanza di tempo e soprattutto il modo in cui riesce ad

utilizzare queste conoscenze nei corsi successivi, mostrando effettivamente cosa ha capito e con quale destrezza se ne serve per affrontare e risolvere i problemi nuovi in cui si imbatte. E' proprio questo l'aspetto che gli consente di sviluppare le strategie proprie dell'apprendimento profondo, quello che va oltre l'acquisizione dei dati per giungere all'elaborazione dei significati. Solo in questo modo lo sforzo compiuto durante gli anni della formazione universitaria può definirsi realmente professionalizzante.

Il *Progress test* pone lo studente davanti ad una prova che non gli consente di adottare quella tipologia di comportamenti tattici, che riducono la propria preparazione al superamento dell'esame in questione, considerando in questo modo esaurito il proprio compito di responsabilità. Lo studente sperimenta sul campo come non possa fare un eccessivo riferimento alla sua memoria nella fase che precede l'esame, ma nello stesso tempo non può neppure dimenticare troppo facilmente le cose apprese. La sua attenzione si sposta dalla memoria a breve termine alla memoria a medio-lungo termine. L'una e l'altra richiedono un diverso stile di apprendimento, basate a loro volta su metodologie di studio diverse⁶. La sperimentazione fatta alcuni anni fa da alcune università europee ha inoltre messo in evidenza il valore del *Progress Test* per monitorare a livello internazionale i livelli di competenza raggiunti e creare degli aggiustamenti al *curriculum* in una prospettiva che va oltre i confini e le tradizioni nazionali. Certamente non si possono confrontare i risultati di un unico Test somministrato in situazioni accademiche diverse per selezione degli studenti, approcci metodologici ed esperienze di apprendimento specifiche, però si può tenere conto dei risultati, debitamente filtrati, per mettere in atto una serie di strategie comuni, ai fini di un miglioramento complessivo non solo della qualità della formazione⁷, ma anche della qualità assistenziale.

Per questo è lecito essere ottimisti e attendersi dall'uso di un *progress test* ben strutturato un contributo significativo al processo di cambiamento che da almeno un decennio attraversa i corsi di laurea in medicina. Il noto aforisma *Assessment drive learning* rappresenta una volta di più un referente importante nella progettazione didattica e nel monitoraggio della qualità formativa.

Un progetto concreto

A. Gli obiettivi concreti

L'esigenza di progettare una sperimentazione di questo tipo nasce da un triplice motivo:

- a) Valutare l'effettiva incidenza del core curricu-

lum, non solo nella programmazione didattica dei corsi: in che misura viene preso in considerazione dai docenti, ma anche nell'acquisizione effettiva dei concetti chiave da parte degli studenti, misurata nel tempo. Interessa vedere se e in che modo gli studenti imparano a trasformare le conoscenze acquisite in strutture concettuali che consentono ulteriori forme di apprendimento - *learning by learning* -, generando una rete di apprendimento efficace (cinetica dell'apprendimento) e controllabile;

b) Verificare in forma controllata e coordinata la curva di apprendimento degli studenti di Medicina nelle singole Facoltà, mettendola in rapporto ai modelli didattici specifici e alla struttura del piano di studi adottato dalle diverse facoltà. Ci possono essere ritmi e sequenze di apprendimento differenziate nel tempo a seconda delle strategie didattiche utilizzate: lo stile *problem centered* sviluppa prima le abilità e successivamente sistematizza le conoscenze; un approccio *concept centered* è più attento alla definizione dei contenuti e solo successivamente presta attenzione alle competenze cognitive. L'uno e l'altro hanno vantaggi e rischi; l'uno e l'altro si adattano meglio a persone di un certo stile di apprendimento, ma l'importante è verificare al termine del processo formativo di base che tipo di bagaglio culturale lo studente possiede e in che modo riesce a spenderlo. Contenuti e competenze sono due facce di una unica medaglia, ciò che conta è il bilancio finale, anche se lo sviluppo dei processi è molto interessante e tutt'altro che scontato.

c) Confrontare i risultati ottenuti dai diversi corsi di laurea, attraverso una serie di indicatori appositamente individuati, per ricavarne possibili linee guida che sul piano metodologico consentano un effettivo incremento della qualità formativa degli studenti, assicurando nel tempo una maggiore assimilazione delle loro conoscenze e quindi una loro spendibilità nel tempo più solida

L'obiettivo più interessante resta comunque il cambiamento che può prodursi negli studenti quando si sentono esposti a nuove sollecitazioni e si concentrano sul proprio stile di apprendimento e di lavoro. Il processo potrebbe prevedere una serie di passaggi che vanno dall'auto-percezione della propria preparazione - cosa non so e invece credevo di sapere - alla auto-valutazione oggettiva, ossia i risultati personali ottenuti in rapporto al proprio gruppo, per attivare un processo di autoregolazione del loro studio: come posso intervenire per migliorare sia i risultati ottenuti che la consapevolezza della propria competenza. Non basta sollecitare gli studenti a migliorare in modo quasi meccanico i propri risultati, attraverso una sorta di addestramento ripetitivo; occorre farli riflettere

sugli errori e sulle strategie di soluzione, per fare leva su aspetti di meta-competenza per modificare il proprio stile di apprendimento passando da un apprendimento di stampo nozionistico ad un apprendimento critico, capace di individuare con prontezza il problema, per valutare pro e contro delle soluzioni possibili e scegliere di conseguenza.

B. La scelta del modello con DSM

Una commissione di Presidenti di CCL, in gran parte composta da quegli stessi che due anni fa misero in piedi la sperimentazione della prova scritta dell'esame di Stato: Galli Kienle, Tommasi, Tenore, Familiari e quanti vorranno aggiungersi successivamente, si è impegnata a preparare una batteria di 300 domande che esplorino l'intero *core curriculum*. L'obiettivo è quello di selezionare e distribuire le domande, mantenendo gli stessi pesi a suo tempo identificati dalla Commissione Novarini, per avere una presenza calibrata dei diversi ambiti scientifici, proporzionale al numero di CFU che mediamente vengono loro attribuiti sul piano nazionale.

Si è convenuto di utilizzare domande a scelta multipla, diversamente da quanto si fa a Maastricht, per stimolare l'acquisizione dello stesso stile di lavoro previsto per la prova scritta dell'esame di Stato, sia per i docenti che dovranno confezionare le domande che per gli studenti che dovranno affrontarle. Gli uni e gli altri debbono ancora familiarizzarsi con la metodologia di valutazione con DSM. Queste, per le loro caratteristiche specifiche, espongono ad errori altrettanto specifici. E tra gli obiettivi di questa nuova sperimentazione rientra quello di imparare a fare delle buone DSM, coerenti sia con il *Core curriculum* nazionale che con una buona tassonomia. Negli attuali archivi, predisposti sia per l'esame di Stato che per l'ammissione alle scuole di specializzazione, colpisce la ridondanza di quesiti di tipo cognitivo rispetto a quelli che dovrebbero valutare abilità intellettuali più complesse, come la capacità di analizzare problemi e di prendere delle decisioni. Per poter pretendere che gli studenti apprendano a rispondere correttamente alle DSM occorre tener conto anche della chiarezza con cui sono indicate le soluzioni erronee proposte. Ma è ancor più necessario evitare domande di scarso rilievo clinico oppure quelle che prevedono risposte in cui le decisioni terapeutiche sono discutibili e le fonti bibliografiche di riferimento non sono condivise tra i docenti e gli studenti.

Se si riuscirà a confezionare delle buone domande e la Commissione ministeriale lo vorrà, potrà utilizzare almeno una parte di queste domande per rinnovare o implementare gli archivi ufficiali.

Ciò che importa è che queste domande vengano somministrate agli studenti senza che ne conoscano previamente la risposta esatta, in modo da abbattere radicalmente il rischio di un approccio mnemonico alla prova.

C. Il target di riferimento e la specificità del modello italiano

La peculiarità della sperimentazione proposta dalla Conferenza dei Presidenti di CCL per l'anno accademico 2004-2005 è quella di un *Progress test* che tenga conto degli obiettivi previsti dalla maggioranza dei piani di studio dei corsi di laurea italiani. La loro struttura può essere ricondotta o ad un modello di 3+3 (triennio di scienze di base e triennio di scienze cliniche) oppure di 2+2+2, in cui si possono identificare un biennio di scienze di base, uno di scienze pre-cliniche e uno di scienze cliniche. Le scienze di tipo comportamentale sono generalmente distribuite lungo l'intero ciclo degli studi. In questa logica il *progress test* proposto potrebbe essere strutturato in modo da valutare la specificità degli obiettivi di ogni fase e la traccia non solo mnemonica che il loro raggiungimento lascia nelle fasi successive. Solo al termine del corso di studi - VI anno - la somministrazione del test avrebbe la completezza necessaria a coprire l'intero arco dei saperi disciplinari, valutandoli soprattutto nella loro dimensione interdisciplinare e ove possibile transdisciplinare.

In ogni step la batteria di domande a scelta multipla, scelte coerentemente con gli obiettivi di apprendimento indicati dal *core curriculum*, dovrebbe rispondere anche ai livelli tassonomici di quella fase dello sviluppo del ragionamento clinico. Ad esempio le conoscenze di anatomia e di fisiologia proprie del primo step valutativo dovrebbero convertirsi negli anni successivi negli ingredienti indispensabili per risolvere problemi posti a livello delle cliniche, per cui il loro livello tassonomico passerebbe dalla semplice fase delle conoscenze alla applicazione, prima in contesti già sperimentati e successivamente in contesti nuovi, che presuppongono un livello di maggiore elaborazione per poter risolvere il problema posto.

Lavorando sulle aree di overlap delle diverse fasi è possibile monitorare ogni anno il progresso delle competenze, concentrandosi di volta in volta non solo sugli obiettivi del biennio, ma anche sull'effetto facilitatore che la comprensione dei concetti chiave acquisiti in precedenza ha avuto sulle nuove esigenze di apprendimento. In altri termini allo studente resta l'onere di ricavare in ogni tappa del suo sviluppo intellettuale e professionale quelle idee potenti che, per la loro possibile generalizzazione, gli consentono di dedurre

conoscenze nuove rilevanti sotto il profilo clinico. Ma soprattutto assicurano alla sua cultura medica l'architettura di un sistema solido e flessibile nello stesso tempo, capace di aggiornarsi in modo critico ed efficace, anche su temi attualmente non prevedibili. Lo schema di riferimento potrebbe essere di questo tipo:

Primo biennio: area delle scienze di base - 150 DSM

Primo e secondo biennio: area delle scienze di base e delle scienze pre-cliniche - 300 DSM

Primo, secondo e terzo biennio: area delle scienze di base, delle scienze pre-cliniche e delle scienze cliniche - 400 DSM-

Nel passaggio da un livello all'altro resteranno di volta in volta almeno un 30% delle domande del livello precedente, con un implemento di livello tassonomico, selezionate tra quelle che comunque esprimono un maggiore coefficiente di integrazione culturale e che sono formulate in termini di problemi da risolvere. Non a caso l'obiettivo tendenza verso cui tende il cambiamento negli studi medici richiede il passaggio dalla capacità di rievocare le conoscenze immagazzinate alla capacità di afferrare il senso delle diverse informazioni per trasformarle, attraverso interventi di trasposizione, interpretazione, estrapolazione, e poterle applicare alla soluzione di problemi nuovi.

Una ipotesi di distribuzione delle domande, commisurata al numero dei CFU e ai pesi attribuite alle diverse aree nell'ambito dell'esame di stato, potrebbe essere quella presentata a pagina 994, tenendo conto che saranno da privilegiare quelle domande che si collocano nelle aree di confine tra i SSD, perché meglio evidenziano la complessità dei problemi con cui lo studente oggi e il medico domani devono costantemente confrontarsi.

Conclusioni

Per non vanificare lo sforzo positivo di quanti vogliono effettivamente migliorare la qualità della formazione degli studenti di medicina anche attraverso un sostanziale cambiamento dei metodi di valutazione, è necessario che questi vengano introdotti in modo corretto per quanto attiene ai contenuti specifici (qualità delle domande sotto il profilo culturale e sotto il profilo formale), alle modalità di correzione dei risultati (indicatori tassonomici), al coinvolgimento effettivo dei docenti preposti alla formazione (preparazione previa), alla valutazione *ex post* del test per ricavarne spunti effettivi di miglioramento complessivo del processo formativo (progetto di ricerca sulla qualità didattica e sui processi di innovazione specifica).

La valutazione della didattica, per produrre risul-

Scienze di base	DSM	Precliniche	DSM	Cliniche	DSM
Morfologia	30	Microbiologia e immunologia	20	Medicina Interna e Specialità Mediche	85
Fisiologia	30	Fisiopatologia & Patologia generale	30	Chirurgia Generale e Specialità Chirurgiche	70
Biochimica	25	Patologie sistematiche	85	Ostetricia & Ginecologia	35
Statistica-Epidem.	15	Diagnostica laboratorio-radiologica	35	Pediatria	35
Biologia-Genetica	30	Anatomia patologica	35	Emergenze Medico-chirurgiche	35
Scienze umane	20	Farmacologia Scienze di base	35	Igiene, sanità pubbl. & Medicina legale	40
			60	Scienze di base e Scienze precliniche	100
Totale	150	Totale	300	Totale	400

Tabella - Ipotesi di distribuzione delle Domande a Scelta Multipla.

tati utili e duraturi, non deve essere un'operazione di vertice, ma deve essere condotta a livello dei corsi di studio, tra corsi di studio omogenei e all'interno di ciascuno e deve riflettere da un lato la flessibilità dei corsi, soggetti ad un continuo processo di rinnovamento metodologico e culturale, ma deve d'altra parte permettere di identificare delle linee di tendenza che rendano confrontabili nel tempo i risultati ottenuti di volta in volta. La logica assunta in questa proposta di sperimentazione è quella che parte dallo studente nella sua singolarità, per permettergli di valutarci sia in rapporto agli standard di qualità ottenuti dai colleghi del suo corso, che in rapporto a quelli di altre sedi universitarie. Ma l'angolatura costante da cui lui deve osservare il processo è quello del miglioramento delle sue *performance* personali e il confronto con gli altri non deve acquistare un valore competitivo, ma deve piuttosto promuovere strategie di tipo cooperativo, per incoraggiarlo a stimolare soprattutto quegli aspetti che risultino carenti, con l'aiuto dei colleghi del suo corso o di corsi più avanzati.

Ma deve servire anche ai Presidenti di CCL e ai Coordinatori di corso a guardare criticamente i risultati raggiunti in rapporto alla propria storia di facoltà, senza perdere di vista quanto fanno altri. Non per innescare processi di pedissequa imitazione, ma per sviluppare strategie interne di miglioramento delle metodologie didattiche, rivedendo la propria programmazione alla luce delle risorse disponibili, ma anche nella prospettiva dei risultati raggiunti dagli altri corsi di laurea.

Deve infine servire ad innestare a livello più generale i processi di revisione del *Core curriculum*, operando come una sorta di *Curriculum corrective test*, per rendere a livello nazionale la preparazione degli studenti più coerente con gli obiettivi previsti non solo dalla cultura scientifico-accademica, ma anche con le esigenze che continuamente affiorano sulla sollecitazione dei problemi più rilevanti evidenziati dal SSN. Da questo punto il contributo dei medici di medicina generale nel ruolo previsto dal modello di Maastricht può essere molto interessante, anche alla luce dell'esperienza che molti di loro

si stanno facendo come tutori valutatori nella parte pratica del nuovo esame di Stato.

Per questo è necessario creare uno *Study Board* del *Progress Test*, attento soprattutto agli aspetti della valutazione formativa, lasciando alla commissione ministeriale il compito di garantire una valutazione certificativa obiettiva, al termine degli studi medici. L'obiettivo è quello di non perdere di vista il bisogno di monitorare il processo di formazione della futura classe medica nell'unica prospettiva accettabile che è quella di implementarne i livelli di competenza professionale, aumentandone progressivamente gli standard di rendimento.

Bibliografia

- 1) Vettore L, Gaddi A, Masi A, Il core curriculum negli studi medici. Il suo significato e qualche suggerimento per costruirlo ed applicarlo, *Med Chir*, 19:704-709, 2002
- 2) Binetti P, *Educazione medica al bivio. Cosa cambia con il nuovo esame di stato*. CMP, Roma, 2004
- 3) Albano MG, Considerazioni sul Progress Test di Maastricht, *Medic*, 8:34-37, 2000
- 4) Berkson L, Problem based learning: have the expectations been met?, *Acad Med*, 68: s79-s88, 1993
- 5) van der Vleuten C, Verwijnen MA, A system for assessment. In van der Vleuten C, Wijnen C, Eds. *Problem Based learning: perspectives from the Maastricht experience*. Publishers, Amsterdam 1990
- 6) Albano MG, Cavallo F, Hoogenboom, et al, An international comparison of knowledge levels of medical students: The Maastricht Progress Test, *Medical Education*, 1996, 30:239-245
- 7) Bourgeois M, Erasmus and mobility in medical education, Commission of the European Communities, Task Force for Human Resources, Education, training and Youth, Brussels, 1992

I criteri di selezione dei candidati nella formazione infermieristica avanzata: l'esperienza dei Paesi nord-americani ed europei

Alvisa Palese, Vittorio Bresadola (Udine)

In Italia la formazione infermieristica avanzata ha una storia recentissima e si riconosce fondamentalmente nell'istituzione dei Master e nella Laurea Specialistica. L'attivazione dei percorsi formativi avanzati, oltre a richiedere un profondo dibattito sugli obiettivi che dovrebbero perseguire, stimola una riflessione su come e con quali criteri selezionare i fruitori di queste nuove offerte. Il confronto con realtà internazionali, in cui la formazione infermieristica avanzata ha un inquadramento riconosciuto da anni, diventa fondamentale per chi sta progettando nuove proposte formative o desidera riflettere su quelle già attivate: tale confronto è tuttavia difficile per l'elevata disomogeneità dei percorsi formativi e dei criteri di selezione adottati.

Negli Stati Uniti, Canada, Australia, Inghilterra e in molti altri Paesi Europei, la formazione avanzata è articolata in: a) *PostGraduate Diploma*, come ad esempio un anno di approfondimento sulle Evidenze Scientifiche; b) *Master*, di durata biennale a contenuto clinico, organizzativo o sulle scienze infermieristiche; c) *Doctorate for Nurses* solo negli Stati Uniti¹; d) e *Dottorati di Ricerca* (PhD). Anche se denominati allo stesso modo, non sempre tali percorsi sono sovrapponibili a quelli attivati in Italia. Per confrontarli è infatti necessario riferirsi a quanto definito dalla *Magna Carta* di Bologna (1999)² in base alla quale la laurea specialistica di durata biennale potrebbe essere assimilata a quello che negli altri Paesi viene considerato un Master; i Master di I° livello non hanno corrispondenze formali e potrebbero essere considerati consistenti corsi di *PostGraduate Diploma* mentre i Dottorati di Ricerca (PhD) saranno probabilmente sovrapponibili a quelli offerti dagli altri Paesi.

Indipendentemente dalla disomogeneità dei titoli, gli ambiti sui quali si focalizza più di frequente l'esigenza di confronto riguarda alcuni quesiti: 1) è richiesto un periodo di esperienza professionale ai candidati che intendono accedere alla formazione avanzata? 2) quali sono i requisiti di accesso richiesti? 3) quali sono i contenuti e la tipologia delle prove di selezione adottate? 4) come sono valorizzate le esperienze di apprendimento e di lavoro pregresse ai fini del riconoscimento dei crediti? 5) quale è l'efficacia delle strategie di selezione adottate dagli altri paesi sul successo accademico, professionale o clinico del candidato?

E' richiesto un periodo di esperienza professionale ai candidati che intendono accedere alla formazione avanzata?

La formazione di secondo livello ha l'obiettivo di preparare operatori con competenze avanzate, che agiscono autonomamente e che sono in grado di intervenire nella pratica come agenti di cambiamento. Per assumere queste funzioni, i candidati devono essere autonomi professionalmente; legittimati nel gruppo professionale di appartenenza; aver compreso, attraverso l'esperienza, la differenza tra pratica generalista, esperta ed avanzata e gli ambiti di espansione dell'infermieristica. Devono soprattutto essersi confrontati con i problemi dei pazienti e aver sperimentato le soluzioni che un infermiere generalista e uno esperto possono offrire: solo in questo modo potranno agire da *leader* dell'infermieristica clinica³. In questa ottica, la valutazione dell'attività lavorativa pregressa non dovrebbe considerare la mera anzianità di servizio nell'uno o nell'altro reparto (concetto di pratica) quanto, piuttosto, il tipo di esperienza e la rilevanza degli apprendimenti che quella pratica è stata in grado di generare (concetto di esperienza).

La posizione dei diversi paesi rispetto alla quantità di esperienza da chiedere ai candidati prima di accedere alla formazione avanzata non è omogenea: alcuni sono a favore, altri contro (Tab. 1). Quando l'esperienza è ritenuta un requisito necessario, deve essere "clinica" ed aver generato "competenze cliniche": solo in questo modo il candidato ha avuto l'opportunità di affinare il "sè professionale" e di interagire con gli altri operatori ridefinendo i propri saperi. Di contro, in alcune realtà, gli infermieri che concludono il baccalaureato (laurea di I° livello), possono accedere direttamente al PhD o ad un Master clinico senza necessariamente avere un'esperienza clinica. E' quanto sta accadendo negli Stati Uniti dove questo requisito è stato messo in discussione⁴.

Mentre il dibattito è molto acceso sul passaggio diretto - senza esperienza - dal baccalaureato al PhD, le Università straniere (e anche la letteratura) sostengono che l'ammissione ad un Master clinico dovrebbe avvenire dopo un periodo di esperienza di due o tre anni (Daly, 2004) anche se alcune, come ad esempio la *University of California*, richiedono una quantità di anni diversificata in relazione al Master che i candidati intendono affrontare.²¹ Non è sem-

Posizioni contro	Posizioni a favore
<ul style="list-style-type: none"> • La carenza infermieristica richiede nuove soluzioni: offrire ai giovani l'opportunità di accedere ad una formazione avanzata immediatamente dopo il baccalaurato, aumenta la possibilità di reclutare i giovani che sono più attratti da "saperi specialistici"^{5,6}; • è urgente formare una nuova Faculty infermieristica entro i prossimi 10 anni: i professori di infermieristica, come pure i ricercatori, hanno un'età media di 45 anni. E' urgente preparare le loro sostituzioni immettendo nei Master o nei PhD i migliori studenti di cui disponiamo^{7,8}; • è necessario sviluppare la ricerca infermieristica: solo coloro che iniziano presto ad approfondire e sviluppare il sapere metodologico possono diventare bravi ricercatori. Per questo i giovani talenti dovrebbero poter accedere subito alla formazione avanzata^{9,10}; • come per tutte le altre professioni, il primo livello formativo dovrebbe consentire l'accesso immediato anche al secondo livello: perché per le professioni sanitarie ciò non dovrebbe essere permesso^{15,16} • la formazione accademica non deve tener conto delle esigenze delle organizzazioni e della pratica: deve preparare i migliori professionisti con le competenze più avanzate. Sarà responsabilità dei professionisti declinare tali competenze nei contesti organizzativi, attivando le strategie più appropriate;¹⁶ • esperienze pratiche protratte rinforzano le rigidità e riducono la capacità di accogliere nuove idee: i giovani, invece, sono aperti a tutti gli stimoli e sono molto preparati^{17,18}; • l'esperienza clinica è difficile da standardizzare e misurare e non è correlata alla quantità di anni trascorsi nella pratica: non è possibile fissare la quantità di esperienza valida per tutti perché ciascun infermiere valorizza le sue esperienze in modo unico, originale e in base alle sue capacità riflessive;¹⁹ • per mediare le contrapposizioni, potrebbero essere previste soluzioni <i>part-time</i> garantendo l'accesso agli studenti che hanno appena concluso il baccalaurato e che potrebbero proseguire gli studi continuando a fare esperienza²⁰. 	<ul style="list-style-type: none"> • la carenza e l'invecchiamento della popolazione infermieristica richiedono nuove risorse da immettere immediatamente nella pratica: sottrarle perché impegnate nella formazione ha un prezzo troppo elevato per la componente più anziana della professione che va tutelata e che fa fatica a rimanere a lungo vicino ai pazienti¹¹; • i docenti inesperti non hanno alcuna efficacia didattica: i futuri infermieri possono davvero avere un beneficio quando i docenti infermieri non conoscono bene i contenuti della clinica? Che cosa potrebbero efficacemente insegnare se non si sono confrontati con i pazienti¹²? • Infermieri inesperti progettano/conducono ricerche clinicamente irrilevanti: solo coloro che hanno competenze cliniche sono in grado di individuare gli ambiti prioritari della ricerca infermieristica, e solo coloro che conoscono in modo approfondito la struttura della disciplina infermieristica progettano e conducono ricerche rilevanti per la pratica^{12,13,14}. • Con la "generalizzazione delle formazione di base" che ha ridotto la quantità di ore di tirocinio, gli studenti hanno bisogno di una solida e supervisionata esperienza pratica post baccalaurato prima di essere considerati autonomi^{9,15}; • Solo se gli infermieri hanno "sponsor di partenza" e "sponsor di arrivo" la formazione avanzata potrà avere successo e piena efficacia: per "sponsor in partenza" si intende l'azienda che investe sul singolo professionista trovando soluzioni flessibili affinché continui a studiare pur lavorando; per "sponsor di arrivo", invece, si intende l'azienda che investe sugli infermieri che hanno concluso il master o il dottorato, affidando loro progetti e ruoli di responsabilità. Solo se gli infermieri che studiano sono valorizzati possono contribuire a migliorare la pratica¹⁶. • Solo l'integrazione della conoscenza tacita (quella "pratica" degli infermieri esperti) con quella esplicita ("accademica") può migliorare gli standard assistenziali: l'una senza l'altra non riescono a produrre il miglioramento atteso^{17,18}; • l'esperienza clinica è un requisito e non un modo per collocarsi nelle graduatorie di ammissione: potrebbe essere individuata in una quantità minima di anni riconoscendo tuttavia che solo quando un infermiere trascorre almeno tre-quattro anni nello stesso contesto, può essere considerato "esperto"¹⁹; • Le soluzioni <i>part time</i> sono buone ma vanno presidiate con attenzione: solo il 30% degli studenti riesce a concludere il PhD in 6-7 anni. Almeno per l'alta formazione (PhD) il futuro dovrà puntare sugli studenti <i>full-time</i> perché l'obsolescenza delle conoscenze che si verifica durante i percorsi lunghi non è compatibile con la loro finalità²⁰.

Tab. 1 - È necessaria l'esperienza pratica prima di accedere alla formazione avanzata? Posizioni contro e posizioni a favore.

pre omogenea, tuttavia, la posizione sul tipo di esperienza da richiedere: se quella più simile ai contenuti del Master, come ad esempio un'esperienza in area critica per l'infermiere che affronta un Master nelle cure infermieristiche in Terapia Intensiva, oppure diversa. La prima soluzione aiuta gli infermieri a trasferire, riflettere criticamente e ripensare alla propria pratica; ad individuare la spendibilità dei contenuti e ad avanzare effettivamente le competenze non limitandosi ad apprendere di nuove. La seconda, invece, stimola a sviluppare competenze diverse da quelle di appartenenza e ad aprirsi a nuovi sviluppi.

Quali sono i requisiti di accesso richiesti?

Med. Chir. 26. 995-1000, 2004

Negli Paesi nord americani, l'accesso ai diversi livelli della formazione avanzata non è a numero programmato e non avviene con esame di selezione nazionale. L'offerta di PhD e Master è diffusa sul territorio da molto tempo. Questo comporta un numero ridotto di candidati da valutare e l'attivazione di corsi anche con pochi studenti (cinque o sei).

La crescita professionale, come acquisire maggiori competenze conseguendo un PhD, non è sempre accompagnata da uno sviluppo di carriera lavorativa o universitaria. Questo apre il sistema formativo a maggiori libertà rispetto al fabbisogno del servizio sanitario nazionale o universitario, poiché i candidati sono a cono-

scenza che l'investimento che stanno realizzando può rimanere solo culturale e non conseguire necessariamente in un avanzamento di carriera.

Gli infermieri che hanno già ottenuto la preparazione di base nei *college*, devono completarla conseguendo il baccalaureato. Questa è la tendenza di tutti i Paesi anglosassoni ma anche di quelli europei che si ispirano alla *Magna Carta* di Bologna; per questo molti propongono percorsi abbreviati per infermieri diplomati (*Registered Nurse, RN*) che intendono laurearsi (Bcn). Nella maggior parte dei paesi l'accesso al PhD avviene dopo un Master, ma anche questa non è una regola.

Oltre al titolo di laurea, i candidati devono dimostrare di aver ottenuto buoni risultati scolastici e accademici: è infatti richiesto un punteggio medio di 2,5 oppure 3,00, ma anche di più nelle università prestigiose, sia nel General Certificate of Secondary Education (GCSE) che nel baccalaureato (*Grade Point Average, GPA*). Tali valutazioni rappresentano la media dei voti su base semestrale o annuale e indicano la qualità della *performance* dello studente espressa in punti: il punteggio di 3,00 esprime, ad esempio, una valutazione buona.

La media può includere tutti i corsi ma anche il rapporto tra la media ottenuta nei corsi di *nursing* rispetto a quella ottenuta in tutte le altre discipline; oppure può includere gli ultimi anni, esami, semestri o crediti per evidenziare le *performance* accademiche finali che lo studente ha ottenuto nei precedenti corsi di studio. La valorizzazione delle *performance* formative pregresse incoraggia gli studenti che vogliono svilupparsi nel *nursing* ad ottenere i migliori risultati. In alcune Facoltà inglesi, come quella di Edimburgo, è inoltre richiesto il dettaglio dei percorsi universitari falliti.

Negli Stati Uniti gli studenti devono presentare anche la valutazione ottenuta nel *Graduate Record Examination* (GRE), un esame nazionale che tutti possono affrontare, gestito dall'organizzazione statunitense *Educational Testing Service* e che esprime un punteggio compreso tra 200 e 800 punti. La validità del test è di cinque anni e misura le abilità di scrittura, verbali, di ragionamento, argomentazione e logica. Il punteggio ottenuto costituisce uno degli elementi su cui si basa il giudizio di ammissibilità: di norma vengono ammessi gli studenti con score più elevato.

Per essere ammessi in molte Università statunitensi e canadesi, i candidati devono avere la licenza valida per l'esercizio della professione infermieristica: per i Master non clinici la registrazione all'albo non è richiesta. I candidati devono presentare un certificato penale nega-

tivo e aver superato, se non di madrelingua, un esame di accertamento della lingua inglese (TOEFL/GDSE).

Quali sono i contenuti e la tipologia delle prove di selezione adottate?

La tendenza delle Università estere è quella di dotarsi di un sistema di valutazione che ha l'obiettivo di selezionare i migliori candidati in grado di conseguire la migliore preparazione accademica e nei tempi previsti. Di norma i candidati ai Master o PhD dovrebbero avere elevate a) conoscenze di base o il pieno controllo della propria pratica professionale; b) capacità di pensiero critico e di auto-apprendimento; c) capacità di approfondire, comprendere, discutere i problemi della pratica professionale; d) capacità di agire da *leader*, educatore ed efficace supervisore. Si tratta di un *mix* di fattori che comprendono attitudini, talenti, competenze, e investimento professionale.

Alcune Università valutano maggiormente quello che i candidati fanno (utilizzando test di ingresso sulle conoscenze), altre valutano quello che i candidati hanno fatto (ad esempio valorizzando il *curriculum*); altre ancora, invece, misurano le attitudini allo studio, le capacità di pensiero critico e di agire da *leader* perché attribuiscono maggiore rilevanza a ciò che i candidati saranno in grado di fare con quello che imparano durante il Master o il PhD. La scelta delle modalità di selezione è coerente alla filosofia dell'Università. Tuttavia, molte sedi utilizzano sistemi multipli di valutazione che includono tutte le dimensioni e quando i posti a disposizione sono limitati, la Faculty ha ampia discrezionalità di scelta dei candidati che ritiene migliori.

La selezione dei candidati può avvenire mediante l'utilizzo di Test come il *California Critical Thinking Skills Test*, oppure mediante un colloquio attitudinale (anche telefonico) con un componente della Faculty. Molto spesso l'obiettivo è quello di indagare la capacità di realizzare la formazione entro i termini previsti, le motivazioni personali al corso, le capacità di pensiero critico, la pertinenza della modalità di frequenza scelta (ad esempio full time o part time) e la capacità di gestire un colloquio che di norma non indaga le conoscenze possedute. In altri casi, invece, l'ammissione prevede la presentazione di un progetto di ricerca a cui segue un colloquio che ne indaga la sostenibilità, il livello di coinvolgimento dell'ospedale di appartenenza, la disponibilità di fondi per realizzarlo ma anche la sua coerenza con gli ambiti di ricerca e interesse della Faculty (Crosby, 2003). Negli Stati Uniti, inoltre, vengono considerate

anche le motivazioni riportate dal candidato sul modulo di iscrizione e come ha risposto alle domande contenute nello stesso. Può essere richiesta anche una "lettera degli intenti" in cui il candidato riporta gli scopi che intende perseguire tramite la formazione avanzata; in Olanda e Scandinavia, per accedere ad alcuni PhD il candidato deve aver pubblicato su riviste internazionali.

In Nord America e in Inghilterra sono richieste referenze accademiche e, in alcuni casi, anche cliniche che devono essere redatte dal supervisore o dall'organizzazione di appartenenza. Alcune Università chiedono anche garanzie sui pagamenti delle tasse universitarie.

Come valorizzano le esperienze di apprendimento e di lavoro pregresse ai fini del riconoscimento dei crediti?

Molte Università straniere realizzano contestualmente alla selezione dei candidati, l'accertamento delle attività pregresse per il riconoscimento dei crediti. Le due procedure non sono sempre distinte e si collocano all'interno della filosofia dell'apprendimento lungo la vita: tutte le esperienze formali (accademiche) e non formali (esperienziali) dovrebbero poter essere riconosciute dalle Università per aiutare il candidato a valorizzare gli apprendimenti pregressi ed a focalizzare la sua attenzione su quelli nuovi. Non si tratta di un sistema per ottenere facili qualificazioni accademiche, anche se questo rischio va presidiato. La selezione e il riconoscimento contestuale dei crediti è utile alle Università per progettare i corsi, comprendere anticipatamente

quanti studenti frequenteranno e dimensionare l'offerta didattica. Quanto più rigoroso è il sistema di accertamento di cui si dota l'Università tanto più ridotto è il rischio di abbreviare i percorsi in modo inadeguato. Alcuni sistemi di accreditamento (noti anche come *assessment* o *accreditation*) sono molto strutturati e fanno riferimento a programmi nazionali: ad esempio, nel Nord America è diffuso il *The Council for Adult and Experiential Learning*. Anche le associazioni professionali e quelle scientifiche sviluppano linee guida per sostenere gli infermieri nel riconoscimento dei crediti pregressi.

Il processo di accreditamento avviene attraverso due modalità:

a) *Assessment to Prior Learning* (APL, l'accertamento della formazione precedente);

b) *Assessment to Prior Experiential Learning* (APEL, l'accertamento delle esperienze di apprendimento precedenti).

a) *Accertamento della formazione precedente* (APL). Per ottenere il riconoscimento di studi successivi alla laurea, come ad esempio per l'infermiere che ha conseguito un *Postgraduate Diploma* e desidera proseguire in un Master trasferendo alcuni crediti (*Credit Assessment Transfer, CAT*) il candidato deve aver conseguito buoni risultati. Se in alcuni corsi (ad esempio statistica) ha ottenuto una media inferiore al livello minimo atteso dall'Università, deve ripeterli. L'accertamento dei titoli è a discrezione dell'Università; non tutti sono accreditabili e la quantità di crediti riconosciuti è discrezionale.

	Master clinici	Dottorati di ricerca
Edinburgh (UK)	<input type="checkbox"/> Colloquio con componente della Faculty; <input type="checkbox"/> Evidenza percorsi universitari falliti; <input type="checkbox"/> Sostenibilità dell'impegno economico; <input type="checkbox"/> ...	Wales (UK) <input type="checkbox"/> Impegno a concludere il corso entro 3 anni (1 modulo) e 5 anni (2° modulo) <input type="checkbox"/> ...
Nevada (USA)	<input type="checkbox"/> Bcn accreditato dal sistema di accreditamento nazionale <input type="checkbox"/> Media GPA 3,5 (buono) <input type="checkbox"/> Aver effettuato almeno un corso di statistica e ricerca nel livello undergraduate <input type="checkbox"/> ...	Sidney (AU) <input type="checkbox"/> Ammissione diretta dei laureati infermieri solo se davvero eccellenti e orientati alla ricerca <input type="checkbox"/> Ottenere il consenso della Faculty (che di norma conosce lo studente dal corso di base) <input type="checkbox"/> ...
Tampere (SF)	<input type="checkbox"/> Se il candidato non ha esperienza l'ammissione avviene part time ed è richiesto un contestuale impegno lavorativo; <input type="checkbox"/> 3 referenze di infermieri con competenze avanzate; <input type="checkbox"/> screening tubercolari; <input type="checkbox"/> ...	McMaster (CA) <input type="checkbox"/> Aver effettuato un Master o condotto progetti di ricerca finanziati; <input type="checkbox"/> 2 referenze accademiche, 2 cliniche; <input type="checkbox"/> lettera di autopresentazione con motivazione <input type="checkbox"/> identificazione supervisor da parte dello studente nel pannello di supervisor messi a disposizione della Faculty;

Tab. 2 - Esempi di modalità di selezione dei candidati infermieri a Master clinici o Dottorati di ricerca.

Per ottenere l'accREDITAMENTO di un corso lo studente deve presentare a) il titolo formale del corso; b) la durata e le date in cui si è tenuto; c) gli obiettivi di apprendimento che si prefiggeva; d) i contenuti indicativi; e) le strategie didattiche utilizzate (ad esempio *on line*, lezione, didattica interattiva); f) i risultati della valutazione formale conseguita ed i crediti ottenuti.

b) *Accertamento delle esperienze professionali precedenti* (APEL). Riguarda l'accREDITAMENTO di esperienze "non accademiche": ad esempio, l'impegno lavorativo in un progetto aziendale per il controllo del dolore o la funzione di tutor per gli studenti infermieri. Le esperienze possono essere quelle lavorative ma anche preparatorie al Master come ad esempio i *Work Based Learning* in cui gli attori - studente, università, mondo del lavoro - concordano un progetto che deve essere realizzato prima dell'ammissione del candidato al percorso formativo avanzato. Accreditarle le esperienze lavorative o preparatorie non è facile. Devono essere recenti (ci si riferisce di solito agli ultimi anni), pertinenti all'oggetto di studio (un'esperienza lavorativa di coordinamento per un Master in coordinamento) ed esplicitare gli apprendimenti realizzati (e non tanto la quantità di esperienze fatte). Questa forma di accREDITAMENTO ha un costo e una complessità procedurale che impegna più attori:

- lo studente: compete a lui la decisione di attivare una procedura di accREDITAMENTO di una esperienza e la responsabilità di condurre l'intero processo. Non è l'esperienza ad essere accREDITATA ma ciò che il candidato ritiene di aver appreso. La certificazione deve essere documentata da un supervisore e presentata prima dell'ammissione;

- l'Università: in molte sedi è individuato un coordinatore responsabile dell'accREDITAMENTO delle attività esperienziali pregresse che di norma lavora in conformità a procedure scritte messe a disposizione anche degli studenti;

- i datori di lavoro: certificano gli incarichi affidati o le competenze attraverso un sistema interno di valutazione.

L'accREDITAMENTO delle esperienze lavorative presenta alcuni problemi: sono più facili laddove il sistema formativo è strutturato e graduato per livelli dichiarati di competenza. È difficile infatti, accREDITARE qualcosa quando non sono chiare le finalità di un Master o di un PhD: mentre la formazione di I° livello è basata su competenze definite, quella avanzata è ancora imprevedibile, complessa e non del tutto definibile *a priori*, soprattutto nei Paesi che da poco la stanno spe-

rimentando. Questo rende il processo di accREDITAMENTO ancora più complesso. Inoltre, è difficile applicare forme di riconoscimento omogenee tra le diverse Università. L'accERTAMENTO delle precedenti esperienze lavorative deve avere lo stesso rigore di altre: tuttavia, la quantità e qualità dei materiali prodotti (ad esempio *curriculum*, certificati) può renderlo difficoltoso.

Quale è l'efficacia delle strategie di selezione adottate dagli altri Paesi?

Come abbiamo visto, i Paesi Nord Americani ed Europei hanno sistemi di ammissione molto diversificati. Non sono ancora documentati gli effetti di queste scelte sui risultati accademici, professionali o clinici anche se è evidente che questi ultimi dipendono da molti fattori, non da ultimo dalla qualità dell'offerta formativa del Master o del PhD. Tuttavia, alcuni fattori sembrano avere una influenza maggiore di altri.

Wilson (1999) ad esempio, raccomanda l'utilizzo di quattro elementi che sembrano influenzare il successo accademico: a) la valutazione media dei corsi degli ultimi 60 crediti formativi del corso di laurea; b) l'utilizzo di un questionario di valutazione del pensiero critico; c) le referenze che indichino le abilità in alcune aree predefinite (e non la descrizione generica del profilo del candidato); d) una sintesi dello sviluppo di carriera del candidato degli ultimi dieci anni.

Nel corso di laurea di base, la media dei voti e, in particolare, di quelli ottenuti nel processo di *nursing* e nelle cliniche infermieristiche, sembrano influenzare il successo accademico misurato con un esame nazionale, il NCLEX-RN. Per questo molte Facoltà che selezionano i candidati per la formazione avanzata sono interessate non tanto a conoscere l'esito ottenuto nell'esame nazionale (il voto di laurea) quanto, piuttosto, la media dei voti ottenuti nei singoli corsi.

Anche l'accREDITAMENTO delle sedi formative e dei programmi sono efficaci: quando gli studenti frequentano corsi accREDITATI, raggiungono migliori risultati accademici.

Tuttavia questi ambiti richiedono ancora molta ricerca.

Bibliografia

- 1) Newman M. The professional doctorate in Nursing: a position paper. *J Nurs Scholarsh* 1997;29:361-362;
- 2) *The European Higher Education Area. Joint Declaration of The European Ministers of Education. Convened in Bologna on the 19th of June, 1999;*
- 3) Daly W, Carnwell R. Nursing roles and levels of practice: a framework for differentiating between elementary, specialist and advancing nursing practice. *J Clin Nurs* 2003; 12: 158-167;
- 4) Simpson KR, Conway-Welch C. Should experience as a

nurse be a prerequisite for admission to graduate programs for advanced practice nurses? Writing for CON position. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2002; 27: 315;

5) Murray MK. The Nursing Shortage. Past, Present and Future. *JONA* 2002; 32: 79-84;

6) Rice R. Collaboration as a Tool for resolving the nursing shortage. *J Nurs Educ* 2003; 42: 147-148;

7) Bellack JP. One solution to the faculty shortage – begin at the end. *J Nurs Educ* 2004; 43: 243-234;

8) De Biasio N, Jense D, Kippenbrock T et al. Recruitment and retention of Faculty. *Nurs Educ Perspect* 2003; 24: 7-8;

9) Hall DC. The nature of nursing and the education of the nurse. *J Adv Nurs* 1980; 5: 149-159;

10) Walker L. From the baccalaureate to the doctorate. *AJN* 2004;104:16;

11) Townsend Rocchichioli J. Why are Nurses Leaving Nursing? *Nurs Adm Q* 2003; 27; 164-171;

12) Mason D. Bsn to PhD programs: a bad idea. *AJN* 2003;103:7;

13) Swaffird K. From the baccalaureate to the doctorate. *AJN* 2004;104: 16;

14) Grey M. From the baccalaureate to the doctorate. *AJN* 2004; 104: 15;

15) Goode CJ, Williams CA. Post-Baccalaureate Nurse Residency Program. *JONA* 2004;34: 71-77;

16) Gerrish K, Ashworth M, McManus M. Some dilemmas of master's level nurse education. *J Adv Nurs* 2000; 32: 834-842;

17) Hamilton M. Unprepared after too much theory. *Nurs Stand* 2004;18:30;

18) Herbig B, Bussing A, Ewert T. The role of tacit knowledge in the work context of nursing. *J Adv Nurs* 2001; 34: 687-695;

19) Benner P. *From Novice to expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice* 1984. Addison-Wesley, Reading, Mass.

20) Pearson A, Peels S. Advanced practice in nursing: international perspective. *Int J Nurs Pract* 2002;8:S1-S4;

21) Lusignani M. *La formazione infermieristica universitaria: i risultati di una indagine internazionale*. Scuola Universitaria di Discipline Infermieristiche. Università degli Studi di Milano, 2001.

22) www.gre.org (Accessed Date: 20 ottobre 2004)

23) Crosby F, Duns JD, Fallacaro M. et al. Preadmission characteristics of Advanced Practice Nursing Studies. *Nurse Educ Today* 2003;15: 424-431;

24) Boore J. Postgraduate Education in Nursing: a case study. *J Adv Nurs* 1996;23:620-629;

25) Zimmermann PG. The use of nursing's credential letters. *J Emerg Nurs* 1999;25:233-234;

26) Clarke J, Warr J. Academic validation of prior and experiential learning evaluation of the process. *J Adv Nurs* 1997; 26: 1235-1242;

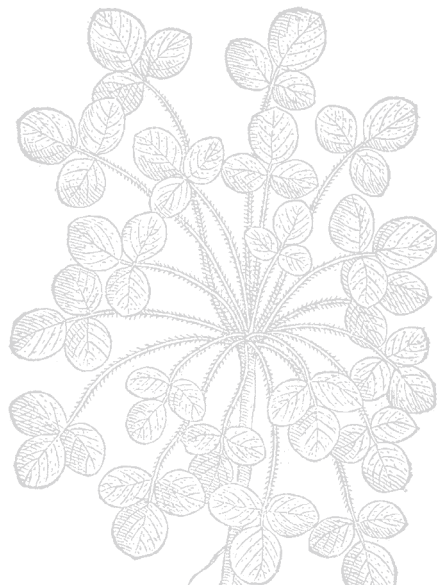
27) Myles A. Accreditation of prior achievements. *Nurs Stand* 1995; 9: 28-29;

28) Hargreaves J. Credit where credit's due – Work based Learning in professional practice. *J Clin Nurs* 1996;5:165-169;

29) Howard S. Accreditation of prior learning: andragogy in action or a 'cut price' approach to education? *J Adv Nurs* 1993 18:1817-1824;

30) Wilson T. A student selection methods and predictors of success in a graduate nursing programme. *J Nurs Educ* 1999; 88: 183-187;

31) Fox J. The worm in the APEL (assessment of prior experiential learning). *BMJ* 1993;2:161.



Protocollo d'intesa tra la Regione Marche e l'Università Politecnica delle Marche

Tullio Manzoni*

I rapporti tra la Sanità e la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche, fino alla stipula del Protocollo di Intesa avvenuta il 27 settembre u.s., erano disciplinati da una convenzione che risaliva al 1985, applicativa della legge n. 833/1978.

Successivamente, nel 1999 e nel 2000, furono stipulati Protocolli per disciplinare i rapporti tra le due Istituzioni rispettivamente per i diplomi universitari di area sanitaria e per le scuole di specializzazione di area medica.

Con la promulgazione del decreto leg.vo n. 517 del dicembre 1999 l'Università sollecitò una intesa per l'adeguamento dei rapporti tra Sanità e Facoltà Medica alla luce delle riforme intervenute (decreto leg.vo n. 502/1992 e decreto leg.vo 229/1999), ma la Regione non fu disponibile ad affrontare da subito la problematica giacchè aveva in animo il riordino del Servizio Sanitario Regionale.

Ciò fu completato nel giugno del 2003 con la legge regionale n. 13 che istituì l'Azienda Sanitaria Unica Regionale e due Aziende Ospedaliere: la prima a Pesaro, di Alta Specializzazione e la seconda, ad Ancona, quale polo di riferimento per la Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Quest'ultima Azienda, peraltro, nasce per incorporazione, da parte della preesistente Azienda Ospedaliera già sede del triennio clinico, delle altre due Aziende Ospedaliere di Alta specializzazione, la pediatrica Salesi e il Cardiologico Lancisi.

Dopo la definizione di un accordo preliminare, la Regione Marche e l'Università Politecnica delle Marche, nel mese di marzo 2004, istituirono una Commissione Paritetica guidata rispettivamente dall'Assessore regionale alla sanità e dal Preside della Facoltà medica, Commissione che, in appena due mesi, definì un'ipotesi di protocollo sottoposta alla consultazione delle forze politiche e sociali. Le osservazioni che ne sono emerse sono state esaminate dalle due Istituzioni che, nei mesi estivi, raggiungevano l'intesa; il protocollo così definito veniva sottoscritto dal Presidente della Regione e dal Magnifico Rettore, in Ancona, il 27 settembre u.s.

Come si potrà vedere, il documento si suddivide in quattro titoli, per complessivi tredici articoli e un allegato.

Nel titolo I sono affrontati problemi di carattere generale inerenti i rapporti tra Sanità e Facoltà medica, nel secondo titolo viene disciplinata l'organizzazione interna dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria, il titolo terzo affronta gli aspetti finanziari e il titolo IV riguarda la formazione e l'occupazione delle figure mediche e sanitarie.

Gli elementi caratterizzanti il protocollo sono essenzialmente due:

- il primo riguarda la pariteticità nella direzione delle Unità Operative Complesse tra la componente ospedaliera e quella universitaria operanti nella Azienda;
- il secondo prevede la presenza, a livello istituzionale, della Regione e della Università negli organi e nell'organizzazione della Azienda Integrata.

Tali elementi sono stati ritenuti essenziali per la istituzione di un nuovo soggetto giuridico, l'Azienda Ospedaliero-Universitaria che vuole essere rispettoso delle sue finalità istituzionali:

- realizzazione degli obiettivi del Piano Sanitario;
- supporto alla Facoltà di Medicina e Chirurgia nelle sue funzioni di didattica e di ricerca.

Già nel gennaio 2004 il Direttore Generale è stato nominato di concerto tra la Regione e l'Università; nel mese di Settembre si è insediato il Collegio sindacale che vede per la prima volta la presenza del rappresentante del Ministero dell'Istruzione Universitaria e della Ricerca, che ne è divenuto il presidente, e del Rappresentante dell'Università; nel prossimo mese di dicembre è prevista la nomina e l'insediamento dell'Organo di Indirizzo.

L'Atto Aziendale è in avanzata fase di elaborazione e la sua approvazione è prevista per i prossimi mesi; nel 2005 quindi l'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti di Ancona" potrà funzionare nella pienezza dei suoi Organi e Organismi integrati.

**Protocollo d'intesa Regione Marche-Università Politecnica delle Marche
Decreto Leg.vo 21 dicembre 1999 n. 517**

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

La Regione Marche, di seguito definita Regione, in persona del Presidente della Giunta Regionale in carica, Dott. Vito D'Ambrosio, domiciliato in Ancona, Via Gentile da Fabriano n.9, P.IVA n.00481070423 e C.F. 80008630420;

e l'Università Politecnica delle Marche, di seguito definita Università, in persona del Magnifico Rettore in carica, Prof. Marco Pacetti, domiciliato in Ancona, Piazza Roma n.2, P. IVA e C.F. 00382520427;

richiamati

- la L.Cost. 18.10.2001, n.3;
 - il DLgs 502/92 e successive modificazioni ed integrazioni;
 - il DLgs 517/99;
 - la L.R. n.13/03 ;
 - il Piano Sanitario Regionale 2003/2006 allegato alla deliberazione del Consiglio Regionale n. 97 del 30/06/2003;
 - la deliberazione della Giunta Regionale n. 31 del 13/01/2004, contenente "Linee guida per la definizione del protocollo di intesa finalizzato all'integrazione dell'attività assistenziale, formativa e di ricerca tra il Servizio Sanitario Regionale e l'Università"
 - la deliberazione della Giunta Regionale n. 1035 del 07/09/2004 che ha approvato lo schema del presente protocollo di intesa, rispetto al quale le parti ritengono di introdurre variazioni di modesta entità;
- nel rispetto delle reciproche finalità, della autonomia propria delle due Istituzioni e del principio della leale collaborazione,

si danno reciprocamente atto

della volontà di regolamentare i rapporti tra Servizio Sanitario Regionale ed Università al fine di pervenire ad un esercizio concertato di funzioni ispirato ai seguenti principi e criteri:

- piena ed uniforme responsabilizzazione di tutte le componenti interessate nella realizzazione degli obiettivi della programmazione regionale e locale;
- sviluppo di strumenti e metodi condivisi per perseguire obiettivi comuni di qualità, efficienza e congruità delle reciproche competenze rispetto alle esigenze del Servizio Sanitario Regionale e della formazione del personale medico e sanitario;
- promozione della ricerca biomedica e sanitaria anche come strumento di innovazione gestionale e organizzativa del settore sanitario;
- impegno a perseguire, negli adempimenti e nelle determinazioni di rispettiva competenza, la qualità e l'efficienza dell'attività integrata di didattica, assistenza e ricerca;
- tempestivo e puntuale adempimento di quanto

Med. Chir. 26. 1001-1008, 2004

attribuito alle rispettive competenze e responsabilità;

- reciproca informazione e consultazione in ordine alle determinazioni che abbiano influenza sull'esercizio integrato delle attività di rispettiva competenza.

- impegno delle parti a mantenere rapporti negoziali autonomi con le organizzazioni sindacali dei lavoratori.

Per garantire alla Facoltà di Medicina e Chirurgia l'inscindibilità tra le funzioni di didattica, ricerca e di assistenza e al Servizio Sanitario Regionale il pieno esercizio delle proprie funzioni istituzionali, Regione ed Università, con la sottoscrizione del presente protocollo, assumono l'impegno di far sì che:

- a) venga garantito l'autonomo esercizio delle responsabilità gestionali alle Aziende ospedaliere o sanitarie per l'attuazione degli accordi condivisi e sottoscritti;
- b) venga assicurato all'Università l'autonomo esercizio delle proprie funzioni istituzionali di didattica e di ricerca, tenendo conto dei necessari compiti assistenziali;
- c) siano assicurati adeguati riconoscimenti economici al personale convenzionato impegnato, graduati in relazione alle responsabilità connesse ai diversi tipi di incarico ricoperto, al rapporto di lavoro in regime di esclusività, nonché ai risultati ottenuti nelle funzioni assistenziali e nei compiti gestionali svolti, valutati secondo parametri di efficacia, appropriatezza ed efficienza e all'efficacia nella realizzazione dell'integrazione tra attività assistenziale, didattica e di ricerca, sulla base di quanto disposto agli art. 6 e 8.8 del D.Lgs. n. 517/1999.

Tutto ciò premesso e considerato

in attuazione dell'articolo 1, I comma, del Decreto Legislativo 21 Dicembre 1999, n. 517

concordano e stipulano

il seguente Protocollo d'intesa per la regolazione dei rapporti tra la Regione Marche e l'Università Politecnica delle Marche:

Titolo I

DISCIPLINA GENERALE DEI RAPPORTI

Articolo 1

Partecipazione dell'Università alla programmazione regionale

1. L'Università e la Regione, nel rispetto delle reciproche autonomie e finalità istituzionali, convengono che l'Università concorra alla pro-

grammazione sanitaria regionale, alla definizione degli indirizzi di politica sanitaria e di ricerca nonché alla definizione dei modelli organizzativi per quanto interessa le strutture e le attività essenziali allo svolgimento delle proprie funzioni istituzionali di didattica e di ricerca.

2. L'integrazione tra Università e Regione riguardo alla funzione formativa e di ricerca e all'attività assistenziale dovrà realizzarsi, oltre che in relazione alle esigenze relative ai corsi di laurea, e di specializzazione come previsto dai protocolli di intesa stipulati tra le parti il 13 maggio 1999 e il 18 dicembre 2000 e ai corsi di laurea specialistica, anche con riferimento alle altre attività formative previste dal Piano Sanitario Regionale in modo da favorire la massima integrazione tra attività di assistenza, di didattica e di ricerca, assumendo, quali obiettivi condivisi, i vincoli conseguenti alla nuova configurazione dell'assetto organizzativo della sanità regionale, nello sforzo di adeguarla all'evoluzione del processo di deospedalizzazione e di riorganizzazione della rete dei servizi.

3. Ai fini di cui sopra, in sede di adozione o di adeguamento del Piano Sanitario Regionale, la Regione acquisisce, in ordine alle materie di cui al presente articolo, il parere dell'Università; lo stesso si intende espresso in senso favorevole qualora non pervenga entro sessanta giorni dal ricevimento della richiesta.

Articolo 2

Criteria e parametri per l'individuazione delle attività assistenziali integrate con le funzioni di didattica e di ricerca

1. Tutte le tipologie di attività assistenziali necessarie alle attività di formazione e ricerca proprie della Facoltà medica devono essere ricomprese all'interno delle strutture sanitarie di cui all'allegato n. 1, complessivamente considerate. Le strutture interessate devono assicurare lo svolgimento pieno ed integrato delle funzioni assistenziali, didattiche e scientifiche attraverso l'individuazione di soglie operative consistenti nei livelli minimi di attività secondo parametri riconosciuti a livello nazionale e regionale secondo criteri di essenzialità, efficacia, efficienza assistenziale e di economicità nell'allocazione ottimale delle risorse umane e strutturali, e per la formazione specialistica in base alla previsione dei relativi protocolli d'intesa.

2. La Regione, d'intesa con l'Università, può prevedere l'utilizzazione dei posti-letto nelle Aziende con presenza di strutture a direzione universitaria per le esigenze della didattica e della ricerca, sulla base delle indicazioni con-

tenute nel Piano Sanitario Regionale, punto 3.1.7.2, 8), tenuto conto di quanto indicato nel D. Lgs. 517/1999, art. 1, comma 2, d) ed e).

3. Le attività di cui al 1° comma del presente articolo sono espletate prioritariamente presso l'Azienda Ospedaliero Universitaria che assume, nella sua interezza, la funzione di supporto per le attività didattiche e scientifiche proprie della Facoltà medica.

A tal fine le risorse ivi presenti, compresi i posti letto, previsti dal Piano Sanitario Regionale, saranno ripartiti, in ciascun presidio, di norma, in modo paritario tra le strutture a direzione universitaria e quelle a direzione ospedaliera.

Nell'ambito della programmazione regionale e locale si individuano, previa intesa con l'Università, le strutture del S.S.R. che, oltre alla Azienda Ospedaliero - Universitaria, saranno sede di attività formativa relativa alle lauree sanitarie.

L'Università e la Regione attraverso i protocolli di cui all'art. 11 del presente atto, stabiliscono le modalità per una efficace utilizzazione del personale del Servizio Sanitario Regionale per lo svolgimento di funzioni didattiche e di ricerca.

Fino alla sottoscrizione dei predetti protocolli la materia rimane disciplinata dagli atti stipulati dall'Università il 13 maggio 1999 e il 18 dicembre 2000.

Articolo 3

Azienda ospedaliero-universitaria "Ospedali Riuniti Umberto I - G.M. Lancisi - G. Salesi"

1. La Regione e l'Università danno atto che l'Azienda di riferimento ex art. 2 del D.Lgs. 517/99 è l'Azienda ospedaliera "Ospedali Riuniti Umberto I - G.M. Lancisi - G. Salesi" di Ancona, di seguito indicata come "Ospedali Riuniti" istituita, ai sensi dell'articolo 4, comma 5, della Legge Regionale n.13/03, quale Azienda Ospedaliero-Universitaria delle Marche.

2. L'Azienda "Ospedali Riuniti" opera nell'ambito della programmazione sanitaria regionale e concorre sia al raggiungimento degli obiettivi posti da quest'ultima, sia alla realizzazione dei compiti istituzionali dell'Università in un rapporto di stretta collaborazione tra le due istituzioni. A tal fine anche attraverso l'Atto Aziendale, l'Azienda Ospedali Riuniti deve:

- consentire lo svolgimento delle funzioni didattiche e scientifiche della Facoltà di Medicina e Chirurgia in un quadro di coerente integrazione con l'attività assistenziale e con gli obiettivi della programmazione regionale;
- garantire l'unitarietà nell'indirizzo, programmazione e conduzione aziendale, nel rispetto di tutte le sue specificità ed articolazioni;

- valorizzare la struttura dipartimentale e tutta la dirigenza aziendale (medici, sanitari, tecnici ed amministrativi), anche con la puntuale individuazione di competenze e deleghe;

- favorire la partecipazione attiva e propositiva di tutti gli operatori alla conduzione aziendale al fine di garantire efficienza ed efficacia di intervento;

- favorire l'azione del Volontariato e dell'Associazione già presente nell'Azienda poichè, questi, costituiscono elementi di stimolo rappresentando per la stessa opportunità di crescita anche dal punto di vista qualitativo, in collegamento con la realtà territoriale e con l'utenza;

- garantire un rapporto di pariteticità tra i Dipartimenti e le strutture complesse a direzione universitaria e strutture complesse a direzione ospedaliera;

- garantire negli Organismi e Comitati, nelle direzioni di struttura complessa e nella gestione aziendale una equilibrata partecipazione della componente ospedaliera ed universitaria.

3. Le strutture, comprese quelle a direzione universitaria, dovranno uniformare la propria azione a criteri di economicità, efficienza ed efficacia e saranno oggetto di valutazione annuale attraverso criteri predefiniti e parametri validati sul raggiungimento degli obiettivi negoziati e sulla coerenza della loro attività ai criteri predetti. Sulla base di specifici accordi condivisi, i risultati di tali valutazioni si porranno quali presupposti per premi o sanzioni, anche di natura economica, che saranno erogati con riferimento alle disposizioni vigenti per il Servizio Sanitario.

4. Il Direttore Generale elabora la proposta di Atto Aziendale sulla base dei criteri definiti dalla Giunta Regionale e dal presente Protocollo e, raggiunta l'intesa con il Rettore dell'Università, acquisito il nulla osta della Giunta Regionale, adotta l'Atto Aziendale. Le modifiche al predetto atto potranno essere adottate seguendo la stessa procedura.

Articolo 4

Personale universitario convenzionato

1. Il personale universitario che opera presso le Aziende e le strutture di cui all'allegato n. 1 è individuato con appositi atti dei Direttori Generali, d'intesa con il Rettore; al medesimo, fermo restando il proprio stato giuridico, si applicano, per quanto attiene all'esercizio della attività assistenziale, le norme stabilite per il personale del Servizio Sanitario Nazionale richiamate dal D.Lgs. n. 517/99 nonché le altre norme che ne facciano esplicito riferimento; il trattamento economico del personale convenzionato

è definito mediante accordi con le Aziende ove il predetto personale opera.

Titolo II

ORGANIZZAZIONE INTERNA DELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA

Articolo 5

Gli organi aziendali

1. In conformità a quanto disposto dall'articolo 4 del Decreto Legislativo n.517/99 sono Organi dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti":

a) il Direttore Generale;

b) il Collegio Sindacale;

c) l'Organo di Indirizzo.

2. Il Direttore Generale è nominato dal Presidente della Giunta Regionale d'intesa con il Rettore dell'Università. Previa intesa con l'Università, la Giunta Regionale provvede a disciplinare il procedimento di verifica dei risultati dell'attività del Direttore Generale e le relative procedure di conferma e revoca.

Il Direttore Generale ha la rappresentanza legale dell'Azienda, è responsabile della sua gestione e, in applicazione dell'art. 1 comma 3 D.Lgs 517/1999, per l'adozione degli atti aventi natura regolamentare, acquisisce il preventivo parere dell'Organo di

Indirizzo; il predetto parere si intende favorevole se non espresso entro 15 giorni dalla richiesta. Il Direttore Generale esercita inoltre ogni altra funzione attribuitagli da leggi e regolamenti.

3. Il Collegio sindacale è composto da cinque membri, ciascuno designato:

- dalla Regione;

- dal Ministro dell'Economia;

- dal Ministro della Salute;

- dal Ministro dell'Istruzione Università e Ricerca;

- dall'Università.

Il Collegio sindacale svolge le funzioni di cui all'art. 3 ter del Decreto Leg.vo 502/1992 e successive modifiche ed integrazioni.

4. L'Organo di Indirizzo, il cui Presidente è nominato di intesa dalla Regione e dall'Università, è composto, oltre che dal Presidente da:

- Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia;

- Direttore del Dipartimento Regionale Servizi alla Persona e alla Comunità;

- Funzionario della Regione Marche;

- Funzionario dell'Università Politecnica delle Marche;

Le funzioni di segreteria vengono svolte da un Funzionario della Regione.

Ai fini di quanto disposto dall'articolo 20, comma 1, lettera b) della legge regionale 20 giugno 2003, n. 13, il Presidente o, in caso di sua assen-

za o impedimento, il Vice presidente della Conferenza permanente socio-sanitaria partecipa ai lavori dell'Organo di indirizzo senza diritto di voto.

Il Direttore Generale dell'Azienda partecipa ai lavori dell'Organo, senza diritto di voto.

L'Organo di indirizzo, con riferimento principalmente ai Dipartimenti ad attività integrata:

- propone iniziative e misure per assicurare la coerenza tra la programmazione generale dell'attività assistenziale della Azienda e la programmazione didattica e scientifica della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

- esprime parere su piani e programmi di attività di investimento; il parere si intende favorevole se non espresso entro 15 giorni dalla richiesta;

- si esprime sulla attuazione della programmazione aziendale nonché sulla coerenza tra l'attività svolta e i compiti istituzionali dell'Università, tenendo conto della programmazione sanitaria regionale.

- esercita ogni altra funzione attribuitagli da Leggi, Regolamenti.

Al Presidente dell'Organo di Indirizzo compete una indennità nella stessa misura di quella attribuita al Presidente del Collegio sindacale, a carico in parti uguali di Azienda ed Università.

5. In sede di definizione dell'assetto organizzativo, il Direttore Generale, con l'atto aziendale, prevederà che:

- il Collegio di Direzione abbia la composizione di cui all'articolo 4, comma 5, del DLgs. 517/99 e che ai lavori dello stesso, a seconda degli argomenti, partecipino, su invito del Direttore Generale, dirigenti dell'Azienda (di staff e/o Unità Operativa) interessati al tema da trattare;

- lo staff della Direzione Aziendale ricomprenda un rappresentante dell'Amministrazione Universitaria designato dal Rettore che, con l'inserimento nello staff, assumerà, ad ogni effetto, funzioni aventi valenza aziendale di cui risponderà direttamente ed esclusivamente al Direttore Generale;

- nella composizione del Nucleo di valutazione sia previsto, tra gli altri, un componente designato dal Rettore.

Articolo 6

Organizzazione interna aziendale. Dipartimentalizzazione

1. L'Azienda organizza le proprie attività assistenziali in forma dipartimentale.

2. L'atto aziendale disciplina l'organizzazione e il funzionamento dei Dipartimenti ad Attività Integrata, di seguito indicati come DAI.

3. Il dipartimento aziendale è organizzato come centro unitario di responsabilità e di costo.

4. Il direttore del DAI è nominato dal Direttore Generale, d'intesa con il Rettore, tra i responsabili delle strutture complesse di cui si compone il dipartimento, sulla base di requisiti di capacità gestionale ed organizzativa, esperienza professionale e curriculum scientifico.

Il direttore del dipartimento assume responsabilità di tipo direzionale e gestionale in ordine alla razionale e concreta programmazione e gestione delle risorse assegnate per la realizzazione degli obiettivi attribuiti e negoziati.

5. L'Atto aziendale prevede le strutture organizzative e funzionali nelle quali vengono articolati i Dipartimenti.

Articolo 7

Identificazione, definizione e dimensionamento delle strutture assistenziali complesse

1. Le attività e le strutture assistenziali complesse, comprese quelle funzionali alle esigenze di didattica e di ricerca dei Corsi di studio della Facoltà di Medicina e Chirurgia, sono individuate nell'atto aziendale, d'intesa con il Rettore e sentito il Collegio di Direzione, sulla base di soglie operative, consistenti nei livelli minimi di attività definiti sia secondo criteri di essenzialità, efficacia assistenziale ed economicità nell'impiego delle risorse professionali, sia di funzionalità e di coerenza con le esigenze della didattica e della ricerca nonché nel rispetto delle tabelle B dei Decreti Ministeriali 11 maggio 1995 e 3 luglio 1996 relativi alle Scuole di specializzazione.

2. Per le attività assistenziali tali livelli minimi di attività sono rappresentati da un adeguato numero di casi trattati o da adeguati volumi di attività richiesti dalla programmazione regionale per garantire la qualificazione della struttura.

3. L'atto aziendale può prevedere la costituzione di Dipartimenti assistenziali.

Articolo 8

Atto aziendale

1. L'atto aziendale viene adottato e modificato dal Direttore Generale d'intesa con il Rettore dell'Università con la procedura indicata all'art.3 comma 4 del presente protocollo. Esso è l'atto di diritto privato che definisce e disciplina l'organizzazione ed il funzionamento dell'Azienda "Ospedali Riuniti" necessario per l'esercizio delle sue attività e trova fondamento nel presente protocollo d'intesa, diventandone piena attuazione.

2. L'atto aziendale, tenendo conto dell'art. 3 comma 2, individua:

a) le modalità per il coinvolgimento del Collegio di Direzione nel governo clinico e nella defini-

zione della organizzazione assistenziale aziendale;

b) le modalità per il coinvolgimento del Consiglio dei Sanitari, organismo consultivo rappresentativo dei professionisti operanti nell'Azienda;

c) i dipartimenti e le strutture complesse che li compongono; con l'indicazione di quelle a responsabilità universitaria e a responsabilità del Servizio Sanitario Nazionale, fermo restando che entrambe possono avere al loro interno l'apporto di personale universitario e di personale del Servizio Sanitario Nazionale;

d) l'impegno orario minimo di presenza nelle strutture aziendali del personale universitario nonché quello del personale ospedaliero impiegato nella didattica, previo confronto con le Organizzazioni Sindacali di appartenenza;

e) i rapporti fra dipartimenti aziendali, assicurando la piena compatibilità tra attività assistenziali e attività didattiche e scientifiche;

f) l'emanazione di un Regolamento per la valutazione della dirigenza medica, compresa quella universitaria convenzionata;

g) modalità per l'istituzione, d'intesa fra il Rettore ed il Direttore Generale, del Collegio tecnico per la valutazione e la verifica delle attività svolte dai professori e ricercatori universitari, di cui all'articolo 5, comma 13, del D.Lgs. 517/1999;

h) la procedura di attribuzione e quella di revoca ai dirigenti medici ed ai professori e ricercatori universitari degli incarichi di direzione dei dipartimenti aziendali e delle strutture organizzative e funzionali, compresa la gestione dei programmi di cui all'art. 5, comma 4, D.Lgs. 517/1999;

i) la procedura di nomina, d'intesa fra il Rettore ed il Direttore Generale, dei garanti per i procedimenti di sospensione, di cui all'articolo 5, comma 14, del D.Lgs. 517/1999;

l) quant'altro riguarda l'adozione degli atti normativi interni di carattere generale.

3. L'atto aziendale disciplina, nell'ambito di appositi indirizzi e intese di livello regionale, le modalità della partecipazione congiunta delle organizzazioni sindacali universitarie ed ospedaliere al tavolo di relazioni sindacali con l'Azienda, così come la partecipazione, nella delegazione di parte pubblica, di una rappresentanza dell'amministrazione universitaria. Per le trattative relative all'area negoziale medica, anche in caso di assenza di rappresentanza sindacale, la componente universitaria sarà comunque costituita da personale medico indicato dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia. Resta ferma l'autonomia negoziale della dirigenza medica del Servizio Sanitario Regionale per tutta la normativa contrattuale di specifica pertinenza.

Titolo III ASPETTI FINANZIARI

Articolo 9 *Finanziamento dell'Azienda "Ospedali Riuniti"*

1. Al sostegno economico-finanziario delle attività svolte dall'Azienda "Ospedali Riuniti" concorrono risorse messe a disposizione sia dall'Università sia dal Fondo sanitario regionale.

A tal fine il Direttore Generale acquisisce, prima dell'adozione, il parere dell'Organo di Indirizzo sul bilancio preventivo e di esercizio, salva la competenza del Collegio Sindacale, di cui all'art. 5 comma 4; Tale parere si intende favorevole se non espresso entro 15 giorni dalla richiesta.

Gravano sul FSR:

a) i corrispettivi delle prestazioni prodotte, secondo i parametri di finanziamento dell'assistenza ospedaliera stabiliti dalla Regione;

b) i trasferimenti per il finanziamento dei maggiori oneri indotti sulle attività assistenziali dalla didattica e dalla ricerca;

c) i finanziamenti per funzioni a rilievo regionale non finanziabili a prestazione;

d) le assegnazioni finalizzate a programmi o progetti di ricerca biomedica e di innovazione assistenziale ed organizzativa proposti dall'Azienda riconosciuti di interesse comune da Regione ed Università.

Si conviene che, in applicazione del secondo comma dell'articolo 7 del D.Lgs 517/99, l'Azienda sia collocata nella fascia di presidi a più elevata complessità assistenziale in virtù dei maggiori costi indotti sulle attività assistenziali dalle funzioni di didattica e di ricerca.

2. Il concorso dell'Università è costituito dall'apporto del personale docente e non docente e dalla messa a disposizione di beni mobili ed immobili. Tali oneri devono essere rilevati nell'analisi economica e finanziaria dell'Azienda ed evidenziati nei rispettivi atti di bilancio.

3. La Regione e l'Università, sulla base di specifici progetti di attività assistenziale o di ricerche applicate, possono attribuire all'Azienda specifici finanziamenti.

L'Azienda può acquisire autonomamente ulteriori risorse per attività espletate in favore di terzi.

4. Ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. n. 517/1999, la Regione e l'Università perseguono l'obiettivo di una gestione efficiente dell'Azienda, partecipando alle procedure di monitoraggio della gestione economico-finanziaria e adottando, per la parte di rispettiva competenza, misure di

contenimento dei costi coerenti con le risultanze del monitoraggio.

Articolo 10

Compartecipazione della Regione e dell'Università ai risultati di gestione

1. Ferme restando le modalità di compartecipazione ai risultati di gestione dell'Azienda da parte dell'Università, stabilite all'articolo 10 del decreto del Presidente del Consiglio 24 maggio 2001, in caso di risultati negativi la Regione e l'Università concordano appositi piani di rientro poliennali sulla base delle indicazioni dell'Organo di indirizzo di cui all'articolo 4 del presente protocollo, utilizzando a questo scopo anche le risorse di cui all'art. 7, comma 2 del D.Lgs. 517/1999.

Il piano di cui sopra viene sottoposto alla Giunta Regionale ed al Consiglio di Amministrazione dell'Università.

2. I risultati positivi di gestione dell'Azienda, dedotte le quote destinate al ripiano di eventuali risultati negativi degli anni precedenti, determinate in base ai piani di rientro concordati, sono utilizzati per il finanziamento di programmi di interesse assistenziale finalizzati alla ricerca e allo sviluppo della qualità delle prestazioni.

Le quote di compartecipazione di Regione e Università ai risultati di gestione dell'Azienda sono determinate nell'atto aziendale, sulla base di criteri che tengono conto dei risultati di gestione delle strutture aziendali a direzione ospedaliera ed universitaria, rilevabili dalla contabilità aziendale.

3. Entro 90 giorni dalla stipula del presente protocollo d'intesa, attraverso apposita gestione separata, sono accertate le attività e passività relative alla gestione dell'assistenza sanitaria della Azienda ospedaliero-universitaria, determinatesi relativamente agli esercizi 2003 e precedenti. A tal fine la Regione e l'Università, d'intesa, provvedono alla nomina di apposita gestione commissariale.

Titolo IV

FORMAZIONE ED OCCUPAZIONE

Articolo 11

Collaborazione fra Università e Regione per soddisfare le specifiche esigenze del Servizio sanitario nazionale connesse alla formazione degli specializzandi nonché alla formazione infermieristica, tecnica, della riabilitazione e della prevenzione

1. Con specifici protocolli d'intesa, stipulati tra la Regione e l'Università, sono disciplinate

le modalità per la collaborazione tra Servizio Sanitario Regionale e Facoltà di Medicina e Chirurgia per ciò che concerne:

a) la formazione specialistica;

b) i corsi di laurea delle professioni del comparto sanitario;

c) la formazione permanente dei medici e del personale del comparto sanità ivi compresa quella dei medici di medicina generale e dei pediatri di libera scelta, con il coinvolgimento delle strutture ordinistiche e delle organizzazioni di categoria.

Fino alla stipula dei predetti protocolli rimangono in vigore, in prorogatio, quelli stipulati il 13 maggio 1999 e il 18 dicembre 2000 con le modifiche che si rendessero necessarie e concordate tra le parti.

Per la formulazione dei protocolli di cui al presente comma è istituita, entro 30 giorni dalla stipula del presente protocollo, una Commissione Tecnica paritetica i cui lavori dovranno concludersi entro 180 giorni dal suo insediamento.

In ogni caso si conviene che il Corso di Laurea per infermieri sia articolato su più sedi previa intesa con le Aziende Sanitarie o Ospedaliere interessate, che metteranno a disposizione le risorse necessarie.

2. I Dirigenti del Servizio Sanitario Nazionale che operano nei dipartimenti ad attività integrata, impegnati in attività didattica, accedono ai Fondi di Ateneo di cui all'art.4, comma 2, della Legge 19 ottobre 1999, n.370 alle stesse modalità e condizioni del personale universitario.

3. La Regione e l'Università promuovono programmi di formazione in medicina generale- di famiglia- nel corso di laurea specialistica. Per la formazione specifica in medicina generale e continua si fa riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 277/03 e D. Lgs. 368/99, nonché il DPR 270/00 art.8. Pertanto la Regione, d'accordo con le organizzazioni professionali-scientifiche e di categoria provvederà alla realizzazione dei predetti corsi regionali utilizzando tutte le risorse didattiche disponibili nella Regione.

4. E' istituito l'Osservatorio Regionale per la formazione specialistica che ha sede presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria.

L'Osservatorio assolve ai compiti indicati dalla normativa vigente nonché a quelli che saranno definiti dai protocolli di cui al punto a) del primo comma del presente articolo. L'Osservatorio è gestito da un organismo costituito oltre che dal Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia, che lo presiede, da:

- 3 Direttori delle Scuole di Specializzazione;

- 3 Medici del Servizio Sanitario Regionale, che

operano nell'Azienda Ospedali Riuniti;
- 3 rappresentanti degli iscritti alle Scuole di Specializzazione.

I predetti componenti durano in carica un triennio.

5. Le strutture del Servizio sanitario nazionale alle quali è attribuita la funzione di coordinamento delle attività svolte in collaborazione con l'Università nella formazione degli specializzandi, nei corsi di laurea delle professioni sanitarie infermieristiche, tecniche, della riabilitazione e della prevenzione, saranno individuate nell'intesa di cui al primo comma, su indicazione della Regione.

Articolo 12

Osservatorio regionale del Lavoro

1. Al fine di proseguire nella ricerca di sempre più efficaci rapporti di collaborazione per una programmazione coordinata delle iniziative di formazione in grado di rispondere, nell'ambito degli obiettivi stabiliti dalla programmazione sanitaria nazionale e regionale, alla necessità di dare adeguata risposta alle specifiche esigenze della sanità regionale, in vista della programmazione degli accessi ai corsi di laurea, di laurea specialistica e delle scuole di specializzazione, la Regione Marche determina annualmente il fabbisogno di personale sanitario, attraverso l'attivazione di un Osservatorio del Lavoro basato, in via di massima, sui seguenti elementi:

- obiettivi connessi ai livelli essenziali di assistenza definiti dal Piano sanitario regionale e dai Piani attuativi locali;
- modelli organizzativi dei servizi;
- complessiva offerta di lavoro presente sul territorio;
- domanda complessiva presunta di lavoro costruita tenendo conto del personale in corso di formazione nonché del personale già formato ed eventualmente non ancora occupato.

Articolo 13

Norme finali

Il presente Protocollo d'Intesa entra in vigore dalla data della stipula ed ha la durata di anni cinque. Lo stesso Protocollo si intende rinnovato automaticamente per analogo periodo, se non viene data comunicazione di recesso, da una delle parti, almeno 6 mesi prima della scadenza. Le spese relative ai bolli legali sono ripartite in

parti uguali tra le due Amministrazioni.

Il presente Protocollo d'Intesa, non comportando oneri finanziari per entrambi i contraenti, potrà essere registrato, a tassa fissa, in caso d'uso, da una delle parti.

Il Rettore dell'Università
Politecnica delle Marche
Prof. Marco Pacetti

Il Presidente della
Giunta Regionale
Dott. Vito D'Ambrosio

Allegato n. 1

STRUTTURE SANITARIE SEDI DI UNITÀ OPERATIVE COMPLESSE A DIREZIONE UNIVERSITARIA

1. *Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti "Umberto I - G.M. Lancisi - G. Salesi".*

Le Unità Operative Complesse a direzione universitaria sono indicate nell'atto aziendale (*).

2. *Azienda Sanitaria Unica Regionale - Zona n. 5.* Le Unità Operative Complesse a direzione universitaria sono indicate nell'atto aziendale (*).

3. *Istituto Nazionale di Riposo e Cura Anziani "Vittorio Emanuele II" sede di Ancona.*

Le Unità Operative Complesse a direzione universitaria sono indicate nell'atto aziendale (*).

(*). Fino all'adozione dell'atto aziendale rimangono valide le convenzioni in corso.

Gli Organi principali del Sistema Universitario Italiano

Maria Paola Landini*, Paolo De Angelis**

Introduzione

Il crescente sviluppo dell'istituzione universitaria rende necessaria la conoscenza degli organi che ne governano il sistema.

Il presente documento, senza avere la pretesa di apportare contributi originali alla materia, persegue la finalità di illustrare le principali funzioni degli organi di Governo del Sistema Universitario.

MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

La legge 09.05.1989 n. 168, ha posto le basi per la concreta attuazione delle libertà costituzionali in materia di insegnamento previste nella Carta Costituzionale.

Questa legge, inoltre, istituiva un apposito Ministero (Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica) con il compito di promuovere, in attuazione dell'articolo 9 della Costituzione, la ricerca scientifica e tecnologica, nonché lo sviluppo delle università e di svolgere attività di coordinamento nei confronti delle università e degli enti di ricerca, nel rispetto dei principi di autonomia stabiliti dall'articolo 33 della Costituzione.

Il Ministero dell'Università e della Ricerca (da ora MIUR), nell'attuale denominazione ed articolazione, è stato istituito a seguito della delega contenuta nella Legge 59/97, sul decentramento complessivo delle funzioni amministrative dello Stato (in cui rientra il riconoscimento dell'autonomia scolastica - art. 21 -), con Decreto legislativo 300/99.

L'organizzazione interna attualmente in essere è stata realizzata con i seguenti decreti:

- Decreto Presidente della Repubblica n. 347/2000, Regolamento di attuazione del Decreto legislativo 300/99;
- Decreto Ministeriale 30.01.2001, riorganizzazione degli uffici di dirigenza non generale;
- Decreto Presidente della Repubblica n. 319 dell'11.08.2003, regolamento di organizzazione del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca;
- Decreto Ministeriale 28.04.2004, riorganizzazione degli uffici dirigenziali di livello non generale.

Il MIUR, relativamente alla materia Universitaria, svolge i seguenti principali compiti:

1. programmazione degli interventi sul sistema universitario e sugli enti di ricerca non strumentali;

2. indirizzo e coordinamento, normazione generale e finanziamento delle università e degli enti di ricerca non strumentali;
3. monitoraggio e valutazione, anche mediante specifico Osservatorio, in materia universitaria;
4. attuazione delle norme comunitarie e internazionali in materia di istruzione universitaria, armonizzazione europea e integrazione internazionale del sistema universitario, anche in attuazione degli accordi culturali stipulati a cura del Ministero degli Affari Esteri;
5. monitoraggio degli enti di ricerca non strumentali e supporto alla valutazione del CIVR;
6. completamento dell'autonomia universitaria; formazione di grado universitario;
7. razionalizzazione delle condizioni d'accesso all'istruzione universitaria; partecipazione alle attività relative all'accesso alle amministrazioni e alle professioni, al raccordo tra istruzione universitaria, istruzione scolastica e formazione;
8. valorizzazione e sostegno della ricerca libera nelle università e negli enti di ricerca.

Quanto all'organizzazione interna, il MIUR si articola in tre Dipartimenti:

1. Dipartimento per la programmazione ministeriale e per la gestione ministeriale del bilancio, delle risorse umane e dell'informazione;
2. Dipartimento per l'istruzione;
3. Dipartimento per l'università, l'alta formazione artistica, musicale e coreutica e per la ricerca.

Quest'ultimo, che è quello che propriamente concerne l'attività universitaria, svolge essenzialmente compiti in materia di:

- istruzione universitaria, programmazione degli interventi sul sistema universitario;
- indirizzo e coordinamento, normazione generale e finanziamento delle università;
- monitoraggio e valutazione, anche mediante specifico organismo, in materia universitaria e di alta formazione artistica, musicale e coreutica;
- attuazione delle norme comunitarie e internazionali in materia di istruzione universitaria, armonizzazione europea e integrazione internazionale del sistema universitario, anche in attuazione degli accordi culturali stipulati a cura del Ministero degli affari esteri;
- razionalizzazione delle condizioni di accesso all'istruzione universitaria;
- partecipazione alle attività relative all'accesso alle amministrazioni e alle professioni, al raccordo dell'istruzione universitaria e dell'alta

* Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia

** Coordinatore dei Servizi della Facoltà di Medicina e Chirurgia
Alma Mater Studiorum Università di Bologna

formazione artistica, musicale e coreutica con l'istruzione scolastica e con la formazione professionale;

- valorizzazione e sostegno della ricerca libera nelle università;

- competenze relative agli istituti di alta formazione artistica, musicale e coreutica, di cui alla legge 21 dicembre 1999, n. 508; indirizzo, programmazione e coordinamento della ricerca scientifica e tecnologica in ambito nazionale e internazionale;

- programmazione degli interventi degli enti di ricerca non strumentali;

- indirizzo e coordinamento, normazione generale e finanziamento degli enti di ricerca non strumentali; monitoraggio degli enti di ricerca non strumentali;

- coordinamento delle iniziative degli altri Ministeri inerenti la ricerca;

- valorizzazione e sostegno della ricerca libera negli enti di ricerca;

- monitoraggio e sostegno del grado di interazione tra sistema delle università e sistema produttivo;

- integrazione tra ricerca applicata e ricerca pubblica; coordinamento della partecipazione italiana a programmi nazionali ed internazionali di ricerca;

- indirizzo e sostegno alla ricerca spaziale e aerospaziale; cooperazione scientifica in ambito nazionale, comunitario e internazionale;

- promozione e sostegno della ricerca delle imprese ivi compresa la gestione di apposito fondo per le agevolazioni anche con riferimento alle aree depresse e alla integrazione con la ricerca pubblica.

Esso si compone a sua volta di cinque uffici di livello dirigenziale generale:

1. Direzione generale per l'università con compiti in materia di Statuti e regolamenti generali, ordinamenti e regolamenti didattici, Finanziamento del sistema universitario, Cooperazione interuniversitaria, Programmazione e valutazione del sistema universitario, Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio professionale e riconoscimenti giuridici, supporto al Consiglio Universitario Nazionale, supporto al Comitato Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario.

2. Direzione Generale per lo studente e il diritto allo studio con compiti in materia di Personale e affari economici e generali, Accessi, attività di orientamento e tutorato e diritto allo studio, Collegi e residenze universitarie, supporto al Consiglio Nazionale degli Studenti Universitari (CNSU).

3. Direzione generale per l'alta formazione artistica, musicale e coreutica.

4. Direzione Generale per le strategie e lo sviluppo dell'internazionalizzazione della ricerca scientifica e tecnologica.

5. Direzione generale per il coordinamento e lo sviluppo della ricerca.

Sito Internet: www.miur.it

CONSIGLIO UNIVERSITARIO NAZIONALE

Il Consiglio Universitario Nazionale (da ora CUN), nell'attuale denominazione ed articolazione, è stato istituito con Legge 127/97, Misure urgenti per lo snellimento dell'attività amministrative dei procedimenti di decisione e di controllo (articolo 17, commi dal 104 al 108).

Il CUN, organo elettivo di rappresentanza delle istituzioni autonome universitarie, formula proposte e pareri in materia di:

- programmazione universitaria;

- criteri per la utilizzazione della quota di riequilibrio del fondo per il finanziamento ordinario delle università;

- decreti di cui ai commi 95 e 96, nonché sull'approvazione dei regolamenti didattici d'ateneo;

- settori scientifico-disciplinari;

- reclutamento dei professori e dei ricercatori dell'Università.

Inoltre, può essere interpellato dal Ministro dell'Università e della Ricerca scientifica e tecnologica su altre materie di interesse generale per l'Università.

Il CUN risulta essere composto da: tre membri eletti in rappresentanza di ciascuna delle grandi aree omogenee di settori scientifico-disciplinari; otto studenti eletti dal Consiglio nazionale degli studenti, fra i componenti del medesimo; quattro membri eletti in rappresentanza del personale tecnico e amministrativo delle università; tre membri eletti dalla Conferenza permanente dei rettori delle università italiane.

Quanto all'articolazione interna, esso si compone di sei commissioni permanenti:

1. ricerca scientifica;

2. didattica, ordinamenti e attuazione del diritto allo studio;

3. statuto e condizioni dell'autonomia;

4. programmazione, sperimentazione, riequilibrio e sviluppo;

5. rapporti istituzionali e internazionali;

6. reclutamento e stato giuridico.

Sito Internet: <http://www.miur.it/cun/>

CONSIGLIO NAZIONALE PER LA VALUTAZIONE DEL SISTEMA UNIVERSITARIO

Il Consiglio nazionale per la valutazione del sistema universitario (da ora CNVSU) è stato istituito dall'articolo 2 della legge 19 ottobre 1999, n. 370.

Il CNVSU è un organo istituzionale ed indipendente del Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e tecnologica con il compito di:

1. fissare i criteri generali per la valutazione delle attività delle università;
2. predisporre una relazione annuale sulla valutazione del sistema universitario;
3. promuovere la sperimentazione, l'applicazione e la diffusione di metodologie e pratiche di valutazione;
4. determinare la natura delle informazioni e dei dati che i nuclei di valutazione degli atenei sono tenuti a comunicare;
5. attuare un programma annuale di valutazioni esterne delle università o di singole strutture didattiche;
6. effettuare valutazioni tecniche su proposte di nuove istituzioni universitarie statali e non statali in vista dell'autorizzazione al rilascio di titoli aventi valore legale;
7. predisporre rapporti sullo stato di attuazione e sui risultati della programmazione;
8. predisporre studi e documentazione sullo stato dell'istruzione universitaria, sull'attuazione del diritto allo studio e sugli accessi ai corsi di studio universitari;
9. predisporre studi e documentazione per la definizione dei criteri di riparto della quota di riequilibrio del fondo per il finanziamento ordinario delle università;
10. svolgere per il Ministro attività consultive, istruttorie, di valutazione, di definizione di standard, di parametri e di normativa tecnica, anche in relazione alle distinte attività delle università, nonché ai progetti e alle proposte presentate dalle medesime.

Sito Internet: <http://www.cnvsu.it/>

COMITATO DI INDIRIZZO PER LA VALUTAZIONE DELLA RICERCA

Il Comitato di indirizzo per la valutazione della ricerca (da ora CIVR), è stato istituito con D.Lgs. 204/98.

Al CIVR è affidato il compito di promuovere l'attività di valutazione della ricerca attraverso il sostegno alla qualità ed alla migliore utilizzazione scientifica della ricerca nazionale. In questo ambito il CIVR:

- determina i criteri generali per le attività di

valutazione svolte dagli enti di ricerca e dalle istituzioni scientifiche;

- formula criteri per la costituzione di appositi comitati interni di valutazione per gli enti di ricerca
- effettua la valutazione dell'efficacia degli interventi statali per la ricerca applicata al fine di sostenere l'incremento quantitativo e qualitativo della ricerca industriale.

Dura in carica quattro anni ed è composto da sette membri anche stranieri di comprovata ed elevata esperienza e competenza in campo scientifico, sociale e produttivo.

Sito Internet: <http://www.civr.it>

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI STUDENTI UNIVERSITARI

Il Consiglio Nazionale degli Studenti Universitari (da ora CNSU), è stato istituito dall'articolo 20, comma 8, lettera b) della legge n. 59/97 ed organizzato con - D.P.R. 2 dicembre 1997, n. 491.

Il CNSU svolge compiti consultivi e di proposta principalmente nelle seguenti materie:

1. progetti di riordino del sistema universitario predisposti dal Ministro;
2. decreti ministeriali previsti dall'articolo 17, comma 95 della legge 15 maggio 1997, n. 127, con i quali sono definiti i criteri generali per la disciplina degli ordinamenti didattici dei corsi di diploma universitario [come noto, non più previsti a seguito della riforma didattica del 1999], di laurea e di specializzazione, di cui agli articoli 2, 3 e 4 della legge 19 novembre 1990, n. 341, nonché le modalità e gli strumenti per l'orientamento e per favorire la mobilità degli studenti;
3. criteri per la utilizzazione della quota di riequilibrio del fondo per il finanziamento ordinario delle università.

Esso è composto da ventotto componenti eletti dagli studenti iscritti ai corsi di diploma e di laurea e alle scuole dirette a fini speciali, da un componente eletto dagli iscritti ai corsi di specializzazione e da un componente eletto dagli iscritti ai corsi di dottorato di ricerca.

Quanto all'organizzazione interna, si articola in tre commissioni:

1. Didattica e Riforma;
2. Diritto allo Studio;
3. Condizione Studentesca.

Sito Internet: <http://www.miur.it/cnsu/default.asp>

CONFERENZA DEI RETTORI DELLE UNIVERSITÀ ITALIANE

La Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (da ora CRUI) è l'associazione dei Rettori delle università italiane statali e libere.

Nata nel 1963 come associazione privata dei

Rettori, la CRUI:

- partecipa, ai sensi della L. 168/89 (istitutiva del Ministero per l'Università e la Ricerca Scientifica e Tecnologica - oggi MIUR), alla definizione del piano triennale di sviluppo delle università;
- fornisce annualmente al MIUR parere consultivo (L. 449/97 art. 51 comma 1) per la determinazione del fabbisogno finanziario programmato per ciascun ateneo;
- esprime il proprio parere sui criteri di ripartizione della quota di riequilibrio per il finanziamento ordinario delle università (L. 537/93 art. 3 comma 3);
- viene consultata sui criteri generali per la valutazione delle attività delle università (L. 370/99 art. 2 comma 1);
- contribuisce alla definizione di criteri relativi al fondo integrativo per l'incentivazione dell'impegno didattico dei professori e dei ricercatori universitari (L. 370/99 art. 4 comma 1).

Organi principali della CRUI sono:

- l'Assemblea Generale, formata da tutti i componenti della CRUI;
- il Comitato di Presidenza, composto dal Presidente, dai due Vice-presidenti, dal Segretario Generale e da altri sette Rettori eletti dall'Assemblea Generale;
- il Presidente, eletto ogni due anni dall'Assemblea Generale.

L'attività di indirizzo politico, incentrata sui principali temi legati all'evoluzione del sistema universitario, è realizzata sulla base di Commissioni Tematiche e Gruppi di Lavoro guidate da delegati del Comitato di Presidenza. Tra questi si possono ricordare i seguenti:

- autonomia universitaria e riforme;
- comunicazione;
- didattica;
- diritto allo studio;
- dottorato di ricerca;
- edilizia universitaria;
- formazione a distanza;

- medicina;
- ricerca;
- risorse finanziarie;
- valutazione.

Sito Internet: <http://www.cruai.it/intro.htm>

CONVEGNO PERMANENTE DEI DIRIGENTI AMMINISTRATIVI DELLE UNIVERSITÀ

Il Convegno permanente dei Dirigenti Amministrativi delle Università (da ora CO.D.A.U.) è un'associazione costituita dai Dirigenti Amministrativi delle Università italiane avente le seguenti finalità:

- promuovere, anche d'intesa con organismi istituzionali, studi e ricerche sulle materie attinenti la gestione finanziaria ed amministrativa delle Università;
- fornire consulenze tecnico-amministrative, su materie di interesse delle università, ai Ministeri, alla CRUI, all'ARAN e ad altri organismi istituzionali che ne facciano richiesta;
- attuare iniziative volte a favorire l'aggiornamento professionale dei dirigenti e del personale universitario;
- assumere iniziative atte a promuovere lo scambio di conoscenze e tecniche professionali con i dirigenti amministrativi delle Università europee. Sono componenti di diritto del CODAU:
- i direttori amministrativi in servizio delle Università di cui all'art. 1, comma 1;
- i dirigenti in servizio nelle medesime Università con rapporto di lavoro a tempo indeterminato, i quali abbiano espresso per iscritto alla Presidenza del Codau la volontà di partecipazione;
- una rappresentanza dei dirigenti con rapporto di lavoro a tempo determinato.

Sono organi del CODAU:

- l'Assemblea;
- il Presidente;
- il Consiglio;
- la Giunta esecutiva;
- il collegio sindacale

Sito Internet: <http://www.codau.it/index.php>

Conferenza Permanente dei Presidenti di Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

Statuto

Art. 1 - Scopo della Conferenza Permanente

Ai sensi dell'art. 36 del Codice Civile è istituita la Conferenza Permanente dei Presidenti di Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia delle Università italiane. La Conferenza Permanente ha carattere volontario e non ha scopo di lucro.

Scopo della Conferenza è quello di operare come organismo di coordinamento delle competenze attribuite ai Consigli di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, come previsto dall'Art. 94 del D.P.R. 382/80 e successive modificazioni, nonché dai Regolamenti didattici di Ateneo.

La Conferenza Permanente promuove ogni iniziativa di aggiornamento della didattica e del curriculum per la formazione dei laureati in Medicina e Chirurgia, al fine di una sempre migliore qualificazione professionale e scientifica.

Elabora e diffonde proposte e documenti su problemi di specifica competenza informandone il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, il CUN, la Conferenza Permanente dei Presidi, ed ogni altra Istituzione interessata, ciascuna per le rispettive competenze.

Nella sua attività, la Conferenza Permanente collabora e si confronta con analoghe Istituzioni operanti nei Paesi esteri, ed in particolare con quelli dell'Unione Europea allo scopo di armonizzare la formazione specialistica in Medicina con gli indirizzi, le norme ed i trattati dell'Unione Europea.

La Conferenza Permanente promuove i rapporti e la collaborazione fra Università, Sanità Pubblica e Privata e la FNOM-CEO per il conseguimento degli obiettivi culturali, pedagogici, didattici, di orientamento, di programmazione e di valutazione connessi con il Corso di Laurea Magistrale.

La sede ufficiale della Conferenza è quella del Presidente in carica.

Art. 2 - Organi e composizione della Conferenza

Della Conferenza fanno parte quali membri tutti i Presidenti di Consiglio di Corso di Laurea Magistrale (CCLM) in Medicina e Chirurgia o di Consiglio di Coordinamento Didattico o di Commissione Didattica in carica nelle singole sedi universitarie italiane sin dal momento in cui ricevono la nomina.

Sono membri della Conferenza anche i Presidi delle Facoltà di Medicina costituite dal solo Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia.

Sono altresì membri della Conferenza Permanente, purché docenti universitari di ruolo e senza diritto di voto deliberativo, i precedenti Presidenti della Conferenza Permanente e, con diritto di voto, il Presidente in carica nel triennio immediatamente precedente, anche qualora docente universitario fuori ruolo.

Partecipano alla Conferenza Permanente, continuativamente il Presidente della Società Italiana di Pedagogia Medica (SIPEM) e, su invito del Presidente, Personalità del mondo scientifico, accademico e culturale la cui presenza risulti proficua per gli obiettivi della Conferenza.

Il Presidente di CCLM impossibilitato a partecipare alle riunioni della Conferenza potrà farsi rappresentare da un Docente del suo CCLM che non potrà tuttavia esprimere voto deliberativo.

Il Presidente di CCLM che cessa dalla carica di Presidente di CCLM potrà ancora partecipare alla riunione della Conferenza immediatamente successiva alla sua cessazione. Quivi potrà ancora riferire su argomenti di sua pertinenza e partecipare alla discussione su tutti gli argomenti all'ordine del giorno, senza però diritto di voto deliberativo.

La Conferenza Permanente infine riconosce, per singolari

apporti forniti al progresso dell'insegnamento Universitario, la figura del Presidente Onorario, che viene eletto dall'Assemblea su proposta unanime del Consiglio Direttivo.

Art. 3 - Nomina del Presidente

La Conferenza Permanente elegge con voto segreto, il Presidente e due Vice-Presidenti scelti tra i membri della Conferenza stessa, in prima votazione a maggioranza assoluta dei membri, e successivamente a maggioranza assoluta dei presenti. Presidente e Vice-Presidenti restano in carica per un triennio e sono rieleggibili per un ulteriore mandato. Il Presidente sceglie tra i membri della Conferenza il Segretario, che lo coadiuva nella organizzazione delle riunioni e nella preparazione di ogni necessaria documentazione.

In caso di impedimento, il Presidente è sostituito dal Vice-Presidente che ha una maggiore anzianità accademica e a parità di carriera dal più anziano di età anagrafica.

Le elezioni per il rinnovo dell'Ufficio di Presidenza si svolgono ogni triennio tra il 1° ottobre e il 31 dicembre.

E' istituita la figura del Past-President (il Presidente della Conferenza in carica nel triennio immediatamente precedente), allo scopo di garantire la continuità di azione dell'Ufficio di Presidenza. Il Past-President partecipa oltre che alla Conferenza Permanente anche al Direttivo, con diritto di voto, per il triennio successivo allo scadere del suo mandato, anche qualora non più Presidente di CCLM o docente di ruolo.

Art. 4 - Funzione del Presidente e del Segretario

Il Presidente stabilisce la data e il luogo delle riunioni della Conferenza Permanente e del Direttivo.

Presiede le sue riunioni e copresiede, con il Presidente della Conferenza dei Presidi, le riunioni congiunte tra la Conferenza dei Presidenti di CCLM e la Conferenza Permanente dei Presidi.

Elabora l'ordine del giorno delle riunioni della Conferenza Permanente e del Direttivo, dopo avere raccolto e valutato anche le eventuali proposte dei membri.

Invita, qualora ne ravvisi l'opportunità, Personalità del mondo accademico e scientifico a partecipare alle riunioni della Conferenza Permanente o del Direttivo.

Rappresenta la Conferenza in tutte le occasioni ufficiali e ne è portavoce, avendo cura, se necessario, di farsi sostituire dal Past-President o da uno dei Vice-Presidenti. Il Presidente può delegare ad uno dei Vice-Presidenti, al Past-President o ad uno dei membri della Conferenza Permanente la responsabilità di operare collegamenti tra la Conferenza Permanente ed altre Istituzioni scientifiche, organi istituzionali ed associazioni con finalità di rilevante interesse per gli scopi della Conferenza Permanente. Tale delega va comunicata ai membri della Conferenza Permanente per iscritto o per via telematica.

Il Presidente assume la responsabilità legale e, in caso di disponibilità economica, anche quella finanziaria della Conferenza Permanente.

In caso di impedimento, il Presidente è sostituito dal Vice-Presidente che ha una maggiore anzianità accademica e a parità di carriera dal più anziano di età anagrafica.

Il Segretario, collabora con il Presidente per la realizzazione dei fini istituzionali, cura i rapporti fra il direttivo e i membri della conferenza, prepara, su indicazione del Presidente, l'ordine del giorno delle riunioni e lo distribuisce ai membri della Conferenza Permanente, cura la compilazione, la diffusione e l'invio del verbale delle riunioni a tutti i membri della

Conferenza Permanente e di tutta la documentazione che sarà deliberata; cura altresì l'organizzazione delle riunioni, in ciò collaborando con l'organizzatore locale.

Art. 5 - Direttivo della Conferenza

Il Direttivo collabora con il Presidente della Conferenza Permanente nella preparazione, presentazione ed elaborazione di argomenti o documenti da discutere nell'Assemblea, o da presentare agli organi istituzionali su mandato dell'Assemblea, e coordina l'attività delle Aree in cui si articola la Conferenza.

Fanno parte del Direttivo il Presidente, il Segretario, i Vicepresidenti, il Past-President. Partecipano alle riunioni, senza diritto di voto deliberativo, i Coordinatori delle Aree Operative. Qualora se ne ravvisi l'opportunità, alle riunioni del Direttivo possono partecipare, su invito del Presidente e senza diritto di voto, il Presidente della Società Italiana di Pedagogia Medica (SIPEM) e personalità la cui collaborazione risulti di particolare importanza ai fini del ruolo del Direttivo. Il Direttivo viene convocato per vie brevi (telefono e/o posta elettronica) dal Presidente, o dalla maggioranza dei suoi componenti, almeno una volta all'anno, e comunque tutte le volte che se ne ravvisi la necessità, di regola con almeno sette giorni di anticipo, salvo casi di urgenza nei quali il preavviso minimo sarà di 48 ore.

Alle riunioni del Direttivo non sono ammesse rappresentanze per delega. Qualora uno dei Coordinatori dei Gruppi di Studio non possa partecipare, potrà essere sostituito (senza diritto di voto e su invito del Presidente) da uno dei componenti del Gruppo.

Il Direttivo delibera a maggioranza dei componenti con diritto di voto. Nelle eventuali votazioni in cui non si raggiungesse la maggioranza, prevale il voto del Presidente. I provvedimenti urgenti che il Direttivo dovesse adottare senza poter preventivamente consultare la Conferenza Permanente dovranno essere sottoposti alla ratifica di questa nella prima riunione immediatamente successiva.

Art. 6 - Convocazione della Conferenza

La Conferenza è convocata dal Presidente almeno due volte all'anno e comunque ogni qual volta lo ritenga necessario; può essere inoltre convocata su richiesta di almeno 1/3 dei suoi membri; il Presidente procede alla convocazione entro 10 giorni dal ricevimento della richiesta.

La convocazione deve essere inviata almeno venti giorni prima della riunione a tutti i membri della Conferenza in forma scritta tramite posta elettronica oppure posta ordinaria.

Ogni convocazione deve contenere l'ordine del giorno della riunione e l'indicazione di luogo, data ed ora.

Per la validità della seduta è necessaria la presenza di almeno la metà più uno dei componenti della Conferenza Permanente; nel computo per determinare la maggioranza non si tiene conto di coloro che abbiano motivato l'assenza mediante comunicazione scritta o telematica al Presidente.

Art. 7 - Gruppi di Studio

I Gruppi di Studio costituiscono il nucleo di discussione preliminare e di elaborazione dei documenti, delle proposte e degli argomenti da sottoporre alla discussione della Conferenza e del Direttivo della Conferenza.

Successivamente all'elezione del Presidente, e anche nel corso del suo mandato qualora se ne ravvisi la necessità, la Conferenza nomina a maggioranza dei presenti i Responsabili dei Gruppi di Studio, su proposta del nuovo Presidente.

I Gruppi di Studio sono inoltre composti da almeno altri due membri della Conferenza, scelti dal Responsabile del Gruppo stesso.

I Gruppi di Studio si organizzano in Aree omogenee

(Aree Operative) per contenuti e sono indirizzati da un Coordinatore, nominato a maggioranza dalla Conferenza, su proposta del Presidente.

I Coordinatori delle Aree Operative fanno parte del Direttivo di cui all'art. 5.

Le Aree e i Gruppi di Studio si riuniscono almeno una volta l'anno, su convocazione del Coordinatore ed anche per via telematica.

Art. 8 - Verbali e deliberazioni

Al fine di rendere più rapida la diffusione delle informazioni ed incrementare la collaborazione tra i membri della Conferenza, i verbali delle riunioni, i documenti, i pareri e le proposte elaborati dai Gruppi di Studio e dal Direttivo della Conferenza vengono inviati o resi disponibili ai membri della Conferenza Permanente, mediante mezzi telematici (posta elettronica e/o sito web) oltre che, se necessario, anche per via cartacea; una copia cartacea è conservata nella sede della Conferenza.

I documenti e le deliberazioni più significative sono pubblicate sulla rivista "Medicina e Chirurgia", organo ufficiale della Conferenza.

Art. 9 - Sostituzioni

In caso di dimissioni prima del termine del mandato o di assenza ingiustificata a due riunioni consecutive, si procederà alla sostituzione di coloro che svolgono funzioni elettive o nominative (Vice-Presidenti, Segretario, Coordinatori delle Aree Operative, Coordinatori dei Gruppi di Studio) mediante le stesse procedure inizialmente utilizzate, anche in anticipo sulla scadenza naturale.

Le dimissioni del Presidente non sono sindacabili, e comportano l'effettuazione anticipata, entro 6 mesi e comunque entro il 31 dicembre dell'anno in corso, delle procedure di cui all'art. 3 (nomina dell'Ufficio di Presidenza) e dell'art. 7 (nomina dei Coordinatori delle Aree Operative) da parte della Conferenza Permanente. In tal caso, la durata dei nuovi Organi Collegiali dovrà essere compresa tra un minimo di due anni e mezzo ed un massimo di tre anni e mezzo, al fine di ricondurre la scadenza elettorale al termine naturale tra il 1 ottobre ed il 31 dicembre.

Art. 10 - Modifiche dello Statuto

Possono essere avanzate proposte di modifiche statutarie ad opera del Presidente o della maggioranza dei componenti del Direttivo, ovvero di un gruppo di membri non inferiore alla maggioranza assoluta dei membri.

Ogni singola proposta di modifica di Statuto deve essere inserita nell'ordine del giorno della riunione, discussa dalla Conferenza Permanente e da questa approvata con maggioranza dei membri aventi diritto.

Art. 11 - Scioglimento

La proposta di scioglimento della Conferenza Permanente deve essere posta all'ordine del giorno della riunione, e lo scioglimento è deliberato dall'assemblea, con le stesse modalità previste per le modifiche di Statuto. La Conferenza Permanente potrà essere sciolta altresì nelle ipotesi previste dalla legge.

Art. 12 - Norma finale

Per tutto quanto non previsto dal presente Statuto, valgono le disposizioni di legge in materia di Associazione e le norme contenute nel Codice Civile.