



Bollettino della Facoltà di Medicina  
e Chirurgia dell'Università di Ancona

# LETTERE DALLA FACOLTÀ

S O M M A R I O

## LETTERA DEL PRESIDE

Due importanti decisioni sono attese per la prossima settimana, prima di marzo, decisioni che risulteranno fondamentali per la nuova programmazione didattica.

L'8 marzo è convocata la Conferenza Permanente dei Presidi di Facoltà, invitati anche i Presidenti della Conferenza Permanente dei Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria e Protesi Dentaria e il Presidente dei Diplomi Universitari con, all'ordine del giorno, gli adempimenti da compiere in vista della pianificazione didattica alla luce del Decreto Ministeriale 509/2000.

La Conferenza dovrà esprimere un parere definitivo circa l'opportunità o meno di partire con il nuovo Ordinamento dal prossimo ottobre; si sa già che la Conferenza dei Corsi di Laurea si è espressa in favore di una partenza immediata, sulla base di una consolidata esperienza di ideazione ed applicazione di due consecutivi ordinamenti (nuova e nuovissima tabella 18) e anche nella consapevolezza di costituire un gruppo omogeneo di cultori del rinnovamento didattico, pronti a rimboccarsi le maniche per realizzare l'obiettivo stabilito. La Conferenza dei Presidenti ha già preparato e diffuso una bozza di Regolamento didattico del Corso di Laurea, che costituirà per le Facoltà una base strutturata dei punti nodali della formazione medica e fornirà una serie di decisioni derivate da una lunga meditazione e da una vissuta esperienza.

Analogo lavoro hanno svolto le Commissioni Nazionali dei singoli Diplomi universitari, che hanno già preparato ciascuna le norme generali del proprio Regolamento e la proposta tabellare, crediti inclusi, della pianificazione didattica.

La Conferenza Permanente dei Diplomi Universitari è pertanto in viva attesa che, prima della naturale scadenza, il Parlamento possa approvare gli schemi di attività formativa condivisi da MURST e Sanità; questa azione tempestiva permetterebbe di partire nel prossimo ottobre anche con le Lauree triennali delle professioni sanitarie, rispondendo così efficacemente alla domanda insistente delle professioni sanitarie, alle attese delle strutture didattiche ed anche alla volontà, riteniamo condivisa, di impedire che Medicina, la prima tra le facoltà italiane ad adeguarsi al nuovo modello formativo comunitario, sia ora l'unica del nostro paese a restare ancora inquadrata nei diplomi e a dimostrarsi incapace di assicurare l'atteso rinnovamento.

Da qui la grande attesa per le decisioni del Parlamento italiano e della Conferenza dei Presidi.

In casa nostra riprendiamo, dopo la parentesi per le verifiche, l'attività didattica coerentemente con i principi più volte espressi di didattica a piccoli gruppi, di didattica interprofessionale, di valorizzazione delle Scienze umane; inizieremo così con i primi di marzo la didattica tutoriale al letto del malato, i forum di didattica interprofessionale, il corso di Storia della Medicina, aperto a più coorti di Studenti e le conversazioni con il Pubblico a *Medicina, di sera*, di cui troverete notizia all'interno del Bollettino.

Prof. Tullio Manzoni  
Presidente di Facoltà

## PROLUSIONE

Medicina che cambia 2

## VITA DELLA FACOLTÀ

- Internazionalizzazione per lo sviluppo dell'Università 12
- Didattica tutorale: attività clinica nei reparti 12
- I nuovi Docenti 14
- Seminario di primavera 15
- I Forum di Storia della Medicina 16
- Corsi Monografici 17

## MEMORIA ED ATTUALITÀ DELLA MEDICINA

Xavier Bichat e l'origine della Fisiopatologia 19

APPUNTI DAL SENATO ACCADEMICO 28

LE DELIBERE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE 29

## STORIA DELLA MEDICINA

Cigarette wars 30

IL LIBRO 32

## LA RICERCA CLINICA

La chirurgia laparoscopica in età pediatrica 34

RIUNIONI E CONGRESSI 37

AGENDA DELLO SPECIALIZZANDO 39



*Prolusione in occasione dell'inaugurazione dell'Anno Accademico 2000-2001, tenuta nell'Aula Magna d'Ateneo il 27 marzo 2001*

Per oltre novecento anni le Facoltà di Medicina hanno realizzato un solo prodotto, unico e prezioso, il Medico o Dottore per antonomasia, cui si è venuta affiancando, nell'ultimo secolo, la figura dello Specialista.

Negli ultimi anni, aprendo le porte a nuove esigenze, ormai pienamente mature, di un moderno Servizio Sanitario, le Facoltà hanno ampiamente diversificato il loro prodotto: il primo cambiamento si è realizzato con l'istituzione del Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi dentaria, sulla base di una consolidata esperienza di altri paesi, dei Dottorati di Ricerca e dei Corsi di Perfezionamento; negli ultimi cinque anni sono stati attivati i Diplomi Universitari,

sette nella nostra Facoltà, i Masters di primo livello ed i Corsi di Laurea triennale di Biotecnologie e di Scienze motorie; con il prossimo anno accademico

co i Diplomi Universitari potranno divenire Corsi di Laurea triennale e, in un futuro non lontano, l'istituzione di un secondo livello per queste Lauree triennali consentirà agli attuali diplomati il conseguimento della Laurea quinquennale specialistica.

Il profondo cambiamento che ha interessato le Facoltà di Medicina non è comunque solo legato all'aumento notevole delle figure professionali prodotte, ma anche e soprattutto all'esigenza di fornire professionisti in grado di rispondere efficacemente alla domanda di salute che una società rinnovata pone e alla necessità, universalmente avvertita, di adeguare i percorsi formativi dei nostri Studenti a quelli degli altri paesi europei, premessa indispensabile per realizzare la mobilità degli Studenti e la libera circolazione dei Professionisti.

Scopo di questa lettura è descrivere il cambiamento ed illustrare come questo sia stato vissuto dalla Facoltà di Medicina di Ancona.

Il cambiamento è stato regolato, nel nostro paese, da numerose leggi e decreti, ultimi dei quali il decreto mini-

steriale 509, apparso sulla Gazzetta Ufficiale del 4 gennaio 2000 e denominato *Regolamento recante norme per l'autonomia didattica degli Atenei* e i cosiddetti Decreti d'area, che sono del gennaio e del febbraio di quest'anno.

Decreto sull'Autonomia e Decreti d'area definiscono i principi essenziali e i criteri generali dell'Ordinamento Didattico, mentre è demandato ai Regolamenti Didattici di Ateneo e di Corso di Studio, in preparazione, l'organizzazione più dettagliata del percorso formativo.

### Il nuovo Ordinamento

Il Decreto ha preliminarmente definito la tipologia dei titoli di studio rilasciati dalle Università, distinguendoli in:

- Laurea (L) di primo livello
- Laurea specialistica (LS) di secondo livello
- Diploma di Specializzazione (DS)
- Dottorato di Ricerca (DR)
- Master Universitario (MU) di primo e secondo livello

Sono stati quindi previsti due livelli di Laurea, la prima triennale, la seconda specialistica quinquennale; per Medicina in realtà gli anni di studio sono sei, in quanto ai cinque del corso di studi se ne aggiunge un sesto, di tirocinio.

La durata quinquennale delle Lauree specialistiche è comune a tutti i paesi europei, mentre la Laurea breve risponde all'esigenza di costruire percorsi formativi che assicurino ai Discenti un inserimento più precoce nel mondo del lavoro e limitino l'alto grado di mortalità studentesca, offrendo possibilità intermedie di conclusione degli studi.

Le Lauree triennali consentono inoltre il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- a) conferire ad un numero adeguato di giovani, in tempi relativamente brevi, competenze professionali variegate, e pur tuttavia culturalmente fondate, in risposta puntuale ad esigenze definite, anche se rapidamente mutevoli del contesto sociale;
- b) far acquisire, di conseguenza, il metodo dell'apprendimento autonomo per l'educazione continua, come è richiesto dalla rapida evoluzione delle tecnologie e dalla domanda della società, che contemporaneamente induce sviluppo di tecnologie sempre nuove e ne fluisce per la propria crescita.

Affinché questi obiettivi possano essere conseguiti in

**GIOVANNI DANIELI**

Istituto di Clinica Medica,  
Ematologia ed Immunologia Clinica  
Università degli Studi di Ancona

## Medicina che cambia





tempi relativamente brevi, è necessario un approccio educativo coerente, esteso anche agli anni precedenti, assicurando una continuità nella metodologia formativa tra scuola secondaria, anch'essa in via di rinnovamento, e gli studi universitari.

E' inoltre indispensabile che la formazione acquisita sia del tutto adeguata e pertinente per rispondere con immediatezza, anche sul piano tecnico, alle esigenze del mondo del lavoro. Infine, per non indurre pericolosi equivoci, le lauree specialistiche debbono rispondere a esigenze culturali meno diffuse e più elevate, che richiedono quindi un numero inferiore di esperti ma di qualità superiore; solo così potrà continuare a realizzarsi la vocazione irrinunciabilmente elitaria dei gradi più elevati dell'educazione accademica.

Sono oltre trenta i Corsi di Laurea istituiti nell'area sanitaria e di questi ventiquattro sono totalmente realizzati nella Facoltà di Medicina e Chirurgia. I Corsi di Laurea che hanno analoghi obiettivi e attività formative affini sono riuniti in *classi*; la classe della Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia contiene il solo Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, così come quella di Odontoiatria e Protesi Dentaria con il Corso di Laurea omonimo, mentre i ventidue corsi di studio delle professioni sanitarie, quelli che attualmente chiamiamo Diplomi Universitari ma che con l'avvento del nuovo Ordinamento diverranno Lauree triennali, sono raggruppati in quattro classi così distinte:

a) classe delle lauree nelle pro-

fessioni sanitarie infermieristica ed ostetrica (Fig. 1);

b) classe delle lauree nelle professioni sanitarie della riabilitazione (Fig. 2);

c) classe delle lauree nelle professioni sanitarie tecniche, distinte in area tecnico-diagnostica ed area tecnico-assistenziale (Fig. 3);



Fig. 1



Fig. 2





d) classe delle lauree nelle professioni sanitarie della prevenzione (Fig. 4).

Globalmente considerata (Fig. 5), l'Area Sanitaria comprende quattro Corsi di Laurea Specialistica a ciclo unico (Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e Protesi Dentaria,

Medicina Veterinaria, Farmacia e Farmacia industriale), le ventidue Lauree triennali delle professioni sanitarie prima ricordate, riunite in quattro classi, e le Lauree triennali di Biotecnologie e di Scienze Motorie.

Vi sarà per tutte le Lauree triennali un secondo ciclo (3+2), dedicato all'approfondimento culturale nella propria

professione e all'acquisizione di competenze specifiche nel campo della formazione e della gestione dei sistemi e dei servizi sanitari; sono previste quattro lauree specialistiche, una per ciascuna delle classi di laurea triennale e, per Biotecnologie, tre lauree specialistiche differenziate in Biotecnologie mediche, veterinarie, farmaceutiche.

In ciascuno di questi corsi di studio, siano essi triennali o quinquennali, siano della Facoltà di Medicina che di altre Facoltà, le *attività formative* necessarie per "assicurare la formazione culturale e professionale degli Studenti" sono raccolte in sei tipi: a) attività formative in uno o più ambiti disciplinari relativi alla formazione di base; b) caratterizzanti la classe; c) affini o integrative di quelle caratterizzanti; d) autonomamente scelta dallo Studente; e) relative alla preparazione della tesi e alla verifica della conoscenza della lingua straniera; f) altre, tra cui la telematica, l'informatica, esperienze nel territorio, ecc.).

Ciascuna attività formativa comprende più *ambiti disciplinari* ossia un insieme di *settori scientifico-disciplinari* culturalmente e professionalmente affini.



Fig. 3



Fig. 4



Il Regolamento attribuisce a ciascuna attività formativa il minimo indispensabile di crediti che lo studente deve acquisire nel corso dei suoi studi (Fig. 6).

Il *credito*, già presente nell'ordinamento didattico nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia sancito dalla nuova tabella 18, rappresenta la "quantità di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno Studente" per conseguire gli obiettivi qualificanti un determinato insegnamento; in pratica il credito corrisponde a 25 ore di lavoro dello Studente; ogni corso ha assegnato un numero di crediti che indica il tempo necessario per l'apprendimento dei suoi contenuti; i crediti si considerano acquisiti quando lo studente ha superato la prova di esame relativa al corso.

Al termine della sua formazione lo Studente deve aver conseguito 180 crediti per ottenere la Laurea triennale, 300 per quella specialistica, 360 per la Laurea specialistica in Medicina e Chirurgia (60 crediti in più rispetto alle altre per le attività professionalizzanti, il tirocinio prima citato); 360 crediti corrispondono a 9000 ore di permanenza dello Studente in Facoltà (1500 ore per anno per sei anni). La distribuzione, tra le attività formative, di 198 crediti pari al 66% del totale disponibile è stabilita dal Regolamento per l'Autonomia degli Atenei; sono i crediti minimi indispensabili per ogni determinata attività; sono in numero di 30 nelle attività di base, 90 nelle caratterizzanti, 30 nelle affini e, rispettivamente, 15-15-18 per l'apprendimento autonomo, la tesi di laurea, ed altre

attività; il 34% restante dei crediti è invece distribuito dalle Facoltà che possono quindi, in piena autonomia e in relazione alle proprie caratteristiche e finalità, privilegiare e potenziare un ambito culturale piuttosto che un altro.

La suddivisione costante in sei tipi delle attività formative e la distribuzione dei crediti indispensabili, comune a tutte

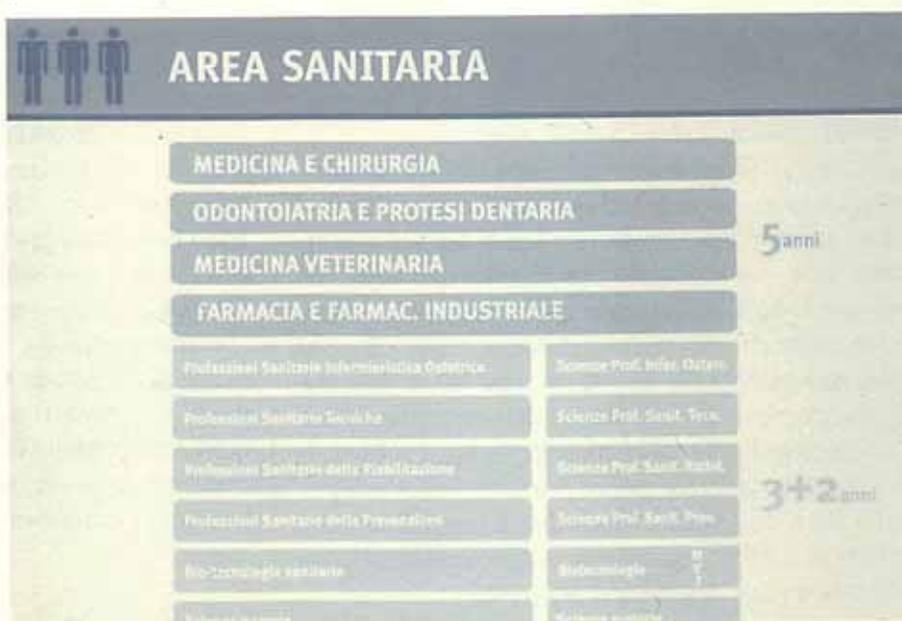


Fig. 5

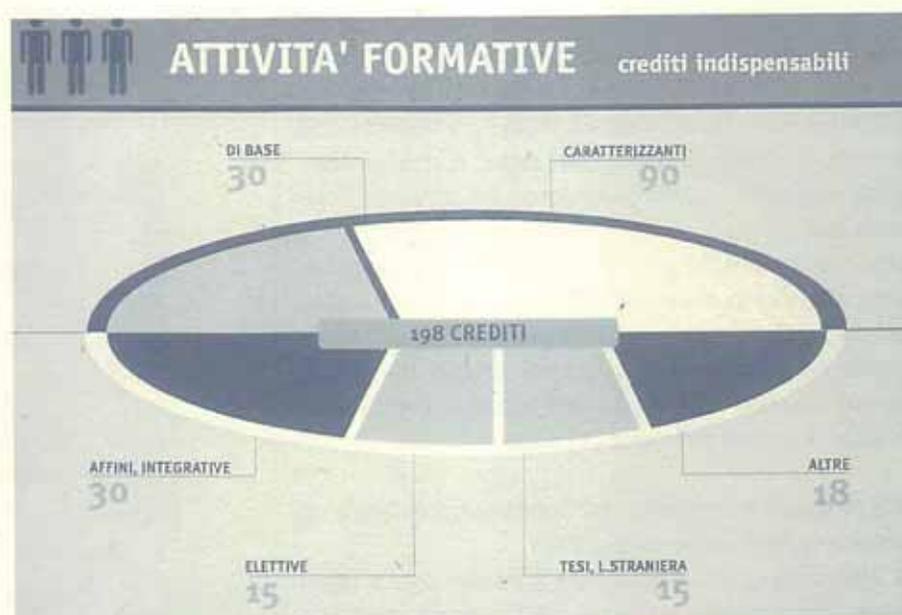


Fig. 6





le Facoltà, permette allo Studente di trasferirsi agevolmente da un Corso di Laurea ad un altro, da una sede universitaria ad un'altra, vedendosi riconosciuti agevolmente gli studi compiuti.

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

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

I Decreti ministeriali fissano i criteri generali dell'Ordinamento didattico, la denominazione delle classi dei corsi di studio – e non la denominazione di questi ultimi, che viene definita dalle singole Facoltà – gli obiettivi formativi generali che delineano il profilo professionale del laureato, le attività formative con i settori scientifico-disciplinari pertinenti e quella parte dei crediti attribuita a ciascuna attività.

Tutto il resto, dalla programmazione e pianificazione didattiche, alla distribuzione del 34% dei crediti nei singoli ambiti disciplinari e nei corsi che li costituiscono, dalla definizione dei metodi e degli strumenti didattici alla valutazione dei risultati conseguiti è demandato ai Regolamenti didattici di Ateneo e di Corso di Laurea.

Questo significa *flessibilità* dell'Ordinamento didattico ed *autonomia* delle sedi e competitività.

La *flessibilità* deriva dalla de-legificazione: solo i criteri generali sono stabiliti per legge, tutte le norme specifiche sono definite dagli Atenei e quindi modificabili in relazione

alle esperienze acquisite ed alle domande culturali emergenti; l'*autonomia* è la piena libertà per gli Atenei di denominare e costruire i Corsi di studio secondo i propri orientamenti, conferendo agli stessi quelle specificità e peculiarità che possono rendere un Corso di studio diverso da un altro, attraente e competitivo rispetto ad analoghi Corsi presenti in altre sedi.

La *competitività* vedrà un'ulteriore espressione nelle nuove regole di espletamento dell'Esame di Stato, se sarà approvato dal Parlamento, come è auspicabile, il progetto di legge presentato dal Senatore Camerini e da altri, che prevede l'Esame di Stato come prova unica nazionale, con graduatoria unica nazionale nella quale la valutazione finale dei laureati prodotti si tradurrà in valutazione delle capacità formative della Facoltà che li ha preparati.

Valutare gli Atenei attraverso i loro Laureati, cioè in base alle competenze da loro acquisite, è una innovazione profonda che porterà le Facoltà stesse a considerare con molta attenzione la validità del sistema formativo e la qualità del prodotto finale, che non dovrà sfigurare in un confronto nazionale, anche perché da un risultato poco lusinghiero potrà derivare una minore assegnazione di risorse.



## La nuova didattica

Consensuale al rinnovamento degli Ordinamenti, l'evoluzione delle metodologie didattiche e soprattutto un nuovo modo di fare didattica, un modo preconizzato dal nostro Rettore, nel suo manifesto programmatico presentato quattro anni fa in occasione della nomina rettorale, che pone lo Studente, e non l'Insegnante o l'Insegnamento, al centro del processo formativo e che parte proprio dalla dichiarazione preliminare del tipo di professionista che si intende produrre e quindi dalla definizione degli obiettivi formativi.

Per *obiettivo* si intende tutto ciò che lo studente deve saper realizzare in termini di conoscenze, abilità e comportamenti, al termine di una determinata fase di studio.

In una *didattica per obiettivi*, il programma, – che è di apprendimento e non d'insegnamento – viene disegnato con la finalità di assicurare il loro raggiungimento ed ai Docenti, in relazione alla competenza testimoniata dal settore scientifico-disciplinare di appartenenza, viene affidato un "compito" didattico, ossia il mandato di realizzare una parte del programma definito, mantenendo ovviamente la piena libertà nella scelta dei con-

tenti, della metodologia e degli strumenti didattici da utilizzare.

L'istituzione e l'affidamento dei compiti didattici annullano quindi la titolarità dell'insegnamento, ossia la facoltà di un Docente di mantenere lo stesso Corso per tutti gli anni della sua carriera, gestendone autonomamente modi, tempi e contenuti ed attestano il passaggio da una didattica basata sulle Discipline e sul Docente ad una didattica centrata sul Discente e sulle sue esigenze formative.

Insegnamento per obiettivi quindi, ma anche insegnamento per problemi, per piccoli gruppi ed interprofessionale.

L'*insegnamento per problemi* è realizzato educando i Discenti a *ragionare per problemi*, seguendo la tecnica del *Problem Based Learning* (PBL) nei primi anni, caratterizzati da discipline di base e propedeutiche, per poi passare al *Problem Solving* (PS) ed al *Decision Making* (DM), propri degli insegnamenti clinici; rappresentano quindi strumenti didattici che permettono allo Studente di raggiungere gli obiettivi educativi predeterminati; partono dall'identificazione del problema, sia esso di base sia esso clinico, dalla ricerca delle informazioni necessarie per la sua soluzione, giungono alla formulazione delle ipotesi interpretative, alla razionale verifica delle stesse ed alla assunzione motivata di decisioni cliniche; sono strumenti che implicano una partecipazione diretta dello Studente nel processo di apprendimento, una sua acquisizione autonoma di nuove conoscenze e, conseguentemente, un'educazione all'autoformazione.

In una realtà oggi sempre più telematica, sempre più disponibile a fornire tutte le informazioni possibili, l'apprendimento per problemi, più di ogni altro, conferisce la capacità di ricercare le informazioni necessarie e di valutarle criticamente; a questo punto, il nostro compito di Docenti non è più quello di *informare* – di informazioni sono pieni libri, riviste e rete telematica – ma di *formare* il Discente alla ricerca e alla validazione delle stesse.

Si è ridotto lo spazio dedicato alle lezioni *ex cathedra* in favore del *lavoro a piccoli gruppi*; le lezioni accademiche oggi rappresentano solo il 20% delle attività formative, mentre in passato ne costituivano la maggior parte, e sempre più si ricorre, compatibilmente con le risorse didattiche, all'insegnamento/apprendimento a piccoli gruppi; le lezioni





ni accademiche tuttavia conservano sempre un grande valore, se vengono intese non come esposizione, sia pure ordinata e brillante, di ciò che lo studente può più comodamente ritrovare a casa nei propri libri, quanto come interpretazione critica della materia trattata ed esposizione dell'esperienza personale del Docente, un bene culturale, quest'ultimo, che, trasmesso, è in grado di modificare i comportamenti di chi lo riceve.

Credo sia stato Plutarco, nell'antichità, ad affermare che *i giovani non sono vasi da riempire ma fiaccole da accendere*; ebbene, ritengo che questo spirito debba permeare ogni lezione accademica.

L'insegnamento/apprendimento a piccoli gruppi e per problemi, facilita l'apprendimento dello Studente, perché nel dibattito che il gruppo accende sul problema si evidenziano i vuoti culturali e l'esigenza di riempirli, nascono i quesiti, le curiosità, si stimola il gusto della ricerca e della scoperta, ci si forma alla valutazione tra pari.

Didattica per obiettivi, per problemi, a piccoli gruppi, ma anche *didattica interprofessionale*, realizzata per complessi di Studenti provenienti da Diplomi e Corsi di Laurea diversi, su temi ovviamente di interesse comune e che caratterizzano tutte le professioni sanitarie, dall'Etica alla Deontologia professionale, ad esempio, dalla Storia della Medicina al Management sanitario e questo allo scopo di far incontrare e colloquiare, su argomenti condivisi, professionisti destinati ad una futura collaborazione ed integrazione e di addestrarli al lavoro di squadra.

L'educazione a lavorare *insieme* trova piena corrispondenza nella nuova concezione dell'assistenza che vede il problema clinico affrontato e risolto non da un solo operatore ma da un'*équipe* di professionisti, ciascuno dei quali ha il proprio compito, la propria autonomia decisionale e la propria responsabilità. Ciò è stato reso possibile da alcuni eventi: le professioni sanitarie, quella dell'Infermiere ad esempio o quella del Tecnico, non sono più ausiliarie, ma professioni sanitarie *tout court* e al concetto di dipendenza subentra quello di collegialità; sono stati abrogati, per queste professioni, i mansionari, ossia la lista dei compiti che un professionista può o non può assumersi, in favore del ragionamento clinico e della scelta responsabile; nei profili assistenziali che oggi si istituiscono, è precisato il ruolo che ciascun professionista ha nelle diverse fasi del percorso diagnostico-terapeutico

che una persona/paziente percorre ed è sancita l'autonomia d'azione; la formazione di questi professionisti è universitaria e questo assicura un livello culturale omogeneo e comune a tutte le professioni, premessa indispensabile per aprire un dialogo tra le stesse e quindi per proporre un'assistenza integrata.

### La risposta ad una nuova domanda

Altri cambiamenti del processo formativo sono stati sollecitati dalle esigenze espresse da una Società che cambia e realizzati dalla nostra Facoltà mediante l'istituzione di nuove forme sperimentali di insegnamento/apprendimento, riconosciute ed inserite nell'Ordinamento nazionale che prenderà il via il 1° Ottobre prossimo.

*Esigenza di obiettività* innanzitutto, che porta Medicina a basarsi essenzialmente sul metodo sperimentale e sui risultati con esso conseguiti.

Ha avuto, negli ultimi anni, grande espansione la Medicina basata sulle evidenze (MBE), il cui successo deriva dall'aver affermato con forza che il Medico, o qualsiasi altro Professionista della Sanità, deve operare le proprie scelte, diagnostiche, prognostiche e terapeutiche ed assumere le proprie decisioni non solo partendo dalle proprie conoscenze ed esperienze ma sulla base delle "evidenze", cioè delle prove esistenti, dei risultati prodotti dalla ricerca clinica internazionale, scientificamente condotti e di cui oggi si può immediatamente disporre, grazie allo sviluppo telematico. In altri termini, la risoluzione di un problema clinico che la persona/paziente presenta avviene attraverso l'ascolto accurato, l'osservazione approfondita della persona malata e il ragionamento, che costituiscono i tre momenti essenziali del *metodo clinico*, ma anche integrando in esso i principi della Medicina basata sulle Evidenze e che consistono nella formulazione dei quesiti diagnostici, prognostici e terapeutici che il caso propone, nella ricerca delle "evidenze", cioè di una risposta ai quesiti attraverso la raccolta dei dati sperimentali forniti dalla ricerca clinica, nella loro valutazione critica e infine nella loro applicazione al caso in esame.

L'insegnamento della MBE deve pertanto rientrare nei programmi di formazione del Medico e degli altri Professionisti della Sanità e lo sarà a partire dal prossimo anno





accademico con l'applicazione del nuovo Ordinamento, ma la nostra Facoltà, su indicazione del nostro Preside, ha, prima in Italia, attivato da due anni un Corso monografico elettivo per gli Studenti in Medicina (coordinatori Giovanni Danieli e Flavia Carle), più Forum di didattica interprofessionale per gli Studenti dei Diplomi ed un Corso di perfezionamento per i Medici del territorio (coordinatori Giovanni Danieli e Giovanni Pomponio).

L'esigenza di obiettività è tale che sulla scia dell'MBE, sono nate Infermieristica basata sulle Evidenze (EBN = *Evidence Based Nursing*) e BEME (*Best Evidence Medical Education*); quest'ultima afferma che le diverse metodologie d'insegnamento che noi utilizziamo (lezioni, esercitazioni, seminari, piccoli gruppi, ecc.), ai fini del raggiungimento dell'obiettivo formativo, non devono essere scelte secondo conoscenza ed esperienza ma sulla base della loro efficacia ossia della capacità, sperimentalmente dimostrata, di influire sui Discenti modificandone i comportamenti.

*Esigenza di qualità in Sanità*, che Juran definisce come l'affidabilità che un prodotto od un servizio debbono avere per gli utenti, insieme alla loro adeguatezza, la loro rispondenza ai bisogni del cliente.

Vi è tutta una scienza oggi che studia gli elementi caratterizzanti la qualità delle prestazioni sanitarie (qualità tecnica), dell'informazione e della comunicazione del servizio offerto all'utenza e agli altri Operatori sanitari (qualità percepita), la qualità degli aspetti organizzativi ed economici (qualità gestionale).

Tutto questo è stato dibattuto in più Forum (*Qualità in Sanità*, coordinatore Leandro Provinciali), con gli Studenti allo scopo di trasmettere loro questa esigenza di qualità efficace, questo impegno a fare sì che gli Ospedali siano e restino sempre *luoghi della scienza*, ove nasce, si sviluppa e si esercita la Medicina più avanzata e dove si registrano i trionfi della Medicina; *luoghi dell'umanità*, ove il calore umano deve essere percepito da coloro che forzatamente vi soggiornano; *luoghi dell'organizzazione*, ove l'assistenza viene erogata attraverso razionali profili di cura e percorsi assistenziali, nella cui attuazione ogni Professionista della Sanità è impegnato in piena autonomia (Fig. 7).

*Esigenza di un buon utilizzo delle risorse disponibili*, tanto più avvertita in un momento in cui lo sviluppo delle scoperte scientifiche pone a disposizione dei Sanitari complesse e raffinate ma anche costose tecniche di indagine e

## Ospedale, luogo della scienza, dell'umanità, dell'organizzazione



Fig. 7





nuovi straordinari mezzi terapeutici, che comportano ovviamente un incremento insopportabile della spesa sanitaria. Da ciò l'esigenza di razionalizzare la spesa, e questo non può certo essere imposto da leggi o decreti ma può nascere solo da una accurata, prolungata educazione dei futuri professionisti della Sanità ai principi dell'economia sanitaria.

In questo spirito sono stati realizzati numerosi Forum su *Management sanitario* (coordinatore Gianmario Raggetti) rivolti agli studenti dei Corsi di Laurea, dei Diplomi Universitari e delle Scuole di Specializzazione, finalizzati a sensibilizzare i discenti alla valutazione del rapporto costo/beneficio di fronte ad ogni scelta diagnostica o terapeutica.

*Esigenza di un nuovo umanesimo*, tanto più necessario in un momento di trionfo delle tecnologie avanzate, delle grandi macchine, delle nuove dimensioni di un *habitat* senza più confini, della scomposizione dell'uomo nei suoi geni; esigenza di ritrovare l'uomo e la dimensione umana, il rapporto singolare medico-paziente, le radici del pensiero medico; necessità quindi di dotare il Medico di una cultura umanistica che lo soccorra nei momenti difficili delle scelte che dovrà responsabilmente operare.

Da questo, la decisione del Preside di proporre una formazione in Scienze umane a tutto campo, estesa dal primo all'ultimo anno di formazione e coinvolgente tutti i futuri professionisti della Sanità; questo ha portato ad istituire Corsi di *Storia della Medicina* (coordinatori Tullio Manzoni

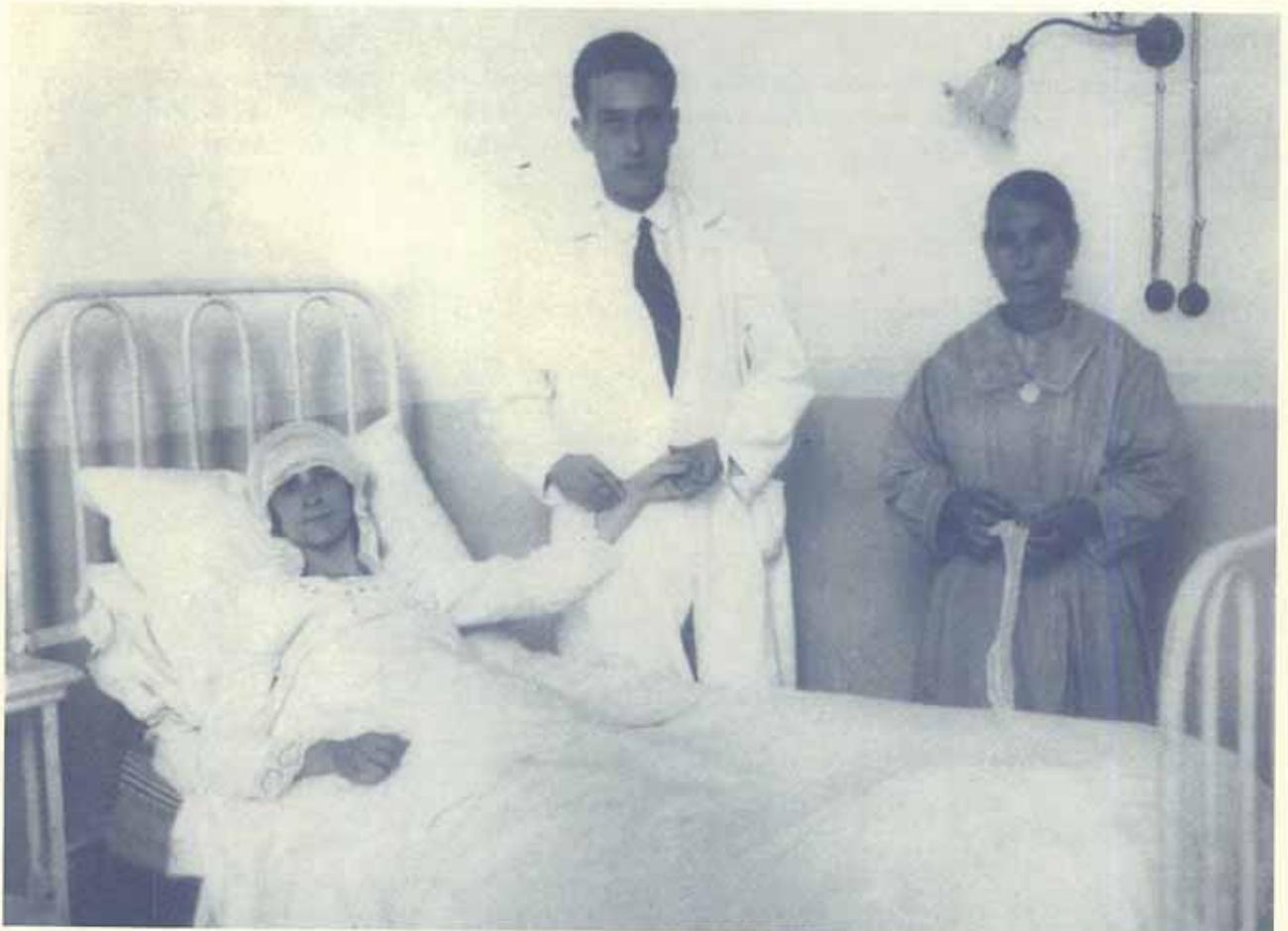


Fig. 8



ed Italo D'Angelo), ad aprire il dialogo con altre discipline in incontri di *Scienza e Filosofia* (coordinatori Fiorenzo Conti e Massimo Clementi), a conversare con il pubblico a *Medicina, di sera*, a istituzionalizzare un *Congresso annuale di Facoltà* sulla Storia della Medicina, a riaprire il dibattito sul *Metodo clinico*, a riservare la settimana di apertura dell'attività didattica ad un ciclo di conferenze, dal titolo *Memoria ed attualità della Medicina*. Queste sono state realizzate presentando ai nuovi Studenti, in chiave storica, le grandi aree della Medicina, ripercorrendo il cammino delle scoperte fondamentali e delle grandi rivoluzioni che l'hanno interessata, nella convinzione che non ci si può impadronire del pensiero medico se non riconoscendone le radici e seguendo le fasi storiche della sua evoluzione. Coltivare un nuovo umanesimo comporta anche riscoprire e stimolare l'amore per la lettura, al di là dei libri scientifici, nell'ambito più ampio della cultura medica e questo ha portato a segnalare ai Discenti, in un'apposita rubrica, curata da Fiorenzo Conti per questo Bollettino, il libro del mese, il libro che ciascuno dovrebbe avere nella propria biblioteca.



Fig. 9

dei programmi e del modo con cui essi vengono realizzati; impensabile fino a pochi anni fa, oggi è pratica quotidiana valutare da parte degli Studenti l'operato dei propri Docenti.

### Le verità del cuore

Medicina che cambia, quindi, ma tra tanto cambiare, vi è qualcosa che rimane immutato e vorrei, al proposito, concludere con questa considerazione: ogni uomo di cultura ha due padri, il proprio Genitore ed il Maestro; il Genitore (Fig. 8) trasferisce al figlio parte del patrimonio genetico e, nel caso di chi vi parla, anche l'amore per la Medicina; il Maestro (Fig. 9) trasmette il suo patrimonio culturale ed un messaggio, che l'allievo custodisce e a sua volta tramanda. Il pensiero del Prof. Domenico Campanacci che oggi comunico agli Studenti del nostro Ateneo è il seguente:

*"Noi dobbiamo guardare innanzi e in alto, lasciando che il nostro lavoro sia illuminato dalle universali eterne verità del cuore, ancora e sempre racchiuse nei sentimenti di fede e di onore, di pietà e di dovere, di sacrificio e di amore".* Verità del cuore che costituiscono le virtù efficaci di ogni Professionista della Sanità.

*Esigenza di etica:* una volta, proprio qui ad Ancona a Diego Gracia fu chiesto, *che significa Etica in Medicina?*, e lui rispose, *inserire i valori nella professione medica.*

Ritroviamo questo concetto nella raccomandazione che fa l'*Advisory Committee on Medical Training* dell'Unione Europea, quando definisce obiettivi principali dei *curricula* universitari: 1) *knowledge*; 2) *skills*; 3) *attitudes*, ossia *sapere, saper fare, saper essere*, ma anche 4) *values*, ossia inserire i valori nella preparazione medica.

Sono stati quindi attivati, sempre nel disegno di "umanizzare" la Medicina, Forum di *Etica e di Deontologia professionale* (coordinatore Daniele Rodriguez), che pongono al centro di ogni attenzione la persona malata e i suoi diritti fondamentali, diritto all'ascolto, diritto all'informazione, diritto a condividere le scelte.

Infine, la *valutazione*, che è strumento di verifica dell'efficacia e dell'efficienza della didattica impartita, utile per identificare le eventuali lacune e per predisporre i necessari aggiustamenti.

Svolta sotto forma di censimento dell'opinione degli studenti, la valutazione è eseguita ciascun semestre, al termine del periodo didattico, per mezzo di una scheda in cui si raccolgono informazioni sull'adeguatezza delle strutture,



Un nuovo appuntamento importante che ha visto l'Università chiamata in causa quale protagonista della vita europea è stata la conferenza di Forlì: *The Post-Communist Transition Ten Years Later. Challenges and Opportunities for Europe and the Role of the Central European Initiative*.

In questa conferenza numerose realtà culturali e politiche dell'Europa centrale, soprattutto nell'ambito della Regione dei Balcani, si sono incontrate a Forlì il 2-3 febbraio 2001, per mettere a fuoco quello che deve essere il concetto internazionale dei valori che l'Istruzione universitaria deve promuovere per realizzare vere *partnership* culturali coinvolgenti in particolare la regione balcanica.

Con molto *humour*, ma anche molta consapevolezza che viene da profonde radici, Domir Grubisa di Zagabria ha paragonato la sua Università ad una "bella addormentata" pronta a risvegliarsi per reinserirsi a pieno titolo nel contesto culturale europeo.

Esistono in queste realtà universitarie dell'Europa Centrale

## Internazionalizzazione per lo sviluppo dell'Università

vivaci presupposti per sviluppare quel *network* culturale che porti questa nostra Europa allo svi-

luppo, al progresso comune ma anche al rispetto, certo, delle differenze e delle minoranze. E' solo a questa condizione, infatti, che le popolazioni potranno acquisire la sicurezza di impegnarsi in un lavoro che non sarà né inutile né sterile.

Portare il Sud-est europeo sempre più vicino all'Unione Europea è un cammino lungo, lungo il quale l'Università di Ancona procede ormai da tempo.

Una strategia culturale sempre più comune è comunque per tutti noi indispensabile per sviluppare quella *education* europea che è continua acquisizione e continua azione.

Ormai tutto converge nel sottolineare che l'educazione dei giovani e degli adulti è legata ad un concetto di continuo cambiamento ed il cambiamento costituisce l'essere stesso dell'atto educativo. Inoltre è noto come la fiducia nel cambiamento possa avere un grosso valore pedagogico.

Di queste sfide si è parlato quindi nella conferenza di Forlì al fine di dedicare a questi scambi di sapere, tra Università, sempre maggiore energia e competenza in ogni ambito e specificità professionale.

Per ulteriori approfondimenti si possono consultare i siti:

<http://www.cei-es.org>

<http://www.digit.it/ceinet>

<http://www.ceinet.org/>

Graziella Biagini

La Commissione Didattica ha definito gli obiettivi dell'*attività clinica nei reparti*, che si svolge, per gli Studenti del secondo triennio, dalle ore 8.30 alle 12.00 di tutti i giorni feriali, prima dell'inizio dell'attività didattica formale.

Gli obiettivi sono stati così definiti:

### Studenti del IV anno

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

### Studenti del V anno

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

### Studenti del VI anno

Sulla base della conoscenza delle metodologie e delle patologie sistematiche, lo studente deve integrare sintomi, segni e alterazioni strutturali e funzionali, dei casi clinici e aggregarli in una valutazione globale dello stato di salute del paziente, assumendo ogni decisione clinica sulla base delle *evidenze*.

Deve altresì saper riconoscere e trattare le principali situazioni critiche d'emergenza. Deve avere nozioni sull'approccio clinico al paziente con patologie ostetrico-ginecologiche e dell'età pediatrica.

Gli Studenti sono suddivisi in gruppi, indicati con i numeri da 1 a 12, che si avvicinano, nel corso dei due semestri, presso le varie Cliniche ed Istituti, secondo il calendario di seguito riportato.

## Didattica tutoriale: attività clinica nei reparti





4° ANNO - 2° SEMESTRE - dal 12 Marzo al 5 Aprile 2001 - dal 23 Aprile al 16 Giugno 2001

Strutture	Settimane											
	12-17 Marzo	19-24 Marzo	26-31 Marzo	1-5 Apr	23-28 Apr	30 Ap 5 Mag	7-12 Mag	14-19 Mag	21-26 Mag	28 Mag 2 Giu	4-9 Giu	10-16 Giu
Patologia Chirurgica Umberto I	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12
Clinica Gastroenter. Torrette	4 5 6	7 8 9	10 11 12	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12	1 2 3
Chirurgia Vascolare Torrette	7 8 9	10 11 12	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12	1 2 3	4 5 6
Chirurgia Toracica Torrette	10 11 12	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12	1 2 3	4 5 6	7 8 9

5° ANNO - 2° SEMESTRE - dal 12 Marzo al 5 Aprile 2001 - dal 23 Aprile al 16 Giugno 2001

Strutture	Settimane											
	12-17 Marzo	19-24 Marzo	26-31 Marzo	1-5 Apr	23-28 Apr	30 Ap 5 Mag	7-12 Mag	14-19 Mag	21-26 Mag	28 Mag 2 Giu	4-9 Giu	10-16 Giu
Clinica Psichiatrica	1	7	2	8	3	9	4	10	5	11	6	12
Malattie apparato visivo	2	8	3	9	4	10	5	11	6	12	1	7
Clinica Ortopedica	3	9	4	10	5	11	6	12	1	7	2	8
Clinica Dermatologica	4	10	5	11	6	12	1	7	2	8	3	9
Anatomia Patologica	5	11	6	12	1	7	2	8	3	9	4	10
Patologia Medica	6	12	1	7	2	8	3	9	4	10	5	11

6° ANNO - 2° SEMESTRE - dal 12 Marzo al 5 Aprile 2001 - dal 23 Aprile al 16 Giugno 2001

Strutture	Settimane											
	12-17 Marzo	19-24 Marzo	26-31 Marzo	1-5 Apr	23-28 Apr	30 Ap 5 Mag	7-12 Mag	14-19 Mag	21-26 Mag	28 Mag 2 Giu	4-9 Giu	10-16 Giu
Clinica Medica	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
Clinica Chirurgica	5	5	6	6	3	3	4	4	1	1	2	2
Medicina Legale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Medicina del Lavoro	2	3	4	1	6	5	8	7	10	9	12	11
Igiene	3	4	1	2	7	9	11	12	5	6	8	10
Emergenze Med. Chir.	4	1	2	3	8	10	12	11	6	7	5	9



**Prof.ssa Maria MONTRONI***Medicina Interna - Allergologia ed Immunologia Clinica*

Nata a Bologna il 12 luglio 1941, risiede in Ancona, piazza del Senato 9.

Ha conseguito il Diploma di Maturità Classica presso il Liceo Luigi Galvani di Bologna e la Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Bologna nel novembre 1965.

Si è specializzata in

Malattie del Sangue a Modena nel 1967, in Oncologia a Padova nel 1971, in Allergologia ed Immunologia Clinica a Firenze nel 1975.

Ha vinto Premi e Borse di studio (Ministero P.I., Consiglio d'Europa, Università di Bologna, AIL) tra il 1968 e il 1982.

Ha arricchito la propria formazione scientifica mediante numerosi e ripetuti soggiorni di studio presso Istituzioni Italiane ed Europee fra il 1967 ed il 1989 (Laboratori di Immunologia dell'Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università di Genova, Laboratoire de Recherche Médicale dell'Università di Nancy, Institut de Cancérologie et d'Immunogénétique, Hôpital Paul Brousse, Villejuif -Parigi, Laboratoire d'Oncologie Virale, Institut Pasteur - Parigi).

Ha sempre operato nell'ambito della Medicina Interna, dapprima come Assistente poi come Aiuto presso gli Istituti di Patologia Speciale Medica I e II e di Semeiotica Medica dell'Università di Bologna dal 1966 al 1973, successivamente presso gli Istituti di Semeiotica Medica, di Patologia Speciale Medica e di Clinica Medica dell'Università di Ancona.

Vincitrice del Concorso Nazionale per Professori Universitari di II fascia - gruppo di Clinica Medica, nel luglio 1987, ha preso servizio in qualità di professore Associato di Allergologia e Immunologia Clinica presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Ancona il 1° gennaio 1989.

Vincitrice dell'idoneità Nazionale della Procedura di valutazione comparativa per posto di Professore di 1° Fascia del Settore Scientifico Disciplinare F07A (Med 09) nel febbraio 2001, è stata chiamata dalla Facoltà di Medicina di Ancona ed ha preso servizio come professore straordinario di 1° fascia di Medicina Interna il 1° marzo 2001.

Ha sempre svolto intensa attività didattica come titolare di Malattie del Sistema Immunitario nell'ambito dei corsi di

Malattie del Sistema Immunitario e Reumatologia tra il 1990 e il 1997 e di Patologia Sistemica II dal 1998 ad oggi e in numerosi insegnamenti di materie immunologiche in diverse Scuole di Specializzazione e nei Diplomi Universitari di Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico e di Ortottista-Assistente di Oftalmologia.

L'attività di ricerca si è realizzata prevalentemente ed intensamente nei diversi aspetti (clinici, prognostici, immunopatogenetici, virologici, terapeutici) dell'Ematologia e dell'Immunologia Clinica con particolare interesse, negli ultimi anni, alla malattia da HIV; ne sono derivate numerose pubblicazioni, ampiamente citate, anche su riviste internazionali di prestigio, sia relative a risultati di ricerche autonome svolte dal suo gruppo, che frutto di collaborazioni con gruppi di ricerca italiani, francesi, americani.

E' responsabile di sperimentazioni cliniche internazionali con le più recenti molecole antivirali e con farmaci immunomodulanti nei pazienti con immunodeficienza indotta da HIV, della partecipazione a studi multicentrici coordinati dall'Istituto Superiore di Sanità sull'efficacia e gli effetti collaterali a lungo termine di nuovi farmaci ed a studi nazionali di coorte sui soggetti HIV+.

E' stata Titolare di finanziamenti nell'ambito dei progetti nazionali promossi dall'Istituto Superiore di Sanità per la ricerca sull'AIDS 1993-95, del Programma Nazionale di Ricerca sull'AIDS 1999 e 2000 e di progetti di ricerca finanziati dalla regione Marche, dal MURST, dall'Ateneo di Ancona.

Dal punto di vista assistenziale, è dal 31 maggio 1999 Dirigente Medico di II livello del Servizio Regionale di Immunologia Clinica e Tipizzazione Tessutale, istituzionalizzato con Legge Regione Marche n. 20 del 2 nov.1978.

Il Servizio, che costituisce un complesso assistenziale e diagnostico di concezione moderna ove le metodiche in uso sono continuamente arricchite con le tecnologie più avanzate, svolge su tutto l'ambito regionale vasta attività di diagnostica clinica di laboratorio dedicata alle malattie autoimmuni, alle immunodeficienze congenite ed acquisite, alle immunoproliferazioni, allo studio della istocompatibilità a scopo di trapianto, erogando una media di 110.000-120.000 prestazioni assistenziali annue.

Ama con pari trasporto la medicina e la ricerca; la letteratura, la poesia, la musica e, fra gli strumenti, il pianoforte e il violino; il teatro d'opera e di prosa; il latino e il greco; la storia; la pittura, l'architettura, le città d'arte, l'antiquariato; le tradizioni popolari; i bambini, i fiori, le piante; il trekking, la montagna, il mare.

Le piacciono il calcio, la formula uno, le competizioni mondiali di vela, le discipline olimpiche, l'alta moda e i gioielli antichi.

Venera la memoria dei suoi Genitori e del suo primo Maestro Prof. Domenico Campanacci.





# a Medicina, di sera

Conversazioni con il Pubblico nella sede della Facoltà

Da Ippocrate alla Medicina genomica

Ciclo di conversazioni coordinato da Tullio Manzoni

Luciana R. Angeletti  
Medicus philosophus e  
Medicus physicus

I valori storici e filosofici della Medicina

Mercoledì 21 Marzo 2001  
ore 18.00

Università degli Studi di Ancona  
Facoltà di  
Medicina e Chirurgia  
Polo Didattico Scientifico  
Aula D - Via Tronto  
Torrette di Ancona

in collaborazione con



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

Università degli Studi di Ancona  
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

SEMINARIO DI PRIMAVERA

## La programmazione didattica 2001-2002

Programma

- 9.00 Consiglio di Facoltà
- 10.30 *Coffee break*
- 11.00 Seminario - La programmazione didattica alla luce del nuovo Ordinamento
- 14.00 *Lunch*
- 15.00 Collegio dei Clinici - Decreto Legislativo 517/1999: Linee Guida ed attuazione

Mercoledì 11 Aprile 2001 Auditorium di Portonovo - Ancona





L'insegnamento di Storia della Medicina è necessario per la formazione della mentalità del giovane studente. Questa affermazione è supportata anche dal fatto che c'è consenso generale di facoltà mediche di tutto il mondo: facoltà mediche antichissime e facoltà di nuova istituzione hanno inserito l'insegnamento storico, nel piano di studi medici universitari. Se è vero che si ama di più ciò che più si conosce, il medico che si addentra nel passato delle scienze (scienze mediche in questo caso), si trova avvantaggiato nel vivere questo rapporto spirituale con la propria materia, rapporto che poi ci accompagna per tutta la vita; si costruisce comunque su un terreno più stabile; e ci si "orienta" meglio in generale nel vivere in questo grande mondo di idee, pensieri, scoperte rivoluzionarie e soluzioni tecnologiche (inimmaginabili pochi anni or sono), che è il mondo attuale della medicina. Inoltre la storia della medicina può molto aiutare (un'esperienza multisecolare, guida e governa anche quando meno lo credi) nella scelta (e risoluzione) di molti filoni della ricerca scientifica.

Moltissimi grandi medici, clinici, scienziati, sono stati e sono grandi cultori della storia della medicina. Il medico che ha approfondito questi studi, naturalmente nella sua attività si troverà come tutti, in mezzo "al mare delle problematiche mediche", ma egli avrà una "bussola" e potrà stabilire "la posizione". Con Leonardo, forzando un poco il suo pensiero, vorrei paragonare la sua "Teoria", alla storia delle scienze mediche e la "Prattica", alla professione medica: "la Prattica senza Teoria è come il

Nauta senza Bussola".

La vita del pensiero scientifico, che conta millenni, non si può spezzare in tanti episodi isolati: da un secolo all'altro quasi insensibilmente essa continua, a volte inabissandosi apparentemente, a volte riaffioran-

## Sull'opportunità dell'insegnamento di Storia della Medicina nell'Università

do in verità scientifiche fondamentali, o in interpretazioni non scientifiche durate per millenni, ma comunque attrici di idee vincenti.

Né si deve riferirla ad un quadro isolato nel tempo in cui viviamo (un solo attimo, "un trattino" nella linea della scienza, in confronto ai millenni trascorsi); se ciò si facesse, si avrebbe una visione quantomai imperfetta, tagliata e distorta. Il passato e l'oggi si compongono come fili di una trama unica.

Se si conoscessero e si possedessero questi concetti in modo stabile, si capirebbe come siano prese per nuove alcune idee dei secoli passati e riaffiorate oggi, mentre, se si fossero seguiti taluni insegnamenti del passato, densi di ammonimenti, ne sarebbero derivate utili conseguenze.

La storia della scienza inoltre rappresenta anche un omaggio e un atto di riconoscenza verso coloro che ci hanno preceduto e che hanno sofferto sia spiritualmente che materialmente per prepararci la strada e per arrivare alle moderne conquiste: la scienza è sempre e solo la costruzione di un grande castello (si seguita la costruzione del "grande castello"); non si può costruire il piano in cui noi oggi "abitiamo" se sotto di noi non ci fossero state tutte "le altre costruzioni" e stratificazioni. Dunque è doveroso insegnare un insegnamento storico della medicina in un piano di studi universitari che si voglia definire completo. Un giovane che si appresta ad affrontare l'attuale stato della medicina, non può ignorare quel che è stato il passato della materia che si accinge a conoscere. "Se non sai da dove vieni, non saprai nemmeno dove andrai, perché, la linea è unica". Il giovane deve avere, almeno inizialmente, una visione panoramica del passato, un quadro, anche se per sommi capi, ben delineato, rapido, ma "incisivo" nelle

parti fondamentali; occorre naturalmente la conoscenza di colonne portanti che reggano il grande edificio del pensiero multisecolare e moderno: certamente nessuno studente può essere uno storico provetto, ma è importante che egli abbia la consapevolezza dell'esistenza di un pensiero unico che anima la ricerca scientifica, e del valore puramente immanente della verità della scienza, nel senso della sua relatività e connessione alle conoscenze di ogni singola epoca, senza dare mai significato assoluto ai risultati, solo serbando questo valore per la serietà e la serenità della ricerca. Lo studio della storia della medicina fa comprendere quanto difficoltoso, difficile, duro e insicuro sia il vero procedere scientifico (quello che regge nel tempo): ognuno mette il suo "trattino" a volte tremolante (che sarà corretto successivamente da altri) nella costruzione "lineare" del pensiero scientifico.

La mente del giovane riceve "l'impronta", si formerà così anche inconsciamente la base della sua critica. Tale insegnamento sarà simile a quello di una rettitudine morale in campo di etica e di deontologia: come questo deve formare la personalità retta ed onesta della quale dovrà essere informato tutto l'essere, del futuro medico; dunque formare non soltanto un uomo colto, ma forgiarne la mentalità, aprire il senso di una critica equanime, serena, scevra da facili entusiasmi e da pericolosi delusioni.

Il bisogno di istituire, nell'insegnamento medico universitario, la Storia della Medicina è stato sentito da tempo, già nel '700 la si poneva tra i preminenti impegni nelle riforme delle università; oggi, come si accennava sopra, praticamente in tutte le parti del mondo, le migliori facoltà di medicina, sia università antichissime, sia nuove, hanno istituito questa branca.

Naturalmente l'insegnamento della storia della medicina non deve procurare al giovane studente uno sforzo che riuscirebbe inadeguato allo scopo che esso vuole realmente conseguire: ognuno del resto impara quel che sceglie.

Lo studio della medicina non può quindi pretendere di addentrarsi in dati biografici o virtuosismi cronologici che poi si cancellano immediatamente, quindi nessuno sforzo mnemonico per il dettaglio, ma piuttosto comprensione del quadro di insieme, di come procede il pensiero scientifico.

Bisogna dunque offrire allo studente il frutto della propria attività sintetica, insistendo (come spero di aver fatto già nelle lezioni dello scorso anno) nei punti salienti e nodali affinché questi si imprimano nella mente dei giovani e vi permangano concettualmente.

Con la comparazione continua tra passato e presente, con richiami alle dottrine di oggi, mettendo in rilievo i punti comuni, le identità di pensiero, si potrà dimostrare come questo, più spesso che non si creda, muti soltanto nel modo formale e verbale pur restando la verità intima immutabile.

Bisogna incitare l'allievo ad apprendere la scienza moderna, perché è la vetta più alta alla quale oggi si è giunti, ma con l'esempio e l'esperienza dei secoli si potrà dimostrare che anche quanto "oggi" affermiamo, potrà decadere e mutare, pur non essendo mai inutile, perché domani o in un avvenire lontano potrà risorgere.

Dunque non una critica distruttiva, ma una critica costruttiva: non il cieco giurare sull'apporto della scienza moderna, ma il sereno giudicare, un impulso a sempre nuova ricerca con la sicurezza che nulla di quanto si conquista potrà essere distrutto dal tempo, purché sia un frutto genuino. Pochi nomi, poche date, bisogna far rivivere a livelli diversi le epoche trascorse, inquadrare i concetti fondamentali, creare cioè una coscienza storica che sia di base alla costruzione futura.

Ho potuto osservare che, anche all'Università di Ancona, molti clinici e scienziati, prima di fare la trattazione del loro argomento, ne fanno precedere la Storia: è un orientamento moderno e razionale. C'è da considerare poi anche il fatto che di fronte al progredire vertiginoso della scienza moderna si ritiene opportuno - in tutto il mondo - che i giovani, si raccolgano in loro stessi in una serena contemplazione e riflessione: sarà senz'altro utile nel tempo.





# STORIA DELLA MEDICINA

Corso monografico per gli Studenti del terzo anno del CdL in Medicina e Chirurgia, 8 crediti  
Insegnamento ufficiale per gli Studenti del terzo anno dei DU Infermiere ed Ostetrica/o  
Aperto a tutti gli Studenti della Facoltà ed ai Cultori di Storia della Medicina

*Coordinatori*

**Prof. Tullio Manzoni, Prof. Italo D'Angelo**

## **1° Forum - 9 Marzo 2001**

Principi generali di Storia della Medicina, Storia del pensiero scientifico medico

Dalla Medicina delle prime civiltà (Medicina dell'antico Egitto, Medicina in Mesopotamia, Medicina indiana, Medicina cinese) fino al 1600

Concetto teurgico di medicina

Concetto empirico di medicina

Concetto di medicina umoralistica

Concetto di generazione spontanea

## **3° Forum - 23 Marzo 2001**

La Medicina monastica

La Scuola salernitana e quella di Montpellier

Le Università

## **4° Forum - 30 Marzo 2001**

Il secolo d'oro delle Scienze mediche: il 1600

Nascita della Medicina moderna: la Medicina scientifica

## **2° Forum - 16 Marzo 2001**

La Medicina greca e romana

Ippocrate e Galeno

La Medicina araba

## **5° Forum - 6 Aprile 2001**

La Medicina nel '700, '800 e '900, fino alla Medicina molecolare dei giorni nostri



CORSO	DOCENTE	DATA	AULA
<b>I ANNO</b>			
<b>BIOLOGIA, GENETICA E BIOMETRIA</b>			
CM3 Probabilità e malattia: l'analisi della sopravvivenza	Prof.ssa F. Carle	9-16-23 Mar. / ore 8,30	A
CM4 Trasmissione genetica delle malattie e probabilità: il caso dei tumori	Prof.ssa F. Carle, Dott.ssa F. Saccucci	27 Apr. / 11-18 Mag. ore 8,30	A
CM5 Biologia e genetica delle malattie mitocondriali e lisosomiali	Prof. G. Principato	9-16-23 Mar. / ore 10,30	A
<b>ISTOLOGIA</b>			
CM6 <i>Imaging</i> e validazione strutturale	Prof.ssa G. Biagini	27 Apr. / 11-18 Mag. ore 8,30	A
<b>III ANNO</b>			
<b>PATOLOGIA E FISIOPATOLOGIA GENERALE</b>			
CM17 Le patologie da amianto	Prof. A. Procopio	9-16-23 Mar. / ore 8,30	B
CM18 L'angiogenesi nei tumori e in altri processi patologici	Prof.ssa L. Possati	9-16-23 Mar. / ore 10,30	B
<b>IV ANNO</b>			
<b>CHIRURGIA GENERALE E GASTROENTEROLOGIA</b>			
CM29 Colestasi ed Itteri	Dott. G. Maccarri	9-16-23 Mar. / ore 8,30	C
CM30 Chirurgia laparoscopica	Dott. A.M. Paganini	30 Mar.-27 Apr.-11 Mag. / ore 8,30	C
<b>PATOLOGIA SISTEMATICA III</b>			
CM31 Elettrocardiografia clinica	Prof. P. Russo	9-16-23 Mar. / ore 10,30	C
CM32 La malattia tromboembolica venosa	Prof. F. Alò	30 Mar. / 27 Apr. / 11 Mag. / ore 10,30	C
<b>V ANNO</b>			
<b>ANATOMIA PATOLOGICA</b>			
CM43 I tumori dell'età pediatrica	Prof.ssa M. Scarpelli	9-16-23 Mar. / ore 8,30	E
CM44 Linfomi dell'apparato gastro-enterico	Prof. I. Bearzi	30 Mar. / 27 Apr. / 11 Mag. / ore 8,30	E
CM47 Nevi cutanei	Prof. G. Bossi	9-16-23 Mar. / ore 10,30	E
<b>MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE</b>			
CM48 Chirurgia vertebrale	Prof. F. Greco	30 Mar. / 27 Apr. / 11 Mag. / ore 10,30	E
<b>PSICHIATRIA</b>			
CM50 Elementi di psicoterapia	Prof. G. Borsetti	9-16-23 Mar. / ore 14,30	E
CM51 Indagini psico-biologiche	Dott. B. Nardi	30 Mar. / 27 Apr. / 11 Mag. / ore 14,30	E
<b>VI ANNO</b>			
<b>CLINICA MEDICA</b>			
M64 La decisione clinica basata sulle evidenze	Prof. G. Danieli	9-16-23 Mar. / ore 8,30	F
<b>EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE</b>			
CM65 Anestesia	Dott.ssa E. Adrario	30 Mar. / 27 Apr. / 11 Mag. / ore 8,30	F
CM67 Laparoscopia d'urgenza	Prof. F. Feliciotti	9-16-23 Mar. / ore 10,30	F
CM68 Coma metabolici	Dott. I. Testa	9-16-23 Mar. / ore 16,30	F
<b>IGIENE E SANITÀ PUBBLICA</b>			
CM69 Rischi igienico-sanitari in ospedale: aspetti epidemiologici e preventivi	Prof. M. M. D'Errico	30 Mar. / 27 Apr. / 11 Mag. / ore 10,30	F
<b>MEDICINA DEL LAVORO</b>			
CM72 Materiali sostitutivi dell'amianto	Prof. M. Governa	9-16-23 Mar. / ore 14,30	F
<b>MEDICINA LEGALE</b>			
CM73 Introduzione alla deontologia medica (riservato agli iscritti ai primi 5 anni)	Prof. D. Rodriguez	23-30 Mar. / 27 Apr. / ore 16,30	E
CM74 I fondamenti della psicopatologia forense e della criminologia clinica	Dott. M. Cingolani	30 Mar. / 27 Apr. / 11 Mag. / ore 14,30	F





ANTONIO PROCOPIO

Istituto di Patologia Sperimentale  
Università degli Studi di Ancona

Lezione tenuta il 17 ottobre 2000, per il ciclo di conferenze Memoria ed attualità della Medicina, introduttive alle professioni sanitarie, agli studenti del primo anno dei Corsi di Laurea e dei Corsi di Diploma della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Ancona.

## 1. La Vita

Marie-Francois-Xavier Bichat nacque il 14 novembre 1771 a Thoirrette, nel Giura. Morì a Parigi il 22 luglio del 1802, a soli trentun'anni<sup>(1)</sup>. Era figlio di un medico di provincia che si era laureato a Montpellier, centro dell'illuminismo e del vitalismo medico settecentesco. Il padre lo introdusse fin da fanciullo al linguaggio, le concezioni e l'arte medica ospedaliera. Dopo aver studiato filosofia, s'iscrisse come allievo chirurgo di M.A. Petit all'Hotel-Dieu (Ospedale) di Lione nel 1791. Era intento a frequentare i corsi d'anatomia e di chirurgia quando l'Assemblea Nazionale abolì in febbraio l'esame di Laurea, sostituendola con una semplice tassa d'esercizio professionale. Xavier non terminò gli studi accademici e non poté laurearsi. Servivano chirurghi all'esercito rivoluzionario e Bichat fu arruolato come aiutante chirurgo nel 1792. Dopo un breve ritorno nella città natale nel 1793, per evitare di essere nuovamente arruolato e per evitare i disordini scoppiati in provincia, si trasferì a Parigi nel giugno 1794<sup>(2)</sup>. Vi trascorse il resto della sua breve ed intensa vita. Nella prefazione all'edizione postuma del *Traité d'Anatomie Descriptive*<sup>(1)</sup> del 1802, curata da Marie F.R. Buisson, sono descritti vividamente alcuni episodi di quegli anni parigini. Altri particolari della vita di Bichat sono anche riportati da Henry Cline nel primo numero di quella che diventerà la più prestigiosa rivista medica mondiale, *The New England Journal of Medicine*<sup>(2)</sup>.

Arrivato a Parigi e vivendo nell'indigenza, Bichat non poteva permettersi lezioni private, ma cominciò a frequentare assiduamente le pubbliche dissertazioni della neofondata Ecole de Santé. All'Ecole insegnava Pierre-Joseph Desault (1738-1795), pioniere dell'insegnamento clinico e della chirurgia in Francia. Era abitudine di Desault tenere una dissertazione clinica mentre un allievo scelto provvedeva a stenderne una relazione. Nella lezione successiva l'allievo produceva la sua relazione che era pubblicamente ascoltata per ribadire i concetti toccati dalla lezione magistrale. Gli allievi disattenti potevano così recuperare. Un giorno Desault, dopo aver lungamente disquisito sulle fratture dalla clavicola, applicò un nuovo tipo di bendaggio, utiliz-

zato da allora nella pratica clinica. L'allievo anziano prescelto era assente ed il giovane Bichat si offrì in sua vece. Racconta Cline: "Quando la sua relazione fu letta in aula il giorno dopo, produsse la più viva impressione. La purezza dello stile, la precisione e la chiarezza delle sue idee, la scrupolosa esattezza della relazione, mostrarono il talento di un professore, piuttosto che di un allievo. Egli fu ascoltato in straordinario silenzio, e lasciò l'aula pieno di lodi, e coperto dai reiterati applausi dei suoi colleghi studenti"<sup>(2)</sup>.

Desault prese Bichat come suo assistente e poco dopo lo accolse come un figlio in casa sua, levandolo dallo stato di povertà in cui versava. Da quel momento Bichat s'immerse in un intenso ed entusiastico lavoro in simbiosi col suo Maestro. Oltre a lavorare come chirurgo per i pazienti ambulatoriali dell'Hotel-Dieu di Parigi, fu incaricato di visitare i pazienti esterni di Desault, lo accompagnò ed assistette nelle sue operazioni, fu incaricato di rispondere alle lettere di consultazione esterna. Dopo una giornata di lavoro come questa, Bichat lavorava fino a notte

## Xavier Bichat e l'origine della Fisiopatologia

fonda nelle ricerche chirurgiche dirette da Desault. Preparò anche dissertazioni sulle dottrine da Ippocrate ai suoi giorni, relative ai punti oggetto di lezione. Non pago di tanto impegno, Bichat trovò anche il tempo per migliorare le sue conoscenze anatomiche e per discutere con i colleghi di problematiche inerenti alla chirurgia e fisiologia. Questo periodo d'entusiastico lavoro fu interrotto dalla prematura morte di Desault il primo luglio 1795. Non è chiaro se Desault morì di setticemia, come sostenne lo stesso Bichat, o d'avvelenamento, come si sospettò quando altri due colleghi, che lo avevano sostituito nell'incarico di medico del Delfino, morirono a distanza di pochi giorni<sup>(1,2)</sup>.

Rimasto solo Bichat s'immerse ancor più nel lavoro clinico, tenne corsi, eseguì innumerevoli autopsie, cominciò nuovi studi e scrisse libri. Curò la pubblicazione d'alcuni lavori di Desault e degli ultimi numeri del *Journal de Chirurgie* fondato da Desault<sup>(1,2)</sup>. Non gli fu mai concesso un vero incarico ospedaliero o universitario di primo piano, anzi il suo attivismo ingenerò molte invidie. Bichat riuscì lo stesso a comunicare il suo entusiasmo e le sue originali idee agli studenti della nuova Ecole. Essi lo amarono ed iniziarono ad affollare i suoi corsi.



Era ambizione di Bichat ricostruire sistematicamente la medicina su nuove basi anatomiche. Nel 1796-1798 insegnò chirurgia, anatomia e fisiologia. Negli ultimi tre anni di vita, quasi cosciente del breve tempo rimastogli, Bichat si sottopose ad un'attività frenetica, massacrante. In aggiunta all'attività didattica in cui si applicava con l'impegno, la brillantezza e l'originalità di Desault, lavorò come chirurgo all'Hotel-Dieu parigino. Condusse centinaia d'osservazioni di fisiologia animale lavorando di notte ai suoi esperimenti. Produsse tre grossi volumi ricchi delle sue nuove idee. Nel 1797 iniziò a raccogliere le osservazioni che poi pubblicò due anni dopo nel *Traité des membranes en general, et diverse membranes en particulier*<sup>(3)</sup>. Lo stesso anno la sua attività subì un forzato arresto per un episodio di grave emottisi che lo costrinse a letto per lunghi periodi. Nel 1800 diede alle stampe il suo secondo trattato, le *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*<sup>(4)</sup>, dove

espose i risultati dei suoi studi sperimentali su modelli animali. Il suo interesse si era intanto andato spostando sulla patologia e fisiopatologia. Arrivò a dissezionare oltre seicento cadaveri nel corso di un solo inverno. Riuscì a dissezionare anche i cadaveri dei ghigliottinati entro mezz'ora dall'esecuzione. Nel 1801 presentò la prima edizione della sua *Anatomie Generale* ed i primi due volumi dell'*Anatomie Descriptive*<sup>(5)</sup>, poi unificate nell'edizione postuma del 1802 curata da Buisson. Nel maggio 1802 creò un corso di medicina interna ed anatomia patologica. Nel mentre cominciò a studiare l'azione di sostanze farmacologiche sui diversi sistemi ed organi. La sua salute si deteriorò irreversibilmente.

Due mesi dopo morì di tifo o, più probabilmente, di meningite tubercolare. Al suo funerale parteciparono spontaneamente più di cinquecento studenti dell'Ecole ed una folla di colleghi ed amici nel sincero e generale cordoglio.



Marie-François Xavier Bichat

Fu celebrato come un genio, un eroe della medicina. Corvisart, illustre chirurgo di corte, scrisse di Bichat a Napoleone: "*Personne en si peu de temps n'a fait tant de choses et si bien*". Hallè affermò: "L'Europa difficilmente crederà che meno che trentenne, padroneggiando con mano di maestro quelle idee, che uomini di genio avevano toccato appena, Bichat pose le fondamenta di una nuova anatomia ed una nuova fisiologia". Buckle scrisse: "... Tra Bichat ed Aristotile non trovo nessuno nel mezzo." L'Imperatore volle che fosse eretto un monumento in memoria di Bichat e Desault nell'Hotel-Dieu di Parigi.

Non sappiamo quale altro apporto Bichat avrebbe donato alla Medicina se fosse vissuto più a lungo. Il suo pensiero fu percepito come rivoluzionario dai suoi contemporanei ed è oggi universalmente riconosciuto come fondamento dell'Anatomia, Istologia, Patologia, Fisiopatologia moderne.

Per apprezzare appieno l'importanza del pensiero di Bichat, è opportuno fare un passo indietro per collocare l'uomo e la sua opera nel suo tempo.

## 2. Gli Antefatti

### Giovanni Battista Morgagni e la medicina moderna

Nel 1771, anno di nascita di Bichat, moriva il forlivese Giovanni Battista Morgagni (1682-1771) dopo molti anni d'insegnamento alla Cattedra di Padova. Dieci anni prima



della sua morte, nel 1861, Morgagni pubblicava i cinque volumi del *De Sedibus et Causis Morborum per Anatomen Indagati* considerati universalmente l'atto di nascita della medicina moderna. Assieme alla *De humani corporis fabrica* d'Andrea Vesalio, che aveva rivoluzionato l'anatomia superando le esperienze di Galeno, ed all'*Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus* di William Harvey, che aveva rivoluzionato la fisiologia cardiaca e della circolazione confutando le concezioni ippocratiche, il *De Sedibus* rappresenta il definitivo superamento delle vecchie concezioni e metodologie che avevano resistito per millenni. Morgagni descrive per primo le alterazioni degli organi riscontrate in sede autoptica correlandole alla storia clinica. Applicando il metodo scientifico alla medicina per primo stabilisce il nesso causale tra malattia e patologia d'organo. Il suo metodo ed i suoi scritti ebbero un effetto sulla medicina pari a quella di Galileo e di Newton nella fisica. Ci volle tempo ed energie per debellare i vecchi dogmatismi, le resistenze e le abitudini dei medici "dotti".

### Il Vitalismo settecentesco

Bichat era stato allevato dal padre e dai primi maestri nelle dottrine del vitalismo aristotelico, quale era propugnato in Francia, e soprattutto nell'Università di Montpellier, la più antica della nazione assieme a quella di Parigi. Secondo i vitalisti, i fenomeni biologici, a differenza di quelli fisici non erano identici in circostanze identiche. Il metodo sperimentale, poteva essere applicato con successo ai fenomeni della natura inanimata, ma non era di alcuna utilità nelle scienze fisiologiche. "La spontaneità vitale, essi argomentavano, sarà sempre un ostacolo insormontabile alla applicazione di un metodo comune di ricerca nelle scienze fisiologiche e nelle scienze fisico-chimiche" riporta Claude Bernard<sup>(1)</sup>. Sottolinea Bernard: "I corpi bruti essendo privi di spontaneità vitale potevano, a loro avviso, essere studiati col metodo sperimentale con successo. Non andavano così le cose per gli esseri viventi, i quali erano dotati di forza interiore che rendeva le manifestazioni della vita indipendenti alle variazioni degli agenti esterni. Ciò si veri-



Lezione anatomica del primo Settecento





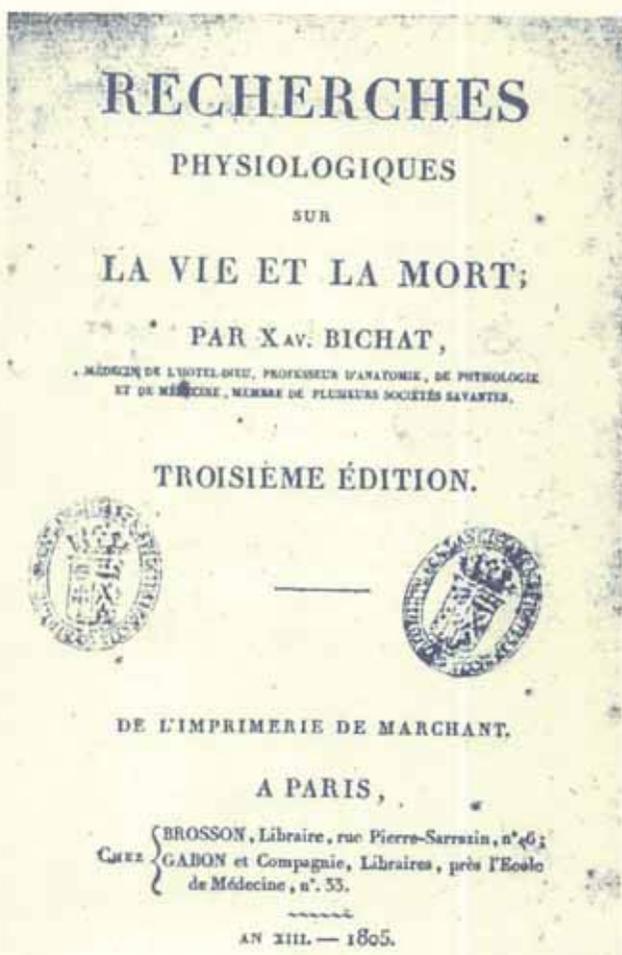
ficava in misura sempre maggiore via che si prendevano in esame esseri viventi sempre più complessi." In altre parole, i vitalisti sostenevano che nell'uomo e negli animali superiori questa forza vitale aveva "per risultato quello di sottrarre i corpi viventi all'influenza degli agenti fisico-chimici e di renderli del tutto inaccessibili ai processi ordinari della sperimentazione." Inoltre, i vitalisti affermavano che tutti i fenomeni che riguardavano gli esseri viventi erano "in armonia reciproca tra di loro tale che sembra impossibile separare una parte del loro organismo senza procurare immediatamente un qualunque disordine in tutto il suo insieme"<sup>(5)</sup>. Lo sperimentatore, quindi, non poteva esaminare scientificamente l'organismo umano, in quanto se l'avesse fatto avrebbe distrutto proprio l'equilibrio di forze che desiderava conoscere.

Quindi, il vitalismo non si opponeva al metodo scientifico di per sé, ma questionava la sua applicabilità alla comprensione dei fenomeni legati alla vita.

### **L'Ecole de Medicine e l'Académie Royale de Chirurgie**

In Francia, più che nel resto di Europa, il divario tra medici e chirurghi era rimasto profondo fino alla Rivoluzione<sup>(12)</sup>. Da un lato le Facoltà di medicina rimanevano ancorate alla tradizione e sostanzialmente refrattarie ad ogni innovazione; dall'altro, la preparazione dei chirurghi era particolarmente misera. La chirurgia era praticata prevalentemente dai barbieri e non solo: anche i carnefici ed i loro aiutanti eseguivano piccoli interventi, grazie alle loro poche nozioni di anatomia ottenute "sul campo". I più preparati chirurghi di Francia si unirono alla Corporazione dei barbieri nel 1645. Ciò provocò una reazione degli accademici che proibirono ai chirurghi di ricevere titoli accademici e di chiamarsi dottori. Poiché però la Corporazione era ricca, molto più delle squattrinate facoltà mediche, riuscì a costruire un'aula per dimostrazioni pratiche in Parigi proprio vicino all'*Ecole de Medicine*. All'inaugurazione della nuova aula le dispute dottrinali e le invidie professionali sfociarono in una vera e propria zuffa tra chirurghi-barbieri e paludati medici "dotti" che ebbero per il momento la peggio. Solo nel 1745 la facoltà medica poté inaugurare un nuovo anfiteatro, "La Rotonde" in Rue de la Bucherie. In occasione dell'inaugurazione della nuova struttura didattica fu vietato, visti i precedenti, di portare bastoni e spade, ed un consistente contingente di gendarmi fu posto a dividere i due gruppi contendenti accorsi per assistere alla dissezione anatomica inaugurale condotta da Jacques-Benigne Winsion (1669-1760)<sup>(13)</sup>. La scuola chirurgica pari-

gina fu poi rivoluzionata da Georges Maréchal (1658-1736), medico personale di Luigi XIV e fondatore dell'*Académie Royale de Chirurgie*. L'*Académie* rivalutò l'immagine dei chirurghi francesi che godettero progressivamente dei favori reali. Tra i membri più brillanti dell'Accademia va ricordato Jean-Louis Petit (1674-1760) che a soli sette anni fu nominato assistente di anatomia e chirurgia, preferendo le dissezioni anatomiche ai giocattoli! Medico militare e successivamente chirurgo capo dell'Hopital de la Charité di Parigi è considerato il fondatore della moderna didattica in Francia, basata sull'osservazione e l'anatomia. Petit dimostrò la diffusione del carcinoma mammario ai linfonodi ascellari ed ottenne risultati innovativi nel trattamento di tumori, malattie ossee e vascolari. Il suo posto fu preso da un suo altrettanto brillante e precoce allievo: Pierre-Joseph Desault (1738-1795), il maestro di Bichat. Desault divenne in breve il migliore e



più illuminato chirurgo di Francia del tempo, membro dell'Académie, medico capo presso l'Hopital della Charité, e successivamente all'Hotel-Dieu, considerato il migliore ospedale di Parigi. Nel solco della *Académie* la Scuola di Desault era caratterizzata da un'inclinazione ampiamente "chirurgica" e le malattie tanto interne quanto esterne erano considerate lesioni anatomiche, recependo la lezione di Morgagni.

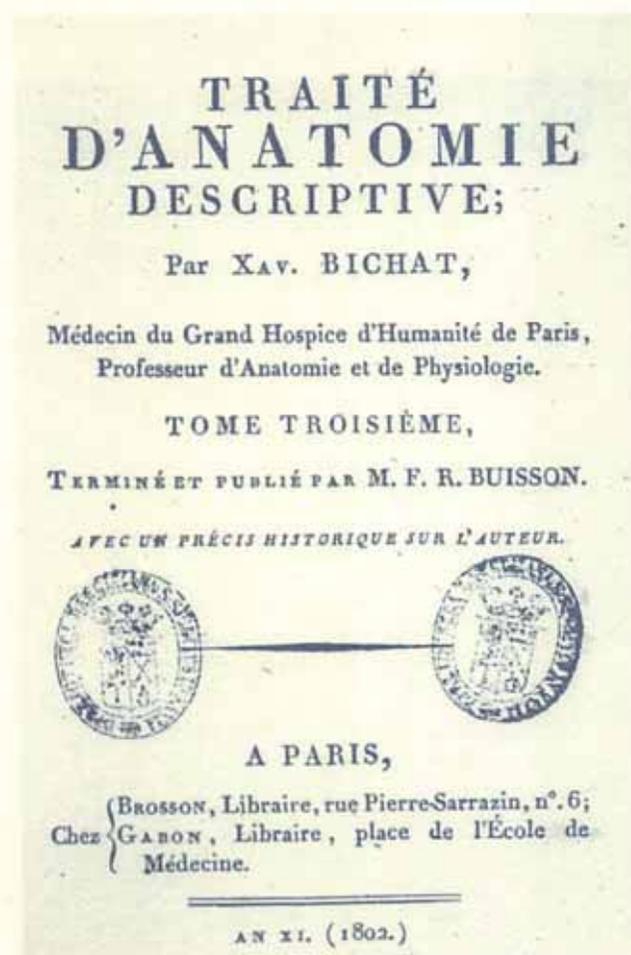
### La Rivoluzione francese e l'Ecoles de Santé

Sulle diatribe accademiche, le paludate facoltà mediche, le attardate disquisizioni teoriche, i pregiudizi dei medici "dotti" e l'empirismo un po' praticone dei chirurghi si abbatté come un terremoto lo spirito idealistico ed il duro braccio della Rivoluzione francese. Nulla sarebbe più

stato come prima. Uno dei primi atti dell'Assemblea Nazionale fu di sopprimere le Facoltà e le Accademie mediche e chirurgiche. Gli ospedali furono requisiti, i corsi sospesi, le lauree soppresse. Una licenza ottenibile pagando una semplice tassa permise l'esercizio della medicina. Fu fatta tabula rasa di una medicina percepita come lontana dalle esigenze dei cittadini e spesso fumosa ed inutile. Lo stesso Desault, maestro di Bichat, fu imprigionato per tre anni perché chirurgo del re. Passati i primi furori rivoluzionari, nel dicembre 1794, il Governo Rivoluzionario fece marcia indietro ed affrontò con impegno il tema della salute dei cittadini. Furono istituite le Ecoles de Santé che sostituirono le precedenti Istituzioni. A Parigi l'Ecole sostituì la Facoltà e le Accademie, risolvendone la secolare separazione. La chirurgia ebbe un notevole impulso, anche dovuto alle necessità belliche. Le nuove istituzioni ed i tempi nuovi liberarono le energie ideative permettendo a giovani come Bichat di percorrere strade nuove. Si posero così le basi per creare quello che per i successivi quarant'anni sarebbe stato il centro più avanzato della medicina mondiale.

### 3. Il pensiero di Bichat

Bichat era stato iniziato alla medicina nell'ottica vitalistica aristotelica e nella tradizione. Era poi cresciuto nello spirito illuministico e nelle concezioni della scuola chirurgica francese di Desault, più aperta alle innovazioni. Aveva operato, infine, nel rinnovamento apportato dalla Rivoluzione alle istituzioni sanitarie. E di questo impetuoso cambiamento divenne un artefice. Applicò il metodo analitico di Morgagni alla medicina e sperimentò iniziando dall'Anatomia. Pur se il microscopio era già stato usato con successo negli studi anatomici a partire da Marcello Malpighi (1628-1694), Bichat si rifiutò di usarlo nelle sue osservazioni, perché le lenti avrebbero potuto distorcere le percezioni dei sensi ed indurre in errore. D'altro canto, l'uso del microscopio era decisamente ridotto al tempo dall'assenza di adeguati sistemi di microdissezione e colorazione dei tessuti. Ma nello stesso tempo, Bichat rifiutò umori, spiriti vitali, anime, influenze astrali, magnetismi, protoplasmici, sostanze fondamentali e qualsiasi spiegazione metafisica non osservabile confidando solo sull'osservazione sperimentale. In questo fu vero figlio dell'Illuminismo. Armato dei suoi sensi e del potere analitico della sua ragione Bichat fissò la sua attenzione sulla somiglianza strutturale che presentano le componenti degli organi.



Nel *Traité des membranes*<sup>[1]</sup> Bichat descrive per la prima volta ventuno tessuti o sistemi di tessuti rintracciabili negli organi del corpo umano. Questi tessuti potevano essere differenziati per evidenze macroscopiche, funzioni e proprietà vitali. I tessuti più diffusi erano i nervi, le arterie e le vene, i canali assorbenti e trasudanti, i tessuti cellulari. Questi tessuti, erano variamente associati ad altri a funzione più circoscritta, quali muscolatura volontaria ed involontaria, ghiandole, cartilagini, ossa, membrane sierose, membrane mucose ecc. La diversa organizzazione dei tessuti concorreva a formare organi diversificati. I tessuti divenivano quindi le nuove unità anatomo-funzionali strutturali minime dell'organismo. Questa intuizione si rivelò sostanzialmente esatta. L'istologia moderna riconosce quattro tessuti fondamentali (epiteliali, connettivali, muscolari e nervosi) con numerose varianti ben più di 21.

La teoria dei tessuti di Bichat fornì una nuova architettura sistematica del corpo umano ed un più sottile stru-

mento d'analisi degli eventi fisiologici e patologici. I tessuti erano elementi paragonabili alla chimica di Lavoisier. Le proprietà vitali dei tessuti non erano dissimili dalle proprietà irriducibili, come la gravità, della fisica newtoniana. La teoria delle membrane trovò intero sviluppo nei trattati anatomici posteriori, *Anatomie générale* e nel *Traité d'anatomie descriptive* che divenne il primo esempio di trattato sistematico di anatomia del corpo umano.

Conseguenza della teoria dei tessuti era che dovevano esistere alterazioni specifiche a carico di singoli tessuti. Alla luce delle osservazioni di Bichat, le malattie sembrarono lesioni di tessuti particolari, più che di organi. Era dunque possibile ricercare disturbi simili, in organi differenti e viceversa. Poteva essere spiegata la migrazione dei processi morbosi. Laennec poté così individuare le "malattie anatomiche" quali la pericardite e la miocardite. Sostenne Bichat: "...e dunque non possiamo negare il fatto che un'alterazione di uno soltanto dei tessuti del corpo basta ad alterare il funzionamento di





tutti gli altri; in altre parole, è solo uno di loro che origina la malattia." I tessuti furono però il limite oltre il quale l'analisi non poté spingersi. Nelle opere anatomiche Bichat sistemizza le sue nuove idee ridisegnando il *corpus* dottrinale dell'anatomia, e fondando l'istologia e la patologia tissutale distinte dall'anatomia patologica classica.

Bichat non pago dell'analisi sistematica morfologica e nosologica intraprese un impressionante numero di sperimentazioni su animali. Il suo obiettivo era di analizzare le proprietà vitali dei vari tessuti dell'organismo, un problema alla base dell'essenza della vita.

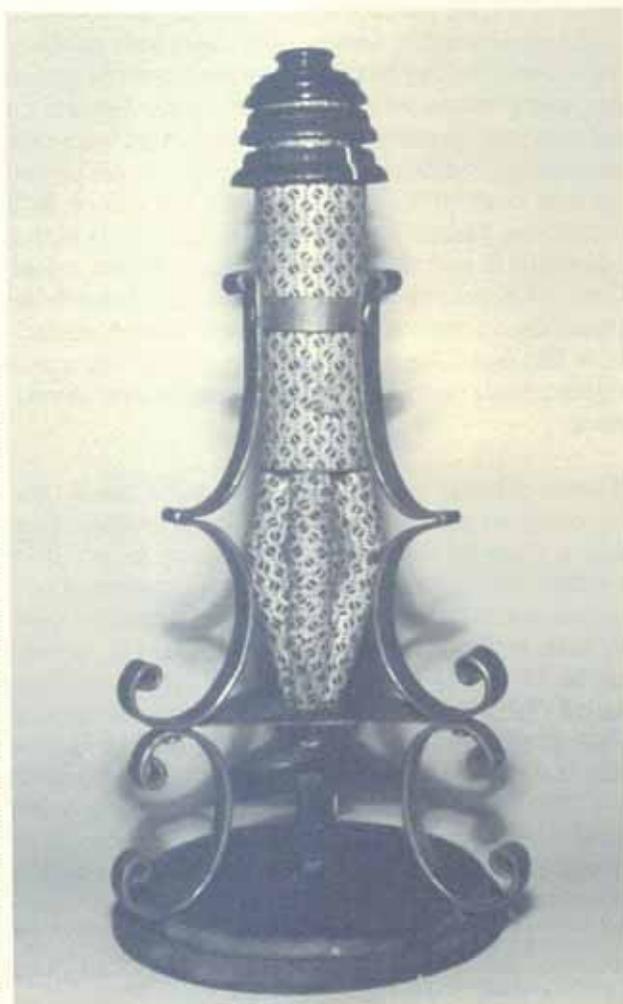
Egli distinse i tessuti e le strutture della vita di relazione (muscoli volontari, organi di senso, nervi e sistema nervoso) da quelli della vita vegetativa (polmoni, sistema circolatorio, digerente, organi escretori), distinzione divenuta poi classica. Osservò che i primi tendenzialmente formano strutture simmetriche, sono apparentemente più sensibili e contrattili. I secondi mostrano soltanto sensibilità "organica" e scarsa contrattilità propria di tutta la materia vivente. Nelle *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*<sup>4</sup>, la prima parte è interamente dedicata alla descrizione e discussione delle proprietà e della distribuzione di questi gradi di vita. La seconda sezione descrive invece in dettaglio una serie di esperimenti su animali. Per Bichat: "La vie est l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort". Questa concezione della vita, che supera in maniera originale le concezioni classiche ed è valutata da molti studiosi come un'anticipazione della psicologia esistenzialista e del profondo, ebbe un più immediato valore nella sperimentazione della nascente scienza medica sulle cause di morte.

Bichat ipotizza che esistano due principali tipologie di morte. La prima è definita "morte naturale" per vecchiaia, che può essere accelerata da fattori sociali, il lavoro, la povertà, il sovraccarico, che lentamente riduce le funzioni cerebrali alte, le capacità mentali e volitive, liberando la vittima dall'ansia della morte stessa prima dell'*exitus* dovuto all'arresto delle funzioni viscerali.

Il secondo tipo di morte è quella "accidentale" che Bichat analizza in una serie d'esperimenti su animali durante i quali il "tripode vitale" – polmoni-cuore-cervello – era stato variamente alterato in modo da poter studiare i meccanismi della morte conseguente. Egli usò tecniche e piani sperimentali sistematizzati in quelle che diventeranno due nuove discipline: la fisiologia e la fisiopatologia. L'ambito concettuale in cui si mosse fu però sostanzialmente vitali-

stico in cui forze vitali si opponevano a forze attive del mondo materiale.

Francois Magendie (1793-1855), che diede largo impulso alla fisiologia sperimentale francese, rigettò le teorie di Bichat sulle proprietà vitali. Per Magendie le varie parti del corpo dovevano essere isolate non già per studiarne la perdita di vitalità, quanto per comprenderne l'interrelazione e le connessioni alla base della vita dell'organismo. Claude Bernard (1813-1878), allievo di Magendie, superò definitivamente il vitalismo di Bichat pur valorizzando le esperienze ed il metodo analitico. Afferma Claude Bernard nella sua *Introduction à l'étude de la Médecine expérimentale*: i grandi sperimentatori apparvero prima dei precetti della sperimentazione. Io mi propongo di dimostrare che la biologia non può avere basi





diverse da quelle delle altre scienze e che non esiste alcuna differenza fra i principi delle scienze biologiche e quelli delle scienze chimico-fisiche... Ciò che intendo per medicina sperimentale è semplicemente l'applicazione del metodo scientifico o sperimentale allo studio dei fenomeni della vita, sia allo stato fisiologico sia allo stato patologico". L'opera di Bichat, anche se embrionale, ebbe un significato che travalicò l'immediato innescando meccanismi di emulazione ed aprendo nuove strade del pensiero medico.

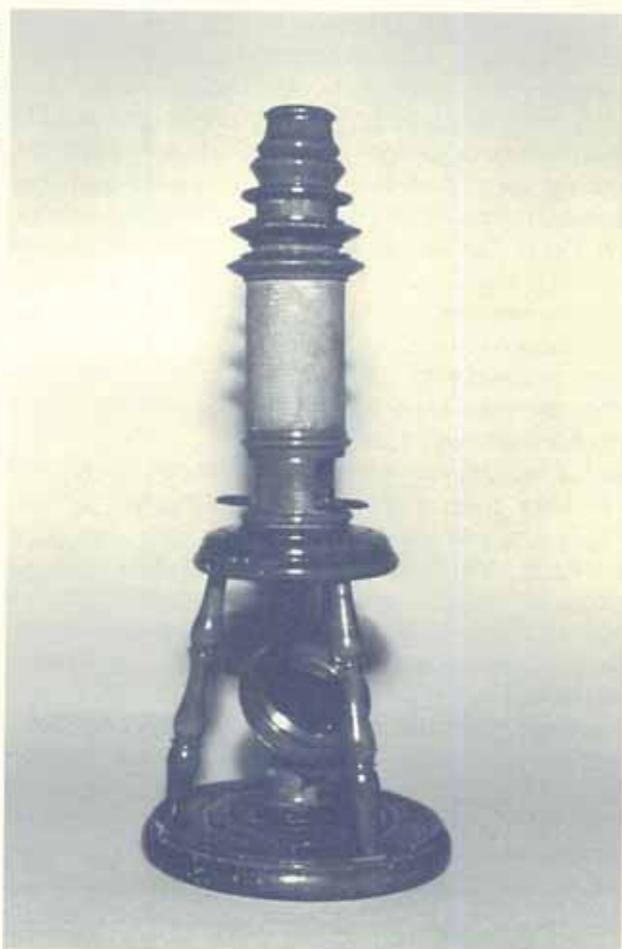
#### 4. Gli sviluppi del pensiero di Bichat

Le osservazioni di Bichat avevano stimolato un suo giovane amico, René Laennec, che proprio nel 1802, anno della morte di Bichat, pubblicò il suo primo lavoro scientifico sulla stenosi mitralica. Sempre nello stesso anno pubblicò, a soli vent'anni, una relazione sulla peritonite che rimane una pietra miliare della medicina moderna. Soltanto da poco era stato analizzato e descritto da Bichat il ruolo delle membrane di rivestimento dell'organismo. Laennec partendo dalle osservazioni di Bichat studia la funzione della "membrana" addominale, il peritoneo, toracica, la pleura, ed i tessuti di rivestimento delle giunture e di altri organi. Distingue le malattie degli organi addominali da quelle dei tessuti che li ricoprono. Descrive le varie forme di peritonite, le aderenze, false membrane ed i versamenti di liquido essudato nella cavità addominale in seguito ad infiammazione.

Il lavoro di Bichat segnò l'inizio di una nuova fase di comprensione dei processi di malattia a livello anatomico-fisiologico. Morgagni aveva messo in relazione la sede delle malattie con i vari organi. Bichat aveva introdotto il concetto di patologia tissutale e di analisi sistematica e sperimentale della medicina e della chirurgia. Tali concetti sarebbero stati la base da cui partì il grande patologo Rudolf Virchow per dimostrare che singole cellule formano i tessuti e gli organi, e sono le unità basilari dove identificare la malattia. La sperimentazione con metodi biochimici e molecolari ha quindi portato l'osservazione a livello delle molecole costituenti le cellule. Questo non fu soltanto uno spostamento d'interessi e metodologie d'analisi, ma anche di gruppi e luoghi d'elaborazione del sapere medico, perché la preminenza della scienza passò in sequenza dall'Italia alla Francia, alla Germania ed infine agli Stati Uniti.

#### Ringraziamenti

Sono particolarmente grato al Prof. Mario Pontieri per le preziose informazioni e critiche e per la disponibilità di testi originali, alla Biblioteca Lancisiana di Roma per la disponibilità delle opere originarie di Bichat, e alla Dott.ssa Carla Serarcangeli per le splendide immagini di microscopi. Si ringraziano, inoltre, i Proff. Stefano Martinotti, Luciana Angeletti ed Anna Maria Granata per i suggerimenti e la Dott.ssa Laura Graciotti per le ricerche iconografiche.





### Bibliografia

1. X. BICHAT. *Traité d'Anatomie Descriptive*, M.F.R. Buisson ed., Paris 1802.
2. J. HENRY. Account on Bichat. *New Engl J Med* 1: 26-33, 1812.
3. X. BICHAT. *Traité des Membranes en general et diverse membranes en particulier*. Paris 1799.
4. X. BICHAT. *Recherches Physiologiques sur la Vie et la Mort*. III ed., Paris 1805.
5. C. BERNARD. *Introduzione allo studio della medicina sperimentale*. Piccin, Padova, 1994.
6. J. MONOD. Lezione inaugurale al College de France in *Filosofia e filosofia spontanea degli scienziati*, L. Althussen ed., Unicopoli 2000.

### Letteratura critica

- A. Arenè. Essai sur la philosophie de Xavier Bichat, in *Archives d'anthropologie criminelle* XXVI, 1911. pp 753-825.
- E.H. Ackerknecht. *Medicine at the Paris hospital*. Baltimore 1967. pp.1794-1848.
- G. Canguilhem. *Etudes d'histoire et de philosophie des sciences*, Paris 1968.
- M. Genty. Xavier Bichat (1771-1802) in P. Hubard ed. *Biographies medicales et scientifiques, XVIII siecle*, Paris 1972.
- W.R. Albury. Experiment and explanation in the philosophy of Bichat and Magendie in *Studies in the History of Biology* I. 1977. pp 47-131.
- J.E. Lesch The origins of experimental physiology and pharmacology in France 1790-1820: Bichat and Magendie in *Dissertation Abstract International*, XXXVIII. 1978, pp. 5672-A.
- S. Nuland. *I figli di Ippocrate*. Mondadori, Milano, 1992.
- K.Haeger. *Storia della Chirurgia*. Il Pensiero Scientifico Ed., Roma, 1999. pp 156-159.
- L.R. Angeletti. *Storia della Medicina e Bioetica*. Etaslibri, Milano, 1992.





## SENATO ACCADEMICO DEL 31 gennaio 2001

### Comunicazioni del Presidente

- L'inaugurazione ufficiale dell'Anno Accademico 2000-2001 avverrà il giorno 26 febbraio alle ore 17. La proiezione sarà tenuta dal Prof. Giovanni Danieli della Facoltà di Medicina.
- Il prossimo Senato Accademico avrà luogo il giorno 23 febbraio.
- Durante il mese di febbraio sono previste circa cinquemila presenze di studenti delle scuole medie superiori nei laboratori del nostro Ateneo nell'ambito dell'iniziativa "Progetta il tuo futuro". E' necessaria la collaborazione di tutti, oltre al personale che ha dato la propria disponibilità nei vari Istituti e Dipartimenti.

### Inquadramento professori e ricercatori nuovi settori

## Appunti dal Senato Accademico

Tutti i Professori ed i Ricercatori sono stati inseriti nei nuovi settori indicati dal MURST.

### Progetti giovani ricercatori

Considerato l'elevato numero di richieste pervenute, la delibera viene rinviata al Senato del 26/2 per poter esaminare in modo approfondito tutte le richieste.

### Relazione nucleo di valutazione su dottorati di ricerca

In base alla relazione fornita dal nucleo di valutazione, il Senato Accademico si rivolge al MURST delineando i contenuti ed i tratti caratterizzanti i dottorati istituiti presso l'università di Ancona nell'ambito della propria autonomia. La valutazione è ampiamente positiva ma limitata, ovviamente, al primo anno di questa esperienza. Una valutazione definitiva potrà essere prodotta solo alla fine del primo ciclo di questi dottorati.

### Regolamento didattico di Ateneo

Questo regolamento che per la sua stesura aveva visto impegnato il Senato in lunghe riunioni già nell'anno 2000, viene definitivamente varato con le ultime modifiche e dopo una lunga e ponderata discussione. A questo documento dovranno riferirsi tutti i Regolamenti didattici dei

vari corsi istituiti nelle diverse Facoltà. Verrà reso pubblico e presentato tra pochi giorni.

### Modifiche di Statuto

L'approvazione del suddetto regolamento ha inevitabilmente comportato alcune modifiche nello Statuto dell'Università.

### Premi ricercatori dell'anno

Anche quest'anno verrà premiato un ricercatore per ogni facoltà. Le presidenze indicheranno il vincitore di competenza entro il 30 aprile 2001.

### Assegni di ricerca

Sono stati approvati tutti gli assegni di ricerca proposti.

### Corso di perfezionamento sub

Come in precedenza, viene rinnovata la convenzione con il centro sub Monte Conero di Numana per un corso organizzato dalla Facoltà di Scienze.

### Nomina rappresentanti lavoratori per la sicurezza

Secondo quanto previsto dall'art. 18 comma 6 lettera c) dal D.L. 626/94, l'Ateneo deve dotarsi di rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Quattro sono i rappresentanti del personale tecnico amministrativo eletti dai lavoratori a suffragio universale e due rappresentanti del personale docente e dei ricercatori designati dal Senato Accademico. A tale proposito vengono designati il Prof. Fava ed il Dott. Battino.

### Varie ed eventuali

- Approvata la mobilità di alcuni responsabili dei progetti Erasmus.
- Approvate due Lauree *Honoris causa* proposte dalla Facoltà di Medicina.
- Stabilito un accordo con la Facoltà Politecnica di Tirana.
- Ratificato un accordo con l'università di Nantes per un Dottorato in co-tutela
- Concessi i nulla-osta per autorizzare Professori e Ricercatori a svolgere supplenze in altre sedi.
- Istituito un accordo di collaborazione tra l'Istituto di Scienze del Mare e la Capitaneria di Porto di Ancona.
- Approvati gli schemi tipo per le convenzioni riguardanti posti aggiuntivi alle scuole di specializzazione.





A CURA DI UGO SALVOLINI

**CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DEL 30/01/2001**

Notizie sulle principali decisioni fornite  
dalla Sezione organi collegiali  
della Direzione Amministrativa

- Il Presidente ha comunicato che l'inaugurazione dell'A.A. 2000/2001 si terrà il 26 febbraio p.v. con la prolusione del Prof. Giovanni Danieli.
- Sono stati approvati:
  - progetto stralcio per l'esecuzione immediata del parcheggio esterno, oltre via Tronto, al fine di realizzare 250 posti macchina e spostare l'attuale parcheggio sede del futuro cantiere;
  - progetto esecutivo ampliamento e relativo quadro economico con elaborati grafici, relazioni, calcoli, capitolato, elenchi prezzi, computo metrico estimativo, piano di sicurezza, piano di manutenzioni.
- Sono state autorizzate le seguenti spese:
  - manifestazione "I concerti dell'Aula Magna – l'Università per la città";
  - manifestazione di orientamento "Progetta il tuo futuro – le proposte dell'Università di Ancona";
  - copertura finanziaria prestazioni medico competente in favore del personale operante presso le strutture universitarie e degli studenti iscritti alle Scuole di Specializzazione aventi sede presso l'Azienda Salesi;
  - trattativa privata per l'acquisto di stazione digitale per monitoraggio e montaggio audio/video non lineare e multimediale – CESMI;
  - certificazione ISO 9001 – diplomi universitari e lauree.
- Sono state autorizzati i seguenti contratti e convenzioni:
  - rinnovo contratto stipulato con l'Istituto di Vigilanza "La Vedetta srl";
  - convenzione tra le Università marchigiane ed il Consiglio Regionale delle Marche;
  - convenzione tra l'Istituto di Morfologia Umana Normale ed il Medisch Centrum Maastricht (Department of Lasertherapie);
  - convenzione tra l'Università di Ancona e l'Università di Nantes (Francia);
  - sottoscrizione modulo per la stipula del contratto "EPKE";
  - contratto di collaborazione con la Dott.ssa Miriam Gavioli;
  - contratto di collaborazione con il Dott. Massimiliano Zampini;
  - contratto di collaborazione con la Dott.ssa Florence Turquier;
- convenzione con l'Università di Siena per il finanziamento di n.1 borsa di studio quadriennale per il Dottorato di Ricerca in "Biochimica Applicata" – II° ciclo, nuova serie;
- bozza di convenzione per l'attivazione ed il funzionamento di posti aggiunti nelle Scuole di Specializzazione;
- proroga contratto con la Dott.ssa Anna Messori;
- convenzione tra l'Istituto di Medicina del Lavoro e le FF.SS;
- Istituto di Medicina del Lavoro – incarico di Medico Autorizzato di Radioprotezione e Medico Competente;
- Sono state sanate alcune situazioni relative alla tassa personalizzata degli studenti ed è stato stabilito il rimborso tasse e contributi da considerarsi a conguaglio pari alla differenza tra tasse versate dagli studenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia per i quali è stato disposto l'annullamento delle iscrizioni a seguito di Ordinanza del Giudice Amministrativo e la Facoltà di provenienza.
- E' stato espresso parere favorevole al Regolamento didattico di Ateneo.
- E' stato espresso parere favorevole all'inserimento in Statuto del nuovo elenco degli Ordinamenti didattici dei corsi di laurea istituiti in attuazione del D.M. 509/99 e del D.M.4/8/2000.
- E' stato approvato il conferimento di alcuni assegni di ricerca richiesti dalle Facoltà di Ingegneria, Medicina e Chirurgia e Scienze MM.FF.NN.
- E' stato espresso parere favorevole all'attivazione del Corso di Perfezionamento Sub.
- Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:
  - contributo di L. 50.000.000 dall'AIRC;
  - contributo di L. 150.000.000 dalla Fondazione Cariverona;
  - contributo di L. 12.500.000 dalla Società Procter & Gamble SpA all'Istituto di Medicina Clinica – Clinica di Endocrinologia;
  - anticipazione all'Istituto di Microbiologia;
  - anticipazione all'Istituto di Scienze Fisiche;
  - istituzione di n. 2 borse di studio con i fondi provenienti dall'AIRC per l'Istituto di Medicina Clinica;
  - prestazione d'opera Dott.ssa M.S. Chiucchi – anticipazione.

## Le delibere del Consiglio di Amministrazione





FRANCESCO ORLANDI

Facoltà di Medicina e Chirurgia  
Università degli Studi di Ancona

*"Cigarettes are...noxious and deleterious to health. They possess no virtue, but are inherently bad, and bad only. They find no true commendation for merit or usefulness in any sphere".* E' senza attenuanti la sentenza *Austin v State 101/563*, condanna per vendita di sigarette della Corte Suprema del Tennessee, 1898. Al momento, la sigaretta è fuorilegge in 14 stati USA, è inclusa tra le sostanze narcotiche in altri due stati, e l'orientamento di altri 21 stati non è molto dissimile. Orientamento dominante, se nel 1914 Henry Ford e Thomas Edison dichiarano di non assumere in fabbrica persone dipendenti dalla sigaretta, la *little white slaver*. Chi avrebbe immaginato che l'industria del tabacco sarebbe diventata *a significant part of the American economy*<sup>27</sup>?

Nel primo dopoguerra gli investimenti agroindustriali sul tabacco crescono rigogliosamente, ed i consumi esplodono. Possiamo oggi datare un film d'epoca valutando la prevalenza di fumatori tra gli attori. Humphrey Bogart, ad

esempio, è un *testimonial* ancora attuale. Qui cominciano i paradossi. A fronte di questo tabagismo trionfante, chi troviamo come *testimonial* dell'antifumo? Ma Adolf Hitler in persona, il capo che "non-beve-non-fuma-etc.." e viene proposto come modello di vita. Ma non basta: nella difesa della razza ariana, la macchina statale nazista introduce nei rilievi statistici l'*incidenza* delle morti da cancro nella popolazione generale, ed emergono le prime evidenze del legame causale tra sigaretta e cancro del polmone. Si sviluppa una campagna di difesa della razza, con manifesti su "La donna tedesca non fuma!" o addirittura "Stop alla masturbazione polmonare della sigaretta!". Si soppesa l'accorpamento del fumatore con l'alcolizzato, e la sua sterilizzazione per proteggere l'integrità razziale. I fumatori tedeschi furono tuttavia salvi, perfino l'onnipotente Führer sentì il condizionante peso politico dell'industria del tabacco<sup>3</sup>. Bogart vs Hitler resta comunque un curioso esempio di ruoli invertiti tra personaggi e messaggi positivi e negativi. Ma non è il solo paradosso di questa storia.

Nel secondo dopoguerra l'industria americana del tabacco concorda con la "Tobacco-free Kids" una politica di disincentivazione del fumo negli adolescenti, che

include tra l'altro la chiusura delle macchinette dispensatrici automatiche. Viene però poi rilevato lo sviluppo di una pubblicità orientata su tali classi di età, che annulla le specifiche campagne antifumo del sistema sanitario. Di fatto, i consumi giovanili restano ancor oggi stabili negli USA, con un calo significativo per la sola popolazione nera.

L'industria promuove negli anni '90 la sigaretta "leggera", ma per ovvie ragioni commerciali non rivela le numerose manipolazioni necessarie né desidera documentare una diminuzione dei rischi di malattia. Il fronte anti-fumo evidenzia come una sigaretta contenga 600 tra componenti ed additivi e taluni espedienti occulti per rendere soddisfacente il prodotto, ad esempio l'aggiunta di ammonio per liberare la nicotina. Viene annunciata nel 2000 una nuova generazione di sigarette, l'*Eclipse*. Lo Stato del Massachusetts ha già dimostrato che essa contiene tassi di tar, monossido di carbonio, nitrosamine, nicotina, acroleina e benzo(α)pirene più alti rispetto alle sigarette convenzionali<sup>4</sup>.

Nel 1996 la potente agenzia governativa federale FDA, *Food and Drug Administration* dichiara che le evidenze scientifiche portano ormai all'inclusione del fumo nelle proprie competenze sanitarie. Sembra un successo degli avversari della sigaretta, e si rivela invece una trappola. La competenza FDA ci sarebbe, argomenta l'industria, se si vantasse un qualche effetto salutistico della sigaretta, ma così non è. Inoltre, aggiungono strumentalmente i legali, l'evidenza scientifica corrente obbligherebbe la FDA a bandire senza mezzi termini il fumo. La FDA accusa il colpo, soppesa l'impatto di 40 milioni di fumatori in crisi simultanea di astinenza, dichiara che in tale quadro la sigaretta va considerata relativamente *safe and effective for addicted adults*, e precisa che il bersaglio è sostanzialmente limitato alla riduzione dei nuovi fumatori. Siamo di nuovo ad una inversione dei messaggi, con una dichiarazione paradossale di colpevolezza da parte dell'industria del tabacco ed una dichiarazione paradossale di relativa "sicurezza" da parte della FDA. Ciò porta inevitabilmente alla sentenza della Corte Suprema USA in favore dell'industria, marzo 2000 e quattro voti contro cinque. Dopo tale naufragio, l'orientamento è per altre Agenzie statali. Si ventila una politica per la diminuzione del fumo, per il finanziamento della ricerca biomedica e di quella tecnologica per sigar-





rette realmente meno rischiose, per la trasparenza dei metodi di produzione e di composizione della sigaretta.

In Italia il Regio Decreto 2816 del 1934 sancisce una multa per la vendita di sigarette sotto i 14 anni, e nel dicembre 1998 Rosy Bindi chiede al Ministero delle Finanze l'abolizione delle distributrici automatiche. Un decreto legge del 1983 vieta la propaganda della sigaretta, ma si tifa Ferrari-Marlboro e Aprilia-MS. L'Italia è il maggior produttore europeo di tabacco, 17.000 miliardi e 307.000 addetti nel 1999. Su tutto ciò e sui divieti, direttive ed incertezze della CEE, lo Studente può trovare la migliore competenza ad Igiene, quarto piano.

Una storia dentro la storia delle *Cigarette Wars* è il Medico che fuma. In Inghilterra ed altri Paesi questo

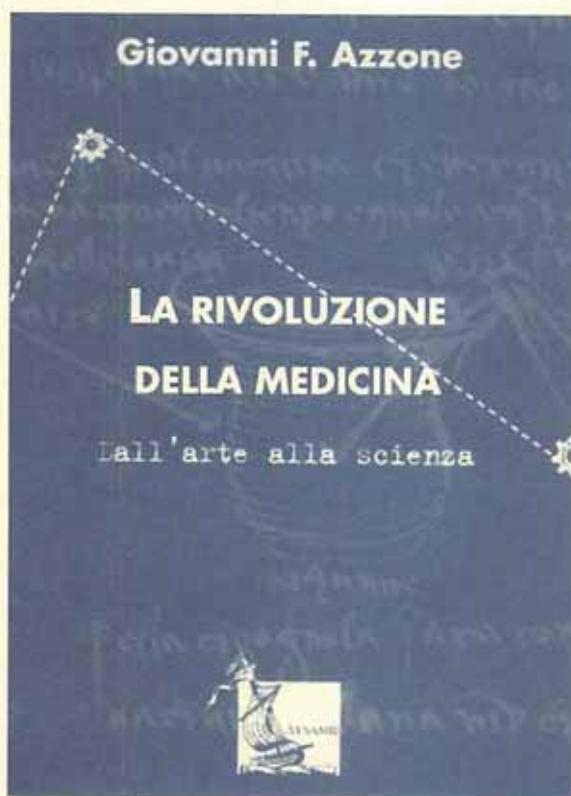
comportamento è stato incluso nel profilo professionale dai primi anni '70. C'è anche chi sostiene che nello *scoring* educazionale di una Facoltà Medica dovrebbe essere inclusa la prevalenza di Studenti fumatori, all'ingresso ed al termine degli studi. Ma è un altro discorso.

- 1 GLANTZ LH, ANNAS GJ. *Tobacco, the Food and Drug Administration, and Congress*. *New Engl J Med* 2000; 343: 1802-6.
- 2 TATE C. *Cigarette wars, the triumph of the little white slaver*. New York: Oxford Univ Press, 1999.
- 3 PROCTOR R. *The Nazi War of Cancer*. Princeton Univ Press, 1999.
- 4 MYERS ML. *Protecting the public health by strengthening the Food and Drug Administration's authority over tobacco products*. *New Engl J Med* 2000; 343: 1806-9.



René Magritte. *L'inganno delle immagini*, 1929





Giovanni F. Azzone, *La Rivoluzione della Medicina. Dall'arte alla Scienza* 2000, McGraw-Hill, Milano xxv + 316 pagine Lire 42.000

Il rapporto della medicina con le scienze naturali è sempre stato controverso. La graduale espansione delle metodologie della fisiologia e della biochimica e l'influenza della filosofia positivista e neopositivista sulla scienza e sulla medicina hanno ancorato quest'ultima alla conoscenza *oggettiva* misurabile, in contrapposizione a quella *soggettiva* non misurabile, e l'hanno guidata nelle scienze naturali.

Azzone ricostruisce con rigore il viaggio verso la medicina scientifica, un viaggio che, dall'approccio della storia naturale (carattere narrativo e circostanziale e interesse per i singoli eventi) a quello tipico delle scienze naturali (formulazione di leggi e teorie generali), è stato più lungo di quello di scienze naturali (fisica e chimica) ed è diventato negli ultimi decenni oggetto di riflessione non solo tra gli epistemologi ma anche nella quotidianità, come il recente dibattito sulle biotecnologie dimostra.

A Foucault e Canguilhem va fatta risalire l'idea che eliminare l'ideologia e l'etica dalle scienze naturali, e quindi dalla medicina scientifica, debba essere un principio da contrastare. La conseguenza, per Azzone, è la revisione del concetto stesso di normalità biologica, e quindi di malattia, oltre che del modello di attività medica. In questo processo, la medicina non rimarrà solo legata ai problemi teorici ed empirici delle scienze naturali, con i loro valori epistimici (accuratezza predittiva, coerenza metodologica, potere di teorie unificanti,

capacità di effettuare previsioni), ma finirà per comprendere le alterazioni dei processi etici, psicologici e sociali, e per essere dominata da valori non epistimici (politici, morali, sociali e religiosi), finendo per snaturare il suo carattere scientifico. Questo è quello che paventa l'Autore e che rappresenta il messaggio chiave del libro.

È in atto, cioè, una sorta di controriforma, un percorso inverso a quello che ha contraddistinto gli ultimi due secoli, quando la transizione della medicina dalla "storia naturale" alla "scienza" ha coinciso con l'affermazione dei suoi valori epistimici. Il concetto *negativo* di salute (assenza di alterazioni oggettive), che costituisce la base della medicina scientifica, sarà sempre più sostituito dal concetto *positivo* di salute (raggiungimento di scopi che si estendono all'area dei comportamenti psicologici, etici e sociali non di pertinenza della medicina scientifica). Con la svalutazione dei valori epistimici, ci si allontana dalla coerenza dei metodi della scienza che, unica, garantisce la *qualità* della pratica medica.

I riflessi pratici sono ben delineati nel libro: i) la legittimazione degli interventi della medicina alternativa. L'esempio dell'omeopatia indica che la tendenza all'apparente successo empirico - cioè allo scopo primario di promozione della salute - piuttosto che alla coerenza con il metodo scientifico è un ostacolo allo sviluppo della medicina, anche per la possibile dispersione di risorse; ii) la ridefinizione della medicina nelle istituzioni accademiche; iii) il trasferimento delle decisioni terapeutiche dall'ambito sanitario a quello politico; e iv) l'impossibilità di giustificare una sperimentazione clinica sulla base di esigenze conoscitive. Questa parte del libro, che tocca aspetti chiave del ruolo del medico e della sua figura di scienziato, è la più avvincente per chi vive la medicina clinica, ma anche i capitoli precedenti sono affascinanti per la chiarezza con cui vengono esposte le argomentazioni che includono le scienze biomediche nell'area nobile delle scienze naturali e della conoscenza *oggettiva*. Se c'è un difetto nel libro, questo è forse il modo in cui è stato concepito: una raccolta di saggi che non sempre sono legati: così, alcuni argomenti sono ripetuti, altri spiegati solo a trattazione in corso, costringendo il lettore ad un va e vieni lungo il testo.

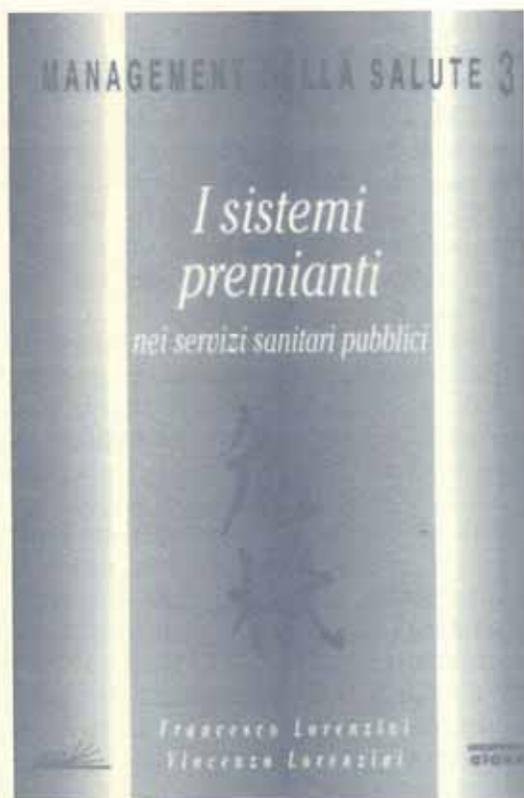
Il libro di Azzone ricorda a tutti che il benessere umano è stato favorito dal progresso delle scienze naturali, che hanno portato al controllo dei processi naturali, e delle scienze mediche, che hanno permesso il controllo delle malattie, e che questo è avvenuto grazie all'applicazione del metodo scientifico. A nessuno sfugge la difficoltà del compito di rimanere ancorati alla scienza. Nulla può ricordarlo meglio delle parole di R. Feynman che introducono al libro: *Una volta nelle Hawaii mi portarono a visitare un tempio buddista. Nel Tempio un uomo mi disse "Ora ti dirò una cosa che non dimenticherai mai. Ad ogni uomo viene data la chiave del paradiso. La stessa chiave apre le porte dell'inferno". Così è per la scienza. In un certo senso è la chiave del paradiso, ma la stessa chiave apre la porta dell'inferno e non abbiamo istruzioni che ci dicano qual è la porta giusta. Dovremmo forse buttare via la chiave e perdere l'unica speranza di aprire le porte del paradiso? O non dovremmo piuttosto sforzarci di trovare il modo migliore di usarla?*

Armando Gabrielli





con la collaborazione delle Librerie  
Feltrinelli e Ragni di Ancona



Francesco Lorenzini, Vincenzo Lorenzini *I sistemi premianti nei servizi sanitari pubblici* 2000, Edises, Napoli viii-187 pagine Lire 32.000

Nel libro si affronta un tema attuale e d'interesse notevole riguardo ai servizi sanitari pubblici. La definizione e la distribuzione dei compensi monetari a titolo d'incentivazione è uno degli aspetti a cui gli operatori sanitari prestano attenzione maggiore. Il libro è strutturato in due sezioni: "Le aziende sanitarie e le incentivazioni" ed "Il controllo di gestione ed il budget operativo di reparto". Esso esamina i vari argomenti con chiarezza espositiva ed in modo esaustivo.

La prima sezione è dedicata all'analisi del contesto sanitario nazionale e si evidenziano le problematiche organizzative e gestionali delle Aziende Sanitarie. Il primo capitolo è dedicato ad un'escursione storica delle norme che disciplinano la Sanità pubblica. Esso, tuttavia, presenta alcune debolezze informative. Gli Autori, infatti, richiamano concetti e fonti normative senza approfondire troppo il contenuto complessivo delle stesse. Tali lacune, in ogni modo, sono superate in altre parti del testo. Nel secondo capitolo, per altro, il tema della gestione delle Aziende Sanitarie è svolto in modo approfondito e puntuale. Le innovazioni organizzative e gestionali sono espone con chiarezza tale da agevolare la lettura anche per i non addetti ai lavori. La complessità degli schemi d'incentivazione è studiata evidenziando i vantaggi e le difficoltà che si hanno quando il sistema premiante è adottato nel contesto sanitario pubblico. Da sottolineare, inoltre, la presenza di numerosi esempi pratici e di sche-

de di *budget* che agevola la comprensione tecnica dei fenomeni trattati. Nel capitolo successivo si affrontano le procedure per attribuire le incentivazioni economiche. Questa parte del lavoro è utile per comprendere come uno schema d'incentivazione sia fondato su un progetto strategico che coinvolge l'intera Azienda Sanitaria. Gli Autori si sforzano di descrivere come da tale progetto strategico debbano derivare gli obiettivi relativi al funzionamento delle singole strutture complesse e semplici presenti nella Struttura stessa. Solo dopo aver quantificato tali obiettivi ed aver attuato gli strumenti di verifica circa il loro perseguimento, si può procedere all'applicazione degli schemi d'incentivazione economici interni. Un Lettore attento, tuttavia, nota come, seguendo una logica *manageriale* corretta, gli Autori tralasciano la trattazione di una serie di problemi rilevanti: quelli comuni con la negoziazione a livello nazionale e, soprattutto, aziendale degli stessi schemi di incentivazione. La mancanza di quest'aspetto penalizza la completezza informativa del testo. La contrattazione degli obiettivi di *budget*, infatti, è un processo necessario per un sistema d'incentivazione efficace. Solo in questo modo il sistema di valutazione ed il successivo sistema premiante è percepito dall'operatore sanitario come stimolo al miglioramento. L'ultimo capitolo della prima sezione riguarda le modalità di distribuzione delle somme incentivanti. Questa parte è poco utile poichè vi sono ripetizioni di concetti e di riflessioni già presentate al Lettore.

Nella seconda parte si approfondiscono gli strumenti che la direzione aziendale dovrebbe usare per il funzionamento efficiente di un sistema premiante. Il processo del controllo di gestione, il sistema di contabilità analitica, i concetti di centro di costo e di centro di responsabilità sono gli strumenti operativi che vengono descritti in modo comprensibile anche per chi si avvicina alla materia per la prima volta. Lo studio approfondisce una serie di metodologie per la rilevazione dei costi che caratterizzano un'Azienda Sanitaria. Gli Autori propongono delle analisi *ad hoc* riferite a categorie di costo alquanto diverse tra loro. Il capitolo ottavo suggerisce una metodologia per la rilevazione dei costi dei fattori produttivi impiegati nel processo d'erogazione delle prestazioni sanitarie. E' apprezzabile, per chiarezza, la distinzione tra i costi del personale, i costi per i materiali di consumo, i costi dei beni durevoli, etc. Nei due capitoli successivi, gli Autori propongono ulteriori metodologie di analisi: la redazione del conto economico di struttura semplice e la rilevazione dei carichi di lavoro del personale sanitario. Gli Autori si preoccupano di chiarire anche alcuni aspetti metodologici che vanno rispettati per un'analisi concreta del fenomeno.

Il volume si presenta come uno strumento utile per fornire informazioni circa le difficoltà che qualificano l'applicazione degli schemi incentivanti in Sanità. Si deve rilevare, in ogni modo, come quest'opera si collochi in un percorso di crescita degli studi di *management* sanitario, pur non potendo apprezzare una diffusa logica d'indagine e d'analisi fondata su una visione *manageriale* dei problemi affrontati.

Paola Bagalini, CMS





GIUSEPPE AMICI  
Chirurgia pediatrica  
Università degli Studi di Ancona

La chirurgia mininvasiva rappresenta senza dubbio la vera novità degli anni 90 nel campo della chirurgia. La rapidità dell'evoluzione di questa metodica, che per numerose patologie ha soppiantato in maniera definitiva la tradizionale chirurgia a cielo aperto, è sotto gli occhi di tutti, basta pensare che soltanto 13 anni fa, nel 1987, Philippe Mouret esegui in Francia la prima colecistectomia.

Sulla base dell'esperienza derivante dalla laparoscopia diagnostica e del grande sviluppo di quella operativa dell'adulto, a partire dagli anni 90 anche in età pediatrica ha avuto inizio la laparoscopia operativa. La sua affermazione definitiva nei piccoli pazienti ha richiesto tempi più lunghi rispetto all'adulto e questo per diversi motivi: anzitutto una certa diffidenza preconcepita dei chirurghi pediatri alla manipolazione di piccoli organi e strutture non più sotto visione diretta e con il solito

strumentario chirurgico, ma mediata attraverso un monitor, utilizzando uno strumento le cui dimensioni in lunghezza erano molto maggiori rispetto a

## La chirurgia laparoscopica in età pediatrica

quello normale; la carenza iniziale di strumentario miniaturizzato che si è reso disponibile sul mercato soltanto negli ultimi anni; infine il maggior rischio di complicanze, soprattutto lesioni vascolari e degli organi

cavi, a causa delle dimensioni del campo operatorio considerevolmente più limitato rispetto all'adulto. Tali temibili complicanze erano dovute pressoché esclusivamente all'introduzione a cielo chiuso dell'ago di Verres per l'induzione del pneumoperitoneo e del primo trocar. Il problema è stato risolto con la proposta da qualche anno della cosiddetta tecnica *open* che consiste praticamente nell'introduzione del primo trocar sotto visione diretta attraverso una piccola incisione nella cicatrice ombelicale.

La soluzione di questo problema ha indubbiamente reso più affidabile la tecnica, contribuendo ad estenderne le indicazioni in considerazione degli indubbi vantaggi rispetto alla chirurgia tradizionale, in particolare: magnificazione ottica del campo operatorio, particolarmente apprezzabile nella chirurgia dei piccoli pazienti; decorso post-operatorio più agevole; canalizzazione intestinale più rapida; tempi di degenza più brevi rispetto alla chirurgia tradizionale, minore incidenza di complicanze post-operatorie specie di quelle legate a fenomeni aderenziali; risultati estetici ottimali con la pressoché totale assenza di cicatrici. Tutti elementi questi che compensano ampiamente il maggior costo degli interventi laparoscopici legato all'impiego della strumentazione necessaria; da considerare comunque che il ricorso negli ultimi tempi all'impiego di materiale riutilizzabile tende a rendere la spesa per intervento sempre più contenuta.

Le indicazioni alla laparoscopia sia diagnostica che operativa in età pediatrica possono essere distinte in assolute (Tab.1), cioè patologie che hanno oramai una sperimentata e codificata indicazione all'accesso laparoscopico, e in evoluzione (Tab.2) patologie nelle quali tale approccio è stato applicato in un numero ancora limitato di casi e per le quali il rapporto costi/benefici è ancora in via di definizione.

Tab. 1

Indicazioni assolute della laparoscopia Diagnostica e/o operativa	
Colelitiasi	
Testicolo non palpabile	
Reflusso gastro-esofageo	
Megaesofago acalastico	
Masse addominali:	Tumori (Biopsia per Staging) cisti (ovariche, mesenteriche, duplicazioni intestinali)
Dolori addominali ricorrenti	
APendicite	
Varicocele	
Necessità di revisione di Shunt-V-P	

Tab. 2

Indicazioni in evoluzione della laparoscopia Diagnostica e/o operativa	
Stenosi ipertrofica del piloro	
Invaginazione intestinale	
Patologia splenica	
Megacolon congenito agangiolare	
Patologia renale congenita	
Calcolosi renale di stampo	



In questo ambito, per quanto riguarda l'attività chirurgica mininvasiva del nostro Dipartimento di Chirurgia dell'Azienda Ospedaliera Materno-Infantile "Salesi" alla quale la Cattedra afferisce per la sua attività clinica, abbiamo eseguito tutti gli interventi compresi nelle "indicazioni assolute", ad eccezione del megaesofago acalastico e della revisione di shunt v-p. Per alcune di queste patologie, come il testicolo non palpabile, il reflusso gastro-esofageo e il varicocele la laparoscopia è diventata pratica routinaria; nel trattamento laparoscopico del varicocele per via trans o retroperitoneale abbiamo una delle casistiche migliori in campo internazionale.

Nell'ambito delle patologie incluse tra quelle ad indicazione "in evoluzione" sono stati eseguiti interventi di: splenectomia, per via laparoscopica; nefrectomia, per via retroperitoneoscopica; *pull-through* per megacolon congenito agangiare con tecnica videoassistita. I risultati di questo ultimo gruppo sono molto incoraggianti, anche se attualmente i tempi tecnici di esecuzione sono ancora superiori rispetto a quelli della chirurgia tradizionale.

Da qualche anno abbiamo introdotto nella nostra pratica routinaria per alcune patologie la cosiddetta *one trocar surgery* cioè la realizzazione dell'intervento mediante l'introduzione di un unico trocar utilizzando un lapa-

roscopio operatore costituito da un'ottica munita di canale operativo (Fig. 1).

Con questa metodica sono stati eseguiti interventi per via retroperitoneale (varicolectomia, biopsie renali) e transperitoneale (lisi di aderenze intestinali, appendicectomia, resezioni ileali per diverticolo di Meckel e duplicazione intestinale).

In questo ambito particolarmente vantaggiosa è risultata la via transombelicale videoassistita per gli interventi sull'intestino, che prevede la mobilizzazione laparoscopica dell'organo e la sua esteriorizzazione attraverso l'accesso ombelicale; si esegue quindi l'intervento a cielo aperto con metodica tradizionale e quindi l'organo viene reintrodotta in addome (Fig. 2). Questa tecnica consente di unire ai vantaggi della chirurgia mininvasiva, quali lo scarso traumatismo viscerale e la totale assenza di cicatrici sull'addome (Fig. 3), la sicurezza e la rapidità dell'approccio tradizionale.

La centralità topografica della cicatrice ombelicale in ambito addominale e le ridotte dimensioni dell'addome del bambino rendono tale accesso un'ottima via per una rapida e completa esplorazione endoscopica endocavitaria e per l'esteriorizzazione ed il successivo trattamento di visceri dotati di buona mobilità quali l'ileo e l'appendice.

Le appendiciti acute non complicate con cieco sufficientemente mobile rappresentano l'indicazione di più frequente riscontro della chirurgia ad un solo trocar. Un esempio paradigmatico dell'utilità di tale approccio nella nostra esperienza è stato riscontrato in un caso di appendicite in paziente portatore di malrotazione intestinale, con appendice posizionata in fossa iliaca sini-

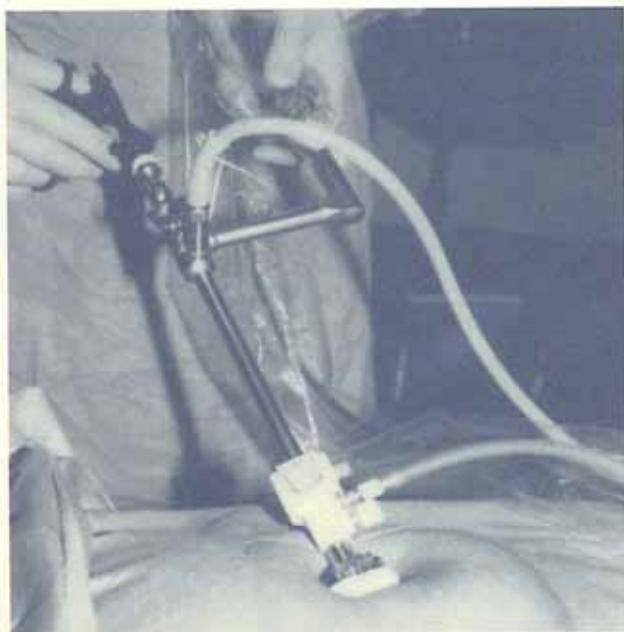


Fig. 1 - Ottica operativa introdotta in addome attraverso il trocar inserito per via transombelicale



Fig. 2 - Ansa ileale esteriorizzata dall'accesso ombelicale. Anastomosi termino-terminale dopo resezione del diverticolo di Meckel

stra. Il riscontro endoscopico preliminare di tale situazione ci ha consentito l'esteriorizzazione dell'organo per via transombelicale e l'esecuzione dell'intervento senza difficoltà, evitando problemi tecnici ed estese laparotomie che invece sarebbero state necessarie in chirurgia tradizionale.

In conclusione possiamo affermare che la laparoscopia in età pediatrica rappresenta oggi una metodica definitivamente affermata per determinate patologie ed in costante evoluzione per altre. La sua attuale affidabilità è fuori discussione anche nelle età più precoci, purché l'attività afferisca ad un Centro che assicuri una affluenza casistica adeguata, tale che la chirurgia mininvasiva rappresenti una pratica routinaria e non un evento occasionale. Infine è indispensabile che gli operatori posseggano un sufficiente *background* di chirurgia convenzionale, poiché la necessità di dover convertire un intervento laparoscopico in chirurgia aperta è sempre in agguato.

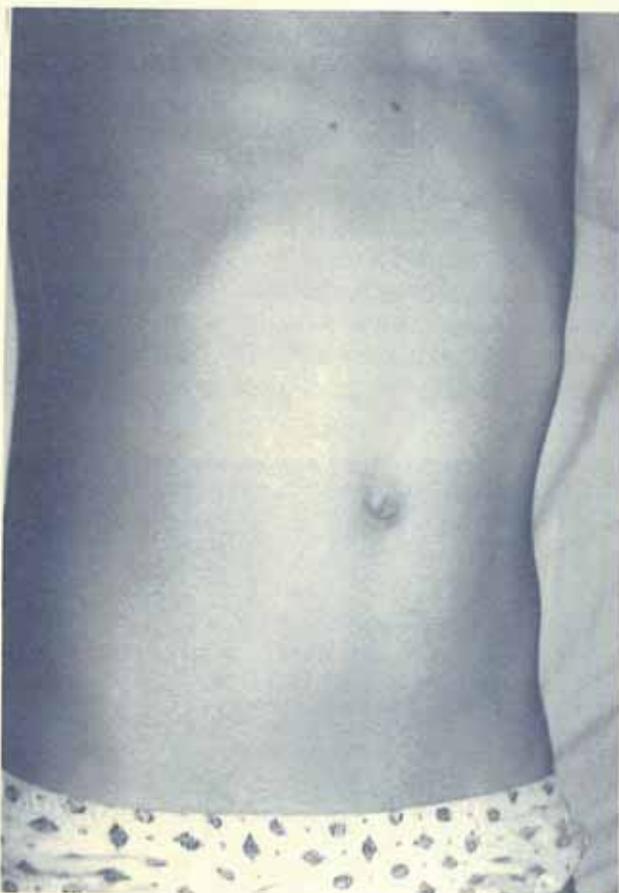


Fig.3. Aspetto dell'addome dopo chirurgia con un solo trocar

### Bibliografia

1. KELLNAR S, TILL H, BOEHM R: *Laparoscopy combined with conventional operative techniques*. Eur J Pediatr Surg 9:294-296,1999
2. PELOSI MA, PELOSI MA 3D: *Laparoscopic appendectomy using a single umbilical puncture (minilaparoscopy)*. J Reprod Med 37:588-94, 1992
3. ESPOSITO C: *One-trocar appendectomy in pediatric surgery*. Surg Endosc 12:177-8, 1998
4. EL GHONEIMI A, VALLA JS, LIMONNE B: *Laparoscopic appendectomy in children: report of 1379 cases*. J Pediatr Surg 29:786-9, 1994
5. STEYERT H, HENDRICE C, LEREAU L, ET AL. *Laparoscopic appendectomy in children: sense or nonsense*. Acta Chir Belg 99: 119-24, 1999
6. KHALILI TM, HIATT JR, SAVAR A, ET AL. *Perforated appendicitis is not a contraindication to laparoscopy*. Am Surg 65:956-7, 1999
7. CROCE E, OLMI S, AZZOLA M, ET AL: *Laparoscopic appendectomy and minilaparoscopic approach: a retrospective review after 8-years' experience*. Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons, 3:285-92, 1999
8. JS VALLA, H STEYERT: *Laparoscopic diagnosis and treatment of Meckel's diverticulum in children*, in Bax NMA, GEORGESON KE, NAJMALDIN A, VALLA JS (eds): *Endoscopic Surgery in children*. Springer 1999, pp 221-228.
9. NOEL P, FAGOT H, FABRE JM, ET AL: *[Resection anastomosis of the small intestine by celioscopy in swine. Comparative experimental study between manual and mechanical anastomosis]*. Ann Chir 48:921-9, 1994
10. SCHIER F, HOFFMANN K, WALDSCHMIDT J: *Laparoscopic removal of Meckel's diverticula in children*. Eur J Pediatr Surg, 6:38-39, 1996
11. VALLA JS, STEYAERT H, LECULEE R, ET AL: *Meckel's diverticulum and laparoscopy of children. What's new*. Eur J Pediatr Surg 8:26-28,1998
12. VALLA JS, COLOMB F, SON S, EY AL: *[Mini-invasive surgery of the retroperitoneal space in children]*. Ann Urol (Paris) 33:328-32, 1999
13. VALLA JS, KIMBER CP. *One port coelioscopy and thoracoscopy: a preliminary report of the modified Valla technique*. Pediatric endosurgery & innovative techniques. 4:100, 2000
14. BUIZZA C, ANTONELLI D, CHISENA S, ET AL. *[Ligation of the internal spermatic vein through 2 laparoscopic ports]*. Arch Ital Urol Androl. 65:255-9, 1993
15. A.MARTINO, M.ZAMPARELLI, G.COBELLIS, L.MASTROIANNI, G.AMICI. *One-Trocar Surgery: A Less Invasive Videosurgical Approach In Childhood*. Journal of Pediatric Surgery, May 2001
16. PAPPARELLA A, SAGGIOMO G, ZAMPARELLI M, COBELLIS G, DI IORIO G, LINETTI V, COTRUFO AM, ARDIMENTO G, AMICI G, PARMEGGIANI P. *Approccio Open transombelicale (T.U.O.L.) in laparoscopia pediatrica*. Ospedali Italiani - Pediatria (e Specialità Chirurgiche), vol XXX n.3 (pag. 185-189) Maggio - Giugno 199



**GIOVANNI MUZZONIGRO**

Ist. Patologia Apparato urinario  
Università degli Studi di Ancona

Si svolgerà il 13 marzo 2001 alle ore 15.00 presso l'aula F della Facoltà di Medicina il Meeting su "La neuromodulazione sacrale nel trattamento delle disfunzioni croniche del pavimento pelvico".

Spieghiamo brevemente in che cosa consiste la neuromodulazione sacrale.

In pazienti con disfunzioni neurogene del basso apparato urinario, lo sviluppo di bassa compliance detrusoriale e l'iperreflessia detrusoriale rappresentano i maggiori fattori di rischio per la compromissione dell'alto apparato urinario. Pazienti con iperreflessia possono avere anche elevate pressioni di svuotamento, condizione che può essere aggravata da una dissinergia detrusore-sfintere<sup>(1)</sup>.

La terapia delle disfunzioni neurogene del basso apparato urinario è finalizzata al raggiungimento di condizioni di riempimento e di svuotamento minzionale il più fisiologiche possibile, in considerazione delle condizioni generali del paziente<sup>(2)</sup>; idealmente ciò comporta un riempimento vescicale a bassa pressione con un volume urinario adeguato, un aumento fisiologico della pressione detrusoriale durante la minzione ed un consensuale rilasciamento della muscolatura del piano perineale, in modo da non avere residuo post-minzionale.

In pazienti con disfunzioni neurogene del basso apparato urinario la terapia chirurgica va presa in considerazione solo se terapie meno invasive non hanno raggiunto il loro scopo.

La neuromodulazione è stata introdotta dopo studi che hanno evidenziato la possibilità di inibire i riflessi neurali iperattivi efferenti al detrusore durante la fase di riempimento<sup>(3)</sup> e di stimolare la

minzione, ricostituendo pertanto un controllo neurogeno vescicale più o meno completo durante le fasi di riempimento e di svuotamento minzionale.

Un trattamento specifico avente come scopo la stimolazione delle vie sacrali dorsali è attualmente in corso di valutazione dopo l'applicazione del sistema di controllo *Interstim* prodotto dalla Medtronic (fig. 1). Lo scopo di questa terapia è quello di trattare l'incontinenza da urgenza mediante una stimolazione selettiva dei nervi sacrali, provocando perciò l'attivazione del pavimento pelvico attraverso la stimolazione delle fibre somatiche senza causare contrazioni vescicali. Le basi anatomo-fisiologiche di tale terapia sono basate sul fatto che il nervo sacrale contiene le fibre simpatiche e parasimpatiche che innervano la vescica e che influenzano il riempimento e lo svuotamento; il nervo sacrale contiene inoltre fibre di tipo somatico che innervano il muscolo elevatore dell'ano e lo sfintere urinario esterno, e pertanto permettono il controllo volontario della minzione. La soglia per la stimolazione somatica è significativamente inferiore (5-8 volte) di quella per le fibre vegetative. Pertanto la stimolazione elet-

## Neuromodulazione delle radici sacrali

trica della porzione somatica del nervo verrà attivata prima di quella delle fibre autonome. Questa stimolazione del nervo sacrale può causare attivazione del pavimento pelvico (attraverso la stimolazione delle fibre somatiche) senza causare simultaneamente contrazioni vescicali.

Il sistema *Interstim* è indicato nel trattamento della incontinenza da urgenza in pazienti che non hanno risposto a trattamenti conservativi. Il dispositivo richiede un intervento chirurgico, con il paziente in posizione prona per il posizionamento intraoperatorio di elettrodi. Viene identificato il forame S3 e l'elettrodo viene posizionato all'interno del forame stesso; la conferma che l'elettrodo si trovi nella posizione giusta si ha mediante l'osservazione delle risposte di tipo neurologico ad un opportuna stimolazione.

Studi clinici iniziali in pazienti propriamente selezionati hanno dimostrato una riduzione statisticamente significativa dei sintomi dovuti alla incontinenza da urgenza, con percentuali di successo pari al 77% a sei mesi dall'impianto nei pazienti che erano gravemente incontinenti; il 90% dei pazienti hanno riferito almeno un 50% di miglioramento (4); le complicanze di tale tipo di trattamento sono rappresentate dal dolore nella sede dell'impianto (21%), migrazione dell'elettrodo (9%), infezione (7%) e modificazioni delle funzioni intestinali (5%).

L'introduzione di questa metodica di stimolazione selettiva del nervo sacrale può offrire una opzione terapeutica valida nei pazienti con severa incontinenza da urgenza, nei quali si è avuto un insuccesso delle terapie conservative.

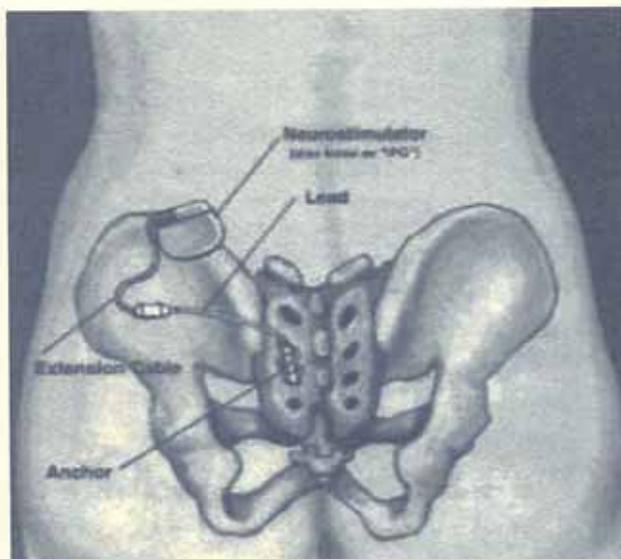


Fig. 1





### Bibliografia

1. STÖHRER M.: *Alterations in the lower urinary tract after spinal cord injury. Diagnosis, prevention and therapy of late sequelae.* World J. Urol. 1990; 7: 205-211.
2. RIVAS D.A., CHANCELLOR M.B.: *Neurogenic vesical dysfunction.* Urol. Clin. North Am. 1995; 22: 579-591.
3. WIPFLER G., JUNEMANN K.P.: *Funktionelle Wiederherstellung der*

*Blasenfunktion bei spastischer Querschnittslähmung mittels Elektrostimulation und sakraler Deafferentation.* *Aktuel Urol.* 1995; 26: 14-26.

4. BARRETT D., ABOL-EINEN H., CASTRO-DIAZ D., HOHENFELLNER M.JR., STÖHRER M.W., TANAGHO E.A., ELLIOTT D.S., CHANCELLOR M.B., MADERSBACHER H., STEIN R.: *Surgery for the neuropathic patient.* In: Abrams P., Khoury S., Wein A. (Eds.): *Incontinence, Graph Imprim.* pp. 815-836, 1998.

## La neuromodulazione sacrale nel trattamento delle disfunzioni croniche del pavimento pelvico

Università degli Studi - Istituto di Patologia dell'Apparato Urinario - Azienda Ospedaliera Umberto I - Ancona  
Centro Interdipartimentale di Ricerca - Incontinenza Urinaria e Pavimento Pelvico (Dir. Scientifico Prof. Giovanni Muzzonigro)

13 marzo 2001

Facoltà di Medicina - Aula F - Torrette

Moderatori: G. Muzzonigro, V. Saba

15.00 *Introduzione*

Claudio M. Maffei

15.10 Neuromodulazione sacrale (NMS) nel trattamento

dei disturbi del basso apparato urinario

Criteri di selezione del paziente

Stimolazione di prova (PNS test) (Video)

Impianto del sistema di neuromodulazione (Video)

Follow-up del paziente

Daniele Minardi

15.45 Risultati clinici nazionali e internazionali

Incontinenza urinaria

Urgenza-frequenza

Ritenzione urinaria

Dolore pelvico

Vescica neurologica

Gianluca Giardiello

16.10 Applicazione della NMS nell'incontinenza fecale:

selezione del paziente e risultati clinici

Roberto Ghiselli

16.30 *Discussione*

16.45 *Fine dei lavori*

### MODERATORI E RELATORI

Roberto Ghiselli

Gianluca Giardiello

Claudio Maria Maffei

Daniele Minardi

Giovanni Muzzonigro

Vittorio Saba

Ricercatore Confermato - Istituto di Patologia Chirurgica - Università degli Studi - Ancona

Clinical Monitor - Medtronic - Italia

Direttore Sanitario - Azienda Ospedaliera Umberto I - Ancona

Ricercatore Confermato - Istituto di Patologia dell'Apparato Urinario - Università degli Studi - Ancona

Direttore Istituto di Patologia dell'Apparato Urinario - Università degli Studi - Ancona

Direttore Istituto di Scienze Chirurgiche - Università degli Studi - Ancona

Cattedra di Reumatologia

## Corso Nazionale di Formazione in Reumatologia - Qualità, efficacia e costi in Reumatologia

Coordinamento Scientifico: Prof. Walter Grassi

Il modulo 22/24 marzo 2001

Centro Congressi Hotel Federico II - Via Ancona - 60035 Jesi (AN)

Informazioni più dettagliate sono disponibili all'indirizzo: [www.progressireumatologia.com](http://www.progressireumatologia.com)

Segreteria Organizzativa: Dott.ssa Maria Celeste Pennoni

Ufficio Formazione e risorse umane - ASL n. 5 Regione Marche - Via Gallodoro, 68 - 60035 Jesi (AN) - Tel. 0731 534807 - Fax 0731 534833

Dott. Andrea Stancati

Clinica Reumatologica - Università di Ancona - Ospedale "A. Muri" - Via dei Colli, 52 - 60035 Jesi (An) - Tel. 0731 534132/28 - Fax 0731 534124

E-mail: [stancati@freemail.it](mailto:stancati@freemail.it) [dre74@netscape.net](mailto:dre74@netscape.net)





MARZO

Data	Ora	Sede	Argomento	Docente	Scuola
1-mar	8.30/10.30	Neuroradiologia- Torrette	Casistica clinica-neuroradiologica	Prof. U. Salvolini, M. Scarpelli, L. Provinciali	DS: A; P; EE
3-mar	14.00-16.00	Aula Clinica Medica	Meeting clinico-patologici	Prof. P. Leoni	DS: A, G, R, CC, DD
6-mar	14.00-16.00	Aula Didattica Reumatologia Ospedale Jesi	Discussione casi clinici	Dott.ssa R. De Angelis	DS: O, S, FF
6-mar	16.00	Polo Didattico Torrette	Plasticità specializzazione emisferica e consapevolezza	Dott. B. Nardi	DS: H; I; O; P; U; T; AA; BB; HH; L.
7-mar	15.00	Polo Didattico Torrette, Aula I	L'evidenza in patologia vascolare	Prof. Alò, Prof. Dessi-Fulghenzi, Dott. Grilli Cicilioni, specialisti	DL, DS: AA, C, B, D, E, F, CC, DD, P, S, EE, V.
7-mar	14.00-16.00	Aula Clinica Medica	Meeting clinico-patologici	Prof. P. Leoni	DS: A, G, R, CC, DD
7-mar	15.00-17.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Film: Anatomia del piede (I parte)	Prof. S. Cinti	
7-mar	15.00-17.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Film: Anatomia del piede (I parte)	Prof. S. Cinti	DS: S, FF, O
7-mar	15.00-17.00	Polo Didattico Scientifico, Aula F	Infertilità maschile: aspetti genetici e terapeutici	Prof. C. Foresta (Padova)	DS: DD, C, GG, II
8-mar	15.00-17.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Film: Anatomia del piede (II parte)	Prof. S. Cinti	DS: S, FF, O
8-mar	8.30/10.30	Neuroradiologia- Torrette	Casistica clinica-neuroradiologica	Prof. U. Salvolini, M. Scarpelli, L. Provinciali	DS: A; P; EE
9-mar	15.00-16.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Film: Anatomia del gomito	Dott. M. Morroni	DS: S, FF, O
9-mar	15.00-17.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Organogenesi: prime 4 settimane di sviluppo	Dott. G. Barbatelli	DS: C, H, T
10-mar	14.00-16.00	Aula Clinica Medica	Meeting clinico-patologici	Prof. P. Leoni	DS: A, G, R, CC, DD
12-mar	10:00	Aula Cattedra di Igiene	Epidemiologia e prevenzione delle infezioni ospedaliere	Prof. M.M. D'Errico	DS: L, M
13-mar	15:00	Polo Didattico Torrette, Aula F	La neuromodulazione sacrale nel trattamento delle disfunzioni croniche del pavimento pelvico	Prof. G. Muzzonigro, Prof. V. Saba, Dott. D. Minardi, Dott. Ghiselli, Dott. Maffei, Dott. Giardiello	DS: V, D, B, H, I, O, P, II
14-mar	14.00-16.00	Aula Clinica Medica	Meeting clinico-patologici	Prof. P. Leoni	DS: A, G, R, CC, DD
14-mar	15.00-17.00	Polo Didattico Scientifico, Aula F	Effetti non genomici degli steroidi sessuali sugli spermatozoi umani	Prof. G. Forti (Firenze)	DS: DD, C, GG, II
15-mar	15.00-17.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Biologia ultrastrutturale delle ciglia dell'apparato respiratorio	Dott. ssa A.M. Cangiotti	DS: HH, A, T
15-mar	8.30/10.30	Neuroradiologia- Torrette	Casistica clinica-neuroradiologica	Prof. U. Salvolini, M. Scarpelli, L. Provinciali	DS: A; P; EE
16-mar	15.00-16.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Film: Anatomia del ginocchio	Prof. S. Cinti	DS: S, FF, O
17-mar	14.00-16.00	Aula Clinica Medica	Meeting clinico-patologici	Prof. P. Leoni	DS: A, G, R, CC, DD
20-mar	15:30	Polo Didattico Torrette, Aula H	La vescica iperattiva	Prof. G. Muzzonigro, Dott. D. Minardi, Dott. M. Polito	DS: I, O, V, I, I, D
21-mar	14.00-15.00	Aula Didattica Reumatologia Ospedale Jesi	Discussione casi clinici	Prof. W. Grassi	DS: O, S, FF





## AGENDA DELLO SPECIALIZZANDO

MARZO

Data	Ora	Sede	Argomento	Docente	Scuola
21-mar	14.00-16.00	Aula Clinica Medica	Meeting clinico-patologici	Prof. P. Leoni	DS: A, G, R, CC, DD
21-mar	15.00-16.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Film: Anatomia dei muscoli del dorso	Dott. M. Morrioni	DS: AA, P, S, FF, O
21-mar	15.00-17.00	Polo Didattico Scientifico, Aula F	Nefroprotezione del paziente con ipertensione arteriosa	Prof. P. Dessi-Fulghenzi	DS: DD, C, GG, II
22-mar	15.00-17.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Neuropeptidi e sistema nervoso periferico	Dott. A. Giordano	DS: HH, AA, CC, Q, U
22-mar	8.30/10.30	Neuroradiologia- Torrette	Casistica clinica-neuroradiologica	Proff. U. Salvolini, M. Scarpelli, L. Provinciali	DS: A; P; EE
23-mar	13.00-15.00	Polo Didattico Torrette Auletta di Gastroenterologia	Il trapianto di fegato: alternative chirurgiche al trapianto in toto	Dott. ssa P. Burra (Padova)	DS: tutte
23-mar	15.00-17.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Organogenesi: apparato cardiovascolare	Dott. G. Barbatelli	DS: AA, C, T
24-mar	14.00-16.00	Aula Clinica Medica	Meeting clinico-patologici	Prof. P. Leoni	DS: A, G, R, CC, DD
26-mar	15.00-16.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Film: Anatomia del cuore	Dott. M. Morrioni	DS: AA, C
27-mar	15:30	Polo Didattico Torrette, Aula H	Gli esami urodinamici della vescica iperattiva	Dott. D. Minardi	DS: I, O, V, I, I, D
28-mar	14.00-16.00	Aula Clinica Medica	Meeting clinico-patologici	Prof. P. Leoni	DS: A, G, R, CC, DD
28-mar	15.00-17.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Film: Nervi facciali e mandibolare	Dott. M. Morrioni e Dott. G. Barbatelli	DS: AA, P
28-mar	15.00-17.00	Polo Didattico Scientifico, Aula F	La macroangiopatia nel paziente diabetico	Prof. Alò, Dott.ssa E. Faloia, Dott. E. Antico	DS: DD, C, GG, II
29-mar	15.00-16.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Film: Regione cervicale	Prof. S. Cinti	DS: S, FF, O
29-mar	8.30/10.30	Neuroradiologia- Torrette	Casistica clinica-neuroradiologica	Proff. U. Salvolini, M. Scarpelli, L. Provinciali	DS: A; P; EE
30-mar	13.00-15.00	Polo Didattico Torrette Auletta di Gastroenterologia	La fibrosi epatica: nuove prospettive per una migliore diagnosi e trattamento	Prof. M. Pinzani (Firenze)	DS: tutte
30-mar	15.00	Aula Anat. Patolog.	Discussione casi clinici	Prof. A. Gabrielli, Prof.ssa M. Scarpelli	DS: A., G., DD
30-mar	15.00-17.00	Polo Didattico Torrette Aula Morfologia U.N.	Organogenesi: apparato brachiale	Dott. G. Barbatelli	DS: T

**DL:** Diploma di Laurea; **DU:** Diploma Universitario **DS:** Diploma di specializzazione; **A:** Anatomia Patologica, **B:** Chirurgia Vascolare, **C:** Cardiologia, **D:** Chirurgia Generale, **E:** Chirurgia Plastica e Ricostruttiva; **F:** Chirurgia Toracica, **G:** Ematologia, **H:** Gastroenterologia, **I:** Ginecologia ed Ostetricia, **L:** Igiene e Medicina Preventiva; **M:** Malattie Infettive, **N:** Medicina del Lavoro, **O:** Medicina Fisica e Riabilitazione, **P:** Neurologia, **Q:** Oftalmologia; **R:** Oncologia, **S:** Ortopedia e Traumatologia, **T:** Pediatria, **U:** Psichiatria, **V:** Urologia, **AA:** Anestesia e Rianimazione; **BB:** Dermatologia e Venerologia, **CC:** Endocrinologia e Malattie del ricambio, **DD:** Medicina Interna, **EE:** Radiodiagnostica; **FF:** Reumatologia, **GG:** Scienza dell'alimentazione, **HH:** Allergologia e Immunologia, **II:** Geriatria; **LL:** Medicina Legale, **MM:** Microbiologia e Virologia.



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

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

**LETTERE DALLA FACOLTA**  
Bollettino della Facoltà  
di Medicina e Chirurgia  
dell'Università di Ancona  
Anno IV - n. 3 Marzo, 2001  
Aut. del Tribunale  
di Ancona n.17/1998  
sped. in a.p. art. 2 comma 20/C  
legge 662/96 Filiale di Ancona

**Direttore Responsabile**  
Giovanni Danieli

**Direttore Editoriale**  
Tullio Manzoni

**Comitato di Redazione**  
Lucia Giacchetti, Daniela Pianosi, Anna Maria  
Provinciali, Giovanna Rossolini, Marta  
Sabbatini, Marina Scarpelli, Daniela Venturini  
Via Tronto 10 - 60020 Torrette di Ancona  
Telefono 0712206046 - Fax 0712206049

**Progetto Grafico** Lirici Greci  
**Stampa** Errebi srl Falconara