



# LETTERE DALLA FACOLTÀ

S O M M A R I O

## LETTERA DEL PRESIDE

Benvenuto ai nuovi Studenti e bentornato a chi nella Facoltà è già di casa; questa lettera, prima del nuovo anno accademico, è indirizzata soprattutto ai primi per presentare la nostra rivista, puntualmente edita negli ultimi dieci anni, con le finalità fondamentali di informazione e di formazione.

Per la prima, *Lettera dalla Facoltà* affianca il nostro sito web nel fornire agli studenti le notizie loro necessarie. In particolare, in questo numero si dà largo spazio alle informazioni concernenti la didattica elettiva, caratteristica essenziale del nuovo ordinamento, che completa la didattica curriculare irrinunciabile consentendo allo studente di disegnare il proprio percorso formativo seguendo la propria vocazione scegliendo, in una ampia offerta di Facoltà, gli appuntamenti che ritiene più confacenti alla visione professionale.

Vi sono, nell'offerta didattica, incontri di Scienza e Filosofia per chi pone il pensiero filosofico alla base di ogni comportamento umano; corsi monografici dedicati all'estensione ed all'approfondimento delle conoscenze in tutte le discipline mediche; vi sono forum multiprofessionali che mettono insieme studenti di tutte le lauree specialistiche per facilitare collaborazione e integrazione tra figure professionali diverse; vi è il convegno annuale della Facoltà per chi ama la storia della medicina propria di questa terra marchigiana; vi è anche un corso della Croce Rossa Italiana per chi volesse prepararsi a servire la società in un corpo che coniuga tradizione ed efficienza.

Ma il bollettino è anche organo di formazione, formazione alla ricerca, con l'editoriale che apre ogni numero e con la pubblicazione di tesi di laurea che hanno avuto riconosciuta la dignità di stampa per il rigore metodologico con cui sono state costruite; formazione umanistica, con una larga serie di rubriche - Bioetica, Riflessioni antropologiche, Uomini e luoghi della cultura nelle Marche, Diventare Medico, per citarne alcune che troverete in questo fascicolo - dedicate alle *humanities*, alle scienze umane, nella consapevolezza che tutte le professioni sanitarie sono scienze basate sui valori umani.

Troverete, cari Studenti, puntualmente questo bollettino al primo di ogni mese dedicato alla didattica; leggetelo accuratamente e conservatelo, sono certo che attenderete con piacere l'uscita del numero successivo.

Auguri di buon lavoro ed iniziate con convinzione, determinazione ed entusiasmo il cammino che vi porterà a divenire Medici e Professionisti della sanità.

Tullio Manzoni  
Preside della Facoltà

EDITORIALE	2
La terapia a bersaglio molecolare in oncologia: cambio epocale o "lavori in corso"? di <i>Stefano Cascinu</i>	
VITA DELLA FACOLTÀ	6
Attività Didattica Irrinunciabile, Attività Didattica Elettiva a cura di <i>Giovanni Danieli</i>	
LE DELIBERE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE	26
a cura di <i>Ugo Salvolini</i>	
MEDICAL AND CLINICAL ENGLISH	29
How become a nurse or midwife in the UK di <i>Mauro Barchiesi</i>	
CORSI MONOGRAFICI	31
Il codice deontologico dell'Infermiere di <i>Milena Nicolino</i>	
DIGNITÀ DI STAMPA	39
Fattori prognostici molecolari nei GIST (Gastrointestinal Stromal Tumors) di <i>Alessandro Bittoni, Raffaella Bracci, Riccardo Cellarino</i>	
RIFLESSIONI ANTROPOLOGICHE	47
Appunti di viaggio 2. L'incontro di <i>Marco Grilli</i>	
BIOETICA	51
Aspetti metodologici innovativi della sperimentazione in pediatria di <i>Paola Baiardi</i>	
UOMINI E LUOGHI DELLA CULTURA NELLE MARCHE	56
L'antico Studio medico di Urbino di <i>Paola Bonifazi e Mario Luni</i>	
DIVENTARE MEDICO	61
di <i>Francesco Orlandi</i>	
AGENDA DELLO SPECIALIZZANDO	64

STEFANO CASCINU

Oncologia Clinica  
Università Politecnica delle Marche

## La terapia a bersaglio molecolare in oncologia: cambio epocale o “lavori in corso”?

Nella storia della medicina è ormai un dato assodato che l'evoluzione naturale di una malattia si cambia conoscendone la patogenesi. Il cancro è stato una delle ultime frontiere, con il punto di svolta rappresentato dalla comprensione che si tratta di una malattia dei geni. Il punto cruciale della ricerca nei prossimi anni sarà la caratterizzazione molecolare dei tumori e la conseguente classificazione molecolare per arrivare, attraverso l'identificazione di bersagli molecolari, ai cosiddetti farmaci a bersaglio molecolare.

In realtà questi approcci non sono prospettive future ma fanno già parte dell'armamentario terapeutico dell'oncologo medico. Alcuni esempi possono essere utili per comprendere sia i cambiamenti nella terapia medica dei tumori sia quali problematiche hanno comportato e comportano nella pratica clinica e nella ricerca.

Il prototipo dei farmaci a bersaglio molecolare può essere considerato l'*Imatinib* il cui bersaglio è il c-Kit. Questo farmaco si è dimostrato efficace nei tumori gastrointestinali di origine stromale (GIST). Sono tumori relativamente rari per i quali fino all'arrivo dell'*imatinib* non vi era alcuna terapia e i pazienti morivano in circa 8-10 mesi. Il riconoscimento che la malattia trova origine da una mutazione di c-Kit ha portato allo sviluppo di questo farmaco (Fig. 1). Attualmente la sopravvivenza mediana dei pazienti trattati con *imatinib* si attesta intorno ai 4-5 anni. Purtroppo ciò che caratterizza i GIST, unicità della mutazione, non è tipica per le altre neoplasie solide dove differenti alterazioni molecolari

sono presenti contemporaneamente ed il blocco di una sola di esse può determinare un risultato clinico modesto. Tuttavia, anche tumori semplici come i GIST hanno mostrato una complessità insospettabile. Un aspetto che ha sorpreso i ricercatori è stato lo sviluppo di resistenze a questi farmaci molto simili a quelle che si possono osservare per i vecchi farmaci antitumorali. Nel corso della storia clinica di queste neoplasie infatti avvengono ulteriori mutazioni che determinano resistenza all'*imatinib*. Di qui la necessità di sviluppare nuovi farmaci. Questi agenti però sembrano avere una minore efficacia sia in termini di risposte obiettive che di durata del controllo della malattia, suggerendo che mutazioni in grado di conferire resistenza avvengano ad una velocità sempre maggiore e che anche i farmaci che pure hanno un bersaglio molecolare non siano dissimili in questo dai “vecchi” chemioterapici.

Un altro aspetto importante in cui ci si imbatte quando vengono utilizzati i farmaci a bersaglio molecolare è la valutazione della risposta. Per lungo tempo l'attività dei chemioterapici è stata misurata attraverso le modificazioni delle dimensioni tumorali prima e dopo trattamento. Con i farmaci a bersaglio molecolare abbiamo visto che spesso i volumi tumorali rimangono invariati pur in presenza di un miglioramento del tempo a progressione e della sopravvivenza, elementi che indirettamente confermano una attività della terapia. La difficoltà nella valutazione della risposta è presente anche quando si usano tecniche sofisticate come TC e RMN. Questi farmaci infatti sono spesso dei citostatici e la morte cellulare avviene non per necrosi ma per apoptosi. Metodiche dimensionali come TC e RMN non sono in grado di cogliere queste modificazioni mentre possono essere di grande aiuto tecniche che valutano il metabolismo cellulare quali la PET. Nei GIST la PET è diventata l'esame fondamentale per definire la risposta al trattamento e ottimizzare la gestione del paziente con questa neoplasia. Appare quindi evidente come le terapie a bersaglio molecolare spingano sempre di più verso una gestione interdisciplinare dei pazienti.

Un altro esempio di terapia a bersaglio molecolare entrata a pieno titolo nella pratica clinica è il *trastuzumab*. Questo anticorpo monoclonale ha come bersaglio HER-2, un gene appartenente alla famiglia HER (Fig. 2). L'iperspessione o amplificazione di questi geni è associata ad una capacità delle cellule di proliferare,

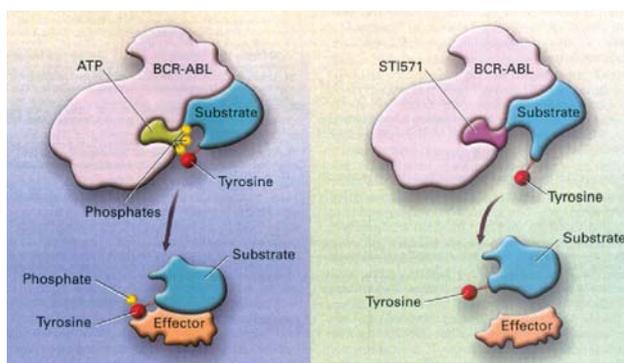


Fig. 1 - Meccanismo di azione di *Imatinib* (STI) a livello di c-kit.

### EGF & TGF Activation of ErbB Family of Receptors

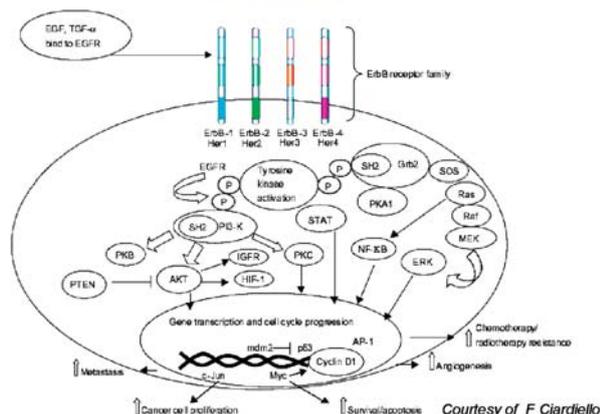


Fig. 2 - Famiglia HER.

invadere e resistere ai trattamenti chemio e radioterapici. Nei tumori mammari metastatici il trastuzumab ha determinato in combinazione con la chemioterapia un vantaggio significativo in sopravvivenza, ma è soprattutto rilevante il vantaggio che ha portato nella terapia adiuvante. Generalmente la prognosi in queste pazienti è severa con ricadute che avvengono in più del 70% nei primi due-tre anni. L'impiego del trastuzumab ha ridotto del 50% il rischio di recidiva. Paradossalmente si può affermare che se prima dell'introduzione del trastuzumab l'iperespressione di HER-2 era il fattore prognostico più severo, ora le donne che hanno tale alterazione e possono ricevere il farmaco hanno una probabilità maggiore di guarire rispetto a chi non presenta tale alterazione. Una informazione importante emersa dall'impiego di questo farmaco biologico è che la chemioterapia rimane partner importante ed indispensabile per questi farmaci. Verosimilmente vi è un forte sinergismo essendo in grado di bloccare i meccanismi di riparazione del danno indotto dai chemioterapici. Non vanno quindi mai usati da soli se non in pochi e limitati casi. Un'altra lezione molto importante appresa in questi anni è che non si deve fare l'errore di considerare questi farmaci biologici con bersaglio specifico come privi di tossicità. Se per i farmaci antitumorali questo era quasi inevitabile, avendo uno spettro di azione molto ampio, compreso verso i tessuti sani, per questi farmaci gli effetti collaterali venivano ipotizzati come poco significativi. In realtà proprio il trastuzumab si è dimostrato dotato di una tossicità cardiaca, così rilevante da dover monitorare i

pazienti attentamente dal punto di vista cardiologico.

Un'altra alterazione molecolare, l'iperespressione o amplificazione di HER-1, altro membro della famiglia HER, è diventata bersaglio per un'altra classe di anticorpi, il *cetuximab* e il *panitumumab*. Questi farmaci si sono rivelati attivi nel carcinoma del colon-retto metastatico dove, in seconda e terza linea, hanno determinato un miglioramento della sopravvivenza rispetto alla sola terapia di supporto. Si è però registrato un paradosso per dei farmaci a bersaglio molecolare. Infatti in una elevata percentuale di casi, essi non sono attivi nei pazienti che presentano iperespressione o amplificazione del gene mentre possono esserlo in quelli che non possiedono tale alterazione. Questi dati sembrano suggerire che il bersaglio non sia importante. È probabile però che al momento non si sia in grado di determinare esattamente i bersagli e che sia necessario perfezionare le tecniche di biologia molecolare per identificarli al fine di selezionare in maniera ottimale i pazienti. Un'altra possibile spiegazione è che la grande parte dei tumori solidi non presenti, a differenza dei GIST, una unica alterazione e che il blocco quindi di una via, gerarchicamente non rilevante, si risolve in un fallimento terapeutico. Abbiamo bisogno di conoscere meglio i meccanismi, le vie metaboliche e probabilmente si devono sviluppare farmaci che abbiano più bersagli per bloccare tumori che spesso hanno contemporanee alterazioni di HER-1, k-ras, HER-2, akt, m-TOR e altro.

Infine vi è un'altra modalità di terapia a bersaglio molecolare che vede il bersaglio non nelle alterazioni presenti nelle cellule tumorali ma nell'ambiente in cui le cellule vivono. L'angiogenesi ne è l'esempio più rilevante. Un tumore che non determini lo sviluppo di vasi neoformati non può crescere né metastatizzare. Questa teoria che ha ormai più di trent'anni ha avuto applicazioni pratiche solo recentemente, con la scoperta del fattore di crescita vascolare (VEGF) ad opera di un ricercatore italiano, Napoleone Ferrara, e allo sviluppo di un anticorpo monoclonale contro tale fattore (*bevacizumab*) (Fig. 3). In questo caso non sono solo importanti i risvolti terapeutici ma la filosofia che sottintende. Per anni infatti abbiamo visto come problema la cellula neoplastica interessandoci poco o nulla del "microambiente". Oggi sappiamo che le cellule neoplastiche possono crescere solo in ambiente idoneo. Se questo ambiente viene modificato si possono ottenere risultati terapeutici

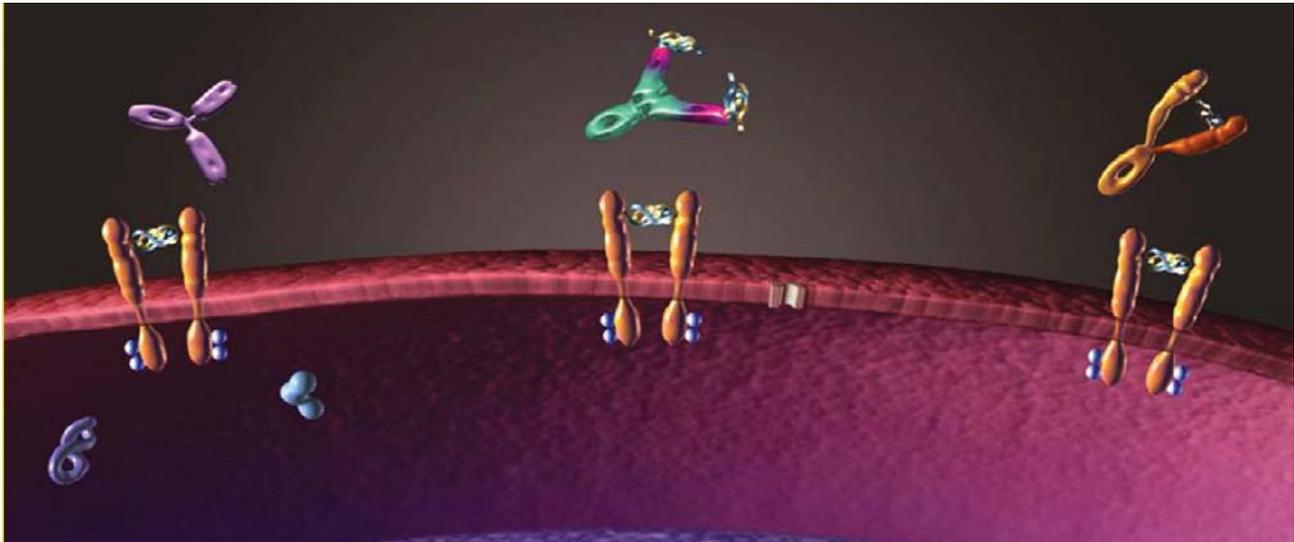


Fig. 3 - VEGF e suo blocco con anticorpi monoclonali.

ci importanti. Il bevacizumab si è dimostrato attivo indipendentemente dall'istotipo o dalla sede del tumore primitivo a suggerire che questo approccio terapeutico può essere universale. Attualmente è impiegato nel carcinoma del colon-retto metastatico dove in combinazione con la chemioterapia ha prodotto risultati terapeutici notevoli. Se questi risultati fossero trasferiti nella terapia adiuvante, si potrebbe passare nei pazienti con linfonodi positivi da un tasso di guarigioni dal 50% con la sola chirurgia, al 70% con l'aggiunta della chemioterapia e all'80-85% con l'aggiunta ulteriore del bevacizumab. Come si può ben vedere sono risultati mai registrati prima d'ora in oncologia.

In questo breve *excursus* sulle possibilità terapeutiche con i nuovi farmaci a bersaglio molecolare non ho parlato di due nuove e rilevanti possibilità per tumori "difficili" da trattare quali sono il carcinoma renale e l'epatocarcinoma. I risultati ottenuti con due nuovi farmaci quali il *sunitinib* e il *sorafenib*, fa sperare che le nuove conoscenze biologiche non rimangano finalizzate a se stesse ma abbiano un impatto rapido sulla terapia dei tumori. È difficile però aspettarsi farmaci risolutivi. Dobbiamo pensare piuttosto a piccoli costanti miglioramenti nella prognosi di tumori cui, conoscendo sempre meglio le caratteristiche biologiche, si possano applicare questi nuovi farmaci in combinazione fra loro e con la chemioterapia. D'altra parte nuove problematiche

nascono con l'uso di questi farmaci: il disegno di studi clinici che non vedano la risposta obiettiva come obiettivo primario ma altri parametri più indicativi dell'efficacia come il tempo a progressione per esempio; le nuove tossicità che devono essere studiate anche nel lungo termine, soprattutto se questi farmaci vengono impiegati in fase adiuvante; e non ultima, l'appropriatezza del loro uso e la definizione corretta del bersaglio molecolare. Solo se riusciremo a rispondere a questi quesiti la loro introduzione nella pratica clinica avrà un reale valore terapeutico e non sarà il risultato della spinta emotiva dei pazienti o di meri interessi economici.

Insomma un futuro di lavoro intenso ed entusiasmante vedrà protagonisti ricercatori di base ed oncologi ma anche patologi, radiologi, radioterapisti insieme al meglio dell'industria farmaceutica internazionale nel rispetto dei propri ruoli ed interessi. È necessario garantire al maggiore numero di pazienti l'accesso a questi farmaci soprattutto nella fase sperimentale. A questo scopo abbiamo costituito una unità per le sperimentazioni cliniche coordinata dalla dr.ssa Rossana Berardi a cui si affiancano la dr.ssa Chiara Pierantoni, la *data manager* dr.ssa Alessandra Lucarelli e l'infermiera di ricerca Fabiana Marcucci. Per gli abitanti della nostra regione, il nostro impegno è quello di mettere a disposizione, nell'ambito di sperimentazioni cliniche controllate, i farmaci più innovativi. È con soddisfazione che, dal rapporto 2006 dell'AIFA, abbiamo appreso che

Bersaglio	Farmaco	Patologia	Fase
HER-2	Trastuzumab	Mammella	Adiuvante, metastatico
HER-1	Cetuximab, Panitumumab, Erlotinib	Colon-retto, Polmone	Metastatico
VEGF	Bevacizumab	Colon, Mammella, Polmone	Metastatico
b-raf	Sorafenib	Epatocarcinoma, Rene	Avanzato
c-kit	Imatinib	GIST	Metastatico
m-TOR	RAD001	Colon-retto, Mammella	Sperimentale
Nf-KB	Everolimus	Mieloma, Colon-retto	Avanzato, sperimentale

Tab. 1 - Bersagli molecolari e farmaci.

Ancona si è conquistata, a pari merito con l'Oncologia Medica dell'Azienda di Bergamo, il titolo di primo centro per sperimentazioni cliniche in ambito oncologico in Italia.

#### Bibliografia

1) Ali S. Role of c-kit in cause and treatment of gastrointestinal stromal tumors (GIST). *Gene* 401: 38-45, 2007.

2) Moasser MM, Targeting the function of the HER-2 oncogene in human cancer therapeutics. *Oncogene* 7:123-128, 2007.

3) Hussain SA et al. Molecularly targeted therapeutics for breast cancer. *Bio Drugs* 21: 215-224, 2007.

4) Karamouzis MV et al. Therapies directed against epidermal growth factor receptor in aerodigestive carcinomas. *JAMA* 298: 70-82, 2007.

5) HO QT et al. Vascular endothelial growth factor: biology and therapeutic applications. *Int J Biochem Cell Biol* 39: 1349-1357, 2007.

## Attività Didattica Irrinunciabile

### CLM in Medicina e Chirurgia - CLM in Odontoiatria e PD

#### Attività Formativa Professionalizzante

Il 29 ottobre inizia l'Attività Formativa Professionalizzante per gli Studenti del 3°, 4°, 5° e 6° anno del CLM in Medicina e Chirurgia e del 2°, 3°, 4°, 5° anno del CLM in Odontoiatria e P.D. e per gli eventuali ripetenti. Poiché 1 credito corrisponde a 10 ore di didattica svolta in presenza del Docente, ogni credito di AFP comporta una settimana di frequenza nelle strutture cliniche con orario 8.30-10.30 per cinque giorni la settimana, per gli Studenti di Medicina.

L'iscrizione, obbligatoria per gli Studenti del CLM in Medicina e Chirurgia, avviene nel sito della Facoltà ([www.med.univpm.it](http://www.med.univpm.it)) ed è effettuata direttamente dagli Studenti, che devono iscriversi in uno solo dei gruppi stabili. In assenza di iscrizione, la stessa verrà eseguita d'ufficio. Se sarà verificata l'iscrizione a più gruppi da parte dello stesso studente, sarà tenuta in considerazione solo la prima temporalmente espressa.

**Le iscrizioni vanno effettuate dal 26 ottobre all'11 novembre incluso. Non verranno ammesse iscrizioni successive.**

Il numero massimo di studenti iscrivibili ogni anno in ciascun gruppo è indicato nel sito.

Il calendario è riportato nella Guida Vol. I alle pagg. 20-23.

In alcune Patologie Sistematiche, un credito è condiviso da due moduli didattici che hanno sede differente; nella Guida è indicata la sede ove avrà inizio l'attività formativa.

#### Internato

L'attività di internato presso le strutture cliniche e di ricerca è riservata agli Studenti dei CLM in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria e Protesi Dentaria.

**L'iscrizione avviene tramite il sito web di Ateneo ([www.univpm.it](http://www.univpm.it)), obbligatoriamente tra il 7 e 31 gennaio p.v.**

La domanda d'iscrizione va realizzata selezionando non solo la sede prescelta ma anche il periodo, tra quelli proposti dai Docenti, che si ritiene più opportuno.

L'accesso all'Internato è condizionato dal numero di posti messi a disposizione dalle singole strutture; nell'ec-

cesso di domanda vale il criterio di priorità temporale.

Ogni internato comporta 90 ore di frequenza, distribuite, di norma, in 6 settimane (ancora per quest'anno per gli Studenti del 6° anno del CLM in Medicina e Chirurgia e del 5° del CLM in Odontoiatria e P.D. le ore di frequenza sono 30, distribuite, di norma, in due settimane).

Al termine dell'Internato verrà certificata la partecipazione ed espressa la valutazione degli Studenti utilizzando un apposito modulo.

Vengono ora indicate, per Medicina e Chirurgia, le sedi possibili di internato ed il numero di posti disponibili per lo stesso.

*1° anno:* Istologia (10), Biologia (9)

*2° anno:* Biochimica (4), Anatomia (3), Immunologia (2)

*3° anno:* Fisiologia (30), Microbiologia (10), Medicina di Laboratorio (10), Patologia e Fisiopatologia Generale (20), Metodologia Clinica (45, di cui Metodologia Medica 9, Metodologia Chirurgica 36), Patologia Sistemica I (38 di cui Ematologia 24 ed Immunologia Clinica 14)

*4° anno:* Patologia Sistemica II (100, di cui Endocrinologia 30, Nefrologia 30 ed Urologia 40), Patologia Sistemica III (31, di cui Cardiologia 16, Chirurgia Vascolare 10, Chirurgia Toracica 5), Igiene (5), Farmacologia (6), Diagnostica per Immagini (10), Odonto/ORL (10), Oftalmologia (8), Chirurgia Generale e Gastroenterologia (30, di cui Chirurgia Generale 15, Gastroenterologia 15)

*5° anno:* Chirurgia Generale e Gastroenterologia (30, di cui Chirurgia Generale 15, Gastroenterologia 15), Malattie dell'Apparato Locomotore (10, di cui Clinica Ortopedica 5, Reumatologia 5), Malattie del Sistema Nervoso (54, di cui Clinica Neurologica 24, Servizio Neuroriabilitazione 18, Clinica Neurochirurgia 12), Medicina Legale (8), Medicina Interna e Geriatria (32), Anatomia Patologica (57), Malattie Cutanee e Veneree (21), Malattie Infettive (10), Psichiatria (10)

*6° anno:* Clinica Ginecologica (5), Clinica Pediatrica (24), Clinica Chirurgica (9), Clinica Medica (24), Emergenze (8), Medicina del Lavoro (5), Oncologia (20).

Lo Studente non può effettuare più di due internati nell'intero corso di studio.

## Attività Didattica Elettiva



Nel corso di ciascun anno lo Studente deve acquisire tre crediti partecipando ad attività formative da lui scelte nell'ambito dell'offerta didattica della Facoltà che comprende:

- *Corsi Monografici*, propri di ogni Corso di Laurea; hanno la durata di 10 ore, suddivise in 5 appuntamenti e danno diritto, ciascuno, all'acquisizione di 1 credito; esclusivamente per i Corsi di Laurea in Infermieristica ed Ostetricia la durata dell'attività elettiva è di 12 ore per un credito;
  - *Forum Multiprofessionali di Scienze Umane*, riservati agli Studenti dei Corsi di Laurea Magistrale, della durata, come i Corsi Monografici, di 10 ore suddivise in 5 appuntamenti; attribuiscono anch'essi 1 credito;
  - *Incontri di Scienza & Filosofia* (6 ore in 3 successivi appuntamenti) e *Convegno annuale della Facoltà* (4 ore in un quarto appuntamento); la partecipazione ad entrambi gli eventi, aperta agli Studenti di tutti i Corsi di Laurea, consente l'acquisizione di 1 credito;
  - *Corso della Croce Rossa Italiana*, riservato alle Studentesse dei Corsi di Laurea in Infermieristica ed in Ostetricia e dei Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia e in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche, della durata di 35 ore, suddivise in 12 appuntamenti, con l'acquisizione finale di 3 crediti.
- Di seguito viene presentato l'elenco delle attività didattiche elettive, cui lo Studente può attingere per personalizzare il proprio percorso ed acquisire i tre crediti formativi ciascun anno richiesti.

Si deve ancora ricordare che:

- **l'iscrizione alle attività elettive è obbligatoria, avviene tramite il sito web dell'Ateneo a partire dal 5 novembre e con termine improrogabile al 30 dello stesso mese; nessuna iscrizione e nessuna modifica possono essere effettuate dopo questa data;**
- le attività elettive, una volta scelte, divengono obbligatorie e richiedono quindi sia la frequenza (registrata) sia una valutazione finale positiva.



## Attività Didattica Elettiva

### Forum Multiprofessionali di Scienze Umane

#### **00002 - Etica generale**, Prof. Giovanni Principato

I principi della Bioetica – Prof. Giovanni Principato  
La genetica umana nell'era post-genomica – Prof.ssa Franca Saccucci  
Aspetti etici della medicina predittiva – Prof. Giovanni Principato  
Etica e Biotecnologie – Dott. Massimiliano Marinelli  
Ripetizione e ritualità come meccanismi omeostatici nel quadro etico della normatività e creatività – Prof. Roberto Tagliaferri  
1° anno – 1° semestre  
12 Dicembre, 9-16-23-30 Gennaio, ore 14,30 Aula R

#### **00003 - Storia della Medicina**, Prof.ssa Stefania Fortuna

La Medicina umoralistica e della generazione spontanea, dalle prime civiltà documentate a quelle greco-romane rinascimentali – Prof. Italo D'Angelo  
La Medicina scientifica moderna, dalla sua nascita ai giorni nostri – Prof. Italo D'Angelo  
La Medicina Occidentale, dove e come si sviluppa – Prof. Italo D'Angelo  
I luoghi di cura: considerazioni storiche – Prof.ssa Stefania Fortuna  
Il giuramento di Ippocrate e le origini dell'Etica medica – Prof.ssa Stefania Fortuna  
2° anno – 1° semestre  
12 Dicembre, 9-16-23-30 Gennaio, ore 16,30 Aula R

#### **00004 Metodologia Clinica**, Prof. Paolo Dessì Fulgheri

Epistemologia, la Medicina e il metodo scientifico – Prof.ssa Laura Cavasassi  
L'empatia perduta, una questione aperta nella formazione alle professioni di cura  
Prof.ssa Daniela Verducci  
Introduzione al Metodo Clinico – Prof. Paolo Dessì Fulgheri  
Il ruolo della Semeiotica Medica nell'era della Diagnostica per Immagini – Prof. Paolo Dessì Fulgheri  
L'approccio clinico all'anziano fragile – Dott. F. Salvi  
3° anno – 2° semestre  
2-9-16-23-30 Aprile, ore 14,30 Aula R

#### **00005 - Organizzazione Sanitaria**, Prof. Francesco Di Stanislao

I livelli essenziali di assistenza nella programmazione nazionale e regionale - Prof. Francesco Di Stanislao  
Programmazione e organizzazione del macrolivello ospedaliero e delle Aziende Ospedaliere - Dott. Gino Tosolini  
Programmazione e organizzazione del macrolivello distrettuale - Dott. Alessandro Marini  
Programmazione e organizzazione del long term care - Dott. Enrico Brizioli  
Programmazione e organizzazione del macrolivello. Prevenzione collettiva negli ambienti di vita e di lavoro - Dott. Giuliano Tagliavento  
4° anno – 1° semestre  
13 Dicembre, 10-17-24-31 Gennaio, ore 14,30 Aula R

#### **00006 - Antropologia – Psicologia Clinica**, Dott. Bernardo Nardi

*Le Emozioni nella Pratica Clinica*  
Cosa sono le emozioni  
Lo sviluppo emozionale  
Emozioni e significato personale  
Le emozioni nella patologia mentale  
Le emozioni del medico e dell'operatore sanitario  
5° anno – 2° semestre  
6-13-20-29 Maggio, 3 Giugno, ore 14,30 Aula R

#### **00007 - Etica Clinica**, Prof. Armando Gabrielli, Prof. Andrea L. Tranquilli

Il conflitto materno-fetale – *Andrea L. Tranquilli*  
Approccio clinico al neonato pre-vitale – *Prof. Virgilio Carnielli*  
Le mutilazioni genitali femminili – *Prof. A.L. Tranquilli*  
Medicina delle evidenze e Medicina narrativa – *Prof. Giovanni Danieli*  
Teorie dell'evoluzione ed evolucionismo oggi – *Prof. Giovanni Federspil*  
Etica della ricerca clinica – *Prof. Armando Gabrielli*  
6° anno – 2° semestre  
7-14-21-28 Maggio, 4-11 Giugno, ore 14,30 Aula R



## Attività Didattica Elettiva

### CLM Medicina e Chirurgia

#### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
 Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

#### 2. FORUM MULTIPROFESSIONALI DI SCIENZE UMANE

**00002** – *Etica Generale (I anno, I semestre, Biologia)*  
 Coordinatore Prof. G. Principato  
 12 dicembre 2007, 9-16-23-30 gennaio 2008, ore 14,30  
 Aula S

**00003** – *Storia della Medicina (II anno, I semestre, Fisiologia)*  
 Coordinatore Prof.ssa S. Fortuna  
 12 dicembre 2007, 9-16-23-30 gennaio 2008, ore 16,30  
 Aula S

**00004** – *Metodologia Clinica (III anno, II semestre, Metodologia Clinica)*  
 Coordinatore Prof. P. Dessì Fulgheri  
 2-9-16-23-30 aprile 2008, ore 14,30 Aula S

**00005** – *Organizzazione sanitaria (IV anno, I semestre, Igiene)*  
 Coordinatore Prof. F. Di Stanislao  
 13 dicembre 2007, 10-17-24-31 gennaio 2008, ore 14,30  
 Aula S

**00006** – *Antropologia – Psicologia clinica (V anno, II semestre, Psichiatria)*  
 Coordinatore Dott. B. Nardi  
 6-13-20-29 maggio, 3 giugno 2008, ore 14,30 Aula S

**00007** – *Etica Clinica (VI anno, II semestre, Clinica medica-Clinica ginecologica)*  
 Coordinatori Prof. A. Gabrielli, Prof. A.L. Tranquilli  
 7-14-21-28 maggio, 4-11 giugno 2008, ore 14,30 Aula S

#### 3. CORSO DELLA CROCE ROSSA ITALIANA

**00008** – Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere volontarie della Croce Rossa Italiana, per

le Studentesse del V-VI anno  
 9, 16, 23, 30 gennaio; 6 febbraio; 19 marzo, Aula B; 2, 16  
 aprile Aula F; 7, 14, 21, 28 maggio 2008, Aula B ore  
 16,30-19,30

#### 4. CORSI MONOGRAFICI

##### 1° Anno - I semestre

**00009** – Chimica e Propedeutica Biochimica  
*L'equilibrio acido-base: aspetti chimico-fisiologici*  
 Prof. G.P. Littarru  
 10 dicembre 2007, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008 ore 14,30  
 Aula S

**00010** - Emergenze Medico-Chirurgiche  
*Rianimazione cardio-polmonare*  
 Dott.ssa E. Adrario  
 10 dicembre 2007, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008 ore 16,30  
 Aula S

**00011** - Fisica  
*Fenomeni ondulatori; onde elastiche in Medicina*  
 Dott. F. Fiori  
 11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008 ore 14,30  
 Aula A

##### 1° Anno - II semestre

**00012** - Biologia, Genetica e Biometria  
*Aspetti di biologia e biometria per lo studio del diabete*  
 Prof. G. Principato, Prof.ssa F. Saccucci  
 31 marzo, 7, 21, 28 aprile 2008, ore 14,30, Aula S

**00051** – Istologia  
*Le Biotecnologie per lo studio dell'Istologia umana normale*  
 Dott.ssa A. Pugnali  
 5, 12, 19, 6 maggio, 9 giugno 2008, ore 16,30, Aula S

##### 2° Anno - I semestre

**00010** - Emergenze Medico-Chirurgiche  
*Rianimazione cardio-polmonare*  
 Dott.ssa E. Adrario  
 10 dicembre, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008 ore 16,30 Aula S



**00013** - Biochimica  
*Biochimica del sangue*

Prof.ssa L. Mazzanti

11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 14,30,  
Aula D

### 2° Anno - II semestre

**00014** - Anatomia

*Anatomia dell'organo endocrino adiposo*

Prof. S. Cinti

2, 9, 16, 23, 30 aprile 2008, ore 16,30 Aula S

**00015** - Anatomia

*Biologia e sviluppo della placenta umana*

Prof. M. Castellucci

31 marzo, 7, 21, 28 aprile 2008, ore 16,30, Aula D

**00016** - Fisiologia

*Regolazione del metabolismo corporeo*

Dott.ssa M. Fabri

7, 14, 21, 28 maggio, 4 giugno 2008, ore 14,30, Aula C

### 3° Anno - I semestre

**00010** - Emergenze Medico-Chirurgiche

*Rianimazione cardio-polmonare*

Dott.ssa E. Adrario

10 dicembre, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008 ore 16,30 Aula S

**00017** - Medicina di Laboratorio

*Resistenza nei Gram Positivi*

Prof. P.E. Varaldo

11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 16,30,  
Aula A

**00018** - Microbiologia

*Patogeni intracellulari e problematiche connesse*

Prof.ssa B. Facinelli

11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 14,30,  
Aula S

### 3° Anno - II semestre

**00019** - Metodologia Clinica

*Laparoscopia diagnostica*

Prof. M. Guerrieri

1, 8, 15, 22, 29 aprile 2008, ore 14,30, Aula S

**00020** - Metodologia Clinica

*Elettrocardiografia clinica: metodologia, interpretazione e significato prognostico*

Prof. P. Dessì Fulgheri, Prof. F. Carle

1, 8, 15, 22, 29 aprile 2008, ore 16,30, Aula S

**00021** - Patologia, Fisiopatologia Generale e Patologia Clinica

*Neoplasie della tiroide*

Prof.ssa A.Fazioli

3, 10, 17, 24 aprile, 2 maggio 2008, ore 14,30, Aula S

**00022** - Patologia Sistemática I

*Lo studio fenotipico delle cellule monocucleate. Linea guida all'impiego clinico, alla lettura ed all'interpretazione nelle diverse condizioni morbose*

Prof.ssa M. Montroni

3, 10, 17, 24 aprile 2008, ore 16,30, Aula S

**00023** - Patologia Sistemática I

*Il trapianto di cellule staminali e la terapia cellulare*

Prof. P. Leoni

2, 9, 16, 23, 30 aprile 2008, ore 16,30, Aula A

### 4° Anno - I semestre

**00024** - Igiene e Sanità Pubblica

*I profili assistenziali*

Prof. F. Di Stanislao

11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 16,30,  
Aula S

**00025** - Patologia Sistemática II

*Percorso diagnostico e terapeutico nello studio del metabolismo calcio-fosforo: casi clinici e discussione*

Prof. G. Muzzonigro, Dott. A.Taccaliti

13 dicembre 2007, 10, 17, 24, 31 gennaio 2008, ore  
16,30, Aula S

**00026** - Patologia Sistemática II

*La Medicina della sessualità nella coppia*

Prof. M. Boscaro, Dott. G. Balercia, Prof. G. Muzzonigro,  
Dott. M. Polito, Dott. G. Frascà, Dott. E. Balestra

14 dicembre 2007, 11, 18, 25 gennaio, 1 febbraio 2008,  
ore 14,30, Aula S

**00027** - Patologia Sistemática III

*La malattia tromboembolica venosa*

Prof. F. Alò

14 dicembre 2007, 11, 18, 25 gennaio, 1 febbraio 2008,  
ore 16,30, Aula S





**4° Anno - II semestre**

**00010** - Emergenze Medico-Chirurgiche  
*Rianimazione cardio-polmonare*  
Dott.ssa E. Adrario  
31 marzo, 7, 14, 21, 28 aprile 2008, ore 16,30 Aula S

**00028** - Diagnostica per Immagini e Radioterapia  
*Apparecchiature di diagnostica per immagini*  
Prof. A. Giovagnoni  
1, 8, 15, 22, 29 aprile 2008, ore 14,30, Aula A

**00029** - Diagnostica per Immagini e Radioterapia  
*Radioprotezione*  
Prof. E. De Nigris  
1, 8, 15, 22, 29 aprile 2008, ore 16,30, Aula A

**00030** - Odonto-otorinolaringoiatria  
*Emergenze ORL ed odontostomatologiche di interesse medico*  
Dott. M. Piemontese, Dott. M. Re  
3, 10, 17, 24 aprile, 2 maggio 2008, ore 14,30, Aula A

**00031** - Oftalmologia  
*Malattie degli annessi oculari*  
Dott. G. Frongia  
3, 10, 17, 24 aprile, 2 maggio 2008, ore 16,30, Aula A

**5° Anno - I semestre**

**00032** - Chirurgia Generale e Gastroenterologia  
*Insufficienza del pavimento pelvico*  
Dott. R. Ghiselli  
14 dicembre 2007, 11, 18, 21 gennaio, 1 febbraio 2008, ore 14,30, Aula A

**00033** - Chirurgia Generale e Gastroenterologia  
*Epatopatie croniche*  
Dott. M. Marzoni  
11, 18, 25 gennaio, 1, 8 febbraio 2008, ore 16,30, Aula A

**00034** - Malattie dell' Apparato Locomotore  
*Chirurgia vertebrale*  
Prof. F. Greco  
10 dicembre, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008, ore 14,30, Aula B

**00035** - Malattie del Sistema Nervoso  
*Valutazione e potenziamento delle abilità cognitive in diverse condizioni di malattia*  
Prof. L. Provinciali, Dott. M. Bartolini  
10 dicembre, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008, ore 16,30, Aula B

**00036** - Medicina legale  
*Deontologia, bioetica, medicina legale delle professioni mediche e sanitarie*  
Prof. A. Tagliabracci  
11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 14,30, Aula B

**5° Anno - II semestre**

**00010** - Emergenze Medico-Chirurgiche  
*Rianimazione cardio-polmonare*  
Dott.ssa E. Adrario  
31 marzo, 7, 14, 21, 28 aprile 2008, ore 16,30 Aula S

**00037** - Anatomia Patologica  
*Sistema neuroendocrino diffuso e neoplasie*  
Prof. I. Bearzi  
6, 13, 20, 27 maggio, 3 giugno 2008, ore 16,30, Aula S

**00038** - Malattie Cutanee e Veneree  
*Malattie cutanee autoimmuni*  
Prof.ssa A.M. Offidani  
5, 12, 19, 26 maggio, 2 giugno 2008, ore 14,30, Aula A

**00039** - Malattie Infettive  
*Medicina tropicale: aspetti particolari*  
Dott. O. Cirioni  
5, 12, 19, 26 maggio, 2 giugno 2008, ore 16,30, Aula A

**00040** - Malattie Infettive  
*Gestione del paziente HIV-positivo*  
Prof. F. Barchiesi  
7, 14, 21, 28 maggio, 4 giugno 2008, ore 14,30, Aula A

**00041** - Medicina Interna e Geriatria  
*Valutazione multidimensionale nell'anziano*  
Dott.ssa E. Espinosa  
31 marzo, 7, 14, 21, 28 aprile 2008, ore 16,30, Aula B

**00042** - Psichiatria  
*Elementi di psicoterapia*  
Prof. G. Borsetti  
9, 16, 23, 30 maggio, 6 giugno 2008, ore 14,30, Aula A

**6° Anno - I semestre**

**00043** - Ginecologia e Ostetricia  
*Patologia della cervice uterina: dal Pap-Test alla colposcopia*  
Prof. A.L. Tranquilli, Dott. A. Ciavattini  
11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 16,30, Aula B





**00044** - Pediatria

*Malattie genetiche e metaboliche*

Prof. O. Gabrielli, Prof. V. Carnielli

13 dicembre 2007, 10, 17, 24, 31 gennaio 2008, ore 16,30, Aula B

**00045** - Pediatria

*Argomenti di nutrizione e gastroenterologia pediatrica*

Prof. C. Catassi

14 dicembre 2007, 11, 18, 25 gennaio, 1 febbraio 2008, ore 14,30, Aula B

**00046** - Pediatria

*Condizioni perinatali e patologia dell'età adulta*

Prof. V. Carnielli

14 dicembre 2007, 11, 18, 25 gennaio, 1 febbraio 2008, ore 16,30, Aula B

**6° Anno - II semestre**

**00010** - Emergenze Medico-Chirurgiche

*Rianimazione cardio-polmonare*

Dott.ssa E. Adrario

31 marzo, 7, 14, 21, 28 aprile 2008, ore 16,30 Aula S

**00047** - Clinica Chirurgica

*Malattie infiammatorie croniche intestinali*

Prof.ssa C. Marmorale, Prof. G. Macarri, Dott. W. Siquini

6, 13, 20, 27 maggio, 3 giugno 2008, ore 14,30, Aula A

**00048** - Clinica Medica

*Linee guida nella diagnosi e nella terapia delle malattie immunomediata*

Prof.ssa. M.G. Danieli

5, 12, 19, 26 maggio, 9 giugno 2008, ore 14,30, Aula S

**00049** - Medicina del Lavoro

*Il rumore industriale: effetto sulla salute e prevenzione*

Prof. M. Valentino

8, 15, 22, 29 maggio, 5 giugno 2008, ore 14,30, Aula S

**00050** - Oncologia Clinica

*Tumori ereditari: aspetti genetici, clinici, psicologici*

Prof. R. Cellerino

6, 13, 20, 27 maggio, 3 giugno 2008, ore 16,30, Aula A

**CLM in Odontoiatria e Protesi Dentaria**

**1. A MEDICINA, DI SERA**

**00001** - Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

**2. FORUM MULTIPROFESSIONALI DI SCIENZE UMANE**

**00002** - *Etica Generale (I anno, I semestre, Biologia)*

Coordinatore Prof. G. Principato

12 dicembre 2007, 9-16-23-30 gennaio 2008, ore 14,30 Aula S

**00003** - *Storia della Medicina (II anno, I semestre, Fisiologia)*

Coordinatore Prof.ssa S. Fortuna

12 dicembre 2007, 9-16-23-30 gennaio 2008, ore 16,30 Aula S

**00004** - *Metodologia Clinica (I anno, II semestre Statistica ed Informatica)*

Coordinatore Prof. P. Dessì Fulgheri

2-9-16-23-30 aprile 2008, ore 14,30 Aula S

**00005** - *Organizzazione sanitaria*

*(II anno, I semestre, Igiene generale ed applicata)*

Coordinatore Prof. F. Di Stanislao

13 dicembre 2007, 10-17-24-31 gennaio 2008, ore 14,30 Aula S

**00006** - *Antropologia - Psicologia clinica*

*(III anno, I semestre, Scienze mediche)*

Coordinatore Dott. B. Nardi

6-13-20-29 maggio, 3 giugno 2008, ore 14,30 Aula S

**00007** - *Etica Clinica*

*(V anno, II semestre, Clinica odontostomatologica)*

Coordinatori Prof. A. Gabrielli, Prof. A.L. Tranquilli

7-14-21-28 maggio, 4-11 giugno 2008, ore 14,30 Aula S

**3. CORSI MONOGRAFICI**

**1° Anno - I semestre**

**00009** - Chimica Medica



*L'equilibrio acido-base: aspetti chimico-fisiologici*

Prof. G.P. Littarru  
10 dicembre 2007, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008, ore 14,30,  
Aula S

**00010** - Emergenze Medico-Chirurgiche  
*Rianimazione cardio-polmonare*

Dott.ssa E. Adrario  
10 dicembre 2007, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008, ore 16,30  
Aula S

**00011** – Fisica Applicata*Fenomeni ondulatori; onde elastiche in Medicina*

Dott. F. Fiori  
11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 14,30,  
Aula A

**1° Anno - II semestre****00012** – Biologia Medica*Aspetti di biologia e biometria per lo studio del diabete*

Prof. G. Principato, Prof.ssa F. Saccucci  
31 marzo, 7, 21, 28 aprile 2008, ore 14,30, Aula S

**00014** – Anatomia Umana*Anatomia dell'organo endocrino adiposo*

Prof. S. Cinti  
2, 9, 16, 23, 30 aprile 2008, ore 16,30, Aula S

**00052** - Materiali Dentari*Determinazione e prevenzione del rischio nell' utilizzo dei materiali dentari*

Prof. F. Sampalmieri  
6, 13, 20, 27 maggio, 3 giugno 2007, ore 14,30, Clinica  
Odontostomatologica, Aula 1

**2° Anno - I semestre****00010** - Emergenze Medico-Chirurgiche*Rianimazione cardio-polmonare*

Dott.ssa E. Adrario  
10 dicembre 2007, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008, ore 16,30  
Aula S

**00016** – Fisiologia Umana*Regolazione del metabolismo corporeo*

Dott.ssa M. Fabri  
7, 14, 21, 28 maggio 2008, ore 16,30, Aula C

**00017** – Microbiologia clinica*Resistenza nei Gram Positivi*

Prof. P.E. Varaldo

11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 16,30,  
Aula A

**00018** – Microbiologia clinica*Patogeni intracellulari e problematiche connesse*

Prof.ssa B. Facinelli  
11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 14,30,  
Aula A

**2° Anno - II semestre****00028** – Radiologia generale e speciale odontostomatologica*Apparecchiature di diagnostica per immagini*

Prof. A. Giovagnoni  
1, 8, 15, 2, 29 aprile 2008, ore 14,30, Aula A,

**00029** - Radiologia generale e speciale odontostomatologica*Radioprotezione*

Prof. E. De Nigris  
1, 8, 15, 2, 29 aprile 2008, ore 16,30, Aula A,

**00040** - Malattie Infettive*Gestione del paziente HIV-positivo*

Prof. F. Barchiesi  
7, 14, 21, 28 maggio, 4 giugno 2008, ore 14,30, Aula A

**00053** - Igiene Generale ed Applicata*La gestione integrata della sicurezza nell'assistenza odontoiatrica*

Prof. I. Annino  
11, 12, 18, 19 giugno 2008, ore 15,00, Clinica Odont., Aula 1

**00054** - Odontoiatria Restaurativa*Odontoiatria minimamente invasiva*

Prof. A. Putignano  
8, 15, 22 maggio 2008, ore 14,30, Clinica Odont., Aula 1

**3° Anno - I semestre****00010** - Scienze Mediche*Rianimazione cardio-polmonare*

Dott.ssa E. Adrario  
10 dicembre 2007, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008, ore 16,30,  
Aula S

**00023** - Scienze Mediche*Il trapianto di cellule staminali e la terapia cellulare*

Prof. P. Leoni  
2, 9, 16, 23, 30 aprile 2008, ore 16,30, Aula A



**00038** - Dermatologia  
*Malattie cutanee autoimmuni*  
Prof.ssa A.M. Offidani  
5, 12, 19, 26 maggio 2008, ore 14,30, Aula A

### 3° Anno - II semestre

**00055** - Anatomia ed istologia patologica  
*Fattori prognostici del carcinoma orale*  
Prof. R. Montironi - Dott. C. Rubini  
16/23 Aprile 2008 dalle ore 14.00 alle ore 16.00  
30 Aprile/7 Maggio 2008 dalle ore 14.00 alle ore 17.00  
c/o Anatomia patologica Aula G Morgagni

**00056** - Patologia speciale odontostomatologica  
*Anatomia, fisiologia e patologia delle ghiandole salivari*  
Prof. L. Lo Muzio  
5, 12, 15 marzo, 3 aprile 2008, ore 14,30, Clinica Odontostomatologica, Aula 1

**00057** - Pedodonzia  
*Sindromi malformative con coinvolgimento odontostomatologica maxillo-facciale ed otorinolaringoiatrico*  
Dott. M. Piemontese, Dott. M. Re  
9, 16, 23, 30 aprile 2008, ore 14,30, Clinica Odontostomatologica, Aula 1

### 4° Anno - I semestre

**00010** - Scienze Mediche  
*Rianimazione cardio-polmonare*  
Dott.ssa E. Adrario  
10 dicembre 2007, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008, ore 16,30, Aula S

**00058** - Chirurgia Orale  
*Nuovi biomateriali e nuove tecniche di utilizzo in chirurgia orale*

Prof. F. Bambini  
10, 17, 24, 31 gennaio 2008, ore 14,30, Clinica Odontostomatologica, Aula 1

### 4° Anno - II semestre

**00010** - Scienze Mediche  
*Emergenze ORL ed odontostomatologiche di interesse medico*  
Dott. M. Piemontese, Dott. M. Re  
3, 10, 17, 24 aprile, 2 maggio 2008, ore 14,30, Aula A

**00059** - Ortodonzia  
*Fisiopatologia dell'Apparato masticatore*  
Dott. A. Sabatucci  
5, 12, 19, 26 maggio 2008, ore 14,30, Clinica Odontostomatologica, Aula 1

### 5° Anno - I semestre

**00010** - Scienze Mediche  
*Rianimazione cardio-polmonare*  
Dott.ssa E. Adrario  
10 dicembre 2007, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008, ore 16,30, Aula S

**00024** - Igiene generale ed applicata  
*I profili assistenziali*  
Prof. F. Di Stanislao  
11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 16,30, Aula S

**00036** - Medicina legale  
*Deontologia, bioetica, medicina legale delle professioni mediche e sanitarie*  
Prof. A. Tagliabracci  
11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 14,30, Aula B

## CLM in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche

### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

### 2. FORUM MULTIPROFESSIONALI DI SCIENZE UMANE

**00005** – *Organizzazione sanitaria*

*(II anno, I semestre, Igiene generale ed applicata)*  
Coordinatore Prof. F. Di Stanislao  
13 dicembre 2007, 10-17-24-31 gennaio 2008, ore 14,30 Aula S

**00006** – *Antropologia – Psicologia clinica*  
*(III anno, I semestre, Scienze mediche)*  
Coordinatore Dott. B. Nardi  
6-13-20-29 maggio, 3 giugno 2008, ore 14,30 Aula S

**00007** – *Etica Clinica*





(V anno, II semestre, Clinica odontostomatologica)  
 Coordinatori Prof. A. Gabrielli, Prof. A.L. Tranquilli  
 7-14-21-28 maggio, 4-11 giugno 2008, ore 14,30  
 Aula S

### CORSO DELLA CROCE ROSSA ITALIANA

**00008** – Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere volontarie della Croce Rossa Italiana, per le Studentesse del I-II anno  
 9, 16, 23, 30 gennaio; 6 febbraio; 19 marzo, Aula B; 2, 16 aprile Aula F; 7, 14, 21, 28 maggio 2008, Aula B ore 16,30-19,30

### CLM in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche

#### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
 Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

#### 2. FORUM MULTIPROFESSIONALI DI SCIENZE UMANE

**00005** – *Organizzazione sanitaria (II anno, I semestre, Igiene generale ed applicata)*  
 Coordinatore Prof. F. Di Stanislao  
 13 dicembre 2007, 10-17-24-31 gennaio 2008, ore 14,30 Aula S

**00006** – *Antropologia – Psicologia clinica (III anno, I semestre, Scienze mediche)*  
 Coordinatore Dott. B. Nardi  
 6-13-20-29 maggio, 3 giugno 2008, ore 14,30 Aula S

### CLM in Scienze delle Professioni Sanitarie della Riabilitazione

#### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
 Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

#### 2. FORUM MULTIPROFESSIONALI DI SCIENZE UMANE

**00003** – *Storia della Medicina (II anno, I semestre, Fisiologia)*  
 Coordinatore Prof.ssa S. Fortuna

### CORSI MONOGRAFICI

#### 2° Anno - I semestre

**00060** – Ulteriori Conoscenze Linguistiche  
*Inside the NHS*  
 Prof. M. Barchiesi  
 14 dicembre 2007, 11, 28, 25 gennaio, 1 febbraio 2008, ore 14,30, Aula C

#### 2° Anno - II semestre

**00061** - Pratica Sanitaria in Chirurgia  
*Malattie infiammatorie croniche intestinali*  
 Prof.ssa C. Marmorale, Dr. W. Siquini  
 2, 9, 16, 23, 30 aprile 2008, ore 16,30, Aula C

#### 00007 – Etica Clinica

(V anno, II semestre, Clinica odontostomatologica)  
 Coordinatori Prof. A. Gabrielli, Prof. A.L. Tranquilli  
 7-14-21-28 maggio, 4-11 giugno 2008, ore 14,30 Aula S

### 3. CORSI MONOGRAFICI

#### 2° Anno - I semestre

**00060** – Ulteriori Conoscenze Linguistiche  
*Inside the NHS* - Prof. M. Barchiesi  
 14 dicembre 2007, 11, 28, 25 gennaio, 1 febbraio 2008, ore 14,30, Aula C

#### 2° Anno - II semestre

**00061** - Pratica Sanitaria in Chirurgia  
*Malattie infiammatorie croniche intestinali*  
 Prof.ssa C. Marmorale, Dr. W. Siquini  
 2, 9, 16, 23, 30 aprile 2008, ore 16,30, Aula C

12 dicembre 2007, 9-16-23-30 gennaio 2008, ore 16,30 Aula S

#### 00004 – Metodologia Clinica

(III anno, II semestre, Metodologia Clinica)  
 Coordinatore Prof. P. Dessì Fulgheri  
 2-9-16-23-30 aprile 2008, ore 14,30 Aula S

#### 00006 – Antropologia – Psicologia clinica

(III anno, I semestre, Scienze mediche)  
 Coordinatore Dott. B. Nardi  
 6-13-20-29 maggio, 3 giugno 2008, ore 14,30 Aula S





## CL in Educatore Professionale

### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

### 2. CORSI MONOGRAFICI

#### 1° Anno - I semestre

**00062** - Metodologie dell'educazione professionale e del servizio sociale  
*Autismo ed intervento educativo*  
Dott.ssa M. Di Foglia  
8, 15, 22, 29 gennaio, 5 febbraio 2008, ore 14,30, Aula E

#### 1° Anno - II semestre

**00063** - Diritto Pubblico  
*La deontologia professionale e la legislazione di privacy*  
Dott.ssa L. Trucchia  
2, 9, 16, 23, 30 aprile 2008, ore 16,30, Aula E

**00064** - Psicologia sociale  
*Le metodologie di intervento nel lavoro con i gruppi*  
Dott. S. Polimanti  
2, 9, 16, 23, 30 aprile 2008, ore 14,30, Aula E

#### 2° Anno - I semestre

**00065** - Metodologie dell'educazione professionale 1  
*L'approccio psicocorporeo nel trattamento della disabilità: la disciplina della Danza Movimento Terapia*  
Dott.ssa D. Saltari  
7/14/21/28 gennaio 2008 ore 14.30-16.30  
4 febbraio 2008 ore 14.30-16.30  
Polo didattico di Jesi

**00066** - Psichiatria  
*Elementi di riabilitazione psichiatrica e psicosociale*  
Dott. S. Polimanti  
11/18/25 gennaio 2008 ore 14.30-16.30  
1/8 febbraio 2008 ore 14.30-16.30  
Polo didattico di Jesi

#### 2° Anno - II semestre

**00067** - Psicologia dello sviluppo e dell'educazione  
*L'intervento psicoeducativo rivolto all'utente con disabilità psichica*  
Dott.ssa A. Gardini  
3/10/17/31 marzo 2008 ore 14.30-16.30  
7 aprile 2008 ore 14.30-16.30  
Polo didattico di Jesi

#### 3° Anno - I semestre

**00068** - Metodologie dell'educazione professionale 2  
*La mutualità come risorsa: i gruppi di Auto Mutuo Aiuto nella realtà dei servizi sociosanitari*  
Dott.ssa D. Saltari  
10, 17, 24, 31 gennaio, 7 febbraio 2008, ore 14,30, Aula E

**00069** - Organizzazione dei servizi socio-sanitari  
*L'integrazione sociosanitaria nella rete dei servizi*  
Prof. F. Di Stanislao  
11, 18, 25 gennaio, 1, 8 febbraio 2008, ore 14,30, Aula E

#### 3° Anno - II semestre

**00070** - Politica sociale  
*Immigrazione e tossicodipendenza: una realtà sociale in evoluzione*  
Prof. E. Pattarin  
31 marzo, 7, 14, 21, 28 aprile 2008, ore 14,30, Aula E

**00071** - Progettazione degli interventi educativi  
*Il primo approccio con situazioni a rischio: i servizi a bassa soglia*  
Dott.ssa L. Volante  
3, 10, 17, 24 aprile, 2 maggio 2008, ore 14,30, Aula E

**00072** - Sociologia della devianza  
*Il gruppo di pari: l'adolescente come strumento di prevenzione*  
Dott. G. Giuli  
31 marzo, 7, 14, 21, 28 aprile 2008, ore 16,30, Aula E



## CL in Fisioterapia

## 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
 Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

## 2. CORSI MONOGRAFICI

## 1° Anno – I semestre

**00073** - Morfologia Umana  
*Anatomia dell'Apparato Locomotore*  
 Prof. M. Morroni  
 8, 15-22-29 gennaio 2008 ore 14.30-16.30  
 5 febbraio 2008 ore 14.30-16.30  
 Aula Area Lauree Triennali, Edificio Eustachio, I Piano

**00074** – Scienze Motorie  
*La deambulazione: sviluppo, fisiologia e principali pattern fisiologici*  
 Ftp. G. Censi  
 9-16-23-30 gennaio 2008 ore 14.30-16.30  
 6 febbraio 2008 ore 14.30-16.30  
 Aula Area Lauree Triennali, Edificio Eustachio, I Piano

## 1° Anno – II semestre

**00075** – Fisiologia Generale e Filosofia della Scienza  
*I sistemi di controllo motorio*  
 Dott. L. Bragina  
 5-12 marzo 2008 ore 14.30-16.30  
 2-9-16 aprile 2008 ore 14.30-16.30  
 Aula Area Lauree Triennali, Edificio Eustachio, I Piano

**00076** – Scienze Neurologiche  
*Bilancio strumentale e trattamento dei disturbi dell'equilibrio*  
 Dott. G. La Galla  
 23-30 aprile 2008 ore 14.30-16.30  
 7-14-21 maggio 2008 ore 14.30-16.30  
 Aula Area Lauree Triennali, Edificio Eustachio, I Piano

## 2° Anno – I semestre

**00077** - Clinica del movimento  
*Fondamenti di Analisi del Cammino*  
 Prof. L. De Palma  
 10-11-12-13-14 dicembre 2007 ore 16.30-18.30  
 Aula Area Lauree Triennali, Edificio Eustachio, I Piano

**00078** - Clinica del Movimento  
*Clinimetria delle malattie reumatiche: scale di valutazione*  
 Prof. F. Salaffi  
 7-10-14-17-21 gennaio 2008 ore 14.30  
 Aula Area Lauree Triennali, Edificio Eustachio, I Piano

## 2° Anno – II semestre

**00079** - Prevenzione delle disabilità  
*Obiettivi e strategie della gestione dell'adulto con tumore del S.N.C.*  
 Prof.ssa M.G. Ceravolo  
 23-30 aprile 2008 ore 16.30-18.30  
 7-14-21 maggio 2008 ore 16.30-18.30  
 Aula Area Lauree Triennali, Edificio Eustachio, I Piano

**00080** – Prevenzione delle disabilità  
*Terapie fisiche del III millennio*  
 Ft. M. Pennacchioni  
 5-12 marzo 2008 ore 14.30-16.30  
 2-9-16 aprile 2008 ore 14.30-16.30  
 Aula Area Lauree Triennali, Edificio Eustachio, I Piano

## 3° Anno – I semestre

**00081** - Riabilitazione Neuropsicologica  
*La misura del deficit cognitivo-comportamentale*  
 Prof.ssa M.G. Ceravolo  
 10, 11, 12, 13, 14 dicembre 2007, ore 14,30, Aula E

**00082** - Riabilitazione Neuropsicologica  
*La relazione paziente-terapista*  
 Prof.ssa M.G. Ceravolo  
 9, 16, 23, 30 gennaio, 6 febbraio 2008, ore 16,30, Aula E

## 3° Anno – II semestre

**00083** – Terapia occupazionale  
*Fitness: come acquisirla e mantenerla anche in presenza di disabilità fisica*  
 Dr. F. Mari  
 21, 28 maggio, 4, 11, 18 giugno 2008, ore 16,30, Aula E

**00084** – Terapia occupazionale  
*Riabilitazione cardiologia*  
 Ftp. S. De Santis  
 21, 28 maggio, 4, 11, 18 giugno 2008, ore 14,30, Aula E



## CL in Igienista Dentale

### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

### 2. CORSI MONOGRAFICI

#### 1° Anno – I semestre

**00085** - Morfologia Umana  
*Anatomia funzionale della cavità orale*  
Prof. A. Giordano  
9, 16, 23, 30 gennaio, 6 febbraio 2008, ore 14,30, Clinica Odontostomatologica, Aula 1

**00088** - Morfologia Umana

*Anatomia microscopica*

Prof. M. Castellucci, Dott.ssa P. Ciarmela  
12 dicembre 2007, 9, 16, 23, 30 gennaio 2008, ore 16,30, Aula A

**00092** - Scienze propedeutiche

*La professione infermieristica in Italia: etica, deontologia ed evoluzione dell'identità professionale*  
Dott.ssa A. Cucchi; Dott.ssa C. Borgognoni  
11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 16,30, Aula C

#### 1° Anno – II semestre

**00086** – Fisiologia generale

*La masticazione: controllo e meccanica masticatoria*  
Dott.ssa G. Fattorini  
12,13,14,15,16 maggio 2008, ore 14,30, Clin. Odontost., Aula 1

## CL in Infermieristica

### Polo didattico di Ancona

### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

### 2. CORSO DELLA CROCE ROSSA ITALIANA

**00008** – Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere volontarie della Croce Rossa Italiana, per le Studentesse del V-VI anno  
9, 16, 23, 30 gennaio; 6 febbraio; 19 marzo, Aula B; 2, 16 aprile Aula F; 7, 14, 21, 28 maggio 2008, Aula B ore 16,30-19,30

### 3. CORSI MONOGRAFICI

#### 1° Anno – I semestre

**00087** – Infermieristica Generale  
*Sicurezza in Ospedale*  
Dott. S. Ortolani  
10 dicembre 2007, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008, ore 16,30, Aula D

**00088** – Morfologia Umana

*Anatomia microscopica*

Prof. M. Castellucci, Dott.ssa P. Ciarmela  
12 dicembre 2007, 9, 16, 23, 30 gennaio 2008, ore 16,30, Aula A

#### 1° Anno – II semestre

**00089** - Infermieristica Clinica

*Infezioni correlate alle pratiche assistenziali: cateterismo vescicale, venipuntura, medicazione della ferita chirurgica*  
Dott.ssa A. Cucchi, Dott.ssa C. Borgognoni  
3, 10, 17, 24 aprile, 2 maggio 2008, ore 14,30, Aula D

**00135** - Fisiologia

*La contraccezione*  
Prof. A. Turi  
4, 11, 18 aprile, 7, 14 maggio 2008, ore 14,30, Aula D

#### 2° Anno – I semestre

**00091** - Biochimica e Biologia

*Cellule staminali e medicina rigenerativa*  
Dott.ssa M. Mattioli Belmonte  
10 dicembre 2007, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008, ore 16,30, Aula C

**00092** – Infermieristica applicata alla Medicina Interna Generale





*La professione infermieristica in Italia: etica, deontologia ed evoluzione dell'identità professionale*  
Dott.ssa A. Cucchi; Dott.ssa C. Borgognoni  
11 dicembre, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 16,30, Aula C

**00093** – Scienze neurologiche  
*Abilità Counseling nella relazione d'aiuto*  
Dott.ssa A. Cucchi, Dott.ssa M.C. Bellardinelli  
(aperto anche agli Studenti del 1° e 3° anno di corso)  
13 dicembre 2007, 10, 17, 24, 31 gennaio 2008, ore 16,30, Aula D

**00094** – Radioprotezione  
*Tecniche di diagnostica per immagini nella pratica clinica*  
Prof. E. De Nigris  
12 dicembre 2007, 9, 16, 23, 30 gennaio 2008, ore 16,30, Aula D

**00137** – Medicina interna generale e Farmacologia  
*Malattie sessualmente trasmesse*  
Dott. A. Ciavattini  
14 dicembre 2007, 11, 18, 25 gennaio, 1 febbraio 2008, ore 16,30, Aula D

## 2° Anno – II semestre

**00139** – Patologia Ostetrica  
*L'infertilità maschile*  
Prof. G. Muzzonigro  
5, 12, 19, 26 maggio, 9 giugno 2008, ore 14,30, Aula C

## 3° Anno – I semestre

**00095** - Chir. Gen. e Specialistica  
*La Chirurgia dell'anziano*  
Prof. V. Suraci  
12 dicembre 2007, 9, 16, 23,30 gennaio 2008, ore 14,30, Aula D

**00096** - Chirurgia Gen. e Specialistica  
*Le urgenze vascolari*  
Prof. F. Alò  
13 dicembre 2007, 10, 17, 24, 31 gennaio 2008, ore 14,30, Aula D

## 3° Anno – II semestre

**00097** – Sanità Pubblica  
*Aspetti etici, deontologici e giuridici delle professioni sanitarie*  
Prof. Tagliabracci  
2, 9, 16, 23, 30 aprile 2008, ore 14,30, Aula D

**00098**- Sanità Pubblica  
*Malattie Infettive*  
In corso di nomina  
1, 8, 15, 22, 29 aprile 2008, ore 14,30, Aula D

## Polo didattico di Pesaro

### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

### 2. CORSO DELLA CROCE ROSSA ITALIANA

**00008** – Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere volontarie della Croce Rossa Italiana, per le Studentesse del V-VI anno  
9, 16, 23, 30 gennaio; 6 febbraio; 19 marzo, Aula B; 2, 16 aprile Aula F; 7, 14, 21, 28 maggio 2008, Aula B del Polo Didattico di Ancona, ore 16,30-19,30

### 3. CORSI MONOGRAFICI

#### 1° Anno – I semestre

**00101** - Infermieristica Generale  
*Il Codice Deontologico dell'infermiere*  
Dott.ssa M. Nicolino  
7 gennaio, ore 13,00-18,00, 15 gennaio 2008, ore 8,30-13,30

**00106** - Metodologia assistenziale  
*Counseling ed assistenza infermieristica*  
Dott.ssa S. Rasori  
12, 17 dicembre, ore 14,30-17,30, 19 dicembre 2007, ore 14,00-18,00

#### 1° Anno – II semestre

**00102** – Biochimica e Biologia  
*Cellule staminali e medicina rigenerativa*  
Dott.ssa M. Mattioli Belmonte  
5,12-19 marzo 2008 ore 13.30-16.30

**00103** - Fisiologia  
*Basi teoriche e pratiche dell'ECG*  
Dr. M. Melone  
9, 16 aprile 2008 ore 14.00-19.00





**00104** - Patologia  
*Diagnostica di Laboratorio di pertinenza infermieristica*  
Prof. A. Procopio  
4, 11 marzo 2008, ore 13,30-18,30

## 2° Anno – I semestre

**00105** – Metodologia assistenziale  
*La qualità dell'assistenza infermieristica*  
Dott.ssa P. Colasanti  
23-30 aprile 2008 ore 14.30-17.30  
7 maggio 2008 ore 14.00-18.00

**00106** – Metodologia assistenziale  
*Counselling ed assistenza infermieristica*  
Dott.ssa S. Rasori  
12-17 dicembre 2007 ore 14.30-17.30  
19 dicembre 2007 ore 14.00-18.00

## 2° Anno – II semestre

**00107** - Medicina Interna Specialistica  
*Gestione clinica della malattia infiammatoria cronica intestinale*  
Prof. A. Benedetti, Prof. Di Savio  
22, 29 aprile, ore 14,30-17,30, 6 maggio 2008, ore 14,30-18,30

**00108** - Medicina Interna Specialistica  
*La comunicazione in Oncologia*  
Prof. S. Cascinu  
8-15 maggio 2008 ore 15.30-18.30  
22-29 maggio 2008 ore 16.30-18.30

## 3° Anno – I semestre

**00109** - Chirurgia Generale e Specialistica  
*Sintomi, patologie urologiche e strumentario*  
Prof. G. Muzzonigro, Dott. D. Minardi  
9, 16 gennaio ore 14,30-17,30, 23 gennaio 2008, ore 14,30-18,30

**00110** - Chirurgia Generale e Specialistica  
*L'infertilità maschile. Assistenza ambulatoriale e post-operatoria*  
Prof. G. Muzzonigro, Dott. M. Polito  
3, 10 marzo, ore 14,30-17,30, 17 marzo, ore 14,30-17,30

## 3° Anno – II semestre

**00111** – Infermieristica applicata all'area dell'emergenza

*Paediatric Basic Life Support (PBLs)*  
Dott. A. Paolini  
8, 15 aprile 2008, ore 13,30-19,30

**00112** - Sanità Pubblica  
*Aspetti etici, deontologici e giuridici delle professioni sanitarie*  
Prof. A. Tagliabracci  
5, 12, 19 marzo e 2-9 aprile 2008, ore 14.30-16.30

**00113** – Sanità Pubblica  
*Il rischio da movimentazione manuale dei pazienti*  
Dott.ssa M. Amati  
6, 13 marzo, ore 14,30-18,30, 3 aprile 2008, ore 14,30-18,30

## Polo didattico di Macerata

### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

### 2. CORSO DELLA CROCE ROSSA ITALIANA

**00008** – Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere volontarie della Croce Rossa Italiana, per le Studentesse del V-VI anno  
9, 16, 23, 30 gennaio; 6 febbraio; 19 marzo, Aula B; 2, 16 aprile Aula F; 7, 14, 21, 28 maggio 2008, Aula B del Polo Didattico di Ancona, ore 16,30-19,30

### 3. CORSI MONOGRAFICI

#### 1° Anno – I semestre

**00114** - Infermieristica Generale  
*L'infermiere e le infezioni ospedaliere*  
Dott.ssa S. Carpano  
9, 16, 23 gennaio 2008 ore 15,00-19,00

**00115** - Morfologia Umana  
*Anatomia microscopica*  
Prof. G. Barbatelli  
12, 19 dicembre 2007 ore 14,00-20,00

#### 1° Anno – II semestre

**00116** - Fisiologia



*Il metabolismo basale e la fisiologia della funzione nutritiva*  
Dott.ssa M. Fabri  
27 marzo, 1, 3, 8, 10, 15, 17, 22, 24, 29 aprile, ore 12,30-13,45

**00117** – Infermieristica clinica  
*La responsabilità professionale infermieristica nella somministrazione dei farmaci*  
Sig.ra S. Stefani  
12, 26 marzo, 2 aprile 2008 ore 15,00-19,00

**00118** - Patologia  
*Aspetti etiopatogenetici delle malattie autoimmuni organo-specifiche e sistemiche*  
D.ssa M.R. Rippon  
16-23-30 aprile 2008, ore 14,30-18,30

## 2° Anno – I semestre

**00119** - Scienze neurologiche  
*Il gruppo multiprofessionale: comunicazione e dinamica interpersonale*  
Dott.ssa A. Annessi  
9, 16, 23 gennaio 2008, ore 15,00-19,00

## 2° Anno – II semestre

**00120** – Medicina interna specialistica  
*La centralità della persona in oncologia*  
Dott. L. Latini  
7-14-21 maggio 2008 ore 15,00-19,00

**00121** - Pediatria e neonatologia  
*Il care in neonatologia*  
Dott. P.F. Perri  
9-23-30 aprile 2008, ore 15,00-19,00

**00122** – Metodologia assistenziale  
*La gestione del dolore nel paziente cronico*  
Dott.ssa I. Baglioni, Dott.ssa S. Liberati  
28 maggio, 4-11 giugno 2008, ore 15,00-19,00

## Polo didattico di Ascoli Piceno

### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

## 2. CORSO DELLA CROCE ROSSA ITALIANA

**00008** – Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere volontarie della Croce Rossa Italiana, per le Studentesse del V-VI anno  
9, 16, 23, 30 gennaio; 6 febbraio; 19 marzo, Aula B; 2, 16 aprile Aula F; 7, 14, 21, 28 maggio 2008, Aula B del Polo Didattico di Ancona, ore 16,30-19,30

## 3. CORSI MONOGRAFICI

### 1° Anno – I semestre

**00123** - Infermieristica Generale  
*Alle fonti dell'etica infermieristica*  
Dott.ssa L. Passaretti  
12-17-19 dicembre 2007 ore 14,00-18,30

**00124** - Infermieristica Generale  
*Il Counseling infermieristico nella relazione d'aiuto*  
Dott.ssa L. Passaretti  
7-9-10 gennaio 2008 ore 14,00-18,30

### 1° Anno – II semestre

**00125** - Infermieristica clinica  
*Le strutture sanitarie*  
Dott.ssa D. Sansoni  
5-12-19 marzo 2008 ore 14,00-18,30

**00126** - Infermieristica clinica  
*La lettura dei bisogni e i livelli essenziali di assistenza*  
Dott.ssa M.T. Nespeca  
9-16-23 aprile 2008 ore 14,00-18,30

### 2° Anno – I semestre

**00127** - Infermieristica applicata alla Medicina Interna Generale  
*Infermieristica: buona pratica e ricerca*  
Dott.ssa P. Ciccanti  
9-16-23 gennaio 2008 ore 14,00-18,30

**00128** - Scienze neurologiche  
*I gruppi di auto mutuo aiuto nell'assistenza al paziente cronico*  
Dott. A. Tancredi  
30 gennaio, 6-13 febbraio 2008, ore 14,00-18,00

### 2° Anno – II semestre

**00129** - Medicina interna specialistica



*Modalità di acquisizione e di interpretazione del segnale elettrocardiografico*

Dott. M. Parato

23-30 aprile, 7 maggio 2007, ore 14,00-18,30

**00130** - Medicina Interna Specialistica

*Gestione degli effetti collaterali da chemioterapici*

Dott. R. Trivisonne

14-21-28 maggio 2008, ore 14,00-18,00

### Polo didattico di Fermo

#### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

#### 2. CORSO DELLA CROCE ROSSA ITALIANA

**00008** – Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere volontarie della Croce Rossa Italiana, per le Studentesse del V-VI anno  
9, 16, 23, 30 gennaio; 6 febbraio; 19 marzo, Aula B; 2, 16 aprile Aula F; 7, 14, 21, 28 maggio 2008, Aula B del Polo Didattico di Ancona, ore 16,30-19,30

#### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

#### 2. CORSO DELLA CROCE ROSSA ITALIANA

**00008** – Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere volontarie della Croce Rossa Italiana, per le Studentesse del V-VI anno  
9, 16, 23, 30 gennaio; 6 febbraio; 19 marzo, Aula B; 2, 16 aprile Aula F; 7, 14, 21, 28 maggio 2008, Aula B ore 16,30-19,30

#### 3. CORSI MONOGRAFICI

##### 1° Anno – II semestre

**00135** - Fisiologia

*La contraccezione*

Prof. A. Turi

4, 11, 18 aprile, 7, 14 maggio 2008, ore 14,30, Aula D

#### CORSI MONOGRAFICI

##### 1° Anno – I semestre

**00131** - Infermieristica Generale

*Il pensiero etico dell'infermieristica*

Dott. S. Marcelli

10, 18 dicembre 2007, ore 14,30-18,00, 7, 10 gennaio 2008, ore 8,30-11,00

##### 1° Anno – II semestre

**00132** - Infermieristica clinica

*Prove d'efficacia per il nursing degli accessi vascolari*

Dott. G. Angeloni, Dott. A. Santarelli

5, 12 marzo ore 14,30-18,00, 19, 26 marzo 2008, 14,30-17,00

**00133** – Infermieristica clinica

*Prevenzione e trattamento delle lesioni da decubito e trattamento della ferita chirurgica*

Dott.ssa A.A. Lizzi

3,10 marzo, ore 14,30-18,00, 17, 24 marzo 2008, ore 14,30-17,00

**00134** - Patologia

*La risposta immunitaria contro i tumori ed i trapianti*

Prof.ssa F. Fazioli

2, 9 aprile, ore 14,30-18,00, 16, 30 aprile 2008, ore 14,30-17,00

#### CL in Ostetricia

**00136** - Scienze Infermieristiche Ostetrico-Ginecologiche II  
*Comunicazione in Ostetricia*

Prof. A. L. Tranquilli

9, 16, 23, 30 maggio, 6 giugno 2008, ore 14,15-16,30, Aula B

##### 2° Anno – I semestre

**0094** – Radioprotezione

*Tecniche di diagnostica per immagini nella pratica clinica*

Prof. E. De Nigris

12 dicembre 2007, 9, 16, 23, 30 gennaio 2008, ore 16,30-18,45, Aula D

**00137** - Travaglio-Parto

*Malattie sessualmente trasmesse*

Dott. A. Ciavattini

14 dicembre 2007, 11, 18, 25 gennaio, 1 febbraio 2008, ore 16,30-18,45, Aula D

##### 2° Anno – II semestre

**00138** - Patologia Ostetrica





*Il parto e le sue emergenze*

Dott. S. R. Giannubilo  
9, 16, 23, 30 maggio, 6 giugno 2008, ore 14,15-16,30, Aula C

**00139** – Patologia Ostetrica

*L'infertilità maschile*

Prof. G. Muzzonigro  
5, 12, 19, 26 maggio, 9 giugno 2008, ore 14,15, Aula D

**3° Anno – I semestre**

**00140** - Emergenze Medico-Chirurgiche

*Shock in ostetricia, rianimazione materna, rianimazione neonatale*

Dott. N. Cester  
10 dicembre 2007, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008, ore 14,15, Aula C

**00141** - Tecniche Diagnostiche

*Valutazione della coppia sterile*

Relatore da definire

10 dicembre 2007, 7, 14, 21, 28 gennaio 2008, ore 16,30-18,45, Aula E

**CL in Tecniche della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro**

**1. A MEDICINA, DI SERA**

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

**2. CORSI MONOGRAFICI**

**Polo didattico di Ancona**

**1° Anno – I semestre**

**00142** – Anatomia e istologia

*Biotecnologie di supporto all'Istologia in campo umano ed ambientale*

Dott.ssa A. Pugnaroni  
8, 15, 22, 29 gennaio, 5 febbraio 2008, ore 14,30, Aula C

**00144** - Scienze propedeutiche

*Le radiazioni nell'ambiente e nei luoghi di lavoro*

Dott. F. Fiori  
10, 17, 24, 31 gennaio, 7 febbraio 2008, ore 14,30, Aula C

**1° Anno – II semestre**

**00143** – Scienze biomediche

*Metabolismo delle vitamine nell'alimentazione*

Dott. G. Orsomando  
6, 13, 20, 27 maggio, 3 giugno 2008, ore 16,30, Aula C

**00145** - Impianti industriali

*Rischio da esposizione al rumore negli ambienti di lavoro*

In corso di nomina

1, 8, 15, 22, 29 aprile 2008, ore 16,30, Aula C

**00146** - Impianti industriali

*Analisi di rischio industriale (CPQRA): un caso di studio*

Dott.ssa F. Beolchini

1, 8, 15, 22, 29 aprile 2008, ore 14,30, Aula C

**00147** - Scienze Biomediche

*Mesoteliomi e mesodermomi: inquadramento generale*

Dott. C. Ferrari

6, 13, 20, 27 maggio, 3 giugno 2008, ore 14,30, Aula C

**Polo didattico di Fermo**

**2° Anno – I semestre**

**00148** - Scienze della prevenzione nell'ambiente

*Illuminotecnica*

Prof. M. Paroncini

21, 28 gennaio 2008, ore 9,30-13,00, 4 febbraio 2008, ore 9,30-12,30

**00149** - Scienze medico-chirurgiche

*Prevenzione dei traumi nel lavoro*

Dott. A. Gigante

24, 31 gennaio 2008, ore 14,30-18,00, 5 febbraio 2008, ore 14,30-17,30

**2° Anno – II semestre**

**00150** - Scienze della prevenzione nel lavoro

*Tutela del lavoro e sicurezza sociale*





Prof. A. Di Stasi  
19, 27 maggio 2008, ore 9,30-13,00, 10 giugno 2008, ore 9,30-12,30

**00151**- Diritto penale

*La tutela penale nella sicurezza del lavoro*

Dott. G. Zampini

1, 8 aprile, ore 14,30-18,00, 15 aprile 2008, ore 14,30, 17,30

### CL in Tecniche di Laboratorio Biomedico

#### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

#### 2. CORSI MONOGRAFICI

##### 2° Anno – I semestre

**00152** - Microbiologia Clinica

*I Virus neurotropi*

Dott.ssa P. Pauri

5/12 Marzo 2008 dalle ore 9.00 alle ore 11.00

2/9 Aprile 2008 dalle ore 9.00 alle ore 12.00

Anatomia Patologica Aula G. Morgagni

##### 2° Anno – II semestre

**00153** - Anatomia Patologica

*Marcatori tumorali in patologia oncologica del distretto testa collo*

Dott. C. Rubini

5/12 Marzo 2008 dalle ore 14.00 alle ore 17.00

19/26 Marzo 2008 dalle ore 14.00 alle ore 16.00

Anatomia patologica Aula G. Morgagni

**00154** - Scienze Interdisciplinari Cliniche

*Oncologia molecolare nella diagnosi clinica*

Dott.ssa R. Berardi

16-23 aprile 2008 dalle ore 10.00 alle ore 13.00

Anatomia Patologica Aula G. Morgagni

##### 3° Anno – I semestre

**00155** - Tecniche Diagnostiche di Anatomia Patologica

*La biopsia osteomidollare: tecniche di indagine emopato-*

*logica*

Dott.ssa Gaia Goteri

6/13 Febbraio 2008 dalle ore 12.00 alle ore 15.00

20/27 Febbraio 2008 dalle ore 13.00 alle ore 15.00

Anatomia patologica Aula G Morgagni

**00156** - Tecniche Diagnostiche di Anatomia Patologica

*Indagini di Biologia Molecolare nei tumori solidi*

Dott.ssa Daniela Stramazotti

6/13 Febbraio 2008 dalle ore 12.00 alle ore 15.00

20/27 Febbraio 2008 dalle ore 13.00 alle ore 15.00

Anatomia patologica Aula G Morgagni

**00157** - Tecniche Diagnostiche di Anatomia Patologica

*Anatomia Patologica nella diagnosi precoce delle neoplasie*

Prof. G. Fabris

20/02/2008 dalle ore 8.30-11.30

27/02/2008 dalle ore 8.30-11.30

19/03/2008 dalle ore 8.30-10.30

26/03/2008 dalle ore 8.30-10.30

c/o Anatomia Patologica Aula G Morgagni



## CL in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia

### 1. A MEDICINA, DI SERA

**00001** – Incontri di Scienza e Filosofia (Coordinatore Prof. F. Conti) 8, 15, 22 Maggio 2008 ore 18,00-20,00  
Convegno annuale della Facoltà (Coordinatore Prof. G. Danieli) 6 Giugno 2008 ore 16,00-20,00 - Auditorium Montessori. *Per gli Studenti di tutti gli anni di corso.*

### 2. CORSI MONOGRAFICI

#### 1° Anno – I semestre

**00158** - Morfologia Umana  
*Gli Organi di Senso*  
Prof. M. Morroni  
11, 18, 25 gennaio, 1, 8 febbraio 2008, ore 14,30, Aula D

#### 1° Anno – II semestre

**00159** - Apparecchiature dell'Area Radiologica  
*I Rivelatori nelle attività di Fisica Sanitaria: dosimetria in Radioterapia, Rivelatori a termoluminescenza, Rivelatori a stato solido nella registrazione dell'immagine digitale radiologica*  
Dott.ssa M. Giacometti-Dott.sa S. Maggi  
2, 9, 16, 23, 30 aprile 2008, ore 14,30, Aula B

**00160** - Scienze Biomediche  
*Risposte cellulari agli insulti biologici derivati da radiazioni*  
Dott.ssa T. Armeni  
7, 14, 21, 28 maggio, 4 giugno 2008, ore 14,30, Aula B

#### 2° Anno – I semestre

**00161** - Tecniche ed apparecchiature di diagnostica per immagini I  
*La RM del Sistema Nervoso Centrale*  
Dott. G. Polonara  
11 dicembre 2007, 8, 15, 22, 29 gennaio 2008, ore 16,30-18,30, Dip.to Scienze Radiologiche, Aula RMN

#### 2° Anno – II semestre

**00162** - Sistemi Informatici e Archiviazione II  
*Diagnostica per Immagini Integrata nello studio dell'apparato osteo-articolare*  
Dott. G. Valeri  
2, 9, 16, 23, 30 aprile 2008, ore 16,30, Aula B

**00163** - Tecniche ed apparecchiature di Medicina Nucleare I  
*Prospettive della tecnologia in Medicina Nucleare: PET*  
Dott. P. Cinti, Dott. G. Ascoli  
7, 14, 21, 28 maggio, 4 giugno 2008, ore 16,30, Dip.to Scienze Radiologiche, SOD di Medicina Nucleare, Aula RMN

#### 3° Anno – II semestre

**00164** - Sanità Pubblica  
*Il Codice Deontologico del Tecnico Sanitario di Radiologia Medica*  
Prof. R. Giorgetti  
7, 14, 21, 28 maggio, 4 giugno 2008, ore 10,30-12,30  
Aula da definire

**00165** - Tecniche di Radioterapia II  
*Radioterapia conformazionale della prostata: Immobilizzazione del paziente e riposizionamento; Definizione dei bersagli e simulazione virtuale; Irradiazione in conformazione*  
Dott. M. Cardinali, Dott.ssa G. Mantello  
7, 14, 21, 28 maggio, 4 giugno 2008, ore 8,30-10,30, Aula da definire

**00166** - Tecniche ed Apparecchiature di Diagnostica per Immagini IV  
*Progressi in Radiologia Interventistica*  
Dott. E. Antico  
2, 9, 16, 23, 30 aprile 2008, ore 8,30-10,30, Aula da definire

## Consiglio di Amministrazione dell'8/5/2007

### Notizie sulle principali decisioni

*Sono stati ripartiti i fondi della ricerca scientifica di Ateneo per le Facoltà di Agraria, Medicina, Economia, Scienze.*

*Sono state autorizzate le seguenti individuazioni e procedure di spesa:*

- 1) CESMI - attrezzature di rete per la realizzazione progetto wireless di Ateneo.
- 2) Dip.to di Neuroscienze - compensi Relatori.

*Sono stati autorizzati i seguenti contratti e convenzioni:*

- 1) Atto aggiuntivo alla convenzione tra l'Università Politecnica delle Marche (Istituto di Microbiologia e Scienze Biomediche) e la Regione Marche - Dip. Servizi alla Persona e alla Comunità.

Il Consiglio ha approvato sia i termini di iscrizione che i criteri ai fini della formulazione del bando per fasce di contribuzione (tassa personalizzata) a.a. 2007/2008. Per quanto riguarda la contribuzione è stato riconfermato l'aumento medio di 100,00 euro da pagare sulla prima rata così come previsto in sede di approvazione di bilancio preventivo.

È stato approvato l'abbassamento del contributo di mora da 150,00 a 50,00 euro.

Sono stati inoltre definiti gli importi dei contributi e della borsa di studio dei dottorandi e l'importo dei contributi degli specializzandi.

*È stato espresso parere, per quanto di competenza, sul Regolamento Scuole Dottorato.*

*È stato approvato il conferimento di alcuni assegni di ricerca richiesti dalle strutture.*

*Sono state approvate le proroghe di due Progetti miglioramento servizi.*

*Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:*

- 1) Contributo di € 25.000,00 dalle Associazioni AILS - APMAR - ASSMaF al Dip.to di Scienze Mediche e Chirurgiche
- 2) Contributo di € 7.995,50 dall'Università di Roma "La Sapienza" all'Ist.to di Medicina Clinica e Biotecnologie Applicate.
- 3) Contributo di € 12.000,00 dalla GILEAD all'Ist.to di Malattie Infettive e Medicina Pubblica.
- 4) Contributo di € 12.000,00 dalla Boehringer Ingelheim Italia S.p.A. all'Ist.to di Medicina Clinica e Biotecnologie Applicate.

5) Approvazione viaggio di istruzione.

6) Assegnazione contributo per progetti di ricerca presentati all'U.E..

7) Contributo € 12.000,00 Società Sanofi-Aventis SpA - all'Istituto di Medicina Clinica e Biotecnologie Applicate

## Consiglio di Amministrazione del 19/06/2007

### Notizie sulle principali decisioni

*Il Presidente ha dato le seguenti comunicazioni:*

- La campagna di destinazione del 5 per mille all'Università ha avuto un ottimo risultato, in termini di adesioni.
- Sono stati emanati i decreti attuativi del D.M. 270/04.

*È stata apportata la seguente variazione di € 380.561,25 in aumento sul Cap. 12.07 (Entrate) variazione di € 380.561,25 in aumento sul Cap. 13.04 (Uscite), derivante dall'attuazione del decreto "tagliaspese".*

*È stato deciso di sospendere temporaneamente il versamento della seconda tranche relativa al Decreto Bersani Visco.*

*Sono state approvate le seguenti autorizzazioni ed individuazioni di procedure di spesa:*

- 1) Affidamento servizio di pulizia negli immobili dell'Università.
- 2) Organizzazione della manifestazione di orientamento

denominata "Laureandoci".

*Sono stati autorizzati i seguenti contratti e convenzioni:*

- 1) Ist.to di Microbiologia e Scienze Biomediche (tariffario).
- 2) Contratto di comodato tra la Malesci Istituto Farmacobiologico S.p.A. ed il Dip.to di Patologia Molecolare e Terapie Innovative.
- 3) Convenzione tra il Dip.to di Patologia Molecolare e Terapie Innovative e la Società Polimedical S.r.l.
- 4) Accordo tra il Dip.to di Patologia Molecolare e Terapie Innovative e la Società Eli Lilly and Company (USA).

*Scuole Dottorato di Ricerca.*

Sono state apportate alcune modifiche al regolamento in oggetto.

Sono state distribuite alle Scuole di Dottorato di Facoltà le seguenti borse finanziate dall'Ateneo:

- Scuola di Dottorato della Facoltà di Agraria: 8
- Scuola di Dottorato della Facoltà di Economia "G.Fuà": 13
- Scuola di Dottorato della Facoltà di Medicina e Chirurgia: 15
- Scuola di Dottorato della Facoltà di Ingegneria: 23
- Scuola di Dottorato della Facoltà di Scienze: 7

È stato inoltre approvato il cofinanziamento di n. 40 borse. Sono state altresì assegnate n. 7 borse di cui al D.M. 23 ottobre 2003, n.198 "Fondo per il sostegno dei giovani e per favorire la mobilità degli studenti, alle tematiche individuate.

*È stato approvato il conferimento di alcuni assegni di ricerca richiesti dalle strutture.*

*Il CdA ha preso atto ed approvato la documentazione trasmessa dai Direttori delle Scuole di Specializzazione attivate dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia o in corso di attivazione.*

*Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:*

- 1) Contributo di € 190.000,00 dall'AIRC ai Dip.ti di Neuroscienze e Patologia Molecolare e Terapie Innovative e all'Ist.to di Medicina Clinica e Biotecnologie Applicate.
- 2) Contributo di € 18.667,00 dalla Astellas Pharma S.p.A. all'Ist.to di Scienze Materno-Infantili.
- 3) Anticipo di € 20.000,00 dall'ICRAM al Dip.to di Biologia e Genetica su progetto di ricerca.
- 4) Dip.to di Patologia Molecolare e Terapie Innovative (Clinica Reumatologica) - borsa di studio di € 12.000,00.
- 5) Fondazione di Medicina Molecolare e Terapia Cellulare - nomina rappresentanti in Consiglio di Amministrazione e nel Comitato Scientifico.
- 6) Prove per l'accesso ai Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie e al Corso di Laurea Specialistica in Scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione attivati dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia per l'a.a. 2007/08 - (CINECA).
- 7) Attivazione del master di 1° livello in "Wound Care".
- 8) Atto aggiuntivo alla convenzione per l'attivazione ed il funzionamento di posti aggiuntivi nelle Scuole di Specializzazione.
- 9) A partire dall'a.a.2007/2008 non verranno assegnati premi di laurea di importo inferiore a 1.000,00 euro.
- 10) L'aumento delle tasse per gli studenti per l'a.a.2007/2008 verrà suddiviso tra la prima e la seconda rata.
- 11) Spazi assegnati alle Associazioni presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia - conferma precedente deliberazione.

## Consiglio di Amministrazione del 23/07/2007

### Notizie sulle principali decisioni

*Il Presidente ha dato le seguenti comunicazioni:*

- Il maggiore FFO rispetto alla previsione verrà utilizzato per coprire gli aumenti contrattuali.

*Sono stati adottati provvedimenti relativi a perenzioni, riaccertamenti residui attivi e passivi che si sono resi necessari in sede di predisposizione del Conto Consuntivo dell'esercizio finanziario 2006.*



*È stato approvato il conto consuntivo dell'es. fin. 2006 ed anche il conto economico (in via sperimentale).*

*È stato approvato l'utilizzo dell'avanzo di amministrazione dell'es.fin. 2006 e si è proceduto all'assestamento di bilancio dell'esercizio in corso.*

*Sono stati assegnati i fondi conseguenti all'assestamento di bilancio.*

*È stato approvato l'accordo bonario con l'Impresa A.T.I.SI.GEN.CO S.p.a. che prevede la liquidazione alla suddetta impresa dell'importo di 162.599,32 (IVA compresa).*

*Sono state approvate le seguenti autorizzazioni ed individuazioni di procedure di spesa:*

- 1) Ist.to di Biologia e Genetica - acquisto ultracentrifuga.
- 2) NIA - Convenzione Cineca per procedure CIA.
- 3) Individuazione procedura per l'affidamento della fornitura di riviste e periodici stranieri ed italiani, materiale bibliografico per le esigenze del Centro di Ateneo di Documentazione.

*Sono stati approvati i seguenti contratti e convenzioni:*

È stato approvato il conferimento di alcuni assegni di ricerca richiesti dalle strutture e rinnovi.

Utilizzo graduatoria progressione verticale categoria D per tre unità di personale per strutture didattico scientifiche.

Incentivi alla mobilità del personale docente. Provvedimenti successivi al decreto ministeriale relativo.

*Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:*

- 1) Contributo di € 10.000,00 dalla Bayer Schering Pharma S.p.A. all'Ist.to di Radiologia.
- 2) Contributo di € 18.500,00 dalla ABBOTT S.p.A. all'Ist.to di Malattie Infettive e Medicina Clinica.
- 3) Istituto di Biochimica - borsa di studio di € 5.250,00.
- 4) Ricorso per esclusione concorso per affidamento moduli didattici Facoltà di Medicina.
- 5) Coofinanziamento PRIN. - nuovi importi.
- 6) Attribuzione indennità fuori sede Facoltà di Medicina e Chirurgia.





MAURO BARCHIESI

Docente di Lingua Inglese  
Università Politecnica delle Marche

## How to become a nurse or midwife in the UK

*Il Preside di Facoltà, Prof. Tullio Manzoni, e la Redazione di Lettere dalla Facoltà, vista l'importanza degli argomenti trattati e la capillare diffusione, considerata la crescente attenzione dei nostri studenti e lettori tutti verso la pubblicazione di articoli di alto profilo dal punto di vista medico-scientifico ed in ambiti divenuti ormai fondamentali, tra i quali, ad esempio, la disciplina Medical and Clinical English, hanno il piacere di proporre, a partire da questo numero, una nuova rubrica in Lingua Inglese, che auspichiamo possa appassionare tutti gli Studenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia ed interessare tutti coloro che sono parte integrante dell'Università Politecnica delle Marche. Detti articoli di Medical and Clinical English verranno curati, di volta in volta, dai nostri docenti della disciplina. (M.B.)*

There has never a more exciting time to join the nursing or midwifery profession. The number and variety of roles is huge. As a nurse it is possible to work in, among others, hospitals, GP surgeries, clinics, nursing and residential homes, occupational health services, voluntary organisations that run hospices or residential care and the pharmaceutical industry. Nurses also work in the prison service, university education, on leisure cruise ships or for the armed forces. Nurses focus on the needs of the individual, rather than specific illnesses or conditions. They help individuals and their families to live more comfortable lives by providing care, advice and counselling. Midwives are often the key health professional supporting, guiding and caring for the mother, baby and family through the months of pregnancy, during the birth itself and afterwards in the postnatal period.

### Nurse and midwifery education

It is possible to take either a diploma or degree course to qualify as a nurse. Education is provided by universities, with placements in local hospital and community settings. The course is 50% theory and 50% practical. The first year is a Common Foundation Programme, which will introduce you to the basic principles of nursing. You will then specialise in either adult, children's, mental health or learning disability nursing. Full time diploma courses last three years. Degree courses last three or four years. Midwifery education is also at diplo-

ma or degree level. You will learn the theory and practical skills required to care for pregnant women, delivering babies, educating and supporting parents. The social, political and cultural issues affecting maternity care are also covered.

### Adult nursing

The number of opportunities for those qualifying in the adult branch of nursing is huge. It is possible to work in hospitals or the community - in people's homes, attached to a health centre or in nursing homes. You will care for, support and educate people of all ages. Once qualified, many nurses take extra courses to specialise in areas such as cancer care, women's health, accident and emergency, critical care, practice nursing, health visiting or school nursing.

### Children's nursing

Those qualified in the children's branch of nursing work with 0 to 18 year olds in a variety of settings, from specialist baby care units to adolescent services. Children react to illness in a very different way to adults, which is why they need to be cared for and supported by specially trained nurses who understand their particular needs. Children's nurses also support, advise and educate parents and other close relatives. Once qualified, it is possible to specialise in hospital and community settings in areas such as burns and plastics, intensive care, child protection and cancer care.

### Learning disability nursing

About two to three percent of the population has a learning disability. Nurses who qualify in this branch of nursing help those with learning disabilities to live independent and fulfilling lives. This may involve working with people in supported accommodation - typically three to four people with learning disabilities live together in flats or houses, with 24 hour support. Some nurses work with individuals who require more intensive support - for instance, in hospitals or in specialist secure units for offenders with learning disabilities. Others specialise in areas such as epilepsy management or working with people with sensory impairment.

### Mental health nursing

Mental health nurses work with GPs, psychiatrists,



social workers and others to co-ordinate the care of people suffering from mental illness. The vast majority of people with mental health problems live in the community. Nurses plan and deliver care for people living in their own home, in small residential units or specialist hospital services. Some are based in health centres. It is possible to develop expertise in areas such as rehabilitation, child and adolescent mental health, substance misuse and working with offenders.

### Midwifery

Many midwives carry their own caseload of women and work in the community. Others are based in hospital. There are opportunities to specialise in public health, women's health and to run specialist services, such as teenage pregnancy clinics.

### Funding

Those who undertake an NHS funded degree course receive a means tested bursary. Your tuition fees are paid, but the grant allowance you receive will depend on your income or that of your partner/parents. Those who undertake an NHS funded diploma course receive a non means tested bursary, which currently stands at £5,432 (£6,382 in London). Depending on your circumstances you may be eligible for extra allowances - for example, if you have children.

### Here is a practical example of how can you become a nurse

You start doing A-levels and then you study nursing at university. The nursing course is based half at university and half on placement in different hospitals. After three years, you get your diploma. You can work in hospital and study part time for the degree in nursing.

Entry requirements for the diploma are 5 GCSEs at grades A-C, including English, Maths and a Science subject. You also need to be studying for a qualification that will enable entry into university e.g. A-levels or a GNVQ. Different universities require different grades. Nurses usually start their day shift at 7.45am, so you

have to be up at 6.30am. Most wards are pretty flexible and you can work lots of different shifts. Most end around 4.30pm but can last until 9.00pm, which is great because then you get more days off! Your breaks depend on what hours you are working that day. A typical day consists of giving out medication, answering patients' and relatives' questions, changing dressings, helping doctors with procedures and questions about patients, assisting patients with things they cannot do for themselves (washing, dressing, eating etc), checking observations and so on. Your day basically depends on what kind of ward you work in and what type of patients you look after.

The pay is average when you are just starting out, but, it does increase as you get promoted. You get extra pay for working weekends and nights.

You must love working with people. As a nurse you get to be with people during some of the most important times in their lives, it really is very rewarding. And the job allows you to get to know the people you work with really well, so it gives you the chance to meet some good friends.

The ability to really listen to people is one of the most important skills you will need.

The major perk with nursing is that when you qualify there are loads of jobs and hospitals tripping over themselves to hire you. If you like travelling, you can travel the world with nursing - all you have to do is pick the country. Many agencies will offer you working visas, accommodation and great pay.

There are so many opportunities open to you when you become a nurse and there are lots of different types of nursing, to suit all types of people.

If you do a science subject like biology to GCSE level is really handy when you are doing your diploma and later on when patients ask you questions about their condition or medication. If you're interested in nursing, try to get some work experience in a hospital or care home, it will come in useful for the university interview and you will know if caring for people is what you want to do. And you must remember that as a nurse you are very important because you get to be with people during some of the most important times in their lives.

MILENA NICOLINO

Coordinatore AFPTC  
Corso di Laurea in Infermieristica,  
Polo Didattico di Pesaro

## Il codice deontologico dell'infermiere

### 1. Introduzione

Il contenuto della relazione che segue riporta gli aspetti essenziali del Corso Monografico su *Il Codice Deontologico dell'Infermiere* svoltosi presso il Polo didattico di Pesaro, per gli Studenti del 1° anno del Corso di Laurea in Infermieristica.

La scelta di trattare questa materia in un corso monografico è nata dalla necessità di prevedere uno "spazio dedicato" ad un argomento di forte rilevanza per coloro che si accostano alla professione infermieristica.

Il Codice deontologico, peraltro, rientra fra le norme che la Legge n. 42/99 identifica a sostegno dell'esercizio professionale infermieristico, insieme al D.M. 739/94 (Profilo Professionale dell'Infermiere) ed all'Ordinamento didattico del Corso di studio.

La figura professionale dell'Infermiere ha subito una importante evoluzione, sia a livello di profilo funzionale, con l'assunzione di attività sempre più complesse e qualificate, sia a livello di capacità di gestione dei processi formativi ed organizzativi.

Medico e Infermiere concorrono alla qualità del servizio sanitario, determinata, in misura sempre maggiore, anche dagli aspetti umani e relazionali della cura e dell'assistenza.

Pertanto, è fondamentale che durante il percorso formativo, lo studente acquisisca, insieme ad altre e complesse competenze, la capacità di orientare eticamente il suo lavoro, formando anche *una coscienza* che gli permetta di aderire a valori e principi propri del gruppo professionale, così come espressi dai codici deontologici.

### 2. Obiettivi

Il corso monografico, della durata di sei ore complessive, aveva i seguenti obiettivi:

- capire i significati di etica e deontologia professionale in riferimento alla professione infermieristica;
- conoscere e descrivere i principi ed i valori etici;
- conoscere la natura, l'origine e le finalità dei codici deontologici;
- leggere e commentare il Codice Deontologico

*Corso monografico svolto nel gennaio 2007 nell'ambito del Corso integrato - "Infermieristica Generale" - 1° anno, 1° semestre - Corso di Laurea in Infermieristica - Polo didattico di Pesaro*

dell'Infermiere;

- capire l'utilità del codice nello svolgimento della professione.

L'intervento formativo è stato suddiviso in due parti:

- 1) Generalità sulla professione, l'etica, la deontologia ed il significato dei codici deontologici
- 2) Lettura del Codice deontologico ed analisi degli articoli n. 2 (Principi etici della professione)
- 3 (Norme generali)
- 4 (Rapporti con la persona assistita).

### 3. Significato del codice deontologico per il professionista

I codici deontologici si sviluppano in seguito al consistente riconoscimento sociale che alcune professioni hanno cominciato ad ottenere, creando, per le stesse, la necessità di acquisire e mantenere determinate caratteristiche od attributi, che il sociologo Greenwood<sup>1</sup> ha definito come:

- corpo di conoscenze teoriche organizzate per definire il campo d'azione della professione, le sue finalità, le sue funzioni specifiche;
- un'autorità professionale intesa come un insieme esclusivo di competenze, autonomia, responsabilità e *leadership*;
- un'utilità sociale espressa dall'utenza e dall'intera società;
- una cultura professionale come insieme di valori, norme, regole interne del gruppo professionale;
- un codice deontologico, cioè un documento che esprime le regole autodeterminate dalla professione a tutela dei rapporti tra professionisti e l'utenza.

L'attività professionale è, quindi, richiesta dalla società, per un servizio di natura collettiva; ciò richiede un percorso formativo, che viene certificato e conferisce "autorità" in materia.

Da parte del professionista si presuppone un agire professionale orientato alle dimensioni del sapere, saper fare, saper essere e divenire, con un "impegno esplicito" volto a garantire che ogni sua azione e/o comportamento siano finalizzati al bene delle persone assistite; ai membri di una professione è richiesto, pertanto, di dare visibilità al loro impegno attraverso l'affermazione di regole di comportamento definite sulla base di una visione etica comune e della condivisione di valori.

Parlare di etica condivisa potrebbe sembrare un'utopia

poiché l'orientamento etico si basa sui valori ed i valori non sempre vengono identificati nello stesso modo.

L'etica può essere definita, da un lato, come quella parte della filosofia che studia la condotta dell'uomo, dall'altro come un insieme di norme di condotta che una persona o un gruppo scelgono e seguono nella vita. Alla base di queste norme, sta un complesso di principi e valori; mentre i principi sono norme generali derivanti da una teoria etica, il valore è tale per chi lo riconosce; essi sono numerosi come i bisogni, le attese, le aspirazioni dell'uomo; la differenza di valori nella società mostra come la realtà assuma diversa importanza per gli esseri umani; perciò, vi sono opinioni diverse circa la possibilità di giungere a valori universalmente condivisi. Ma come scrisse Thelma Pelley<sup>3</sup> ... *quando uno status professionale è raggiunto da un gruppo rappresentativo, ciò non conferisce la qualità di status professionale ad ogni singolo membro;...guadagnare e mantenere il diritto ai privilegi dello status professionale, significa accettare gli ideali della professione e conformarsi ad essi... essere competente nel rispetto degli standard professionali. Lo status professionale è mantenuto con l'osservanza dei principi etici, la competenza nella pratica, la qualità del servizio prestato e lo sviluppo delle conoscenze.*

Chi scrive, condivide il parere di molti, secondo cui, gli appartenenti ad una determinata professione possono e devono dialogare per ricercare principi comuni ed individuare valori che siano punto di riferimento per tutti e su cui possano ritrovarsi posizioni etiche diverse.

#### 4. Etica sanitaria

L'etica sanitaria fornisce una base per interpretare ed analizzare le situazioni cliniche che richiedono decisioni fra diversi valori in gioco. Le idee di base che rendono possibile tale riflessione sono rappresentate dai principi etici di base, quali:

- *beneficialità/non maleficenza* - per il quale occorre promuovere attivamente il bene ed evitare quanto è male per la persona assistita;
- *autonomia* - che prevede il rispetto per i diritti fondamentali dell'uomo ivi compreso anche quello all'autodeterminazione;

- *giustizia* - nel senso di uguaglianza di trattamenti ed equa distribuzione dei fondi per le cure sanitarie.

Ciò che conta, non è il rispetto "asettico" di tali principi; è il valore etico del *bene* della persona che dà senso ad ogni azione.

Per questo, nell'assolvere alle loro responsabilità, sono richieste ai professionisti capacità di scelta e decisione nell'interesse del malato; non sono esenti da questo gli operatori che svolgono attività guidate da altri o che non intervengono direttamente nelle scelte cruciali per

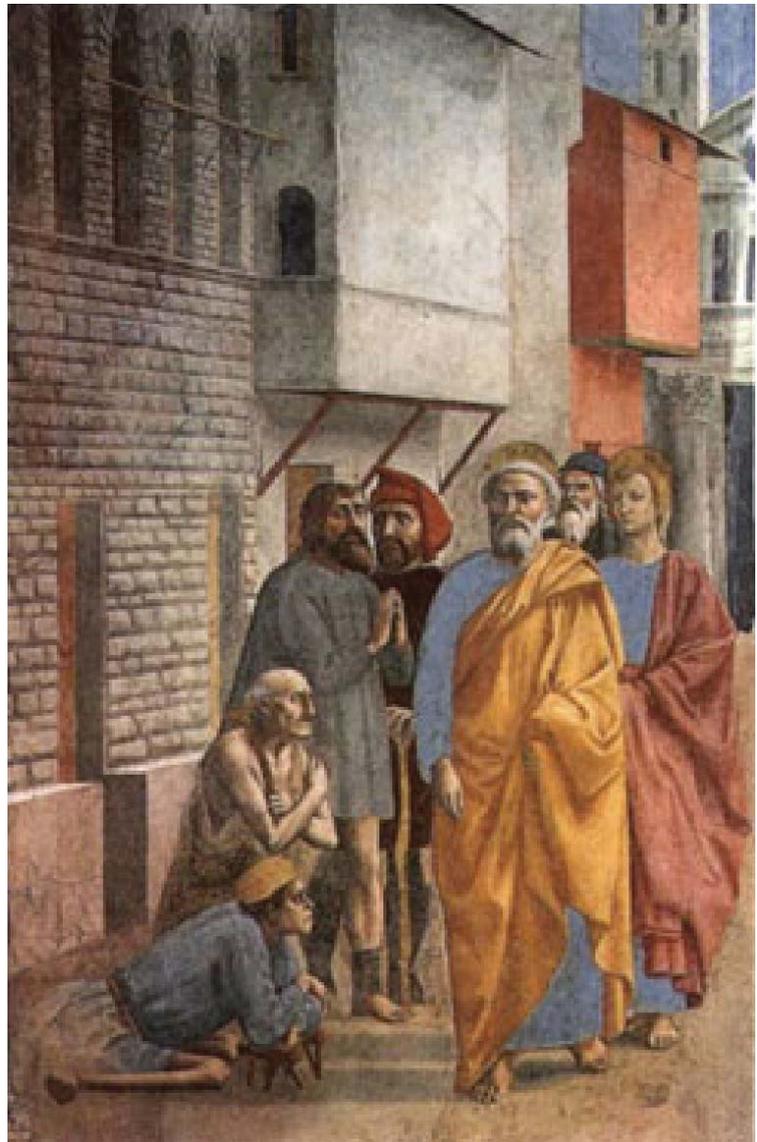


Fig. 1 - Masaccio: San Pietro risana gli infermi con la propria ombra.



il malato; infatti il "come si fanno le cose", con quale grado di osservanza delle norme di tutela e salvaguardia del malato (es. asepsi dare comfort), con quali atteggiamenti nei confronti del malato, della famiglia, dei colleghi, determina l'eticità delle azioni.

Nell'ambito dell'etica sanitaria, un'etica infermieristica è giustificata dall'acquisizione di una sempre maggiore autonomia, legata alla recente evoluzione normativa e professionale; ciò ha determinato l'aumento delle responsabilità, anche di tipo morale, collocando anche

l'infermiere di fronte a problemi o dilemmi etici o, ancora, nell'ambito di una *équipe* in cui regolare e condurre corretti rapporti professionali.

### 5. Deontologia e Codici deontologici

Dal greco *Déon* che significa dovere, la Deontologia consiste nell'insieme di regole che valgono per i membri di una professione. Esse identificano i valori e le finalità di una professione, rendendoli manifesti, con l'obiettivo di regolamentare la professione alla luce di un'etica generalmente condivisa<sup>2</sup>. In questo senso, la Deontologia è espressione dell'etica professionale.

I Codici deontologici costituiscono la raccolta degli obblighi morali che regolano una determinata professione. Le regole, racchiuse nel Codice Deontologico sono scritte dagli stessi professionisti che diventano, pertanto autori ed attori, protagonisti di una riflessione etica volta a promuovere una prassi professionale ineccepibile.

In questo senso, i Codici deontologici si connotano come manifestazione di solidarietà, verso le persone assistite ed espressione di garanzia verso il pubblico dei livelli di condotta morale che si intendono adottare nell'esercizio professionale.

Ma il Codice è anche segno di solidarietà all'interno della professione, in quanto rappresenta un mezzo di autocontrollo del proprio comportamento, essendo frutto di una riflessione collettiva, stimolata dai dilemmi etici suscitati dalla professione.

Certo il Codice deontologico non è esaustivo di tutte le norme di comportamento in ogni tipo di situazione, ma esso assume significato quale fonte cui ispirarsi per un confronto fra situazioni reali e comportamento professionale, in base al grado di sviluppo morale raggiunto dal professionista. A tale scopo è importante "allenarsi" alla riflessione etica per un agire eticamente e deontologicamente corretto nell'ambito del proprio campo di responsabilità.

### 6. Struttura del codice deontologico dell'infermiere

Il Codice Deontologico degli Infermieri italiani è stato pubblicato dalla Federazione

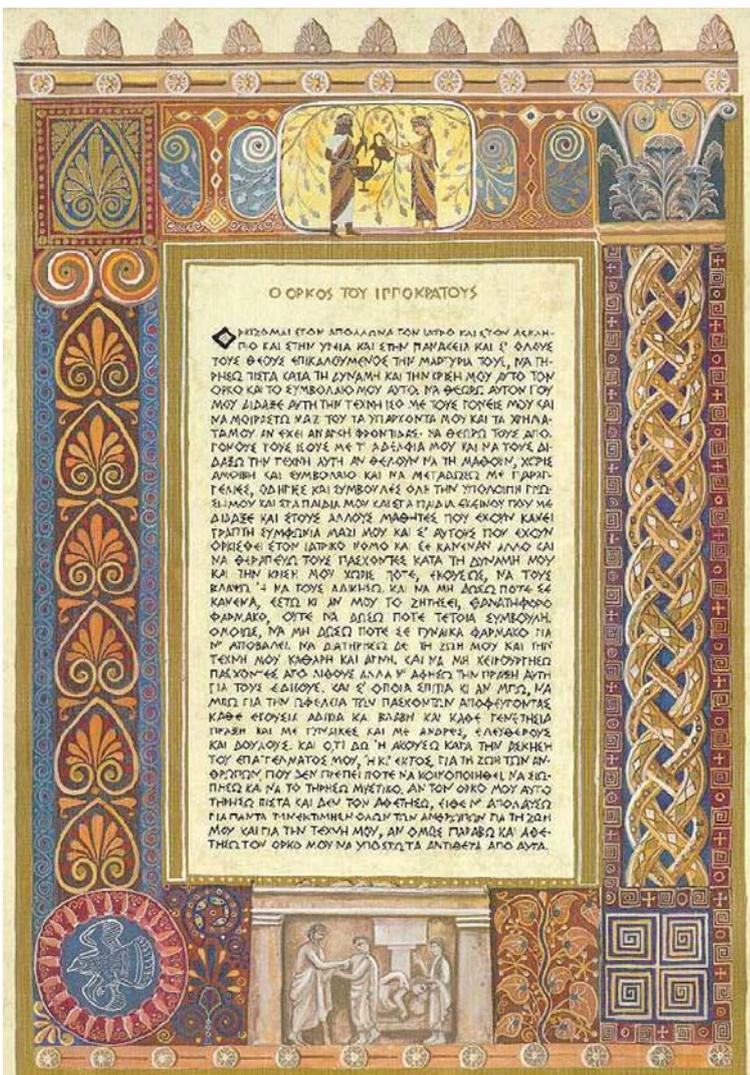


Fig. 2 - Giuramento di Ippocrate in greco

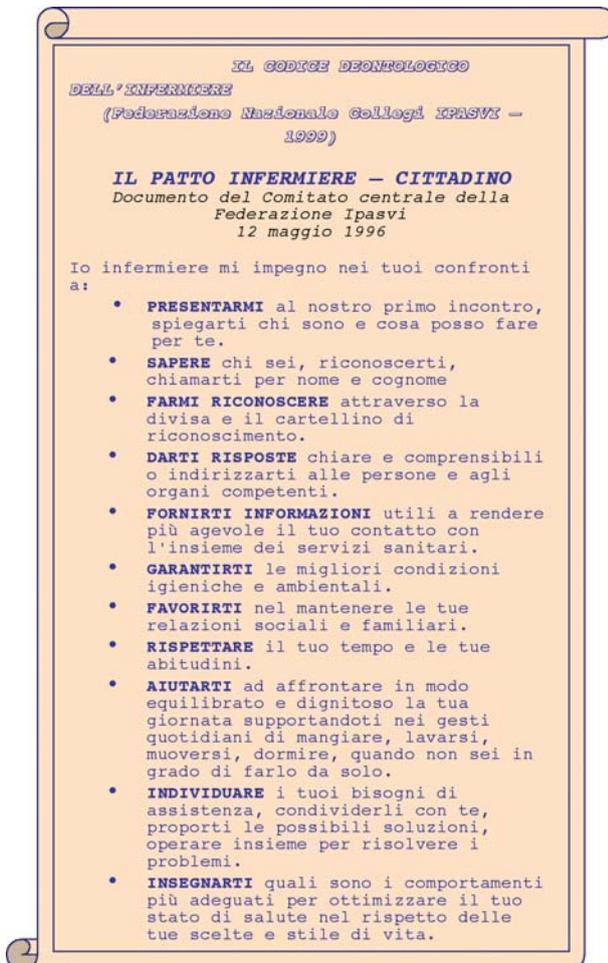


Fig. 3 - Il patto Infermiere-Cittadino, IPASVI 1996.

Nazionale dei Collegi IPASVI nel 1999.

Di esso è parte integrante il *Patto Infermiere-Cittadino (1996)*, strumento innovativo che sottolinea la crescente autonomia della professione, che si rivolge al naturale interlocutore della propria attività, per un contratto senza mediazioni tra i veri protagonisti dell'assistenza.

Il Codice deontologico del 1999 è suddiviso in due parti:  
I parte: *art. 1 Premessa (commi 1-5) - art. 2 Principi etici della professione (commi 1-7) - art. 3 Norme generali (commi 1-6)*

II parte: *art. 4 Rapporti con la persona assistita (commi 1-18) - art. 5 Rapporti professionali con colleghi ed altri operatori ( commi 1-6) - art. 6 Rapporti con le istituzioni (commi 1-5) - art. 7 Disposizioni finali (commi 1-2)*

Il tema della *responsabilità professionale* dell'infermiere impregna tutto il documento, così come essa si dovrebbe esprimere:

- verso se stessi (art. 1–2–3);
- verso la persona assistita (art. 4);
- verso l'équipe di lavoro e verso l'istituzione (art. 5-6)

L'*articolo 2* elenca i principi etici della professione; essi derivano dalla *Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo* (ONU 1948), che esprime i valori umani più alti ed universalmente condivisi. Il Codice si ispira a questi valori e li richiama nell'esercizio della pratica infermieristica.

In base ad essi l'Infermiere è tenuto ad un'assistenza che riaffermi la libertà e l'uguaglianza di tutti gli individui in termini di dignità e diritti sottolineando l'indipendenza da ogni condizionamento – ideologico, razziale, religioso, sociale, diritti, peraltro, non ancora acquisiti e rispettati dovunque. Non manca tra i principi etici la consapevolezza della funzione manageriale dell'infermiere che contribuisce all'equità dell'allocatione e dell'uso delle risorse.

L'*articolo 3* è dedicato soprattutto all'agire infermieristico del quale si richiamano le necessarie premesse di *for-*

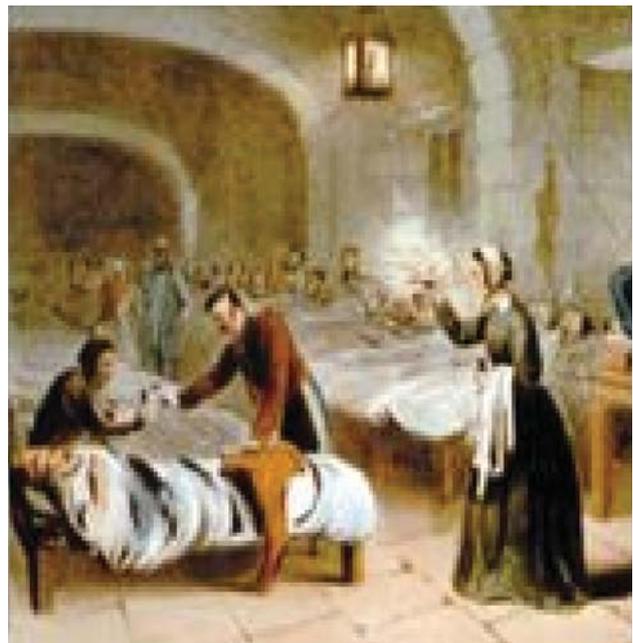


Fig. 4 - Florence Nightingale assiste i malati; museo Nightingale - Londra

mazione e di aggiornamento, come processo sempre aperto e mai concluso, orientato a valori che diano senso alla propria vita ed alle proprie azioni, al fine di elevare e migliorare le *competenze*; ciò costituisce il primo obbligo morale del professionista, che lo realizza attraverso la riflessione critica sull'esperienza e la ricerca; si riafferma che la competenza, intesa come combinazione di conoscenze professionali, di capacità e di comportamenti, è la condizione indispensabile per l'assunzione di *responsabilità*.

La responsabilità *agita* per il bene della persona assistita, richiede che l'infermiere:

- favorisca l'integrazione con altri professionisti, mettendo la sua competenza al servizio di altri e riconoscendo i propri limiti;
- declini le responsabilità ricorrendo all'intervento di altri più qualificati o di esperti;
- assuma decisioni etiche consapevoli, analizzando questioni o dilemmi, libero da pressioni o interessi personali ed incrementando le motivazioni, le conoscenze e le qualità professionali per non tradire la fiducia riposta in lui dagli assistiti.

La parte più articolata è riservata ai rapporti con la persona assistita, così come discendono dal *Patto tra infer-*



Fig. 5 - Jan Steen - La fanciulla ammalata - secolo XVII - Museo dell'Aia

*miere e cittadino* del 1996.

Il primo comma pone in evidenza il tema *dell'educazione alla salute*, nel quale l'infermiere interviene con funzioni di educatore e/o di mediatore culturale, fornendo le informazioni utili ad una partecipazione attiva e consapevole dei cittadini nel rapporto con i servizi e rafforzando, negli stessi, il diritto all'autodeterminazione del loro benessere, stimolando l'attenzione a stili di vita sani. Si sottolinea il *dovere* e, quindi l'atteggiamento attivo dell'infermiere, di essere informato sul piano diagnostico e terapeutico, per le influenze che esso ha sulla pianificazione assistenziale.

Ampio spazio è dato ai temi della comunicazione e della relazione di aiuto assistenziale in termini di:

- ascolto, informazione e coinvolgimento della persona;
- tutela della riservatezza;
- continuità e sicurezza nelle cure;
- assistenza e tutela della persona assistita e della sua famiglia nella fase terminale della vita.

L'impegno ad un ascolto attivo del paziente si esprime, innanzitutto, attraverso l'interesse, l'interazione, il controllo di se stessi e dei propri atteggiamenti.

L'infermiere ha il dovere di informare la persona sul piano di assistenza, sulle prestazioni infermieristiche attuate e disponibili, sulle alternative possibili nelle attività di vita quotidiana, strutturando l'informazione "a misura" della persona /collettività.

L'ascolto attivo e l'informazione mirata costituiscono la base per il coinvolgimento degli assistiti; ciò permette la valutazione delle scelte ed il raggiungimento di risultati che siano una "mediazione" fra la beneficiabilità e l'autodeterminazione, sempre fondate sul rispetto della vita come bene indisponibile.

Nel processo dell'ascoltare-informare-coinvolgere è implicito il riferimento al dovere deontologico di collaborare, quando necessario, all'ottenimento, da parte della persona, del "consenso informato".

La relazione assistenziale e l'informazione sull'intero processo di cura presuppone la disponibilità di dati da parte dell'infermiere; l'art. 4.8 disciplina questo aspetto, richiamando al rispetto del segreto professionale, come obbligo giuridico e non solo. Tutto ciò di cui si viene a conoscenza nell'esercizio della propria professione costituisce oggetto del segreto professionale; ma la norma deontologica va oltre il rispetto formale della

legge; come sempre, il valore della persona impone al professionista un obbligo morale ancora più ampio, ravvisabile nella tutela della riservatezza (4.6) relativa a tutte le informazioni sull'assistito. Ciò comporta l'effettivo utilizzo dei dati pertinenti il piano assistenziale e raccomanda la "custodia" di quanto potrebbe essere o diventare soltanto oggetto di "piacevole e curioso intrattenimento" fra colleghi o amici.

L'articolo 4 ai commi dal 4.9 al 4.13 affronta il tema, tanto attuale, della continuità e sicurezza delle cure; per promuovere le migliori condizioni di sicurezza psico-fisica degli assistiti e dei familiari, l'infermiere è tenuto ad operare con il massimo grado di diligenza anche in condizioni non ottimali; a fronte di utenti in condizioni di maggiore debolezza, si richiama ad un'operatività volta a garantire il rispetto dei diritti e l'educazione dei familiari. Ancora si parla di assistenza al paziente ed alla sua famiglia in relazione alla fase terminale della vita. Il "prenderci cura" della persona ha l'obiettivo di migliorare la qualità della sua vita attraverso la promozione del confort ambientale, fisico, psicologico, relazionale e spirituale; le cure palliative così erogate, diventano un armonico equilibrio fra le abilità professionali e l'umanità del professionista.

Gli articoli 5 e 6 del Codice Deontologico, trattano rispettivamente dei rapporti con gli altri operatori della sanità e dei rapporti con le istituzioni. Idee fondamentali di questi articoli sono la collaborazione e la cooperazione, soprattutto a fronte di situazioni critiche; all'infermiere non è chiesto soltanto di tutelare il suo ruolo e

di contribuire alla valorizzazione della professione, ma anche di esercitare, ai vari livelli di responsabilità, quella *advocacy*<sup>1</sup> che sia vera garanzia per il cliente, soprattutto in situazioni di carenze e disservizi.

A conclusione si può affermare che solo mettendosi dalla parte della persona, la professione infermieristica potrà essere vera "attività volta al ripristino dell'indipendenza" e non "promotrice di dipendenza", come spesso avvenuto ed avviene nei rapporti asimmetrici fra professionisti, detentori del sapere e loro clienti.

#### Bibliografia

- 1) Greenwood in C. Calamandrei, L. D'Addio - *Commentario al nuovo codice deontologico dell'Infermiere* - Ed. McGraw-Hill 1999 - pag. 14
- 2) Idem, pag. 12
- 3) Pelley T. Nursing, Its History, Trends Philosophy, Ethics and Ethos, Saunders Philadelphia 1964, in C. Iandolo, *L'etica al letto del malato; per la formazione etica del personale infermieristico* Armando editore, 1990
- 4) C. Calamandrei, L. D'Addio - *Commentario al nuovo codice deontologico dell'Infermiere* - Ed. McGraw-Hill 1999 - pag. 284

#### Lecture raccomandate

- C. Iandolo, *L'etica al letto del malato; per la formazione etica del personale infermieristico* Armando editore, 1990
- S. T. Fry, M.J. Johnstone, *Etica per la pratica infermieristica*, Casa Editrice Ambrosiana 2004
- "L'Infermiere" Aggiornamenti professionali, n. 2 - 1996 Anno XL
- "Nursing Oggi", periodico trimestrale di cultura infermieristica, Lauri Edizioni, n. 2 1996 - Anno I
- "Nursing Oggi", periodico trimestrale di cultura infermieristica, Lauri Edizioni, n.2 2006 - Anno XI



**Il codice deontologico dell'Infermiere**  
(Federazione Nazionale Collegi IPASVI - 1999)

**Articolo 1. Premessa**

- 1.1. L'infermiere è l'operatore sanitario che, in possesso del diploma abilitante e dell'iscrizione all'Albo professionale, è responsabile dell'assistenza infermieristica.
- 1.2. L'assistenza infermieristica è servizio alla persona e alla collettività. Si realizza attraverso interventi specifici, autonomi e complementari, di natura tecnica, relazionale ed educativa.
- 1.3. La responsabilità dell'infermiere consiste nel curare e prendersi cura della persona, nel rispetto della vita, della salute, della libertà e della dignità dell'individuo.
- 1.4. Il Codice deontologico guida l'infermiere nello sviluppo della identità professionale e nell'assunzione di un comportamento eticamente responsabile. E' uno strumento che informa il cittadino sui comportamenti che può attendersi dall'infermiere.
- 1.5. L'infermiere, con la partecipazione ai propri organismi di rappresentanza, manifesta la appartenenza al gruppo professionale, l'accettazione dei valori contenuti nel Codice deontologico e l'impegno a viverli nel quotidiano.

**Articolo 2. Principi etici della professione**

- 2.1. Il rispetto dei diritti fondamentali dell'uomo e dei principi etici della professione è condizione essenziale per l'assunzione della responsabilità delle cure infermieristiche.
- 2.2. L'infermiere riconosce la salute come bene fondamentale dell'individuo e interesse della collettività e si impegna a tutelarla con attività di prevenzione, cura e riabilitazione.
- 2.3. L'infermiere riconosce che tutte le persone hanno diritto ad uguale considerazione e le assiste indipendentemente dall'età, dalla condizione sociale ed economica, dalle cause di malattia.
- 2.4. L'infermiere agisce tenendo conto dei valori religiosi, ideologici ed etici, nonché della cultura, etnia e sesso dell'individuo.
- 2.5. Nel caso di conflitti determinati da profonde diversità etiche, l'infermiere si impegna a trovare la soluzione attraverso il dialogo. In presenza di volontà profondamente in contrasto con i principi etici della professione e con la coscienza personale, si avvale del diritto all'obiezione di coscienza.
- 2.6. Nell'agire professionale, l'infermiere si impegna a non nuocere, orienta la sua azione all'autonomia e al bene dell'assistito, di cui attiva le risorse anche quando questi si trova in condizioni di disabilità o svantaggio.
- 2.7. L'infermiere contribuisce a rendere eque le scelte allocative, anche attraverso l'uso ottimale delle risorse. In carenza delle stesse, individua le priorità sulla base di criteri condivisi dalla comunità professionale.

**Articolo 3. Norme generali**

- 3.1. L'infermiere aggiorna le proprie conoscenze attraverso la formazione permanente, la riflessione critica sull'esperienza e la ricerca, al fine di migliorare la sua competenza.
- L'infermiere fonda il proprio operato su conoscenze validate e aggiornate, così da garantire alla persona le cure e l'assistenza più efficaci.

- L'infermiere partecipa alla formazione professionale, promuove ed attiva la ricerca, cura la diffusione dei risultati, al fine di migliorare l'assistenza infermieristica.
  - 3.2. L'infermiere assume responsabilità in base al livello di competenza raggiunto e ricorre, se necessario, all'intervento o alla consulenza di esperti. Riconosce che l'integrazione è la migliore possibilità per far fronte ai problemi dell'assistito; riconosce altresì l'importanza di prestare consulenza, ponendo le proprie conoscenze ed abilità a disposizione della comunità professionale.
  - 3.3. L'infermiere riconosce i limiti delle proprie conoscenze e competenze e declina la responsabilità quando ritenga di non poter agire con sicurezza. Ha il diritto ed il dovere di richiedere formazione e/o supervisione per pratiche nuove o sulle quali non ha esperienza; si astiene dal ricorrere a sperimentazioni prive di guida che possono costituire rischio per la persona.
  - 3.4. L'infermiere si attiva per l'analisi dei dilemmi etici vissuti nell'operatività quotidiana e ricorre, se necessario, alla consulenza professionale e istituzionale, contribuendo così al continuo divenire della riflessione etica.
  - 3.5. L'agire professionale non deve essere condizionato da pressioni o interessi personali provenienti da persone assistite, altri operatori, imprese, associazioni, organismi. In caso di conflitto devono prevalere gli interessi dell'assistito.
- L'infermiere non può avvalersi di cariche politiche o pubbliche per conseguire vantaggi per sé od altri.
- L'infermiere può svolgere forme di volontariato con modalità conformi alla normativa vigente: è libero di prestare gratuitamente la sua opera, sempre che questa avvenga occasionalmente.
- 3.6. L'infermiere, in situazioni di emergenza, è tenuto a prestare soccorso e ad attivarsi tempestivamente per garantire l'assistenza necessaria. In caso di calamità, si mette a disposizione dell'autorità competente.

**Articolo 4. Rapporti con la persona assistita**

- 4.1. L'infermiere promuove, attraverso l'educazione, stili di vita sani e la diffusione di una cultura della salute; a tal fine attiva e mantiene la rete di rapporti tra servizi e operatori.
- 4.2. L'infermiere ascolta, informa, coinvolge la persona e valuta con la stessa i bisogni assistenziali, anche al fine di esplicitare il livello di assistenza garantito e consentire all'assistito di esprimere le proprie scelte.
- 4.3. L'infermiere, rispettando le indicazioni espresse dall'assistito, ne facilita i rapporti con la comunità e le persone per lui significative, che coinvolge nel piano di cura.
- 4.4. L'infermiere ha il dovere di essere informato sul progetto diagnostico terapeutico, per le influenze che questo ha sul piano di assistenza e la relazione con la persona.
- 4.5. L'infermiere, nell'aiutare e sostenere la persona nelle scelte terapeutiche, garantisce le informazioni relative al piano di assistenza ed adegua il livello di comunicazione alla capacità del paziente di comprendere. Si adopera affinché la persona disponga di informazioni globali e non solo cliniche e ne riconosce il diritto alla scelta di non essere informato.
- 4.6. L'infermiere assicura e tutela la riservatezza delle informazioni relative alla persona. Nella raccolta, nella gestione e nel passaggio



di dati, si limita a ciò che è pertinente all'assistenza.

4.7. L'infermiere garantisce la continuità assistenziale anche attraverso l'efficace gestione degli strumenti informativi.

4.8. L'infermiere rispetta il segreto professionale non solo per obbligo giuridico, ma per intima convinzione e come risposta concreta alla fiducia che l'assistito ripone in lui.

4.9. L'infermiere promuove in ogni contesto assistenziale le migliori condizioni possibili di sicurezza psicofisica dell'assistito e dei familiari.

4.10. L'infermiere si adopera affinché il ricorso alla contenzione fisica e farmacologica sia evento straordinario e motivato, e non metodica abituale di accudimento. Considera la contenzione una scelta condizionale quando vi si configuri l'interesse della persona e inaccettabile quando sia una implicita risposta alle necessità istituzionali.

4.11. L'infermiere si adopera affinché sia presa in considerazione l'opinione del minore rispetto alle scelte terapeutiche, in relazione all'età ed al suo grado di maturità.

4.12. L'infermiere si impegna a promuovere la tutela delle persone in condizioni che ne limitano lo sviluppo o l'espressione di sé, quando la famiglia e il contesto non siano adeguati ai loro bisogni.

4.13. L'infermiere che rilevi maltrattamenti o privazioni a carico della persona, deve mettere in opera tutti i mezzi per proteggerla ed allertare, ove necessario, l'autorità competente.

4.14. L'infermiere si attiva per alleviare i sintomi, in particolare quelli prevenibili. Si impegna a ricorrere all'uso di placebo solo per casi attentamente valutati e su specifica indicazione medica.

4.15. L'infermiere assiste la persona, qualunque sia la sua condizione clinica e fino al termine della vita, riconoscendo l'importanza del conforto ambientale, fisico, psicologico, relazionale, spirituale. L'infermiere tutela il diritto a porre dei limiti ad eccessi diagnostici e terapeutici non coerenti con la concezione di qualità della vita dell'assistito.

4.16. L'infermiere sostiene i familiari dell'assistito, in particolare nel momento della perdita e nella elaborazione del lutto.

4.17. L'infermiere non partecipa a trattamenti finalizzati a provocare la morte dell'assistito, sia che la richiesta provenga dall'interessato, dai familiari o da altri.

4.18. L'infermiere considera la donazione di sangue, tessuti ed organi un'espressione di solidarietà. Si adopera per favorire informazione e sostegno alle persone coinvolte nel donare e nel ricevere.

#### **Articolo 5. Rapporti professionali con colleghi e altri operatori**

5.1. L'infermiere collabora con i colleghi e gli altri operatori, di cui riconosce e rispetta lo specifico apporto all'interno dell'équipe.

Nell'ambito delle proprie conoscenze, esperienze e ruolo professio-

nale contribuisce allo sviluppo delle competenze assistenziali.

5.2. L'infermiere tutela la dignità propria e dei colleghi, attraverso comportamenti ispirati al rispetto e alla solidarietà. Si adopera affinché la diversità di opinione non ostacoli il progetto di cura.

5.3. L'infermiere ha il dovere di autovalutarsi, e di sottoporre il proprio operato a verifica, anche ai fini dello sviluppo professionale.

5.4. Nell'esercizio autonomo della professione l'infermiere si attiene alle norme di comportamento emanate dai Collegi Ipvsvi; nella definizione del proprio onorario rispetta il vigente Nomenclatore tariffario

5.5. L'infermiere tutela il decoro del proprio nome e qualifica professionale anche attraverso il rispetto delle norme che regolano la pubblicità sanitaria.

5.6. L'infermiere è tenuto a segnalare al Collegio ogni abuso o comportamento contrario alla deontologia, attuato dai colleghi.

#### **Articolo 6. Rapporti con le istituzioni**

6.1. L'infermiere, ai diversi livelli di responsabilità, contribuisce ad orientare le politiche e lo sviluppo del sistema sanitario, al fine di garantire il rispetto dei diritti degli assistiti, l'equo utilizzo delle risorse e la valorizzazione del ruolo professionale.

6.2. L'infermiere compensa le carenze della struttura attraverso un comportamento ispirato alla cooperazione, nell'interesse dei cittadini e dell'istituzione. L'infermiere ha il dovere di opporsi alla compensazione quando vengano a mancare i caratteri della eccezionalità o venga pregiudicato il suo prioritario mandato professionale.

6.3. L'infermiere, ai diversi livelli di responsabilità, di fronte a carenze o disservizi provvede a darne comunicazione e per quanto possibile, a ricreare la situazione più favorevole.

6.4. L'infermiere riferisce a persona competente e all'autorità professionale qualsiasi circostanza che possa pregiudicare l'assistenza infermieristica o la qualità delle cure, con particolare riguardo agli effetti sulla persona.

6.5. L'infermiere ha il diritto e il dovere di segnalare al Collegio le situazioni in cui sussistono circostanze o persistono condizioni che limitano la qualità delle cure o il decoro dell'esercizio professionale.

#### **Articolo 7. Disposizioni finali**

7.1. Le norme deontologiche contenute nel presente codice sono vincolanti: la loro inosservanza è punibile con sanzioni da parte del Collegio professionale.

7.2. I Collegi Ipvsvi si rendono garanti, nei confronti della persona e della collettività, della qualificazione dei singoli professionisti e della competenza acquisita e mantenuta.

ALESSANDRO BITTONI,  
RAFFAELLA BRACCI,  
RICCARDO CELLERINO

Oncologia Medica  
Università Politecnica delle Marche

## Fattori prognostici molecolari nei GIST (*Gastrointestinal Stromal Tumors*)

### Introduzione

I GIST (*Gastrointestinal Stromal Tumors*), tumori stromali del tratto gastrointestinale, sono i più comuni tumori mesenchimali del tratto gastroenterico. Negli ultimi anni questi tumori sono stati al centro di numerosi studi che hanno chiarito aspetti importanti riguardo la loro istogenesi, i criteri diagnostici, la terapia ed i fattori prognostici. Secondo l'ipotesi attualmente più accreditata, i GIST deriverebbero dalle cellule interstiziali di Cajal (ICC), un complesso di cellule coinvolte nella regolazione della motilità intestinale, o da loro precursori<sup>1</sup>. ICC e GIST presentano significative analogie sia dal punto di vista morfologico che immunoistochimico tra le quali l'espressione di KIT, una glicoproteina transmembrana appartenente alla classe III dei recettori tirosin-chinasici. La maggior parte dei GIST presenta mutazioni attivanti a carico di KIT che determinano l'attivazione costitutiva, cioè ligando-indipendente, di questo recettore<sup>2</sup>. All'attivazione di KIT fa seguito la stimolazione di vie intracellulari che inviano alla cellula un segnale proliferativo ed antiapoptotico. Le vie molecolari coinvolte nella trasduzione del segnale di KIT comprendono la via del PI3K (*Phospho-Inositol-3 Kinase*), il sistema MAPK (*Mek Activated Kinase*) ed il sistema JAK (*Janus Activated Kinase*). La scoperta del ruolo chiave rivestito da KIT nella patogenesi dei GIST ha apportato importanti cambiamenti nella diagnosi e nel trattamento di questi tumori. La diagnosi dei GIST si basa infatti sulla ricerca immunoistochimica di CD117, un epitopo extracellulare di KIT, che risulta espresso nel 95% dei casi<sup>3</sup>. KIT costituisce anche il principale bersaglio della terapia farmacologica dei GIST. Attualmente il farmaco ritenuto di prima scelta nel trattamento dei GIST metastatici o non resecabili è infatti l'Imatinib, una piccola molecola che agisce inibendo in maniera selettiva l'attività chinasi di KIT e, di conseguenza, bloccando le vie di trasduzione del segnale responsabili della proliferazione cellulare e della resistenza all'apoptosi.

Tuttavia non tutti i GIST presentano mutazioni a cari-

co di KIT. In una piccola percentuale di casi è possibile riscontrare mutazioni attivanti a livello del gene che codifica per PDGFR $\alpha$  (*Platelet Derived Growth Factor* $\alpha$ ), un recettore tirosin-chinasico omologo di KIT mentre altri GIST non presentano mutazioni né a livello di KIT né di PDGFR $\alpha$ . Queste osservazioni suggeriscono che altri meccanismi molecolari potrebbero essere coinvolti nella patogenesi dei GIST e questa ipotesi ha trovato conferma nei risultati di recenti studi sulla trasduzione del segnale di KIT in queste neoplasie. Tra le vie molecolari che potrebbero avere un ruolo nella genesi e nell'evoluzione dei GIST c'è la famiglia dei fattori di crescita insulino-simili, IGFs (*Insulin-like Growth Factors*).

La famiglia degli IGFs comprende due ligandi, IGF1 ed IGF2, due recettori, IGF1R (*Insulin-like Growth Factor Receptor I*) ed IGF2R (*Insulin-like Growth Factor Receptor II*), e sei proteine di legame, IGFBP 1-6 (*Insulin-like Growth Factor Binding Proteins 1-6*).

IGF1 ed IGF2 sono due polipeptidi a catena singola che condividono circa il 62% della sequenza amminoacidica. Gli IGFs circolano nel sangue legati a proteine di legame, le IGFbps. Più del 90% degli IGFs circolanti sono legati a IGFBP3 mentre meno dell'1% si trova in forma libera. IGF1 interviene in diverse attività cellulari. In particolare determina la regolazione in senso anabolico del metabolismo proteico e glucidico, stimolando l'assorbimento di amminoacidi e glucosio e favorendo la sintesi di proteine e di glicogeno. Inoltre IGF1, così come IGF2, agisce sul ciclo cellulare stimolando la proliferazione cellulare ed inibendo l'apoptosi. Sia gli effetti di IGF1 che quelli di IGF2 sono mediati da IGF-IR.

IGF-IR ed IGF-IIR sono due glicoproteine transmembrana che differiscono tra loro per struttura e funzione. IGF-IR è un tetramero costituito da due subunità  $\alpha$  e due  $\beta$  che presenta analogie strutturali con il recettore dell'insulina. La sua stimolazione, da parte di IGF1 o IGF2, determina la fosforilazione di residui tirosinici situati nella regione intracellulare e l'attivazione di due vie di trasduzione del segnale: il sistema MAPK ed il sistema che fa capo a PI3K<sup>9</sup>. IGF-IR risulta coinvolto nei processi di proliferazione cellulare, apoptosi e differenziazione. IGF-IIR invece è un recettore monomero, non presenta attività tirosin chinasi ed è in grado di legare solo IGF2. In seguito al legame con IGF-IIR, IGF2 viene degradato. In questo modo IGF-IIR riduce l'attività biologica del suo ligando ed agisce in maniera tale da essere considerato un potenziale oncosoppressore.

Il ruolo svolto dagli IGFs nel controllare crescita e pro-

Tesi di laurea di Alessandro Bittoni presentata e discussa in Facoltà il 19 luglio 2007, Relatore il Prof. Riccardo Cellierino, Correlatore la dott.ssa Raffaella Bracci.

liferazione cellulare, differenziazione ed apoptosi ha fatto ipotizzare un loro coinvolgimento nei processi di trasformazione neoplastica. Numerosi studi hanno confermato questa ipotesi dimostrando l'associazione tra IGFs e neoplasie. In particolare esperimenti *in vitro* hanno evidenziato come IGF1 ed IGF2 siano in grado di stimolare la proliferazione di diverse linee cellulari tumorali sia di origine epiteliale che mesenchimale<sup>5,6</sup> mentre studi epidemiologici hanno dimostrato come elevati livelli di IGF1 e bassi livelli di IGFBP-3 si associno ad un aumento del rischio per carcinoma della mammella, della prostata, del colon-retto e del polmone.

Il coinvolgimento del sistema IGF nei GIST è suggerito dalle numerose osservazioni di casi di ipoglicemie non-iperinsulinemiche in pazienti con GIST<sup>7</sup>. In questi pazienti è stato possibile riscontrare elevati livelli di IGF2 ed, in alcuni casi, è stata dimostrata anche un'elevata espressione immunostochimica di IGF2 mRNA a livello del tessuto tumorale, rafforzando l'ipotesi che IGF2 possa essere prodotto dai GIST. In aggiunta Trent *et al*<sup>8</sup> hanno recentemente dimostrato come l'IGFBP3 sia un marcatore precoce dell'attività antitumorale dell'Imatinib nei GIST.

Al di là di queste osservazioni attualmente non esistono dati sul rapporto intercorrente tra GIST e sistema IGFs. Gli obiettivi di questo studio pertanto sono di valutare l'espressione immunostochimica di IGF1, IGF2 ed IGF-IR su campioni di GIST, studiare il ruolo prognostico di questi fattori e l'associazione tra questi e fattori prognostici noti.

## Pazienti e Metodi

Nel nostro studio abbiamo valutato retrospettivamente 94 casi di GIST primari osservati presso l'Istituto di Anatomia Patologica della nostra Università tra Novembre 1987 e Giugno 2006. Per la valutazione immunostochimica sono stati utilizzati campioni di tessuto tumorale fissati in formalina (tamponata al 10%), inclusi in paraffina e tagliati al microtomo in modo da ottenere sezioni di spessore compreso tra 3 e 5  $\mu$ m. In tutti i casi è stata eseguita una reazione immunostochimica per KIT (anti-CD117) con anticorpi policlonali di coniglio (DAKO) diluiti 1:50, senza pretrattamento. L'espressione immunostochimica di IGF1, IGF2 ed IGF-IR è stata valutata utilizzando i seguenti anticorpi:

- Anticorpi policlonali di coniglio anti-IGF1 (clone H-70; 1:150) (Santa Cruz Biotechnology)
- Anticorpi monoclonali umani anti-IGF2 (clone

CBL82; 1:50) (Chemicon International)

- Anticorpi policlonali di coniglio anti-IGF-IR? (clone H-60; 1:250) (Santa Cruz Biotechnology).

I vetrini sono stati letti, indipendentemente, da due anatomo-patologi (Prof. I. Bearzi e Dott. A. Mandolesi) che hanno valutato l'entità dell'espressione immunostochimica di IGF1, IGF2 e IGF-IR nei tessuti tumorali, senza essere a conoscenza delle informazioni cliniche relative ai pazienti. Il grado di positività per IGF1 ed IGF2 nei diversi campioni è stato quantificato prendendo in considerazione due parametri: intensità e diffusione della colorazione immunostochimica. Sulla base dell'intensità sono stati assegnati i seguenti punteggi: assente (punteggio 0), debole ("+"; punteggio 1), moderata ("++"; punteggio 2) e forte ("+++"; punteggio 3). In base alla diffusione dell'immunoreattività, valutato come percentuale di cellule positive sul totale delle cellule presenti, i campioni sono stati suddivisi in sei classi: negativi (0),  $\leq 10\%$  (1), da 11 a 25% (2), da 26 a 50 % (3), da 51 a 75% (4),  $>75\%$  (5). Un punteggio finale è stato calcolato sommando il punteggio di intensità a quello di diffusione per ciascun campione, permettendo di individuare tre classi: espressione assente (punteggio finale 0, N), espressione moderata (punteggio finale da 1 a 4, M), espressione forte (punteggio finale da 5 a 8, F). Un'ulteriore classificazione è stata ottenuta sommando, per ciascun campione, il punteggio calcolato per IGF1 a quello per IGF2. In questo modo sono state individuate altre due classi: negativi (0, N<sub>1-2</sub>) e positivi (1-16, P<sub>1-2</sub>).

Nel nostro studio sono state prese in considerazione le seguenti caratteristiche clinico-patologiche: sede del tumore (stomaco, intestino tenue, altre localizzazioni), dimensioni del tumore ( $\leq 10$  cm,  $>10$  cm), indice mitotico ( $\leq 10$  mitosi/50 HPFs,  $>10$  mitosi/50 HPFs), tipo istologico (fusato, epitelioideo, misto), stadio di malattia alla diagnosi (malattia localizzata o malattia metastatica, includendo sia metastasi intra-addominali che a distanza). Seguendo le indicazioni della *Consensus Conference* di Bethesda<sup>3</sup> i GIST sono stati suddivisi in quattro classi di rischio (molto basso, basso, intermedio, alto) sulla base delle dimensioni del tumore e della conta mitotica (Tab. 1). Nella nostra analisi i GIST a rischio molto basso e quelli a rischio basso sono stati riuniti insieme nella classe a basso rischio.

In tutti i casi è stata effettuata anche un'analisi mutazionale per gli esoni 9 ed 11 di KIT e gli esoni 12 e 18 di PDGFR $\alpha$ .

Rischio	Dimensioni	Mitosi
Molto basso	< 2cm	< 5/50 HPFs
Basso	2-5 cm	< 5/50 HPFs
Intermedio	< 5 cm 5-10 cm	6-10 /50 HPFs < 5/50 HPFs
Alto	> 5 cm > 10 cm Qualsiasi	>5/50 HPFs Qualsiasi >10/50 HPFs

Tab. 1 - Definizione delle classi di rischio. HPFs: High Power Fields.

Le informazioni cliniche sono state ottenute contattando i Medici delle Strutture degli Istituti di Oncologia Medica della Regione Marche, i Medici di Medicina Generale o l'Ufficio Anagrafe del comune di residenza del paziente. Il *follow up* si è concluso a Maggio 2007 con durata variabile da 0,1 a 13,2 anni.

La sopravvivenza libera da malattia (SLM) è stata considerata come *end point* dello studio. La ricaduta di malattia è stata definita come la comparsa di malattia a livello peritoneale o epatico.

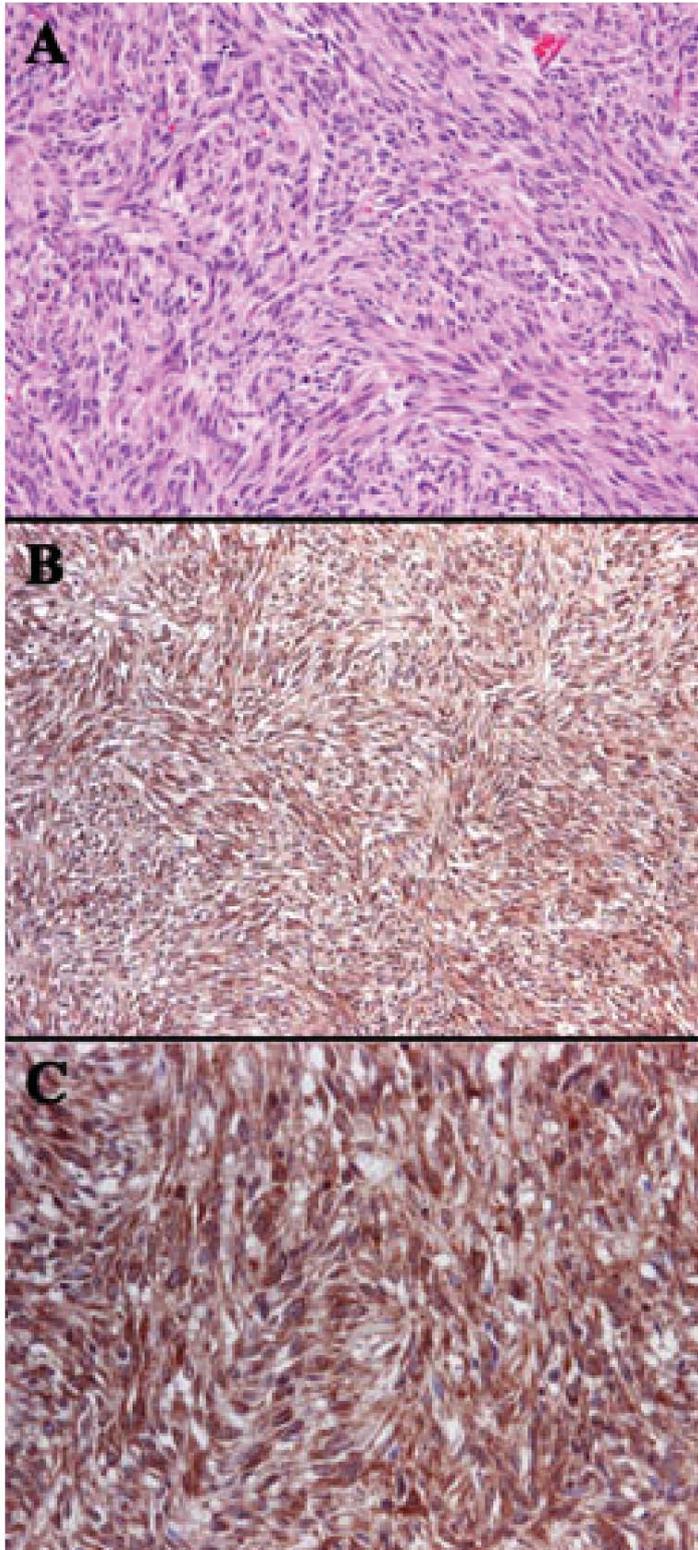
L'associazione tra variabili clinico-patologiche (sede del tumore, dimensioni del tumore, indice mitotico, tipo istologico, stadio alla diagnosi, classe di rischio) e tipo di mutazione (mutazioni dell'esone 11 di KIT, mutazioni dell'esone 9 di KIT, mutazioni di PDGFR $\alpha$ ) con l'espressione immunohistochimica di IGF1 ed IGF2 (classe N vs classe M vs classe S e classe N<sub>1-2</sub> vs classe P<sub>1-2</sub>) è stata valutata con il test  $\chi^2$ . La correlazione tra le diverse classi di espressione immunohistochimica di IGF1 ed IGF2 e la sopravvivenza libera da malattia è stata studiata con un'analisi univariata. Il limite della significatività statistica è stato fissato per P < 0.05. I pazienti trattati con Imatinib per malattia metastatica o per ricaduta di malattia sono stati inclusi nello studio mentre sono stati esclusi quei pazienti in cui l'Imatinib è stato usato in terapia adiuvante.

## Risultati

In totale sono stati studiati 94 pazienti affetti da GIST (Tab. 2). IGF-IR è risultato iperespresso in tutti i tumori senza la possibilità di suddividere l'intera serie in classi. Sulla base del grado di positività immunohistochimica per IGF1 il 27% dei tumori (25) è risultato negativo (classe N), il 31% (29) ad espressione moderata (classe M) ed il 42% (40) ad espressione forte (classe F). IGF2 è invece risulta-

	n (%)
<b>Età mediana</b> (intervallo), anni	62 (30-92)
<b>Sesso</b>	
Femmine	44 (47)
Maschi	50 (53)
<b>Sede del tumore</b>	
Stomaco	49 (52)
Tenue	37 (40)
Altra sede	8 (8)
<b>Dimensioni del tumore</b>	
≤ 10 cm	61 (65)
> 10 cm	33 (35)
<b>Classe di rischio</b>	
Alto	51 (55)
Intermedio	21 (22)
Basso	22 (23)
<b>Istotipo</b>	
Epitelioide	23 (25)
Fusato	49 (52)
Misto	22 (23)
<b>Mutazioni</b>	
Esone 11 KIT	59 (63)
Esone 9 KIT	10 (11)
PDGFR $\alpha$	11 (12)
Nessuna mutazione	14 (14)
<b>Stadio alla diagnosi</b>	
Resecabile	77 (82)
Metastatico	17 (18)
<b>Recidiva</b>	
No	59 (63)
Sì	18 (19)
M1 all'esordio	17 (18)
<b>Punteggio IGF1</b>	
Classe N (0)	25 (27)
Classe M (1-4)	29 (31)
Classe F (5-8)	40 (42)
<b>Punteggio IGF2</b>	
Classe N (0)	48 (51)
Classe M (1-4)	16 (17)
Classe F (5-8)	30 (32)
<b>Punteggio IGF1-IGF2</b>	
Classe N1-2 (0)	19 (20)
Classe P1-2 (1-16)	75 (80)

Tab. 2 - Caratteristiche dei 94 pazienti.



to negativo nel 51% dei tumori (48) (classe N) e positivo nel 49% dei casi. In particolare sedici GIST (17%) erano moderatamente positivi per IGF2 (classe M) e 30 (32%) fortemente positivi (classe F). Complessivamente diciannove tumori (20%) sono risultati negativi sia per IGF1 che per IGF2 (classe N<sub>1-2</sub>) mentre 75 (85%) erano positivi per almeno uno di questi (classe P<sub>1-2</sub>).

Nella nostra casistica l'espressione di IGF1 e IGF2 non è risultata essere correlata con la sede del tumore né con il tipo istologico. L'espressione degli IGFs invece correlava con la classe di rischio. Infatti i tumori con espressione forte di IGF1 erano maggiori tra i GIST ad alto rischio ( $p=0.0002$ ) e lo stesso si è verificato per i tumori con forte espressione di IGF2 ( $p=0.001$ ) (Fig. 1). Tra i GIST con indice mitotico elevato ( $>10$  mitosi/HPF) è stata dimostrata una più forte espressione degli IGFs ( $p=0.0001$  per IGF1 e  $p=0.05$  per IGF2) e lo stesso tra i GIST di maggiori dimensioni ( $>10$  cm) ( $p=0.01$  per IGF1). Lo studio ha messo in evidenza anche un'associazione significativa tra iperespressione degli IGFs e tasso di recidiva della neoplasia. La maggior parte dei pazienti nei quali non sono state osservate recidive erano affetti da GIST classificati come N o M sia per IGF1 ( $p=0.04$ ) che per IGF2 ( $p=0.01$ ), mentre tra i 18 pazienti che hanno sperimentato una recidiva il 55% presentava una neoplasia di classe F per IGF1 ( $p=0.04$ ) e IGF2 ( $p=0.01$ ). Considerando lo stadio della malattia al momento della diagnosi è stata evidenziata una correlazione significativa tra espressione forte di IGF1 e la presenza di metastasi all'esordio ( $p=0.0001$ ).

Per quanto riguarda lo stato mutazionale, l'espressione di IGF1 non è risultata essere correlata con il tipo di mutazione. Per contro, un'elevata percentuale di GIST con mutazione di PDGFR $\alpha$  (64%) si è mostrata negativa per IGF2 mentre, tra i GIST con mutazione dell'esone 9 di KIT, ben il 70% rientrava nella classe F per IGF2 ( $p=0.04$ ).

Prendendo in considerazione entrambi gli IGFs veniva confermata la correlazione tra l'espressione di IGF1-IGF2 (classe P<sub>1-2</sub>) ed una più eleva-

Fig. 1 - A: GIST gastrico ad alto rischio  
B: Espressione immunoistochimica forte di IGF1  
C: Espressione immunoistochimica forte di IGF2.

ta classe di rischio ( $p=0.004$ ) ed un più alto indice mitotico ( $p=0.005$ ). Inoltre si evidenziava un'associazione tra negatività della neoplasia per IGF1-IGF2 (classe  $N_{1-2}$ ) e stadio localizzato alla diagnosi ( $p=0.03$ ).

Al momento dell'analisi 36 pazienti erano deceduti. Tra questi, 23 sono deceduti per GIST mentre gli altri tredici per cause diverse mentre erano ancora liberi da

recidiva. La sopravvivenza libera da malattia (SLM) è stata calcolata su 77 pazienti che erano stati sottoposti ad intervento chirurgico di resezione radicale del tumore. Diciotto pazienti sono andati incontro a recidiva dopo una SLM mediana di 1,2 anni (la SLM mediana non è stata raggiunta nell'intero gruppo).

Lo studio ha dimostrato come IGF1 ed IGF2 siano in

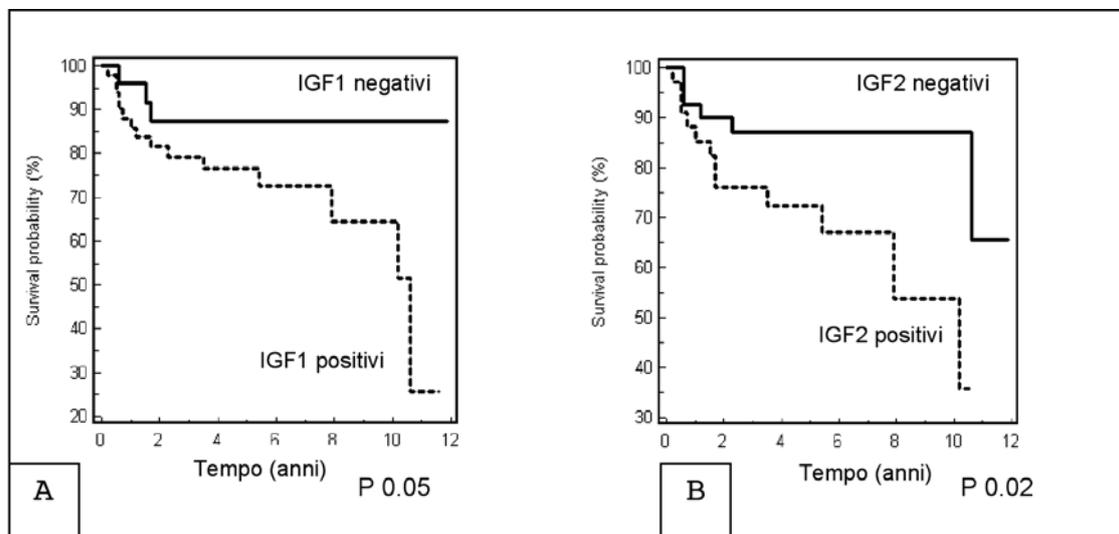


Fig. 2 - A: Confronto tra 25 GIST negativi per IGF1 (SLM mediana non raggiunta) e 52 GIST positivi per IGF1 (SLM 10,6 anni). B: Confronto tra 43 GIST negativi per IGF2 (SLM mediana non raggiunta) e 34 GIST positivi per IGF2 (SLM 10,2 anni).

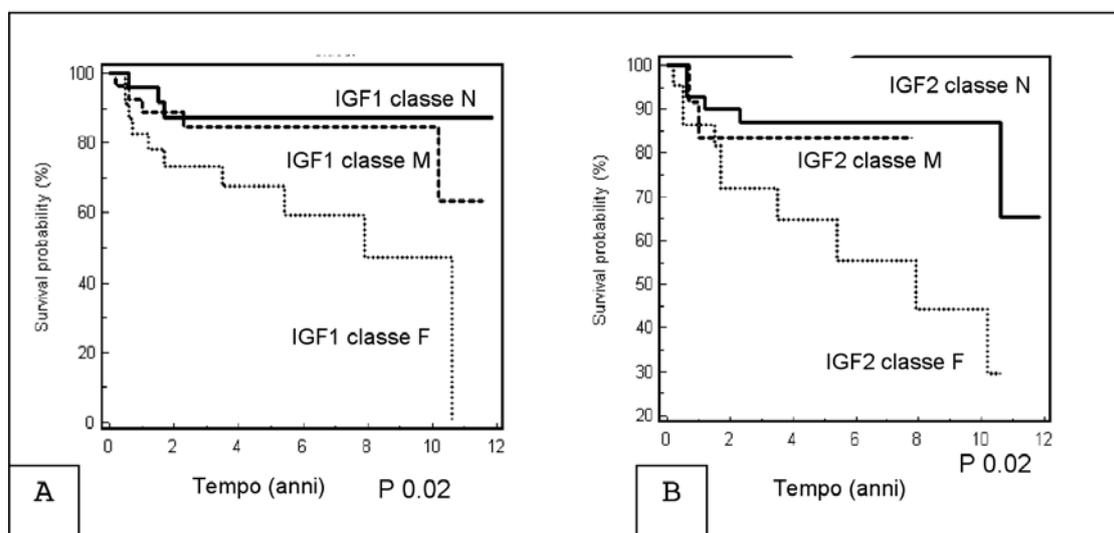


Fig. 3 - A: Espressione di IGF1. Confronto tra 25 GIST di classe N (SLM mediana non raggiunta), 27 di classe M (SLM mediana non raggiunta) e 25 di classe F (SLM mediana 7,9 anni) - B: Espressione di IGF2. Confronto tra 43 GIST di classe N (SLM mediana non raggiunta), 12 di classe M (SLM mediana non raggiunta) e 22 di classe F (SLM mediana 7,9 anni).

grado di individuare differenti classi prognostiche. I GIST che non esprimono IGF1 ed IGF2 presentano una SLM significativamente più alta dei tumori positivi per gli IGFs (Fig. 2). Inoltre distinguendo i GIST con espressione moderata da quelli con espressione forte per IGFs

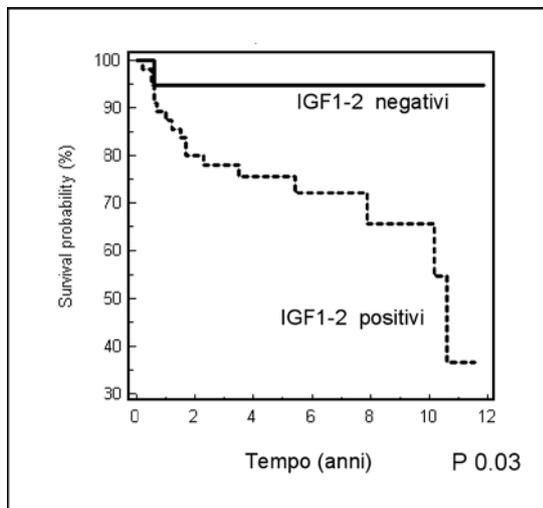


Fig. 4 - Confronto tra 58 GIST di classe N1-2 (SLM mediana non raggiunta) e 19 di classe P1-2 (SLM mediana 7,9 anni). Il confronto evidenzia una differenza significativa a livello prognostico tra i due gruppi di pazienti.

viene mantenuta una differenza significativa nella SLM (Fig. 3). C'è una significativa differenza in termini di SLM anche confrontando la classe N<sub>1-2</sub> con la classe P<sub>1-2</sub> (Fig. 4).

Valutando insieme indice mitotico, dimensioni del tumore, espressione di IGF1 (negativi vs positivi), espressione di IGF2 (negativi vs positivi) e stato mutazionale in un'analisi multivariata, l'indice mitotico e l'espressione di IGF2 sono risultati essere fattori indipendenti in grado di influenzare la SLM.

Lo studio ha anche valutato la SLM nel sottogruppo di pazienti con GIST ad alto rischio (35). A conferma di quanto osservato in precedenza è stata rilevata una prognosi tendenzialmente più favorevole nei pazienti con GIST negativi per IGF1 (SLM mediana non raggiunta vs 5,4 anni) ed IGF2 (SLM mediana 10,6 vs 3,8 anni) rispetto a quelli con GIST positivi. Tuttavia non è stata raggiunta la significatività statistica, probabilmente a causa delle piccole dimensioni del campione.

## Discussione

I GIST rappresentano un gruppo di neoplasie a differente grado di malignità e dal potenziale evolutivo difficilmente prevedibile. Attualmente i due parametri riconosciuti come fattori prognostici fondamentali per questo tipo di neoplasie sono le dimensioni del tumore e l'indice mitotico<sup>3</sup>. Sulla base di questi due indicatori sono state individuate quattro classi di rischio per i GIST che consentono di prevedere l'andamento della malattia nei singoli pazienti. Tuttavia questa classificazione non risulta del tutto soddisfacente. Accade infatti che molti GIST considerati ad alto rischio non presentino recidive mentre sporadicamente GIST a basso rischio possono mostrare ricadute. L'individuazione di nuovi fattori prognostici permetterebbe di valutare con maggior precisione il grado di aggressività della malattia. Sono in corso studi per valutare l'efficacia di trattamenti adiuvanti in pazienti con GIST ad alto rischio ed i risultati preliminari mostrano che l'Imatinib potrebbe prolungare la sopravvivenza di questa classe di pazienti<sup>9</sup>. Anche da questo punto di vista la disponibilità di nuovi fattori prognostici consentirebbe una più accurata selezione dei pazienti che potrebbero giovare di un trattamento adiuvante.

Nel nostro studio abbiamo analizzato i rapporti intercorrenti tra espressione degli IGFs nei GIST e aggressività biologica della neoplasia. I risultati dello studio hanno evidenziato come IGF1 ed IGF2 possano aiutare a distinguere i GIST maggiormente aggressivi suggerendo così un possibile coinvolgimento del sistema IGF nella patogenesi e nell'evoluzione della malattia. D'altra parte numerosi studi hanno ampiamente dimostrato il ruolo svolto dal sistema IGF nei processi di trasformazione neoplastica. IGF-IR risulta iperespresso in numerose linee cellulari tumorali e, una volta attivato dai suoi ligandi, esercita una potente azione antiapoptotica e favorente la crescita cellulare. Inoltre studi su modelli murini hanno dimostrato che elevati livelli di IGF-IR si associano ad una maggiore invasività della neoplasia e ad una maggiore capacità di diffusione metastatica mentre, in alcuni tumori, l'espressione di IGF-IR è stata messa in relazione con il grado di malignità. Nel nostro studio IGF-IR, al contrario di IGF1 e IGF2, non ha mostrato valore prognostico in quanto iperespresso in tutti i casi. Questo dato può essere meglio compreso alla luce delle osservazioni di Baserga *et al*<sup>10</sup> che hanno dimostrato come IGF-IR sia in grado di inviare alla cel-



lula sia segnali di proliferazione che di differenziazione cellulare, a seconda dei substrati con i quali interagisce. I dati ottenuti dal nostro studio suggeriscono che IGF-IR, pur essendo sempre espresso, venga attivato in senso proliferativo da IGF1 ed IGF2, entrambi in grado di legarsi al recettore, favorendo così lo sviluppo della neoplasia.

Diversi studi hanno già evidenziato il contributo degli IGFs alla crescita tumorale ed all'acquisizione di caratteristiche di malignità: alcuni autori<sup>11</sup> hanno dimostrato come IGF2 determini un effetto anti-apoptotico su cellule di leiomiomasarcoma e ne stimoli la migrazione. Inoltre in un recente studio condotto su 46 campioni di sarcoma (tra cui 7 GIST) è stata osservata una maggior espressione di IGF2 tra le neoplasie di alto grado dal punto di vista istologico<sup>12</sup>. Al momento non esistono studi che abbiano analizzato il rapporto esistente tra sistema IGF e GIST perciò non sappiamo attraverso quale meccanismo gli IGFs influiscano sull'evoluzione di questa malattia. Tuttavia sappiamo che la trasduzione del segnale di proliferazione che fa seguito all'attivazione di IGF-IR coinvolge la via del PI3K ed il sistema MAPK<sup>4</sup>. A questo proposito è interessante notare come recenti evidenze dimostrino che, nei GIST, la via molecolare che fa capo alle MAPK possa essere attivata in maniera indipendente da KIT<sup>13</sup>. Possiamo ipotizzare che il sistema IGF, ed in particolare IGF-IR in presenza di elevate concentrazioni di IGF1 ed IGF2, abbia un ruolo nell'attivazione di MAPK nei GIST e che sia questa la via attraverso la quale influisce sull'evoluzione della malattia. Studi *in vitro* suggeriscono che la crescita di neoplasie che esprimono IGF-IR possa essere stimolata da IGFs prodotti dalle stesse cellule neoplastiche, secondo un meccanismo autocrino o paracrino<sup>14</sup>. È possibile che, anche nei GIST, IGFs ed IGF-IR siano in grado di creare un circuito autocrino e paracrino di auto-stimolazione che determina un incremento della proliferazione cellulare e, conseguentemente, un comportamento più aggressivo e maligno della neoplasia.

Nella nostra casistica l'analisi univariata ha dimostrato una SLM significativamente maggiore nei pazienti con GIST negativi per l'espressione di IGFs. Nel nostro studio abbiamo analizzato la SLM anche in quel sottogruppo di pazienti che risultavano affetti da GIST ad alto rischio, con lo scopo di escludere l'azione confondente esercitata da un fattore prognostico importante come la

classe di rischio. I risultati hanno mostrato una SLM tendenzialmente più elevata nei pazienti negativi per IGFs. Tuttavia non è stata raggiunta la significatività statistica, verosimilmente a causa delle piccole dimensioni del campione, e potrebbero essere utili ulteriori valutazioni.

Ulteriori studi volti ad analizzare il coinvolgimento del sistema IGF nei GIST potrebbero rivelare aspetti interessanti anche dal punto di vista terapeutico. Un problema emergente nella terapia medica dei GIST è rappresentato dalla comparsa di resistenze all'Imatinib. Tra i meccanismi ritenuti responsabili della resistenza a questo farmaco, che inibisce selettivamente KIT, c'è l'attivazione di altre vie molecolari capaci di stimolare la crescita del tumore. Esperimenti condotti su cellule di microcitoma (che esprimevano sia KIT che IGF-IR) hanno dimostrato che l'attivazione di IGF-IR è in grado di proteggere le cellule tumorali dall'apoptosi indotta dall'Imatinib<sup>15</sup>. Queste osservazioni suggeriscono che il blocco selettivo di IGF-IR possa rappresentare una strategia efficace per superare la resistenza all'Imatinib, per lo meno per quei GIST in cui il sistema IGF risulti essere attivato. A questo proposito sono già in fase di studio, per diversi tipi di neoplasie, nuovi farmaci capaci di interferire con l'azione di IGF-IR<sup>16</sup>.

In conclusione, i nostri dati mostrano come IGF1 ed IGF2 possano rappresentare due promettenti nuovi fattori prognostici per i GIST, utili nel distinguere le neoplasie dal comportamento più aggressivo e di conseguenza nel compiere scelte terapeutiche. I nostri risultati suggeriscono inoltre un coinvolgimento del sistema IGF nella patogenesi e nell'evoluzione dei GIST meritevole di ulteriori approfondimenti.

#### Bibliografia

- 1) Kindblom LG, Remotti HE, Aldenborg F *et al.* Gastrointestinal pacemaker cell tumor (GIPACT): gastrointestinal stromal tumors show phenotypic characteristics of the interstitial cells of Cajal. *Am J Pathol* 1998; 152(5):1259-69
- 2) Hirota S, Isozaki K, Moriyama Y *et al.* Gain-of-function mutations of c-kit in human gastrointestinal stromal tumors. *Science* 1998; 279(5430):577-80
- 3) Fletcher CD, Berman JJ, Corless C *et al.* Diagnosis of gastrointestinal stromal tumors: A consensus approach. *Hum Pathol* 2002; 33(5) 459-65
- 4) Werner H, Le Roith D. New concepts in regulation and function of the insulin-like growth factors: implications for understanding normal growth and neoplasia. *Cell Mol Life Sci* 2000; 57:932-942



- 5) Yaginuma Y, Nishiwaki K, Kitamura S *et al.* Relaxation of insulin-like growth factor-II gene imprinting in human gynaecologic tumors. *Oncology* 1997; 54:502-7
- 6) Frostad S, Bruserud O. In vitro effects of insulin-like growth factor-1 (IGF-1) on proliferation and constitutive cytokine secretion by acute myelogenous leukaemia blasts. *Eur J Haematol* 1999; 62:191-8
- 7) Hamberg P, de Jong FA, Boonstra JG *et al.* Non-islet-cell tumor induced hypoglycaemia in patients with advanced gastrointestinal stromal tumor possibly worsened by imatinib. *J Clin Oncol* 2006; 24(18):30-1
- 8) Trent JC, Ramdas L, Dupart J *et al.* Early effects of imatinib mesylate on the expression of insulin-like growth factor binding protein-3 and positron emission tomography in a patient with gastrointestinal stromal tumor. *Cancer* 2006; 107(8):1898-1908
- 9) Gleevec Decreases Cancer Recurrence for Patients with Primary Gastrointestinal Stromal Tumor, April 12 2007; News Release, NIH (National Institutes of Health): [www.nih.gov/news/pr/apr2007/nci-12.htm](http://www.nih.gov/news/pr/apr2007/nci-12.htm)
- 10) Valentinis B, Baserga R. IGF-I receptor signalling in transformation and differentiation. *Mol Pathol* 2001; 54(3):133-7
- 11) Sciacca L, Mineo R, Pandini G *et al.* In IGF-I receptor-deficient leiomyosarcoma cells autocrine IGF-II induces cell invasion and protection from apoptosis via the insulin receptor isoform A. *Oncogene* 2002; 21(54):8240-50
- 12) Busund LT, Ow KT, Russel P *et al.* Expression of insulin-like growth factor mitogenic signals in adult soft-tissue sarcomas: significant correlation with malignant potential. *Virch Arch* 2004; 444(2):142-8
- 13) Tarn C, Skorobogatko YV, Taguchi T *et al.* Therapeutic effect of imatinib in gastrointestinal stromal tumors: AKT signaling dependent and independent mechanisms. *Cancer Res* 2006; 66(10):5477-86
- 14) Bergmann U, Funatomi H, Yokoyama M *et al.* Insuline-like growth factor I overexpression in human pancreatic cancer: evidence for autocrine and paracrine roles. *Canc Res* 1995; 55(10):2007-11
- 15) Sakuntala WG, Litz J, Buchdunger E *et al.* The insulin-like growth factor-I (IGF-I) receptor kinase inhibitor NVP-ADW742, in combination with STI571, delineates a spectrum of dependence of small cell lung cancer on IGF-I and stem cell factor signalling. *Cancer ther* 2004; 3:527-536
- 16) Andrews DW, Resincoff M, Flanders AE *et al.* Results of a pilot study involving the use of an antisense oligodeoxy-nucleotide directed against the insulin-like growth factor type I receptor in malignant astrocytomas. *J Clin Oncol* 2001; 19:2189-2200



MARCO GRILLI

Sociologo

Università Politecnica delle Marche

## Appunti di viaggio

### 2. L'incontro

...Fuori della finestra, sul balcone, un'immagine di panni stesi ad asciugare, attorcigliati in maniera inestricabile, volano così, l'uno dentro l'altro, attaccati allo stesso filo, destinati, dal vento, a quell'abbraccio.

Ci sono esistenze vuote, senza alcun abbraccio, mai una carezza, condannate a oscillazioni regolari, come un pendolo, tra sé e sé. Reazioni circolari primarie, consumate in un corto circuito perverso e privo di progressione. Sistemi chiusi, stagnanti. Mentre la vita è mutazione, movimento.

*Lentamente muore chi diventa schiavo dell'abitudine, ripetendo ogni giorno gli stessi percorsi, (...) chi non parla a chi non conosce. Muore lentamente chi evita una passione, chi preferisce il nero su bianco e i puntini sulle "i" piuttosto che un insieme di emozioni, (...) quelle che fanno battere il cuore davanti all'errore e ai sentimenti. Lentamente muore chi non capovolge il tavolo, chi è infelice sul lavoro, chi non rischia la certezza per l'incertezza per inseguire un sogno, (...) chi non viaggia, chi non legge, chi non ascolta musica, chi non trova grazia in se stesso. Muore lentamente (...) chi passa i giorni a lamentarsi della propria sfortuna o della pioggia incessante. Lentamente muore chi abbandona un progetto prima di iniziarlo, chi non fa domande sugli argomenti che non conosce, chi non risponde quando gli chiedono qualcosa che conosce. (...)* (P.Neruda).

"Narciso come narcosi" (McLuhan, cap.IV), vale a dire il torpore di chi si innamora di se stesso, ovvero delle protesi tecnologiche (e simboliche) quali estensioni artificiali del proprio corpo, così da sfumare la distanza rispetto alle cose.

Proprio nell'era dei nuovi media, sogniamo di volare via da una dimensione materiale, quasi ad avere "come pelle l'intera umanità" (ivi, p.57). Ci sono incontri virtuali, stanze e autostrade, "non luoghi" di circuiti elettronici dove consumare identità improbabili, cybersex. Niente a che vedere con il sapore di un bacio.

"Narciso come narcosi", quasi un ritorno ad una fase di indifferenziazione simbiotica infantile. Un animale che divora la propria carne, o un vegetale che affonda le radici su se stesso, credendo così di non morire. Reazioni circolari primarie, consumate in un corto circuito perverso e senza amore. Sistemi chiusi, stagnanti. Mentre la vita è davvero movimento, mutazione. La vita è fiume. *Panta rei.*

Una mano disegna se stessa. La vita è autopoiesi, e ricorsività, distinzione ontologica fondamentale rispetto alla "non vita", senza confronti, senza maggiori o minori gradazioni. *Non c'è sopravvivenza del più adatto, c'è sopravvivenza dell'adatto, senza più* (Piazzi, p.52). Cosicché ciascuna forma di vita, proprio in quanto tale, è adatta, fino all'ultimo istante in cui si manifesta. *In questo modo anche un bambino disabile o Down può vivere come un qualsiasi altro bambino. Non esistono in natura, infatti, vite sfortunate* (Stauder, p.186).

In effetti, nelle fenomenologie di vita umane (e naturali) si rivelano pesanti disparità, non solo, come ovvio, sul piano delle costruzioni sociali, ma anche ad un livello biologico, di affermazione e di sopravvivenza. Ci sono vite sfortunate, indipendentemente dal simbolico e dagli imperativi sistemici. Animali esclusi dal branco, lasciati soli, per via di segni esteriori, o comportamenti divergenti. Impercettibili particolari genetici, e contingenze di vita.

Piccoli mondi minori, i "buoni figli" (G. Cottolengo), senza alcun abbraccio, mai una carezza, se non di circostanza, vibrazioni sottintese, tra sé e sé. Improbabile, per il senso comune, incontrarli per strada e innamorarsi. Per loro, riconoscimenti in senso metafisico, depositari privilegiati di un dono divino, o di una laica dignità umana. E' così difficile essere amati senza mediazioni o condizionamenti, senza alcun interesse, per come si è, per il solo fatto di esistere. Conciliare la distanza fra *eros* e *agape*.

La vita è autopoiesi, normatività autoreferenziale, ma anche pluralità di percorsi e strategie di adattamento, relazione e confronto. Incontro, rischioso come un volo nel vuoto, è il suono profondo della risacca, lontanissimo, dall'alto del Monte Conero. Forme viventi che ne massacrano e fagocitano altre, vegetali che affondano le proprie radici su altre piante, o le soffocano, per non morire. Così come è descritto il giardino nello Zibaldone di Leopardi.

Dietro la porta, uscendo di casa, ad aspettare c'è il mio assassino, o un amore, per sempre. Negli incontri, la stessa innocenza, e la stessa crudeltà, della natura.

L'incontro modella le forme di corpi e menti, costringe comunque ad una crescita. Di genetico possediamo i primi schemi neonatali (suzione, prensione, fonazione, *rooting reflex* ecc.). Poi *ereditari, innati, risultano essere sia la tendenza all'equilibrio sia la plasticità degli schemi che garantiscono il mantenimento o la ricostituzione di tale equilibrio; ma tali schemi, (o più generalmente le strutture mentali che risultano dalla loro combinazione) si vengono trasformando proprio in conseguenza dell'impatto con una certa realtà che "resiste" al bambino, si sottrae in*

parte ai suoi tentativi di elaborarla con i mezzi che già possiede (Petter). Tutto questo dunque è storia, processi mentali che si evolvono, esposti a situazioni "problematiche", negli ambienti e nella contingenza degli incontri, da uno stadio all'altro, fino al pensiero ipotetico-deduttivo, completa astrazione.

Sotto un profilo sociologico, costruzioni collettive di universi simbolici.

La mano disegna se stessa attraverso un'altra mano, che a sua volta ne delinea i contorni, i chiaroscuri (M.C.Escher). Non autopoiesi pura, ma attraverso una mediazione, così come la dialettica societaria.

L'uomo si esterna, trasforma, fabbrica oggetti e tecnologie, costruisce sistemi istituzionali; i quali a loro volta si staccano, acquistano autonomia, entità aliene che poi tornano a ricadere proprio su colui che le ha prodotte, ne formano gli schemi mentali, attraverso i processi di socializzazione, obbligandolo quasi a ritenere che siano quelle, e solo quelle, le strutture della realtà. La mano disegnata

vive di vita propria, fino a poter sfuggire al controllo, e diviene altro.

L'"altro" è fondamento per la costruzione dell'uomo. Non siamo isole libere e originarie, *la mente nasce nel processo sociale soltanto quando tale processo entra a far parte, nel suo insieme, dell'esperienza di ognuno dei vari individui che sono coinvolti in esso. Quando ciò avviene l'individuo diventa cosciente di sé e acquista una mente* (Mead, p.151), in quanto *assume gli atteggiamenti degli altri nei suoi riguardi e viene finalmente cristallizzando questi atteggiamenti particolari in un unico atteggiamento o punto di vista che può essere definito come quello dell' "altro generalizzato"* (ivi, p.110).

L'"altro", dentro di noi, soggetti inconsapevoli. Passeggero clandestino, in cerca di oggetti da ricoprire di amore, o da distruggere. E l'"altro", là fuori, oltre i confini tracciati dalle culture, a sottolineare un senso di identità forte, o più semplicemente per paura. Mentre la diversità

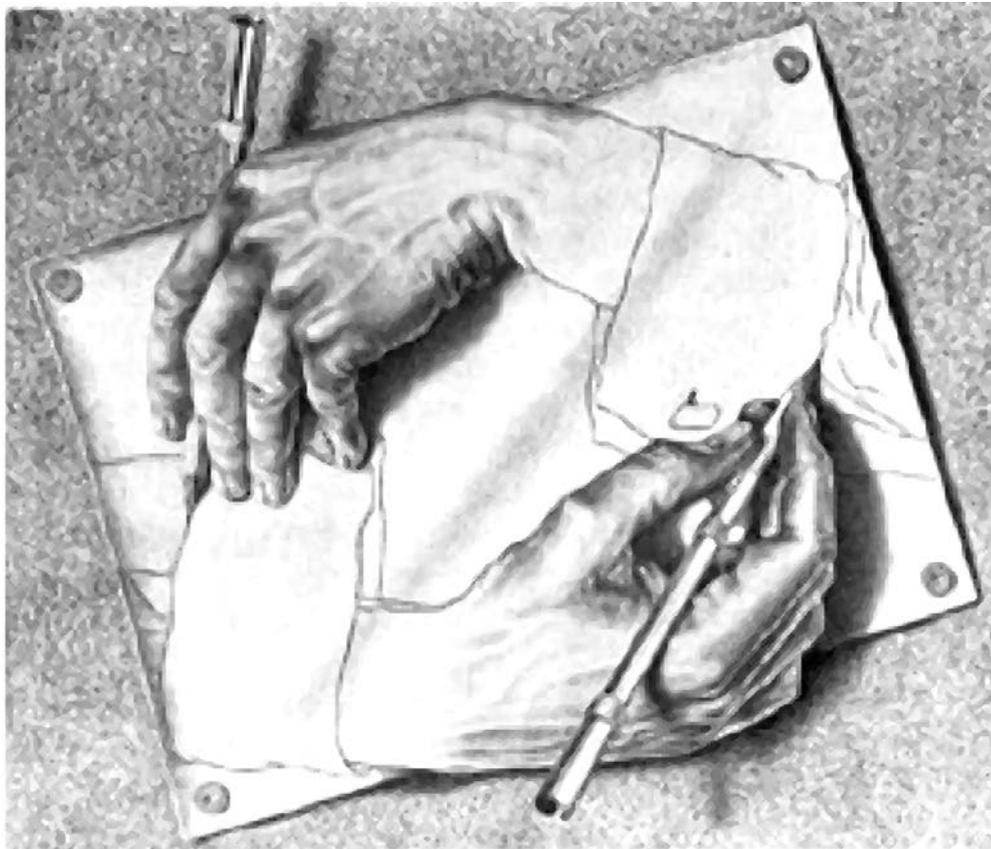


Fig. 1 - Mani che disegnano (M.C.Escher).



Fig. 2 - Scultura in marmo (Huynh van Hoang, Vietnam).

è parte della nostra stessa essenza, zona d'ombra non coltivata nelle filogenesi particolari (e nelle ontogenesi di ciascuno).

Siamo tutti come in una stanza, *una stanza degli specchi, che trasmette al singolo uomo una miriade di immagini, in un groviglio di sguardi incrociantesi, attraverso i quali gli uomini dicono il loro bisogno di non essere soli, la loro esigenza di un senso, purchessia, del loro esistere* (Lombardi Satriani, p.32). Ovvero, intervista come ascolto, *partecipazione dell'umano all'umano* (Ferrarotti, p.136).

Dietro la porta, uscendo di casa, difficilmente si materializzano assassini, o grandi amori. Nelle metropolitane, affollate di mattina, migliaia di occhi diversi. Passeggeri anonimi, frettolosi, ciascuno chiuso dentro un burka impermeabile, infiniti incontri virtuali mancati. Non è possibile avere "come pelle l'intera umanità".

Incontri limitati, di numero e di intensità, al di là dei visi o delle semplici strette di mano. Alcuni provvidenziali, altri del tutto sbagliati, o incontri giusti, ma fuori tempo, comunque mai programmabili. *Se potessi vivere di nuovo la mia vita, nella prossima cercherei di commettere più errori. Non cercherei di essere così perfetto, mi rilasserei di più. Sarei più sciocco di quanto non lo sia già stato, di fatto prenderei ben poche cose sul serio* (J.L.Borges).

Gli incontri spesso seguono un destino, come una sorta di profezia che si autoavvera, verso cui siamo mossi, come attratti da un richiamo inconscio. Eppure, immersi nella corrente, non è possibile sapere dove ci condurrà il discorso. Se non a posteriori. *Maledetto il giorno che t'ho incontrato* (C.Verdone).

Forse questo è il deserto, nè un assassino nè un amore. Magari sommersi da un'infinità di informazioni, sotto una pioggia sottile, senza nessuno intorno. Aspettare l'arrivo di un treno, come Godot, una piccola stazione ferroviaria quasi dismessa, di notte, d'inverno.

Le metropoli, in estate, immense distese di sale, migliaia di formiche si scambiano segnali chimici e simbolici. E' così difficile riconoscersi.

Ci sono incontri, sempre. Spezziamo fili e li ricongiungiamo, come neuroni, disperatamente in cerca di contatti. A volte simili ad un volo, assolutamente slegati, eppure reti invisibili trattengono le nostre ali, o sostengono, nel vuoto, corpi sospesi.

Su questo ponte di vetro ci incontriamo, come maschere veneziane, difficilmente nella "nudità del volto", comunque soli.

Così dal principio, concepiti in un desiderio, o nella noia, appena presenti dentro qualche memoria. Finalmente assenti.

#### Altri possibili incontri con...

- M.McLuhan, *Gli strumenti del comunicare. Mass media e società moderna*, il Saggiatore, Milano 1967  
 G.Piazzini, *La ragazza e il Direttore*, Angeli, Milano 1997  
 F.Manattini, P.Stauder (a cura di), *Il silenzio per dirlo. Crisi della comunicazione sociale e ambiente umano*, Quattroventi, Urbino 2000 (in part. P.Stauder, *L'uomo, le cose e la funzione simbolica. Comunicazione sociale e ambiente umano*)  
 H. Gardner, Piaget e Chomsky faccia a faccia, in *Psicologia contemporanea* n.43 (considerazioni di G.Petter in calce all'articolo), Giunti, Firenze 1981  
 G.H.Mead, *Mente, Sé e Società, dal punto di vista di uno psicologo comportamentista*, Giunti Barbera, Firenze 1966  
 P.L.Berger, Th.Luckmann, *La realtà come costruzione sociale*, il Mulino, Bologna 1969  
 F. Ferrarotti, *Introduzione alla sociologia*, Editori Riuniti, Roma 1997  
 S.Freud, *Introduzione alla psicoanalisi*. Prima e seconda serie di lezioni, Bollati Boringhieri, Torino 1995  
 E.T.Hall, *La dimensione nascosta*, Bompiani, Milano 2001  
 S.Bonino, A.Fonzi, G.Saglione, *Tra noi e gli altri. Studio psicologico della distanza personale*, Giunti Barbera, Firenze 1982  
 L.M. Lombardi Satriani, *La stanza degli specchi*, Meltemi, Roma 1994  
 U.Fabietti (a cura di), *Il sapere dell'antropologia. Pensare, comprendere, descrivere l'Altro*, Mursia, Milano 1993  
 G. Mantovani, *In difesa di Amina*, in *Psicologia contemporanea* n.174, Giunti, Firenze 2003  
 E.Fromm, *Anima e società*, Mondadori, Milano 1993  
 G.Sartori, *Pluralismo, multiculturalismo e estranei. Saggio sulla società multi-etnica*, Rizzoli, Milano 2002  
 F. Bolelli (a cura di), *Frontiere. La grande onda dell'evoluzione*, Castelvecchi, Roma 1999  
 F. Remotti, *Contro l'identità*, Laterza, Roma-Bari 2003  
 Z. Bauman, *Voglia di comunità*, Laterza, Roma-Bari 2003  
 Z. Bauman, *Amore liquido*, Laterza, Roma-Bari 2004  
 R. D.Putnam, *Capitale sociale e individualismo. Crisi e rinascita della cultura civica in America*, il Mulino, 2004  
 F. Alberoni, S. Veca, *L'altruismo e la morale*, Garzanti, Milano 1992  
 Benedetto XVI, *Deus Caritas est*, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano 2005  
 R. Mancini, *Il dono del senso. Filosofia come ermeneutica*, Cittadella, Assisi 1999  
 A. Ponzio, *Elogio dell'infunzionale*. Critica dell'ideologia della produttività, Castelvecchi, Roma 1997  
 A. Ponzio, *Responsabilità e alterità in Emmanuel Lévinas*, Jaca Book, Milano 1995  
 M. Grilli. *La mediazione simbolica nella costruzione sociale*, CLUA, Ancona 2004  
 meetic.it, nirvam.it, be2.it, incontrissimi.com, theclub.it, cupid.it, love-page.it, anima-gemella.com, love.dada.net, risorsegratis.org, match.com, conoscersi.org, adultfriendfinder.com, batticuore.it, love.lycos.it, socialparadise.com, flirt.it, disabili.com, e tanti altri siti, occasioni messe a disposizione dal sistema commerciale per assecondare i tentativi, sempre più diffusi, di non essere mai soli.

PAOLA BAIARDI

 Consorzio per le Valutazioni Biologiche  
e Farmacologiche  
Fondazione Salvatore Maugeri  
& Università degli Studi di Pavia

## Aspetti metodologici innovativi della sperimentazione in pediatria

### Introduzione

La realizzazione di studi clinici in età pediatrica, pur costituendo una tappa fondamentale per un utilizzo efficace e sicuro dei farmaci nei bambini, pone parecchie problematiche. Lo svolgimento di una sperimentazione clinica è infatti gravato *in primis* da preoccupazioni di tipo etico, che di norma hanno portato negli anni passati all'esclusione della popolazione infantile dalle fasi iniziali di sviluppo del farmaco, rallentandone tutto il processo, e facendo sì che ancora oggi pochi siano i medicinali autorizzati per l'uso nel bambino. Un recente studio<sup>1</sup> condotto sui farmaci approvati dall'EMA (Agenzia Europea per i Medicinali) nel periodo 1995-2005, ha infatti dimostrato che solo il 33% dei prodotti autorizzati nel decennio in studio è disponibile per il bambino. Infatti, essendo lo sviluppo di prodotti medicinali per il bambino destinato ad un mercato limitato, l'Industria Farmaceutica è tradizionalmente sempre stata poco interessata allo sviluppo di tali farmaci in quanto non in grado di garantire un adeguato ritorno degli investimenti di Ricerca e Sviluppo. Inoltre esistono problematiche di carattere metodologico correlate principalmente alla difficoltà di gestione degli studi e alle limitate numerosità campionarie disponibili che rendono gli studi pediatrici limitati e non supportati da una adeguata potenza statistica<sup>2</sup>.

Questa situazione è stata affrontata in maniera importante negli ultimi anni sia a livello scientifico che regolatorio: sono state prodotte linee guida internazionali per la conduzione degli studi clinici in età pediatrica<sup>3,4,5</sup> e molto recentemente è stato emanato, similmente a quanto fatto negli Stati Uniti otto anni fa, un Regolamento Pediatrico Europeo<sup>6</sup>. Tale Regolamento, entrato in vigore il 26 gennaio 2007, è destinato ad operare una vera e propria rivoluzione nel settore pediatrico portando ad un incremento delle conoscenze relative all'uso dei farmaci nella popolazione pediatrica, incoraggiando, attraverso un sistema di obblighi e incentivi, lo sviluppo di nuovi farmaci per i bambini e assicurando al tempo stesso un uso sicuro dei prodotti già in commercio.

Come effetto del Regolamento ci si attende un incremento di studi nella popolazione pediatrica a supporto

dell'efficacia e della sicurezza di utilizzo dei farmaci nei bambini. Tali studi, che devono essere condotti in ottemperanza alla Direttiva europea sulla sperimentazione clinica CE/2001/20<sup>7</sup> e in particolare al suo Art.4 relativo alla sperimentazione sui minori, dovranno sempre più basarsi su approcci metodologici innovativi che tengano conto delle peculiarità della popolazione e che siano in grado di fornire la maggior evidenza scientifica possibile da ogni soggetto arruolabile nello studio salvaguardando al tempo stesso il più possibile le popolazioni esposte a sperimentazione.

Appare quindi chiaro che in questi casi lo studio clinico per eccellenza randomizzato controllato in cieco (RCT, *Randomized Control Trial*), che trova i suoi punti di forza nella randomizzazione (atta ad evitare *bias* di attribuzione dei soggetti ai trattamenti), nella cecità (atta ad evitare *bias* di valutazione dei trattamenti a confronto) e nella scelta *a priori* del margine accettabile di errore, presenta alcune debolezze che lo rendono scarsamente applicabile. Prima di tutto si pone un problema di etica individuale rispetto ad uno di etica collettiva. Nel momento in cui un soggetto viene assegnato al trattamento che alla fine della ricerca risulterà essere quello più sfavorevole viene sacrificata un'etica individuale a favore di una collettiva, in quanto la collettività da quel momento in avanti potrà essere trattata con il farmaco giudicato più favorevole a seguito della sperimentazione. Ciò comporta, in particolare nel caso dei bambini, difficoltà di arruolamento e quindi di realizzazione degli studi.

In secondo luogo, il RCT comporta una stima ben precisa della numerosità campionaria necessaria a garantire potere discriminativo allo studio nell'evidenziare superiorità terapeutica di un trattamento rispetto ad un altro. Solitamente tale stima porta a determinare un numero di soggetti di un ordine di grandezza superiore rispetto a quanto si riesca ottenere in contesti di popolazioni limitate, quale è il caso della popolazione pediatrica.

### Nuovi approcci metodologici

Recentemente sono stati proposti in letteratura, e in alcuni casi applicati in sperimentazioni reali, disegni di studio atti a superare le difficoltà sopra citate, principalmente di tipo etico e di esiguità della casistica. L'accettabilità di una sperimentazione è spesso legata al fatto di somministrare il placebo o il farmaco che si rivelerà alla fine meno efficace al minor numero possibile di

soggetti. Spesso tale problema è superato con un'estensione in aperto alla fine dello studio in cui a tutti i soggetti viene assicurato il trattamento sperimentale, oppure con una randomizzazione sbilanciata verso il trattamento sperimentale.

Inoltre, se è vero che la limitata disponibilità di soggetti viene solitamente affrontata con la realizzazione di sperimentazioni multicentriche che garantiscono maggiore generalizzabilità dei risultati, è altrettanto vero che simili ricerche introducono maggiori difficoltà nella gestione dello studio, espongono a più probabili deviazioni dal protocollo di ricerca e non sempre sono sufficienti a garantire un adeguato reclutamento della casistica. I nuovi approcci metodologici sono stati studiati e proposti nell'ottica di arruolare il minor numero di soggetti possibile e di fare in modo che a tutti i soggetti delle sperimentazioni venga assegnato, almeno per un certo periodo di tempo, il trattamento sperimentale.

Di seguito vengono presi in considerazione tre nuovi disegni di studio *Randomized withdrawal design trial*<sup>8</sup>, *Randomized placebo-phase design trial*<sup>9</sup>, *Three - stage design trial*<sup>10</sup> e per ciascuno di essi viene data una breve descrizione evidenziandone vantaggi e svantaggi.

### Randomized withdrawal design

Lo schema di trattamento è quello riportato in Fig. 1.

I soggetti ricevono inizialmente, e per un periodo di tempo fissato *a priori*, il farmaco sperimentale in aper-

to. Chi non risponde interrompe lo studio, mentre i rispondenti sono randomizzati secondo un disegno standard all'assunzione di placebo o del farmaco sperimentale, dopo un adeguato periodo di *wash-out* per evitare effetti di tipo *carry-over*. In questo modo tutti i pazienti ricevono il trattamento attivo e ciò rappresenta un punto a favore per questo tipo di approccio. Tra gli svantaggi va sottolineato il fatto che il farmaco sperimentale non deve presentare un tempo di emivita elevato, non deve indurre un effetto persistente o una modificazione permanente nella condizione del soggetto. Inoltre l'approccio non è applicabile allo studio di trattamenti di patologie a rischio di vita. Una ulteriore limitazione è rappresentata dal fatto che solo i soggetti inizialmente rispondenti entrano nella porzione di studio randomizzata e questo non attribuisce ai risultati la stessa validità di quelli ottenibili da un approccio classico a gruppi paralleli.

Il disegno è stato applicato nella valutazione di trattamenti per l'artrite reumatoide giovanile anche a fini registrativi in quanto ritenuto dai ricercatori più accettabile rispetto ad un disegno controllato con placebo.

### Randomized Placebo-Phase Design (RPPD)

Come già sottolineato, un trial clinico è tanto più accettato quanto minore è il numero di soggetti assegnato al placebo, ma anche quanto minore è la durata di somministrazione del placebo. Il RPPD pone la sua

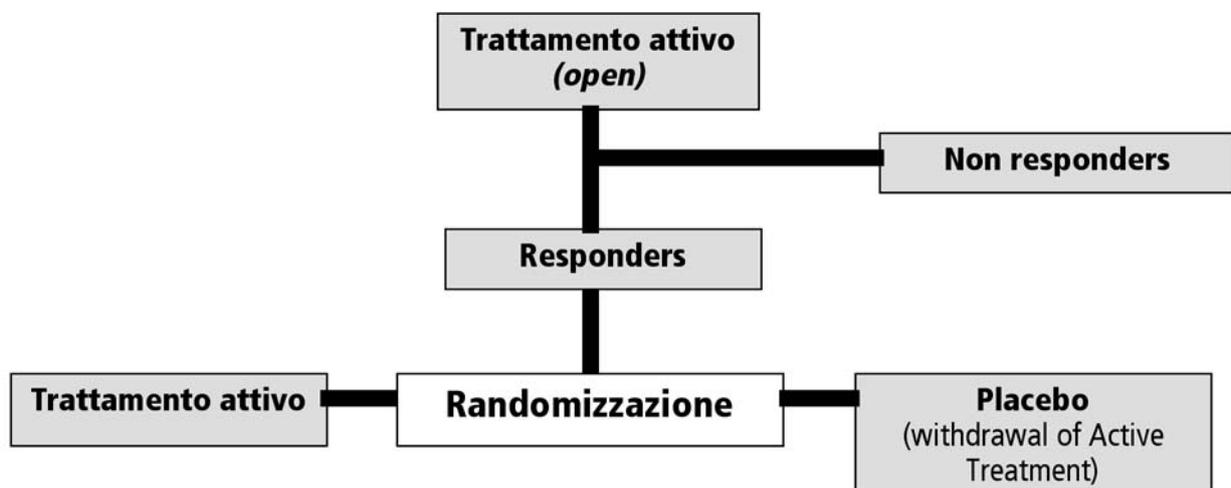


Fig. 1 - Randomized Withdrawal Design trial.

innovatività basandosi su questa seconda strategia.

La filosofia su cui si fonda questo approccio si basa sulla considerazione che, se un trattamento sperimentale è attivo, tanto più esso è iniziato precocemente, tanto maggiore è la probabilità di osservare una risposta in tempi brevi. Pertanto questo tipo di disegno assegna a gruppi di soggetti diversi tempi di somministrazione diversi del placebo, secondo uno schema di trattamento come quello riportato in Fig. 2.

I soggetti vengono randomizzati a periodi di tratta-

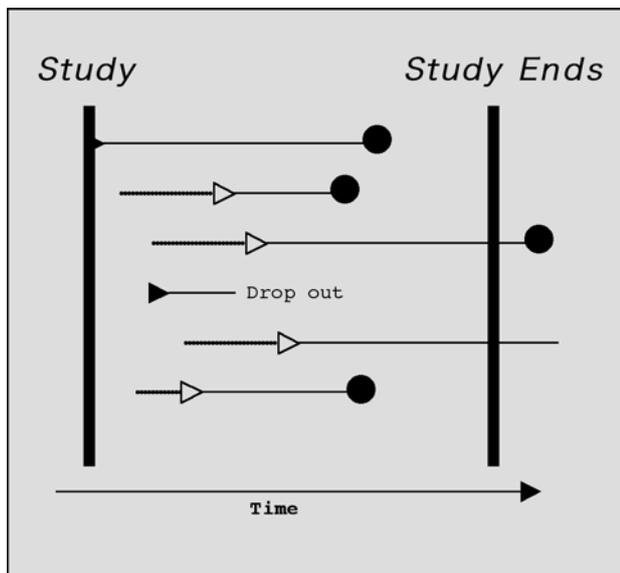


Fig. 2 - Randomized Placebo-Phase Design trial.

mento con placebo di durate differenti. Terminato tale periodo, tutti passano ad assumere il trattamento attivo fino ad osservare la risposta.

Tale disegno di studio appartiene alla classe degli RTC in quanto lo schema di trattamento garantisce:

- la presenza di un gruppo di controllo secondo uno schema entro paziente (ogni soggetto è il controllo di se stesso);
- la cecità, in quanto i soggetti possono iniziare lo studio assumendo direttamente il farmaco attivo (caso in cui il tempo di somministrazione del placebo è pari a 0);
- la randomizzazione effettuata sui tempi di inizio del trattamento attivo.

A differenza degli RCT, e punto di forza dello studio, tutti i soggetti assumono il trattamento attivo, mentre l'approccio di tipo entro paziente riduce la numerosità

del campione da saggiare.

Il RPPD non è ad oggi ancora stato applicato nel contesto reale, ma studi di simulazione hanno mostrato buone potenzialità del disegno nella valutazione di trattamenti per l'artrite reumatoide giovanile. Potrebbe inoltre costituire un buon metodo per studiare nuove terapie come alternativa a disegni in aperto o non controllati.

Infine, date le caratteristiche del disegno, potrebbe rivelarsi utile per studiare trattamenti, quali analgesici o antibiotici, che esercitano il loro effetto in tempi brevi o potrebbe essere più accettato di un disegno a gruppi paralleli per studi di sopravvivenza.

### Three-stage design

È un disegno metodologico a tre stadi che combina il trial randomizzato classico con il *randomized withdrawal trial* sullo stesso campione di soggetti allo scopo di trarre la maggior informazione possibile da ciascun soggetto e ridurre quindi il numero di soggetti da arruolare.

Lo schema di trattamento è rappresentato nella Fig. 3.

Nel primo stadio i soggetti vengono randomizzati secondo un disegno classico all'assunzione di placebo o del farmaco sperimentale in condizione di doppia cecità.

I soggetti che rispondono al placebo e quelli che non rispondono al farmaco attivo interrompono lo studio, mentre i rispondenti al trattamento sperimentale passano al secondo *step* e i non rispondenti al placebo vengono assegnati al terzo *step*.

I soggetti che passano al secondo stadio vengono nuovamente randomizzati al placebo o al farmaco sperimentale. I soggetti assegnati al terzo *step*, che non hanno risposto inizialmente al placebo, vengono avviati ad un periodo di un trattamento in aperto con il farmaco sperimentale. Di questi solo i rispondenti proseguono lo studio e sono randomizzati secondo un RCT ad assumere placebo o farmaco attivo.

Con questo tipo di approccio il problema etico viene affrontato offrendo la possibilità a tutti i soggetti che assumono placebo e non migliorano di assumere il farmaco attivo agli stadi successivi. Allo stesso modo si evita di trattare con il farmaco sperimentale pazienti che già hanno risposto al placebo o che non hanno risposto al trattamento attivo.

Un ulteriore vantaggio del disegno consiste nella possibilità di ottenere nello stesso studio tre valutazioni distinte di efficacia, una per ciascuno stadio, e di derivare una valutazione complessiva dalla combinazione dei

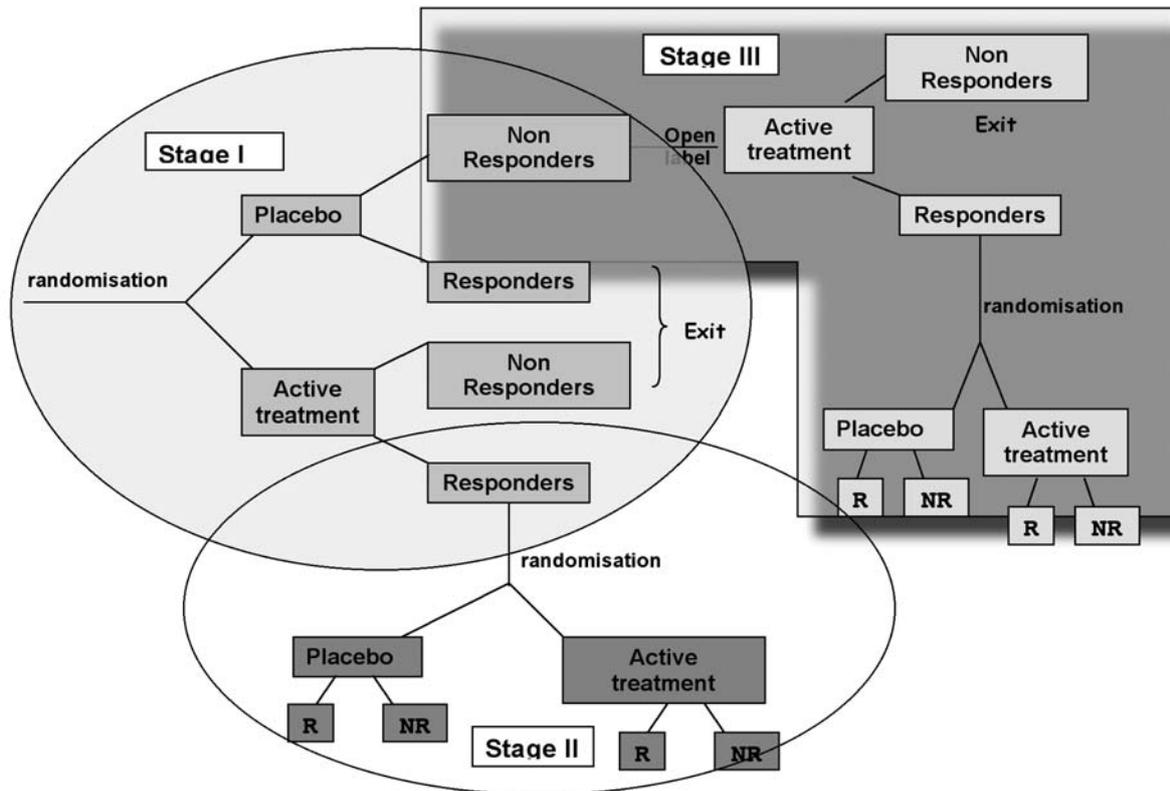


Fig. 3 - Three-Stage Design trial.

tre risultati.

Tale approccio non è ancora stato applicato a sperimentazioni reali ma studi di simulazione hanno evidenziato che il disegno, a parità di potenza, riduce la numerosità campionaria del 20-30% rispetto ad un RCT classico.

Il disegno appare utile per situazioni di tipo cronico in cui è possibile determinare esattamente la risposta alla terapia onde non introdurre *bias* di selezione dei soggetti e in cui, alla cessazione del trattamento attivo, si ha un ritorno alle condizioni iniziali, in modo che il tasso di rispondenza sia sovrapponibile nei tre stadi successivi. Un'altra situazione in cui lo studio potrebbe presentare vantaggi è nello stabilire l'efficacia terapeutica in sottopopolazioni quando l'efficacia nella popolazione generale sia già stata precedentemente stabilita o ancora negli stadi iniziali di sviluppo del farmaco in cui è necessario stabilire dosaggi su piccole coorti di pazienti o scegliere tra composti alternativi per decidere strategie di sviluppo.

## Conclusioni

A chiusura di questa breve rassegna sugli aspetti metodologici relativi alle sperimentazioni in piccole popolazioni, come è il caso della pediatria, occorre ricordare, per ragioni di completezza, che lo studio di prodotti medicinali in queste popolazioni può anche essere effettuato utilizzando quelle che vengono definite tecniche non tradizionali, quali disegni di tipo *cross-over* o disegni in cui a priori sono previste ripetute valutazioni di efficacia come nel caso degli studi sequenziali.

Un ulteriore punto da considerare è la scelta della misura di *outcome* su cui valutare l'efficacia<sup>11</sup>. La realizzabilità di una sperimentazione clinica, in particolare se questa è rivolta a minori, dipende anche da quanto l'*endpoint* primario dello studio sia facilmente determinabile e valutabile in tempi brevi mantenendo al tempo stesso le caratteristiche di attendibilità e rilevanza clinica che deve avere per essere definito una buona misura di outcome.



Inoltre, da non sottovalutare anche l'accettazione da parte delle Autorità Regolatorie di disegni di studio innovativi per trial a supporto della registrazione di nuovi prodotti: anche in questo senso dal nuovo Regolamento Pediatrico ci si attende un riscontro positivo derivante dalla approvazione dei piani di sviluppo dei prodotti da parte di un Comitato Pediatrico appositamente istituito a livello Europeo.

Rimane comunque a tutt'oggi una indubbia necessità di migliorare ed incrementare le competenze nel settore a tutti i livelli, da una competenza interna dell'industria farmaceutica, ad una a livello della comunità scientifica, dei pediatri e anche dei pazienti al fine ultimo di stabilire una collaborazione tra le parti per rendere disponibili, nell'interesse della comunità, farmaci pediatrici più studiati e più sicuri.

#### Bibliografia

1. Ceci A, Felisi M., Baiardi P., Bonifazi F., Catapano M., Giaquinto C., Nicolosi A., Sturkenboom M., Neubert A., Wong I. Medicines for children licensed by the European Medicines Agency (EMA): the balance after 10 years. *Eur J Clin Pharmacol* 2006; 62: 947-952.
2. Ceci A. La sperimentazione clinica in pediatria. Aspetti regolatori e metodologici. *Riv Ital Pediatr* 2001; 27: 446-452.
3. Clinical Investigation of Medicinal Products in the Paediatric Population (ICH Topic E11/2000)
4. Guideline on the role of pharmacokinetics in the development of medicinal products in the paediatric population (EMA/CHMP/EWP/147013/2004)
5. Guideline on clinical trials in small populations (CHMP/EWP/83651/2005)
6. Regulation (EC) n. 1901/2006 of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on medicinal products for paediatric use and amending Regulation (EEC) No 1768/92, Directive 2001/20/EC, Directive 2001/83/EC and Regulation (EC) No 726/2004, Official Journal of the European Union, 27.12.2006, L378/1-L378/19; Regulation (EC) n. 1902/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 amending Regulation 1901/2006 on medicinal products for paediatric use, Official Journal of the European Union, 27.12.2006, L378/20-L378/21
7. Direttiva 2001/20/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 aprile 2001. GU L 5.2001.
8. Feldman BM. Innovative strategies for trial design. *J Rheumatol* 2000; 27 Suppl 58:4-7.
9. Feldman BM, Wang E., Willan A., Szalai JP. The randomized placebo-phase design for clinical trials. *J Clin Epidemiol* 2001; 54:550-557.
10. Honkanen VEA, Siegel AF, Szalai JP, Berger V., Feldman BM Siegel JN. A three-stage clinical trial design for rare disorders. *Stat Med* 2001; 20:3009-3021.
11. Weihrauch TR, Demol P. The value of surrogate endpoints for evaluation of therapeutic efficacy. *Drug Information Journal* 1998; 32:737-743.

**Paola Baiardi** è un biostatistico che ha iniziato la sua carriera presso la Fondazione Salvatore Maugeri di Pavia occupandosi di ricerche in campo clinico e farmacologico. Nel corso della sua ventennale esperienza ha portato avanti ricerche nel settore psicologico e di sviluppo di farmaci, dedicandosi in particolare alla ricerca preclinica e clinica. Dal 2001 si è trasferita presso il Consorzio per Valutazioni Biologiche e Farmacologiche di Pavia, di cui attualmente è Vice Direttore, e dove si occupa principalmente della pianificazione e gestione di studi clinici con particolare riguardo a quelli condotti in piccole popolazioni. Suoi peculiari settori di interesse riguardano la ricerca clinica in pediatria e nel contesto delle malattie rare. In questo ambito porta avanti la sua attività partecipando e coordinando progetti di ricerca a livello nazionale ed Europeo. È professore a contratto presso il Master in Discipline Regolatorie dell'Università di Pavia e il Master in Management Farmaceutico dell'Università di Bologna, Presidente del Gruppo Italiano per gli Studi di Farmacoeconomia (GISF) e Membro della Società Italiana di Statistica Medica ed Epidemiologia Clinica (SISMEC).



## L'antico Studio medico di Urbino

Il duca Guidubaldo, figlio e successore di Federico da Montefeltro, fonda nel 1506 lo "Studio pubblico urbinata", su un preesistente "Collegio dei dottori". L'anno successivo il papa Giulio II Della Rovere concede al nuovo istituto la facoltà di dottorare in legge<sup>1</sup>. La corte era nota nel Rinascimento non solo per l'attività di artisti illustri, ma anche per la presenza di uomini di grande ingegno dediti a vari settori della Scienza. Già nel periodo di governo del duca Federico (1444-1482) si erano creati i presupposti per determinare una grande fioritura di interesse nei vari ambiti del sapere e anche con la presenza a Urbino di illustri "scienziati", sia a livello teorico sia in campo applicativo, con la costruzione di strumentazione di alta precisione per l'epoca<sup>2</sup>. In questo contesto assai noto era anche Paolo Di Middelburg, non solo per essere Vescovo di Fossombrone e astronomo, ma anche come studioso di antichità e per avere raccolto una collezione di oggetti archeologici nel suo palazzo; si tratta di un erudito di origine olandese di gran fama, anche apprezzato come medico di corte.

A conferma del prestigio dello "Studio pubblico urbinata" e dell'importanza acquisita nella prima metà del Cinquecento, una bolla di Pio IV nel 1564, riconfermando il precedente assetto, arricchisce l'istituto di nuove aree disciplinari: essa dispone di conferire i gradi di baccalaureato, licenziatura e magistero in diritto canonico e diritto civile, e di laureare nelle arti e in medicina<sup>3</sup>. Questa realtà di licenziare nell'*ars notaria* ed anche "accademica" ha avuto continuità in Urbino per vari secoli, godendo di periodi di grande impegno ed anche di momenti di gravi difficoltà, in relazione alle fasi storiche attraversate dalla città: riferiscono alla devoluzione del Ducato nel 1631, alle vicende

dello Stato Pontificio, al periodo napoleonico e al Regno d'Italia<sup>4</sup>.

Possediamo in genere solo notizie frammentarie sulla esistenza a Urbino di uno Studio Medico, dovute al reperimento di dati d'archivio, rari in genere anche per il Seicento e il Settecento. Esse mostrano che nei secoli successivi al Cinquecento l'insegnamento della medicina, come quello di altre discipline, è risultato stretta-



Letture tenuta al Convegno Annuale della Facoltà Uomini e Luoghi della Cultura nelle Marche, sede della Facoltà, 8 giugno 2007.

Fig. 1 - Volume pubblicato nel 1638 a Bologna da Ulisse Aldrovandi e dedicato al Duca di Urbino: *De animalibus insectis libri septem* (esemplare della Biblioteca Universitaria di Urbino).

mente in connessione con le varie fasi di disponibilità economica e con il progresso delle conoscenze.

Ad esempio nel 1638 sappiamo che vengono stanziati 192 scudi annui per nuove letture: *Dall'Università si mantengono li Signori Lettori in tutte le Scienze [...] Lettore di Fisica; Lettore di Medicina; Lettore di Matematica*<sup>5</sup>. Negli anni successivi vengono concesse alla Congregazione dello Studio le stanze del Palazzo Ducale e da vari pontefici sono assegnati beni di ordini soppressi, cespiti del gioco della

pallacorda ed anche rendite e donazioni di privati. Ed ancora nel 1659 tra le 14 letture attestate, ne è segnalata anche una di medicina; essa è menzionata per ultima e fa seguito ad altre, prioritarie: due di diritto canonico e civile, due di istituzioni di diritto canonico e civile, una di logica, di fisica, di metafisica, di teologia, di matematica e infine di medicina.

E ancora conosciamo altre notizie da un documento del 1662-1663 relativo allo Studio Urbinate: *Alla prima campana della mattina ... il Signor Medico Nicolò Bucci (legge) Medicina ... Al Medico (va) l'utile della Porta di Santa Lucia che può essere di scudi 15 incirca essendo per altro condotto con tale obbligo, ed anco di dover fare lezioni di Anatomia*. Va ricordato che nella cinta muraria dell'epoca esistevano sei porte, dove si pagavano gabelle.

Si tratta di notizie occasionali, in genere sconnesse da uno specifico contesto. Qualche altra informazione sulla cultura medica è possibile trarla da pubblicazioni dell'epoca, anch'esse rare, conservate nella Biblioteca dell'Università di Urbino (Fig. 1). Si può segnalare ad esempio un volume pubblicato in Urbino nel 1600 da Federico Bonaventura, dal titolo *De natura partus octometris adversus vulgatam opinionem libri decem* ed un altro di Baldo Angeli Abati del 1589: *De admirabili viperae natura et de mirificis eiusdem facultatibus* (Figg. 2-3). Conosciamo anche un sonetto edito a stampa nel 1656 a Urbino in occasione della laurea dottorale conseguita dal nobile urbinato Pietro Corboli in filosofia e medicina (Fig. 4). Di Vincenzo Ottaviani ci è giunto il disegno dell'Ottocento delle ossa di un piede destro, accuratamente numerate e descritte, una specie di tavola anatomica (Fig. 5).

Dopo un vuoto di documentazione per il Settecento, alcune nuove notizie possiamo per l'Ottocento. Nel 1801 Domenico Mancinelli chiede di essere riconfermato nell'incarico di lettore pubblico di Medicina pratica nella Università di Urbino. Nel 1826 nell'ambito dello Stato Pontificio vengono comprese tra le Università secondarie, assieme a Urbino,

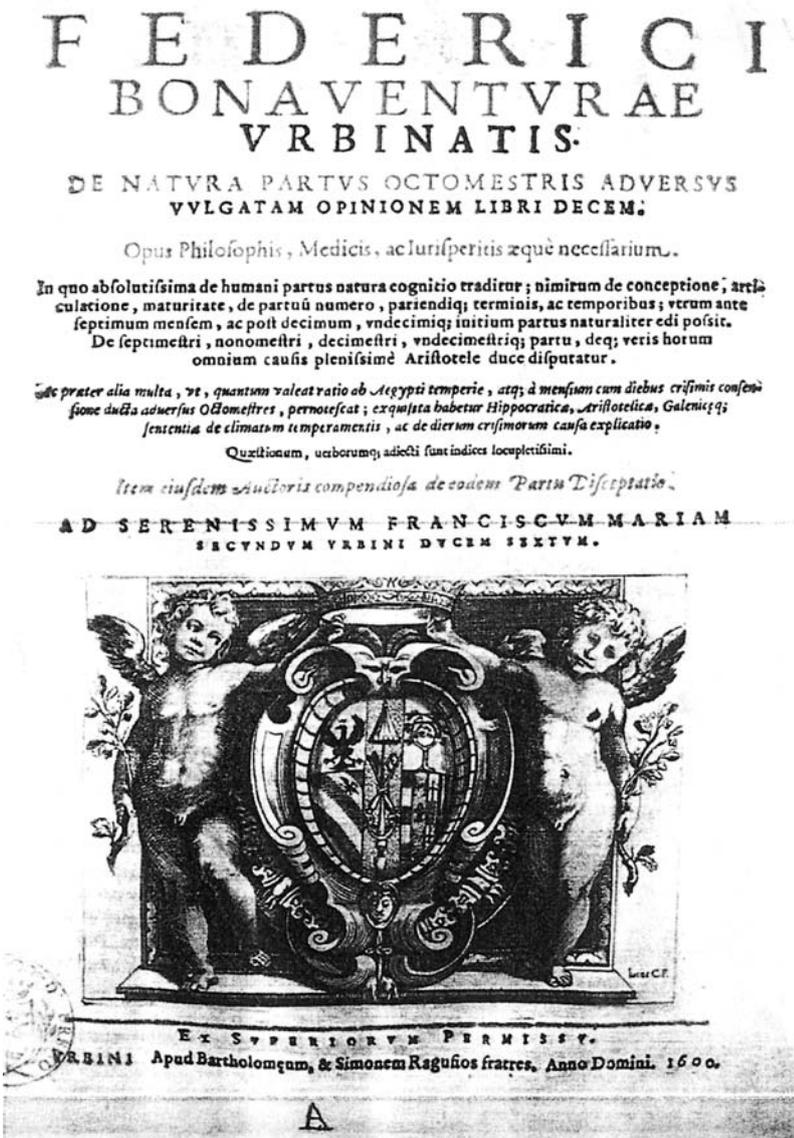


Fig. 2 - Opera di Federico Bonaventura, pubblicata a Urbino nel 1600: De natura partus octometris adversus vulgatam opinionem libri decem.

quelle di Fermo, di Camerino, di Macerata, di Perugia e di Ferrara, che dovevano avere disponibili almeno 17 cattedre, suddivise in 4 facoltà: teologica, legale, filosofica e infine medico-chirurgica; le prime tre avevano diritto di conferire la laurea, nella quarta solo i gradi di baccalaureato e di licenza.

Nello stesso 1826 vengono sdoppiate alcune cattedre, tra le quali anatomia e fisiologia, e viene effettuato il concorso per la cattedra di patologia semeiotica, igiene e terapeutica generale; vincitore risulta essere il dott. Gabriele Rossi di Bologna, con una dissertazione in latino: *Quid sit diffusio morbosa vera, quid falsa et differentia eorum*. Ugualmente in latino la dissertazione per la cattedra di anatomia e fisiologia: "De masticatione et deglutitione". Il collegio medico chirurgico giudicante era composto da sei membri, che assegnarono a favore tutti i 22 voti (bus-solotti bianchi) al dottor Alessandro Corticelli di Bologna; egli ha poi pubblicato due opere: *Intorno allo scirro e al cancro* (Bologna, 1841) e *Le condotte mediche e chirurgiche osservate nell'interesse della scienza dei medici, dei chirurghi* (Siena, 1847). Nel 1826 è anche chiamato a Urbino ad insegnare medicina teorico pratica il celebre medico cesenate Maurizio Bufalini, che lasciò il posto di assistente di clinica medica nell'Università di Bologna<sup>6</sup>; egli è risultato poi vincitore della cattedra di patologia generale nell'Università di Pavia, ma venne fatto ripetere il concorso forse per le sue teorie sulla valorizzazione dei metodi sperimentali, ritenuti allora troppo moderni.

Esistono per questo periodo solo notizie frammentarie, che ci permettono ad esempio di sapere che nel 1840 Vincenzo Ottaviani è chiamato dall'Università di Camerino ad insegnare a Urbino come professore di anatomia, fisiologia, patologia e igiene. Egli ha lasciato studi sulla genesi microbica delle malattie infettive e sulla patologia da funghi.

Altre notizie vengono fornite in relazione ai moti del 1831 nello Stato Pontificio, che hanno determinato il coinvolgimento di docenti dell'Università, che fu chiusa e subito dopo riaperta, con la nomina di

nuovi docenti in varie discipline; in particolare la cattedra di patologia è assegnata a Gabriele Rossi, quella di fisiologia e anatomia ad Alessandro Corticelli e infine quella di chirurgia a Gian Ludovico Fabbri.

Nuovi finanziamenti annuali giungono dalla Provincia alla Università nel 1832, allora dichiarata "Stabilimento provinciale"; viene pertanto istituita una autonoma biblioteca e sono migliorate le dotazioni dei gabinetti scientifici. È interessante osservare che settantaquattro



Fig. 3 - Volume di Baldo Angelo Abati, stampato a Urbino nel 1589: De admirabili viperæ natura et de mirificis eiusdem facultatibus liber.

studenti risultano iscritti in quell'anno accademico: 65 si suddividono tra le classi *philosophica*, *legalis* e *teologica*; solo 9 studenti sono in riferimento alla classe medica. Viene qui fornita una rara indicazione sulle dimensioni dell'Ateneo di due secoli fa, col 12% di studenti di medicina.

Da altri documenti conservati nell'archivio dell'Università risultano alcune notizie in merito all'attivazione nell'Ottocento di due scuole specifiche nel settore medico e di una agli inizi del Novecento, tutte in seguito soppres-

se. Del 1835 è l'apertura della scuola di flebotomia, menzionata poi con l'aggiunta della dizione odontoiatria e bassa chirurgia; essa viene chiusa nel 1891 perché per esercitare la professione è allora richiesta la laurea in medicina e chirurgia. Nel 1836 è attivata anche la scuola di ostetricia, alla quale sappiamo che nel 1890 sono assegnati due professori e un assistente; viene potenziata nel 1896 con l'apertura di una sala di maternità e nel 1919 con l'attivazione di una sala di ricezione per lattanti illegittimi. Questa scuola risulta chiusa nel 1919. Dal 1905 è istituita la scuola per infermieri.

Altre poche notizie frammentarie possiamo per l'Ottocento, ad esempio in merito alla richiesta a Roma nel 1836 di poter laureare in medicina e chirurgia, che viene poi respinta. Del collegio medico chirurgico dell'anno 1841 conosciamo i nomi di cinque medici e di sei per il 1852. Nel 1845 si discute in una adunanza del 10 gennaio per giudicare se una malattia sia di pertinenza medica o chirurgica. Nel 1852 si rilasciano nell'Ateneo "basse matricole" in veterinaria, farmacia, flebotomia e ostetricia.

Altri documenti sono forniti da discorsi inaugurali di alcuni anni accademici. Ad esempio nel 1881-82 il professor Celso Bonora, docente di anatomia descrittiva e di anatomia pittorica, presenta il tema *Delle più rimarchevoli novazioni ed ardimenti della moderna chirurgia*. Nel discorso inaugurale del professor Giuseppe Tedeschi del 1887-1888 viene trattato il tema dal titolo *La teoria parassitaria e le sale chirurgiche degli ospedali poveri*, con probabili riferimenti alle necessità dell'ospedale di Urbino. Il discorso inaugurale del professor Angelo Agrestini del 1893-1894 verte su *Le acque potabili della città di Urbino: mali e rimedi*. Sappiamo infatti che l'approvvigionamento idrico dell'epoca a Urbino si basava in genere sull'uso di pozzi e che la fonte del Leone venne utilizzata allora solo come lavatoio, a causa di infiltrazioni fognarie.

Per gli inizi del Novecento esistono notizie di soppressioni di scuole mediche ed anche di attivazioni di cattedre, ma nel contesto della Scuola di farmacia, volute dal rettore Canzio Ricci, laureato in medicina a Roma nel 1897. Nel suo ventennio di

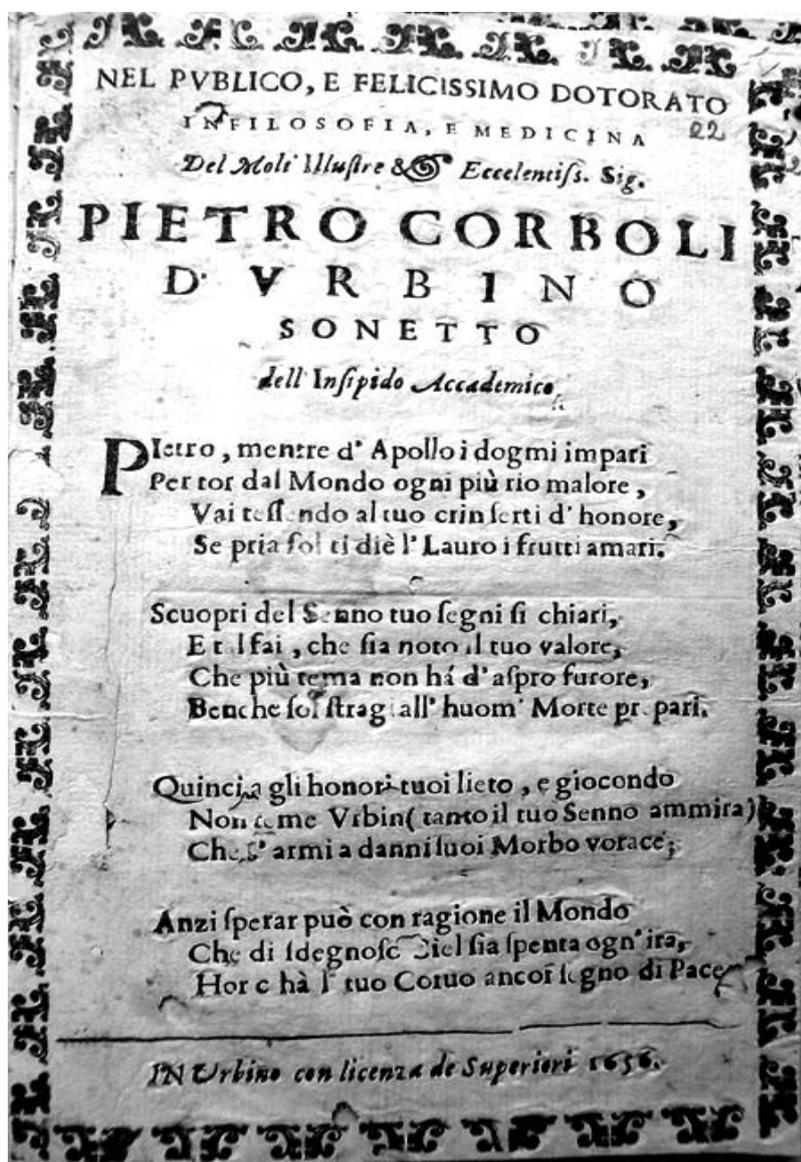


Fig. 4 - Sonetto pubblicato in occasione della laurea dottorale "in filosofia e medicina" conseguita in Urbino nel 1656 da Pietro Corboli.

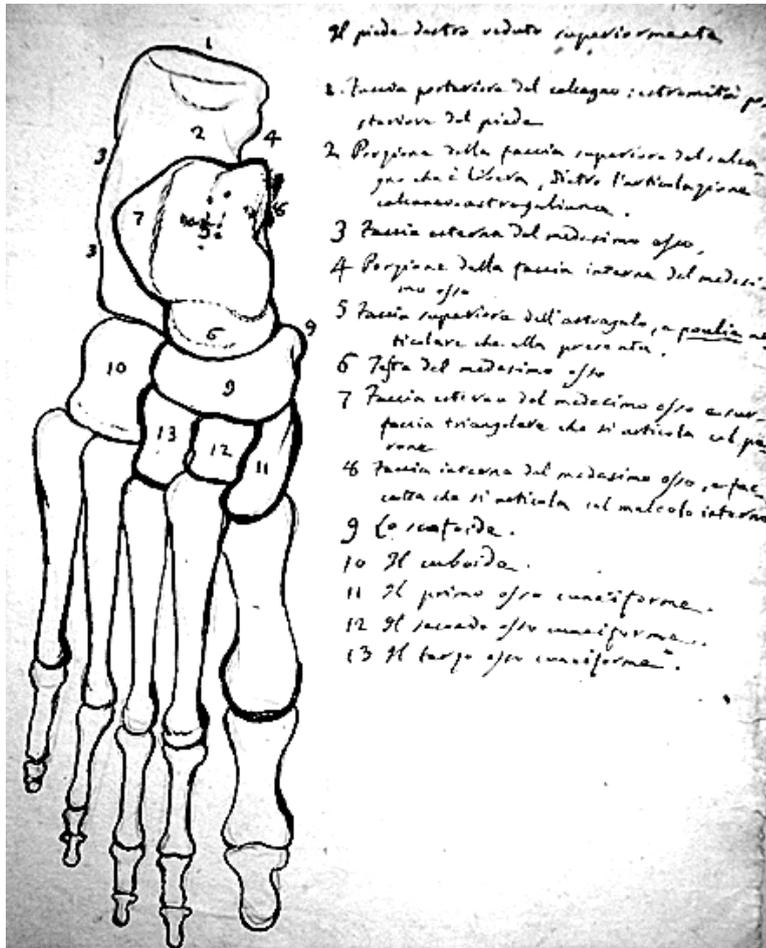


Fig. 5 - "Il piede destro visto superiormente": disegno di Vincenzo Ottaviani con precise indicazioni sui singoli elementi.

- Il piede destro veduto superiormente
- 1 Fascia posteriore del calcagno: estremità posteriore del piede
  - 2 Porzione della fascia superiore del calcagno che è libera, dietro l'articolazione calcaneo-astrogale.
  - 3 Fascia esterna del medesimo ogo.
  - 4 Porzione della fascia interna del medesimo ogo.
  - 5 Fascia superiore dell'astrogalo, o poulin al Nicotari che alla periferia.
  - 6 Tetta del medesimo ogo.
  - 7 Fascia esterna del medesimo ogo e sua fascia triangolare che si articola col perone.
  - 8 Fascia interna del medesimo ogo, superficie che si articola col malleolo interno.
  - 9 Co scafoide.
  - 10 Il cuboide.
  - 11 Il primo ogo cuneiforme.
  - 12 Il secondo ogo cuneiforme.
  - 13 Il terzo ogo cuneiforme.

dal titolo *Evoluzione storica dell'igiene e legislazione sanitaria dell'era fascista*, con speciale menzione dell'urbinate Francesco Paciotti e del cagliese Angelo Celli. Tra gli insegnamenti del 1930 nell'Ateneo sono menzionati "materia medica e farmacologia; igiene e batteriologia"; medicina legale. Va aggiunto infine che tra gli insegnamenti del 1932 e 1936 si fa riferimento ad anatomia umana e fisiologia generale, ma ormai solo nel corso di laurea in Farmacia.

#### Bibliografia

1. Anonimo, *Memoria concernente l'erezione del Collegio Rotale di Urbino, degli avanzamenti, onori e privilegi al medesimo compartiti per mezzo de Serenissimi Duchi, da vari Sommi Pontefici e finalmente all'eccelso grado a cui fu innalzato di pubblica Università, il tutto corredato di autentici documenti in sommario*, Urbino 1816; C. Fraschetti, *Cenni storici intorno alle origini dell'Università di Urbino*, in "Annuario della Libera Università Provinciale di Urbino", 1909-1910; A. Vanni, *Breve monografia sulla Università degli Studi di Urbino*, Urbino 1910; F. Marra, *Chartularium. Per una storia dell'Università di Urbino*, Urbino 1976; M. Bonvini Mazzanti, *Il Collegio dei Dottori di Urbino. Dalle origini alla devoluzione del Ducato*, in M. Sbriccoli, A. Bettoni, *Grandi Tribunali e Rote nell'Italia di antico regime*, Milano 1993, pp. 547-574.
2. E. Gamba, V. Montebelli, in *Le scienze in Urbino nel tardo Rinascimento*, Urbino 1988, pp. 23-25.
3. S. Pivato, *L'Università di Urbino*, Urbino 2006, pp. IX-X; M. Bonvini Mazzanti, *Le origini e il periodo ducale*, in S. Pivato, *L'Università di Urbino*, cit., pp. 17-38; M. Magnani, *Le scienze della vita*, *ibidem*, pp. 267-285.
4. F. Marra, *Dallo Studium alla Publica Universitas Studii Generalis (secoli XVII-XVIII)*, *ibidem*, pp. 39-52.
5. Questa citazione di documenti d'archivio e quelle successive sono tratte da M. Magnani, *art. cit., passim* e da F. Marra, *art. cit., passim*.
6. D. Gramantieri, *Maurizio Bufalini e l'Università di Urbino*, Urbino 1907.

rettorato, dal 1924 al 1944, egli fa approvare il nuovo statuto della Libera Università, nel 1925. Conosciamo alcuni discorsi inaugurali in anni della prima metà del Novecento, ad esempio quello del professor Nicola Sette,

FRANCESCO ORLANDI

## Diventare medico

Ho sempre avuto una segreta invidia per i colleghi di Facoltà designati a condurre nelle Scuole Superiori gli "incontri di orientamento" per la scelta della Facoltà Medica. Penso a quante indecisioni vi si possono sciogliere, quante scelte per l'intera vita vi possono nascere.

Ma come rispondere alle domande dei ragazzi, bisogna prepararsi. E' infatti molto più facile descrivere il curriculum didattico, anno per anno ed insegnamento per insegnamento, che delineare le prospettive professionali all'uscita. Lasciamo da parte chi ha davanti a sé lo studio dentistico del padre. Lasciamo stare anche le scienze infermieristiche, per le garanzie di un impiego immediato. Unica novità emergente sarebbe qui semmai la *in-store clinic*: un chioschetto con infermiere diplomato, piazzato all'interno del supermercato, con un *menu* ben esposto di problemi semplici come punture di insetti, bronchite occasionale, prelievi e test diagnostici elementari. La *in-store clinic* attira per il basso costo, ma suscita perplessità<sup>1</sup>. La probabilità di vederla nei nostri supermercati è comunque bassa. La catena commerciale "CVS" del Minnesota, che la sta incrementando nel Nord America, forse non approderà mai in Europa.

Naturalmente ci aspettiamo la maggiore attenzione sulle prospettive del medico di famiglia. È una scelta di elezione, non un ripiego: la fanteria resterà sempre la regina delle battaglie. Quale sono le previsioni? Buone per l'Europa: dopo 15 anni di incremento, il numero di laureati si sta dimezzando fino alla attuale previsione di importare medici da fuori; inoltre, sono aumentate le scelte per la specialistica a spese della medicina generale.

Un buon giocatore punterà quindi sulla strada meno affollata, se gli piace, giocando sul titolo in ribasso. E quanto guadagna il medico di medicina generale? Le stime 2007 variano dai 100.000 euro annui per Olanda ed Irlanda ai 25.000 euro dell'Ungheria<sup>2</sup>.

Avvengono ogni giorno in Italia più di un milione di colloqui tra medico e malato<sup>3</sup>. Questa immensa area di scambi umani e professionali è oggetto di assalti e di spinte esterne che potrebbero cambiarne le caratteristiche.

Cominciamo dalle spinte sul medico. Già oggi il sistema sanitario influenza la sua attività con carichi burocratici, linee-guida, controllo dei comportamenti inteso a contenere la spesa generata dalle decisioni diagnostiche e terapeutiche. E' uno strumento rozzo, e la spesa lievita comunque. Ma ci sono tipi di intervento più forti: i programmi *pay for performance* (80% di diffusione in USA, 25% in Gran Bretagna) si basano sulla promozione economica dei comportamenti virtuosi del medico (ad esempio, con quale frequenza ha applicato pratiche raccomandate tipo l'aspirinetta nel rischio cardiovascolare elevato, il controllo della glicemia nei familiari di un diabetico, l'endoscopia in presenza di sangue nelle feci e così via). All'indice di virtuosità corrisponde un proporzionale incentivo economico. Detta così sembra sempli-

ce, ma nella pratica anche il *pay for performance* ha sollevato molte perplessità, e viene considerato un esperimento da rivisitare<sup>5</sup>. Talvolta poi queste montagne partoriscono topolini: un medico pratico lamenta di aver ricevuto un premio di 7 dollari per un trimestre al top della classifica. Includerei comunque il *pay for performance* tra gli scenari da prospettare agli studenti per la nostra tendenza ad adottare ciò che non ha funzionato altrove.

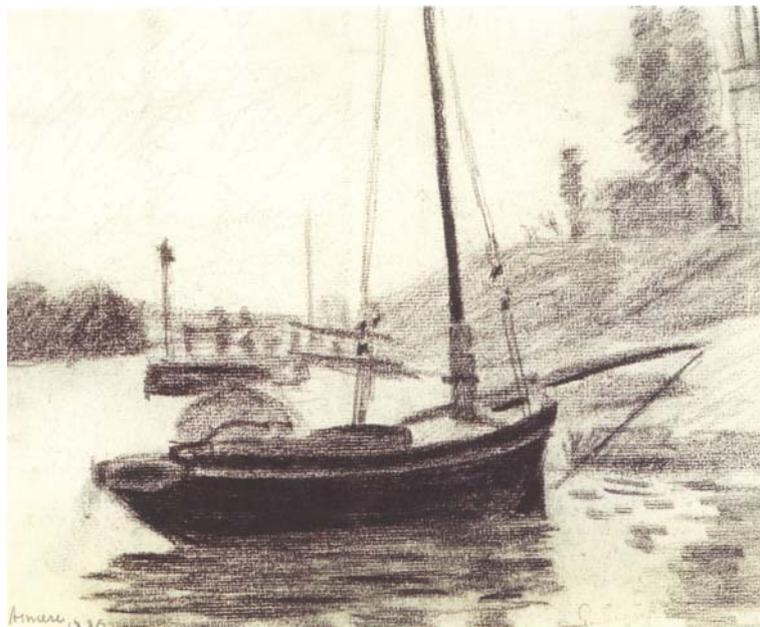


Fig. 1 - Paul Signac, Ponton de la Félicité (Asnières). Crayon Conté, 1886.

Attuale è invece la sperimentazione pilota, che dovrebbe iniziare nei prossimi mesi, di una "ridistribuzione dei carichi di lavoro su una rete pluriprofessionale" di medici, infermieri ed amministrativi attraverso la creazione di associazioni cooperative dai 50 elementi in su<sup>4</sup>. L'idea è di assicurare la disponibilità di un operatore 24 ore al giorno tutti i giorni dell'anno. La proposta evoca il cartellino del medico ospedaliero, e c'è chi ritiene insostituibile il valore della fiducia personale e del rapporto specifico con "il" proprio medico di famiglia. Le opinioni sono divise, lo scenario è incerto.

Altre iniziative puntano a cambiare il rapporto medico-malato influenzando quest'ultimo. Premessa generale dell'assistenza è che l'assistito non è attrezzato per giudicare la migliore decisione, il medico agisce informandolo su rischi e benefici. Ciò viene associato in qualche modo ad un incremento insostenibile della spesa sanitaria. Perché non passare dal paziente informato al paziente che gestisce le decisioni? Una volta concordato con il medico il tipo di intervento, l'assistito consulta gli elenchi forniti dal sistema sanitario con gli indici di qualità e di efficacia ed i costi convenzionati per medici o strutture, e sceglie. Se starà attento ai costi, salvando naturalmente la qualità, riceverà un vantaggio economico. L'idea di premiare l'assistito virtuoso ispira programmi come *consumer-directed health care* o *consumer-driven health care* e *patient choice* che si stanno espandendo nel mondo anglosassone<sup>6</sup>. In alcune aree inglesi, ad esempio, il portale "Nhs choices" indica agli utenti la graduatoria dei centri che operano un dato intervento diagnostico o terapeutico. Siamo lontani dall'"Audit Civico" (Tribunale per i Diritti del Malato, Cittadinanzattiva, etc) previsto come strumento di "governo clinico" nel nostro Servizio Sanitario<sup>7</sup>, ma alcune polizze private potrebbero adottare il *patient choice* anche in Italia.

Vogliamo a questo punto azzardare una previsione a beneficio e conforto dello studente? Abbiamo la netta impressione, scorsi i dibattiti sulla stampa medica, che il modello tradizionale, lo studio di uno o più medici ognuno con i suoi assistiti, resti di gran lunga il preferito da medici e popolazione. Le modifiche lo fragilizzano, ed hanno portato spesso più problemi che vantaggi. Il *doc-in-the-box* di Snoopy ha tutta l'aria di resistere nella pratica medica corrente. *Don't worry*.

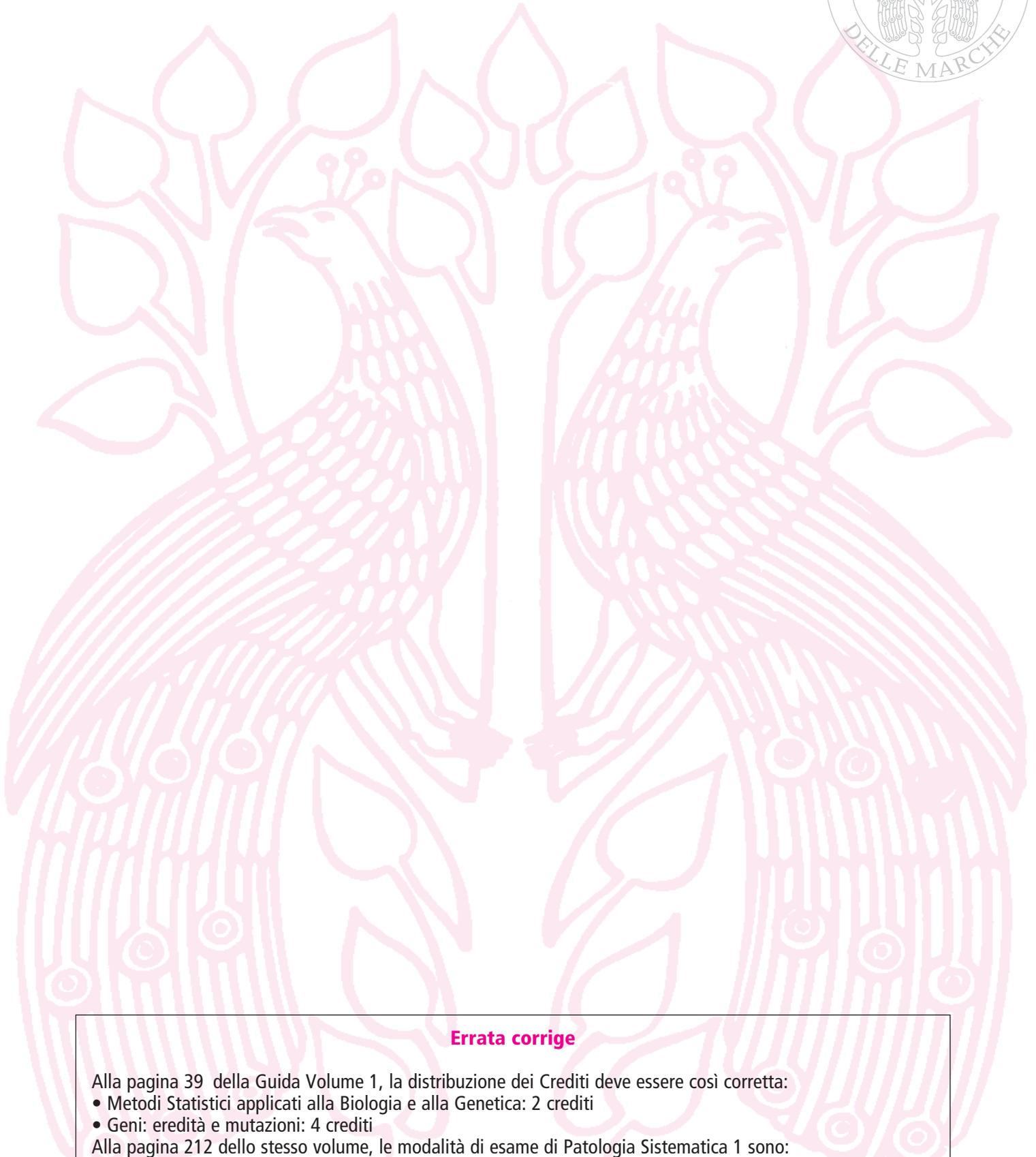
## Bibliografia

1. Bohmer R. The rise of in-store clinics, treat or opportunity? N Engl J Med 2007; 356: 765-8.
2. Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico, Health Data 2007. [www.oecs.org/health/healthdata](http://www.oecs.org/health/healthdata)
3. ISTAT. Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari, 3 marzo 2007. [www.istat.it](http://www.istat.it)
4. Il Sole-24ore Sanità. In quattro sotto lo stesso tetto. 27 marzo 2007: 4.
5. Epstein AM. Pay for performance at the tipping point. N Engl J Med 2007; 356: 515-7.
6. Bloche MG. Consumer-directed health care. N Engl J Med 2006; 355: 1756-9.
7. Bartoloni M. I cittadini daranno le pagelle al Snn. Il Sole-24ore Sanità, 5 dicembre 2006, 19.

## La poesia di Pina Violet

### Ispirazione

Due belle parole,  
un tocco al cuore,  
e il mio cavallo balla  
portandomi al vento  
incontro al sole.  
Su terra battuta,  
oltre la polvere  
ancora tu,  
le tue parole  
son già poesia.  
Ispirazione.  
Poi alto nitrito  
nell'area s'effonde  
al risaputo  
sentirti altrove



**Errata corrige**

Alla pagina 39 della Guida Volume 1, la distribuzione dei Crediti deve essere così corretta:

- Metodi Statistici applicati alla Biologia e alla Genetica: 2 crediti
- Geni: eredità e mutazioni: 4 crediti

Alla pagina 212 dello stesso volume, le modalità di esame di Patologia Sistemica 1 sono:

- Prova orale, previo superamento della prova scritta (quiz a risposta multipla dedicati prevalentemente agli argomenti sviluppati nelle lezioni)



## AGENDA DELLO SPECIALIZZANDO

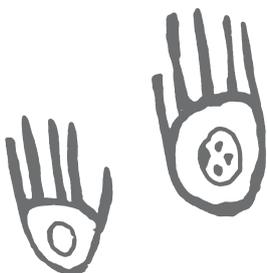
NOVEMBRE 2007

Data	Ora	Sede	Argomento	Docenti	Scuole
5-nov	15,30-16,30	Facoltà di Medicina Aula A	La chirurgia open delle neoplasie renali	Prof. G. Muzzonigro, Dott. D. Minardi	V-D- Chirurgia d'urgenza-AA-R Dottorato di Ricerca Medicina e Prevenzione CC
7-nov	14,30-16,30	Facoltà di Medicina Aula H	Terapia dell'infertilità	Dott. G. Balercia	P
7-nov	13,00	Aula dipartimentale Az. Osp. Corpo D - V° piano	Controversie in Neurologia: meccanismi fisiopatogenetici delle fluttuazioni motorie e delle discinesie nella malattia di Parkinson (implicazioni terapeutiche)	Dott.ssa I. Paolino Prof. M. Silvestrini	P
8-nov	8,30	Istituto di Radiologia - Biblioteca	Casistica clinica - Neuroradiologia	Proff. M. Scarpelli, L. Provinciali, U. Salvolini, M. Scerrati, F. Rychlicki, Dott. G. Polonara	A-O-P-R-T-U-CC-DD-EE
9-nov	15,00	Istituto di Radiologia - Biblioteca	RM of the Spine and Spinal Cord	Prof.ssa D. Baleriaux Université Libre de Brussels	EE
12-nov	15,00-16,00	Facoltà di Medicina Aula A	L'Induratio Penis Plastica	Dott. M. Polito	V-CC
14-nov	14,30-16,30	Facoltà di Medicina Aula H	Irsutismo: fisiopatologia e terapia	Dott.ssa E. Faloia	CC
15-nov	8,30	Istituto di Radiologia - Biblioteca	Casistica clinica - Neuroradiologia	Proff. M. Scarpelli, L. Provinciali, U. Salvolini, M. Scerrati, F. Rychlicki, Dott. G. Polonara	A-O-P-R-T-U-CC-DD-EE
19-nov	15,30-16,30	Facoltà di Medicina Aula A	L'incontinenza urinaria nella donna	Dott. D. Minardi	V-I
21-nov	14,30-16,31	Facoltà di Medicina Aula H	Terapia dell'ipossurrenalismo	Dott. G. Arnaldi	CC
22-nov	8,30	Istituto di Radiologia - Biblioteca	Casistica clinica - Neuroradiologia	Proff. M. Scarpelli, L. Provinciali, U. Salvolini, M. Scerrati, F. Rychlicki, Dott. G. Polonara	A-O-P-R-T-U-CC-DD-EE
23-nov	14,00-16,00	Facoltà di Medicina Lab. di Fisiopat. Digestiva III p.	Il trattamento dell'epatite C nel post-trapianto	Dott. P. Toniutto	H
26-nov	15,00-16,00	Facoltà di Medicina Aula A	La calcolosi ureterale	Dott. M. Dellabella, Dott. G. Milanese	V
29-nov	8,30	Istituto di Radiologia - Biblioteca	Casistica clinica - Neuroradiologia	Proff. M. Scarpelli, L. Provinciali, U. Salvolini, M. Scerrati, F. Rychlicki, Dott. G. Polonara	A-O-P-R-T-U-CC-DD-EE

### I prossimi appuntamenti

Tutti i giovedì dalle 8,30 alle 10,30 presso l'Auletta dell'Istituto di Radiologia si svolgono i Seminari di *Casistica Clinica Neuroradiologica* coordinati da Ugo Salvolini con la collaborazione di Marina Scarpelli, Leandro Provinciali e Massimo Scerrati.

Sempre nella stessa sede il 9 novembre p.v. la Prof.ssa Danielle Baleriaux, ULB, Erasme Hospital Brussels, terrà un Seminario dal titolo *Risonanza magnetica della colonna vertebrale e del midollo*.



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

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

**LETTERE DALLA FACOLTÀ**  
Bollettino della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche  
Anno X - n° 9-10  
Settembre-Ottobre 2007  
Registrazione del Tribunale di Ancona n.17/1998  
Poste Italiane SpA - Spedizione in Abbonamento Postale 70% DCB Ancona

**Progetto Grafico** Lirici Greci  
**Stampa** Errebi Grafiche Ripesi

**Direttore Editoriale**  
Tullio Manzoni  
**Comitato Editoriale**  
Francesco Alò, Maurizio Battino, Fiorenzo Conti, Giuseppe Farinelli, Stefania Fortuna, Loreta Gambini, Giovanni Muzzonigro, Ugo Salvolini  
**Redazione**  
Antonella Ciarmatori, Maria Laura Fiorini, Giovanna Rossolini, Daniela Pianosi (Segretaria di redazione)  
Via Tronto 10 - 60020 Torrette di Ancona  
Telefono 0712206046 - Fax 0712206049  
**Direttore Responsabile**  
Giovanni Danieli