



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

LETTERE DALLA FACOLTÀ

S O M M A R I O

LETTERA DEL PRESIDE

Inizia il secondo semestre con un programma quanto mai denso di attività didattiche direttamente scelte dallo Studente. Quello delle attività elettive è uno degli aspetti maggiormente innovativi della programmazione didattica degli ultimi anni; lo Studente si trova veramente a personalizzare il proprio percorso selezionando, nell'ampia offerta della Facoltà, quei momenti formativi più confacenti con la progressione degli studi e col proprio sviluppo professionale.

D'altra parte i crediti acquisiti con le attività elettive costituiscono oggi titolo per l'accesso alle Scuole di Specializzazione e questo ha accresciuto l'interesse degli Studenti nei loro confronti.

Va ancora sottolineato come queste attività, oltre a costituire un approfondimento diretto dei contenuti del *core curriculum*, aprono, per il loro intrinseco contenuto un'ampia finestra sulle scienze umane, con l'ingresso in un ambiente scientifico e tecnologico di un'aria umanistica che non può che essere benefica per i nostri Studenti.

Non vi è alcun dubbio che il miglior medico è colui che possiede scienza e cultura umanistica insieme, perchè quest'ultima lo migliora, lo "umanizza", lo rende sensibile verso gli aspetti etici, psicologici, sociali che ogni persona abbisognevole di aiuto porta con sé.

Dobbiamo dunque considerare fortunato quell'uomo che nel momento del bisogno si trova accanto un medico preparato e colto e, con tale consapevolezza, allestire per i nostri giovani eventi di cultura generale, interposti a quelli più strettamente scientifici.

Così questo Bollettino, che segue molto attentamente le attività elettive che si svolgono in Facoltà, ospita una serie di rubriche - Forum multiprofessionali di scienze umane, Album, Conversazioni di bioetica, Storia della medicina, Memoria ed attualità della medicina - nelle quali le attività elettive trovano ampio spazio e gli obiettivi di una formazione umanistica puntuale realizzazione, a condizione che alle prime segua sempre una sobria valutazione.

Per quanto possa sembrare ovvio va infatti ricordato che una verifica finale resta lo strumento più efficace per produrre un buon apprendimento.

Tullio Manzoni
Presidente della Facoltà

EDITORIALE	2
Le cellule staminali incontrano le grandi macchine della fisica di <i>Franco Rustichelli</i>	
VITA DELLA FACOLTÀ	6
Appunti dal Consiglio di Facoltà - Seminari - Attività didattiche elettive - Master di Bioetica - Forum multiprofessionali - Parole per l'anima a cura di <i>Giovanni Danieli</i>	
OSSERVATORIO	13
Università Italiana - Università Europea. Appunti intorno ad un convegno di <i>Daniela Santilli</i>	
LE DELIBERE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE	19
a cura di <i>Ugo Salvolini</i>	
CONVERSAZIONI DI BIOETICA	20
Il documento del Comitato Nazionale di Bioetica sull'adozione per la nascita degli embrioni crioconservati e residuali. Aspetti di biogiuridica di <i>Lorenzo D'Avack</i>	
ALBUM	23
Girolamo Mercuriale (1530-1606) e il <i>De arte gymnastica</i> di <i>Stefania Fortuna</i> ed <i>Alessandro Aiardi</i>	
MEMORIA ED ATTUALITÀ DELLA MEDICINA	30
Le malattie infettive nella storia di <i>Andrea Giacometti</i> e <i>Giorgio Scalise</i>	
FORUM MULTIPROFESSIONALI DI SCIENZE UMANE	35
I paradigmi della Medicina. Problematiche etiche di due modelli a confronto di <i>Giovanni Principato</i> e <i>Massimiliano Marinelli</i>	
LA POESIA DI PINA VIOLET	45
MARZO IN FACOLTÀ	46
AGENDA DELLO SPECIALIZZANDO	47

Le cellule staminali incontrano le grandi macchine della fisica

Il nostro gruppo di fisici ha iniziato recentemente lo sviluppo di due linee di ricerca in collaborazione con altri gruppi di formazione biomedica operanti nel campo della sperimentazione con cellule staminali. In tale ambito stiamo utilizzando delle tecniche coinvolgenti la radiazione X, messe a punto presso grandi installazioni europee, in particolare presso il Sincrotrone Europeo di Grenoble ed il Sincrotrone Elettra di Trieste. La prima linea di ricerca condotta in collaborazione con il gruppo di Ranieri Cancedda, del Dipartimento di Oncologia, Biologia e Genetica dell'Università di Genova, riguarda in particolare lo studio pre-clinico della cinetica di formazione dell'osso rigenerato da cellule staminali isolate dal midollo osseo. La seconda linea di ricerca viene condotta in collaborazione con Ivan Torrente, del Dipartimento di Scienze Neurologiche dell'Università di Milano, e riguarda degli studi preclinici di una terapia della distrofia muscolare di Duchenne, mediante cellule staminali umane CD133+ isolate dal sangue.

Il Sincrotrone Europeo di Grenoble (ESRF) è mostrato in Fig. 1 e costituisce la più potente sorgente di radiazione X in Europa e la seconda a livello mondiale. È costata circa 500 milioni di euro ed è di proprietà di 18 nazioni europee, tra cui l'Italia, che partecipa al 15%. Esso è costituito da un anello avente una circonferenza di quasi un chilometro dove girano degli elettroni con una energia di 6 GeV, che



Fig. 1 - Il sincrotrone Europeo di Grenoble (ESRF).

FRANCO RUSTICHELLI

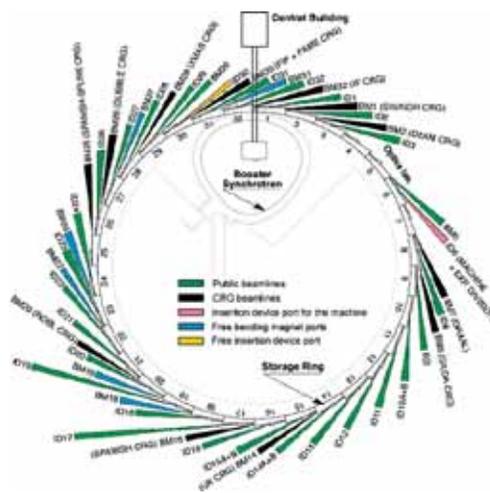
Ordinario di Fisica

Università Politecnica delle Marche

corrisponde ad una velocità prossima a quella della luce (300.000 km/s). Se girassero attorno alla terra compierebbero all'incirca sette giri al secondo.

Gli elettroni che girano emettono della radiazione X di grande intensità che viene estratta mediante diverse decine di fasci tangenziali riportati nello schema che appare nella parte destra della figura. In ogni fascio sono installate diverse apparecchiature sperimentali. Macchine acceleratrici simili erano utilizzate in passato solamente per esperimenti di fisica subnucleare, i più potenti essendo localizzati a Ginevra. Tuttavia da alcuni anni si costruiscono in varie parti del mondo dei sincrotroni, come quello di Grenoble, dedicati unicamente allo studio della struttura e della dinamica della materia fino a livello atomico. In pratica all'ESRF i fisici lavorano fianco a fianco a chimici, scienziati dei materiali, ingegneri, matematici, informatici, geologi, archeologi, biologi e medici.

Nell'ambito delle ricerche sull'osso rigenerato da cellule staminali sono state utilizzate due tecniche sviluppate all'ESRF. La prima tecnica è la microtomografia a raggi X, che è simile alla TAC che si trova negli ospedali, ma offre una risoluzione spaziale dell'ordine del micron, cioè circa mille volte superiore. D'altra parte essa è utilizzabile solo su campioni delle dimensioni di pochi millimetri. Un primo esperimento ha riguardato lo studio della cinetica di crescita di osso ingegnerizzato su supporti di idrossiapatite. Tali supporti sono stati caricati con cellule staminali del midollo osseo estratte dalla cresta iliaca della pecora opportunamente espanse, e impiantati in topi immunode-



ficienti per diversi tempi.

La Fig. 2 mostra a sinistra l'immagine tridimensionale del supporto vergine e a destra del supporto impiantato per 16 settimane. Il supporto è colorato in giallo, l'osso ingegnerizzato in verde, il tessuto organico molle in blu.

La Fig. 3 mostra l'istogramma degli spessori di osso ingegnerizzato per vari tempi di impianto e l'evoluzione dello spessore medio dell'osso in funzione del tempo di impianto. Un esperimento simile è stato compiuto utilizzando un supporto riassorbibile a base di fosfato tricalcico. È stato osservato che in concomitanza con la crescita dell'osso ingegnerizzato si ha un progressivo riassorbimento del supporto, fenomeno questo assai interessante in vista delle applicazioni cliniche.

Gli stessi campioni sono stati analizzati dopo impianto con la seconda tecnica disponibile all'ESRF, cioè con la microdiffrazione dei raggi X. La diffrazione dei raggi X in generale permette di ottenere la struttura delle varie sostanze fino al livello atomico. Ad esempio la struttura a doppia elica del DNA è stata delucidata grazie alla diffrazione dei raggi X. La microdiffrazione fa uso di un fascio di raggi X focalizzato di sezione inferiore al micron che permette di avere una risoluzione spaziale elevatissima. Pertanto è stato possibile eseguire una mappatura della microstruttura dell'osso ingegnerizzato all'interno di un singolo poro.

La Fig. 4 mostra i diagrammi di diffrazione X ottenuti nell'osso, nel supporto di idrossiapatite e nel tessuto orga-

nico. Al centro in basso si ha il diagramma di diffusione dei raggi X da parte del tessuto organico. Si nota l'assenza di anelli di diffrazione netti come è da aspettarsi in quanto in tale regione manca del materiale cristallino. In alto a destra si ha il diagramma di diffrazione da parte del supporto di idrossiapatite e a sinistra quello dell'osso ingegnerizzato. Si può notare che quest'ultimo produce degli anelli continui e sottili mentre l'idrossiapatite produce anelli discontinui. La spiegazione è che l'osso è costituito da cristalliti di piccole dimensioni orientati in maniera isotropa mentre l'idrossiapatite è costituita da cristalliti più grandi orientati in modo anisotropo.

La Fig. 5 mostra i diagrammi di diffrazione X nei vari punti del campione.

La linea nera concava verso l'alto delimita la regione corrispondente al supporto di idrossiapatite (parte inferiore) dalla regione interna al poro occupata dall'osso ingegnerizzato (parte superiore). L'analisi dei dati di diffrazione dei raggi X ha permesso di mettere in evidenza in ogni punto dell'osso analizzato la direzione dei cristalliti di osso neoformato (indicata schematicamente con un segmento nero). Si può vedere che la direzione dei cristalliti risulta parallela all'interfaccia stessa. L'interpretazione dei dati ottenuti ha permesso inoltre di concludere che le fibrille di collagene, la cui direzione determina la crescita dell'osso, risultano parallele ai cristalliti (come avviene nell'osso nativo) e quindi anche all'interfaccia del poro.

Per quel che riguarda gli studi inerenti la distrofia di

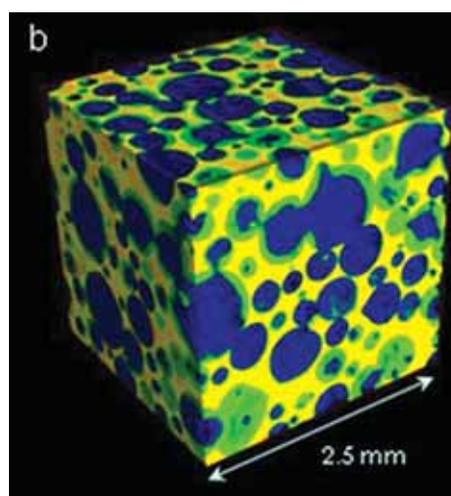
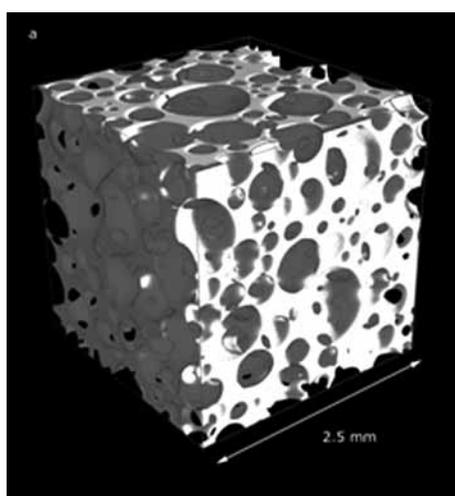


Fig. 2 - Visualizzazione tridimensionale della struttura del supporto vergine di idrossiapatite (sinistra), e del supporto su cui è cresciuto l'osso ingegnerizzato prodotto dalle cellule staminali (destra).

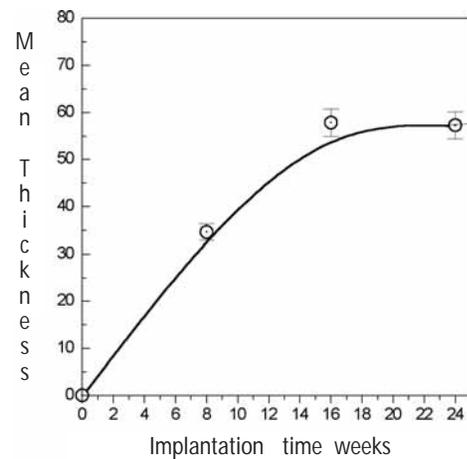
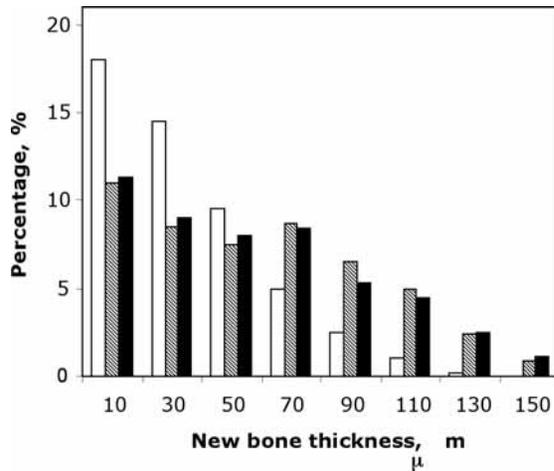


Fig. 3 - Istogramma degli spessori dell'osso ingegnerizzato (sinistra) per vari tempi di impianto, *8 settimane; 16 settimane; ©24 settimane. Cinetica di crescita dello spessore dell'osso ingegnerizzato (destra).

Duchenne, nell'ottica di trasferire a livello clinico i risultati della sperimentazione preclinica, è importante sviluppare delle nuove tecniche che permettano di rivelare le cellule donatrici dopo impianto al fine di comprendere meglio il loro ruolo nella rigenerazione dei tessuti danneggiati o malati. In tale contesto abbiamo proposto ai colleghi clinici di Milano, che hanno già pubblicato dei risultati positivi a livello preclinico, di applicare a tali studi la tecnica di microtomografia a raggi X, dato che essi, per altri scopi avevano marcato le cellule CD133+, provenienti da sangue umano, con delle nanoparticelle magnetiche di ossido di ferro. I risultati sono apparsi estremamente positivi e sono mostrati nella Fig. 6, dove sono visibili a livello tridimensionale le cellule staminali iniettate (puntini rossi corrispondenti al forte assorbimento dei raggi X da parte delle nanoparticelle).

Tali risultati sono stati accolti con grande interesse da parte dei colleghi clinici, i quali in precedenza tentavano di localizzare le cellule con la risonanza magnetica, con una risoluzione spaziale notevolmente inferiore. È da notare che tale metodo di marcatura delle cellule con nanoparticelle contenenti metalli pesanti ed osservazione mediante microtomografia a raggi X potrebbe in linea di principio essere utilizzato per visualizzare a livello tridimensionale qualsiasi tipo di cellule, ivi comprese le cellule tumorali per studiare ad esempio la dinamica delle metastasi.

Conclusioni

Da quanto sopra riportato si può dedurre come le tecniche fisiche avanzate, associate alle grandi installazioni, divengano di giorno in giorno più sofisticate e più potenti a tal punto da poter essere impiegate non solo per studiare i sistemi fisici (più semplici) ma progressivamente anche i sistemi chimici e biologici fino a sistemi di interesse clinico. In particolare nell'ampio settore di ricerca riguardante le cellule staminali, che deve essere affrontato in maniera

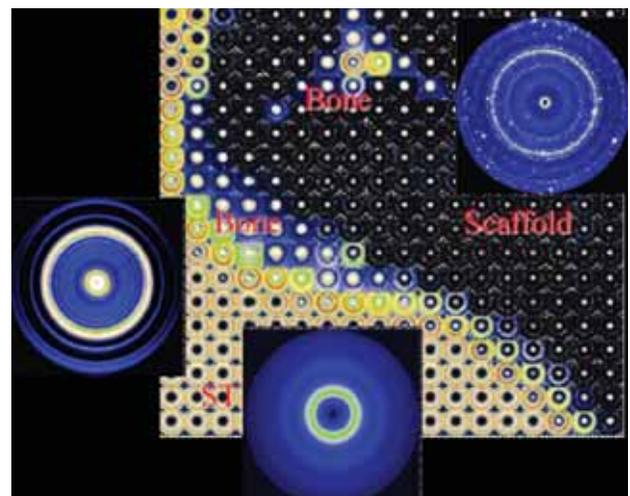


Fig. 4 - Diagramma di diffrazione dei raggi X nel supporto di idrossipatite (alto a destra), nell'osso ingegnerizzato (sinistra) e nel tessuto organico.

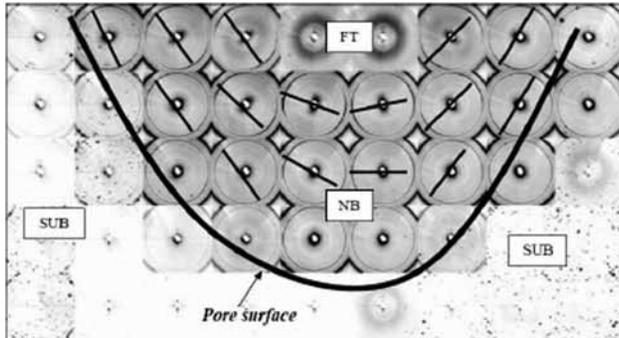


Fig. 5 - Orientazione dei cristalliti di osso ingegnerizzato all'interno di un poro.

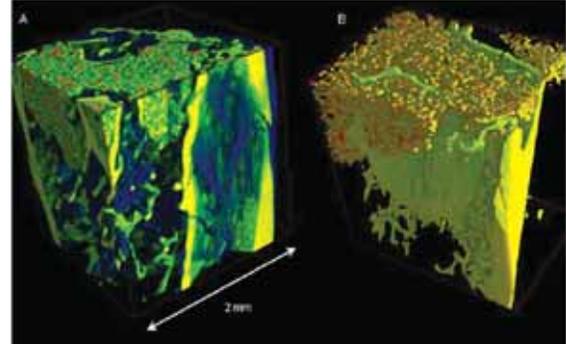


Fig. 6 - Visualizzazione tridimensionale di cellule staminali umane (puntini rossi) iniettate nel muscolo del topo.

eminente interdisciplinare, anche la fisica moderna trova un suo ruolo non trascurabile, destinato a svilupparsi ulteriormente in futuro (Fig. 7).

Infatti le tecniche, facenti uso della radiazione X di sincrotrone menzionate precedentemente possono

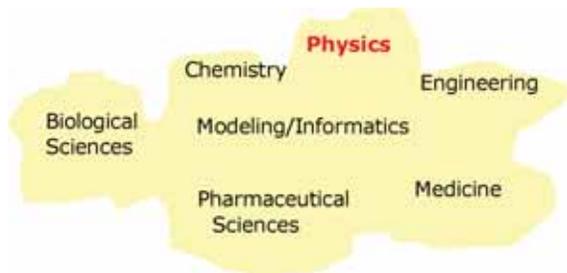


Fig. 7 - Il ruolo della fisica nel contesto interdisciplinare di ricerche sulle cellule staminali.

essere impiegate, insieme con altre tecniche fisiche avanzate, per studiare altri sistemi di interesse biomedico, oltre alle metastasi menzionate precedentemente. Spero infine che quanto qui riportato serva a rafforzare nei colleghi clinici la convinzione che la fisica continua a fornire tuttora validi contributi allo sviluppo delle scienze e delle tecnologie mediche (oltre che a quello di tutte le tecnologie in generale).

Bigliografia

- 1) M. Mastrogiacomo, VS. Komlev, M. Hausard, F. Peyrin, F. Turquier, S. Casari, A. Cedola, F. Rustichelli, R. Cancedda. Synchrotron Radiation Microtomography of Bone Engineered from Bone Marrow Stromal Cells. *Tissue Engineering*, vol. 10, n. 11/12, (2004).
- 2) M. Mastrogiacomo, A. Muraglia, V. Komlev, F. Peyrin, F. Rustichelli, Crovace, R. Cancedda. Tissue engineering of bone: search for a better scaffold. *J. Orthod. Craniof. Res.* 8 (2005) p. 277-283
- 3) Cedola, M. Mastrogiacomo, M. Burghammer, V. Komlev, P. Giannoni, R. Cancedda, F. Rustichelli, A. Favia, S. Lagomarsino. Engineered bone from bone marrow stromal cells: a structural study by an advanced x-ray microdiffraction technique. *Physics in Medicine and Biology*, 51 (2006) p. 109-116
- 4) V. Komlev, F. Peyrin, M. Mastrogiacomo, A. Cedola, A. Papadimitropoulos, F. Rustichelli, R. Cancedda. Kinetics of in vivo bone deposition by bone marrow stromal cell into porous calcium phosphate Scaffolds: a X-ray computed microtomography study. *Tissue Engineering*, vol. 12 n. 12, 3449-3458, (2006)
- 5) M. Gavina, M. Belicchi, B. Rossi, V. Komlev, L. Ottoboni, F. Colombo, Meregalli, L. Forsenigo, M. Battistelli, P. Biondetti, P. Federica, N. Bresolin, F. Rustichelli, G. Costantin, Y. Torrente. VCAM-1 expression on dystrophic muscle vessels the has a critical role in the recruitment of human blood-derived CD133+ stem cells after intra-arterial transplantation. *Blood*, vol. 108, n. 8, 2859-2868 (2006)
- 6) Y. Torrente, M. Gavina, M. Belicchi, F. Fiori, V. Komlev, N. Bresolin, F. Rustichelli. High-resolution X-ray microtomography for three-dimensional visualization of human stem cell Muscle homing. *Febs Letter*, 580, 5759-5764, (2006)





Appunti dal Consiglio di Facoltà

a cura di Daniela Venturini e Daniela Santilli

Consiglio di Facoltà del 18/1/07

Il Preside ha comunicato che, a seguito della nomina a Pro Rettore del Prof. Leandro Provinciali, in precedenza Vice Preside, ha provveduto a designare la Prof.ssa Marina Scarpelli in qualità di Vice Preside per il triennio accademico 2006/2009.

Il Preside ha inoltre dato lettura della nota del 19.12.2006 con la quale il Ministero dell'Università e Ricerca, ai fini della salvaguardia del prestigio del titolo accademico, ha riaffermato la necessità che gli Atenei valutino con accuratezza che i soggetti ai quali intendono conferire la laurea *honoris causa* siano effettivamente in possesso dei requisiti di eccezionalità previsti dalla legge, come già prescritto con nota del 2 febbraio 2005.

Sono state concesse alcune autorizzazioni di spesa per contratti di prestazione d'opera autonoma professionale su corsi attivati presso la Facoltà.

È stata approvata la programmazione generale dei Corsi di Laurea per l'A.A. 2007/2008. Le maggiori variazioni rispetto al presente anno accademico riguardano la sospensione del primo anno per il Corso di Laurea triennale in Tecnico di laboratorio biomedico, il Corso di Laurea Specialistica in Scienze infermieristiche ed ostetriche ed il Corso di Laurea Specialistica in Scienze delle professioni sanitarie tecniche e diagnostiche. È stata di converso approvata l'istituzione e attivazione del Corso di Laurea triennale in Igienista Dentale e del Corso di Laurea Specialistica delle professioni sanitarie della riabilitazione. È stata inoltre approvata l'attivazione presso la sede di Fermo del Corso di Laurea triennale in Infermieristica. Conseguentemente all'attivazione di quest'ultimo corso a Fermo, sarà richiamato presso la sede di Ancona il Corso di Laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, anche al fine di garantire che tale corso, unico attivato presso la Regione Marche, abbia collocazione baricentrica rispetto al territorio, così da favorire il più ampio accesso possibile da parte degli interessati. Gli studenti attualmente iscritti al primo anno di corso termineranno invece il proprio ciclo di studi presso la sede di Fermo. Infine, per quanto concerne il Corso di Laurea triennale per Educatore Professionale, il primo anno partirà presso la sede della Facoltà di Medicina, mentre gli iscritti al secondo e il terzo anno termineranno il loro ciclo di studi presso la sede di Jesi. Lo schema complessivo dei Corsi attivati per l'A.A. 2007/2008 è riportato nell'allegata tabella.

È stato espresso parere favorevole alla modifica dell'ordinamento didattico del Corso di laurea triennale in Tecniche di Radiologia medica, per immagini e radioterapia (Classe SNT/3) volta all'inserimento del settore scientifico-disciplinare MED/50-Scienze tecniche mediche applicate nell'ambito disciplinare di "Diagnostica per immagini e radioterapia" (gruppo delle "attività caratterizzanti") senza peraltro modificare il numero dei crediti previsti (48) nell'ambito stesso.

È stato inoltre espresso parere favorevole alla modifica dell'ordinamento didattico del Corso di laurea triennale in Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (Classe SNT/4) relativamente al gruppo delle "attività caratterizzanti", con l'abbassamento di 2 crediti nell'ambito disciplinare di "Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro", che passa pertanto da 35 a 33 e l'incremento di 2 crediti nell'ambito disciplinare "Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari", che passa pertanto da 15 a 17; in esso viene inserito il settore scientifico-disciplinare MED/50-Scienze tecniche mediche applicate.

Sono state approvate numerose pratiche studenti, relative al riconoscimento di esami e al prolungamento di periodi di soggiorno all'estero in Programma Erasmus.

È stato espresso parere favorevole sull'attività didattica e scientifica di ricercatori universitari confermati, ai sensi dell'art. 33 DPR 382/80.

Sono stati approvati due progetti di ricerca ad ampio respiro da presentare alla Regione Marche per il loro inserimento nel Piano Sanitario Regionale triennio 2007/2009: il primo progetto, presentato dal Prof. Riccardo Cellerino, si riferisce alla creazione di una rete assistenziale di Oncologia Medica nelle Marche da intitolare "Istituto Marchigiano Tumori". Il secondo progetto, presentato dal Prof. Armando Gabrielli e nel quale sono coinvolte diverse strutture cliniche, ha quale obiettivo la creazione di una rete regionale per le malattie autoimmuni. Il Consiglio si è riservato la possibilità di riesaminare altri progetti che dovessero essere presentati per le stesse finalità nel corso delle prossime sedute e comunque in tempo utile prima dell'audizione del Preside per l'espressione del previsto parere sul Piano Sanitario Regionale.

È stato espresso parere favorevole alla costituzione del Centro Interdipartimentale di Ricerca di Ingegneria dell'Apparato Motorio.

È stata approvata la proposta di comodato d'uso tra il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche e la Società





Amgen S.p.A. relativo a sistemi e attrezzature di telemedicina per il collegamento in video conferenza per il Progetto AHU-SIE (Amgen Hematology University - Società Italiana di Ematologia), finalizzato all'aggiornamento medico-scientifico di specializzandi e medici strutturati.

È stata approvata la nomina docenti per l'A.A. 2006/2007 della Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica.

Sono state stabilite le date delle sedute laurea dei Corsi di Laurea Specialistici e triennali. In particolare, le sedute straordinarie sono state fissate per i seguenti giorni:

CLS in Medicina e Chirurgia 15 marzo 2007

CL Odontoiatria e Protesi Dentaria 14 marzo 2007

CL Infermieristica 19 o 20 aprile 2007

altri CL triennali settimana dall'11 al 18 aprile 2007

La sessione di laurea estiva riservata agli studenti di entrambi i Corsi di Laurea Specialistica delle professioni sanitarie è stata anticipata al mese di giugno 2007.

Sono state approvate alcune deroghe ai Regolamenti dei Master di I e II livello in Nutrizione e Dietetica Applicata.

È stato deliberato l'affidamento della gestione amministrativo-contabile del Centro Interdipartimentale di *Health Technology Assessment* al Centro di Gestione della Presidenza della Facoltà di Medicina e Chirurgia. Il Prof. Stefano Cascinu è stato designato in qualità di membro della Facoltà in seno al Consiglio Scientifico dello stesso.

Sono stati espressi i giudizi sull'attività didattico-scientifica per le conferme in ruolo di professori associati e professori ordinari.

Offerta formativa per l'A.A. 2007/2008

Oltre ai due Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria e P.D., saranno attivati nell'anno 2007/2008 i corsi di studio indicati nella tabella riportata.

Corsi di Laurea triennale	Classe	Sede	Anni di corso attivati		
Infermieristica	SNT/1	Pesaro	1°	2°	3°
Infermieristica	SNT/1	Macerata	1°	2°	==
Infermieristica	SNT/1	Ascoli Piceno	1°	2°	==
Infermieristica	SNT/1	Fermo	1°		==
Infermieristica	SNT/1	Ancona	1°	2°	3°
Educatore Professionale	SNT/2	Jesi	==	2°	3°
Educatore Professionale	SNT/2	Ancona	1°	==	==
Ostetricia	SNT/1	Ancona	1°	2°	3°
Fisioterapia	SNT/2	Ancona	1°	2°	3°
Tecniche di Laboratorio Biomedico	SNT/3	Ancona	==	2°	3°
Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia	SNT/3	Ancona	1°	2°	3°
Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	SNT/4	Fermo	==	2°	==
Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	SNT/4	Ancona	1°	==	==
Igienista dentale	SNT/3	Ancona	1°	==	==
Corsi di Laurea specialistica delle professioni sanitarie					
Scienze Infermieristiche-Ostetriche	SNT-SPEC/1	Ancona	==	2°	
Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche	SNT-SPEC/3	Ancona	==	2°	
Scienze delle Professioni Sanitarie della Riabilitazione	SNT-SPEC/2	Ancona	1°	==	





Seminari

5001/CLM in Medicina e Chirurgia

3° Anno

5001/31 - Patologia, Fisiopatologia Generale e Patologia Clinica

Distrofia muscolare, Dott. G. Fulgenzi
28 Marzo 2007, ore 16.30, Aula C

4° Anno

5001/9 - Diagnostica per Immagini e Radioterapia
Senologia diagnostica multidisciplinare, Prof. G.M. Giuseppetti
28 Marzo 2007, ore 14.30, Aula B

5001/28 - Odonto-otorinolaringoiatria
Il dolore facciale, Dott. M. Re, Dott. M. Piemontesi
28 Marzo 2007, ore 16.30, Aula B

5001/29 - Oftalmologia
Patologia vascolare della retina, Prof. C. Mariotti
21 Marzo 2007, ore 14.30, Aula A

5001/11 - Farmacologia
Antibiotico-profilassi nelle infezioni chirurgiche, Prof. S. Amoroso,
21 Marzo 2007, ore 16.30, Aula C

5° Anno

5001/2 - Anatomia Patologica
Processi espansivi a carico del Sistema Nervoso Centrale, Prof.ssa M. Scarpelli
14 Marzo 2007, ore 16.30, Aula A

5001/24 - Medicina Interna e Geriatria
Eventi cerebrovascolari acuti: aspetti internistici e neurologici, Prof. A. Rappelli
21 Marzo 2007, ore 16.30, Aula A

5001/18 - Malattie Cutanee e Veneree
Infezione da Dermatofiti, Prof.ssa A.M. Offidani
21 Marzo 2007, ore 14.30, Aula B

5001/21 - Malattie Infettive
Corretto uso degli antibiotici, Prof. F. Barchiesi
28 Marzo 2007, ore 16.30, Aula A

5001/36 - Psichiatria
Disturbi d'ansia e dell'umore in medicina generale, Prof. G. Borsetti
28 Marzo 2007, ore 14.30, Aula A

6° Anno

5001/30 - Oncologia Clinica
Nuovi modelli terapeutici in Oncologia, Prof. R. Cellerino
14 Marzo 2007, ore 16.30, Aula F

Attività Didattiche Elettive

Corsi Monografici

5001/CLM in Medicina e Chirurgia

4° Anno

AA - Radioprotezione, Prof. E. De Nigris
21-28 Marzo e 11 Aprile 2007 ore 14.30 Aula C

6° Anno

5001/8 - Clinica Medica
Linee guida nella diagnosi e nella terapia delle malattie immunomediata, Prof.ssa M.G. Danieli
28 Marzo e 4-18 Aprile 2007, ore 14.30, Aula F

5001/7 - Clinica Chirurgica
Malattie infiammatorie croniche intestinali, Prof.ssa C. Marmorale, Prof. G. Macarri, Dott. W. Siquini
28 Marzo e 4-18 Aprile 2007, ore 14.30, Aula F

5001/30 - Oncologia Clinica
Terapia del dolore e delle complicanze, Prof. R. Cellerino
7-14-21 Marzo 2007, ore 14.30-16.30, Aula F

5001/10 - Emergenze Medico-Chirurgiche
Rianimazione cardio-polmonare, Dott.ssa E. Adrario
7-14 Marzo 2007, ore 14.30-17.30, Aula B (4°, 5°, 6° anno)

5002/CLM in Odontoiatria e Protesi Dentaria

3° Anno

5002/2 - CM - Anatomia Patologica
Correlazioni anatomo-cliniche dei tumori odontogeni
Prof. R. Montironi, Dr. C. Carboni
7-28 Marzo 2007 ore 14.00-17.00, Aula Morgagni
Anatomia Patologica

5003/CLM in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche

2° Anno

5003/5 - Pratica Sanitaria in Chirurgia
Malattie infiammatorie croniche intestinali
Prof.ssa C. Marmorale, Dr. W. Siquini
7-28 Marzo 2007, ore 16,40-18,50 - Aula G

5004/Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche

2° Anno

5004/9 - Scienze Informatiche Applicate alla Gestione Sanitaria





Reti informatiche e sicurezza

7 Mar, 9 Mag 2007, ore 14:30-17:30 - Aula I

3208/Corso di Laurea in Educatore Professionale

2° anno

3208/7- bis) Metodologie dell'Educazione Professionale I

La riabilitazione psicosociale nelle strutture intermedie

Dott.ssa A. Gardini

7-14 Marzo 2007, ore 14.00-17.00, Aula T5

3201/Corso di Laurea in Fisioterapia

2° Anno

3201/9 - Riabilitazione Neuropsicologica

Valutazione funzionale dell'adulto con malattia neoplastica, Prof.ssa M.G. Ceravolo

14-21 Marzo 2007, ore 9.30-12.30 - Aula 3, 4° piano, Polo Murri

3202/Corso di Laurea in Infermieristica

Polo didattico di Ancona

2° Anno

3202/11 - bis - Medicina Interna Generale e Specialistica

Cellule staminali e medicina rigenerativa, Prof.ssa G. Biagini

14-21-28 Marzo 2007, ore 14.30 - Aula S

3202/2 - Chirurgia Generale e Specialistica

La chirurgia dell'anziano. Prof. V. Suraci,

7- 14- 21 Marzo ore 14.30 Aula T

3202/2 - Chirurgia Generale e Specialistica

Le urgenze vascolari. Prof. F. Alò,

9- 16- 23 Maggio 2007 ore 16.30 Aula T

3202/17 - Sanità Pubblica e Management Sanitario

La ricerca di linee guida e protocolli in internet. Dott. G. Pomponio

28 Marzo e 4 Aprile 2007 ore 11.00 Aula T

Polo didattico di Pesaro

1° Anno

3202/4 - bis - Fisiologia

Cellule staminali e medicina rigenerativa, Dott.ssa Mattioli

14-21-28 Marzo 2007, ore 14.30 - Aula S

2° Anno

3202/11 - Medicina Interna Generale e Specialistica

Gestione clinica della malattia infiammatoria cronica intestinale

Prof. A. Benedetti, Prof. Feliciangeli, Prof. Di Savio

28 Marzo; 18 Aprile; 2 Maggio 2007 ore 14.30-16.30

3202/11- bis - Medicina Interna Generale e Specialistica

La comunicazione in Oncologia Prof. S. Cascinu

14-21 Marzo 2007 ore 14.30-17.30

3204/Corso di Laurea in Ostetricia

2° Anno

3204/9 - Metodologia Clinica in Ostetricia e Ginecologia

Valutazione della coppia sterile, Dott. D. Pescosolido

7-14-21 Marzo 2007, ore 14.30, Aula N

3204/16 - Sanità Pubblica e Management Sanitario

Risk Management, Dott. M. Bozzi

7-21-28 Marzo 2007, ore 16.30, Aula T

3205/Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico

1° Anno

3205/4 - Biologia Generale

L'indagine citologica nella patologia mammaria

Prof. G. Fabris

14-21-23 Mar 2007, ore 16:30-18:30 - Aula Morgagni Anat. Pat.

3205/4 - Biologia Generale

Fattori prognostici nel carcinoma orale

Dott. C. Rubini

14-21-28 Mar 2007, ore 14:30-16:30 - Aula Morgagni Anat. Pat.

2° Anno

3205/2 - Anatomia Patologica

Marcatori tumorali in patologia oncologica del distretto testa collo

Dott. C. Rubini,

28 Mar, 11 Aprile, 2 Mag 2007; ore 9,00-11,00 Aula Morgagni Anat. Patol.

3205/2 - Anatomia Patologica

Marcatori tumorali nel carcinoma della mammella

Dott. A.Santinelli

21 Marzo, 18 Aprile 2007 ore 9,00-11,00 - 9 Maggio ore 14,00-16,00 Aula Morgagni Anatomia Patologica





3205/8 - Microbiologia Clinica
I Virus neurotropi, Dott.ssa P.Pauri
7 Marzo, 4 Aprile, 9 Mag 2007 ore 9,00-11,00 Aula
Morgagni Anatomia Patologica

**3207/Corso di Laurea in Radiologia Medica, per
Immagini e Radioterapia**

2° Anno

3207/10 - Sistemi Informatici e Archiviazione II
*Diagnostica per Immagini Integrata nello studio dell'appa-
rato osteo-articolare*, Dott. G. Valeri
28 Marzo, 4 Aprile 2007, ore 14.30-17.30, Aula H

3° Anno

3207/6 - Sanità Pubblica
*Il Codice Deontologico del Tecnico Sanitario di Radiologia
Medica*, Prof. R. Giorgetti
7, 14, 21 Marzo 2007, ore 14.30-16.30, Aula H

**Corso propedeutico per l'inserimento
nel Corpo Volontario delle Infermiere
della Croce Rossa Italiana**

Polo Eustachi - Aula Luciani

Etica delle Infermiere Volontarie

Riservato agli Studenti dei Corsi di Laurea Magistrale
in Medicina e Chirurgia, Scienze Infermieristiche
e Ostetriche e a quelli dei Corsi di Laurea Triennale
in Infermieristica ed Ostetricia

21 - 28 Marzo, 4 - 18 Aprile 2007
ore 16,30-19,00

Master in Bioetica Generale e Clinica

Coordinatore Adriano Tagliabracci

Nell'ambito dell'attività didattica dei Master in Bioetica Generale e Clinica, la Facoltà di Medicina e Chirurgia organizza sei cicli di Conferenze/Seminari, nel periodo Ottobre 2006-Settembre 2007, su tematiche di Bioetica aperte a Docenti, Studenti ed a quanti interessati al cogente dibattito inerente ad aspetti di bioetica ed etica medica connessi al progresso scientifico e tecnologico delle scienze mediche.

3° Ciclo

Umberto Filibeck e Angela Del Vecchio

Ufficio Promozione e Ispezione *Good Clinical Practice*, AIFA, Roma
La verifica delle Norme di Buona Pratica Clinica nei Comitati Etici e nei siti sperimentali
Giovedì 8 febbraio 2007 ore 16,30-18,30 - Polo Eustachi Aula I

Massimo Boriero

Farmindustria
La posizione dell'industria farmaceutica nei confronti delle malattie rare
Lunedì 5 marzo 2007 ore 14,30-16,30 - Polo Eustachi Aula I

* * *

Segreteria scientifica: Dott.sse Laura Mazzarini e Luisa Borgia
Sezione di Medicina legale Dipartimento di Neuroscienze
Polo Didattico Scientifico - Torrette di Ancona 071 5964727 e-mail medleg@univpm.it



UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE FACOLTA DI MEDICINA E CHIRURGIA



FORUM MULTIPROFESSIONALI DI SCIENZE UMANE

Mercoledì ore 14,30 - 16,00 - Polo Murri Aula O

Metodologia Clinica

Prof. P. Dessì Fulgheri

14 Marzo 2007

L'Epistemologia, la Medicina e il metodo scientifico, *L. Cavasassi*

21 Marzo 2007

Logica deduttiva e logica induttiva in Medicina, *F. Orilia*

28 Marzo 2007

Il Ruolo della Semeiotica Medica nell'era della Diagnostica per Immagini

P. Dessì Fulgheri

Riservati agli Studenti dei CLM in Medicina e Chirurgia (III Anno), Odontoiatria e Protesi Dentaria (II Anno), Scienze Infermieristiche ed Ostetriche (I - II Anno), Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche (I - II Anno)



Comune di Ancona
Assessorato ai Beni e Attività Culturali



Università Politecnica delle Marche
Facoltà di Medicina - Dipartimento di Neuroscienze
Sezione Psichiatria

Parole per l'Anima *Fatalità Destino Autodeterminazione*

*Un ciclo di appuntamenti per esplorare con l'aiuto della psicoanalisi, della filosofia
e della religione il nostro percorso esistenziale*



Coordinatori

Gabriele Borsetti

Giovanna Curatola, Annalisa Simoncini

PROGRAMMA

Venerdì 23 febbraio 2007, ore 17,00

d. Salvatore Frigerio, *Presidente Collegium Scriptorium Fontis Avellanae Monastero Fonte Avellana (PU)*

L'Albero della Conoscenza nel destino dell'Uomo

Venerdì 16 marzo 2007, ore 17,00

Claudio Widman, *Analista junghiano - Direttore ICSAT Ravenna*

Il destino tra Archetipi e individuazione

Venerdì 23 marzo 2007, ore 17,00

Piero Stefani, *Docente di Filosofia della Religione Università di Ferrara*

Armonia e caos nell'Adàm

Sala del Rettorato - Università Politecnica delle Marche

Piazza Roma, 22 - Ancona

Info: 071 2206192 - e-mail: g.borsetti@univpm.it





DANIELA SANTILLI
 Segreteria di Presidenza
 Facoltà di Medicina e Chirurgia
 Università Politecnica delle Marche

Università Italiana - Università Europea Appunti intorno ad un convegno Camerino, 1 febbraio 2007

Lo scorso 1° febbraio si è tenuta presso il teatro "Filippo Marchetti" di Camerino una importante giornata di lavoro organizzata dalla locale Università in collaborazione con il Ministero dell'Università e della Ricerca, dal titolo: Università Italiana - Università Europea, la convergenza dei percorsi formativi da Bologna 1999 a Londra 2007. La giornata era dedicata ad una riflessione sulla riprogettazione dei percorsi formativi in vista dell'ormai prossima pubblicazione del nuovo decreto sulle classi delle lauree triennali e specialistiche, nonché sulle problematiche da porre all'attenzione della Conferenza di Londra. Nel corso di questa Conferenza, che si svolgerà nel mese di maggio, saranno analizzati gli sviluppi più recenti del *Processo di Bologna*, un progetto cui partecipano attualmente 45 paesi europei, e la cui finalità è la realizzazione entro il 2010 di uno Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore. Si tratta di un grande sforzo di convergenza dei sistemi universitari dei Paesi partecipanti al fine di creare una cornice comune tra paesi e sistemi di istruzione diversi, mantenendone al contempo la specificità.

Gli obiettivi da perseguire consistono nel far sì che i sistemi di istruzione superiore dei paesi europei e le singole istituzioni garantiscano trasparenza e leggibilità dei percorsi formativi e dei titoli di studio; nella concretizzazione della possibilità per gli studenti e i laureati di proseguire gli studi o trovare un'occupazione in un altro paese europeo; nello sforzo affinché l'istruzione superiore europea possa avere maggiore capacità di attrazione nei confronti di cittadini di paesi extraeuropei; nell'offerta di un'ampia base di conoscenze di alta qualità per assicurare lo sviluppo economico e sociale dell'Europa.

Il *Processo di Bologna*, iniziato nel 1999, prevedeva sei obiettivi specifici: adozione di un sistema di titoli facilmente comprensibili e comparabili, anche tramite l'uso del *Diploma Supplement*; sviluppo di un sistema fondato su due cicli (primo e secondo livello); adozione di un sistema di crediti didattici (modello dell'ECTS); promozione della mobilità di studenti, ricercatori e personale amministrativo; incentivazione della cooperazione europea sulle tematiche della qualità; promozione della dimensione europea dell'istruzione superiore.

L'incontro di Bologna è stato seguito a cadenza biennale da altre importanti riunioni, nel corso delle quali è stata focalizzata l'attenzione su obiettivi che (*a posteriori*)

hanno poi contribuito a caratterizzare gli incontri stessi: ad esempio a Praga (2001), è stato posto l'accento in particolare sui due cicli di studio, cui segue il dottorato ricerca, nonché sull'apprendimento permanente, a Berlino (2003) le principali tematiche hanno riguardato studenti e stakeholders, a Bergen (2005) il filo rosso dell'evento è stata l'enfasi sull'aspetto della qualità.

La giornata di studio, dopo un breve saluto del Rettore dell'Università ospitante, Prof. Esposito, è entrata nel vivo con la relazione del Sottosegretario Modica, che ha introdotto il tema del prossimo incontro a Londra dei Ministri europei dell'Università finalizzato alla verifica dello stato di attuazione del *Processo di Bologna* e alla proposta degli obiettivi strategici della formazione per gli anni a venire. La finalità della politica dell'alta educazione europea è quella di rendere i processi formativi più flessibili e coerenti e di promuovere il decollo della formazione permanente. I grandi temi europei riguardano in particolare l'area curriculare, la riforma del sistema di finanziamento e la *governance* dell'università.

Per quanto riguarda l'Italia, i decreti di riforma degli ordinamenti didattici sono pronti per la pubblicazione. Si è tentato di porre un freno alla proliferazione dei Corsi di Laurea, a volte privi della valutazione dei requisiti minimi e delle risorse necessarie: a tal fine è stato stabilito che ogni Corso dovrà contare su un nucleo di docenti che ne garantisca la qualità. Inoltre, nel medio periodo, dovranno essere ridefiniti anche i settori scientifico-disciplinari, con la riduzione del loro numero complessivo, attualmente troppo elevato.

Si è cercato di garantire un carico didattico sostenibile dagli studenti, mettendo un freno alla "corsa al credito" dei docenti, che ha avuto come conseguenza la proliferazione degli esami (anche 50 per un corso triennale). Altro punto importante è la previsione che il 50% dell'offerta formativa sarà lasciato alle determinazioni prese in autonomia dalle singole università. Inoltre, poiché la domanda di formazione degli studenti è diversificata, sarà prevista la possibilità di costruire *curricula* personalizzati. Gli emanandi decreti rappresentano il primo atto del Ministero, che si impegna ad accompagnare l'applicazione della riforma, la quale comunque decorrerà a partire dall'A.A. 2008/2009 (tale termine non va comunque considerato come perentorio). Le tabelle degli ordinamenti dovranno





essere considerate uno strumento di lavoro flessibile, che può essere modificato nel corso del tempo, sulla base delle esperienze applicative. L'auspicio formulato è che, a mano a mano che le varie sedi progrediranno nella scelta autonoma dei percorsi formativi e che la costituenda Agenzia per la Qualità verificherà e certificherà i requisiti dei singoli corsi, tali tabelle possano diventare una sorta di "archeologia universitaria", sostituite da uno sforzo permanente di ciascun Ateneo a migliorare i propri standard qualitativi, a prescindere dagli obblighi imposti dalle tabelle stesse. Bisogna infatti tener presente che, mentre in precedenza la fissazione ed il rispetto dei requisiti minimi era considerata una assicurazione della qualità dei corsi di studio, oggi il cittadino si sente maggiormente soddisfatto dalla varietà e diversificazione dell'offerta, e va alla ricerca di *curricula* sempre nuovi e flessibili, pronti ad adattarsi alle mutevoli esigenze del mercato del lavoro.

Le università sono elementi importanti del circuito democratico, grazie al rapporto con i portatori di interesse. È necessario accompagnare al lavoro i laureati del primo ciclo e portare alla formazione un numero maggiore di studenti, anche attraverso l'aumento di quella permanente e ricorrente, in pieno accordo con la *Strategia di Lisbona* varata nel marzo 2000, il cui obiettivo è quello di "diventare entro il 2010 l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale", mediante la definizione di uno spazio europeo della ricerca e dell'innovazione. I livelli di qualità possono essere mantenuti ed incrementati solo attraverso il cambiamento ed il costante adeguamento. L'equilibrio da perseguire è necessariamente dinamico, in sintonia con i tempi. Dato che solo i giovani hanno la capacità di garantire il cambiamento, l'unico modo di restare al passo consiste nel garantire un adeguato ricambio generazionale, offrendo opportunità vere ai giovani talenti.

Nella relazione del Prof. Marco Mancini, Segretario generale della CRUI, è stato posto l'accento sulla necessità che le riforme didattiche semplifichino le procedure e incentivino la qualità, realizzando la migliore integrazione possibile dei cicli di formazione.

È necessario porre maggiore attenzione agli aspetti dell'efficacia e dell'efficienza della formazione, del finanziamento e del reperimento delle risorse. L'offerta formativa deve essere flessibile, in un contesto in cui l'accento viene posto sullo studente, non sull'istituzione. L'università deve essere capace di cooperare anche con soggetti "altri" (imprese, organizzazioni, ecc...) ed è chiamata a compe-

tere per attrarre maggiori risorse e i migliori talenti. Naturalmente occorre anche correggere alcune criticità, in certi casi molto pesanti, quali ad esempio la notevole percentuale di abbandoni (la media è pari a - 20% rispetto al primo anno, con punte del 35% nelle facoltà scientifiche; è evidente che in termini di efficienza del sistema si tratta di un dato molto negativo), i troppi corsi di studio, la scarsa copertura dei settori scientifico-disciplinari, il ridotto ricorso al tutorato, gli sporadici rapporti con il mondo esterno e le scarse collaborazioni internazionali. È fondamentale che le università siano in grado di tarare gli obiettivi da perseguire in rapporto alle esigenze del territorio circostante, in un percorso in cui all'autonomia nelle scelte faccia da contrappeso l'assunzione di responsabilità, attraverso la convinta adesione ad un effettivo e credibile meccanismo di valutazione.

È seguito l'intervento della studentessa Marzia Feroni, membro della *National Union of Students in Europe*, la quale ha posto l'accento sul ruolo degli studenti nella progettazione dei percorsi formativi. Nella relazione è stato sottolineato che gli studenti vanno considerati come partner, che, sulle questioni che li riguardano, hanno il diritto di dare il proprio contributo a tutti i livelli decisionali alla pari degli altri portatori di interessi. Per promuovere una effettiva partecipazione studentesca occorre garantire l'accessibilità e la condivisione delle informazioni (una informazione data all'ultimo momento vanifica la possibilità di interloquire su una questione con cognizione di causa, impedendo di formulare proposte ponderate). Gli studenti, in quanto diretti beneficiari dei



contenuti dei corsi, hanno tutto l'interesse a che essi siano i migliori possibili, e sono disponibili a collaborare per ottimizzarli. I problemi che gli studenti hanno riscontrato nell'applicazione del decreto 509/99 hanno riguardato soprattutto la tendenza ad associare i crediti con l'importanza della disciplina o il prestigio del docente (una certa logica *teacher-centered* è ancora molto diffusa), a rapportare i crediti alle ore di insegnamento, a rimanere ancorati alla definizione dei contenuti disciplinari piuttosto che dei risultati di apprendimento, alla mancanza di una seria verifica dell'effettiva corrispondenza tra crediti e carico di lavoro. Gli studenti chiedono che siano loro fornite informazioni sui cambiamenti in atto e insistono perché siano promossi momenti istituzionali di confronto ed informazione in particolare a livello di Facoltà.

Il ruolo degli studenti dovrebbe essere sempre valorizzato come elemento irrinunciabile della metodologia di progettazione e *governance* istituzionale, anche in considerazione che un monitoraggio costante permette di proporre modifiche e miglioramenti non appena emergono eventuali problemi e di creare un reale sistema di valutazione dell'efficacia didattica.

Il Prof. Andrea Cammelli, Direttore del Consorzio Almalaura, ha focalizzato l'attenzione sulla indifferibile necessità per l'Italia di investire sulla formazione superiore, dato che nelle classifiche europee risulta precedere solo la Turchia. Il nostro Paese è infatti tanto sottodimensionato nell'investimento in capitale umano da poter difficilmente reggere la competizione internazionale. Questo sottodimensionamento è riscontrabile anche osservando il dato

dell'occupazione dei laureati, che è in calo per il quinto anno consecutivo. Oltre all'aumentata difficoltà nel trovare un'occupazione, è aumentata anche l'instabilità, mentre il reddito è in molti casi modesto e comunque quasi sempre inadeguato rispetto alla qualificazione del laureato. Il sistema produttivo, che dovrebbe essere un interlocutore fondamentale, è attualmente incapace di approfittare pienamente delle risorse che le università riescono a formare. Le imprese, infatti, che sono in maggioranza di piccole dimensioni, non hanno interesse ad assumere laureati, perché la tipologia di lavoro da svolgere è spesso tale da poter essere eseguita anche da un diplomato.

Il Prof. Giunio Luzzatto, dell'Università di Genova, dopo un breve *excursus* storico, si è soffermato sulle carenze a suo parere manifestate dal DM 270/04, non basato sull'analisi dell'esperienza applicativa del DM 509/99, decreto al quale non è stato purtroppo dato neanche il tempo di sedimentare, con conseguente aggravio di incertezze e delusioni. Il DM 270 prevedeva tra l'altro la distinzione tra Lauree "metodologiche" e Lauree "professionalizzanti" e la separazione dei 120 CFU della Laurea "Magistrale" dai 180 acquisiti nella Laurea precedente. I decreti che saranno a breve pubblicati prevedono invece la formulazione "europea" degli obiettivi formativi (*learning outcomes*, o risultati di apprendimento attesi alla fine di ciascun ciclo di studi)¹. Caratteristiche salienti dei medesimi decreti saranno anche la flessibilità, con un minimo di CFU per insegnamenti scelti dallo studente e pluralità di *curricula* nelle lauree magistrali; l'interdisciplinarietà, con un minimo di CFU per insegnamenti "affini o integrativi"; la limitazione al numero degli esami, e l'affermazione del criterio della collegialità; il riferimento, per il calcolo dei requisiti minimi, ai docenti dell'Ateneo. Per quanto concerne l'aspetto dei crediti in relazione alla mobilità degli studenti, il Prof. Luzzatto auspica il passaggio da un sistema di *European Credit Transfer* a un sistema di *Credit Accumulation*, con la previsione di intese tra Atenei per promuovere riconoscimenti reciproci e sistematici di determinati esami, operati in base ai contenuti dei singoli corsi.

La Prof.ssa Maria Sticchi Damiani, Coordinatrice *Bologna Promoters*, ha tenuto la propria relazione sulla centralità dell'apprendimento permanente in ambito euro-

¹ Essi sono definiti in base a descrittori generali, definiti "Descrittori di Dublino", con riferimento alla sede del Seminario nel quale si è conclusa la loro elaborazione. Tali descrittori mirano a indicare, per ciascun titolo, le competenze che chi lo acquisisce deve possedere in termini di: a) conoscenze e comprensione; b) capacità di applicare le conoscenze e la comprensione; c) espressione di giudizi; d) abilità nella comunicazione; e) capacità di studio).

peo, affermata sia dall'Unione Europea, sia dalla Commissione Europea, che ha definito come apprendimento permanente "qualsiasi attività di apprendimento - formale, non formale ed informale - avviata in qualsiasi momento della vita, volta a migliorare le conoscenze, le capacità e le competenze in una prospettiva personale, civica, sociale e/o occupazionale". Sempre in applicazione della Strategia di Lisbona, nel *Comunicato di Praga* del 2001 è stata affermata l'esigenza che nell'Europa del futuro, costruita su una società e su una economia basata sulla conoscenza, siano elaborate strategie per l'apprendimento permanente che consentano sia di fronteggiare le sfide poste dalla competitività e dall'uso di nuove tecnologie, che di migliorare la coesione sociale, la parità delle opportunità e la qualità della vita. I successivi *Comunicati di Berlino* (2003) e *di Bergen* (2005) hanno dato rilevanza al riconoscimento dell'apprendimento pregresso, sottolineando che tale funzione deve costituire una parte integrante dell'istruzione superiore². La domanda di nuove conoscenze e competenze degli adulti (specie se occupati) richiede che le università predispongano percorsi di apprendimento innovativi, flessibili, brevi, personalizzati, provvisti di un adeguato sistema di valutazione della qualità per rispondere alle loro particolari esigenze (aggiornamento professionale, ripresa di studi interrotti, avanzamento di carriera). Gli adulti al tempo stesso portano nell'uni-

versità l'apprendimento precedentemente conseguito anche in ambito non accademico, che va adeguatamente valorizzato e riconosciuto, sia ai fini della certificazione delle competenze che dell'abbreviazione dei percorsi didattici. Per reperire i fondi che permettano realizzare le finalità di formazione permanente, le università vanno incentivate a ricorrere ad accordi con la pubblica amministrazione, con le imprese e le associazioni di categoria, possono consorziarsi con altre università e partecipare ai vari programmi europei, come quello per il *lifelong learning*.

Il Prof. Luciano Galliani, Presidente della Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Scienze della Formazione, ha svolto un intervento sulle nuove forme di didattica da adottare in una università che cambia. Il docente ha parlato di un ritardo culturale della didattica, ancora incentrata sulla lezione frontale, con scarso ricorso ai moderni strumenti multimediali, all'uso dei laboratori, alle esperienze sul campo ecc... e sull'esame finale, con poca considerazione per le altre forme di valutazione, autovalutazione compresa (c'è ancora troppo "lezionificio" ed "esamificio"). Per introdurre un effettivo, evidente cambiamento delle modalità della didattica, il docente propone: a) strutture e servizi di supporto per rendere effettivo il diritto allo studio (orientamento, tutorato, stage, programma Erasmus, vanno considerate vere azioni formative); b) offerta formativa differenziata per rispondere alle esigenze di giova-

² Da ultimo, nella raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relative a competenze chiave per l'apprendimento permanente, si prevede che "gli adulti siano in grado di sviluppare e aggiornare le loro competenze chiave in tutto l'arco della vita", che "vi sia un'infrastruttura adeguata per l'istruzione e la formazione permanente degli adulti che, tenendo conto dei diversi bisogni e competenze degli adulti, preveda la disponibilità di (...) procedure di convalida e valutazione, misure volte ad assicurare la parità di accesso sia all'apprendimento permanente sia al mercato del lavoro, e il sostegno per i discenti". Nell'allegato alla raccomandazione si legge "Dato che la globalizzazione continua a porre l'Unione Europea di fronte a nuove sfide, ciascun cittadino dovrà disporre di un'ampia gamma di competenze chiave per adattarsi in modo flessibile a un mondo in rapido mutamento e caratterizzato da forte interconnessione. L'istruzione nel suo duplice ruolo - sociale ed economico - è un elemento determinante per assicurare che i cittadini europei acquisiscano le competenze chiave necessarie per adattarsi con flessibilità a siffatti cambiamenti. (...) Le competenze sono definite alla stregua di una combinazione di conoscenze, abilità e attitudini appropriate al contesto. Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione. Il quadro di riferimento delinea otto competenze chiave: 1) comunicazione nella madrelingua; 2) comunicazione nelle lingue straniere; 3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia; 4) competenza digitale; 5) imparare a imparare; 6) competenze sociali e civiche; 7) spirito di iniziativa e imprenditorialità; 8) consapevolezza ed espressione culturale."

ni e adulti, con ricorso a strumenti diversi (in presenza, a distanza, ecc...) a seconda della tipologia e del livello del corso; c) ottimizzazione dei processi di insegnamento per favorire l'apprendimento (la professionalità del docente va estesa oltre l'aula; anche studenti, dottorandi e borsisti possono essere chiamati a dare il proprio contributo). Occorre diffondere la cultura della progettazione coinvolgendo il maggior numero possibile di docenti, al fine di ottenere una organizzazione modulare dei corsi e un approccio multidisciplinare. Gli obiettivi formativi devono essere pertinenti rispetto ai bisogni e coerenti con i risultati attesi. Il *problem solving* deve divenire metodologia privilegiata del lavoro didattico.

Altri interventi hanno riguardato i punti di forza e di debolezza della riforma del "3+2" sancita dal DM 509/99. Per quanto concerne le lauree triennali, le maggiori criticità riscontrate riguardano l'ipertrofia dell'offerta didattica, con un numero esorbitante di corsi, a volte privi dei requisiti minimi, uno scarso ricorso alle possibilità di mobilità offerte dal Programma Erasmus unito alla tendenza a preferire ancora "l'università sotto casa", un insufficiente raccordo con il mondo del lavoro, da cui discende la formazione di profili di laureati non confacenti alla richiesta delle aziende, che spesso non considerano la laurea di primo livello compiuta in se, la scarsa considerazione dei docenti per l'insegnamento sulle lauree triennali. Di con-

verso, possono essere considerati aspetti positivi il contenimento della dispersione, con un calo degli abbandoni, specie di quelli al primo anno, e una inferiore età dei laureati, che fa sì che essi siano in grado di affrontare con maggiore serenità gli inevitabili periodi di assestamento e incertezza successivi al conseguimento della laurea, che ovviamente mettono maggiormente in difficoltà i laureati più avanti con l'età. Per quanto concerne il biennio specialistico, le maggiori difficoltà derivano da una scarsa interdisciplinarietà e dalla fatica per il laureato magistrale a trovare un impiego in una qualifica coerente con il proprio profilo professionale. Sarebbe inoltre opportuno ridurre la frammentazione dei processi di apprendimento, potenziare le possibilità di accedere a *stages* e Programma Erasmus, offrire ai più meritevoli maggiori occasioni di proseguire gli studi con il Dottorato di Ricerca.

Il Prof. Tosi, già Presidente CRUI, ha tenuto una interessante relazione sulla funzione dell'università, sottolineando in particolare che l'università è un bene pubblico e una responsabilità pubblica. La funzione pubblica dell'università tuttavia non significa che essa sia finanziata dalle sole risorse pubbliche; le relazioni con le altre realtà economiche vanno incentivate, pur tenendo presente che l'istruzione universitaria non può trasformarsi in una impresa. La concorrenza tra Atenei deve fondarsi sulla qualità dell'offerta formativa, sulla valorizzazione delle eccellenze, sulla capacità di corrispondere alle attese degli studenti, delle famiglie e del territorio; la concorrenza, in quest'ottica costituisce la più alta forma di collaborazione che le università possano attuare, in quanto tutte insieme concorrono al miglioramento complessivo del sistema. Lo scopo ultimo dell'università è coltivare vocazioni, riconoscere talenti, insegnare il metodo per imparare lungo tutto il corso della vita, per ovviare alla rapida obsolescenza delle conoscenze, al cambiamento costante delle normative, all'evoluzione delle nuove tecnologie. In una situazione dinamica come quella odierna, l'eccesso di specializzazione è addirittura dannoso, mentre occorrono laureati capaci di portare valore aggiunto nell'affrontare situazioni complesse e imprevedibili. Altro punto sul quale il Prof. Tosi ha particolarmente insistito è stata l'inscindibilità tra l'insegnamento e la ricerca, in quanto l'università senza ricerca è formazione professionale.

Gli ultimi interventi hanno approfondito il tema del Dottorato di ricerca. Scopo primario di un corso di Dottorato è formare ricercatori e innovatori capaci di trasferire conoscenza. La formazione dottorale è efficace solo se i corsi di dottorato raggiungono una massa critica che possa sostenerne l'attività, e se inserita in ambienti di

ricerca stimolanti, riconosciuti a livello internazionale, interdisciplinari; è pertanto fondamentale aumentarne il numero e gli studenti. La didattica svolta dai professori presso i corsi di Dottorato deve essere considerata come compito didattico. Per garantire il pieno sfruttamento delle potenzialità offerte dai dottori di ricerca, è necessario che siano previsti incentivi fiscali alle imprese e agli enti di ricerca che li assumono, un prioritario accesso ai fondi, il riconoscimento del titolo ai fini dell'accesso ai ruoli dirigenziali della pubblica amministrazione. Le università, da parte loro, devono garantire che i programmi di dottorato offerti possano rispondere alle nuove sfide e per aprire opportunità di adeguate carriere professionali. Va comunque ricordato che il dottorato costituisce il terzo ciclo della formazione, e non il primo livello della carriera universitaria, pertanto i dottorandi devono essere consapevoli di rivestire il ruolo di studenti, e non di ricercatori. Sono sì *early stage researchers*, ma nel senso che sono professionisti che danno il loro contributo alla creazione di nuova conoscenza. Va tuttavia prevista una maggiore tutela dei loro diritti, con il riconoscimento, ad esempio, di tutela previdenziale e sanitaria, di periodi di astensione per maternità, malattia, ecc..., di prestiti d'onore, di garanzie di pari opportunità, di accesso ai posti dei più capaci e meritevoli.

Al termine della giornata di lavoro, è intervenuto il Ministro Mussi, che è stato presente all'intero evento dimostrando la piena attenzione e partecipazione alle problematiche esposte. Il Ministro ha illustrato il suo *Pacchetto serietà* per l'Università ormai in dirittura di arrivo. Tra le novità più importanti va ricordata la previsione di non più di 20 esami per i corsi di laurea triennale e non più di 12 per il biennio magistrale; e metà, almeno, dei docenti di ruolo di ogni corso di laurea vecchio o nuovo che siano già inquadrati nella struttura dell'ateneo, in modo da garantirne la qualità. I decreti tentano di avviare una riforma dei *curricula* che non subisca le critiche mosse in questi anni. È comunque da sottolineare che la riforma decorrerà dall'A.A. 2008/2009, e che tale scadenza non è comunque vincolante. Ciò al fine di consentire alle università di ponderare senza fretta le necessarie variazioni e rettifiche da apportare agli ordinamenti didattici. Inoltre è

stato fissato un tetto massimo di 60 crediti da riconoscere ai dipendenti pubblici per le abbreviazioni di corso, sono state bloccate nuove istituzioni di università telematiche, è stato emesso un atto di indirizzo per frenare la recente tendenza delle università a concedere lauree *honoris causa* con una certa leggerezza e prevalentemente per ragioni di *marketing*.

Il Ministro ha assicurato lo stanziamento di ingenti finanziamenti per i programmi e i progetti di ricerca; sono tuttavia carenti le risorse destinate al funzionamento ordinario degli atenei e degli enti di ricerca. Auspicio formulato è che entro i prossimi cinque anni si arrivi a distribuire almeno il 30% del fondo di finanziamento ordinario applicando criteri di merito. La costituenda Agenzia per la Valutazione avrà infatti il compito di monitorare gli atenei, stabilirne un *ranking* e premiare i miglioramenti. Il Paese ha bisogno di università ed enti di ricerca più forti e di investire in risorse umane, per avere più ricercatori, con una retribuzione migliore, e poter poi spendere i soldi nella ricerca vera. Il Ministro ha inoltre lamentato la bassa percentuale (8,5%) di laureati evidenziata dall'ultimo rapporto Unioncamere su 660 mila nuovi assunti. Questo problema deriva anche dalla bassa propensione delle imprese a investire in risorse umane: in Italia l'investimento delle istituzioni private nella ricerca è di poco superiore allo 0,3% del PIL, una somma notevolmente inferiore rispetto agli altri Paesi europei. Il Ministro ha infine svolto alcune considerazioni anche riguardo alla struttura del corpo docente: ci sono infatti circa 20 mila ordinari, 19 mila associati, 22 mila ricercatori. La loro età media è la più alta del mondo ed è necessario ripristinare la piramide, eliminando l'attuale struttura a clessidra e cambiando anche il metodo di reclutamento. Per risolvere questo problema è necessario introdurre procedure semplici di valutazione della qualità delle persone basate su criteri internazionali, e separare reclutamento e carriera, sottoponendo anch'essa a una reale valutazione.

Nel suo complesso, la giornata ha avuto un rilevante valore culturale, e dal Ministro Mussi sono venute parole di disponibilità, di apertura, di collaborazione, che da tempo non sentivamo. La speranza è che a questa sensibilità e attenzione possano finalmente seguire atti concreti.

A CURA DI UGO SALVOLINI

Consiglio di Amministrazione del 26/01/2007

Notizie sulle principali decisioni

Il Presidente ha dato le seguenti comunicazioni:

- L'inaugurazione dell'anno accademico 2006/07 si terrà il 26/02 p.v. La prolusione verrà fatta dal prof. Giorgio Bavestrello.
- Le Facoltà devono programmare le assunzioni per l'anno 2007, nell'ambito delle proprie disponibilità, entro il 31/03/2007.
- Le Facoltà sono invitate a lavorare sull'ipotesi di scuole di dottorato di ricerca. Per quanto riguarda l'apertura del bando per il cofinanziamento verrà stabilito a priori, su base competitiva, il n° delle borse da cofinanziare.

Sono stati assegnati i fondi di funzionamento alle strutture.

Sono state approvate modifiche al regolamento didattico di Ateneo relativamente alla Facoltà di Medicina e Chirurgia.

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

- 1) Ist.to di Biologia e Genetica - anticipazione per acquisto computer ad elevate prestazioni di calcolo.
- 2) Realizzazione dei Corsi liberi di cultura generale anno 2007.
- 3) Organizzazione della manifestazione "Progetta il tuo futuro: le proposte dell'Università".

Sono stati approvati i seguenti contratti e convenzioni:

- 1) Convenzione tra l'Ist.to di Scienze Odontostomatologiche e l'ASUR Zona territoriale n. 11 per consulenza specialistica in Odontostomatologia.

- 2) Convenzione tra il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche e la Fondazione Cassa di Risparmio di Verona, Vicenza, Belluno e Ancona. (Prof. A. Gabrielli)

Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

Costituzione Centro Interdipartimentale di Ricerca di Health Technology Assessment (CITA).

È stato determinato, sulla base dei parametri ministeriali, il trattamento economico periodo 1° Gennaio - 31 Dicembre 2007 del Direttore Amministrativo.

Sono stati altresì valutati positivamente i risultati conseguiti nell'anno 2006.

Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

- 1) Spin off BINT S.r.l. - Dipartimenti di Scienze e Tecnologie Chimiche - Elettronica Intelligenza Artificiale e Telecomunicazioni ed Istituto di Morfologia Umana Normale
- 2) Contratto per concessione in uso spazi e servizi dell'Università.

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

È stato inoltre determinato il costo degli assegni di ricerca relativamente agli oneri.

Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

- 1) Ricerca Scientifica di Ateneo (apertura procedure per richieste da far pervenire *on line* entro il 16/3/2007).
- 2) Ist.to di Malattie Infettive e Medicina Pubblica - Rinnovo n. 2 borse di studio.
- 3) Master di secondo livello in "Gestione delle grandi emergenze" (*Disaster management*).
- 4) Indennità art. 9 secondo comma Statuto - Corsi sedi decentrate.
- 5) Attività culturali studentesche.
- 6) Convenzione Centro Management Sanitario.

Il documento del Comitato Nazionale di Bioetica sull'adozione per la nascita degli embrioni crioconservati e residui. Aspetti di biogiuridica

La Legge n.40 del 2004, "Norme in materia di procreazione medicalmente assistita", è nata dall'esigenza di regolamentare tecniche ed impiego della procreazione assistita, al fine di coniugare il diritto alla procreazione con la tutela del nascituro, già dallo stadio embrionale.

Tale tutela viene espressa, tra l'altro, con il divieto di eseguire sperimentazioni sull'embrione, di produrne a fini di ricerca o di sperimentazione, di selezione a scopo eugenetico, di clonazione e di fecondazione con un gamete di specie diversa, di crioconservazione e soppressione.

Entrando nel merito della tecnica ed esprimendo una lunga lista di divieti il legislatore rende palese la difficoltà di riassumere in un precetto giuridico posizioni filosofiche, religiose, etiche e deontologiche diverse e di ardua conciliazione.

Un aspetto rimasto irrisolto è quello degli embrioni soprannumerari, prodotti e conservati negli Istituti che da anni si occupano di procreazione assistita. Cosa farne? Tale quesito, che non ha trovato risposta negli articoli della legge, è stato affrontato dal Comitato Nazionale per la Bioetica, che ha prodotto nel Novembre 2005, relatore il Prof. Lorenzo D'Avack, il documento L'adozione per la nascita (APN) degli embrioni crioconservati e residui derivanti da procreazione medicalmente assistita (PMA), documento che è stato l'oggetto della relazione tenuta dal Prof. D'Avack al Master in Bioetica Generale e Clinica il 5 Settembre 2006 nella nostra Facoltà e di cui proponiamo una sintesi.

L'adozione per la nascita (APN) degli embrioni crioconservati e residui derivanti da procreazione medicalmente assistita (PMA) è un documento del Comitato Nazionale per la Bioetica (CNB) del novembre 2005, che ha affrontato il destino degli embrioni crioconservati, residui e in possibile stato di abbandono, toccando uno dei temi attualmente più discussi. Ciò ha richiesto un ampio dibattito all'interno del Comitato, coinvolgendo problematiche non solo bioetiche ma anche giuridiche, considerata la vigenza della L. 40/2004.

Una premessa si rende necessaria. Quando parliamo del CNB, menzioniamo un organismo di nomina governativa, composto, allora, di 56 membri (giuristi, medici, biologi, filosofi, eticisti, ecc.) con personali orientamenti scientifici, ideologici ed etici. Ne consegue pertanto che all'interno del Comitato non vi siano opinioni conformi sui diversi e complessi problemi di bioetica. E' sufficiente esaminare l'impostazione dei singoli documenti emanati dal CNB per ritrovare accanto a soluzio-

LORENZO D'AVACK

Ordinario di Filosofia del Diritto
Università di Roma 3

ni condivise, altre posizioni critiche o di dissenso che confermano la presenza di un dibattito fortemente culturale e pluralista. Questa premessa per dire come il documento di cui parliamo abbia obbligato il CNB ad affrontare un numero di problemi etico-giuridici particolarmente sensibili, cercando una opzione, attraverso un lavoro di confronto fra le posizioni etiche contrapposte, che trovasse la maggiore possibile condivisione da parte dei membri del Comitato. Era importante che una questione di tale rilevanza bioetica potesse ricevere una risposta il più possibile unitaria.

Il CNB, dunque, si è posto la domanda di quale possa essere la sorte degli embrioni crioconservati, in stato di abbandono. Ricordo che le tecniche extracorporee di PMA, in Italia prive di una regolamentazione giuridica fino all'entrata in vigore della L. 40/2004, hanno determinato la formazione di un rilevante numero di embrioni umani crioconservati, per la maggior parte dei quali non è più realizzabile l'iniziale progetto di portarli a nascita, o a causa del rifiuto dei genitori, o per la sopravvenuta irreperibilità di costoro, o per il raggiungimento da parte della donna di una età che non consente più obiettivamente lo sviluppo di una gravidanza priva di rischi, o per le condizioni cliniche dell'embrione che si accerti non più idoneo all'impianto. Inoltre, la L. 40/2004, pur vietando come regola il procedimento di crioconservazione, lo stabilisce in via di eccezione (art. 14, comma 3) e le linee guida, previste dall'art. 7 della legge e approvate con decreto del 21 luglio 2004, confermano la crioconservazione di embrioni non trasferiti in utero, di modo che il loro numero andrà nel tempo ad incrementarsi. Questi embrioni vengono comunemente definiti, "soprannumerari", "residui" e in determinati casi possono risultare "abbandonati". Va ancora detto che la normativa vigente pone il divieto della ricerca e di ogni forma di sperimentazione non terapeutica sugli embrioni (art. 13), di modo che nessuna finalità, anche in se stessa solidaristica per la società, può in alcun modo giustificare l'utilizzo, la manipolazione dell'embrione umano, come oggetto di ricerca e fonte di trapianti cellulari, dato che ciò implica la sua distruzione, in evidente contrasto con l'idea che esso possa ricevere una tutela analoga alla persona già nata. In genere è regola del CNB di non rientrare in vicende bioetiche che già hanno avuto una loro normazione giuridica.

Prima della legge 40 il CNB aveva espresso le proprie idee in merito a quelle che potevano essere le problematiche concernenti la procreazione medicalmente assi-

stita e lo statuto dell'embrione (*Parere del CNB sulle tecniche di procreazione assistita. Sintesi e conclusioni*, 1994; *La fecondazione assistita. Documenti del Comitato Nazionale per la Bioetica*, 1995 e *Identità e statuto dell'embrione umano*, 1996). Le ragioni che, in via di eccezione, hanno spinto il Comitato a rientrare nella discussione è perché tuttavia la L. 40 nulla dice in merito al destino degli embrioni residuali. Le linee guida sulla crioconservazione fanno emergere che la donna ha sempre il diritto ad ottenere il trasferimento degli embrioni crioconservati, riferendo tale diritto anche agli "embrioni prodotti con seme di donatore e in assenza di partner maschile, prima della normativa attuale". Ma null'altro si dice. La presenza, ora, di embrioni residuali, crioconservati è un rilevante problema bioetico e giuridico, perché il loro destino, proprio in forza della L. 40/2004, non potrebbe che essere quello di dover morire senza essere mai nati. Infatti, se nulla si prevede, noi possiamo ricavare una prima conclusione e dire che questi embrioni devono essere tenuti nelle celle frigorifere in attesa di una loro morte o estinzione naturale. Noi sappiamo che allo stato dell'arte medica non è possibile conoscere quale siano le condizioni di salute dell'embrione crioconservato, se sia malformato, ancora impiantabile o non più vitale. Il che implica che questi embrioni dovrebbero a tempo indeterminato rimanere in quella situazione "glaciale". Questo ha fatto sì che molto spesso si sono indicate delle morti convenzionali dell'embrione. La normativa del Regno Unito è stata la prima a prevedere l'obbligo, da parte dei centri che li hanno in custodia, di distruggere gli embrioni crioconservati residuali dopo cinque anni dalla loro produzione. Questa soluzione evidenzia un ulteriore aspetto della questione bioetica che qui si sta trattando, perché la distruzione di questi embrioni avviene per legge e non a seguito di una libera decisione della coppia o della donna che li hanno procreati, diviene cioè un obbligo amministrativo, la cui giustificazione non viene esplicitamente indicata. Inoltre, sappiamo che l'embrione crioconservato al quinto anno non è certamente morto e può essere ancora, purché non presenti particolari sofferenze, idoneo all'impianto. Anzi, oggi le tecniche di crioconservazione si sono raffinate a tal punto che non siamo assolutamente in grado di poter dire se un embrione crioconservato, anche da oltre dieci anni, sia o meno un embrione vitale.

Alla domanda di grande valore etico di cosa fare, allora, degli embrioni in tali condizioni, il CNB ha voluto fornire una parziale risposta attraverso l'ipotesi che questi

possano essere adottati a similitudine di quanto avviene per l'adozione speciale nei confronti di una persona già nata. Una soluzione che implicava un primo problema da affrontare: come motivare questa proposta, dato che questa apre una strada verso la PMA eterologa. È evidente che l'ovulo che viene donato non è della coppia né della madre che lo porterà a nascita. Una tecnica che la L. 40 vieta. Un divieto che, peraltro, è condiviso da tutti coloro che evidenziano i rischi di natura psicologica che può correre il nascituro, privato della reazione filiale con le sue origini naturali. Ancora, da coloro che evidenziano dal punto di vista etico e sociale il rischio di una selezione eugenetica. Il CNB ha pertanto indicato questa soluzione come una vera e propria "eccezione", giustificata dal fatto che portare a vita un embrione sia il valore primario, di tale importanza e rilevanza da porre in secondo piano tutte le eventuali critiche che possono essere sollevate nei confronti di questa procedura.

Ciò ha portato ad una obbligata riflessione sullo statuto ontologico dell'embrione, con la maggiore o minore tutela che gli deve essere riconosciuta. Un problema bioetico che all'interno del Comitato trovava opinioni diverse e risposte diverse. Il CNB, pertanto, ha evitato di utilizzare concetti dogmatici e radicali e, di contro, ha fatto propria l'espressione più facilmente condivisa di embrione come "vita umana". Un concetto questo più che sufficiente per fare ritenere come finalità primaria quella che l'embrione venga portato a vita, che gli sia data la possibilità di nascere e non quella di non nascere. Su questa necessità primaria si è trovata una piena convergenza.

Le stesse e ragioni appena indicate hanno portato il CNB a ritenere anche consentita la possibilità alla sola madre di accedere alla APN. Noi sappiamo che la legge 40 vieta alla *single* la possibilità di ingresso alla PMA. Dobbiamo, ora, tenere presente che la normativa si basa su due principi cardine. Da una parte, lo statuto ontologico dell'embrione, dove il legislatore ha fatto una scelta precisa, ritenendolo persona fin dal momento del concepimento. Da ciò tutta una serie di misure di tutela, previste in specie negli artt.13 e 14: il divieto della formazione di un numero superiore di tre embrioni per l'impianto, il divieto della crioconservazione, il divieto di selezione preimpianto, il divieto di qualsiasi manipolazione dell'embrione tale da portarlo alla sua obliterazione, ecc. Ma l'altro principio cardine è stato quello della tutela del nascituro, posta in una posizione di privilegio rispetto agli interessi dei genitori. Da ciò ne è conseguita la garanzia per il minore della presenza di

entrambe le figure genitoriali, anche se non necessariamente unite in matrimonio, come da più parti di contro era stato auspicato.

A questo impianto normativo il CNB ha, dunque, proposto una ulteriore eccezione: la possibilità, in assenza di una coppia disponibile, anche per la madre singola di accedere all'adozione. E l'eccezione nasce da ciò che si è detto in precedenza, dal valore fondamentale che ha per l'embrione la nascita rispetto a qualsiasi altra eccezione che può essere avanzata.

Si potrebbe obiettare: ma non è la stessa cosa nella procreazione medicalmente assistita? Ovviamente no, perché in quest'ultima fattispecie si forma un embrione che poi nascerà aprioristicamente pensato e privato di una delle due figure genitoriali. Di contro nell'altra fattispecie, abbiamo degli embrioni che sono già in vita, che non sono stati pensati per quel successivo progetto parentale che scaturisce dall'adozione degli embrione. In tali situazioni si è in presenza di una alternativa che si restringe tra una crioconservazione a tempo indeterminato o determinato degli embrioni e la previsione di una loro dazione a coppie o a *single* sul presupposto che ben venga qualsiasi risorsa umana disponibile a rendere il concepito da persona in astratto in essere vivente. In realtà, l'idea della possibilità in determinati casi e circostanze di fondare una famiglia monogenitoriale, è prevista anche per l'adozione speciale. Oggi non si esclude che possa essere anche un single ad adottare un bambino. E la ragione è la stessa, data dal fatto che si rende indispensabile assicurare al bambino almeno una figura genitoriale in assenza di entrambe. E richiamandosi alla disciplina vigente per i minorenni, il prof. Eusebi osserva in merito a questo punto del documento che andrebbe considerata l'ipotesi "in cui la richiesta di APN provenga da una donna la quale abbia un legame familiare con la donna che (per decesso o altra causa) non abbia potuto realizzare il trasferimento degli embrioni" (Postilla a firma prof. Eusebi).

Su questa problematica si è comunque molto discusso all'interno del Comitato. Alcuni membri hanno osservato che il documento, troppo attento alla *chance* di nascita conferita agli embrioni residuali e preoccupato di non aprire le porte all'eterologa, abbia trascurato di dare altrettanta rilevanza alla legittima aspirazione della madre di vedere soddisfatto il proprio desiderio di avere un figlio biologico (Postilla a firme proff. Battaglia, Caporale, Coghi, Garattini, Guidoni, Neri, Piazza, Scarpelli, Schiavone).

C'è un passaggio, tuttavia, nel documento che ricono-

sce l'importanza in una vicenda come questa, sia della realizzata aspirazione procreativa della madre, sia della nascita dell'embrione dal suo grembo. Altri membri del CNB (Postilla a firme proff. Casini, Amato, Belardinelli, Binetti, Borgia, Dallapiccola, Del Barone, Eusebi, Federspil, Fiori, Marini, Palazzani, Possenti, Ricci Sindoni) si sono poi preoccupati di ribadire come la APN per risultare eticamente accettabile debba essere un intervento eccezionale e/o transitorio che considera il suo presupposto logico ed etico nel divieto di produzione soprannumeraria e di congelamento. In altri termini la preoccupazione è quella che attraverso il rimedio dell'APN si possano aprire spazi all'eterologa e alla crioconservazione degli embrioni, oltre a quelli che sono inevitabilmente previsti dalla L. 40.

Un altro problema fu dato dall'utilizzo dell'espressione "adozione per la nascita", che ha suscitato nell'ambito del CNB perplessità e critiche. Di fatti, il documento è integrato da una postilla critica di alcuni membri del Comitato che sottolinea l'opportunità che si fosse piuttosto fatto uso dell'espressione "donazione a fini di nascita" (Postilla a firme prof. Battaglia e altri). L'idea di privilegiare il concetto di adozione fu condivisa dalla maggior parte dei membri al fine di evitare che l'embrione possa essere considerato come una cosa. Se si parla di donazione dell'embrione, si ritiene di avere una disponibilità nei suoi confronti, così come nei confronti di un altro bene di qualsiasi natura, che si può cedere o non cedere. Il CNB si è mosso, dunque, dall'idea che questa ipotesi riducesse l'embrione allo stato di bene, di oggetto piuttosto che garantirgli quella posizione che gli veniva riconosciuta di vita umana. Naturalmente nel fare propria una terminologia, che richiama l'istituto dell'adozione speciale di natura civilistica, il CNB mostra consapevolezza della differenza tra queste due vicende. Spiega di volere utilizzare il termine di adozione non solo per la ragione già sopra indicata, ma anche perché questa terminologia pone forte l'accento sui principi della generosità, della solidarietà, della irrevocabilità delle proprie scelte che sono propri dell'adozione speciale. Ma resta pur sempre la differenza. È evidente che nell'adozione speciale la situazione è data da un bambino nato e quindi da un bambino che ha già subito il trauma di uno stato di abbandono, di una famiglia che non è stata in grado di provvedere al suo sviluppo psicofisico.

segue a pagina 27

STEFANIA FORTUNA,

Università Politecnica delle Marche

ALESSANDRO AIARDI

Biblioteca Comunale Benincasa, Ancona

Girolamo Mercuriale (1530-1606) e il *De arte gymnastica* Biblioteca Comunale Benincasa di Ancona

Girolamo Mercuriale fu il più famoso medico della sua generazione. Sebbene nel 1576 non fosse riuscito a diagnosticare tempestivamente una pestilenza che colpì la città di Venezia, fu apprezzato e ricercato da numerosi pazienti illustri, sovrani e cardinali, e ricoprì prestigiosi incarichi d'insegnamento nei più importanti atenei d'Europa.

Mercuriale nacque a Forlì il 30 settembre 1530 da una famiglia agiata. Studiò a Bologna e a Padova e nel 1555 si laureò a Venezia. Intraprese quindi l'attività di medico e nel 1562 si trasferì a Roma, al seguito del cardinale Alessandro Farnese. A Roma ebbe accesso a ricche biblioteche ed entrò in contatto con l'ambiente dei collezionisti e antiquari della città. Nel 1569 fu chiamato ad insegnare Medicina pratica all'Università di Padova, dove rimase fino al 1587, con un'interruzione tra il 1573 e il 1575, quando soggiornò a Vienna come medico personale dell'imperatore Massimiliano II, che lo ricompensò con titoli e donazioni.

Successivamente fu chiamato dal papa Sisto V ad insegnare Medicina teorica all'Università di Bologna, con un contratto di 13 anni, che fu però interrotto nel 1593.

Mercuriale lasciò Bologna per accogliere l'invito di Ferdinando I dei Medici, granduca di Toscana, che lo fece suo medico personale e professore dello Studio di Pisa. Mercuriale si ritirò dall'insegnamento nel 1604 e ritornò a

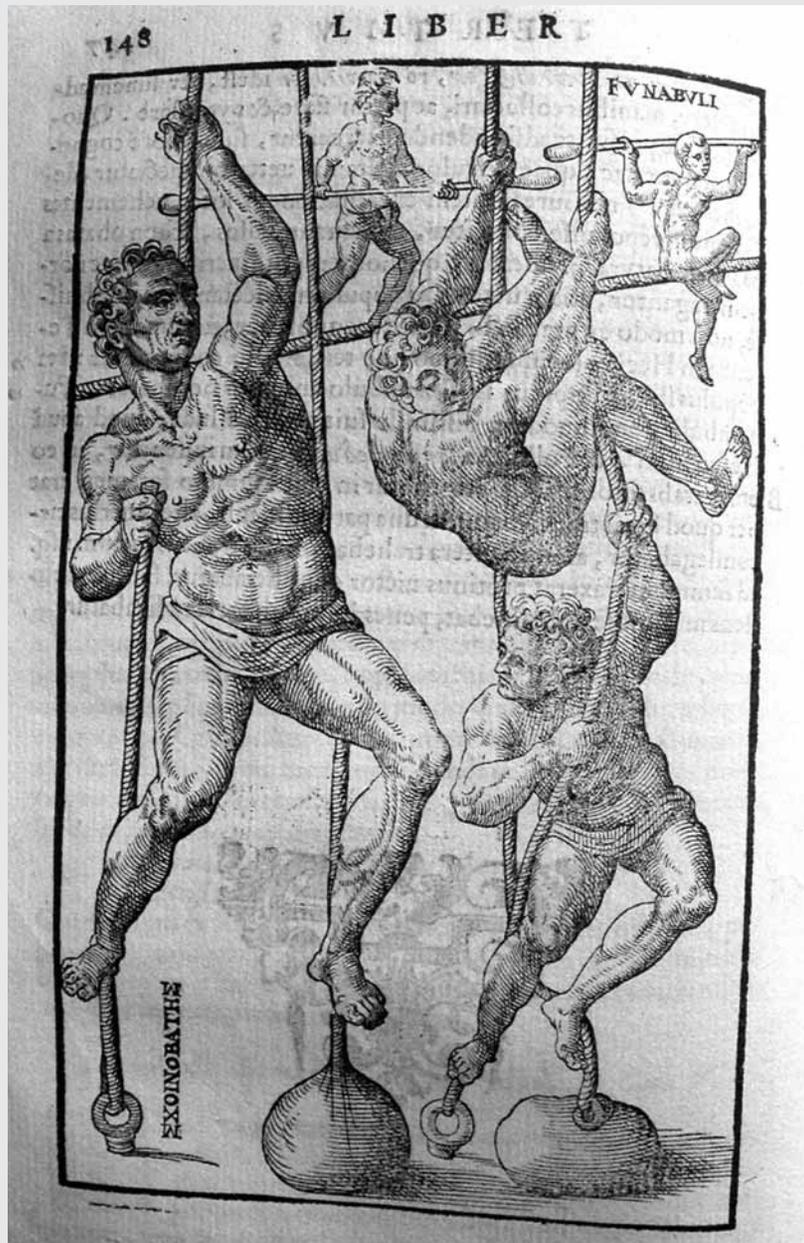
Forlì, dove morì l'8 novembre 1606. Fu sepolto nella chiesa di San Mercuriale, nella cappella di famiglia che è contigua alla sacrestia.

Mercuriale scrisse molto e molto presto, soprattutto opere su malattie e terapia. All'età di 22 anni, nel 1552, fu pubblicata la sua prima opera intitolata *Nomothelasmus*, sul modo in cui si debbono allattare i neonati, che è indirizzata al giurista Francesco Paoluzzo, suo parente ed amico, per la nascita del figlio. In seguito furono pubblicate da Mercuriale - o da altri per lui, soprattutto allievi - molte opere legate all'attività d'insegnamento. Tra queste ci sono i commenti ai testi di Ippocrate, le *Epidemie*, gli *Aforismi*, il *Prognostico*, il *Prorretico*, la *Dieta nelle malattie acute*. Mercuriale fu un grandissimo conoscitore dei medici antichi e un loro ammiratore, di Ippocrate più che di Galeno.

Pubblicò edizioni e traduzioni di Alessandro Tralle (1570), di Galeno (1576-1577) e di Ippocrate (1588).

Scrisse anche un'opera *Variarum lectionum*, che è una raccolta di note filologiche ed esegetiche a passi di Galeno, Ippocrate, Aristotele, Plinio, Aezio e altri autori ancora, stampata per la prima volta nel 1570, e poi ampliata e più volte ristampata. In relazione alla sua intensa attività clinica, Mercuriale scrisse *consilia* dal 1563 al 1604, pubblicati in diverse edizioni: quella del 1604 è in quattro volumi.

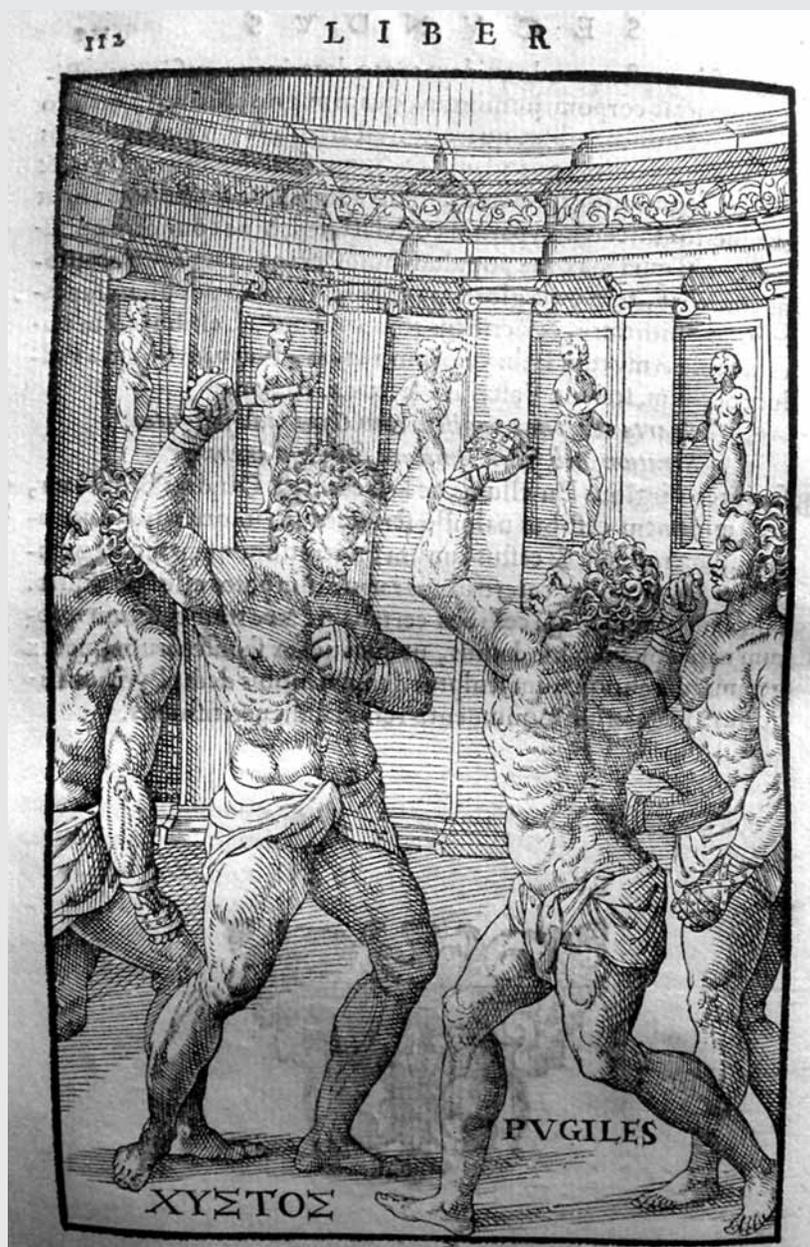




Sebbene non sia un innovatore in medicina, Mercuriale diede avvio ad alcune specialità, dedicando trattazioni a diverse malattie, le malattie dei bambini (1583), le malattie delle donne (1586), le malattie della pelle (1572), le malattie delle orecchie e degli occhi (1590). Scrisse anche di tossicologia (1584) e di cosmetica (1585). E su invito del granduca Ferdinando I com-

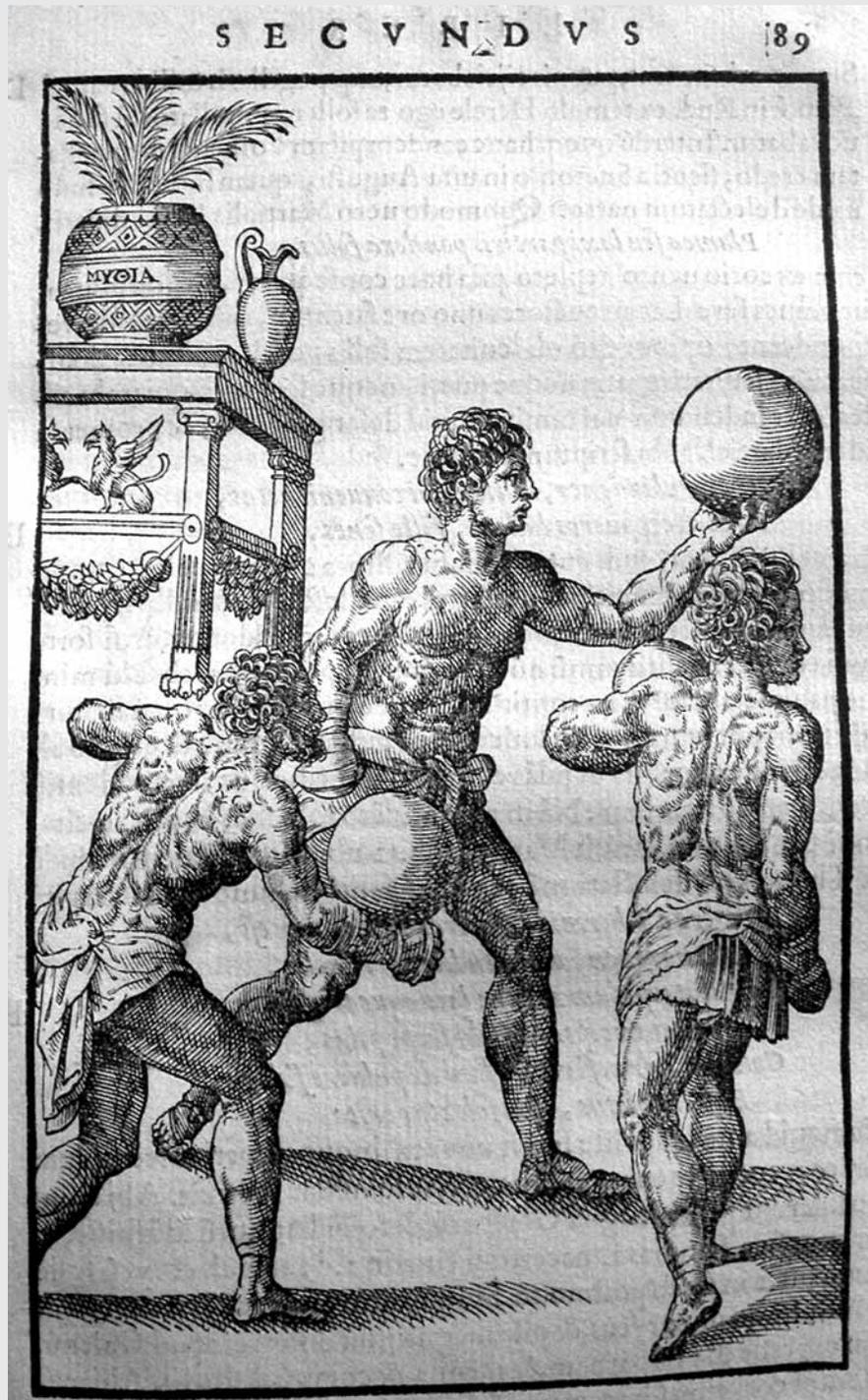
pose un'operetta sulle acque termali di Pisa (1597). Alla pedagogia medica Mercuriale dedicò il *Discorso sulla medicina* e *Sul modo di studiare*: il modello proposto è ancora il medico umanista che affida i successi terapeutici ad un'ampia conoscenza dei testi del passato.

Ma l'opera che lo rese celebre e per la quale Mercuriale è tuttora ricordato è il *De arte gymnastica*,



che è stato considerato un testo fondamentale nella storia della ginnastica medica. Sebbene - è stato dimostrato - quest'opera s'inserisca in una tradizione già ben consolidata, Mercuriale vi utilizza una quantità di fonti e documenti antichi come mai si era fatto. L'erudizione dunque, più che il contributo medico, caratterizza e segnala il *De arte gymnastica*, che fu pubblicato per la

prima volta nel 1569. Fecero seguito numerose edizioni, quattro delle quali furono stampate quando Mercuriale era in vita, nel 1573, nel 1577, nel 1587 e nel 1601. Dalla seconda edizione del 1573, il testo fu arricchito con illustrazioni, che per lo più furono incise su disegni del versatile architetto ed artista Pirro Ligorio.



Le immagini che qui si presentano sono tutte tratte dall'edizione del De arte gymnastica di Girolamo Mercuriale, pubblicata a Venezia dai Giunta nel 1587, di cui un esemplare è conservato presso la Biblioteca Comunale Benincasa di Ancona.

segue da pagina 22

Quando si parla di adozione speciale si dice generalmente che il bambino pensa di essere nato dal cuore dei propri genitori. Nell'adozione prenatale la vicenda acquista un significato diverso: è vero che l'embrione nascerà per un gesto d'amore dei propri genitori, è però anche vero che questa nascita avviene nel ventre materno e quindi è dato un elemento di naturalità, un elemento biologico che nel primo caso manca. Queste diversità fra le due situazioni hanno spinto il CNB a richiamare l'eventuale, futura attenzione del legislatore a non applicare nei confronti dell'adozione per la nascita quei criteri rigidi che sono per legge propri dell'adozione speciale.

Altro problema insorto è dovuto dal dato scientifico che al momento in cui si scongela l'embrione, una percentuale del 35% di questi non può essere impiantata, perché presenta anomalie e malformazioni, diagnosticabili solo dopo lo scongelamento. Impossibilitati ad essere nuovamente crioconservati, il loro destino è quello di morire. Si potrebbe obiettare che anche nel corso naturale della procreazione vi è una gran quantità di dispersione di embrioni. Tuttavia alcuni membri del Comitato, ribadendo il principio della sacralità della vita fin dal momento del concepimento, non hanno ritenuto etica una pratica che possa implicare il rischio della soppressione di embrioni non idonei all'impianto. Si verrebbe, cioè, ad attuare una selezione tra embrioni umani che si ritiene di per sé contraria a quel principio di tutela della vita umana che si pretende di rispettare. Ne consegue la conservazione degli embrioni in stato di congelamento fino alla loro morte (Postilla a firme dei proff. Bompiani, Di Pietro, Sgreccia).

Il documento valuta eticamente questo rischio e risponde che la finalità della PMA non è quella di far morire un embrione ma della sua nascita, pur se è prevedibile come effetto non intenzionale della pratica la possibilità del suo insuccesso. Inoltre, attraverso un richiamo di carattere strettamente giuridico, si ricorda che pure la L. 40 prevede la crioconservazione di quei tre embrioni che eventualmente non possono essere impiantati per grave e documentata causa di forza maggiore relativa allo stato di salute della donna (art. 14). Quindi anche la legge prevede impianti successivi di embrioni a seguito del loro scongelamento. E quindi in qualche modo la pratica non è in questo caso *contra legem*, poiché è analoga a quanto poi previsto dalla L. 40, anche se per vicenda diversa.

Rispettato da parte del documento è, poi, il consenso informato e la volontà dei genitori dell'embrione. Nell'eventualità, infatti, che non si tratti di embrioni in stato di abbandono, ma di cui siano conosciuti i loro genitori, questi ultimi debbono essere interpellati sul desiderio di continuare o meno il progetto parentale. Potrebbe però avvenire anche che genitori non più interessati a portare avanti il progetto parentale si dichiarino, comunque, contrari all'ipotesi che gli embrioni vengano dati in adozione o pretendano la loro distruzione.

Perché questa ostilità nei confronti dell'ipotesi che gli embrioni vengano dati in adozione nel momento in cui non si intende portare avanti un progetto parentale? Le ragioni potrebbero anche essere di carattere psicologico, nel sapere che degli embrioni che sono vita umana, proveniente biologicamente da quei genitori naturali, possano essere portati a nascita da altre persone. Non va sottovalutato, allora, uno dei grandi problemi della APN che è quello di fornire a coloro che portano a nascita l'embrione, una garanzia medica assoluta. Per fare ciò è indispensabile conoscere i genitori naturali e avere la loro disponibilità. Ricordo che la maggior parte delle normative che hanno autorizzato l'eterologa, hanno confermato il principio dell'anonimato, facendo tuttavia salva la possibilità di conoscere il donatore del seme in caso di necessità medica del bambino. Tuttavia, è proprio un illustre membro del Comitato forte della sua esperienza nel settore medico della procreata ad osservare: "Molte delle coppie che abbandonano i loro embrioni non vogliono più essere coinvolte, rifiutano di frequentare ancora i centri e non accettano di eseguire accertamenti; senza la loro collaborazione è impossibile dar garanzie accettabili sulle condizioni biologiche degli embrioni e sulla mancanza di rischi per le donne che sono disponibili al trasferimento" (Postilla a firma prof. Flamigni).

Il punto 8.4 del documento prevede che, se i genitori sono contrari alla APN, esplicitata insieme alla dichiarazione della loro intenzionale rinuncia ad ogni futuro progetto parentale, "dovrebbe essere egualmente dichiarato lo stato di abbandono dell'embrione e di conseguenza consentita l'adozione". Ciò sul presupposto già ricordato che "l'embrione non possa essere considerato alla stregua di una proprietà di cui i genitori possano disporre *contro il di lui interesse*". Su questa argomentazione alcuni membri hanno dissentito e, pur votando il documento, hanno sentito l'esigenza di precisare che in casi di questo genere debba essere prevalente la spontaneità e la disponibilità dei genitori, espressa attraverso

un consenso libero e consapevole. Soprattutto non vi deve essere nessuna interferenza da parte dello Stato, perché trattasi di una vicenda fortemente personale, gravata di oneri morali. È rivendicata, dunque, una *privacy* importante che è quella della procreazione o comunque dell'utilizzo di embrioni da parte di altri e si ritiene che solo in tal modo possa essere evitato "un conflitto pericoloso tra l'Autorità e i cittadini, conflitto prevedibilmente foriero di tentativi di elusione e di clandestinità" (Postilla cit. a firma prof. Battaglia). Si può osservare che il CNB abbia in questa scelta equiparato il concepito al già nato, facendo proprio l'iter normativo dell'adozione speciale, dove sappiamo bene che lo stato di abbandono di un bambino il più delle volte non è dichiarato con il consenso dei genitori naturali che anzi vi si oppongono e l'intervento dello Stato avviene nell'esclusivo interesse del minore cui devono essere garantite determinate condizioni di vita per un suo corretto sviluppo psicofisico.

Nel volgere al termine di questo incontro, desidero richiamare la vostra attenzione sul punto 3 del documento, che ritengo opportuno leggersi nella sua interezza: "Un'altra opzione bioetica che ha trovato larga accoglienza nelle legislazioni di diversi paesi è quella che prevede la possibilità che gli embrioni residuali in stato di definitivo e accertato abbandono e con il consenso dei rispettivi genitori, possono essere destinati alla ricerca scientifica, anche quando tali pratiche ne prevedano la distruzione. Su questa ipotesi in seno ai bioeticisti sono emerse delle posizioni diverse. Alcuni ritengono che indipendentemente dalle modalità della procreazione, fin dal concepimento l'embrione sia vita umana personale che di conseguenza, i pur legittimi interessi della ricerca scientifica non possano prevalere sul suo diritto alla vita. Altri, pur non negando all'embrione umano tutela e rispetto, ritengono invece che il suo stato di abbandono possa giustificare la destinazione alla ricerca. Altri ancora ritengono che, ove esista la ragionevole certezza di una capacità dell'embrione a svilupparsi - e quindi la sua non idoneità all'impianto - le singole cellule ancora valide dell'embrione possono essere destinate a fini di ricerca e di terapia. La valenza bioetica di queste diverse soluzioni non verrà presa in considerazione in questo documento."

Ho ricordato all'inizio come il CNB nella redazione del documento abbia cercato di raggiungere il massimo della condivisione. Un percorso tuttavia che ha trovato un limite nell'impossibilità di una convergenza sul rile-

vante problema bioetico e giuridico del destino di quegli embrioni residuali che, una volta scongelati, si fossero dimostrati inadatti all'impianto. Sappiamo scientificamente che non è possibile ricongelarli, quindi il destino dell'embrione è soltanto quello di morire, non ci sono alternative.

Come anticipato nel documento, questa problematica è stata oggetto di diverse e interessanti confronti etico giuridici nell'ambito di un successivo gruppo di studio del CNB. La scadenza del mandato del CNB ha impedito di giungere ad una conclusione e si spera che il problema venga ripreso dal nuovo Comitato. Tuttavia, dai documenti acquisiti in quel gruppo di lavoro emergono almeno tre rilevanti posizioni per quanto concerne il destino degli embrioni in stato di abbandono e non impiantabili in considerazione del loro stato di salute.

Alcuni membri nel richiamare la sacralità della vita hanno ritenuto la finalità solidaristica a cui ci si appella nella ricerca sugli embrioni preimpianto, crioconservati e non impiantabili non moralmente coerente con il mezzo usato, ricordando che tali embrioni, in quanto non morti (e in quanto impossibile accettare una morte convenzionale), non possono (moralmente) essere utilizzati per sperimentazione o altri scopi, ma debbono essere conservati in stato di congelamento ovvero in caso di scongelamento lasciati morire.

Altri membri hanno avanzato una opzione bioetica, che ha trovato larga accoglienza nella legislazione di diversi Paesi. È di prevedere, cioè, la possibilità che gli embrioni residuali, impossibilitati a nascere, possano essere utilizzati dagli scienziati a fini di ricerca, anche se in questa ipotesi inevitabilmente soggiacciono a pratiche che ne determinano la distruzione. Alcuni hanno precisato che sarebbe più corretto parlare di un embrione che assume la funzione di donatore di cellule. E su tale base è parso possibile stabilire una analogia tra la donazione di organi da cadavere e la donazione di cellule embrionali.

Altri membri, infine, muovendo da una tutela ridotta dell'embrione, hanno ritenuto che la ricerca si possa avvalere degli embrioni residuali, indipendentemente dal fatto che siano più o meno inadatti all'impianto.

È evidente che la prima e la terza opzione, sebbene legittime e rispettabili, muovono da posizioni e convinimenti radicali. Non così la seconda, che merita qualche breve osservazione, ritenendola chi vi parla eticamente ragionevole. L'opzione è, dunque, quella di prevedere, la possibilità che gli embrioni residuali impossi-



bilitati a nascere, in stato di definitivo e accertato abbandono o col consenso dei loro genitori, possano essere utilizzati dagli scienziati a fini di ricerca, anche se in questa ipotesi inevitabilmente finiscono per soggiacere a pratiche che ne prevedano la distruzione. Ma in questi casi l'alternativa sembra restringersi a quella tra una distruzione degli embrioni congelati per pura scelta o scadenza, oppure una distruzione degli stessi al fine di ricavare le cellule staminali pluripotenti necessarie per la ricerca e attenuare il danno della loro inevitabile distruzione, dando ad essa un senso socialmente utile. Una opzione che trova sostegno in quel principio di beneficenza, che è posto a fondamento della ricerca scientifica sull'essere umano, determinandone l'eticità, ed è fonte dei doveri di solidarietà che noi abbiamo verso la società nel suo complesso.

Aggiungasi che il dovere di solidarietà e complementarietà richiamati conducono in via di analogia alla donazione degli organi *ex mortuo* che la stessa dottrina cattolica, come d'altronde la nostra stessa legislazione, considera come un «gesto di vero amore umano», come trasmissione della vita attraverso la morte. È noto, ora, che la società civile e religiosa per rendere lecito eticamente questo atto ha dovuto affrontare il problema dell'accertamento della morte. Un evento che non può essere direttamente individuato da nessuna tecnica scientifica o metodica empirica. Tuttavia, non sono stati rifiutati all'interno del principio precauzionale i cosiddetti criteri di accertamento della morte che la medicina oggi utilizza e che non sono da intendere come la percezione tecnico-scientifica del momento esatto della morte della persona, ma come una modalità sicura, offerta dalla scienza per rilevare i segni biologici di tale evento. In questa prospettiva, la cessazione totale e irreversibile di ogni attività encefalica, se applicata scrupolosamente, non viene ritenuta in contrasto con gli elementi essenziali di una corretta concezione antropologica. Ma la scelta di assumere la morte cerebrale, invece di quella cardio-respiratoria, presuppone che colui che – in quanto cerebralmente morto – è irreversibilmente destinato a morire, sia anche umanamente già morto. Un ragionamento analogo può, dunque essere fatto anche per l'embrione, ricercandone la sua morte organistica. E una definizione di morte embrionale su cui si potrebbe convenire è quella di "cessazione delle

funzioni vitali integrate" o "morte procreatica dell'embrione". Criteri questi inevitabilmente "convenzionali", ma è altresì convenzionale, torniamo a ripetere, la morte dell'uomo, individuata con la perdita irreversibile della capacità dell'organismo di mantenere la propria unità funzionale (morte cerebrale), anche se le cellule e gli organi continuano ad essere biologicamente vivi. D'altronde, se è corretto sostenere che non si può paragonare l'embrione alla persona già nata perché i criteri di vitalità dell'embrione sono diversi da quelli della persona già nata, sarebbe tuttavia irragionevole attribuire alla seconda in fase terminale una tutela più ridotta rispetto al primo. Sappiamo anche che, come avviene per la donazione di organi *ex mortuo*, la morte diagnostica dell'embrione implica l'impossibilità di un utilizzo a fini di ricerca delle sue cellule. Allora, nel momento in cui è certificato che le condizioni di salute dell'embrione sono tali per cui non è in grado di riprodursi, di evolversi verso la nascita, quell'embrione potrà essere considerato umanamente morto così come la persona deceduta che non potrà più tornare verso la vita, ma la cui vita ancora non lo ha abbandonato. E se nell'attesa dell'ultimo battito del cuore è per quest'ultimo ritenuto legittimo l'espianto degli organi, anche nel caso dell'embrione in attesa della sua morte si potrebbe ritenere legittimo donarlo o donare le sue cellule alla ricerca.

Soluzione che anche chi invoca la tutela assoluta dell'embrione in nome della sacralità della vita potrebbe condividere, senza spingere oltre il "principio di precauzione". E difatti, voglio chiudere questo incontro citando le parole del prof. Ignazio Marino, chirurgo cattolico: "Sì, la sacralità della vita è giusta, però l'idea che noi si possa non trovare una forma convenzionale di morte dell'embrione e pensare che lo stesso che non è più impiantabile venga lasciato così morire e non pensare che vi potrebbe essere un principio solidaristico a favore della società per la persona viva, mi sembra qualcosa di insostenibile". (*Crede e Curare*, Torino, 2005, p.48).

Lorenzo D'Avack è Professore ordinario di Filosofia del diritto presso la Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Roma 3.

Avvocato e cassazionista, è componente del Comitato Nazionale per la Bioetica dal 2002, dove ha contribuito in maniera determinante alla stesura dei documenti *Dichiarazioni anticipate di trattamento* (2003) e *L'adozione per la nascita (APN) degli embrioni crioconservati e residui derivanti da procreazione medicalmente assistita (PMA)* (2005).



Le malattie infettive nella storia

Nel corso della storia evolutiva, i rapporti tra l'uomo e gli agenti infettivi sono andati incontro a una serie di transizioni epidemiologiche caratterizzate da cambiamenti nella tipologia e nelle caratteristiche dei patogeni prevalenti e nelle dinamiche di trasmissione.

Prima dell'avvento dell'agricoltura e dell'allevamento, gli *Homo* cacciatori-raccoglitori vivevano in gruppi piccoli, isolati e in continuo movimento. In tali condizioni non poteva probabilmente essere mantenuta una circolazione epidemica efficiente di agenti responsabili di infezioni acute a trasmissione aerea, come i virus influenzali o il morbillo. In effetti, i dati resi disponibili da antropologi ed epidemiologi indicano che i nostri antenati cacciatori-raccoglitori erano prevalentemente colpiti da infezioni parassitarie croniche dovute a protozoi ed elminti, o da virus in grado di persistere (o giacere quiescenti) per decenni. Probabilmente, una serie di agenti infettivi zoonotici furono acquisiti incidentalmente da infezioni endemiche circolanti localmente in animali selvatici. In tale modo avrebbero tratto origine le antropozoonosi: alcuni agenti infettivi avrebbero "imparato", nei millenni, ad adattarsi ai nostri antenati che, sporadicamente, venivano aggrediti da agenti infettivi ancora non ben adattati all'uomo.

Circa 7.000-10.000 anni fa, l'avvento dell'agricoltura e dell'allevamento degli animali espose l'uomo a nuovi agenti infettivi e pose le basi per trasformazioni sociali, ambientali ed epidemiologiche i cui effetti sono perdurati nei millenni seguenti.

La nuova ecologia agraria rappresentò la prima grande transizione storica nei rapporti tra l'uomo e le malattie infettive. Infatti, gli insediamenti umani costituirono una nuova nicchia ecologica per gli agenti infettivi e permisero un'intensificazione dei contatti con i vettori dei parassiti. Paradossalmente, pur permettendo l'approvvigionamento di maggiori quantità di cibo, la transizione agraria peggiorò, almeno inizialmente, le condizioni sanitarie. I primi coltivatori si nutrivano probabilmente peggio ed erano più esposti alle malattie infettive rispetto ai cacciatori-raccoglitori. E' infatti presumibile che dopo millenni di dieta costituita da cibi ricchi di proteine, grassi, vitamine e poveri di carboidrati complessi (frutta e semi raccolti ove capitava, uova rubate

ANDREA GIACOMETTI,
GIORGIO SCALISE

Clinica di Malattie Infettive
Università Politecnica delle Marche

dai nidi, insetti, vermi, animali uccisi nel corso di battute di caccia), la disponibilità di cereali abbia sbilanciato la dieta a favore dei carboidrati apportando carenze nutrizionali varie e gettando, forse, le basi per malattie metaboliche che ancora affliggono l'uomo odierno. Inoltre, i primi insediamenti umani, chiaramente sprovvisti di qualunque sistema fognario, erano circondati da rifiuti ed escrementi, dove pullulavano roditori e insetti capaci di riciclare continuamente gli agenti infettivi. Infine, è certo che risultarono aumentate le occasioni di contatto con vari agenti infettivi, vecchi o nuovi, trasmessi dagli animali addomesticati che, a loro volta, li acquisivano dal serbatoio selvaggio circostante.



La nascita delle prime civiltà (Medio Oriente, Egitto, Asia, America del Sud e Centrale) creò le condizioni per il manifestarsi ricorrente di varie epidemie. In effetti, i contatti tra popolazioni diverse (scambi commerciali, culturali o guerre) risultarono con tutta probabilità inizialmente devastanti a causa della mancanza di immunità negli individui. Questi fenomeni, tuttavia, accelerarono i processi di co-evoluzione dell'uomo e degli agenti infettivi. E' infatti risaputo che, se le condizioni ambientali ed il tempo lo permettono, i patogeni tendono a divenire meno virulenti per garantirsi maggiori *chance* di sopravvivenza. D'altro canto, la pressione selettiva esercitata dalle nuove infezioni tende a produrre nella popolazione l'acquisizione di forme di resistenza genetica alle malattie. In tal modo i processi co-evolutivi fecero sì che molte infezioni epidemiche diventassero endemiche, persistendo nella popolazione generale e infettando tipicamente la popolazione più giovane.

Per i motivi suddetti, l'esito dei conflitti tra antiche civiltà era spesso condizionato dallo scoppio di improvvise epidemie dovute all'arrivo di milizie e agli spostamenti ed addensamenti delle popolazioni civili, in cui potevano rapidamente diffondersi agenti infettivi. Ad esempio, la cosiddetta "peste di Atene" del 430 a.C., che per Tucidide veniva dall'Etiopia e di cui rimane indefinito l'agente, fu favorita dalla concentrazione della popolazione all'interno della città voluta da Pericle per affrontare la guerra del Peloponneso.

Lettura tenuta nell'Aula Magna di Ateneo, nella Settimana introduttiva alla Facoltà, per il ciclo di Conferenze Memoria ed Attualità della Medicina, il 3 ottobre 2006.



Quanto alla situazione riscontrabile nell'antica Roma, questa può dirsi paradigmatica di quanto poteva verificarsi là dove splendore e miseria potevano coesistere, insieme alla ovvia limitazione delle conoscenze scientifiche del tempo. Al culmine del suo potere economico-militare, all'incirca all'inizio dell'epoca cristiana, Roma era una città splendida piena di templi imponenti, edifici pubblici e grandi ville. Gli ingegneri avevano perfezionato la tecnica degli Assiri e dei Babilonesi mettendo a punto un efficiente sistema di condotte idriche e di acquedotti. Una rete di canali sotterranei (la Cloaca Maxima) contribuiva allo scarico dei liquami delle case. Tali conquiste tecniche, tuttavia, erano alla portata solo dei patrizi. Roma era già divenuta una metropoli, di cui non si conosce il numero esatto degli abitanti: i dati a disposizione fanno oscillare tale numero tra i 300.000 e i 2 milioni. Vi erano circa 1700 case private dotate di tutte le comodità consentite all'epoca: bagno, gabinetto e acqua corrente. Ciò nonostante, solamente 50 mila persone vivevano in questo stato di agiatezza: gli altri vivevano in casupole (*insulae*), edifici costruiti con scarsi mezzi, privi di bagno e servizi igienici, che pure a volte raggiungevano altezze anche di 10 piani. In tali condizioni non c'è da stupirsi che gli abitanti dell'Antica Roma gettassero i rifiuti dalle finestre assieme al contenuto dei vasi da notte. In effetti, nella Roma imperiale seppur gran parte dei rifiuti venisse scaricata nella *cloaca maxima*, sovente capitava che qualche malcapitato venisse colpito dai rifiuti organici gettati dalle finestre. Al poeta Giovenale capitò proprio un inconveniente del genere. Infine, bisogna ricordare che nelle strade di Roma si incontravano spesso grandi bidoni in cui veniva vuotata l'urina, poi raccolta dai "lavatori ad urina" che la avrebbero utilizzata per lavare la lana grezza.

Nonostante i problemi appena ricordati, nella antica Roma esistevano bagni pubblici e numerosissime fontane in cui poteva essere attinta acqua pulita. D'altro canto, in città mancò sempre un sistema di raccolta pubblica dei rifiuti, affidato ai privati ed ai proprietari delle case, i quali dovevano pensare a pulire anche il circondario, per non incorrere nelle sanzioni degli "edili", funzionari preposti alla cura della città. Giulio Cesare, nell'editto di Eraclea, arrivava a bandire una gara d'appalto pubblico per la pulizia delle strade, con ripartizione delle spese a metà tra amministrazione pubblica e proprietari di casa. In epoca imperiale vi erano quattro *curatores viarum*, con funzioni di rango inferiore agli edili e incaricati di sorveglianza sulla pulizia e manutenzione.

Nella raccolta di leggi che rese tutto il mondo romano (il *Digesto*) era scritto anche che: "...nulla dovesse tenersi esposto dinanzi alle officine e finalmente che non si permettesse che fossero gettate nelle strade sterco, cadaveri o pelli di animali". Divieto questo che sarà ripreso negli statuti medioevali e che la dice lunga sulla qualità della pulizia delle strade dell'epoca.

Svetonio ci narra un curioso episodio in cui il giovane Vespasiano (notoriamente benemerito successivamente per le sue attenzioni per i servizi igienici) viene fatto imbrattare dall'Imperatore Caligola con il fango raccolto nelle vie da lui non adeguatamente curate. In ogni caso i Romani furono i primi creatori dei servizi pubblici di raccolta e smaltimento dei rifiuti, il loro modello fu esportato in tutto l'impero e funzionò fintanto che durò l'impero romano.

Proprio in relazione all'effetto destabilizzante delle epidemie sull'impero romano, è importante ricordare che il vaiolo arrivò a Roma con le truppe che tornavano dalla Siria, così come la peste di Antonino del 165 d.C. ebbe un impatto devastante su Roma, proprio mentre il vaiolo si diffondeva nell'impero occidentale spopolando intere regioni. La peste vi fu nuovamente nel 262 d.C. e causò 5 mila morti al giorno. Di fatto, l'impero Romano d'Occidente crollò sotto l'aggressione delle tribù germaniche e delle epidemie. Così come l'arrivo della peste bubbonica a Costantinopoli nel 542 (Peste di Giustiniano) destabilizzò l'Impero Romano d'Oriente.

Minori informazioni storiche sono disponibili circa il susseguirsi delle epidemie nel corso del Medioevo. Sicuramente il ripopolamento delle città determinò, a partire dai primi secoli del secondo millennio, le condizioni per la ripresa di gravi epidemie. Peraltro le crociate favorirono nel frattempo la circolazione di agenti infettivi tra Europa e Medio Oriente: la peste bubbonica arrivò in Europa nel 1347, nei tre anni successivi la cosiddetta Morte nera uccise un terzo della popolazione europea con pesantissime conseguenze sociali (carestie) e politiche. In Italia, ad esempio, ci furono almeno sei grandi epidemie di peste: nel 1348-50, nel 1360-63, nel 1371-74, nel 1381-84, nel 1388-90, nel 1398-1440. La popolazione europea, che nel 1300 era di circa 73 milioni, nel 1400 era calata a 45 milioni e il livello del 1300 venne nuovamente raggiunto solo verso il 1550. In effetti, a seconda dei luoghi, dal 30 al 50% della popolazione europea scomparve a seguito delle varie affezioni epidemiche. La peste diventò quindi pandemica in Europa, con periodiche esplosioni epidemiche che comparirono, per circa un secolo, ad intervalli di 10 anni, perdurando endemicamente per i successivi





cinque secoli.

Sempre nel corso del secondo millennio si estrinsecarono, inoltre, chiaramente gli effetti di importanti cambiamenti climatici sull'epidemiologia delle malattie infettive, con il raffreddamento del clima a partire dal 1550. Infatti, se per quasi due secoli (1350-1550) attorno alla peste si stabilì una sorta di strano equilibrio patologico (le ondate epidemiche ricorrenti probabilmente impedirono lo sviluppo di altre malattie), con il raffreddamento del clima si crearono le condizioni per lo stabilirsi di un nuovo equilibrio. In tale situazione, il tifo esantematico trasmesso dai pidocchi, seppur manifestatosi per la prima volta in Europa già nel 1477, si diffuse velocemente colpendo soprattutto d'inverno e trovando terreno fertile all'interno degli eserciti e tra le popolazioni sottoalimentate.

Nonostante la sua storia epidemiologica risulti poco conosciuta, il tifo esantematico fu senza dubbio ampiamente diffuso nel corso del XVII sec. Esso si manifestò

con maggior diffusione in tutti i periodi di grande mortalità e carestia, come nel 1586-91, durante la guerra dei Trent'anni o nel 1648-52; in seguito tornò a colpire durante la crisi degli anni 1740-50 e, per l'ultima volta in maniera massiccia, nel 1816-18. Anche il vaiolo tornò a manifestarsi vigorosamente nel XVII secolo: responsabile dal 6 al 12 % dei decessi annui, a lungo termine risultò quasi altrettanto devastante della peste.

Come sovente accade, condizioni estreme quali epidemie e carestie possono far emergere il lato peggiore della natura umana. Scrive Raoul Glaber (Rodolfo il Glabro, monaco cronista nato verso la fine del X secolo) a proposito della carestia che nel 1032-33, insieme al rapido diffondersi di agenti infettivi, determinò altissima mortalità nella popolazione europea: "Dopo aver mangiato le bestie selvatiche e gli uccelli, gli uomini si misero, sotto la sferza di una fame divorante, a raccogliere, per mangiarle, ogni sorta di carogne e di cose orribili a dirsi. Certi, per sfuggire alla morte, ricorsero alle radici delle foreste e alle erbe. Una fame rabbiosa spinse gli uomini a cibarsi di carne umana. Viaggiatori erano rapiti da uomini più robusti di loro, le loro membra troncate, cotte sul fuoco, divorate. Molte persone che si trasferivano da un luogo all'altro per fuggire la carestia e lungo il cammino avevano trovato ospitalità, furono sgozzate durante la notte e servirono di cibo a coloro che le avevano accolte. Molti, mostrando un frutto o un uovo a qualche bambino, lo attiravano in luoghi appartati per massaccrarlo e divorarlo. In molti posti i corpi dei defunti furono strappati alla terra e anche essi servirono a placare la fame. Nella regione di Macon molti traevano dal suolo una terra bianca simile ad argilla e la mescolavano con quel tanto di farina o di crusca che avevano e con questo miscuglio facevano pani grazie ai quali contavano di non morir di fame; pratica che peraltro dava soltanto una speranza di salvezza e un sollievo illusorio. Non si vedevano che visi pallidi ed emaciati; molti avevano la pelle tesa da gonfiore; le voci stesse erano diventate esili, simili al fioco grido di uccelli morenti ..."

Al tempo stesso, tuttavia, come spesso avviene dinanzi alle grandi catastrofi, un desiderio di vita, di piaceri, di cose belle s'impadronì dei sopravvissuti. Era questo un comportamento che scandalizzava i moralisti e che fu ben sintetizzato dal cronista fiorentino Matteo Villani (1280/90-1363), che nella sua *Cronica* scrisse: "Credettesi che gli uomini, i quali Iddio per grazia aveva riserbati in vita [...], divenissero di migliore condizione,

umili, virtuosissimi e cattolici [...]. Ma di presente restata la mortalità, apparve il contrario: che gli uomini [...] si diedero alla più sconcia e disonesta vita che prima non avevano usata. Perocchè vacando in ozio, usavano dissolutamente il peccato della gola, i conviti, taverne e delizie con delicate vivande e' giuochi, scorrendo senza freno alla lussuria [...]"

Dal XV secolo gli abitanti del continente europeo iniziarono a esportare i loro agenti patogeni nelle Americhe, quindi, nel sud Pacifico e poi in Australia e in Africa, con esiti letali per le popolazioni che fino a quel momento erano rimaste immunologicamente isolate per circa 15 mila anni. In alcune regioni l'esplosiva disseminazione di agenti patogeni nel corso di circa un secolo provocò la morte di circa il 90% delle popolazioni native. Oggi è noto che accanto ad organismi famigerati, quali il virus del vaiolo, anche quelli dell'influenza e del morbillo risultarono letali per le popolazioni native.

Peraltro, il commercio degli schiavi introdusse nelle Americhe la malaria da *Plasmodium falciparum* e la febbre gialla. Durante il XVIII e il XIX secolo gli esploratori europei portarono le malattie infettive in Australia, sempre con pesanti conseguenze per le popolazioni indigene. Gli abitanti delle Hawaii crollarono da 300.000 a 30.000 in 80 anni, dopo l'arrivo di Cook nel 1778.

D'altra parte, dopo il 1492 (con punte epidemiche nel corso del XVII secolo) in Europa ebbe larga diffusione la sifilide, arrivata dal Nuovo Mondo con i marinai di Colombo. Durante questo periodo, quindi, soprattutto fra il 1550 ed il 1650, le epidemie tradizionali si combinarono con quelle nuove fino all'instaurarsi di nuovi equilibri. Questa fase perdurò fino agli anni 1670-80, quando si ebbe una notevole riduzione della prevalenza della peste. Seguì un lungo periodo di transizione fino al 1780, caratterizzato da una generale attenuazione della frequenza e virulenza delle epidemie e dal passaggio delle malattie

infettive a una forma più endemica.

Sul continente europeo, nei secoli successivi, sotto la pressione delle guerre, dei processi di industrializzazione, urbanizzazione e del commercio con le colonie si determinarono nuove condizioni ecologiche per gli agenti infettivi, che favorirono la diffusione di tubercolosi, tifo e colera. In effetti ancora nel XIX secolo le ricadute psicologiche e sociali del colera erano notevoli, ma considerato il numero dei decessi, il suo impatto fu molto inferiore a quello della tubercolosi e dell'influenza "spagnola" che negli anni 1918-19 uccise tra 25 e 40 milioni di persone in tutto il mondo. Ciò nonostante, nello stesso XIX secolo si diffondeva anche la variolazione prima e la vaccinazione poi contro il vaiolo, si dimostrava l'efficacia dell'igiene pubblica per il controllo delle epidemie e si affermavano i concetti sperimentali della microbiologia medica.

Dalla metà dell'Ottocento l'impatto delle malattie infettive nei paesi sviluppati andò progressivamente riducendosi. Nel corso del Novecento sembrò che il mondo industrializzato, grazie alle misure di profilassi vaccinale ed all'avvento degli antibiotici, fosse prossimo a conquistare un controllo pressoché definitivo sulle malattie infettive. Eppure, proprio sul finire del secolo scorso, si sono rese chiaramente evidenti le prime mani-

festazioni di una nuova fase nei rapporti tra l'uomo e gli agenti infettivi. Il fenomeno della globalizzazione, con il progressivo aumento degli scambi, dei viaggi e delle interconnessioni economiche e culturali, ha enormemente facilitato la redistribuzione geografica di agenti infettivi su lunghe distanze e, di conseguenza, l'emergere di nuove infezioni o la selezione di nuove varianti di vari agenti patogeni. Dalla metà degli anni 70 decine di agenti infettivi fino a quel momento sconosciuti sono stati identificati. I più noti tra questi sono certamente il virus HIV, responsabile





dell'AIDS, la sindrome da immunodeficienza acquisita, che a tutt'oggi ha causato più di 20 milioni di morti, il virus della SARS, il virus dell'influenza aviaria e tutti gli agenti delle febbri emorragiche.

Infine, è necessario un cenno ai problemi correlati alle nuove opportunità "ecologiche" offerte ai microrganismi da coloro che per diversi motivi necessitano di moderne procedure medico-chirurgiche (trapianti d'organo, manovre invasive, impianti protesici, ecc.), terapie immunosoppressive, chemioterapie antitumorali. Non vanno infine dimenticati i problemi connessi alla sopravvivenza degli individui situati nelle cosiddette "età estreme" della vita e quelli legati alla selezione di microrganismi antibiotico-resistenti in conseguenza dell'uso a volte eccessivo ed improprio dei farmaci ad azione antimicrobica. Oggi, come millenni fa, gli agenti infettivi sfruttano i punti deboli dei loro ospiti, incluse la povertà, le guerre, lo spostamento dei profughi, la mancanza di cultura ed educazione.

Bibliografia

- 1) Johan Huizinga, *L'autunno del Medioevo*, traduzione di B. Jasink, BUR 1995.
- 2) Vincenzo Paglia, *Storia dei poveri in occidente*, Rizzoli, Milano 1994.
- 3) Alessandra Parodi, *Storie della medicina*, Edizioni di Comunità 2006.

GIOVANNI PRINCIPATO
MASSIMILIANO MARINELLI
Biologia e Genetica

Università Politecnica delle Marche

I paradigmi della Medicina

Problematiche etiche di due modelli a confronto

La sperimentazione clinica farmacologica ha consegnato ai medici farmaci innovativi in grado di colpire bersagli sempre più specifici; la ricerca biotecnologica nella diagnostica permette una capacità di risoluzione straordinaria e le sperimentazioni su dispositivi medici hanno offerto una serie di presidi medicali di grande valore terapeutico.

Tuttavia, a fronte di un progresso scientifico senza precedenti e a straordinari successi, spesso le aspettative del soggetto (appropriate o no che siano) non trovano corrispondenza nella risposta della struttura sanitaria, tanto da rivelare una crisi di fiducia nei confronti della Medicina¹.

La crisi di fiducia nella Medicina si presenta con due modalità differenti: da una parte i cittadini nutrirebbero una sfiducia crescente nei medici e nelle istituzioni ospedaliere, dall'altra gli stessi operatori sanitari non si sentirebbero *tranquilli* nel loro rapporto con il paziente, adottando a volte delle *misure difensive* di tipo cautelativo².

Gran parte dei problemi etici che i bioeticisti sono chiamati ad affrontare dipendono dall'impatto che l'ingresso della tecnologia sta avendo nella struttura tradizionale della Medicina.

Una delle possibili interpretazioni della crisi di fiducia è data dalla mancata sintesi tra due momenti della medicina occidentale intimamente connessi agli esordi e che oggi possiamo denominare Medicina basata sulle evidenze cliniche e Medicina basata sulla narrazione.

Può essere utile, quindi, confrontare due modelli di Medicina: quella basata sulle evidenze cliniche e quella basata sulla narrazione.

Tuttavia, sarebbe sbagliato contrapporre dualisticamente i due modelli come se uno escludesse l'altro o come se si dovesse sceglierne uno solo. Anticipando un po' il finale, si può affermare che i due modelli devono integrarsi dialetticamente.

Il modello della Medicina scientifica

Il primo modello può essere definito quello della Medicina scientifica ed è quello della Medicina *come scienza*, storia e ambizione antica.

La storia della Medicina, infatti, può essere vista anche come il tentativo di traghettare un complesso

sistema, antico di origine e di tradizioni millenarie, dal versante empirico verso quello scientifico.

Il grande vantaggio della *tecne* nei confronti dell'esperienza era già noto ad Aristotele:

gli empirici, infatti, sanno il che, ma non il perché; quegli altri, invece, sanno discernere il perché e la causa^{3,4}.

A venire in aiuto all'ambizione di una Medicina che si fa Scienza è il pensiero scientifico moderno che rincorre l'ideale di una conoscenza esatta ed obiettiva del mondo nella quale un soggetto si trova ad indagare neutralmente l'oggetto che gli sta di fronte.

È questo l'atteggiamento scientifico che si deve possedere se si vuole conoscere *qualcosa* in maniera certa ed obiettiva.

Tuttavia l'essere umano non è *qualcosa*, ma *qualcuno* e c'è stato un prezzo da pagare affinché la Medicina potesse entrare nel novero delle scienze: per guardare scientificamente l'uomo, la Medicina scientifica ha dovuto oggettivarlo e *rimuoverlo come soggetto*.

Per comprendere in quale categoria di scienza la Medicina è entrata mediante la rimozione del soggetto, è necessario ricordare la contrapposizione posta da Dilthey tra scienze della natura e scienze dello spirito:

In che cosa consiste la distinzione tra scienza della natura e scienze dello spirito?

La distinzione non va cercata nel diverso oggetto, ma nel diverso rapporto con cui il soggetto umano si trova nei confronti dell'oggetto indagato.

*Ora le scienze della natura hanno come oggetto qualcosa che viene sentito come esterno, le scienze dello spirito si rivolgono a qualcosa che viene sentito come interno. Nelle scienze naturali prevale il legame meccanicistico di causa ed effetto; nelle scienze dello spirito è in primo piano il problema del significato e del valore*⁵.

*Mentre il compito delle scienze della natura è la spiegazione causale, il compito della scienza dello spirito è l'intendimento del significato*⁶.

Nelle scienze naturali l'uomo muove da una pluralità di elementi separati per costruire una totalità; mentre nelle scienze dello spirito parte da un rapporto immediato che ha con l'oggetto. Perciò se l'ideale delle scienze della natura è la *conoscenza causale*, quella delle scienze dello spirito è la *comprensione*.

Il comprendere, infatti, è distinto dallo spiegare, che è l'operazione generalizzante propria delle scienze naturali e che consiste nel mettere in luce la connessione causale tra gli oggetti esterni dell'esperienza sensibile. Il comprendere ha il suo punto di partenza nell'esperien-

za vissuta.

Il comprendere è, da questo punto di vista, il rivivere e il riprodurre l'esperienza altrui: perciò anche un sentire insieme con gli altri e partecipare simpateticamente alle loro emozioni.

La sperimentazione clinica come fonte privilegiata di conoscenza

La sperimentazione clinica con l'uomo rappresenta il tentativo di applicare il metodo scientifico per ottenere delle conoscenze su farmaci o su dispositivi medici da utilizzare in un determinato percorso diagnostico terapeutico.

Naturalmente la sperimentazione clinica non ha un esclusivo scopo terapeutico, in quanto è intimamente connessa con le dinamiche tecnologiche ed economiche che informano la Medicina.

Non esiste una *neutralità morale* della sperimentazione clinica ed i farmaci orfani o le famiglie molto numerose ne sono chiari esempi.

I farmaci orfani sono quei prodotti che, nonostante la loro potenziale utilità, rimangono insufficientemente studiati e/o non sono disponibili per i pazienti per il loro limitato interesse commerciale, mentre le famiglie numerose sono sostanze simili per attività ed efficacia, partorite da aziende farmaceutiche diverse e in stretta concorrenza tra loro.

La diade economico-tecnologica, infine, in quanto massimo propulsore della ricerca scientifica, sceglie i fini da perseguire ritagliando così dall'insieme di tutti i mondi possibili il mondo in cui vivremo e i farmaci che potremo usare.

Una delle risposte a tale problema sta nel riavvicinare il SSN in generale, e i medici in particolare, alla ricerca scientifica.

In ambito italiano, il DM del 17 dicembre 2004 regola le ricerche *no profit* e nel 2005 l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) ha proposto il 1° bando di concorso per la ricerca indipendente. L'obiettivo è quello di promuovere la ricerca clinica di rilevante interesse per il SSN, individuando tre aree di interesse prioritario: area 1 delle *malattie rare*, che risponde soprattutto alla carenza di interesse del mercato; area 2 degli *studi comparativi tra farmaci e strategie farmacologiche*, che risponde all'esigenza di verificare che per i trattamenti oggi rimborsati dal SSN siano garantiti la maggiore efficacia per il paziente e la convenienza per il SSN; area 3 degli *studi di farmacovigilanza attiva e appropriatezza d'uso*,

che risponde a esigenze di sicurezza e miglioramento degli interventi culturali e organizzativi associati a una più efficiente allocazione delle risorse⁷.

L'obiettivo di una medicina scientifica, oggi, può essere considerato quasi del tutto raggiunto.

Al pari di altre scienze, esistono solide basi conoscitive. La modalità operativa migliore per operare delle scelte terapeutiche *oggettive* che possano fondarsi su dati significativi e trasparenti è rappresentata dalla Medicina Basata sulle Evidenze Cliniche (EBM).

La EBM

La Medicina basata sulle evidenze rappresenta, infatti, la modalità operativa migliore per operare delle scelte terapeutiche *oggettive* che possano fondarsi su dati significativi e trasparenti ed è la risposta scientifica più efficace contro l'eccesso diagnostico e contro richieste inappropriate.

Inoltre, la EBM fornisce un formidabile modello di aggiornamento per i medici nell'ambito della prescrizione farmaceutica. Tale modello si concretizza in testi e in progetti che in Italia sono stati fatti propri dall'Agenzia Italiana del Farmaco come, ad esempio, il testo *Clinical Evidence*⁸, ormai nella sua quarta edizione, che è proposto come *un prezioso strumento per orientare le scelte*



terapeutiche sulla base delle evidenze scientifiche più accreditate e favorire un impiego sicuro e appropriato dei medicinali⁹.

La EBM risulta uno strumento prezioso per promuovere la appropriatezza e l'efficacia degli interventi, ed un uso più razionale delle risorse. Un esempio di applicazione nell'ambito diagnostico è rappresentato dalle Linee Guida Nazionali di riferimento proposte per la Diagnostica per Immagini che concentrano la loro attenzione su tre aspetti fondamentali: la giustificazione delle indagini, la radioprotezione e il contenimento della spesa, con l'obiettivo di una riduzione del numero di esami radiologici inappropriatamente richiesti ed eseguiti¹⁰.

Tuttavia, la EBM è molto di più che una modalità operativa e un modello di aggiornamento, rappresentando una scelta *teoretica* ben precisa.

Nella sua *essenza* la EBM intende rispondere a domande come: *qual è il contenuto di verità di una asserzione medica? Qual è l'area nella quale è possibile il massimo di conoscenza oggettiva?*

Il contenuto di verità di una procedura è dato dal *tipo di evidenza* scientifica che ne supporta la ragion d'essere e l'area nella quale si raggiunge il massimo delle evidenze è quella dei trials, (soprattutto se randomizzati e

a doppio cieco).

Considerata in tal modo, la EBM rappresenta per la Medicina ciò che la Filosofia della Scienza è per la Filosofia stessa.

Come la Filosofia della Scienza intende, in primo luogo, chiarire le nozioni strutturali del discorso scientifico e indagare sul processo di sviluppo della conoscenza, così la EBM rappresenta la modalità scientifica per eccellenza con la quale la Medicina, produce se stessa, giorno per giorno, trial dopo trial, incrementando il sapere medico che diviene un patrimonio disponibile per tutti

La EBM, inoltre, non è solo una scelta teoretica ben precisa, ma costituisce un'opzione indispensabile.

Tutte le *parole chiave* che disegneranno il mondo della Medicina che abiteremo: *standard, efficacia, efficienza, appropriatezza¹¹, qualità, programmazione, equità* si coniugano correttamente solo in una Medicina di questo tipo.

Il modello di Medicina *artistica*

L'aggettivo *artistico* è utilizzato con una doppia finalità.

In primo luogo è in contrapposizione con l'aggettivo scientifico. Infatti, l'arte si configura presso i moderni come un mondo antitetico al mondo della conoscenza e della scienza. Ciò è dovuto dal fatto che il dominio del modello conoscitivo delle scienze naturali conduce a screditare ogni possibilità di conoscenza che si collochi fuori di questo nuovo ambito metodologico¹²; tuttavia la medicina artistica nasce con la pretesa di poter additare e giustificare l'esistenza di specifiche zone di verità, che, pur collocandosi al di fuori dell'area conoscitiva della scienza, risultano fondamentali per l'uomo. L'arte rappresenta una tipica esperienza extra metodo scientifico di verità.

In secondo luogo, con il termine artistico si riprende il significato euristico dell'*arte medica*: intesa come una attività che fa nel singolo incontro tra operatore sanitario e malato la sua opera d'arte.

La EBM, quindi, seppure necessaria, tuttavia, non è sufficiente.

Essa, non racchiude in sé tutta la Medicina che straborda per quel tanto di soggettivo, di unico ed irripetibile che esprime la persona malata.

La soggettività con le sue esigenze e le sue caratteristiche non può essere gestita da chi la ha esplicitamente rimossa, per poter raggiungere obiettivi *certi e misurabili*. La EBM non ha al suo interno gli strumenti neces-



sari per rispondere alle richieste che rappresentano l'altro della Medicina.

LA RICHIESTA DI MATERNAGE

In ogni evento la persona colpita richiede di essere rincuorata, accolta, rasserenata. Richiede di essere presa in cura come da bambino veniva accolto tra le braccia della madre¹³

in certi momenti dopo lunghe ore di sofferenza, anche se si sarebbe vergognato a confessarlo, aveva soprattutto voglia che qualcuno avesse pietà di lui, come di un bambino malato. Avrebbe voluto che lo accarezzassero, che lo baciassero così come si accarezzano solo i bambini¹⁴.

Oggi la *funzione materna* della medicina gioca un ruolo di secondo piano, in considerazione anche degli ampi spazi di autonomia decisionale del paziente; tuttavia risponde ad un'esigenza connaturata nell'essere umano colpito da una patologia grave.

LA RICHIESTA DI SENSO

Prima ancora della guarigione, ci si chiede il perché della malattia e della sofferenza: in ogni evento c'è una richiesta di significato.

Che cos'è infatti la malattia se non l'evento per eccellenza? E tutte le società hanno dovuto imparare a dominarlo, come a dire comprenderlo e quindi tentare di trattarlo¹⁵.

Assegnare un nome all'origine della moltitudine dei sintomi e dei segni attraverso la diagnosi è un passo fondamentale nella costruzione di una logica di senso: fare diagnosi significa ri-conoscere una malattia; significa, quindi, riportare l'insieme caotico e casuale del racconto dei sintomi e dei segni ad una causa nota.

Tuttavia la richiesta di senso non può esaurirsi nella interpretazione scientifica della malattia.

Il paziente, infatti, non è interessato alla diagnosi ma alla prognosi che non è una richiesta di probabilità statistiche, ma del suo destino¹⁶.

Per il paziente, la malattia acquista significato solo in relazione al destino prognostico, al peso delle sofferenze e delle limitazioni che comporterà e infliggerà.

Ecco perché la medesima diagnosi non è la stessa cosa per tutti: essa può comportare, di fatto, prognosi e significati diversi a seconda della persona colpita, della sua provenienza culturale e del suo stato sociale.

Perché proprio a me? Questa domanda è alla base dell'atteggiamento di *ribellione* che, talvolta, il soggetto ha di fronte ad una diagnosi grave¹⁷.

LA COMPrensIONE DELLA SOFFERENZA

L'appropriazione della malattia e della sofferenza da parte della Medicina tecnologica non è operazione neutra, ma reca dei rischi.

In primo luogo, si restringe il campo della dimensione sociale della malattia e della sofferenza che non circolano più liberamente nella fitta trama del tessuto domestico, ma sono dislocate negli spazi estranei degli ospedali.

In secondo luogo, la Medicina costruisce il suo oggetto di indagine nella malattia che può studiare secondo le leggi obiettive e i criteri analitici della scienza.

Il discorso medico è un discorso sulla malattia e non sull'uomo: il malato è là solo come informatore di uno stato manchevole del corpo¹⁸.

Nell'anamnesi medica si estrarrebbero dalla storia del soggetto le malattie, trasportandole così nella categoria de-storicizzata e oggettiva della singola patologia: morbillo, polmonite, ...; nella diagnosi, il medico mentalmente sovrappone la forma del caso clinico del malato a quella delle malattie che conosce, tentando di trovare la stessa configurazione.

La diagnosi avviene quando la *forma* del malato combacia con quella della concezione scientifica accreditata della malattia.

È il malato, quindi, a dover essere *informato* alla malattia.

Il predominio della malattia, in qualche modo, *occul-*



ta la stessa sofferenza che ne è considerata un attributo, un dato del processo patologico, un peso che il paziente si porta dietro in quanto ammalato e, quindi, la sofferenza non riceve un suo proprio statuto. Ci si occupa di più a valutare la sofferenza come indicatore della *storia clinica* piuttosto che ascoltare le vicende di un uomo che patisce.

Alle radici dell'etica medica: il significato antropologico della sofferenza.

Seppure non si possieda alcuna presa sul significato del soffrire, tuttavia ne abbiamo avuto l'esperienza¹⁹.

È possibile, quindi, partire dall'esperienza del dolore per sottolinearne alcune caratteristiche in modo da capire che cosa *rappresenta* la sofferenza e quali possono essere le risposte umane.

Tenteremo di sintetizzarne un lessico, definendola con *parole chiave*, ognuna delle quali ne riveli un aspetto.

a) Un'esperienza radicale

Innanzitutto il dolore è una esperienza radicale²⁰.

Il dolore si conosce per esperienza, ma l'esperienza del dolore produce un modo del tutto nuovo di conoscenza, inaugurando una diversa visione del mondo e del comprendere l'accadere.

Sotto il segno del dolore il mondo appare trasformato, la sofferenza produce nel fluire monotono della vita una discontinuità sufficiente per gettare nuova luce ed essere insieme patimento-distruzione e rivelazione-percezione²¹.

b) Separazione e repulsione

Nel senso di esperienza radicale la sofferenza è *fatto personale* e si caratterizza come *separazione*.

Il dolore è soprattutto separazione tra sé e gli altri.

Si tratta di una *doppia separazione*: chi soffre è anomalo agli occhi degli altri e questi ultimi divengono eterogenei, irricognoscibili, lontani e vani.

*Su lui piango, per la sua
solitudine dagli uomini:*

lui che mano sanatrice

mai non sfiora, o sguardo amico;

lui dolente in abbandono

lui malato d'ogni male.

(Sofocle, *Filottete* 169 sgg)

La separazione creata dalla sofferenza acuisce la soggettività del soffrire umano che sfugge ad ogni pretesa oggettivante.

Da ciò deriva l'atteggiamento di disponibilità fiduciosa con il quale si dovrebbe ascoltare il racconto del sofferente: i soggetti sofferenti sono gli unici che realmente conoscono quanto dolore stanno sentendo. Nessun altro può conoscerlo altrettanto bene²².

Inoltre il dolore è *repellente* per se stesso e rende repellente colui che affligge.

*La mia carne è coperta di vermi e croste terrose,
la mia pelle si raggrinzisce e si spacca;*

*i mie giorni sono stati più veloci della spola
e sono terminati per mancanza di filo* (Giobbe, 7 5-6)

Il primo istinto è fuggire chi soffre per la repulsione nei confronti di chi è stato colpito dal dolore.

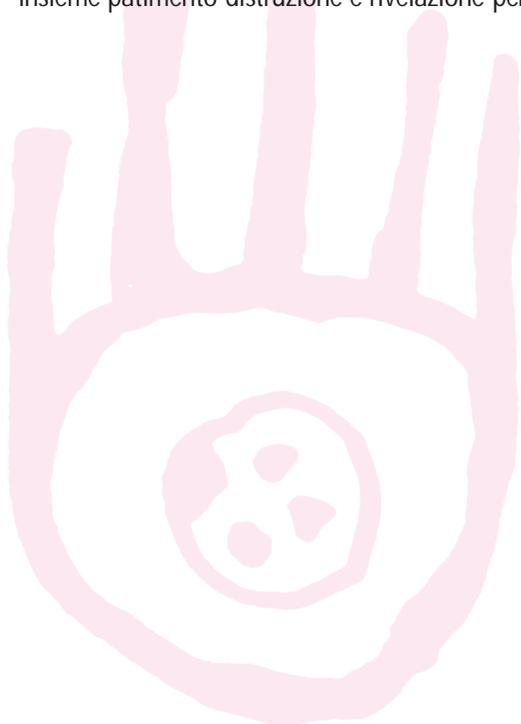
La sofferenza è anche *oscena*: il disfaccimento organico della persona che si fa evidente nella deformazione del corpo, nelle sue piaghe, negli odori nauseanti dei materiali organici svincolati dal controllo degli sfinteri, diventa segnale di quel degrado biologico che spaventa, perché umiliante, innaturale, privo di pudore perché rende l'uomo incapace di badare anche ai bisogni più elementari²³.

È difficile amare in prima battuta, incondizionatamente il sofferente, è un obiettivo possibile che può realizzarsi solo dopo un percorso personale lungo e accidentato²⁴.

c) Evento cosmico

Seppure individuale, la sofferenza è anche *evento cosmico*.

In ogni dolore individuale c'è un riverbero del dolore universale.



Ad ogni vivente è assegnato, sia pure a diverso titolo e con diverso peso, il dolore.

È questa l'esperienza di un lungo patire attraverso cui l'umanità ha preso cognizione di sé.

Nessuno dei mortali trascorrerà mai la vita incolume del tutto da pene, paga sempre alla vita ciascuno il suo prezzo. (Eschilo, Coefore, vv1018-1019).

In questo senso e per questa via il dolore viene aggan- ciato alla vita, viene ritenuto come prezzo da pagare e quindi diviene una determinazione locale del dolore del mondo.

d) *Il linguaggio della sofferenza.*

La sofferenza sfugge al discorso: il sofferente tende al silenzio o al grido.

Talvolta i riti e le tradizioni sono in grado di dare espressione al dolore e riescono a parlare del dolore.

Per lo più si crea un muro di silenzio che contribuisce alla separazione, al di là di ogni pietà, con la consape- volezza acuta della impotenza della consolazione e della vanità delle parole.

*Ne ho udito molto spesso di simili cose:
consolatori molesti siete voi tutti.*

Avranno fine queste parole di vento? (Giobbe 16, 2-3)

Inoltre la EBM propone, naturalmente, una sola modalità di conoscenza: quella scientifica. Tuttavia in un uomo che soffre, esistono esperienze di verità e di senso irriducibili al metodo del pensiero scientifico moderno e, quindi, è necessario un altro modo di conoscere.

Infine l'indissolubile legame tra i trials e gli interessi commerciali producono una distorsione del processo di conoscenza del farmaco, del dispositivo medico o del mezzo diagnostico.

La Medicina basata sulla narrazione

Esiste una differenza concettuale tra medicina narra- tiva e la medicina basata sulla narrazione.

La medicina narrativa nasce come narrazione di malattie o di storie di malati e, in questo senso, si trova disseminata nella letteratura di ogni epoca. Nella mag- gior parte dei casi è presente all'interno di un romanzo come parte del tessuto della trama come ad esempio nelle pagine dei fratelli Karamazov dedicate alla morte di un bambino gravemente ammalato. In alcuni casi la malattia è il pretesto per raccontare altro e rappresenta l'incipit del romanzo come avviene in due capolavori:

La Metamorfosi di Kafka e *Il Tamburo* di Latta. Raramente la malattia o la storia del malato recitano il ruolo di protagonista assoluto come avviene ne *La morte di Ivan I'lic* di Tolstoj.

Più recentemente, la medicina narrativa diviene un campo del sapere coltivato da sociologi, psicologi e da antropologi²⁵. Inoltre sempre più medici scrivono in varie modalità su se stessi e sui loro pazienti^{26,27} con una cre- scente consapevolezza che tale attività conferisce alla pratica medica una modalità di conoscenza che non è possibile ottenere in altro modo²⁸.

Nel tentativo di ordinare una tale moltitudine di esperienze narrative, Rita Charon ha classificato la medicina narrativa in cinque generi: finzione lettera- ria, autobiografia²⁹, racconti per il pubblico, storie dalla pratica medica, esercizi di scrittura nell'insegna- mento della medicina³⁰, asserendo che scrivere su se stessi e sui pazienti sia una grande opportunità per imparare qualcosa su se stessi, sui pazienti e sulla prassi medica.

La NBM come una modalità di *fare* medicina.

Rita Charon, quindi, indica come è usato il metodo narrativo in medicina, tuttavia la Medicina basata sulla narrazione è qualcosa di più di un genere e può essere considerata come una modalità di fare medicina: un modello ben preciso con determinate regole e procedu- re che ha lo scopo di comprendere l'uomo ammalato e di guidare l'operatore sanitario nel delicato processo della gestione della malattia.

La medicina narrativa, quindi, ha un proprio statuto, può essere insegnata e appresa come la EBM.

La competenza nella medicina narrativa non richiede di rigettare i principi della Medicina basata sulle evidenze e non è necessaria una inversione della gerarchia delle evidenze necessarie per prendere una decisione clinica³¹.

Un operatore sanitario competente nella medicina narrativa può essere in grado, rapidamente e accuratamente di interpretare ciò che un paziente tenta di dire, usando con efficienza il tempo della interazione clinica, con il risultato non solo di conoscere il paziente, ma anche la malattia³² intesa come un evento patologico che, seppure rintracciabile e diagnosticabile attraverso la nomenclatura scientifica accreditata, possiede colori e sfumature uniche come unico è il soggetto che ne soffre.

Se la medicina basata sulle evidenze si rifà alla filosofia della scienza e al pensiero analitico, la medicina basata sulla narrazione trova le sue radici teoretiche nell'ermeneutica.

L'ermeneutica è anche, secondo una definizione di Gadamer, *l'arte di saper ascoltare: io dico "l'arte (di saper ascoltare)" per alludere alla grande difficoltà di imparare a farlo.*

Saper ascoltare significa che gli uomini imparino ad ascoltare gli altri, astenendosi dal volerne anticipare il pensiero (credendo magari di averlo già inteso), e siano quindi disposti a prestare attenzione.

L'arte dell'ermeneutica è l'arte di lasciarsi rivolgere la

parola, e con ciò il rispetto per gli altri.

In questa deferenza c'è anche una sorta di rifiuto di quella smisurata e opprimente autostima che insegna a non considerare gli altri al pari di se stessi.

La descrizione della malattia che siamo chiamati a *saper ascoltare* è per esempio un passaggio importante nella vita delle persone ammalate.

La descrizione dà il significato, il contesto e la prospettiva della storia del soggetto malato e fornisce una struttura per l'avvicinamento ai problemi dei pazienti.

Metodologia della Medicina basata sulla narrazione

La Medicina Narrativa si pone l'obiettivo di venire incontro alle esigenze del cittadino ammalato, integrandosi con la EBM.

Seppure le necessità diagnostiche e terapeutiche siano decisive per il processo di cura e di guarigione, esistono altre esigenze che in un ideale percorso terapeutico possono essere sommariamente elencate in:

- essere accolto e riconosciuto come un essere umano nella sua totalità;
- non essere imprigionato o sequestrato in una struttura disumanizzante (*essere sempre un fine e mai un mezzo*);
- essere seriamente ascoltato;
- avere risposta alla richiesta di senso (*perché a me? Che cosa significa questo che mi sta accadendo?*);
- avere un interlocutore affidabile, sapere di non essere abbandonato "dopo".

Tali esigenze possono essere soddisfatte attraverso una metodologia che attraversa tutto il rapporto medico-paziente, iniziando con il primo contatto, accompagnandolo sino al momento della prognosi e del *follow up*.

Con l'interazione clinica, ha inizio il percorso della Medicina Narrativa che, come nella normale pratica clinica, è suddiviso in momenti differenti.

EBM	NBM
Anamnesi medica	Ascolto della storia
Semeiotica	Empatia (emotiva/cognitiva)
Indirizzo diagnostico	Chi è costui?
Percorso diagnostico-terapeutico	Cosa succede qui?
Prognosi	Prognosi
<i>Follow up</i>	<i>Follow up</i>

Ascoltare la storia

Ascoltare il paziente non significa assorbire passivamente quanto egli dica. Ascoltare in maniera esperta significa affinare i sensi, tentando di interpretare una storia costituita di parole, di pause, di gesti, ed espressioni. *Qual è il linguaggio del corpo? Cosa mi dice quel volto? Perché quelle pause? Che cosa rappresenta la storia in merito alla sofferenza e alla malattia del paziente?*

Nella normale anamnesi, il medico seleziona ed estrae solo ciò che è oggettivabile e di pertinenza medica; come colui che, dovendo comporre un *puzzle* e trovando sul tavolo un mucchio di tasselli provenienti da *puzzles* differenti, incomincia ad estrarne alcuni che gli sembrano i più adatti per assemblare il suo gioco.

Nella dimensione narrativa, attraverso l'arte dell'ascolto, l'operatore sanitario tenta di comprendere ciò che è importante per il paziente, attento al contenuto globale e alle sfumature della storia.

È bene lasciar parlare il soggetto, interagendo con lui per far continuare la storia anche se essa non percorre i rigidi sentieri dell'anamnesi medica classica. Il paziente può rispondere non nel tempo lineare con la voce della medicina, ma con il tempo degli eventi: la voce della vita reale³³.

La storia stessa può avere potere terapeutico: spesso dimentichiamo che per i pazienti raccontare le loro storie li fa sentire meglio³⁴.

Empatia

Empatia vuol dire provare a *camminare un po' con le scarpe dell'altro*.

Le due indispensabili condizioni sono l'interesse per la persona malata e la disponibilità ad ascoltarla.

È chiaro che è possibile mettersi nei panni dell'altro solo se l'altro è una persona, un oggetto intero. Non è possibile mettersi nei panni di una *polmonite*.

Possiamo distinguere due tipi di empatia: emotiva e cognitiva.

Attraverso l'empatia *emotiva* l'operatore sanitario, ponendosi in una posizione di ascolto, riesce a sentire ciò che sente l'altro e come lo sente, pur non avendo mai vissuto nulla del genere. È estremamente difficile cogliere direttamente il vissuto del soggetto. Più facile è l'empatia *cognitiva*: quel processo, cioè, che parte dal contatto con l'oggetto, se ne appropria e lo rilegge, entrando nello schema mentale di chi lo ha espresso. L'empatia cognitiva richiede la paziente assimilazione

della storia, l'astensione da una frettolosa referenza per analogia coi vissuti personali. L'empatia cognitiva è la via per cui le emozioni e i sentimenti dell'altro non sono più misteriosi e incomprensibili³⁵.

Chi è costui?

Tale domanda tenta di ricondurre l'indirizzo diagnostico terapeutico, derivato da una corretta interpretazione delle evidenze cliniche e delle indicazioni derivate dalle linee guida, alla persona che si ha di fronte, riconoscendone l'unicità e rispettandone le possibili differenze. Il chiedersi "chi è costui?" è tanto più importante quanto maggiore è la differenza culturale di provenienza. Gran parte dei fallimenti presenti nel rapporto con persone immigrate nascono dalla incapacità di porsi tale domanda.

Che cosa succede qui?

Per l'orientamento dei bisogni di cura dei pazienti ci si può interrogare su cosa succede qui, piuttosto che su che



decisione dovrebbe essere presa in questo momento?

Contestualizzando la comprensione del paziente nella situazione clinica, è possibile individuare procedure a rischio di disumanizzazione.

Prognosi

Come si è già espresso, il paziente, infatti, non è interessato tanto alla diagnosi quanto alla prognosi che non è una richiesta di probabilità statistiche, ma del proprio destino.

C'è un'asimmetria logica tra il pensiero del medico e quello del paziente: quando il medico formula una diagnosi ha in mente tutto il processo deduttivo e induttivo mediante il quale tale sintomatologia è quella forma epilettica e non altro.

Quando il medico emette una diagnosi è come se toccasse con mano quell'entità clinica che si presenta come un *puzzle* ben completato.

I medici sono spesso grandi solutori di *puzzles*.

Il paziente, però, non vede affatto quel *puzzle*, conosce

un nome di una malattia che acquista significato solo in relazione al destino prognostico, al peso delle sofferenze e delle limitazioni che comporterà e infliggerà.

Ecco perché la medesima diagnosi non è la stessa cosa per tutti: essa può comportare di fatto prognosi e significati diversi a seconda della persona colpita, della sua provenienza culturale e del suo stato sociale.

Follow up

L'ingresso della tecnologia in medicina ha prodotto molti cambiamenti: tra questi emerge criticamente la maggior distanza tra medico e paziente.

La distanza tra medico e paziente è aumentata in molti modi. In primo luogo, la tecnologia si frappone fisicamente al rapporto. La tradizionale "visita medica" è mediata dalla tecnologia, cosicché si perde, talvolta, il contatto fisico tra operatore sanitario e ammalato. In secondo luogo, l'ingresso della tecnologia in medicina allarga il numero di professionisti che si occupano del singolo paziente.

Nella storia di un ricovero ospedaliero è possibile che il soggetto incontri numerose figure professionali, ognuna delle quali si occupa di una singola parte del processo diagnostico terapeutico. In tutti e due i casi, si riduce l'effetto terapeutico prodotto dall'incontro con "il guaritore". Inoltre, il folto numero di contatti professionali che scandiscono la vita del cittadino ricoverato, rende difficile individuare un interlocutore affidabile, con il rischio di cadere nell'incertezza sulla migliore decisione da prendere e su chi si prenderà carico del proseguimento delle cure.

Conclusioni

In questa relazione, si è tentato di confrontare due modelli paradigmatici della medicina, delineandone le peculiarità e le problematiche etiche.

Le due modalità operative, fondate nell'oggettività efficace della EBM e nell'ascolto della soggettività tramite la NBM, si uniscono nell'atto professionale che in tal modo si riappropria della sua essenza: un atto umano tra esseri umani.

Note

¹ O'Neill O., *Una questione di fiducia* Vita e Pensiero, Milano, 2003

² Si ha medicina difensiva quando l'atto medico non è realmente appropriato, ma serve anche per tutelare l'operatore sanitario dalle conseguenze medico legali di un conflitto con i pazienti, oppure dal

rischio improbabile di un errore diagnostico o terapeutico.

Si ha medicina difensiva, quindi, quando un pensiero di autoprotezione si insinua nella logica diagnostica terapeutica e modifica tale percorso.

In alcuni luoghi particolarmente a rischio come, ad esempio, un Pronto Soccorso, la necessità di autoprotezione assurge quasi al rango di un principio.

L'azione del medico, in tal modo, è guidata non solo dai principi di beneficiabilità, di autonomia e di giustizia, ma anche dal principio di tutela personale.

Il principio egoistico di tutela personale suonerebbe così: agisci sempre tentando di evitare i conflitti con i pazienti, accogliendo quando possibile le loro richieste ed elimina, ricorrendo alla tecnologia, ogni pur minima probabilità di errore diagnostico.

³ Platone nel dialogo Gorgia attribuisce all'arte (Techne) della medicina la conoscenza della natura dei soggetti a cui si rivolge contro la pratica empirica della culinaria che, con cieca intuizione, si è insinuata sotto la medicina. La pratica empirica non è un'arte, ma, attraverso la lusinga, può confondere i meno accorti.

Ebbene, sotto la medicina si è insinuata la culinaria, la quale simula di conoscere i cibi migliori per il corpo, al punto che, se un cuoco e un medico dovessero sostenere una gara in mezzo ai fanciulli al fine di stabilire chi dei due si intenda dei cibi buoni e dei cibi dannosi, ossia se il medico o il cuoco, il medico morirebbe di fame. (...) E dico anche che essa non è un'arte ma una pratica perché non possiede alcuna conoscenza della natura del soggetto cui si rivolge con i suoi consigli, né della natura delle cose che consiglia: perciò non conosce la ragione di ciascuna cosa. E io non chiamo arte una attività irrazionale.

⁴ Nella prima pagina de *La Metafisica*, dopo aver esordito con la celebre: *tutti gli uomini sono protesi per natura alla conoscenza*, Aristotele elenca le modalità del conoscere.

In principio furono le sensazioni e la memoria, modi che l'uomo condivide con alcuni animali. Poi nasce l'esperienza che, traendo origine dalla memoria, rappresenta il punto di partenza da cui derivano scienza ed arte: l'arte nasce quando da una molteplicità di nozioni empiriche venga prodotto un unico giudizio universale che attraversi tutte le cose simili fra loro. E' solo con l'intervento del *logos* che si ha vera conoscenza e vera arte: solo attraverso l'arte e il *logos*, infatti, si conoscono le cause delle cose: gli empirici, infatti, sanno il che, ma non il perché; quegli altri, invece, sanno discernere il perché e la causa.

⁵ Dilthey W., *Ermeneutica e religione*, Rusconi Milano 1992

⁶ Dilthey W., *Critica della ragione storica*, a cura di P. Rossi, Torino 1954 237

⁷ Al traguardo il primo bando dell'AIFA per la ricerca, Bollettino d'informazione sui farmaci anno XIII n 2 2006 57.

⁸ *Clinical Evidence* conciso edizione italiana Zadig 2006 ha come base i numeri 14 dell'edizione originale di *Clinical Evidence*, la traduzione è stata fatta in accordo con il BMJ e con il centro Cochrane italiano.

⁹ Cinque A., *Clinical Evidence*, prefazione V 2005.

¹⁰ La diagnostica per immagini, linee guida nazionali di riferimento, Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali, 2004.

¹¹ Tra tutte le parole chiave emerge per importanza l'appropriatezza che rappresenta secondo le parole del Ministro della Salute Lina Turco la virtù di prescrivere un farmaco a tutti coloro per i quali è utile e solo a coloro che se ne possono realmente giovare CFR *Clinical Evidence* conciso edizione italiana Zadig 2006 V.

¹² Gadamer H. G. *Verità e metodo*, Bompiani Milano, 1983.

¹³ Merini A., *Euripilo e Patroclo saggio sulle attuali problematiche del rapporto del medico con il paziente*, Editrice CLUEB Bologna, 1993 15.

¹⁴ Tolstoj, *La morte di Ivan Il'ic*. Feltrinelli.

¹⁵ Augè M., antropologia, cultura, medicina in *Il sapere della guarigione* (a cura di Donghi P.) Laterza Bari 1996 16.

¹⁶ Il termine *prognosis* evoca lo sguardo in avanti che, conoscendo l'evolversi delle malattie, predice il futuro. Seppure la predizione si fonda sul metodo razionale, la prognosi contiene ancora quel tanto di profezia che in passato condivideva con gli indovini CFR Jouanna J., *Ippocrate*, SEI Torino, 1994, 102-103

¹⁷ Nell'ambito delle reazioni e delle vicende umane che seguono una diagnosi infausta, la Kubler Ross schematizza il processo del morire in cinque stadi o fasi: negazione, ribellione, atteggiamento, depressione e isolamento, accettazione.

L'autrice precisa che i pazienti non seguono necessariamente uno schema ben definito in questo procedere: molti di essi presentano, contemporaneamente, stati emotivi corrispondenti a due o tre stadi diversi; alcuni non passano attraverso lo stadio di collera, così come non tutti pervengono all'accettazione della propria morte. Kubler-Ross E., *La Morte e il Morire*, Cittadella Editrice, Assisi 1992.

¹⁸ Clavreul J., *L'ordre médicale*, Paris, Le Seuil, 1977, 58.

¹⁹ È singolare come tale concetto può essere declinato anche per la condizione opposta: la felicità. I momenti di felicità... ne abbiamo avuto l'esperienza, ma ci è sfuggito il significato TS Eliot, *Quattro quartetti*.

²⁰ Sugli aspetti antropologici della sofferenza si fa riferimento al prezioso testo di Salvatore Natoli, *L'esperienza del Dolore. Le forme del patire nella cultura occidentale* Feltrinelli 1989.

²¹ Una delle più antiche intuizioni sulla sofferenza ci viene da Eschilo che collega la sofferenza alla conoscenza: soffrire conduce al sapere: Eschilo, *Agamennone*, Parodo strofe III: Le vie della saggezza Zeus aprì ai mortali, facendo valere la legge che sapere è soffrire.

²² CFR The American College of Physicians Home Care Guide for Advanced Cancer: *when quality of life is the primary goal of care*. La conoscenza del proprio sentire e del proprio soffrire è alla base del concetto di autonomia decisionale nell'ambito delle scelte per la propria salute. Mill ammonisce: "ciascuno e' la persona maggiormente interessata al proprio benessere, l'interesse che chiunque altro puo' avervi e' minimo in confronto al suo, inoltre l'uomo o la donna piu' ordinari hanno mezzi di conoscere i propri sentimenti incommensurabilmente superiori a quelli di cui puo' disporre chiunque altro" Mill J.S. On liberty, 1859.

²³ Merini A., *Euripilo e Patroclo saggio sulle attuali problematiche del rapporto del medico con il paziente*, Editrice CLUEB Bologna, 1993 63



²⁴ E' ancora Ivan a confessare: *io non ho mai potuto capire come sia possibile amare il prossimo. Appunto il prossimo, a parer mio, è impossibile amarlo, a differenza forse di chi ci sta lontano (...)* Perché l'uomo si faccia amare, bisogna che rimanga nascosto: non appena ti mostra il viso, l'amore è bell'e finito.

²⁵ Good J. Byron *Narrare la malattia*, edizioni di Comunità Torino 1999.

²⁶ Hunter KM *Doctors' stories: The Narrative Structure of Medical Knowledge*. Princeton, NJ Princeton University Press 1991. Brody H., *Stories of Sickness*. New Haven CT Yale University Press 1987.

²⁷ Sacks O, *L'uomo che scambiò sua moglie per un cappello*, Adelphi Milano, 1986; Emicrania, Adelphi Milano 1992, Risvegli, Adelphi Milano 1995

²⁸ Borkan JM, Reis S, Steinmetz D, Medalie JH, eds: *Patients and Doctors: Life-Changing Stories from Primary Care*. Madison, WI: University of Wisconsin Pr, 1999.

²⁹ Tra gli esempi più recenti di racconto della propria esperienza di

malattia, cfr Terzani T., *Un altro giro di giostra*, Longanesi Milano 2006 (XVII)

³⁰ Charon Rita *Ann Intern Med* 2001; 134:83-87.

³¹ Greenhalgh T., *Narrative Based Medicine in an Evidence Based World*, *BMJ* 318 30 gennaio 1999 325.

³² Charon R., *Narrative and Medicine*, *N Engl J Med*, 26 febbraio 2004 862.

³³ Mishler E., *The Discourse of Medicine: Dialectics of Medical Interviews*. Norwood NJ Ablex 1984. Di fronte a domande come: da quanto tempo beve così? La risposta può essere: da quando mi sono sposata o da quando è morto mio figlio, piuttosto che da tre anni. Il tempo degli eventi è molto significativo nel rapporto che il paziente instaura con la sofferenza o con la malattia.

³⁴ Glyn E., Gwyn R., *Stories we Hear and Stories we Tell: Analysing Talk in Clinical Practice*, *BMJ* volume 318 16 gennaio 1999. 188.

³⁵ Masini V., *Medicina Narrativa ed Empatia in Medicina Narrativa*, Franco Angeli, 2005 119, Chi è Costui?

La poesia di Pina Violet

Ricordo d'infanzia*

Tornare, partire,
Partire, tornare;
rivedo la casa, le scale,
il portone, le donne sedute,
serene a parlare di sè;
la palla sbiadita rimbalza
sul muro già sporco,
poi giù sulla strada,
dove passeggia la gente,
accaldata e languida,

e il sole infuocato annuncia la sera
e mamma mi grida che è tardi,
che devo rientrare...
Partire, tornare,
Tornare, partire;
ogni volta che torno
è un po' come partire,
ogni volta che parto
è un po' come tornare.

* Dedicata al Prof. Giovanni Muzzonigro, che alcuni anni fa, per primo, ha intuito la mia possibilità di scrivere, di cui io stessa non avevo ancora coscienza, e mi ha incoraggiato ad "uscire da me" pubblicandomi la raccolta *Umanissime Emozioni* nell'ambito dell'International Meeting on Urology, svoltosi ad Ancona nel 2001. Mi ha portato fortuna. A lui la mia gratitudine perchè da allora non mi sono più fermata.





MARZO IN FACOLTÀ

MARZO IN FACOLTÀ

Data	Tipologia didattica	Titolo	Docenti	Sede e ora
5 marzo	Lettura	La posizione dell'industria farmaceutica nei confronti delle malattie rare	Prof. M. Boriero	Aula I h. 14.30
7 marzo	Corso Monografico	Terapia del dolore e delle complicanze	Prof. R. Cellerino	Aula F h. 14.30
7 marzo	Corso Monografico	Valutazione della coppia sterile	Dott. D. Pescosolido	Aula N h. 14.30
7 marzo	Corso Monografico	Il Codice Deontol. del Tecnico Sanit. di Radiologia Medica	Prof. R. Giorgetti	Aula H h. 14.30
7 marzo	Corso Monografico	La chirurgia dell'anziano	Prof. V. Suraci	Aula T h. 14.30
7 marzo	Corso Monografico	Risk Management	Dott. M. Bozzi	Aula T h. 16.30
14 marzo	Corso Monografico	Terapia del dolore e delle complicanze	Prof. R. Cellerino	Aula F h. 14.30
14 marzo	Forum	L'Epistemologia, la medicina e il metodo scientifico	Prof.ssa L. Cavasassi	Aula O Polo Murri h. 14.30-16.30
14 marzo	Corso Monografico	Il Codice Deontolo. del Tecnico Sanit. di Radiologia Medica	Prof. R. Giorgetti	Aula H h. 14.30
14 marzo	Corso Monografico	Valutazione della coppia sterile	Dott. D. Pescosolido	Aula N h. 14.30
14 marzo	Corso Monografico	La chirurgia dell'anziano	Prof. V. Suraci	Aula T h. 14.30
14 marzo	Corso Monografico	La sintonia dialogica	Prof.ssa I. Riccioni	Polo Macerata h. 14.30-16.30
14 marzo	Seminario	Nuovi modelli terapeutici in oncologia	Prof. R. Cellerino	Aula F h. 16.30
14 marzo	Corso Monografico	Metodologia Clinica	Prof P. Dessi Fulgheri	Aula Luciani Polo Eustachio h. 14.30
14 marzo	Corso Monografico	La comunicazione in oncologia	Prof. S. Cascinu	Polo did. di Pesaro h. 14.30
14 marzo	Seminario	Processi espansivi a carico del sistema nervoso centrale	Prof.ssa M. Scarpelli	Aula A h. 16.30
21 marzo	Corso Monografico	Il Codice Deontol. del Tecnico Sanit. di Radiol. Medica	Prof. R. Giorgetti	Aula H h. 14.30
21 marzo	Corso Monografico	Terapia del dolore e delle complicanze	Prof. R. Cellerino	Aula F h. 14.30
21 marzo	Corso Monografico	La chirurgia dell'anziano	Prof. V. Suraci	Aula T h. 14.30
21 marzo	Corso Monografico	Metodologia Clinica	Prof. P. Dessi Fulgheri	Aula Luciani Polo Eustachio h. 14.30
21 marzo	Corso Monografico	Valutazione della coppia sterile	Dott. D. Pescosolido	Aula N h. 14.30
21 marzo	Corso Monografico	La comunicazione in oncologia	Prof. S. Cascinu	Polo did. di Pesaro h. 14.30
21 marzo	Corso Monografico	Risk Management	Dott. M. Bozzi	Aula T h. 16.30
21 marzo	Forum	Logica deduttiva e logica induttiva in medicina	Prof. F. Oriia	Aula O Polo Murri h. 14.30-16.30
21 marzo	Seminario	Eventi cerebrovascolari acuti: aspetti internistici e neurol.	Prof. A. Rappelli	Aula A h. 16.30
21 marzo	Seminario	Infezione da Dermatofiti	Prof.ssa A.M. Offidani	Aula B h. 14.30
21 marzo	Seminario	Antibiotico-profilassi nelle infezioni chirurgiche	Prof. S. Amoroso	Aula C h. 16.30
21 marzo	Seminario	Patologia vascolare della retina	Prof. C. Mariotti	Aula A h. 14.30
28 marzo	Forum	Metodologia Clinica	Prof P. Dessi Fulgheri	Aula O Polo Murri h. 14.30
28 marzo	Seminario	Corretto uso degli antibiotici	Prof. F. Barchiesi	Aula A h. 16.30
28 marzo	Corso Monografico	Risk Management	Dott. M. Bozzi	Aula T h. 16.30
28 marzo	Corso Monografico	Diagnostica per immagini integrata nello studio dell'apparato osteo-articolare	Dott. G. Valeri	Aula H
28 marzo	Seminario	Distrofia muscolare	Dott. G. Fulgenzi	Aula C h. 16.30
28 marzo	Seminario	Senologia diagnostica multidisciplinare	Prof. G.M. Giuseppetti	Aula B h. 14.30
28 marzo	Seminario	Il dolore facciale	Dott. M. Re, Dott. M. Piemontese	Aula B h. 16.30
28 marzo	Seminario	Disturbi d'ansia e dell'umore in medicina generale	Prof. G. Borsetti	Aula A h. 14.30
28 marzo	Corso Monografico	Linee guida nella diagnosi e nella terapia delle malattie immunomediate	Prof.ssa M.G. Danieli	Aula F h. 14.30
28 marzo	Corso Monografico	Gestione clinica della malattia infiammatoria intestinale	Prof. A. Benedetti, Prof G. Feliciangeli, Prof. A. Di Savio	Polo didattico di Pesaro h. 14.30
28 marzo	Corso Monografico	La ricerca di linee guida e protocolli in internet	Dott. G. Pomponio	AulaT h. 11.00
28 marzo	Corso Monografico	Malattie infiammatorie croniche intestinali	Prof.ssa C. Marmorale Prof. G. Macari, Dott. W. Siquini	Aula F h. 14.30
28 marzo	Seminario	Zonulina, giunzioni serrate e permeabilità intestinale: da immunità innata ad autoimmunità	Prof. A. Fasano	Aula O Polo Murri h. 9.30



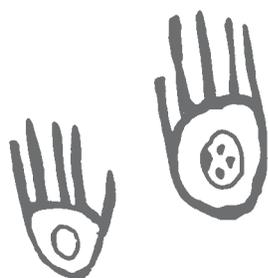
AGENDA DELLO SPECIALIZZANDO



MARZO 2007

Data	Ora	Sede	Argomento	Docenti	Scuole
1-mar	8.30-10.30	Biblioteca dell'Istituto di Radiologia	Seminari di Casistica Clinica Neuroradiologica	Prof. M. Scarpelli, Provinciali, U. Salvolini, M. Scerrati, F. Rychlicki, Dott. G. Polonara	A-O-P-R-T-U-CC-DD-EE
1-mar		Centro congressi Hotel Federico II Jesi - Ancona	ARS - L'ecografia in Reumatologia	Prof. W. Grassi	FF
5-mar		Centro congressi Hotel Federico II Jesi - Ancona	ARS - L'ecografia in Reumatologia	Prof. W. Grassi	FF
5-mar	14.00-16.00	Clinica Reumatol. aul. did.	Discussione Casi Clinici	Dott.ssa R. De Angelis	FF
6-mar	12.00-13.00	Ch. Plastica IV piano	La riparazione dei tessuti e le ferite difficili I	Dott. A. Scalise	E - BB - R
7-mar	12.30	Aula dipartimentale V piano corpo D - Ospedali Riuniti	Trattamento del glioblastoma multiforme	Prff. L. Provinciali, Dr. M. Bartolini, Dr.ssa D. Sabbatini	N - DD - II - S - U
7-mar		Aula M Polo Didattico A	Diagnostica ecografia e linfadenopatie laterocervicali	Dott. G. Argalia	CC-GG-DD-H
7-mar		Centro congressi Hotel Federico II Jesi - Ancona	ARS - L'ecografia in Reumatologia	Prof. W. Grassi	FF
8-mar		Centro congressi Hotel Federico II Jesi - Ancona	ARS - L'ecografia in Reumatologia	Prof. W. Grassi	FF
8-mar	8.30-10.30	Biblioteca dell'Istituto di Radiologia	Seminari di Casistica Clinica Neuroradiologica	Prof. M. Scarpelli, L. Provinciali, U. Salvolini, M. Scerrati, F. Rychlicki, Dott. G. Polonara	A-O-P-R-T-U-CC-DD-EE
9-mar		Centro congressi Hotel Federico II Jesi - Ancona	ARS - L'ecografia in Reumatologia	Prof. W. Grassi	FF
9-mar	14.00	Auletta Did. del Lab.di Fisiop. Digestiva Cl. Di Gastroent. Facoltà di Medicina III piano	Valutazione clinica di un Alimento	Prof. F. Orlandi	H
12-mar	15.00-16.00	Aula H Polo Didattico A	Surrenectomia Laparoscopica	Prof. G. Muzzonigro, Dott. A. Galosi	V-AA
13-mar	12.00-13.00	Ch. Plastica IV piano	La riparazione dei tessuti e le ferite difficili II	Dott. A. Scalise	E - BB - R
14-mar		Aula M Polo Didattico A	Farmaci bloccanti il sistema Renina-angiotensina: effetti cardiometabolici	Dott.ssa G. Giacchetti	CC-GG-DD-H
15-mar	8.30-10.30	Bibliot. dell'Istit. di Radiologia	Seminari di Casistica Clinica Neuroradiologica	Prof. M. Scarpelli, L. Provinciali, U. Salvolini, M. Scerrati, F. Rychlicki, Dott. G. Polonara	A-O-P-R-T-U-CC-DD-EE
16-mar	14.00	Auletta Did. del Lab.di Fisiop. Digestiva Cl. Di Gastroent. Facoltà di Medicina III piano	Diagnosi delle emorragie gastrointestinali occulte	Dott. M. Pennazio	H
16-mar	17.00	Sala del Rettorato U. P. M.	Il destino tra archetipi e individuazione	Prof. C. Widmann	U
19-mar	14.00-16.00	Clinica Reumatologica auletta didattica	Discussione Casi Clinici	Dott.ssa R. De Angelis	FF - O - S - CC
19-mar	15.00-16.00	Aula H Polo Didattico A	Nefrectomia Laparoscopica Robot-assistita	Prof. G. Muzzonigro, Dott. A. Galosi	V-D-AA
19-mar	16.00-17.00	Aula H Polo Didattico A	La Real-Time PCR nell'analisi dell'espressione	Prof.ssa M. Emanuelli, Dott. D. Sartini	V-D-AA
21-mar	12.30	Aula dipartimentale V piano corpo D - Osp. Riuniti	Paralisi di Bell	Prff. L. Provinciali, Dr. P. Di Bella, Dr.ssa M. Pesallaccia	N - DD - II - S - U
21-mar		Aula M Polo Didattico A	Iperteroidismo e gravidanza	Dott. A. Taccaliti	CC-GG-DD-H
22-mar	8.30-10.30	Biblioteca dell'Ist. di Radiol.	Seminari di Casistica Clin. Neuroradiologica	Prof. M. Scarpelli, L. Provinciali, U. Salvolini, M. Scerrati, F. Rychlicki, Dott. G. Polonara	A-O-P-R-T-U-CC-DD-EE
23-mar	17.00	Sala del Rettorato U. P. M. P.zza Roma Ancona	Il destino tra archetipi e individuazione	Prof. P. Stefani	U
23-mar	14.00	Auletta Did. del Lab.di Fisiop. Digestiva Cl. Di Gastroent. Facoltà di Medicina III piano	Videocapsula e morbo di Crohn	Dott. I. Lorenzini	H
26-mar	15.00-16.00	Aula H Polo Didattico A	Pieloplastica Laparoscopica	Prof. G. Muzzonigro, Dott. A. Galosi	V-D
27-mar	12.00-13.00	Ch. Plastica IV piano	La riparazione dei tessuti e le ferite difficili I	Dott. A. Scalise	E - BB - R
28-mar		Aula M Polo Didattico A	Recenti acquisizioni nella terapia del Diabete Mellito tipo II	Dott.ssa E. Faloia	CC-GG-DD-H
28-mar	9.30	Aula O Polo Murri	Zonulina, giunzioni serrate e permeabilità intestinale: da immunità innata ad autoimmunità	Prof. A. Fasano	
29-mar	8.30-10.30	Biblioteca dell'Ist. di Radiol.	Seminari di Casistica Clin. Neuroradiologica	Prof. M. Scarpelli, L. Provinciali, U. Salvolini, M. Scerrati, F. Rychlicki, Dott. G. Polonara	A-O-P-R-T-U-CC-DD-EE
28-mar	9.30	Aula O Polo Murri	Zonulina, giunzioni serrate e permeabilità intestinale: da immunità innata ad autoimmunità	Prof. A. Fasano	





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° 3
Marzo 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
Falconara

Direttore Editoriale

Tullio Manzoni

Comitato Editoriale

Francesco Alo, Maurizio Battino, Fiorenzo
Conti, Giuseppe Farinelli, Stefania Fortuna,
Giovanni Muzzonigro, Ugo Salvolini, Daniela
Venturini

Redazione

Antonella Ciarmatori, Maria Laura Fiorini,
Giovanna Rossolini, Daniela Santilli,
Daniela Pianosi (*Segretaria di redazione*)
Via Tronto 10 - 60020 Torrette di Ancona
Telefono 0712206046 - Fax 0712206049

Direttore Responsabile

Giovanni Danieli