



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

Incoraggiati dal consenso dei nostri lettori, abbiamo voluto celebrare l'inizio del nono anno di pubblicazione puntuale del periodico, con una rivista rinnovata nella veste editoriale – più pagine e a colori – e nei contenuti – nuove rubriche che si alterneranno con quelle tradizionali. Coerentemente con la sua pur breve storia, *Lettere dalla Facoltà* riconferma le finalità per le quali era stata costruita, l'informazione e la formazione, l'informazione sulle attività didattiche realizzate quotidianamente nella Facoltà, la formazione dei nostri studenti, con la pubblicazione di testi che affrontano temi scientifici accanto a quelli abitualmente racchiusi nel termine di scienze umane. L'informazione sarà a tutto campo, in quanto si è ribadito il proposito di riportare fedelmente gli elementi essenziali dibattuti e deliberati nelle riunioni della Commissione Didattica, del Consiglio di Facoltà, del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione, così da consentire a tutti di conoscere i problemi in discussione ad ogni livello e quindi partecipare alla vita di Facoltà.

Rientrano negli scopi dell'informazione anche le rubriche Vita della Facoltà, Gennaio in Facoltà, Agenda dello Specializzando con la descrizione ed il calendario di tutti gli eventi didattici del mese, Notizie dalla Biblioteca; gli aggiornamenti dalle Segreterie Studenti e Scuole; la nuova rubrica Medicina e Sanità che entra nell'ambito normativo giuridico dei rapporti tra Facoltà e Sistema Sanitario, con una premessa in questo numero sui cambiamenti intervenuti sull'ordinamento universitario e le sue ricadute sul rapporto Università-territorio. L'informazione sulla ricerca che si svolge in Facoltà è contenuta in tre rubriche, l'Editoriale, la Ricerca Clinica e Dignità di Stampa. L'Editoriale è la presentazione di un problema di grande attualità visto attraverso le ricerche e le interpretazioni di un docente; la Ricerca Clinica riporta il riassunto strutturato di indagini condotte nei nostri laboratori e che occupano un degno spazio nella produzione scientifica internazionale; Dignità di Stampa, come dice il titolo, contiene una sintesi di tesi di laurea che hanno ricevuto tale riconoscimento; la rubrica intende raggiungere due obiettivi, quello di dare concretezza ad un'espressione che spesso risultava priva di conseguenze e di offrire ad un giovane ricercatore l'opportunità per una sua prima pubblicazione scientifica.

Largo spazio viene riservato alle scienze umane: vi sono tre rubriche dedicate al tema, la settimana introduttiva alla Facoltà, i Forum di didattica interprofessionale ed il Convegno annuale di Facoltà, ciascuna basata sui contributi forniti in questi tre momenti ormai rituali della vita della nostra Facoltà dedicati rispettivamente alle relazioni introduttive che ogni anno riserviamo alle matricole nella prima settimana di Ottobre, i Forum di Scienze Umane riservati a tutti gli Studenti delle lauree magistrali, l'illustrazione e valorizzazione di uomini e luoghi della cultura nelle Marche.

L'Album, infine, è la vetrina nella quale viene presentata, con la biografia dell'Autore e la riproduzione di alcune immagini, un'opera storica di Medicina, custodita in una delle tante splendide biblioteche marchigiane di tradizione.

Tullio Manzoni
Preside della Facoltà

EDITORIALE	2
Le frontiere della Medicina Perinatale tra sfide ed etica di Andrea L. Tranquilli	
VITA DELLA FACOLTÀ	5
Corsi Monografici - Seminari - Forum di Scienze Umane a cura di Giovanni Danieli	
APPUNTI DAL SENATO ACCADEMICO	8
a cura di Maurizio Battino	
LE DELIBERE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE	10
a cura di Ugo Salvolini	
MEDICINA E SANITÀ	11
di Giuseppe Farinelli	
DIGNITÀ DI STAMPA	14
La malattia dell'intolleranza al glutine: un viaggio nel tempo di Simona Gatti e Carlo Catassi	
ALBUM	23
Ippolito Salviani (1514-1572) di Annamaria Raia	
I CORSI MONOGRAFICI DI MEDICINA	27
L'uomo, la salute, la malattia nella dimensione interculturale di Laura Volante	
UOMINI E LUOGHI DELLA CULTURA NELLE MARCHE	31
Arte e Scienza nel sec. XVII. Il mio incontro con due protagonisti marchigiani di Marisa Calisti	
GENNAIO IN FACOLTÀ	47



ANDREA L. TRANQUILLI

Istituto di Scienze Materno Infantili
Università Politecnica delle Marche

Le frontiere della Medicina Perinatale tra sfide ed etica

Le frontiere

La nascita costituisce un elemento di interesse culturale polivalente, racchiudendo in sé scienza e giudizio clinico, ma prima ancora privato, famiglia, tradizione e società.

La Medicina Perinatale, che è quella branca che si confronta con il nucleo della nascita letteralmente e propriamente inteso, l'ultima porzione della gravidanza che prelude al parto e l'immediato periodo postnatale, è sottoposta ad una pressione culturale crescente e senza soste.

Ho usato volutamente la frase "ultima porzione della gravidanza" poiché la soglia della 28° settimana di gravidanza (o il kilogrammo di peso) con cui si identificava l'inizio del periodo perinatale, e che rappresentava il primo momento in cui un neonato si considerava vitale ed assistibile, oggi è stata ampiamente infranta, essendo possibile assistere neonati di peso anche inferiore ai 500 grammi e di età gestazionale di 23 settimane. Proprio in questo spostamento si configura oggi la sfida clinica che non è però scevra da dilemmi di natura culturale ed etica.

Cause della prematurità

Due sono le cause per cui oggi si partorisce in epoca gestazionale così precoce: le malattie della gravidanza che comportano un parto spontaneo prematuro, quali la rottura prematura delle membrane amniotiche (pPROM) ed il travaglio prematuro, e le malattie che mettono in pericolo la vita della madre, quali preeclampsia (ipertensione e danno renale) e la sindrome HELLP (preeclampsia, trombocitopenia, emolisi, danno epatico), o del feto, quali la restrizione della crescita fetale (IUGR). In tutte queste condizioni il parto prematuro è una scelta per sottrarre la donna al rischio di vita che la gestazione determina o il feto ad un ambiente ostile.

In questi ultimi casi, quindi, la terapia perinatale che consiste nell'accelerazione della maturazione polmonare fetale con corticosteroidi ad alte dosi con conseguente riduzione della sindrome da distress respiratorio, unita al miglioramento delle tecniche di ventilazione assistita neonatale ed all'impiego del surfattante, diviene parte integrante nella scelta del momento ottimale (*timing*) della nascita, che il Perinatologo opera. In sostanza, mentre nell'insorgenza del travaglio prematuro o nella pPROM, o anche davanti ad un feto IUGR si cercherà di far proseguire la gravidanza sino ad un periodo in cui la sopravvivenza, anche aiutata dalla terapia succitata, è ottimale (e sul concetto di "ottimale" torneremo più avanti), nella preeclampsia, nella HELLP sarà la gravità della malattia materna a determinare il tempo della nascita.

La ricerca

La ricerca è quindi oggi incentrata sulla conoscenza dei meccanismi che sono alla base delle patologie sopra enunciate e delle possibili terapie che possono essere di ausilio.

Sul fronte del parto prematuro e della pPROM si sta lavorando molto sul ruolo delle infezioni e dell'infiammazione della placenta nel determinismo delle contrazioni uterine e della lisi delle membrane. In una ricerca MIUR 2003 abbiamo dimostrato l'associazione fra alterata produzione di sostanze placentari quali interleuchine o fattore di differenziamento eritrocitario (EDRF) e la capacità di progressione di una gravidanza¹. Gli studi di proteomica hanno permesso, tramite l'analisi del fattore di differenziamento eritrocitario (EDRF), di accostare patologie neurodegenerative dell'adulto con anomalie cerebrali feto-neonatali, presupponendo la possibilità di progettare un modello di studio comparato, tra adulto e feto, per la comprensione dei meccanismi di degenerazione neuro-sensoriale.

Dal punto di vista clinico, avevamo anche dimostrato, con uno studio randomizzato, come il ripristino di una opportuna quantità di fluido nella cavità amniotica (amnioinfusione) dopo pPROM si



associasse ad un significativo prolungamento della gravidanza, in media 13 giorni, ottenendo altresì una riduzione della morbilità e mortalità perinatale². Il feto prematuro, peraltro, essendo esposto ad un ambiente verosimilmente flogistico, dimostra anche delle caratteristiche di frequenza cardiaca peculiari, come dimostrato in una nostra recente ricerca; inoltre lo sviluppo di un modello di lettura computerizzata della registrazione dell'attività cardiaca fetale ha reso disponibili nuovi e più raffinati parametri di valutazione del benessere/malessere fetale³.

Anche nella preeclampsia, nella sindrome HELLP e nella IUGR la placenta raccoglie la massima attenzione della ricerca. Nel Congresso Nazionale sulla Preeclampsia che la nostra Facoltà ha recentemente ospitato, abbiamo potuto presentare i risultati sulla proteomica placentare che confermano un'associazione fra alterata produzione di interleuchine e di EDRF nella sindrome HELLP¹, mentre è tradizionale la ricerca applicata che ha portato all'uso dei calcioantagonisti nella terapia della preeclampsia che è tradizionalmente patrimonio culturale della nostra Scuola e della nostra Università^{4,5}.

La scelta

In definitiva, quindi, la prematurità può essere l'effetto diretto di una patologia dell'ambiente uterino oppure la scelta di un rischio minore per la madre o il feto.

E' abbastanza chiaro che la scelta, la decisione, è oggi la grande responsabilità del Clinico.

La valutazione deve essere attenta alle condizioni materne, verificando se esse sono permissive per proseguire la gravidanza, se non altro sino al compimento dell'induzione della maturità polmonare fetale, ma anche alle condizioni fetali, poiché il danno fetale non è sempre identificabile prima della nascita, e raramente è prevenibile. In questa valutazione, lo scenario clinico in cui avviene la valutazione non è trascurabile, poiché per assistenza prematura, già da prima del compimento delle 32 settimane, è indispensabile essere dotati di una neonatologia intensiva, ciò che identifica il cosiddetto III livello.

Il risvolto etico

La decisione ha anche un non trascurabile risvolto etico.

Ci si trova di fronte alla scelta poco quantificabile, non matematica, poco statistica, molto spesso aneddotica se proseguire la gravidanza con il rischio di una morte del feto o di un aggravamento della condizione materna, o il tentativo di una sopravvivenza neonatale in condizioni estreme. Non abbiamo a disposizione studi randomizzati su chi lasciare in utero, né casistiche così numerose da riuscire a quantificare con certezza quanta sopravvivenza avremo in un'età perinatale molto bassa, e ancor meno quale sopravvivenza daremo a questo feto. Ed è proprio in questo momento che i genitori chiedono, vogliono sapere, per partecipare alla scelta e affidarsi.

Nelle età gestazionali estremamente basse, sotto a 28 settimane, l'incertezza dell'esito è grande e le possibili conseguenze coinvolgono l'individuo, la famiglia, la Società tutta. Il Perinatologo si trova a confronto con tutti questi e con se stesso, e in alcuni momenti solo la buona conoscenza delle poche evidences e una notevole dose di umanità e coraggio sono i capisaldi che guidano la decisione, che il Fato dirà se è stata giusta.

Il dilemma

Ecco il grande dilemma della perinatologia, oggi: fino a che punto possiamo spingerci e cosa prevedere per la qualità di vita del nascituro?

Per la sopravvivenza, non credo che oggi si possa ragionevolmente spingere al di sotto delle soglie già raggiunte delle 23, eccezionalmente 22, settimane gestazionali. Per la qualità di sopravvivenza dobbiamo sempre tenere conto che gran parte dei danni che si osservano nei neonati fortemente prematuri sono preesistenti alla nascita e determinati dalla condizione che ha realizzato la prematurità, spontanea o iatrogena. E' ovvio che la permanenza in un ambiente infetto o in cui vi sia infiammazione può nuocere direttamente sul feto, così come il danno placentare che si associa alla preeclampsia può determinare una riduzione dell'ossigenazione



durante la vita fetale che si traduce in necrosi testicolare evidente al momento della nascita; inoltre in tutte queste condizioni l'interazione con i sistemi fetali, fortemente immaturi, soprattutto il sistema nervoso, può amplificare l'effetto devastante delle *noxae*.

La prossima frontiera diagnostica è certamente legata al *neuroimaging* fetale: attraverso la risonanza magnetica possiamo individuare, ancora in utero, alterazioni che si manifesteranno appieno solo dopo la nascita. Questo fornirà un'informazione in più nella complessa scelta del Perinatologo ed accrescerà la componente etica del suo dilemma: quale sarà il destino di quel feto, di quel neonato, di quella famiglia?

Continueremo a studiare, continueremo a cercare una Luce che guidi le nostre scelte.

Bibliografia

- 1) Tranquilli AL, Emanuelli M, Giannubilo SR. "Proteine neurotrofiche nel feto in condizioni normali e di patologia cerebrale" (PRIN 2003. 2003061877_004)
- 2) Tranquilli AL, Giannubilo SR, Bezzeccheri V, Scagnoli C. Transabdominal amnioinfusion in preterm premature rupture of membranes: a randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 2005; 112(6):759-763
- 3) Buscicchio G, Giannubilo SR, Bezzeccheri V, Scagnoli C, Rinci A, Tranquilli AL. Computerized analysis of the fetal heart rate in pregnancies complicated by preterm premature rupture of membranes (pPROM). *J Matern Fetal Neonatal Med* 2006; In Press
- 4) Tranquilli AL, Romanini C (eds). *Calcium antagonists in the treatment of hypertension in pregnancy*, Parthenon Publishing, New York, 1999
- 5) Tranquilli AL, Giannubilo SR. The "weight" of fetal growth restriction in 437 hypertensive pregnancies. *Arch Obstet Gynecol* 2004; 270(4):214-216

UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE - FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA



SCIENZE UMANE
Forum Multiprofessionali coordinati da Tullio Manzoni
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona

CMF 2 - Etica generale
Prof. Giovanni Principato - Biologia e Genetica
1° anno di tutti i Corsi di Laurea Magistrale

Credenze e verità scientifiche
Roberto Tagliaferri

11 Gennaio 2006
ore 13,30 Aula D

Corso Monografico per gli Studenti dei Corsi di Laurea Magistrale - Conferisce un credito - Valutazione nell'ambito dell'insegnamento di riferimento o, su richiesta degli Studenti, al termine del Corso





A CURA DI GIOVANNI DANIELI

Corsi Monografici

Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

1° Anno

12 - Fisica

Fenomeni ondulatori; onde elastiche in Medicina
Dott. F. Fiori

11 - 18 - 25 Gennaio 2006, ore 15,00 Aula F

10 - Emergenze Medico-Chirurgiche

Rianimazione cardio-polmonare

Dott.ssa E. Adrario

11 - 18 - 25 Gennaio 2006, ore 15,00, Aula C

4° Anno

15 - Igiene e Sanità Pubblica

I profili assistenziali

Prof. F. Di Stanislao

11 - 18 - 25 Gennaio 2006, ore 10,30, Aula F

34 - Patologia Sistemica III

La malattia tromboembolica venosa

Prof. F. Alò

11 - 18 - 25 Gennaio 2006, ore 8,30, Aula F

5° Anno

19 - Malattie dell'Apparato Locomotore

Chirurgia vertebrale

Prof. F. Greco

11 - 18 - 25 Gennaio 2006, ore 8,30, Aula C

25 - Medicina Legale

L'esame del DNA nelle indagini di paternità e di identificazione personale

Prof. A. Tagliabracci

11 - 18 - 25 Gennaio 2006, ore 10,30, Aula C

Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria

1° Anno

1 - Fisica

Fenomeni ondulatori; onde elastiche in Medicina
Dott. F. Fiori

11 - 18 - 25 Gennaio 2006, ore 15,00, Aula F

2° Anno

10 - Igiene e Sanità pubblica

I profili assistenziali

Prof. F. Di Stanislao

11 - 18 - 25 Gennaio, ore 10,30, Aula F

14 - Patologia Sistemica III

La malattia tromboembolica venosa

Prof. F. Alò

11 - 18 - 25 Gennaio 2006, ore 8,30, Aula F

Corso di Laurea in Fisioterapia

2° Anno

1 - Riabilitazione del paziente oncologico

Dr.ssa M. Danni

11 - 18 - 25 Gennaio 2006, ore 16,30 - 18,30

Aula Dipartimentale Scienze Neurologiche 5° piano

3 - Le terapie fisiche nel terzo millennio

Prof.ssa M.G. Ceravolo

11 - 18 - 25 Gennaio 2006, ore 14,30 - 16,30

Corso di Laurea in Infermieristica

POLO DIDATTICO DI ANCONA

1° Anno

1 - Anatomia microscopica

Prof. M. Castellucci, Prof. G. Barbatelli

30 Novembre, 7 Dicembre 2005 - 11 Gennaio 2006

- ore 10,30 Aula D

4 - La contraccezione (dal C.d.L. in Ostetricia)

Prof. A. Turi

18 - 25 Gennaio - 1° Febbraio 2006, ore 8,30 - Aula D

POLO DIDATTICO DI PESARO

1° Anno

3 - L'uomo, la salute, la malattia nella dimensione interculturale (dal corso di Laurea in Infermieristica)

Prof.ssa L. Volante

30 Nov. 7 Dic. - 11 Gennaio 2006 - ore 8,30 - Aula D

2° Anno

3 - Tecniche di diagnostica per immagini nella pratica clinica (dal corso di Laurea in Infermieristica)





Prof. E. De Nigris
18 - 25 Gennaio; 1° Febbraio - ore 10,30 - Aula D

3° Anno

1 - Il parto e le sue emergenze
Prof. A.L. Tranquilli
11 - 18 - 25 Gennaio 2006 - ore 10,30 - Aula I

Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico

1° Anno

1 - Anatomia microscopica
Prof. M. Castellucci
30 Nov. - 7 Dic. - 11 Gennaio 2006 - ore 10,30 - Aula D
3 - La contraccezione (dal CDL in Ostetricia)
Prof. A. Turi
18 - 25 Gennaio - 1 Febbraio 2006 - ore 8,30 - Aula D

Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia

1° Anno

1 - Anatomia Topografica del torace e dell'addome
Prof. G. Barbatelli
11 - 18 Gennaio - ore 9,00, Aula H

2° Anno

1 - La RM del Sistema Nervoso Centrale
Dott. G. Polonara
25 Gennaio - 1 Febbraio 2006 - ore 8,30, Aula H

Seminari

Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

1° Anno

5 - *Chimica e Propedeutica Biochimica*
L'ossigeno: dalla chimica alla medicina clinica
Prof. G.P. Littarru, Prof.ssa G. Zolese
18 Gennaio 2006, ore 14,30, Aula A

3° Anno

27 - *Microbiologia*
Antibiotico-resistenza nei pazienti immuno-compromessi
Prof. P.E. Varaldo
11 Gennaio 2006, ore 14,30, Aula A

31 - *Patologia, Fisiopatologia Generale e Patologia Clinica*

Senescenza cellulare
Prof. A. Procopio
18 Gennaio 2006, ore 14,30, Aula E

5° Anno

6 - *Chirurgia Generale e Gastroenterologia*
Colestasi ed itteri
Dott. G.P. Macarri
11 Gennaio 2006, ore 14,30, Aula E





UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE - FACOLTA DI MEDICINA E CHIRURGIA



SCIENZE UMANE

Forum Multiprofessionali coordinati da Tullio Manzoni

Facoltà di Medicina e Chirurgia - Polo Didattico Scientifico Torrette di Ancona

Mercoledì dalle 13,30 alle 15,00 - Aula D

CMF 3 - Psicologia Clinica - Prof. Bernardo Nardi

Psichiatria 5° anno CLM Med. Chir. e 2° anno CLM Odonto. PD

1° anno delle altre Lauree Magistrali

Dai sintomi ai segni al significato nella scienza e nella pratica medica

18 Gennaio 2006 Prima parte, la ricerca dei sintomi e dei segni

25 Gennaio 2006 Seconda parte, la formulazione diagnostica

1 Febbraio 2006 Terza parte, la ricostruzione del significato

Corso Monografico per gli Studenti dei Corsi di Laurea Specialistica - Conferisce un credito - La valutazione avviene nell'ambito dell'insegnamento di riferimento o, su richiesta degli Studenti, al termine del Corso





Senato Accademico dell'11 novembre 2005

Notizie sulle principali decisioni

Oggetto n. 1 - Comunicazioni del Presidente

Il Presidente ha dato le seguenti comunicazioni:

- Il Ministero ha approvato le modifiche di Statuto proposte dall'Ateneo.

- E' stata pubblicata in G.U. il 5.11 u.s. la Legge sulle nuove disposizioni concernenti i professori e i ricercatori universitari e delega al Governo per il riordino del reclutamento dei professori universitari.

- Sono state indette per il giorno 1 Dicembre p.v. le votazioni integrative per l'elezione di un rappresentante dei Direttori di Dipartimento per l'area scientifico disciplinare "E" in seno al Senato Accademico.

- I dati relativi alle iscrizioni alla data del 7 novembre sono i seguenti:

Agraria 189

Economia 791

Ingegneria 1088

Scienze 270

Medicina 679

Oggetto n. 2 - Istituzione ed attivazione di Master

E' stato espresso parere favorevole all'istituzione ed attivazione per l'a.a.2005/2006 di alcuni master per le Facoltà di Economia, Ingegneria ed Agraria.

Oggetto n. 3 - Corsi IFTS

E' stata approvata l'adesione per l'a.a. 2005/2006 ad alcuni progetti di corsi IFTS con l'indicazione dei crediti formativi riconosciuti a coloro che conseguano il titolo finale per l'accesso a corsi di studio attivati presso l'Università Politecnica delle Marche.

Oggetto n. 4 - Contratti e convenzioni

Sono stati approvate le seguenti convenzioni:

1) Convenzione tra Università Politecnica delle Marche e la Malesci - Istituto Farmacobiologico S.p.A., per finanziamento borsa di studio da effettuare presso il Dipartimento di Patologie Molecolari e Terapie Innovative.

2) Convenzione per istituzione del Centro Interuniversitario di Economia Applicata alle politiche per l'industria, lo sviluppo locale e l'internazionalizzazione.

Oggetto n. 5 - Attrezzature scientifiche anno 2005

Sono stati approvati i criteri per l'assegnazione di fondi per le attrezzature scientifiche anno 2005.

Il modulo per la richiesta sarà disponibile in rete.

Oggetto n. 6 - Varie ed eventuali

Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

1) Ratifica DD.RR.

2) Domanda di immatricolazione al Corso di Laurea Specialistica - quinquennale - a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura per l'Anno Accademico 2005/2006;

3) Istituzione di una borsa di studio di Euro 14.400,00, offerto dalla Aventis Pharma S.p.A., da destinare a laureati in Scienze Biologiche.

4) Istituzione di una borsa di studio per laureati in Scienze Biologiche e/o Scienze Ambientali, di Euro 8.000,00, - cooperazione tra l'Università Politecnica delle Marche (Istituto di Biologia e Genetica) e l'Istituto RF - Rogaland Research - Akvamiljø (Norvegia).

5) Istituzione di una borsa di studio di Euro 32.500,00, per lo svolgimento dell'attività di ricerca "Determining consumer expectations, buying behaviour and attitudes towards organic/low input food quality and safety", da effettuare presso il Dipartimento di Ingegneria informatica, Gestionale e dell'Automazione, sotto la guida del Prof. Raffaele Zanolì.

6) Istituzione n. 3 premi di laurea - Fondazione per l'Anziano Operato "Biancalana-Masera".

7) Istituzione di n. 1 premio di laurea di Euro 1.000,00 offerto dall'AMBALT.

8) Istituzione di n. 1 premio di laurea di Euro 1.000,00 in memoria del prof. Guido Bossi.

9) Autorizzazioni a risiedere fuori sede.

10) Partecipazione a società Asteria s.r.l..

11) Contratti per attivazione corsi ufficiali e integrativi retribuiti deroghe A.A. 2005/06.

12) Studenti Cinesi 2006/2007 - determinazione quote.

13) Modifica di Statuto Consorzio C.I.N.E.C.A..





Senato Accademico del 13 dicembre 2005

Notizie sulle principali decisioni

Oggetto n. 1 - Comunicazioni del Presidente

- Il Presidente ha dato il benvenuto alla prof.ssa Giovanna Vicarelli che entra a far parte del Senato Accademico in qualità di rappresentante dei Direttori di Dipartimento per l'area scientifico disciplinare "E".

Oggetto n. 2 - Bilancio preventivo esercizio finanziario 2006

Il Senato ha espresso parere favorevole sulla proposta di bilancio preventivo 2006.

Oggetto n. 3 - Modifiche di statuto

E' stato autorizzato l'annullamento della modifica dell'art. 52 dello Statuto proposto con delibera n. 288 del 29.6.2005, essendo intervenuta in proposito la nuova legge n. 230 del 21/11/2005.

Oggetto n. 4 - Contratti e convenzioni

Sono stati approvati i seguenti contratti e convenzioni:

- 1) Convenzione tra il Dip.to di Scienze del Mare e la Eco TechSystems per istituzione borsa di studio.
- 2) Convenzione tra l'Ist.to di Biologia e Genetica e l'ASTERIA S.r.l. per progetto di ricerca e per istituzione borsa di studio.
- 3) Accordo quadro tra l'Università Politecnica delle Marche - Dip.to di Ingegneria Informatica, Gestionale e dell'Automazione - e la Massey University of Palmerston North - New Zealand.
- 4) Accordo quadro tra l'Università Politecnica delle Marche - Ist.to di Biologia e Genetica - e la Dalhousie University of Halifax (Canada).

5) Accordo quadro tra l'Università Politecnica delle Marche - Facoltà di Agraria - e l'Institut National Agronomique de Tunisie (Tunisia).

6) Accordo quadro tra l'Università Politecnica delle Marche - Ist.to di Idraulica ed Infrastrutture Viarie - e la Xi'an University of Architecture and Technology (Cina).

7) Accordo quadro tra l'Università Politecnica delle Marche - Facoltà di Scienze - l'Università per Stranieri di Perugia e l'Università di Peredeniya (Sri Lanka).

8) Convenzione tra l'Università Politecnica delle Marche ed il ETS (Educational Testing Service) per la certificazione della conoscenza della lingua Inglese.

9) Convenzione da stipularsi tra l'Università Politecnica delle Marche ed il Goethe - Institut per la certificazione della conoscenza della lingua Tedesca.

10) Convenzione quadro tra l'Università Politecnica delle Marche - Dip.to di Scienze degli Alimenti - e la Soc. Coop. Centro di Ricerche Produzioni Vegetali (CRPV).

Oggetto n. 5 - Varie ed eventuali

Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

- 1) Ratifica D.R.
- 2) Dip.to di Scienze Ambientali e delle Produzioni Vegetali - Istituzione n. 3 borse di studio.
- 3) Contributo dal Collegio dei Ragionieri e Periti Commerciali per la Circostrizione del Tribunale di Ancona per istituzione n. 1 borsa di studio.
- 4) Contratti con professori stranieri per dottorato di ricerca (approvazione bando) con scadenza 10/02/06.
- 5) Autorizzazioni a risiedere fuori sede.
- 6) Attività didattica fuori sede - professori.
- 7) Attività didattica fuori sede - ricercatori
- 8) Contratti per attivazione corsi ufficiali retribuiti deroghe a.a. 2005/06.
- 9) Istituzione ed attivazione Master Facoltà di Scienze.
- 10) Riconoscimento titoli di studio conseguiti all'estero.





Consiglio di Amministrazione del 29 Novembre 2005

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

Il Presidente ha dato le seguenti comunicazioni:

- I dati registrati relativi alle immatricolazioni sono i seguenti:

Agraria	196
Economia	791
Ingegneria	1109
Scienze	279
Medicina	679

- L'art. 52 dello Statuto rimane nella vecchia formulazione secondo la vigente normativa in materia di contratti (legge 230/2005).

Sono stati approvati i seguenti contratti e convenzioni:

- 1) Convenzione tra il CESMI e l'I.N.R.C.A..
- 2) Convenzione tra il CIRS e l'ENAC.
- 3) Convenzione tra l'Ist.to di Radiologia e la Casa di Cura di Abano Terme.
- 4) Convenzione tra l'Ist.to di Malattie Infettive e

Medicina Pubblica e il Tribunale di Teramo.

5) Contratto di comodato tra l'Ist.to di Scienze Materno Infantili e la Ditta Valeas S.p.A..

6) Convenzione tra l'Ist.to di Biologia e Genetica e l'Asteria S.r.l..

E' stato approvato il conferimento di alcuni assegni di ricerca richiesti dalle strutture.

Sono state autorizzate alcune proroghe di contratti per personale a tempo determinato cat. B1 e contratti per progetti miglioramento servizi.

Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

1) Contributo di Euro 35.000,00 dall'AIIRC al Dip.to di Patologia Molecola Euro 6.300,00 dalla Federterme di Roma al Dip.to di Patologia Molecolare e Terapie Innovative.

2) Contributo di Euro 6.300,00 dalla Federterme di Roma al Dip.to di Patologia Molecolare e Terapie Innovative.

3) Individuazione procedure concorsuali n. 2 posti D ed 1 posto C area tecnica, tecnica scientifica ed elaborazione dati.

4) Attivazione Master di I° livello in Citopatologia per l'A.A. 2005/06.

5) Convenzione tra l'Università Politecnica delle Marche ed ETS –Educational Testing Service – per la certificazione della conoscenza della lingua Inglese.

6) Procedura per affidamento del servizio di portierato in *outsourcing*.





GIUSEPPE FARINELLI

Medicina e Sanità
Università Politecnica delle Marche

La riforma degli ordinamenti didattici

Gli anni novanta hanno rappresentato per l'Italia il periodo in cui inizia la riforma del Sistema Pubblico; risale al 1992 infatti l'avvio della riforma pensionistica e di quella sanitaria, subito dopo segue (1993) la riforma del Pubblico impiego, così come non è di secondaria importanza la legge n. 241 del 1991 che ha dato inizio alla revisione del procedimento amministrativo, meglio noto come legge sulla "trasparenza".

L'Università ovviamente non poteva e non doveva rimanere estranea a tale processo e se consideriamo di fondamentale importanza la legge n. 168/1989 perché ha dato attuazione al principio costituzionale della sua autonomia, non possiamo dare meno rilevanza alla legge n. 341/1990 che ha segnato l'avvio della riforma degli ordinamenti didattici universitari.

Copiosa è stata la produzione normativa successiva relativa alla stessa materia e ciascun passaggio meriterebbe attenzione e considerazioni; per il momento mi limiterò ad individuare e delineare succintamente le direttrici lungo le quali, secondo chi scrive, si è sviluppato tale processo riformatore rimandando, eventualmente, ad un approfondimento di ciascuna di esse a riflessioni specifiche successive.

Si possono individuare, a mio giudizio, tre linee d'azione, la prima delle quali identificabile nell'incremento della tipologia dei titoli rilasciabili dalle Università italiane, ottenuto aumentando e soprattutto diversificando ulteriormente il pacchetto formativo.

Già prima degli anni novanta l'Università rilasciava una pluralità di titoli, non limitandosi alla ben nota laurea, ma non vi è dubbio che questa riguardava almeno il 95% della sua popolazione studentesca; il diploma di specializzazione ed il dottorato di ricerca coinvolgevano infatti un numero di studenti estremamente limitato sia

perché le Scuole di Specializzazione erano - e lo sono tuttora - istituite pressoché esclusivamente nelle Facoltà di Medicina, che rappresentano solo una porzione degli Atenei, sia perché entrambi i titoli possono essere conseguiti solo dopo la laurea e sia, infine, perché l'accesso agli stessi avviene previa selezione a numero chiuso.

L'introduzione quindi del "diploma universitario", la cosiddetta "laurea breve", acquisisce ovviamente notevole rilevanza, in primo luogo perché affida all'Università anche la formazione dei cosiddetti "quadri" secondo il modello europeo, poi perché coinvolge una popolazione studentesca che altrimenti difficilmente avrebbe avuto interesse ad iscriversi all'Università.

Tutto ciò è ancora più rilevante per la Facoltà di Medicina e Chirurgia alla quale, a seguito della riforma sanitaria del 1992, è stata trasferita la competenza in materia di formazione delle professioni sanitarie, competenza da esercitare in sinergia con il Sistema Sanitario che già assolveva a tale funzione.

Ovviamente, la ricaduta in termini numerici è stata notevole per questa Facoltà, che ha dovuto aumentare i propri spazi, le risorse didattiche e i docenti, incremento certamente superiore a quello che aveva comportato l'emanazione del D.M. n. 509/1999.

Quest'ultimo provvedimento vedeva tra le sue finalità quella di ridurre la cosiddetta "mortalità studentesca", prevedendo l'acquisizione di un titolo intermedio; ciò ha comportato la trasformazione del "diploma universitario" in "laurea" e la precedente "laurea" in "laurea specialistica" o "magistrale" (il sistema "tre più due").

Il provvedimento però, almeno per questo aspetto ha tuttavia interessato solo marginalmente la Facoltà di Medicina perché è applicabile esclusivamente alla formazione per le professioni sanitarie il cui contenuto, per almeno due terzi, è professionalizzante e quindi non condiviso dal corso di laurea in Medicina e Chirurgia.

La riforma così delineata non poteva comporta-



re però solo un incremento quantitativo delle risorse necessarie a far fronte all'aumento della popolazione studentesca dal momento che produce, come abbiamo visto, anche un diverso pacchetto formativo che risponde a molteplici e diversificate finalità. E' quindi naturale che ponga alle Università una serie di problemi correlati alla trasformazione organizzativa e metodologica della didattica, che costituisce la seconda linea direttrice, lungo la quale si è sviluppata la riforma.

A tale riguardo assume particolare importanza il D.M. n. 509 del 1999, che, tra l'altro, individua nel "credito formativo" l'elemento fondamentale del nuovo sistema.

Per credito formativo si intende la misura del volume di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nell'attività formativa prevista dagli ordinamenti didattici dei singoli corsi di studio. Il credito formativo, così definito, corrisponde, di norma, a 25 ore di lavoro-studente; per il conseguimento della laurea necessita aver acquisito 180 crediti (60 per anno, per 3 anni), per il conseguimento della laurea specialistica, ora magistrale, è necessario aver acquisito almeno 300 crediti (60 per 5 anni, comprensivi dei 180 crediti precedenti, se in sequenza).

Con lo stesso provvedimento si è data poi piena attuazione all'autonomia regolamentare in campo didattico attraverso il Regolamento didattico di Ateneo ed i Regolamenti dei Corsi di studio, che consentono una maggiore flessibilità normativa e procedurale, utile per meglio adattare le "regole" alle "esigenze".

La stessa flessibilità, si è avuta con l'introduzione dei "corsi integrati", con l'eliminazione della titolarità della cattedra e con la istituzione di settori scientifico disciplinari, che rappresentano raggruppamenti di insegnamenti definiti in base a criteri di omogeneità scientifica e didattica, e ora, con la legge n. 230/2005, con la individuazione di nuove figure di docenza, legate al mondo della produzione e della professione.

Il terzo elemento fondamentale della riforma trattata, è stata la maggiore attenzione alla fase di progettazione e programmazione dei nuovi corsi di studio.

L'Università, se vuole svolgere un ruolo culturale sinergico con le altre realtà, non può ignorarle nel momento di avvio di nuovi corsi universitari; anche perché qualora l'Università programmasse



il suo sviluppo non tenendo conto delle esigenze del territorio, tali esigenze sarebbero colmate da altre realtà, probabilmente con altre finalità ed in ogni caso l'Università rischierebbe di offrire prodotti che poi non sarebbero spendibili nel mercato.

Tutto ciò è ancora più vero per la Facoltà di Medicina che forma professionisti per un solo sistema: quello sanitario.

E' allora comprensibile la complessità, per non dire la faragginosità, delle procedure idonee per giungere alla attivazione di un corso di studi che vede artefici del processo le Facoltà, gli Organi Accademici dell'Ateneo, le rappresentanze del mondo imprenditoriale e dei lavoratori, le Istituzioni territoriali e, non ultimo, il Ministero con una funzione di controllo e di validazione.

Non poco rilevante infatti sta divenendo il ruolo del Ministero in tale procedimento giacchè, a seguito della Legge n. 170/2003, istituiva dell'Anagrafe Nazionale dell'offerta formativa, allo stesso è demandato il potere di accreditamento dei vari corsi esistenti o proposti, accreditamento indispensabile per il loro mantenimento e/o istituzione.

Tale procedimento avviene attraverso la certificazione dell'esistenza nell'Ateneo delle risorse quali-quantitative necessarie per garantire allo studente-utente una formazione qualificata e riconosciuta.

Diversi sono gli indicatori utilizzati al riguardo e in particolare: il numero delle aule e di posti studio, l'esistenza di laboratori e di sussidi didattici considerati essenziali e quindi irrinunciabili e, soprattutto, la presenza di un numero sufficiente di docenti (elemento quantitativo) e di settori scientifico disciplinari (elemento qualitativo) presenti nei singoli corsi.

Quanto fin qui riportato riassume brevemente gli aspetti normativi della riforma, ma è evidente che l'argomento meriterebbe un approfondito esame complessivo; va infatti ricordato che un processo riformatore di così vasta portata non può essere realizzato solo attraverso norme, ma deve divenire un fatto culturale, con l'apporto di più voci, di più esperienze e di più soggetti.

In ogni caso, solo il tempo potrà dirci la bontà dell'operazione e se la stessa ha raggiunto gli obiettivi prefissati; per intanto una considerazione: l'oggi è sempre il risultato di ieri e quindi, anche nell'entusiasmo di realizzare la riforma, è necessaria la consapevolezza che quanto si è ereditato non è tutto da gettare.



SIMONA GATTI, CARLO CATASSI
Istituto di Scienze Materno Infantili
Università Politecnica delle Marche

La malattia dell'intolleranza al glutine: un viaggio nel tempo

La celiachia è l'intolleranza permanente nei confronti del glutine, frazione proteica contenuta nel frumento ed in altri cereali (l'orzo e la segale). Nel soggetto geneticamente predisposto, l'introduzione di glutine con gli alimenti comporta lo sviluppo di una lesione della mucosa del piccolo intestino caratterizzata da atrofia villare, ipertrofia delle cripte ed aumento dei linfociti intraepiteliali. Nei casi tipici, la malattia si manifesta sin dai primi anni di vita, dopo che i primi cereali contenenti glutine sono stati introdotti nella alimentazione del bambino con il divezzamento. I sintomi gastrointestinali tipici sono la diarrea cronica, l'arresto di crescita e la distensione addominale. Sono tuttavia frequenti le forme ad esordio tardivo, nelle quali prevale una sintomatologia extra-intestinale (es. anemia, osteoporosi, turbe della fertilità, problemi neurologici, etc) e le forme paucisintomatiche o clinicamente "silenti", quest'ultime spesso difficili da riconoscere¹⁻² La celiachia è una intolleranza alimentare oggi molto diffusa, poiché colpisce, almeno in Europa, circa l'1 % della popolazione generale³. Quale è la storia di questo disordine? Era la malattia celiaca presente anche in passato e, in caso affermativo, con una frequenza minore, simile o addirittura superiore rispetto a quella osservata oggi? Questi interrogativi sono importanti, poiché la comprensione della storia e della diffusione di questa malattia può essere d'aiuto per capire la sua distribuzione attuale e per elaborare previsioni per il futuro in rapporto alla possibile evoluzione dei fattori causali. In questa nota svilupperemo pertanto il tema della *paleo-epidemiologia* della celiachia, intendendosi con questo termine la stima della frequenza nel passato di questa condizione e, soprattutto, dei fattori causali che la determinano.

L'accertamento diagnostico della celiachia si basa sul riscontro della presenza di

specifici marcatori sierologici (es. anticorpi anti-transglutaminasi), dei geni di predisposizione (HLA-DQ2 e/o DQ8) e della tipica lesione della mucosa intestinale alla biopsia³. L'impossibilità di disporre di queste informazioni per le popolazioni del passato ci porta a premettere che la stima della epidemiologia "antica" della celiachia si avvarrà essenzialmente dei dati che riguardano la frequenza e la distribuzione dei fattori ambientali responsabili di questa malattia. A tal fine assumeremo che la distribuzione della componente genetica di predisposizione non si sia modificata nel corso degli ultimi millenni, data la relativa brevità del periodo storico esaminato. E' bene precisare che tale assunto non è esente da possibili critiche, poiché i fenomeni di migrazione umana e di deriva genetica delle popolazioni potrebbero aver comportato una non trascurabile "ridistribuzione" dei geni di predisposizione.

Come già accennato, l'intolleranza al glutine trae origine da una complessa interazione fra una predisposizione genetica, determinata in parte dalla presenza di specifici aplotipi delle molecole HLA II, ed il glutine, ovvero la principale frazione proteica del frumento, dell'orzo e della segale. La quantità di glutine consumata ha certamente un ruolo eziologico di primo piano⁴⁻⁵, ma va considerata anche la qualità del glutine ingerito. Il glutine infatti è in realtà una miscela di composti proteici differenti che possono contenere, al loro interno, epitopi più o meno tossici per i soggetti celiaci, in rapporto alla loro variabile capacità di indurre un danno immuno-mediato a livello della mucosa del piccolo intestino. A condizionare il grado di tossicità del glutine introdotto, intervengono poi anche i processi di lavorazione dei cibi a base di

cereali, ad esempio le tecniche di lievitazione del pane possono determinare l'idrolisi di epitopi particolarmente tossici, ed accrescere, in questo modo, la tolleranza del soggetto celiaco verso quel prodotto⁶. Nella interazione che si instaura fra glutine e predisposizione genetica, si inseriscono poi altri fattori, come l'alimentazio-



Fig. 1 - La Mezzaluna Fertile.

ne infantile, in particolare l'età d'introduzione del glutine e la durata dell'allattamento materno⁴. In sintesi, possiamo introdurre il concetto di "pressione ambientale" nei confronti della celiachia, la quale aumenta in seguito alle seguenti variazioni:

1. aumento del consumo di glutine nella popolazione;
2. aumento nel consumo di cereali ricchi di peptidi tossici, quali il grano tenero (esaploide);
3. ridotta incidenza dell'allattamento al seno con introduzione precoce di glutine nella dieta del lattante.

La nostra indagine paleoepidemiologica è stata mirata a stabilire la presenza e la frequenza della celiachia nei diversi momenti storici, valutando, sulla scorta dei dati di cui oggi disponiamo, quanto glutine consumavano le popolazioni del passato, quale poteva esserne la tossicità e quale era il modello prevalente di alimentazione del lattante.

A differenza di altre patologie, per la celiachia è possibile stimare con una certa accuratezza quando questa affezione sia "comparsa sulla scena". Nella società dell'uomo cacciatore-raccoglitore (*hunter-gatherer* degli autori anglosassoni) l'alimentazione era naturalmente senza glutine poiché rappresentata da carne, pesce, bacche ed altri "prodotti del bosco". All'epoca, pertanto, la celiachia non esisteva! La situazione si modificò con la transizione all'era Neolitica, profondamente segnata da una delle più grandi rivoluzioni di tutti i tempi, ovvero dalla introduzione dell'agricoltura, cioè la domesticazione e la coltivazione, a scopo alimentare, di piante di diverso tipo. I cereali, il frumento e l'orzo in particolare, avevano fatto la loro comparsa in forma selvatica già prima della rivoluzione neolitica, ma è solo durante quella fase che iniziano gradualmente ad essere parte importante dell'alimentazione umana. L'origine dell'agricoltura si fa risalire a circa 10000 anni fa, in una zona del Vicino Oriente attualmente nota come "Mezzaluna fertile", comprendente parte della Turchia, dell'Irak, dell'Iran, della Siria, di Israele, del Libano e della Giordania (Fig. 1). Da qui la diffusione delle pratiche agricole si è lentamente spostata verso l'Europa, impiegando circa 5000 anni per raggiungere completamente il vecchio continente⁷ (Fig. 2).

Esprimere in termini quantitativi quali potevano essere, in epoche così lontane, gli introiti giornalieri di cerea-

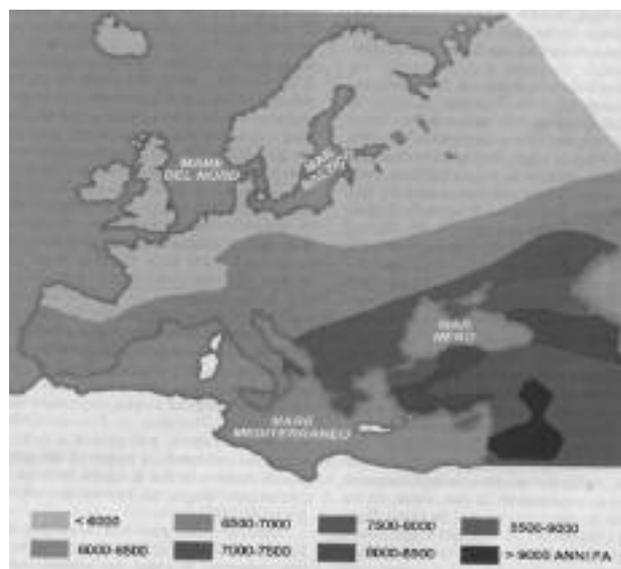


Fig. 2 - Cartografia che raffigura la tempistica d'avanzamento dell'agricoltura nel vecchio continente⁷.

li contenenti glutine, è piuttosto difficile, mentre è chiaro, alla luce di uno studio recente⁸, che la tossicità dei grani ancestrali, diffusi in quest'epoca, era nettamente inferiore rispetto a quella del frumento attuale. In particolare i primi grani, ovvero l'Einkorn (*Triticum monococcum*, frumento a genoma diploide) e l'Emmer (*Triticum dicoccum*, a genoma tetraploide), mancavano degli epitopi più tossici per i soggetti celiaci, come il frammento 33-mer o peptidi analoghi, di cui invece si arricchiscono i successivi grani esaploidi, come il *Triticum aestivum*. I frumenti più tossici sono presenti, in maniera significativa nell'alimentazione umana, solo a partire dalle civiltà Greco-Romane. Una bassa tossicità del glutine ingerito dagli uomini "neolitici", unitamente a periodi di allattamento materno piuttosto prolungati, ai quali verosimilmente all'epoca non c'era alternativa, possono farci pensare ad una scarsa diffusione della celiachia nelle popolazioni di allora. Tuttavia, andrebbe anche considerato, nel suo seppur ampio significato l'impatto, decisamente negativo, che l'avvento dell'agricoltura ha avuto sullo stato di salute dell'uomo, riducendo la durata della vita e la statura media⁹, e accompagnandosi ad una crescente insorgenza di fenomeni di malnutrizione, più o meno specifici. E' possibile, che in un simile contesto, sia entrata sulla scena la malattia celiaca, se non altro per



Fig. 3 - Macina per grano, risalente al periodo fra V e II millennio a.C.⁹

la sua chiara tendenza alla rapida diffusione quando, popolazioni storicamente non avvezze al consumo di glutine, si trovarono improvvisamente ad assumerne quantità crescenti, come poteva essere il caso di qualsiasi popolazione neolitica "travolta dall'avanzata dei cereali".

Tra le prime civiltà, meglio documentate dal punto di vista storico, vanno ricordati gli abitanti dell'antico Egitto, una civiltà sviluppatasi nell'arco di ben tre millenni (3200 A.C.-343 A.C.). Gli Egizi erano innanzitutto grandi produttori di cereali, poi grandi consumatori, tanto da ricevere dai Greci, l'epiteto di "artofagi" (dalle parole greche $\alpha\rho\tau\omicron\sigma$ = pane e $\varphi\alpha\gamma\epsilon\omicron$ = mangio), cioè mangiatori di pane. I cereali maggiormente prodotti e coltivati erano, in quel periodo, i grani tetraploidi (il *Triticum dicoccum* e più tardivamente il *Triticum durum*) e due varietà di orzo, l'*Hordeum vulgare* e l'*Hordeum tetrastichon*¹⁰. Tutti questi cereali possono essere considerati "poveri" di peptidi in grado di innescare la malattia celiaca. Grande attenzione dedicarono gli Egizi alla preparazione del pane, per rendersene conto basta osservare ciò che resta della loro arte, funeraria e non: miniature, incisioni e sculture raffigurano molto spesso le fasi della lavorazione del frumento, dalla frantumazione dei chicchi alla tostatura, alla macinatura e setacciatura finale, fino ad ottenere la farina (Fig. 3-4). Ma il pane non era l'unica fonte di glutine per gli Egizi, che, fin da bambini, erano grandi bevitori di birra e consumatori di altre bevande a base di frumento, come l'idromele. Evidenze paleonutrizionali, basate sull'analisi del

contenuto nei resti umani di isotopi stabili del carbonio e dell'azoto, hanno mostrato come la principale risorsa alimentare, nell'antico Egitto, fosse costituita da cibi vegetali ricchi in C3, quali sono il frumento e l'orzo.

Indubbiamente i popoli che hanno abitato l'antico Egitto, erano sottoposti ad alti carichi di glutine, ma ancora una volta la tossicità del glutine era inferiore rispetto a quella dei cereali attuali; inoltre una bassa tossicità è da ricondurre non solo al patrimonio genetico dei cereali ancestrali, ma anche alle pratiche di lievitazione, del tutto naturali, adottate all'epoca. Infatti, seppure gli Egizi siano storicamente considerati gli inventori del pane lievitato, adottavano a tale scopo, metodi ed agenti lieviti assolutamente naturali, e ciò assumerebbe importanza alla luce di studi recenti, che hanno saggiato, su pazienti celiaci, la tossicità di pani ottenuti con tecniche di lievitazione primordiali evidenziando un buon grado di tolleranza nei confronti di tali prodotti⁶. Un basso grado di tossicità del glutine assunto, accanto ad un buon livello di protezione, garantito da un allattamento materno protratto anche fino ai 3 anni di età¹¹, sono fattori che, nonostante le alte quantità di glutine consumate dalle popolazioni egiziane, potevano determinare tassi di celiachia certamente inferiori a quelli che osserviamo oggi.

Il consumo di cereali, pertanto la quantità di glutine



Fig. 4 - Miniatura che rappresenta le fasi della lavorazione del pane, dalla tomba di Ini a Gebelein (Primo Periodo Intermedio), conservata al Museo Egizio di Torino.



Fig. 5 - Pittura murale pompeiana (I secolo d.C.) che mostra il banco di un panettiere⁹.

assunta, non fu certamente inferiore ai livelli appena visti per gli Egizi, presso le popolazioni che abitarono, nei secoli seguenti, l'area del Mediterraneo. Ci riferiamo soprattutto ai Greci e ai Romani, riguardo ai quali è possibile avere informazioni anche di carattere quantitativo, considerata la vasta letteratura a riguardo. Nella Grecia antica, quando parliamo di cereali, ci riferiamo al grano e all'orzo, ed in particolare a quest'ultimo, dalla cui lavorazione si otteneva la *maza*, una sorta di polenta o farinata. In Italia invece, era soprattutto il frumento ad essere consumato, inizialmente le varietà tetraploidi (il farro) e più tardivamente quelle esaploidi. Né il concetto di farina, né quello di pane possono essere considerati univoci in epoca Classica, esistendo una serie di farine diverse, ottenute da moliture e raffinate di vario grado, ma essendovi anche, negli scritti dell'epoca, menzione di pani di vario tipo, che differivano tra di loro sia per la farina di origine, sia per le modalità di lievitazione, sia per gli ingredienti che si aggiungevano alla massa. Così gli antichi Romani distinguevano, tra le varie farine, la *far*, derivante dalla grossolana frantumazione del *Triticum dicoccum*, l'*alica*, prodotto più raffinato, la *similago* o *siligo*, e la ancora più pregiata *flos* o

pollen (fior di farina). Se la maggior parte della popolazione doveva accontentarsi del *panis secundarium*, ottenuto dalla farina più grossolana, pochi erano coloro che potevano permettersi pane impastato con similago, ed ancor meno coloro che consumavano pani speciali, come il *pane di Cappadocia*, molto lievitato e salato, o i *dadi*, panini dalla forma cubica arricchiti con anice, formaggio ed olio¹² (Fig. 5-6). I consumi cerealicoli quotidiani differivano in epoca Classica tra le diverse categorie sociali. Così, se la razione standard in Grecia era intorno agli 850 g/die di cereali consumati, quella di uno Spartano si aggirava sui 1400 g, mentre i cavalieri Romani ne consumavano fino a 1800 g. Più basse erano invece le razioni per i prigionieri o per chi svolgeva un lavoro poco faticoso, come gli amministratori, che consumavano 600-700 g di cereali al giorno¹³. Anche Catone, nel *De Re Rustica*, descrivendo la dieta adatta ai lavoratori dei campi, parlava di razioni cerealicole nell'ordine di 800-1000 g/die. Quantitativi di frumento e/o di orzo di tale portata comportavano "carichi" di glutine almeno di 2-3 volte superiori rispetto a quelli attuali in Europa. Tuttavia, ancora una volta, la tossicità dei cereali ingeriti dai Greci e dai Romani era più bassa rispetto a quelli attuali. Infatti, i grani più tossici, in particolare l'esaploide, venivano allora consumati in quantità minori rispetto agli altri cereali.

Le informazioni sulle pratiche di nutrizione infantile in quell'epoca, provengono dagli scritti dei padri della Medicina, principalmente dal lavoro di Sorano e di Galeno. Secondo Sorano, medico greco che studiò ad Alessandria, ma operò soprattutto a Roma durante il II secolo D.C., l'allattamento al seno (da parte della madre o di una balia) doveva protrarsi per i primi 2-3 anni di vita, mentre lo svezzamento, inteso come introduzione di cibi solidi quali il pane o la farina di frumento, era possibile già a partire dal secondo semestre di vita. Al di là delle raccomandazioni mediche, è probabile che il momento dello svezzamento fosse spesso deciso sulla base delle esigenze della famiglia, come attesta lo stesso Sorano ammettendo che alcune donne davano ai loro bimbi pappe di cereali già dopo 40 giorni dalla nascita¹⁴.

Le alte quantità di glutine consumate nel periodo Greco-Romano, accanto ad una tossicità dei grani verosimilmente in crescita rispetto alle epoche precedenti ed



Fig. 6 - Antichi forni a Pompei.

ai cambiamenti nelle pratiche di nutrizione infantile, che perdevano un po' del loro effetto protettivo nei confronti della celiachia, portano a considerare che la celiachia esistesse, e magari fosse anche abbastanza diffusa, nella società di Roma antica. Non a caso la prima descrizione di questa malattia risale proprio ad un medico operante in questo periodo storico. Areteo di Cappadocia (Fig. 7), vissuto in Grecia tra il I e il II secolo D.C., descriveva infatti, in una sezione intitolata *La Diatesi Celiaca*, un quadro clinico, riscontrato in bambini così come in soggetti adulti, caratterizzato da steatorrea, pallore e perdita di peso, con carattere cronico-recidivante, attualmente ricondotto alla malattia celiaca. Inoltre lo stesso Areteo, nel capitolo riguardante *La cura dei Celiaci*, così definiva i soggetti celiaci: "...Se lo stomaco non trattiene gli alimenti che vengono emessi indigeriti senza essere assorbiti dall'organismo, definiamo questi soggetti celiaci..."

Nel corso dei secoli medioevali, il pane e i prodotti di derivazione cerealicola continuarono a mantenere un ruolo centrale nell'alimentazione del popolo europeo (Fig. 8-9). Tuttavia il frumento perse progressivamente d'importanza, poiché a questo si affiancarono alcuni cereali "minori", più poveri da un punto di vista nutrizionale ma di resa più sicura, quali la segale, l'orzo, l'avena, il farro, la spelta, il miglio e il grano saraceno. Ciò determinò la contrapposizione, che perdurerà fino a tempi recenti, di due tipi di prodotto, contrastanti sul piano cromatico, ma soprattutto sociale: il pane di frumento, bianco e destinato ai signori ed il pane di sega-



Fig. 7 - Areteo di Cappadocia.

le, o di altri cereali inferiori, scuro e spesso destinato a servi o contadini¹⁵. Al di là di questi contrasti, nel basso Medioevo, una serie di innovazioni in campo agricolo, come l'introduzione dell'aratro a vomere e l'utilizzo del cavallo quale animale da traino, nonché la costruzione di nuovi tipi di mulini, tra cui quelli ad acqua e più tardivamente quelli a vento, contribuirono a mantenere le disponibilità di cereali per scopi alimentari ad alti livelli. I consumi di cereali in quei secoli, dai dati che ci sono pervenuti, si mantennero pertanto alti, con valori che andavano dai 550 g/die ai 700 g, con punte anche di 1000-1300 g al giorno¹⁶⁻¹⁸. Tali quantitativi venivano consumati soprattutto attraverso il pane, che rimase l'alimento centrale, ma anche per farne zuppe e *pulmenta*, termine ricorrente nella gastronomia del tempo, o per ottenere la *frumenty*, ovvero una gelatina lattiginosa ricavata mondando il frumento in acqua molto calda per un'intera giornata, e consumata sola, con latte e miele, o unita a carne o verdure¹⁸. Accanto agli alti carichi di glutine dei secoli medioevali, va ricordata anche l'accresciuta tossicità del glutine, rispetto ad epoche precedenti, considerata l'ormai quasi totale conversione ai grani a genoma esaploide, particolarmente ricchi di epitopi tossici per i soggetti predisposti alla celiachia. Inoltre, la durata dell'allattamento materno, da evidenze di vario tipo, sembra non prolungarsi più oltre i 12-24 mesi di età^{14,20-21}, con una lenta sostituzione del latte da parte di altri alimenti, liquidi o semisolidi prima, solidi in seguito. L'introduzione di cibi differenti dal latte mater-



Fig. 8 - Preparazione del pane nel Medioevo.

no, durante il primo millennio, in Inghilterra aveva inizio già intorno ai 3 mesi di vita, con la somministrazione di pappe di cereali o di latte vaccino.

La crescente pressione ambientale nei confronti della celiachia, che abbiamo appena visto relativamente ai secoli medioevali, è avvalorata dagli studi riguardanti la paleopatologia della malattia celiaca, condotti dall'antropologa L. Johnson-Kelly della Cornell University di Ithaca (New York, USA). Secondo questa ricercatrice i reperti ossei e dentali, che potrebbero essere ricondotti alla presenza della malattia celiaca, hanno raggiunto la loro massima frequenza proprio nelle popolazioni europee vissute durante il Medioevo²². Questi reperti includono le manifestazioni ossee legate alla presenza di un'anemia sideropenica, quali i *cribra orbitalia* e l'iperostosi porotica, ma anche altre patologie ossee come la spina bifida, il rachitismo e i difetti dello smalto dentario. Nessuno di questi reperti, considerato singolarmente, è indice sicuro di malattia celiaca, ma la loro contemporanea e notevole frequenza nei resti di popolazioni medioevali, unitamente a fattori ambientali sfavorevoli rispetto ad epoche precedenti, porta ad ipotizzare una notevole incidenza della malattia celiaca in quel periodo.

Nei secoli a seguire, in particolar modo dopo la scoperta del Nuovo Mondo, nuovi protagonisti alimentari arricchirono progressivamente la dieta del popolo euro-

peo. Tra questi, il mais e la patata affiancarono i cereali, fino in alcuni casi a prenderne il posto, nel loro ruolo alimentare di primo piano. Le ragioni del successo di queste nuove coltivazioni sono evidenti, se si considera che la resa agricola del mais era allora più di 10 volte quella della segale o del frumento, e che la patata, a parità di superficie coltivata, riusciva a sfamare una popolazione doppia o tripla rispetto alle colture cerealicole²³⁻²⁵. Ciò determinò, accanto alle carestie di cereali che si susseguirono nei secoli rinascimentali ed all'espansione demografica nello stesso periodo, una riduzione in tutta Europa dei consumi cerealicoli, nel periodo compreso tra il 1300 ed il 1800. Ad esempio in Inghilterra dai 1300 g/die di pane consumati a testa nel 1342, si passa nel 1424 a 700 g, nel 1700 a valori tra i 260 e i 600 g/die e nel 1826 a 400 g/die. Anche in Francia la tendenza era piuttosto chiara se si considera che intorno al 1400-1500 si consumavano più di 1400 g di cereali al giorno, mentre nel 1600-1700 si passa a 600-700 g di pane e nel 1800 appena a 550 g. La stessa inclinazione al ribasso si evidenzia anche in Italia, ad esempio in Sicilia da



Fig. 9 - I forni nel Medioevo.

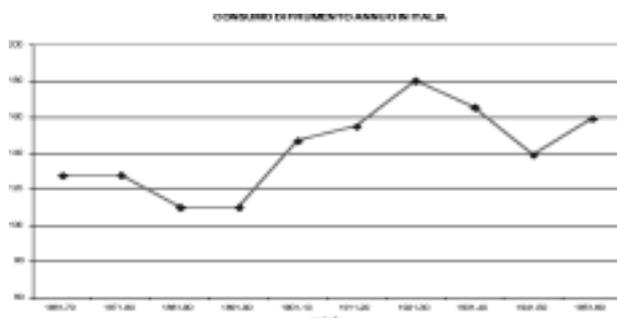


Fig. 10 - Consumo di frumento in Italia, anni 1861 - 1960.

1000 g di cereali consumati quotidianamente nel corso del 1400, si passa alla fine del Seicento a 793 g^{18,26}. Ciò significa una lenta ma innegabile riduzione del carico di glutine in Europa, che perdura fino ai primi decenni dell'Ottocento.

Parallelamente al ridursi dei consumi di glutine, nella maggior parte dei paesi Europei si assistette ad una sempre più precoce introduzione del glutine. Tale fenomeno fu particolarmente accentuato nel corso del Seicento e del Settecento e soprattutto nel Nord Europa. Diffusissima infatti in quegli anni era la preparazione di *pap* e *panada*, terminologia anglosassone che stava ad indicare pappine e pancotti di cereali, somministrate ai lattanti già nelle prime settimane di vita²⁷. Una simile alimentazione, oggi palesemente scorretta in base ai più moderni orientamenti della scienza dell'alimentazione, rappresentò la norma e l'unica possibilità, fin dai primi giorni di vita, per gli infanti che numerosi popolavano gli orfanotrofi europei in quei secoli, mentre, per i più fortunati, questi preparati furono solo un "complemento" al latte materno, o spesso all'allattamento da parte di una balia. Anche la durata complessiva dell'allattamento si ridusse ulteriormente in questi secoli, ad esempio in Inghilterra passò dai 18 mesi nella prima metà del XVI secolo, a 12-17 mesi nel XVII, fino a 7-9 mesi nel tardo Settecento¹⁴. Questa tendenza non si arrestò durante tutto l'Ottocento ed il Novecento. Solo nella seconda metà del Novecento comincia a diffondersi la consapevolezza delle virtù del latte materno, testimoniata dai vari studi volti a dimostrare la differenza, in termini di mortalità, tra bambini allattati al seno e non, condotti negli ultimi decenni del XX secolo. Un ulteriore scadimento nella nutrizione infantile coincise con l'avvento

dell'industrializzazione in Europa, quando sempre più donne venivano richiamate al lavoro nelle fabbriche e sempre più ridotti erano i tassi di allattamento al seno e più brevi i periodi di allattamento. Ad esempio, a Berlino tra il 1885 e il 1910 veniva registrata una riduzione del 27% nel numero di infanti allattati naturalmente e la durata dell'allattamento passava da valori medi di 8.5 mesi a 2.1 mesi²⁸. In Italia, dove l'industrializzazione ha tardato ad affermarsi, per tutto l'Ottocento la durata dell'allattamento materno si è mantenuta intorno ai 12-18 mesi, con notevoli disomogeneità in diverse aree del paese²⁹.

Parallelamente all'anticiparsi dell'introduzione del glutine e al ridursi del periodo di allattamento, la popolazione europea, vissuta tra la seconda metà dell'Ottocento e i primi decenni del Novecento, ha indubbiamente conosciuto un nuovo cambiamento alimentare, che ha comportato un aumento nella quota di glutine assunta. Infatti è in questo periodo che si ha la definitiva imposizione del frumento su tutti gli altri cereali e sugli alimenti che lo avevano sostituito nei secoli precedenti, come il mais e la patata. Ad esempio in Francia il consumo di frumento passa dai 152 kg annui *pro capite* nel quinquennio 1876-1880 a 168 kg nel 1891-1895³⁰, ed in Italia, dove i dati³¹ a nostra disposizione sono chiaramente più abbondanti, questa tendenza è ancor più facil-

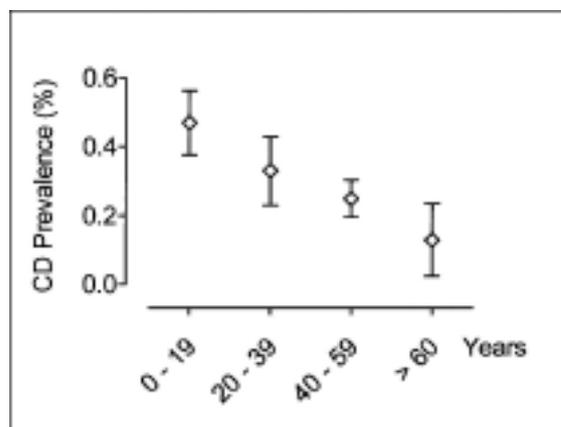


Fig. 11 - Relazione inversa tra la prevalenza della celiachia in Italia e l'età dei soggetti. La maggior frequenza delle coorti di soggetti giovani può essere interpretata come un reale aumento della prevalenza della malattia.

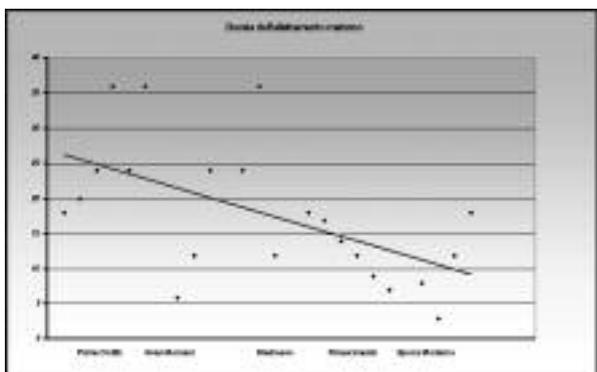


Fig. 12 - L'andamento della durata dell'allattamento materno nelle diverse epoche storiche.

mente delineabile (Fig. 10).

E' il caso di rilevare come, in un contesto storico nel quale il glutine viene introdotto sempre più precocemente e l'allattamento materno dura sempre meno, arriva la prima descrizione moderna della malattia celiaca, ad opera di Samuel Gee nel 1888³². A delineare l'epidemiologia più recente della malattia celiaca hanno sicuramente contribuito i "carichi" di glutine degli ultimi decenni. In realtà, in Europa negli ultimi 40 anni il consumo di frumento complessivo non è variato di molto, e diverse tendenze si evidenziano nei singoli paesi. In Italia si sono chiaramente ridotti i consumi dei due principali derivati del frumento, quali il pane e la pasta (nel 1953-54 si consumavano 109.8 kg di pane annui, nel 1996 se ne consumavano appena 62.1 kg, mentre il consumo di pasta è passato dai 44.9 kg annui, relativi al periodo 1963-64, a 33 kg nel 1996³³), mentre sembrano aumentati i consumi di prodotti da forno contenenti frumento, che tuttavia incidono in maniera minore sul carico di glutine. Stessa tendenza si evidenzia in Inghilterra, dove dai 100 kg di pane annui consumati negli anni '40, si è passati a 40 kg nel 2000³⁴. In altri

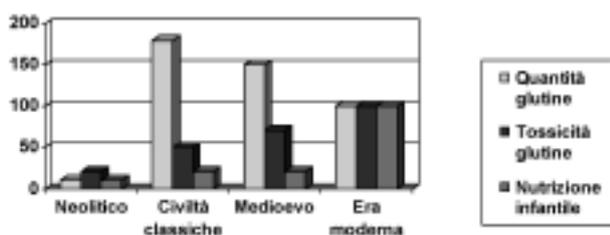


Fig. 13 - L'impatto dell'ambiente sulla celiachia.

paesi, come in Svezia il consumo di frumento negli ultimi 40 anni è andato invece ad aumentare, così come in paesi dell'Europa dell'Est³⁵.

Infine, occorre considerare come il miglioramento del tenore di vita verificatosi nelle società occidentali nel corso di questi ultimi decenni sembra avere influito sulla frequenza delle patologie di tipo autoimmunitario, quali la celiachia ed il diabete di tipo 1 (Fig. 11). Intendiamo riferirci alla cosiddetta "ipotesi igienica", secondo la quale la ridotta incidenza delle infezioni durante i primi anni di vita ha comportato uno sbilanciamento della risposta immunitaria ed una maggiore suscettibilità alle patologie di tipo allergico ed autoimmunitario. L'attuale maggiore frequenza del diabete di tipo 1 è ampiamente documentata dagli studi epidemiologici condotti soprattutto nei paesi dell'Europa del Nord.

In conclusione, da questo studio paleo-epidemiologico sono emersi dei profondi cambiamenti nei fattori ambientali responsabili della celiachia, ovvero della quantità di glutine consumata, della tossicità del glutine e delle pratiche di nutrizione infantile (Fig. 12). Se ipotizziamo che il peso attuale che ciascuno di questi fattori esercita attualmente nei confronti della celiachia sia pari a 100, riteniamo di poter proporre un istogramma che ci chiarisce quale possa essere stato l'andamento nel tempo della pressione ambientale sulla celiachia (Fig. 13). Da un modello di questo tipo si deduce come un insieme di "coincidenze sfavorevoli" di tipo ambientale abbia contribuito a determinare l'alta frequenza di malattia celiaca che attualmente osserviamo, verosimilmente senza precedenti nel passato. Questa analisi ci porta infine a considerare quali possano essere, per il futuro, le opportunità della prevenzione primaria di questa intolleranza oggi tanto diffusa. Tra queste, la promozione dell'allattamento al seno prolungato e la riduzione quantitativa nel consumo di cereali contenenti glutine, da parte di tutta la popolazione e particolarmente di quella infantile, sono, a nostro giudizio, le strategie che dovranno essere maggiormente prese in considerazione.



Bibliografia

- 1) Green P, Jabri B. Coeliac disease. *Lancet* 2003; 362:383-91.
- 2) Cooke WT, Holmes GKT: Clinical Presentation. In *Coeliac disease*: Cooke WT, Holmes GKT. Cap. 5. Churchill Livingstone 1984:81-105.
- 3) Fasano A, Catassi C. Current approaches to diagnosis and treatment of celiac disease: an evolving spectrum. *Gastroenterology* 2001; 120: 636-51.
- 4) Ivarsson A, Hernell O. On the multifactorial aetiology of coeliac disease. *Annales Nestlé* 2004; 62:102-118.
- 5) Marsh MN. Gluten, major histocompatibility complex, and the small intestine: a molecular and immunobiologic approach to the spectrum of gluten sensitivity (celiac sprue). *Gastroenterology* 1992; 102:330-54.
- 6) Di Cagno R, De Angelis M, Auricchio S, Greco L, Clarke C, De Vincenzi M, Giovannini C, D'Archivio M, Landolfo F, Parrilli G, Minervini F, Arendt E, Gobbetti M. Sourdough Bread Made from Wheat and Nontoxic Flours and Started with Selected Lactobacilli Is Tolerated in Celiac Sprue Patients. *Appl Environ Microbiology* 2004; 70(2): 1088-1096.
- 7) Cavalli Sforza LL, Menozzi P, Piazza A. *Storia e geografia dei geni umani*: Adelphi Edizioni, Milano 1997.
- 8) Molberg Ø, Uhlen AK, Jensen T, Flaete NS, Fleckenstein B, Arentz-Hansen H, Raki M, Lundin K E.A., Sollid LM. Mapping of Gluten T-Cell Epitopes in the Bread Wheat Ancestors: Implications for Celiac Disease. *Gastroenterology* 2005; 128: 393-401.
- 9) Angel LJ. Health as a crucial factor in the changes from hunting to developed farming in the eastern Mediterranean. In Cohen, Mark N, Armelagos, George J. *Paleopathology at the Origins of Agriculture*. Orlando: Academic Press, 1984; p51-73.
- 10) Morcos SR, Morcos WR. Diets in Ancient Egypt. *Prog Fd Nutr Sci* 1977; 2:457-71.
- 11) Dupras L, Schwarz HP, Fairgrieve SI. Infant feeding and weaning practices in Roman Egypt. *Am J of Phys Anthropology* 2001; 115:204-212.
- 12) White KD. Food Requirements and Food supplies in Classical Times in relation to the diet of the various classes. *Prog Fd Nutr Sci* 1976; 2:143-191.
- 13) Moritz LA. *Grain-mills and flour in Classical antiquity*. Oxford, 1958.
- 14) Fildes V. The culture and the biology of breastfeeding: an historical review of Western Europe. In Stuart-Macadam P, Dettwyler KA. *Breastfeeding: Biocultural perspectives*. New York, 1995: p 101-126.
- 15) Montanari M. *La fame e l'abbondanza*. Laterza Roma-Bari 1997.
- 16) Clini C. *L'alimentazione nella storia. Uomo, alimentazione, malattie*. Abano Terme, Francis, 1985.
- 17) DUBY G. *L'economia rurale nell'Europa medievale*. Laterza Roma_Bari, 1988.
- 18) Livi Bacci M. *Popolazione e alimentazione. Saggio sulla storia demografica europea*. Bologna, 1987.
- 19) Tannahill R. *Storia del cibo*. Rizzoli Libri, Milano, 1987.
- 20) Richards MP, Mays S, Fuller BT. Stable carbon and nitrogen isotope values of bone and teeth reflecting weaning age at the medieval Wharram Percy Site, Yorkshire, UK. *Am J of Phys Anthr* 2002; 119:205-210.
- 21) Dittmann K, Grupe G. Biochemical and palaeopathological investigations on weaning and infant mortality in the early Middle Ages. *Anthropol Anz* 2000; 58(4):345-55.
- 22) Johnson-Kelly L. *The paleoepidemiology of celiac disease: osteological evidence from prehistoric Europe*. Meeting annuale dell' American Association of Physical Anthropologist 2002, Buffalo, New York.
- 23) Slicher van Bath BH. *Storia agraria dell'Europa occidentale*. Torino, 1972.
- 24) Abel W. *Agrarkrisen und Agrarconjunctur in Mittleuropa vom 13.bis zum 19. Jahrhundert*, Hamburg-Berlin 1935.
- 25) Stoianovich T. Le maïs dans les Balkans. In *Pour an histoire de l'alimentation*, a cura di Hermandiquer JJ, Parigi, 1970.
- 26) Livi Bacci M. *La popolazione nella storia d'Europa*. Laterza, Bari 1998.
- 27) William D, Davidson MD, Durham NC. A brief history of infant feeding. *J Ped* 1953; 43:74-87.
- 28) Kinter HJ. Trends and regional differences in breastfeeding in Germany from 1871 to 1937. *J Fam His* 1985; 10:161-82.
- 29) Livi Bacci M: *A History of Italian Fertility during the last two centuries*. Princeton 1977, NJ: Princeton University Press.
- 30) Toutain JC. La Consommation alimentaire en France de 1789 à 1964. In *Economics et Sociétés*. Cahiers de l'Isea 1971, tomo A, n 11.
- 31) ISTAT: Sommario di statistiche storiche italiane 1861-1975. Sommario di statistiche storiche italiane 1926-1985.
- 32) Gee S. On the celiac affection. *St Bart Hosp Rep* 1890; 24:17-20.
- 33) ISTAT: Indagine statistica sui bilanci delle famiglie, anni 1953-54, 1963-64. I consumi delle famiglie (volumi annuali dal 1973 al 1996).
- 34) National Food Survey 2000: dati disponibili al sito: statis.defra.gov.uk FAO: dati disponibili al sito faostat.fao.org

Il materiale da cui è tratto questo articolo proviene principalmente dalle informazioni raccolte da Simona Gatti, per la compilazione della propria tesi di laurea ("La Paleoepidemiologia della Celiachia", discussa presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia di Ancona il 12 Ottobre 2005), ma il lavoro nasce da un'originale idea del Prof. Carlo Catassi.

Indirizzo per la corrispondenza:
Prof. Carlo Catassi
Istituto di Scienze Materno Infantili
Via F. Corridoni, 11 - 60123 Ancona



ANNAMARIA RAIA
Università di Urbino

Ippolito Salviani (1514 - 1572)

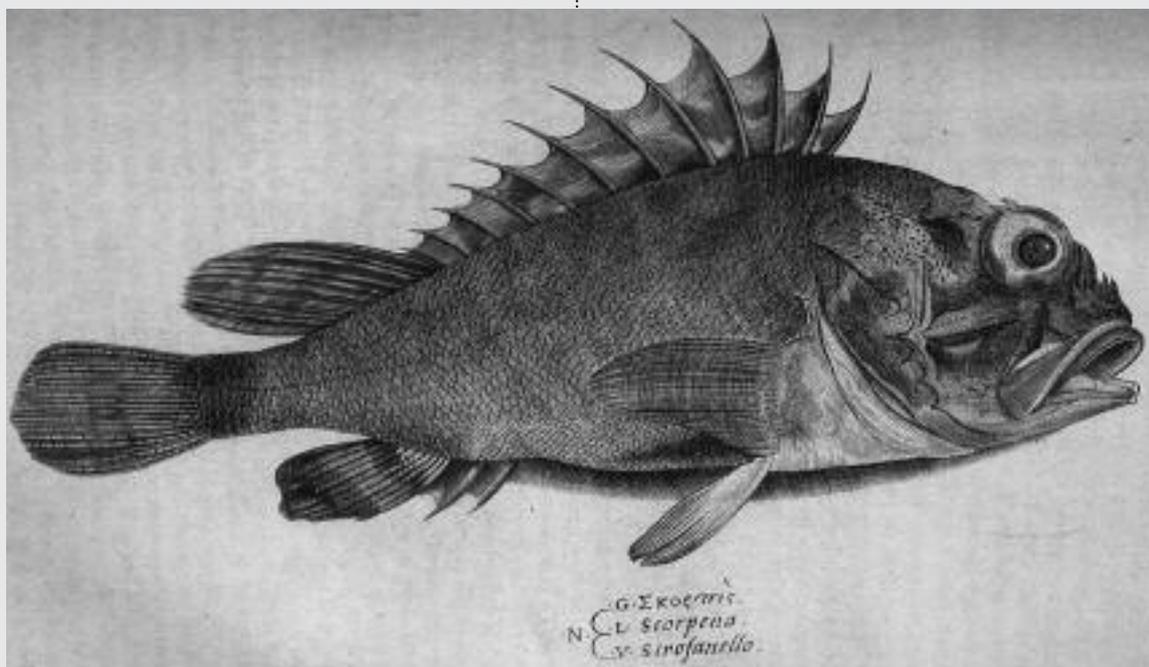
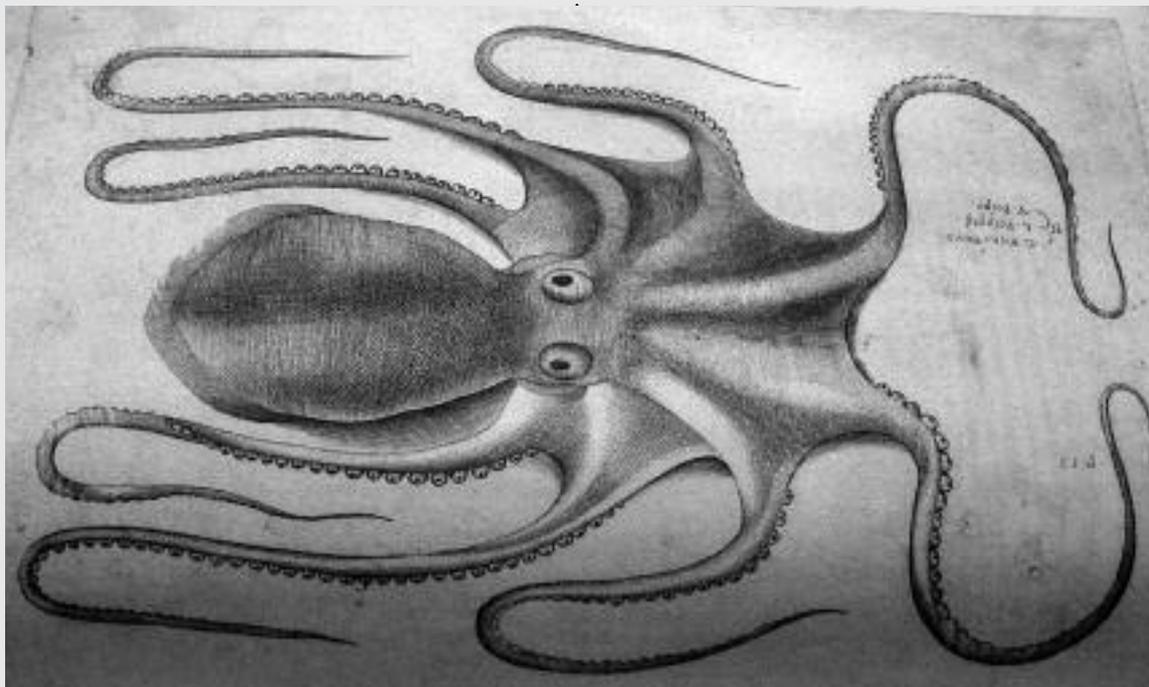
Ippolito Salviani nacque nel 1514, ma è incerto il luogo della sua nascita, secondo alcuni Roma, secondo altri Città di Castello. Quest'ultima ipotesi sarebbe avvalorata dal fatto che il papa Giulio II con un *motu proprio* rese l'illustre medico un cittadino romano, azione di cui non ci sarebbe stato bisogno se egli fosse nato a Roma. Si hanno solo poche notizie biografiche su di lui: di certo Salviani studiò medicina e fu professore di medicina pratica dal 1551 fino al 1568 presso l'Università la Sapienza di Roma. Fu archiatra di Giulio II, di Paolo IV e di Marcello II, già cardinale Cervini. Grazie al suo stretto legame con il Vaticano, ottenne molte onorificenze: nel 1564 fu incaricato di soprintendere alle sessioni di laurea in medicina; divenne il più importante esponente dell'ordine medico di Roma e nel 1565 gli venne conferita la carica di Conservatore di Roma. In tale veste, ordinò il trasporto al Campidoglio delle due famose statue di Cesare Augusto e di Giulio Cesare, fino a quel momento tenute presso Alessandro Ruffini, vescovo di Melfi. Salviani godette di una considerevole fama, probabilmente grazie alla sua posizione privilegiata come archiatra pontificio; ebbe anche molti clienti facoltosi e divenne nel tempo molto ricco.

Salviani pubblicò solo un'opera di carattere medico, il *De crisibus ad Galeni censuram liber* (1556) il cui successo appare evidente dal fatto che la seconda edizione uscì solo due anni più tardi. Egli, però, è più conosciuto per la sua monumentale opera di scienze naturali *De piscibus tomi duo* considerata la più completa e pregiata opera di ittiologia del Rinascimento. Probabilmente pubblicata per la prima volta nel 1554, l'opera ha avuto un'edizione successiva che ha per titolo *Aquatilium animalium historiae, liber primus*, e che reca sul frontespizio la data 1554 e nel colophon la data 1557 (variante B con data 1558). L'edizione *in folio* è arricchita da 98 incisioni in rame, alcune delle quali di Antoine Lafrey ed altre di Nicolas Beatrizet, raffiguranti i pesci del Mediterraneo descritti nell'opera. Il frontespizio reca in alto lo stemma del cardinale Marcello Cervini, che promosse e supportò finanziariamente l'opera.

Sequirono altre edizioni, nel 1593, ad opera di Giovanni Angelo Ruffinelli, e nel 1600-1602, ad opera di Antonio Meietti, con titoli diversi.

L'opera ricevette da parte di Ulisse Aldrovandi una piena approvazione per le illustrazioni, ma critiche più recenti hanno fatto notare che i meriti sarebbero più artistici che



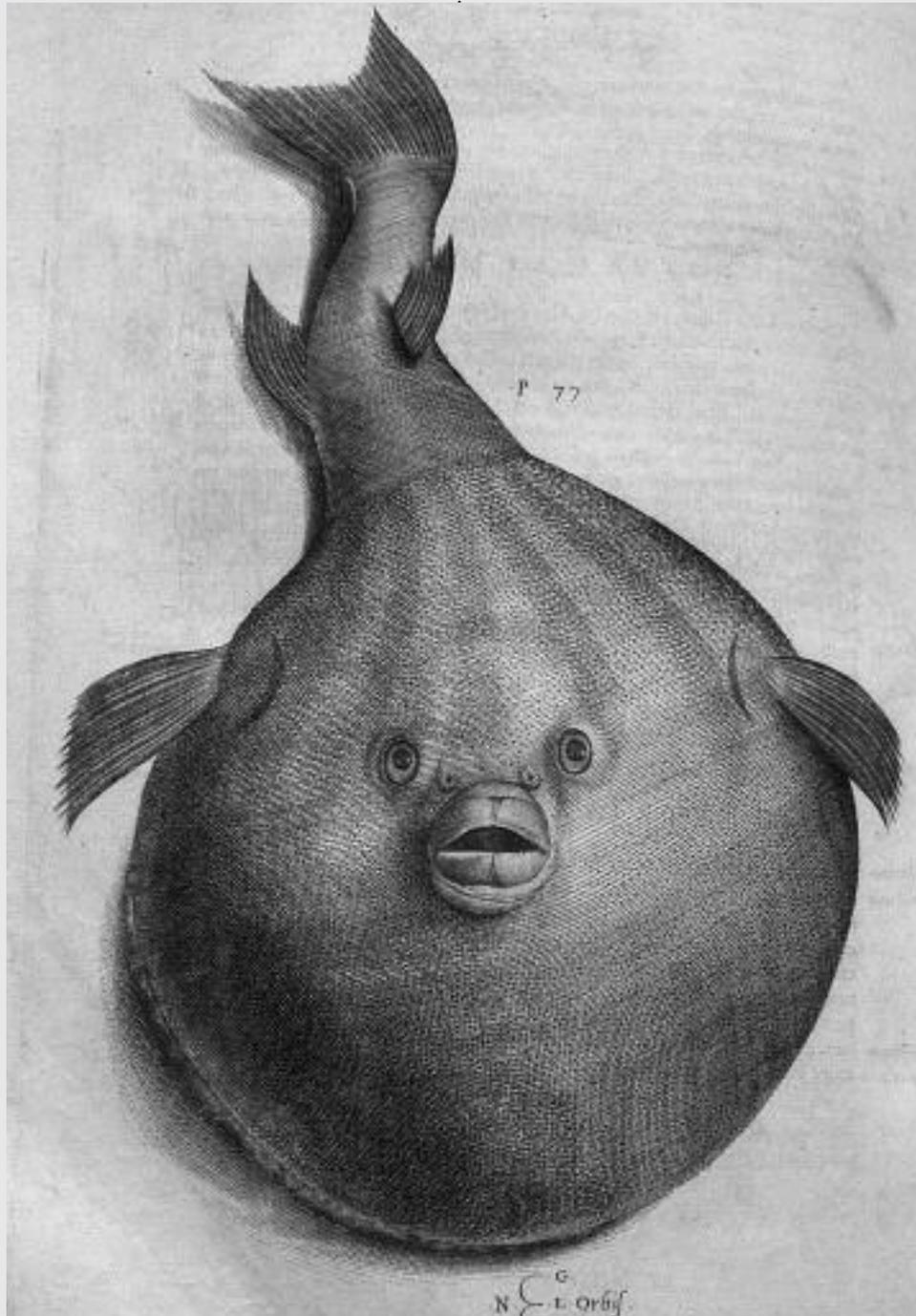


scientifici; infatti molte specie di pesci sarebbero rappresentati così approssimativamente da rendere difficile una loro precisa identificazione.

Il cardinale Cervini venne eletto papa nell'aprile

1555, assumendo il suo stesso nome Marcello (II), ma morì dopo pochi giorni di pontificato.

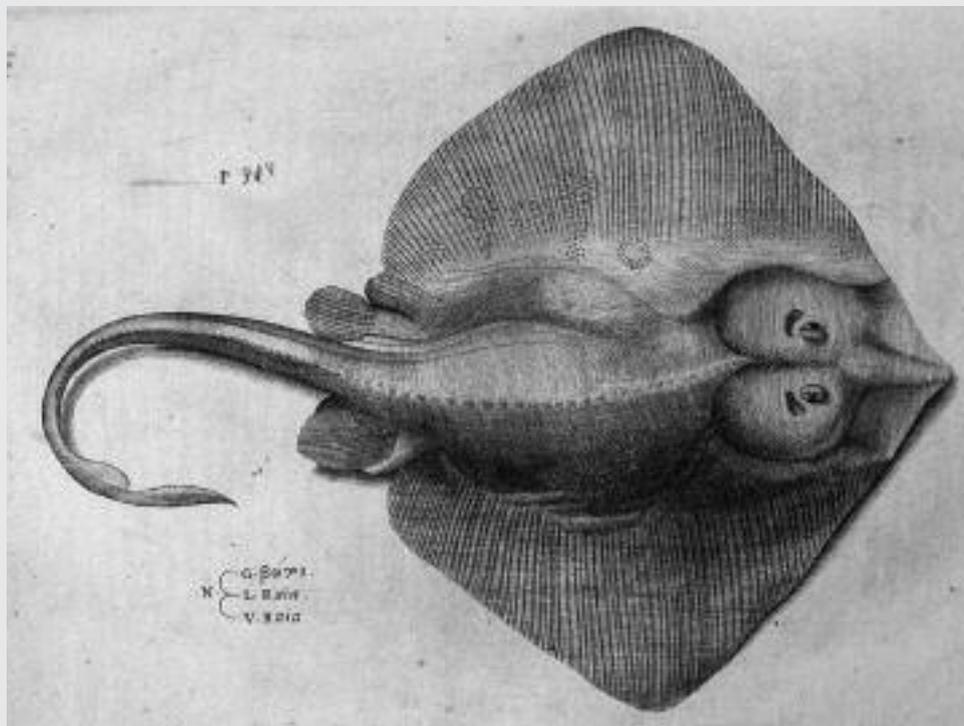
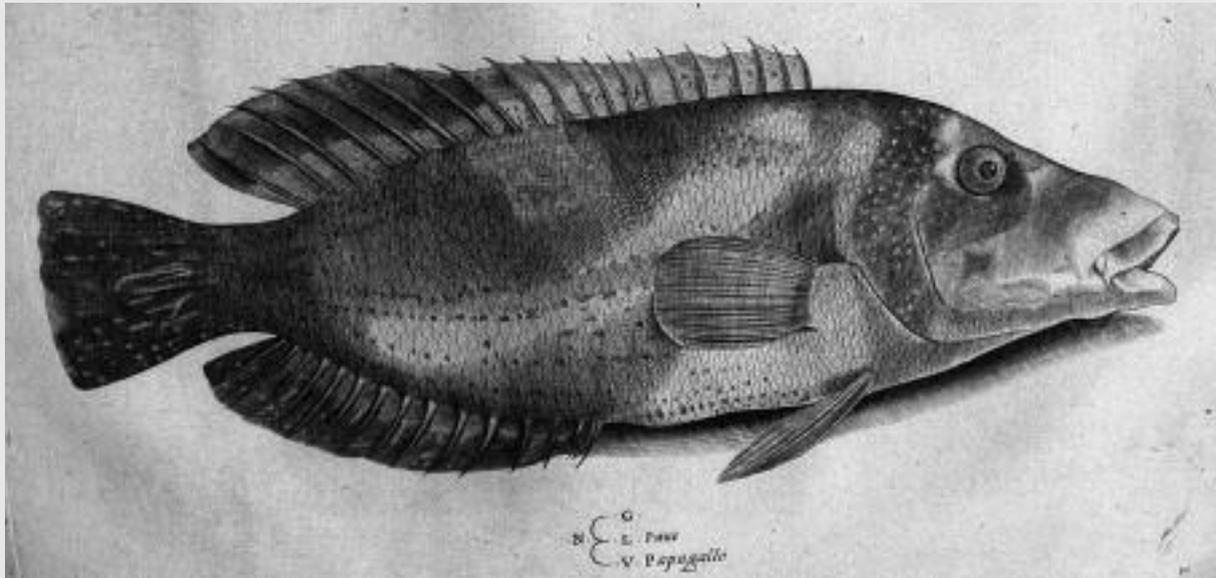
Forse per questo, l'opera di Salviani fu dedicata al nuovo papa Paolo IV e non a Cervini, come doveva



essere nel disegno originale.

Al riguardo ci fu una piccola controversia bibliografica: Polidoro Virgilio, un umanista urbinato, mai molto attendibile, in *De inventoribus rerum* travisò il

senso delle parole di Salviani, facendo sembrare che il medico avesse composto l'opera per Cervini. Non venne, però, ritrovato alcun riscontro di tale affermazione in alcuna copia dell'opera, essendo l'unica dedi-



ca conosciuta quella a papa Paolo IV.

Salviani scrisse anche una commedia, intitolata *La ruffiana*, che ebbe diverse edizioni durante la vita dell'autore e negli anni immediatamente successivi alla sua morte, avvenuta nel 1572.

Dopo l'edizione del 1627, però, l'opera è stata completamente ignorata dalla critica moderna.

Le illustrazioni sono tratte dall'edizione del *De piscibus* del 1554/1557, conservata presso la Biblioteca Universitaria di Urbino.



LAURA VOLANTE

Scienze Socio-Psicologiche
Università Politecnica delle Marche

In memoria

*Si chiamava
Moamed Sceab
discendente
di emiri nomadi
suicida
perchè non aveva più
Patria
Amò la Francia
e mutò nome
Fu Marcel
ma non era Francese
e non sapeva più
vivere
nella tenda dei suoi
dove si ascolta la cantilena
del Corano
gustando un caffè
E non sapeva
sciogliere
il canto
del suo abbandono
L'ho accompagnato
insieme alla padrona dell'albergo
dove abitavamo
a Parigi
dal numero 5 rue de Carmes
appassito vicolo in discesa
Riposa
nel camposanto d'Ivry
sobborgo che pare
sempre
in una giornata
di una
decomposta fiera
E forse io solo
so ancora
che visse.*

Giuseppe Ungaretti

L'uomo, la salute, la malattia nella dimensione interculturale

Emigrazione o immigrazione?

Nella mitologia greca Apollo era il dio della medicina e della poesia; Aristotele stesso sosteneva la forza guaritrice della catarisi.

La medicina è un'arte, meno celeste forse della letteratura, più staccata dalle cose terrene e dalle corsie, ma che rispecchia certamente in alcuni il bisogno di soddisfare il passaggio dalla materia all'anima, a quell'anima universale, di cui ognuno di noi, indipendentemente dal ruolo che ricopre, è testimone.

Con tale premessa alcuni si chiederanno, a questo punto, che cosa centri l'interrogativo del titolo "Emigrazione o immigrazione?".

Il quesito intende rilevare che i due termini della questione sono, in sostanza, le facce di una stessa medaglia, di una stessa anima che, dietro la spinta di una motivazione forte, passa da un cerchio all'altro.

L'Italia, paese di anime emigranti, oggi, è diventato il paese di anime immigrate, di extracomunitari; per molti, ciò rappresenta un problema inquietante, più concreto e visibile di quello degli ufo o extraterrestri, i quali - voci autorevoli ne affermano l'esistenza - invaderanno, forse, il nostro pianeta come fecero i colonizzatori dopo Cristoforo Colombo?

Non si vuole qui né volare sulle ali della fantascienza né costruire previsioni autorealizzanti, ma solo essere realisti cercando di mettersi da diversi punti di osservazione del problema, se si vuole affrontarlo ispirandosi ai principi di giustizia per farci costruttori di pace, partendo dai punti di unione e non da quelli di divisione.

Qual è il punto di unione se non la persona in quanto tale, i cui diritti sono universali, inalienabili e inviolabili: quante carte internazionali declamano i diritti, spesso violati in ogni parte del pianeta, soprattutto quelli riguardanti i bambini, che sono i nostri figli.

L'immigrato è una persona, soggetto di diritti, il quale si trova in condizione di gravi difficoltà sia economiche sia sociali, perciò in condizioni precarie di sopravvivenza; è il primo essere umano portatore di diritti, fra i quali





emerge il diritto all'assistenza sanitaria.

Quando ci si pone in tale ottica, nell'ottica di uomini giusti, diventa automatico farsi prossimi: spariscono di colpo le complicazioni, produzioni della nostra mente, di quella ragione manipolatrice di emozioni, protettrice da verità scomode per pacificare le coscienze, in una sorta di convinta sincerità.

"E chi è il prossimo mio?" disse un dottore di legge a Gesù, volendosi giustificare, e Gesù rispose: "Un uomo scendeva da Gerusalemme a Gerico...". (Lc 10,23-30a)

La lezione più grande, quindi, che deriva dall'incontro con il paziente immigrato riguarda la dimensione sociale: la nostra capacità o incapacità di aiutare chi ha bisogno.

"Non c'è umanità senza compassione e senza pietà... Perciò questo samaritano sarà sempre uno scandalo, un tormento, un rimprovero per tutte le religioni inutili sulla terra. Perciò "Gesù gli disse: va' e anche tu fa' lo stesso". Perché non c'è altro da fare. Diversamente l'uomo non si salva. Né tu né lui. E il povero dovrà morire; e tu sarai inutile. Quando non rischi di essere persino dannoso: pur sognando di cambiare il mondo e di fare la più grande rivoluzione. Sono appunto i samaritani che si fermano... Perciò la creazione continua. E la terra non sarà distrutta. Speriamo. (D.M.Turoldo – Amare – Edizioni Paoline)

In un mondo in continua trasformazione non solo i singoli, ma anche l'intera società si trova di fronte alla sfida di comunicare e agire in contesti culturali nuovi, diversi, mutevoli, a volte in opposizione, sicuramente in costante dinamismo.

Particolarmente coinvolto appare il sistema socio-sanitario chiamato a dibattere e a rispondere in modo complesso, ampio e differenziato alle urgenze, alle priorità e alle diversità di quanti provengono da altri contesti culturali.

Le persone provenienti da altre realtà culturali si confrontano, proprio a causa del loro percorso migratorio, con nuove e diverse condizioni di vita esponendosi a molteplici pressioni, con conseguenti disagi, causa dell'insorgere di malattie.

Esperienze negative, distacchi traumatici, relazioni difficili, situazioni di squilibrio sono solo alcune delle

cause che inducono smarrimenti, incertezze, difficoltà esistenziali.

Ma anche un'idea diversa del concetto di salute gioca un ruolo importante nelle relazioni che s'instaurano con pazienti provenienti da altri Paesi.

Sebbene salute, malattia, cura, nascita, crescita, morte, appartengano all'esperienza universale e comune a tutti gli uomini, ogni cultura ha sviluppato propri codici di interpretazione; di conseguenza esiste, sul piano culturale, una grande varietà di risposte di fronte al concetto di salute, di malattia e di cura.

Queste ultime sono molto spesso diverse e distanti fra di loro, per cui è necessario gettare dei ponti culturali per facilitare il dialogo tra le culture e soprattutto tra i protagonisti di questo complesso sistema sociale.

Promuovere un incontro dialettico tra operatori e pazienti, basato sulla cultura dell'alterità è basilare per garantire, anche a chi viene da altre realtà etniche, il diritto alla salute.

Le diversità naturali e culturali sono intese come patrimonio inalienabile degli individui e dei gruppi, come stimolo alla conoscenza reciproca, al senso dell'alterità, al rispetto e alla comprensione, nell'ottica non solo di una costante ri-definizione della propria appartenenza, ma anche per la realizzazione del diritto dell'uomo, di ogni persona a stare bene.

Il modello del sé e dell'altro è rappresentato da tre aspetti: biologico (il contesto dell'esistenza degli esseri viventi); psichico (riguardante il meccanismo dei fenomeni affettivi); superiore (l'ambito della vita relazionale) in un duplice fascio di tendenze: la conservazione della vita e la comunicazione della vita.

Sorge a questo punto la questione intorno ai principi della dignità umana:

"Poi, in qualsiasi umana convivenza, che vogliamo messa bene insieme e adeguata, è da porre come fondamento che:

a ogni essere umano è attribuito il significato proprio di persona; cioè, egli è natura dotata di intelligenza e di libertà di volere; e perciò egli ha di per sé diritti e doveri profluenti direttamente e simultaneamente dalla sua stessa natura.





Essi quindi, come sono generali e inviolabili, così in nessun modo possono essere alienati." (Pacem in terris, Lettera Enciclica indirizzata a tutti gli esseri umani di buona volontà da Giovanni XXIII°, sulla pace di tutti i popoli da costruire nella verità, nella giustizia, nella carità e nella libertà, 11 Aprile 1963).

Suscita particolare interesse il messaggio di questa lettera indirizzata a tutti gli esseri umani di buona volontà, in cui si afferma la ragionevolezza della persona umana; cioè a ogni essere umano viene attribuito il significato proprio di persona, dotata di intelligenza e di libertà di volere.

Questo principio è da porre come fondamento in qualsiasi convivenza umana basata sulla giustizia.

Convivenza dove viene riconosciuta l'individualità non separata, ma distinta di ciascun individuo, che come tale è indiviso: essere uno e unico, da non confondere con l'individualismo egocentrico, egoista. Nell'essere umano, quindi, si riconosce il soggetto di diritti e di doveri universali, inviolabili e inalienabili. Sono universali, inviolabili e inalienabili perché profluiscono direttamente dalla sostanza dell'essere umano, e lo stato li trova, non li crea.

Qual è il costume sociale? Qual è il comportamento nella nostra società? La nostra società è buona? Che cosa è buono in modo assoluto? Si riflette abbastanza sulle linee di condotta di operatori socio-sanitari? La società offre possibilità e spazi alla formazione della persona cosciente? Si dà sufficiente rilievo alla educazione della coscienza morale per lo sviluppo di valori universali e di senso civico?

Sono alcuni degli interrogativi di fronte ai quali ognuno di noi dovrebbe confrontarsi, non tanto per darsi risposte assolute, ma per porsi in un'ottica di riflessione, al fine di migliorare se stessi contribuendo così al miglioramento generale.

Avvicinare con modalità di compartecipazione e immedesimazione le situazioni di disagio di chi si trova a vivere il proprio progetto di vita in un contesto a lui nuovo ed estraneo, rappresenta non solo una sfida per l'operatore sanitario, ma contribuisce ad alimentare la speranza che, anche in situazioni di grande indigenza, possa essere sempre possibile promuovere il benessere

collettivo ed individuale, nel rispetto della persona e dei valori di cui essa è portatrice.

Essere consapevoli che la salute fa parte dei bisogni essenziali dell'uomo al di là delle sue differenze culturali, cogliere nella concretezza della vita quotidiana il gusto e il valore della solidarietà e del dialogo, ci consente di riconoscere ad ogni individuo non solo il suo valore unico come persona, ma anche di contribuire alla realizzazione di un compito sociale importante e insostituibile.

Garantire un diritto significa renderlo leggibile e fruibile, dove appare evidente come il procedere verso una società multietnica debba necessariamente produrre dei cambiamenti nel tradizionale approccio al paziente.

L'immigrato, infatti, è uscito dalla cultura dominante del proprio paese - che costantemente lo informava nei suoi costumi etnici - perché attratto da una forte aspettativa per la cultura occidentale, dalla quale, per il suo carattere egemone, si sente assorbito, in condizioni di sudditanza, mentre del proprio passato tende a mantenere gli elementi del folklore, ma non la vera tradizione.

Gli operatori sanitari abituati a trattare utenti isoculturali e isoterritoriali si trovano oggi a far fronte ad un'utenza multiculturale con tutti i delicati risvolti psicologici, di cui ognuno ha una parte e un ruolo. Non solo, l'infermiere è l'operatore sanitario che più di ogni altro si trova quotidianamente a gestire i "conflitti" culturali con gli utenti e tra gli utenti e le regole del Servizio Sanitario. Per questo motivo scenari culturalmente diversi condizionano l'interpretazione di parole, gesti, atteggiamenti e comportamenti.

A questo proposito, dunque, si fa urgente ed emergente una formazione antropologica, per educare gli operatori sanitari a sviluppare disponibilità e capacità di osservazione e di ascolto sia di se stessi sia degli altri. E' necessaria, quindi, la discrezione nell'agire con persone sconosciute, perché spesso i loro parametri culturali circa il concetto di salute, di malattia, di igiene, di prevenzione, d'altro sono diversi da quelli tradizionali. Le differenze culturali non vanno però sopravvalutate e soprattutto non devono essere utilizzate per giustificare un'incapacità relazionale o, ancora peggio, i pregiudizi.

Madeleine Leininger, con la sua teoria *Diversità e Universalità dell'Assistenza Transculturale*, afferma





quanto segue: *"Un campo specialistico o branca del Nursing che prende in considerazione lo studio comparato e l'analisi di diverse culture in rapporto al Nursing e alle pratiche di assistenza connesse allo stato di salute-malattia, alle credenze e ai valori, ha lo scopo di fornire alle persone assistenza infermieristica efficace e significativa, in linea con i loro valori culturali ed il loro contesto"; "Culture diverse percepiscono, conoscono, praticano l'assistenza in modi diversi, nonostante l'esistenza di alcuni punti in comune nelle varie culture del mondo".*

L'antropologia sociale assume, per questo motivo, un valore disciplinare in grado di fornire un contributo utile alla teoria e alla prassi infermieristica; infatti, l'oggetto della ricerca antropologica è l'uomo ed è all'uomo ed alla collettività che si rivolge l'assistenza infermieristica.

Non dimentichiamo che l'assistenza sanitaria non è avulsa dalla realtà che la circonda e l'incontro tra culture è un'opportunità da cogliere, sia per la società nel suo complesso, sia per l'assistenza sanitaria, in cui la relazione interculturale offre l'occasione di meditare anche sulla relazione con utenti isoculturali. Il confronto culturale riguarda il sentire di chi emigra ed il suo modo di percepire il paese ospitante con le sue regole, le sue leggi attraverso i meccanismi di proiezione e di identificazione; ma è anche riferito alla presa di coscienza della propria posizione individuale e di quella del gruppo di appartenenza nei confronti delle diversità culturali. Tra questi c'è il malessere psicologico legato alla condizione di migrante; per questa ragione sono frequenti le malattie da "degrado", che sono: le patologie da raffreddamento con continue recidive, le patologie da cattiva alimentazione e le patologie traumatiche, con rilevamento da sintomi e disturbi acuti rispettivamente delle vie aeree, dell'apparato digerente e del sistema osteomuscolare. Si rileva una consistente presenza di patologie legate all'area genito-urinaria, odontostomatologica, dermatologica e ostetrico-ginecologica. E' utile anche accennare all'individuazione di malattie che non sono strettamente legate alla condizione di immigrato, e che sono le malattie cosiddette della povertà, come la tubercolosi, la scabbia, la pediculosi e alcune affezioni funginee e veneree. Le patologie cosiddette da "sradicamento" e da "adattamento", dovute allo stress provocato dall'evento migratorio, costituiscono alcuni dei principa-

li presupposti di squilibrio dello stato di salute, con la presenza d'innomerevoli patologie funzionali, psicosomatiche, di depressione mascherata, di ansia somatizzata, ecc... Altre espressioni tipiche del processo di adattamento sono le malattie professionali e gli infortuni, dovuti sia a situazioni lavorative non tutelate, sia alle difficoltà che ha lo straniero di adattarsi ad ambienti, attrezzature, sostanze, ritmi di lavoro che gli sono del tutto estranei. Sono considerate, invece, patologie di "importazione", tanto temute come ad esempio la malaria e la parassitosi, ma non degne di rilievo, in contrasto con la credenza comune. L'elemento più rilevante è che si tratta di situazioni nelle quali il grande problema non è la prevenzione di patologie rare di importazione dai tropici, ma la comprensione di un mondo estraneo per linguaggio e lontano per cultura, che vuole integrarsi, ma restando fortemente legato alle proprie radici.

Il sanitario è disorientato perché avverte che manca quella forza di gravità universale che è la propria affinità culturale con i propri simili, e il paziente è stupito perché avverte che deve comunicare con persone immerse in un altro mondo.

Ecco che la poesia di Ungaretti prende forza in tutto il suo significato umano, anticipando un problema molto complesso e di grande attualità. Un messaggio etico, su cui ognuno possa riflettere per partire da esso nella autocostruzione di un'identità umana individuale nel senso di appartenenza senza escludere quella universale di comunità.

"Sono cresciuto inseguendo il miraggio di incarnare i sogni. E ora credo di esserci riuscito. Ho fatto dei miei sogni la mia vita e il mio lavoro. Anni di sacrifici mi permettono oggi di vivere vicino ai problemi, a quei problemi che mi hanno sempre interessato e turbato. Quei problemi oggi sono anche i miei, in quanto la loro soluzione costituisce la sfida quotidiana che devo accettare. Ma il sogno di distribuire accesso alla salute ai segmenti più sfavoriti della popolazione della Terra è diventato oggi il mio lavoro. E in questi problemi crescerò i miei figli, sperando di vederli consapevoli dei grandi orizzonti che li circondano, e magari vederli crescere inseguendo sogni apparentemente irraggiungibili, come ho fatto io...". (Carlo Urbani).





MARISA CALISTI

Arte e Scienza nel sec. XVIII Il mio incontro con due protagonisti marchigiani

Giacinto Cestoni

Quando nel dicembre del 2004 trovai una vecchia pubblicazione di Francesco Saverio Felici, segretario del Circolo Cestoni di Montegiorgio, datata 1878 e dedicata al Municipio di Livorno, *Lettera prima del Cestoni al Vallisneri*¹, conoscevo poco dello scienziato per averne appreso solo vaghe nozioni alla scuola media, dove già allora qualche docente, eroicamente, cercava di ostacolare con l'amore del passato, l'avanzare del 'tempo senza ricordo', che di lì a poco ci avrebbe sommerso.

Quel tempo oggi ci lascia una tristezza vuota d'accento.

Lo sciame di rievocazioni e alcune riflessioni che la lettera dell'illustre naturalista mi ha suscitato e che qui cautamente accenno, m'incoraggiano a pensare a più ampie e approfondite analisi che facciano uscire dall'anonimato chi, come Cestoni, vi è stato costretto per scarsa attenzione o per incomprendimento.

Restituire chiarezza storica ad un passato il cui patrimonio e i cui valori sono ancora molto da esplorare, dà 'senso' al nostro presente.

Alcuni aspetti della vita sociale e culturale marchigiana del Seicento

Fare storia della cultura tenendo presenti esclusivamente le personalità dei protagonisti, non deve farci dimenticare che costoro non sono in fondo che l'espressione migliore di un preciso contesto sociale, i cui echi, le cui relazioni, hanno interagito con la loro opera e hanno chiarito scelte, percorsi e riflessioni diversamente poco comprensibili. Una singolare diaspora ha caratterizzato la fisionomia della cultura seicentesca: ingegni nati nelle Marche

se ne sono allontanati presto e polo d'attrazione è stata Roma dove potere, denaro, gratificazione mondana e sociale erano maggiori.

Se si vuole conoscere con più chiarezza la realtà delle cose, occorre andare a riscoprire gli echi, le relazioni negli aspetti della vita sociale e culturale di quel tempo.

Il declino delle autonomie locali fu malinconicamente siglato nel 1631 con la devoluzione allo Stato Pontificio del ducato d'Urbino, ultimo baluardo d'indipendenza politica del territorio.

Le vicende marchigiane che seguirono offrono un quadro di desolante miseria nel segno unificante di dense crisi, depressioni civiche, calamità sociali; emergono con dolorosa evidenza, 'nel novello stato *in fieri*', inadempienze amministrative, illegalità ed arbitrio, insofferenze sociali, spunti di rivolta.

Il progresso civile procedeva lento, ogni attività si esauriva spesso nel cerchio delle mura cittadine per la mancanza di stimoli da parte dell'autorità centrale.

Dall'inizio del Seicento le città si arricchirono di importanti edifici religiosi, secondando la propria 'cattolica' tendenza al contrasto tra architettura fastosa e unitaria, tra autorità e sfoggio della curia e delle famiglie senatorie e l'indigenza dei ceti minori, consolati in piazza dalla musa lirica di Marcello Giovanetti d'Ascoli o in chiesa dalle prediche di Bonaventura da Recanati.

Si consolidò una nobiltà minore che in nulla somigliava a quelle di sangue e di spada, contenta di poter sedere nei consigli cittadini e di emulare i grandi aristocratici, essa - che in genere contava qualche monsignore tra i propri familiari - costruiva palazzi di città e case coloniche per i contadini-sudditi, creava clientele domestiche, otteneva cariche governative "quasi sempre di scarsa consistenza pratica, ma di buona immagine pubblica".

Il Buon Governo, sempre interessato a non lasciarsi sfuggire nulla della vita delle province, vegliava tentando di esercitare un controllo rigoroso sull'adempimento delle prescrizioni e sulla riconcessione dei privilegi.

"L'operosità diffusa con tanta tangibile solerzia da Governatori, prelati di gran nome, ordini mona-

¹ F.S. Felici, *Lettera prima del Cestoni al Vallisneri*, Montegiorgio, 1878.





Nell'immaginario collettivo le grandi epidemie del XVII secolo vengono interpretate come punizioni divine. Le reprimende dei pastori quaresimali e gli stessi memorialisti che ravvisavano nell'influsso delle stelle i segni premonitori delle sciagure concorrono ad ottenebrare le coscienze.

Fig. 1 - *Trionfo della morte*, Incisione a Bulino, sec. XVII, Orazio Brunetti da Francesco Merlini. Cernis ut imperio succumbant omnia mortis / omnia, quis quois hic datur esse modo/ Mortales, Arces, Animantia queq. Domusque/ et quae prelongo tempore fama volat/ Ille sapit qui sic praefert aeterna caducis/ haec, ut sola velit quaerat amet q. pius. Ora.us Bru.us Sen. Fecit For. All I. Ilmo Sig.re Prone.

stici e secolari, da aristocratici e borghesi nell'arco di oltre due secoli d'esercizio quotidiano del potere e di gestione delle risorse di una regione niente affatto marginale nella geografia economica ed amministrativa del pontificato romano, sfugge ancor oggi ad un sistematico e criticamente orientato tentativo di quadro. La quantità di notizie, anche puntuali, resa disponibile dagli storiografi e dai cronisti coevi, nonché l'ingente raccolto delle *Spigolature d'archivio* edite dalla vecchia erudizione locale, sono in realtà abbastanza casuali e diversive ai fini di quella 'scelta dei fatti' che rappresenta l'*incipit* metodologico d'ogni seria costruzione storica², ma sono sufficienti per delineare la situa-

zione particolare delle singole realtà cittadine.

Fermo attraversa il Seicento in un'atmosfera di decadenza, di crescente miseria e d'apatia civile. Sulla base dei principi approvati dal concilio di Trento era stato dato un forte impulso alle cosiddette devozioni popolari, moltiplicando le festività religiose, i santuari, i pellegrinaggi, le processioni. La Chiesa era riuscita a cristallizzare la vita religiosa in forme paganeggianti e superstiziose, la cui fastosa esteriorità era di per se stessa un'evasione dal grigiore e dalla miseria della quotidiana esistenza popolare e costituiva un potente fattore di conservazione sociale. L'autonomia morale e mentale del popolo era sommersa dagli infiniti simboli dell'autorità, addolciti da prestigiose suggestioni estetiche sotto i quali si celava la durezza del potere.

Oltre che per sette cause naturali, persuade il bene-

² R. Rosati, L'architettura Maceratese del Seicento, in Studi Maceratesi, *Vita e Cultura del Seicento nella Marca*, Atti dell'undicesimo convegno di studi maceratesi, Matelica 18-19 ottobre 1975, Macerata, 1977.



Fig. 2 - Allegoria della morte, Incisione a Bulino, sec. XVII, G. Saenredam da A. Bloemart, Verotto Serena. Forte locus dabitur contra omnia caetera tutus, nulla sed arx tuta est mortis ab imperio, sive sumus sceptro insignes, sive arva ligone perfodimus. (...)

dettino Giambattista Segni nel *Trattato sopra la carestia e la fame*, del 1602, "la carestia può giungere per divina volontà immediatamente...per vendicarsi dei nostri misfatti e peccati".

L'inverno del 1647-1648 fu particolarmente duro.

Inondazioni e neviccate avevano distrutto buona parte delle piantagioni di grano e si prevedeva la carestia, sorsero i *Monti Frumentari*, istituzioni di credito per i poveri, che prestavano loro il grano, da restituirsi al nuovo raccolto. Tuttavia tali pie istituzioni se alleggerivano il problema, non lo risolvevano. Il malumore continuava a serpeggiare e si estendeva alla maggior parte degli stati d'Europa.

Avvenne nel principio dell'anno 1648, anno che pareva continovare dagli influssi delle stelle, un'ira de' popoli contro i reggimenti: così Majolino Bisaccioni³, memorialista del tempo, ci dà la spie-

gazione delle rivolte simultanee scoppiate in Europa.

Le Marche non accusarono le due crisi epidemiche del 1630 e del 1656 (in questo caso la peste sembrò interessare soltanto il centro di San Severino), mentre furono colpite dal 1620 al 1622 da un'epidemia di tifo, il quale – d'ora in avanti – assieme alle febbri intermitteni e al vaiolo, avrebbe rappresentato, fino alla fine dell'Ottocento, una costante sempre presente nelle campagne e negli stati urbani più miseri. Ancora nel Settecento un memorialista scrive: *Molti poveri nella campagna di Fermo muoiono con lo stomaco gonfio di erbaggi mangiati crudi, o per il pessimo cibo ammalano: pleuriti biliose putride con complicazioni di vermini portano al sepolcro moltissimi contadini di Mondavio... In Montecchio e nel suo contado sorgono in pari tempo le stesse febbri putrido-vermicide, unite per lo più ad infiammazione de' visceri*⁴. Immagino le reprimende dei predicatori quaresimali intenti a cercare nelle carestie e nelle epidemie susseguenti i segni premonitori contro chiunque avesse condotto vita empia.

Esaminare gli effetti della Controriforma sulla realtà culturale, riuscire ad averne un quadro sufficientemente chiaro e identificare il divario fra fenomeni scientifici, politici e religiosi, permetterà di leggere la storia senza astrazioni, genericità e indeterminatezze.

In conclusione, prima di delineare la vicenda umana di Giacinto Cestoni, occorre tentare di rispondere ad alcuni interrogativi essenziali chiedendosi quale sia stato il rapporto fra società e scienziati e che cosa rappresentò per questi la Riforma Cattolica.

È evidente che proprio nelle Marche la Controriforma esercitò una gran suggestione: in un territorio saldamente posseduto dallo Stato Pontificio la vita culturale e scientifica doveva sottoporsi all'ap-

³ M. Bisaccioni, *Historia delle guerre civili di questi ultimi tempi, cioè d'Inghilterra, Catalogna, Portogallo, Palermo, Napoli, Fermo, Polonia, Francia, Turco, Venezia* 1653.

⁴ F. Bertini, *Storia delle Marche*, Bologna 1995, p 125. Sono stati consultati inoltre: Studi Maceratesi, *Vita e Cultura del Seicento nella*

Marca, Atti dell'undicesimo convegno di studi maceratesi, Matelica 18-19 ottobre 1975, Macerata, 1977; AA.VV. *Il Seicento nelle Marche, Profilo di una civiltà*, Ancona, 1994; B. Cleri, F.Paoli, *Incisioni del '600, Le Collezioni di Castel Durante dai della Rovere agli Ubaldini*, Urbino, 1992; G.P.Brizzi, *L'antica Università di Fermo*, Fermo, 2001.



Fig. 3 - Antiporta che introduce il volume di Harvey, William: *Observationes et historiae omnes e singulae è Guiljemi Harvei libello de generatione animalium excerptae, e in accuratissimum ordinem redactae. Item Wilhelmi Lanly de generatione animalium observationes quaedam. Accedunt ovi faecundi singulis ab incubatione diebus factae inspectiones ut et observationum anatomico-med decades quattuor. Denique cada-vera balsamo condiendi modus studio Justi Schraderi, m.d.- Amstelodami typis Abrahami Wolfgang, 1674.*



provazione della Camera Apostolica, o dei vescovi.

Ogni tre anni i Vescovi, ma spesso i loro procuratori, dovevano visitare le tombe degli Apostoli e, nella circostanza, presentare una relazione dello stato della diocesi sotto il duplice aspetto spirituale e temporale. In questi documenti raccolti nel fondo delle *Visite ad Limina* è possibile seguire lo sviluppo storico che coincide con l'attuazione del concilio di Trento.

Molte notizie riguardano la vita culturale ed in specie le scuole dipendenti dall'autorità ecclesiastica, dal vescovo, dai parroci, dalle confraternite laicali, dalle congregazioni religiose.

Delle università si parla di solito in modo generico, come un vanto della città *insignis quidam et celebris propter generale studium*.

Poco si dice degli studi aperti degli Ordini Francescani (Conventuali, Minori e Cappuccini) e degli Agostiniani Scalzi. Nelle città i rampolli di proprietari terrieri frequentavano il Collegio dei Nobili, istituito dai Gesuiti con il conseguente concretarsi di un Antistudium privato, concorrenziale allo Studio pubblico. Esso, fondato a Bologna nel 1635 respinse, al tempo del Cardinal Paleotti, nientemeno che Galileo, mentre esperì il tentativo di richiamare Renato Cartesio per insegnare teorica della medicina.

Il nascere della stampa periodica, l'istituzione di pubbliche biblioteche si rivelano fattori importanti almeno per quanto si cerca di custodire e tramandare.

Nelle Marche numerose Accademie letterarie e scientifiche conferirono un preciso volto culturale alla regione. Le 'conversazioni filosofiche' delle accademie arcadiche (a Fermo c'erano quelle degli Arrivati, Erranti, Raffrontati, Va-ganti), sui meriti degli antichi rispetto ai moderni e la sotterranea circolazione di qualche opera vietata dall'index (chissà se letta), caratterizzano il volto culturale della regione.

Il commercio librario, a parte gli acquisti dei privati e delle organizzazioni religiose, avveniva in punti fissi ben autorevoli nelle Marche, rappresentati dalla fiera di Senigallia e dalla fiera dell'Assunta di Fermo, dove confluivano molti librai

anche d'oltre Tronto, specialmente da Napoli.

L'apertura al pubblico di tre biblioteche ad Osimo nel 1667, a Fermo 1668 e ad Ancona 1669 per quanto anticipa gli umori più avanzati della penisola, sintomo della vivacità culturale, attesta anche l'affermarsi di uno specifico interesse per la settorialità dei fondi conservati. In realtà le Marche sono un'area culturale per molti versi astretta all'*ipse dixit*, dove ad esempio, la censura sui libri viene esercitata con oculutezza, per tutto il Seicento e nel secolo seguente.

Nel 1722 Il saggio sull'*Intelletto umano* del Locke è censurato dal Cardinal Giannantonio Davia *per lo pericolo che porta seco quel libro di far traballare una mente che non sia più che forte per resistere all'arte de' suoi sofismi*. Dieci anni dopo Clemente XII avrebbe condannato l'opera di Locke.

Un pensiero per Giacinto Cestoni

A Bologna già dal 1638, su disegno d'Antonio Levanti, fu edificato il Teatro Anatomico dell'Archiginnasio, offrendo una seria disponibilità ad una disciplina destinata ad ottenere particolarissimo incremento. Anche all'interno di una sostanziale osservanza e di un mero conformismo, si aprirono spiragli per lo sviluppo di una condizione culturale più ricca e moderna che coinvolse le osservazioni astronomiche di G. Domenico Cassini: *Specimen Observationum Bononiens* del 1656 e le indagini di "anatomia artificiosa e sottile" del Malpighi dal *De pulmonibus* 1661, alla *Anatomes plantarum* 1675-79; tuttavia la Toscana e la lezione sperimentale dell'Accademia del Cimento (1657) rimasero la meta più ambita per chi voleva fare una libera ricerca.

La verifica sperimentale della tesi copernicana, che segnò la definitiva distruzione del cosmo aristotelico, costò a Galilei la persecuzione del Santo Uffizio, a Roma nel 1633. Dalle vicende legate allo scontro con il tribunale dell'Inquisizione emerse in tutta la sua drammaticità il problema dei rapporti tra scienza e fede.

La Toscana, confortevole e accogliente, ospitava sul finire del 500 il turbatissimo Tasso, l'inquieto e





pericoloso Campanella; annoverava nell'Accademia del Disegno di Firenze, Artemisia Gentileschi la prima donna pittrice eletta accademica.

Le riflessioni filosofiche sulla rivoluzione scientifica tra il '500 e il '600, con la ricerca di un metodo nuovo, basato sull'osservazione empirica, e delle leggi dei fenomeni, oltre che l'accumulo delle conoscenze nel tempo come prodotto di una continua elaborazione, mai definitivamente conclusa, non potevano trovare sede nella Marca Pontificia.

Lo studio generale di Fermo, creato con bolla papale nel 1585 *unam universitatem Studi generalis institui* segnava nei registri episcopali le prime *professiones fidei* fatte dai docenti al momento in cui iniziavano la propria attività. A Fermo le discipline del corso filosofico e quelle del corso teologico furono assegnate stabilmente al controllo delle locali scuole dei Gesuiti. Gli studi medici nello studio fermano furono marginali rispetto quelli di diritto. La frammentazione delle giurisdizioni politiche ed ecclesiastiche del territorio marchigiano dilatava a dismisura uffici e funzioni, e la laurea in diritto civile e canonico costituiva un requisito importante da esibire.

Con l'*Ordinatio* del 1651 e le nuove restrizioni nel 1693, che riaffermavano l'opportunità nell'insegnamento pubblico della logica, della filosofia naturale e morale e della metafisica della dottrina d'Aristotele, con la reazione che dalla metà del XVII in poi i Gesuiti opposero al movimento scientifico che si sviluppava altrove, l'atteggiamento di rifiuto verso la fisica cartesiana, determinò una forte arretratezza delle loro scuole proprio mentre altrove le università si aprivano alle influenze della nuova scienza⁵.

La nuova scienza che nell'operare presuppone la pubblicità dei risultati raggiunti, mira unicamente all'utilità del genere umano e si fonda sulla cooperazione fra intellettuali, scienziati, tecnici. Il metodo sperimentale, l'uso sistematico dell'ipotesi

matematica, dell'osservazione e dell'esperimento permettevano infatti di cogliere le leggi universali secondo cui è organizzata e strutturata la realtà, *il grande libro della natura "squadernato" davanti ai nostri occhi*.

I rapporti epistolari di Giacinto Cestoni con gli altri scienziati italiani rappresentano l'unica fonte viva, umana e quanto mai avvincente della sua produzione scientifica.

Nato "in una terra della Marca d'Ancona, detta Santa Maria in Giorgio (oggi Montegiorgio), non lungi dalle grotte di Montalto, patria di Sisto V"⁶ e segnato nel Registro dei battezzati il 13 maggio 1637, di famiglia modesta, non poté progredire negli studi più in là della grammatica e dovette lasciare presto il paese natale. Dopo un breve tirocinio presso una farmacia locale e un soggiorno a Roma dove lavorò come speziale che i biografi fanno risalire intorno al 1650 in occasione dell'Anno Santo, nel 1656 si trasferì a Livorno, intervallando brevi viaggi per l'Europa. Visitò Marsiglia, Lione e Ginevra, ov'ebbe (come lui stesso confessò), a "raffinare il mio cervello". A Livorno rimase per tutta la vita. La sua spezieria divenne un cenacolo di sapere nel quale spesso si fermava il Granduca Ferdinando, che lo nominò protospesiale, e volle venirvi a contatto anche Federico IV di Danimarca.

Cestoni aveva intuito la grande importanza di una stabile relazione epistolare con uomini di scienza, tenendo molto ai giudizi e alle riflessioni che ne scaturivano.

Gli studiosi destinatari della corrispondenza avevano modo di intervenire sull'argomento, appoggiavano la questione o ne dissentivano "ragion per la quale noi possiamo assistere allo svolgimento di discussioni di grande interesse che ci rivelano non solo le idee degli interlocutori e aspetti della loro personalità che non avremmo mai potuto conoscere".⁷

⁵ AA.VV., Biblioteca Comunale di Fermo, Fermo, 1996 p. 13 .. e segg.... Fu quando Sisto V salì al soglio pontificale nel 1585, che venne elevata la sede vescovile ad arcivescovile metropolitana restaurando e portandola al pristino splendore l'università cittadina che "vide fiorire:" *theologiam, utriusque juris prudentiam, ac medicinam, philosophiam, aliasque artes liberales*" Dopo Sisto V lo studium agli inizi del

XVII secolo, fu affidato ai Gesuiti, che ne mantennero la conduzione fino al 1773.

⁶ E. de Tipaldo, *Biografia degli italiani illustri nelle scienze, lettere ed arti del secolo XVIII e de' contemporanei* compilata da letterati italiani di ogni provincia, Venezia, 1834.

⁷ M. Santoro, *Due lettere inedite di Filippo Hequet a Giorgio Baglivi,*





Fig. 4 - Giacinto Cestoni, Montegiorgio 1637 - Livorno 1718. Ritratto eseguito nel 1878 con la tecnica litografica dell'artista milanese A. Centenari.

La ricerca di autografi ancora inediti, lettere indirizzate ai diversi scienziati europei (Malpighi, Zambecari, Bonomo) e da questi ricevute potranno restituire a Cestoni, a pieno titolo, il suo ruolo di comprimario nella cultura scientifica del Seicento.

Il ruolo avuto nella teoria della "generazione individuale" e del *contagium vivum*, con la scoperta dell'acaro della scabbia come agente eziologico di quella malattia, le sue osservazioni sul come avvengono i fenomeni con l'utilizzo del microscopio, e le sue scoperte *sull'origine di molti animalletti su foglie de' cavoli... , come di molti insetti...nell'origini delle pulci ... l'Istoria del Camaleonte Africano*, ecc...sono argomenti per i quali rinvio all'analisi degli specialisti, basando la mia breve riflessione sul pensiero di Cestoni animato da filosofia *naturale et sperimentale*. Come già ebbe a dire Leonardo da Vinci: *dobbiamo cominciare dall'esperienza e per mezzo di questa scoprire la ragione*.

Definito filosofo, intendendo il termine quale colui che "nello studio e nella ricerca del vero scientifico trova il più vivo pascolo e la più ele-



Figg. 5,6 - Dall'Erbolario di Giovanna Garzoni: Papavero - *Papaver somniferum*; Tragopogono - *Tragopogon dubius*.



Imperatoria - *Peucedanum ostrunthium*; *Dentaria* - *Lactuca clandestina*.



Mandragora - *Mandragora autumnalis*; *Chinico* - *Carthamus tinctorius*.



Canna - *Canna indica*; *Aro egizio* - *Calocasia antiquorum*.

vata e ambita soddisfazione dello spirito e dell'attività", autodidatta, dotato di viva intelligenza e profondo acume, cresciuto, come lui ripetutamente afferma, senza erudizione e alla speziale, poté liberamente, ossia senza le pastoie della letteratura e delle conoscenze erudite, seguire l'indirizzo della ricerca sperimentale, inaugurata da Galileo e dai suoi grandi allievi nel campo delle scienze fisiche ed astronomiche, trapiantandola nel campo della biologia. Fu incoraggiato dai suoi amici toscani, tra i quali il filosofo Ricciardi, amico di Salvator Rosa genio inquieto e preromantico della pittura e di Redi accademico del Cimento e archiatra gran-

ducale. Nell'ambiente di libertà del pensiero dominante allora in Toscana col favore della corte Medicea, poteva seguire il suo genio ed essere amato e stimato per la sua incorruttibile onestà e filantropia⁸. Anche la sua prosa, libera dal peso talora insopportabile dell'erudizione classica, possiamo oggi meglio apprezzare, è spontanea e ricca d'espressione, scaturendo dall'immediata e scrupolosa osservazione dei fatti.

Cestoni fece tesoro dell'avvertimento del Redi, di non fidarsi alla prima esperienza né della seconda, né della terza, né della quarta, ma assicurarsi bene sino alla dodicesima esperienza perché anche l'undicesima e mezza non erano sufficienti.

Il suo modo di concepire la natura e il mondo,

Macerata, 1959.

⁸ S. Baglioni, Giacinto Cestoni, Epistolario ad Antonio Vallisneri, Roma, Reale Accademia d'Italia, 1940- XVIII



Heriglio marino - *Eryngium maritimum*; *Musa* - *Musa paradisiaca*.



Cardo Santo - *Cnicus benedictus*; *Heringio montano* - *Eryngium campestre*.



Atratile - *Carduus carlinaefolius*; *Atratile* - *Centaurea bracteata*.



Eringio marino - *Eryngium maritimum*; *Heringio Atractilis* - *Scolymus hispanicus*.

che tanto si avvicina ai nostri tempi, la condotta etica, quel sano ottimismo basato sull'opinione che nulla è vero a priori se non quello che si può dimostrare sperimentalmente nel campo dei fatti della natura obiettiva, lo rendono interessante e moderno pur rimanendo ossequiente alla fede (cfr. lettera 91).

... lo non ho genio, se non a quelle cose nuove, che possono vedersi e toccarsi (lettera 81, 20 febbraio 1699).

Aveva diviso i farmaci in due parti: quelli interni, che s'ingerivano e quelli esterni per uso locale (esterno). I farmaci veri, come egli dice, sono solo l'Argento vivo, detto sublimato, l'Allume vivo, lo Zolfo e pochi altri: *Tutte le altre cose che usiamo*

servono per ingannare il prossimo, che vuole essere ingannato e noi siamo necessitati a ingannarlo (lettera dell'11 novembre 1697).

In merito alla tesi sulla natura vivente dei vasi spermatici ebbe ad ironizzare nella lettera n. 95, del 3 luglio 1699 ... *Ma non bisogna dirlo, perché Aristotele non insegnò tal dottrina, et in questi paesi non si può scherzare...*

La portata moderna di Cestoni è in quest'affermazione che racchiude la consapevolezza del superamento del sapere aristotelico e nell'importanza assunta dall'esperimento come metodo di prova e dell'osservazione sistematica, come momento privilegiato di conoscenza dei fenomeni naturali.



Giovanna Garzoni

Sul fronte dell'arte nelle Marche del secolo XVII lo stile che prevale è il barocco d'importazione romana, in una versione provinciale tuttavia cordiale e meno fastosa.

In questa profonda mutazione, che coinvolge ogni forma espressiva, s'inserisce la presenza della nuova arte figurativa finalizzata per i numerosi altari delle nuove chiese e per i chiostri, che sorgono o sono ristrutturati, secondo le esigenze delle comunità religiose e della stessa religiosità popolare, in linea con i canoni del Concilio di Trento.

Nei *Due dialoghi* del Gilio, pubblicati a Camerino nel 1564, si affrontò il problema legato al mondo delle arti figurative che devono farsi interpreti della storia sacra; le parole del papa Gregorio VII chiariscono il compito della pittura divenuta strumento di *propaganda fide* (*Aliud est pictura adorare, aliud per picturae historiam quid sit adorandum addiscere*).

Il classicismo tardo cinquecentesco e le controllate invenzioni barocche, che ne continuano l'oratoria senza grandi cesure fin dentro il secolo XVIII, costituiscono indubbiamente la sigla prevalente del volto urbano di questa provincia così rappresentativa della cultura, della *facies* pubblica e privata dello stato ecclesiastico post-tridentino.

La pittrice ascolana Giovanna Garzoni fu accolta dalla committenza medica, sempre orientata ed interessata ai molteplici aspetti del mondo naturale, visto attraverso le precise illustrazioni di carattere scientifico di Jacopo Ligozzi, il quale introdusse in ambiente toscano l'attenzione del particolare e di tutti gli aspetti della natura, che gli proveniva dalla tradizione nordica e dalle illustrazioni di Andrea Scacciati e di Bartolomeo Bimbi. Nata ad Ascoli Piceno nel 1600, negli anni Quaranta del secolo, quando iniziò la sua collaborazione con i Medici, Giovanna Garzoni era ormai un'artista ricercata e famosa: frequentatrice contesa dalle

maggiori corti italiane, esponente della pittura "laica", così rara nelle Marche pontificie, artisticamente subordinate al predominio ideologico della chiesa. Aveva già lavorato a Venezia e a Napoli al servizio del viceré spagnolo duca di Alcalà, a Torino alla corte dei Savoia, richiesta da Cristina di Francia, forse è stata anche all'estero, in Francia e in Inghilterra. Non sappiamo chi avesse introdotto la miniatrice alla corte del Granduca, con molta probabilità potrebbe essere stato Giovan Carlo de' Medici, eletto Cardinale da Innocenzo X nel 1644.

Lavorò per il cardinale Leopoldo de' Medici che risiedeva spesso a Roma, dove era in contatto con l'ambiente dell'Accademia dei Lincei e quindi con Cassiano Dal Pozzo, aristocratico piemontese, linceo e protettore della Garzoni già dal 1630⁹. Per loro la pittrice eseguì copie di dipinti famosi, nature morte e ritratti: erano committenti d'alto rango, un ambiente esclusivo, ben adatto alla Garzoni e alla sua aristocratica pittura.

La pittrice ascolana, dal suo arrivo a Firenze fino alla conclusione della sua attività artistica, ricevette numerose commissioni. L'assoluta originalità del suo stile esclude scuole di probabile derivazione. Nel panorama del '600 italiano è difficile trovare un aggettivo che si presti in modo confacente alla sua arte dai contenuti formali, a cui difficilmente si adattano fini moraleggianti o di 'vanitas'. E pur vero che in "una foglia malata o in frutto maturo si possono leggere i segni del degrado della materia e quindi della morte, che a ciascun fiore o frutto è possibile assegnare un preciso significato simbolico, come anche agli insetti che appaiono all'interno delle composizioni o che sembrano illusionisticamente poggiati sopra il dipinto" (G. Casale); ma non escludendo che questi dipinti possono nascondere più o meno velati significati moraleggianti, sembra difficile pensare alle opere dell'artista come a una raccolta d'immagini simboliche.

Le sue pergamene evidenziano una grande abilità nel disegno, un colore morbido e seducente e soprattutto una raffinatissima abilità tecnica.

La stessa lezione dei maestri lombardi Joan Kraek, Giovanni Vighi detto l'Argenta, esponenti di

⁹ G. Casale, *Gli incanti dell'Iride, Giovanna Garzoni pittrice del Seicento*, Milano 1996, si veda anche G. Casale, *Giovanna Garzoni, 'Insigne miniatrice', 1600-1670*, Roma, 1991;





Fig. 7 - Ritratto di Giovanna Garzoni (Ascoli Piceno 1600 - Roma 1670), eseguito dal pittore Giuseppe Ghezzi sul finire del seicento.

Un paziente, penetrante accostamento al reale caratterizza la civiltà figurativa del Seicento e ne delinea le poetiche. Alcuni artisti mostrando una radicale attenzione per il mondo, un modo di colloquiare con l'ambiente umano e naturale, di esplorare le pieghe più recondite della realtà finiscono con intessere una sorta di relazioni con la rivoluzione scientifico - filosofica del tempo.

Gli echi del metodo di indagine sperimentale consentiranno ad una cerchia di artisti di recuperare quell'attenzione per il particolare e verso tutti gli aspetti della natura che provenivano dalla tradizione nordica. Giovanna Garzoni (Figg. 8 e 9) con una tavolozza dai toni sublimi e struggenti saprà cogliere con intimità straordinaria il respiro naturale di un fiore, di un frutto, talvolta di un insetto. Altri artisti, Caravaggio (Fig. 10) prima e poi Rembrandt (Figg. 11, 12, 13) e sulla loro scia l'ondata inarrestabile dei seguaci, sapranno annichilire, in virtù proprio di quella rivoluzione scientifica, ogni referente oggettivo nella libertà terribile con cui intuiscono la bellezza e il limite stesso della natura, il mistero insondabile dell'ombra, la solitudine dell'uomo.



Fig. 8 - Giovanna Garzoni. Tazza azzurra con fragole, pere e cavalletta che mangia chicchi di grano. Firenze, Galleria Palatina.



Fig. 9 - Giovanna Garzoni. Piatto con melagrana aperta, cavalletta chiocciola e due castagne. Firenze, Galleria Palatina.

quella cultura tardo manierista internazionale osservati a Torino, evidente nei temi proposti dalla pittrice, è resa dalla Garzoni entro atmosfere rarefatte e senza tempo, dalla superficie vibrante di luce, grazie al gioco sapiente della tecnica del puntinato.

Negli ultimi anni la critica specialistica ha voluto considerare Giovanna Garzoni un vero e proprio illustratore scientifico, ma alla presa diretta ed oggettiva della realtà che è propria dell'illustratore, la Garzoni non rinuncerà mai, anche nelle sue miniature, quelle maggiormente "a carattere scientifico, alle proprie esigenze artistiche, pronta a modificare una tonalità, un colore, una sfu-

matura soltanto per equilibrare cromaticamente un suo dipinto". (G. Casale)

Per troppo tempo si sono lasciate in disparte certe opere d'artisti, giudicandole con sufficienza, come appartenenti ad un mondo diverso, quello scientifico, o meglio quello della divulgazione e della 'didattica della scienza'. Come dirà Paolo Dal Poggetto. "Ci si è accorti poi - e finalmente - anche in tante tavole, in tante riproduzioni della natura si poteva scoprire il germe di una 'trasfigurazione' che è uno dei grandi 'mossieri' dell'arte.

L'erbolario che si apre con un autoritratto sul frontespizio di Giovanna Garzoni ed il timbro



Fig. 10 - Caravaggio. 1605 - 1606, La morte della Vergine, Parigi, Louvre.



Fig. 11 - Rembrandt 1630, Colloquio di sapienti, Melbourne, National Gallery of Victoria.

della famiglia Strozzi, conservato presso la Garden Library di Dumbarton Oaks, compreso tra il 1650 e il 1660 (la pittrice muore nel 1670), colpisce per la qualità stilistica delle immagini e rappresenta certamente il momento di maggiore vicinanza della pittrice ascolana agli interessi del circolo dei Lincei. Sono cinquanta illustrazioni di carattere preminentemente scientifico. Varie ipotesi sono state avanzate circa la committenza dell'opera che molto probabilmente si riconduceva all'ambiente raffinato e colto di Cassiano del Pozzo, gran collezionista, appassionato d'ogni aspetto della cultura, raccogliitore inesausto ed enciclopedico di tutto ciò che la sua cospicua fortuna e le sue molte conoscenze gli permettevano di possedere. Avrebbe acquistato nel 1633 alla morte di Federico Cesi, fondatore e principe linceo, la biblioteca dell'Accademia: qui erano con-

tenuti oltre mille disegni a tempera che Federico Cesi con l'aiuto degli altri accademici, stava preparando per quel *Theatrum totius naturae* di cui la *Syntaxis plantarum* rappresentava la parte botanica.

È stato avanzato il nome di un committente al quale l'erbario poteva essere destinato: Francesco Redi, aretino di nascita (1626), medico naturalista, al servizio dei Medici; al suo rientro in Toscana archiatra del Granduca e soprintendente alla Fonderia e Spezieria. Redi durante il soggiorno romano (intorno al 1650, gli stessi anni in cui vi sopraggiungeva Giacinto Cestoni), è lettore in casa di Donna Anna Colonna, moglie di Taddeo Barberini (nipote di Urbano VIII). Ad Anna Colonna scrive la Garzoni attraverso Cassiano dal Pozzo: nulla esclude che i due potrebbero essersi conosciuti e successivamente dallo scienziato si è



Fig. 12 - Rembrandt 1640, Sacra Famiglia, Parigi, Louvre.

avuta l'ispirazione o l'incarico di compilare un erbario figurato.

Perché non ipotizzare anche che Giacinto Cestoni, amico del Redi, introdotto e stimato alla corte medicea, abbia potuto saper della pittrice ascolana e ammirarne le opere? Se si posticipasse la data presunta dell'erbolario, quale altro nome parrebbe plausibile tra gli eventuali committenti toscani? Paola Lanzara, che ha studiato magistralmente l'erbolario della pittrice, e alla cui lettura rimando tanto è illuminante, rileva la componente toscana della specie di piante illustrate e l'etimologia popolare con cui sono indicate, anziché la corretta denominazione latina. (Nelle diverse edizioni di testi di botanica del più grande fitografo del Cinquecento: Pietro Andrea Mattioli, le illustrazioni a piena pagina, eseguite con la tecnica xilografica, sono indicate con il nome in latino).

Non era forse Giacinto Cestoni venuto *su alla spezialisca* senz'altra scuola che la natura...?



Fig. 13 - Rembrandt 1631, Studioso in meditazione, Stoccolma, Nationamuseum.

Le ipotesi che sorgono per libere associazioni sono pensieri sparsi e tali restano nell'attesa di qualcosa di più che li legittimi.

Resta l'erbolario della pittrice, con la sua raffinata esecuzione, con i suoi sapienti giochi di chiaroscuro che trasmettono sensazioni tattili e *incanti dell'iride* e dietro quel sapiente elaborato, c'è chi aveva compreso quanto *grande sia quel libro che la natura apre alla vista di tutti coloro che vogliono affissavi lo sguardo*.

Ancora una riflessione prima di chiudere questo breve percorso d'arte e di scienza su quegli artisti, che rinunciando ai dettami consolatori post-tridentini, vissero l'universo rivelato come specchio di una nuova e immensa solitudine.

Copernico e Galileo capovolgendo l'ordine gerarchico del cosmo aristotelico, ne segnarono la distruzione. I satelliti di Giove o pianeti 'medicei' dimostrarono l'esistenza di un sistema analogo a quello Terra-Luna. "Un universo illimitato e sconvolgente si apriva all'uomo facendo crollare l'antica illusione del suo essere misura delle



cose" (F.Arcangeli).

Da Copernico in poi il rapporto coscienza-universo è la nostra misura rispetto alle cose.

"La prima radicale frattura post-copernicana nell'arte accade nella successione Caravaggio-Rembrandt, dove i termini di coscienza e di spazio non funzionano più in termini d'equilibrio 'autocentrato' ma di apparizione sospesa su un inconoscibile. Non si può dimenticare il tragico travaglio caravaggesco spinto fino al culmine della tenebra spaziale che incombe alta sui quadri di Sicilia come la notte del delitto di Macbeth di Shakespeare; ma la sua luce radente, che ormai rivoluziona chiaramente il 'lume universale' del Rinascimento, rivela ancora un corpo

¹⁰ F. Arcangeli, "Lo Spazio Romantico" in Paragone, Firenze, 1972;

oggetto fisicamente tangibile. E' Rembrandt, quando è più libero e grande, a erodere quell'oggetto fino a ridurlo a un grumo di apparenze. E' il suo un pensiero angoscioso e profondo, di radice biblica ma dove la Bibbia sembra già alludere a Dostoevskij, che con il travaglio della luce e dell'ombra, lavora e rilavora, erode quel corpo fino a farne una parvenza, la cui dimensione non è più misurabile per proporzione matematica di verità, ma, ormai, per maggiore o minore imminenza morale"¹⁰.

L'ombra ha cancellato il volto delle cose che già conosciamo e una nuova luce genera materia.

Gli orizzonti di questa esperienza si allontanano e si confondono, si tenta di sottrarre le cose alla polvere del domani.

Esserci per coniugare ancora l'esistente dà la misura del nostro rifiuto alla rassegnazione.



da: *Antologia Voci nostre*. Ed. omonima, Ancona 2005.

La poesia di Pina Violet

L'essenza della vita

Vorrei
come quando ti scrivo
e alla fine delle righe
non bastano più,
diventano fitte
ed ancora vorrei
da dire, vorrei,
ma no, non posso,
non c'è più spazio,
la vita mi è stretta,
non posso, non puoi,
o anche non vuoi
e il fiume vitale scorre
nel nulla eterno
della mia esistenza.





GENNAIO 2006

Data	Tipologia didattica	Titolo	Docenti	Sede e ora
11 gennaio	Corso Monografico	La malattia tromboembolica venosa	Prof. F. Alò	Aula A h. 8.30
11 gennaio	Corso Monografico	Chirurgia vertebrale	Prof. F. Greco	Aula C h. 8.30
11 gennaio	Corso Monografico	L'uomo, la salute, la malattia nella dimensione interculturale	Dott.ssa L. Volante	Aula D h. 8.30
11 gennaio	Corso Monografico	La RM del Sistema Nervoso Centrale	Dott. G. Polonara	Aula H h. 8.30-11.30
11 gennaio	Corso Monografico	I profili assistenziali	Prof. F. Di Stanislao	Aula A h. 10.30
11 gennaio	Corso Monografico	L'esame del DNA nelle indagini di paternità e di identificazione personale	Prof. A. Tagliabracci	Aula C h. 10.30
11 gennaio	Corso Monografico	Anatomia microscopica	Prof. M. Castellucci, Prof. G. Barbatelli	Aula D h. 10.30
11 gennaio	Corso Monografico	Il parto e le sue emergenze	Prof. A.L. Tranquilli	Aula I h. 10.30
11 gennaio	Forum	Credenze e verità scientifiche	Prof. R. Tagliaferri	Aula D h. 13.30-15.00
11 gennaio	Seminario	Antibiotico-resistenza nei pazienti immuno-compromessi	Prof. P.E. Varaldo	Aula A h. 15.00-17.00
11 gennaio	Corso Monografico	Rianimazione cardio-polmonare	Dott.ssa E. Adrario	Aula C h. 15.00
11 gennaio	Seminario	Colestasi ed itteri	Dott. G.P. Macarri	Aula E h. 15.00-17.00
11 gennaio	Corso Monografico	"Fenomeni ondulatori; onde elastiche in Medicina"	Dott. F. Fiori	Aula F h. 15.00
11 gennaio	Corso Monografico	Le terapie fisiche nel terzo millennio	Prof.ssa M.G. Ceravolo	Aula Dip. Scienze Neur. 5° piano, h.14.30-16.30
11 gennaio	Corso Monografico	Riabilitazione del paziente oncologico	Dott.ssa M. Danni	Aula Dip. Scienze Neur. 5° piano, h.16.30-18.30
18 gennaio	Corso Monografico	La malattia tromboembolica venosa	Prof. F. Alò	Aula A h. 8.30
18 gennaio	Corso Monografico	Chirurgia vertebrale	Prof. F. Greco	Aula C h. 8.30
18 gennaio	Corso Monografico	La contraccezione	Prof. A. Turi	Aula D h. 8.30
18 gennaio	Corso Monografico	Anatomia Topografica del Torace e dell'Addome	Prof. G. Barbatelli	Aula H h. 9.00-12.00
18 gennaio	Corso Monografico	Tecniche di diagnostica per immagini nella pratica clinica	Prof. E. De Nigris	Aula D h. 10.30
18 gennaio	Corso Monografico	I profili assistenziali	Prof. F. Di Stanislao	Aula A h. 10.30
18 gennaio	Corso Monografico	L'esame del DNA nelle indagini di paternità e di identificazione personale	Prof. A. Tagliabracci	Aula C h. 10.30
18 gennaio	Corso Monografico	Il parto e le sue emergenze	Prof. A.L. Tranquilli	Aula I h. 10.30
18 gennaio	Forum	Dai sintomi ai segni al significato nella scienza e nella pratica medica - Prima parte, la ricerca dei sintomi e dei segni	Prof. B. Nardi	Aula D h. 13.30-15.00
18 gennaio	Corso Monografico	Rianimazione cardio-polmonare	Dott.ssa E. Adrario	Aula C h. 15.00
18 gennaio	Seminario	Senescenza cellulare	Prof. A. Procopio	Aula E h. 15.00-17.00
18 gennaio	Corso Monografico	"Fenomeni ondulatori; onde elastiche in Medicina"	Dott. F. Fiori	Aula F h. 15.00
18 gennaio	Corso Monografico	Le terapie fisiche nel terzo millennio	Prof.ssa M.G. Ceravolo	Aula Dip. Scienze Neur. 5° piano, h.14.30-16.30
18 gennaio	Corso Monografico	Riabilitazione del paziente oncologico	Dott.ssa M. Danni	Aula Dip. Scienze Neur. 5° piano, h.16.30-18.30
25 gennaio	Corso Monografico	La malattia tromboembolica venosa	Prof. F. Alò	Aula A h. 8.30
25 gennaio	Corso Monografico	Chirurgia vertebrale	Prof. F. Greco	Aula C h. 8.30
25 gennaio	Corso Monografico	La contraccezione	Prof. A. Turi	Aula D h. 8.30
25 gennaio	Corso Monografico	La RM del Sistema Nervoso Centrale	Dott. G. Polonara	Aula H h. 8.30-11.30
25 gennaio	Corso Monografico	Storia dell'Infermieristica	DDSI M. Nicolino, DAI R. Talevi	A.O. S.Salvatore Polo di Pesaro h. 10.30
25 gennaio	Corso Monografico	I profili assistenziali	Prof. F. Di Stanislao	Aula A h. 10.30
25 gennaio	Corso Monografico	L'esame del DNA nelle indagini di paternità e di identificazione personale	Prof. A. Tagliabracci	Aula C h. 10.30
25 gennaio	Corso Monografico	Tecniche di diagnostica per immagini nella pratica clinica	Prof. E. De Nigris	Aula D h. 10.30
25 gennaio	Corso Monografico	Il parto e le sue emergenze	Prof. A.L. Tranquilli	Aula I h. 10.30
25 gennaio	Forum	Dai sintomi ai segni al significato nella scienza e nella pratica medica. Seconda parte, la formulazione diagnostica	Prof. B. Nardi	Aula D h. 13.30-15.00
25 gennaio	Corso Monografico	Rianimazione cardio-polmonare	Dott.ssa E. Adrario	Aula C h. 15.00
25 gennaio	Corso Monografico	"Fenomeni ondulatori; onde elastiche in Medicina"	Dott. F. Fiori	Aula F h. 15.00
25 gennaio	Corso Monografico	Le terapie fisiche nel terzo millennio	Prof.ssa M.G. Ceravolo	Aula Dip. Scienze Neur. 5° piano, h.14.30-16.30
25 gennaio	Corso Monografico	Riabilitazione del paziente oncologico	Dott.ssa M. Danni	Aula Dip. Scienze Neur. 5° piano, h.16.30-18.30
1 febbraio	Corso Monografico	La contraccezione	Prof. A. Turi	Aula D h. 8.30
1 febbraio	Corso Monografico	Storia dell'Infermieristica	DDSI M. Nicolino, DAI R. Talevi	A.O. S.Salvatore Polo di Pesaro h. 10.30
1 febbraio	Corso Monografico	Tecniche di diagnostica per immagini nella pratica clinica	Prof. E. De Nigris	Aula D h. 10.30
1 febbraio	Forum	Dai sintomi ai segni al significato nella scienza e nella pratica medica. Terza parte, la ricostruzione del significato	Prof. B. Nardi	Aula D h. 13.30-15.00
1 febbraio	Seminario	La prevenzione delle infezioni nelle unità di terapia intensiva	Prof. M.M. D'Errico	Aula A h. 15.00-17.00
1 febbraio	Seminario	Pronto Soccorso Ostetrico/Ginecologico e triage	Prof. A.L. Tranquilli	Aula C h. 15.00-17.00
1 febbraio	Seminario	Etica, Deontologia e Medicina Legale	Prof. A. Tagliabracci	Aula F h. 15.00-17.00





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 IX - n° 1
Gennaio 2006
Aut. del Tribunale
di Ancona n.17/1998
Poste Italiane SpA - Spedizione in
Abbonamento Postale 70% DCB
Ancona

Progetto Grafico Lirici Greci
Stampa Errebi srl Falconara

Direttore Editoriale
Tullio Manzoni

Comitato Editoriale
Maurizio Battino, Fiorenzo Conti, Giuseppe
Farinelli, Stefania Fortuna, Giovanni
Muzzonigro, Ugo Salvolini, Daniela Venturini

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

Direttore Responsabile
Giovanni Danieli