



Università Ambrosiana

## MILANO 2013

# ADOLESCENCE, HEALTH AND HUMAN RIGHTS

11<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADOLESCENTOLOGY



CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE



SIAd

## YOUTH SCIENCE ITALY

I° GIORNATA NAZIONALE DI EDUCAZIONE ALLA SCIENZA

Milan, Italy 29-30 November 2013

PALAZZO CUSANI

ADOLESCENCE, HEALTH AND HUMAN RIGHTS

## HONORARY BOARD

Prof. Giuseppe R. Brera MD, MA, Mag. LD  
President of the Conference

Rector of the University Ambrosiana,  
Director Milan School of Medicine and the Person Centered Medicine International Academy

Hon. Prof. Carlo Casini, President of the Constitutional Affairs Committee of the European Parliament, University, Ambrosiana ,H. Chair and President of the Italian Movement pro-life- Florence,Italy.

Prof. Richard Fiordo H. Chair University Ambrosiana,  
University of North Dakota .

Prof. David Cawthorpe, PhD, University of Calgary and Ambrosiana-WFSA

Prof. Philipe Ney, H. Chair University Ambrosiana,  
University of British Columbia.

Prof. Josef Seifert, Founder Rector International Academy of Philosophy-Liechtenstein,  
Chair of the International Academy Philosophy Institute- Edith Stein  
International Committee for the Universal Declaration of Youth Rights and Duties  
H. Chair elected of Ambrosiana University

Prof. Roy Travis H. Chair University Ambrosiana-WFSA, Vancouver

Prof. Assunto Quadrio, University Ambrosiana H. Chair and Catholic University, Milan

Prof. Dr. Verna Raab PhD Mount Royal University-Università Ambrosiana, Milan

Prof. Chris Wilkes, Canadian Society of Adolescentology President, H. Chair University Ambrosiana,  
University of Calgary.

Prof Claudio Violato PhD, :University of Calgary, University Ambrosiana -.SIAd -WFSA. Scientific President of the Conference, Calgary-Milan

Prof. Nabil Al Zahhar :WFSA Egyptian Society of Adolescentology President - WFSA- University of Suez.-Egypt,  
H Chair University Ambrosiana



Università Ambrosiana



SIA



CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

## **YOUTH SCIENCE ITALY -I° GIORNATA NAZIONALE DI EDUCAZIONE ALLA SCIENZA**

**Miano, 30 Novembre 2013**

### **Comitato onorario**

#### **Presidenti Regione**

**Giuseppe Scopelliti, Calabria -Lazio Stefano Caldoro, Campania - Vasco Errani, Emilia-Romagna  
Rosario Crocetta,Sicilia- Nicola Zingaretti, Lazio-Paola di Laura Frattura-Molise, Roberto Cota, Piemonte-  
Luca Zaia,Veneto- Catiuscia Marini –Umbria**

**Luigi Nicolais, Presidente CNR**

#### **Direttori Uffici Scolastici Regionali**

**Ernesto Pellecchia, Abruzzo-Molise-Francesco Mercurio,Calabria-  
-Francesco De Sanctis,Lombardia- Giuliana Pupazzoni-Piemonte,Liguria-  
-Angela Palamone,Toscana, Domenico Petruzzo (FV), Umbria**

#### **COMITATO FILOSOFICO-SCIENTIFICO**

**Giuseppe Rodolfo Brera , Richard Fiordo,Giulio Giorello, Alba L'Astorina,Paolo Lissoni, Luigi Nicolais,Ivan Rainini,  
Ettore Ruberti, (Coordinatore) Stefano Zecchi ,Claudio Violato**

#### **Società Italiana di Adolescentologia**

**Luciano Berti,Giuseppe Rodolfo Brera , (Presidente), Flavio Della Croce, Vito Galante, Gabriele Soliani,Patrizia  
Marchetti, Vincenzo Ovallesco, Mariangela Porta,Carolina Rubino, Elio Sgreccia, Maurizio Volpari, Aldo Zanon**

#### **Comando Esercito della Regione Lombardia**

**Gen.B. Antonio Pennino, Gen.D. (a) Camillo De Milato**

## PROGRAM

9.00-9,30	<b>Welcome Introductory speeches</b> <b>Saluti di Benvenuto</b>  <b>Opening Session</b>  <b>Introductory Key-note speeches **</b>  <b>Chair</b> <b>David Cawthorpe</b>  <i>How a human rights culture must be bounded on ethics and health new epistemological principles.</i>  <b>Conference introductory speech</b>
09,30	<b>Adolescence, Person Centered Health Paradigm and Human Rights</b>  Giuseppe R. Brera MD , LD, Mag. LD- Italy
10,00	<b>Egyptian Adolescents &amp; Youth: Peace Education as a model to apply Human Rights and Democracy</b>  Nabil al Zahhar PhD, LD Hon.-Egypt
10,20	<b>Military and Civil Cooperation for Youth Rights: the Italian Army Perspectives and Action</b>  Gen.B (a) Dr. Camillo de Milato LD Hon. -Italy
10,40	<b>Questions and answers</b>
11,00	<b>Coffee Break</b>
** Simultaneous translation	
<b>Key Note speeches**</b>	

**Chair Richard Fiordo**

*How the work of a healthy status and recovery from disease is related to a natural and institutional social context and actions.*

- 11,20      The Adolescent , the Youth and the Family: Rights and Duties**  
**L'adolescente , il giovane e la famiglia: diritti e doveri**

Assunto Quadrio MD, LD Hon. Italy

- 11,40      Place attachment and neighborhood satisfaction among foreign students: A case study in Cyprus**

Shadab Salmani – M.Sc. St. Cyprus  
Hamed – Khadivar – M.Sc. St. Cyprus

- 12,00      A Hospital Fit for Children – Young people's rights and needs in hospital**

Giuliana Filippazzi, Italy

- 12,20      Impact of poverty on the lives and education of young carers in India**

Manasi Pande, PhD St.-India

- 12,40-13.00      Questions and answers**

**Lunch at the Palazzo Cusani Restaurant**

**Reservation at the secretariat**

\*\*Simultaneous translation

**AFTERNOON SESSION**

**RIGHT TO MENTAL HEALTH\*\***

**SYMPOSIUM of the Canadian Society of Adolescentology-WFSA**

**Chair David Cawthorpe-Verna Raab (15'+5 discussion)**

**14,15 A Caring Kairological Approach to Internal Communication in Medical Practices**

Richard Fiordo PhD, Prof. LD Hon, USA

**14,35 Normative, Maladjustment and Psychopathology**

V. Raab, Ph.D. Ass. Prof. Canada

**14,55 Overview of How a Novel Population-Based Health Index for Mental Disorder helped lead to an Understanding of the Relationship of Physical and Mental in the Person.**

David Cawthorpe, PhD. Ass.Prof. CSA ,Canada

**15, 15 Coffee Break**

**15,40 Effects of Dual Employment on Adolescent Development**

Brittany Axani, UD Student-Canada

**16,00 Opportunity and challenge : proposed future directions for adolescents with autism spectrum disorders**

Jessica Lebovici Msc st Canada

**16,20 A comparison of the frequency of physical disorders in patients with and without associated Conduct Disorder**

Himanish Panda BM ST, David Cawthorpe Canada

**16, 40 An Examination of Membership Profiles in the Main Classes of International Classification of Disease Given the Presence or Absence of Specified Mental Disorders.**

Gabrielle Chartier, M.Sc., MD Candidate Canada

17.00 Population-based study of the relationship between pediatric cancer and mental disorders H.  
Ghuttorra, A. Narendran' D. Cawthorpe, Canada

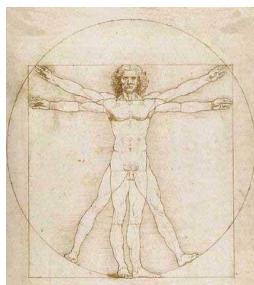
## **17, 30 Conferring of the 2013 Adolescentology Prize**

**Evaluation Committee: Giuseppe R.Brera, Nabil Al Zahhar, Richard Fiordo**

## **19 Dinner at the Palazzo Cusani Restaurant**

**\*\* Simultaneous translation**

**30 NOVEMBER 2013**



**YOUTH SCIENCE ITALY**

**1° GIORNATA NAZIONALE DI EDUCAZIONE ALLA SCIENZA  
1<sup>ST</sup> ITALIAN DAY IN SCIENCE EDUCATION**

**9.00-9.30**

**SALUTI INTRODUTTIVI**

**Sessione d'apertura**

**Presidenza**

**Giuseppe Rodolfo Brera**

**Rettore dell'Università Ambrosiana**

*L'uomo esiste fin dal concepimento ed è per misteriosa natura e per sopravvivere chiamato alla verità , all'amore, alla bellezza: quali problemi per la cultura e le istituzioni contemporanee dalla negazione della verità oggettiva*

## Relazioni Chiave Introduttive

- 09,30      **Questioni etiche inerenti alla vita e alla salute ed i diritti della persona**  
                    Josef Seifert  
                    Fondatore e Rettore dell'Accademia Internazionale di Filosofia-Liechtenstein  
                    Cattedra Accademia Internazionale di Filosofia-Istituto di Filosofia Edith Stein"
- 10.00      **Le prove dell'esistenza dell'uomo: coerenze ed incoerenze con la cultura del diritto alla vita in Italia e in Europa**  
                    On. Carlo Casini,  
                    Presidente della Commissione per gli Affari Costituzionali del Parlamento Europeo  
                    LD. Hon. Università Ambrosiana
- 10,30-10,40      **Domande e Risposte**
- 10,40      **Coffee Break**
- Sessione dedicata a Youth Science Italy –I° Giornata Nazionale di Educazione alla scienza
11. 00      **L'importanza della cultura scientifica per le giovani generazioni**  
                    Alba l'Astorina CNR
- 11,20      **Risultati della ricerca per “Youth Science Calabria” da parte della scuola selezionata dal Network Regionale di Educazione alla scienza della Regione Calabria.**  
                    Ufficio Scolastico regionale e Delegazione Scuola Liceo Metastasio di Scalea
- 11,40      **Risultati della ricerca per “Youth Science Lombardia” da parte della scuola selezionata dal Network Regionale di Educazione alla scienza della Regione Lombardia.**

Simona Chinelli Ufficio Scolastico Regionale Lombardia e Delegazione scuola Regione Lombardia

- 12,00      **Risultati della ricerca per "Youth Science Piemonte" da parte della scuola selezionata dal Network Regionale di Educazione alla scienza della Regione Piemonte.**  
Nadia Carpi Ufficio scolastico regionale Piemonte e delegazione scuola Piemonte
- 12,20      **Premiazione scuola vincente Youth Science Italy 2013, 1° Edizione Giornata nazionale di educazione alla scienza da parte del comitato scientifico di Youth Science Italy**  
  
Comitato di valutazione: Ettore Ruberti (Presidente), Alba L'Astorina, Giuseppe R.Brera, Richard Fiordo, Paolo Lissoni, Assunto Quadrio, Ivan Rainini.

### **Il metodo di ricerca : testimonianze di ricercatori**

Presiede Ivan Rainini

Pro-Rettore dell'Università Ambrosiana

- 12,30      **Il metodo di ricerca nelle scienze biologiche**

Ettore Ruberti, ENEA e LD Hon. Università Ambrosiana

- 12,45      **Il metodo di ricerca in Archeologia**

Ivan Rainini Direttore Dpt di Archeologia dell'Università Ambrosiana

- 13,00      **A Sample of a Research Method in Medical Education : the leadership**

Fadil Citaku, IGME, Università Ambrosiana

### **Relazione conclusiva della Sessione**

- 13,15      **La ricerca clinica**

Paolo Lissoni, LD Hon, Università Ambrosiana

\*\* Simultaneoaus translation

## AFTERNOON SESSION

**14,30-16,30 WORKSHOP (Sala verde)**

### **YOUTH SCIENCE ITALY E LA 1° GIORNATA NAZIONALE DI EDUCAZIONE ALLA SCIENZA Preparazione dell'Edizione 2014**

Presiede Giuseppe Rodolfo Brera

Coordinatore Nazionale di Youth Science Italy- Giornata nazionale di Educazione alla Scienza

Partecipanti invitati Lucia Abiuso, USR Calabria, Simona Chinelli- USR Lombardia, Nadia Carpi- USR Piemonte, Rosalia Monaco USR Umbria, Milva Segato- USR Toscana, e delegazioni degli Assessorati Regionali alla istruzione USR e dei Network regionali di Educazione alla scienza



**International Academy of Person Centered Medicine**

17,30

**Meeting of the University Ambrosiana (Sala verde)**

The development of the University Ambrosiana programs in Person Centered Medicine and Person Centered Medical Education.

Admission to the Meeting reserved to professors of the University Ambrosiana

Chair Giuseppe R. Brera

Rector of the Ambrosiana University, Director of the Milan School of Medicine

1. The national and international activity of the Person Centered Medical Education©  
Programs of the University Ambrosiana in Person Centered Medicine and Medical Education in the AA 2013-2014

Giuseppe Brera

2. The Activity of International Graduate Medical Education Program (IGME)

David Cawthorpe, PhD, Associate Professor

3. Future Direction of IGME and University Ambrosiana in the Middle East

David Cawthorpe - Richard Fiordo PhD LD Hon

4. IGME Doctor of Health Education (DHE) emphasis on leadership

David Cawthorpe - Fadil Citaku PhD in ME

5. Degrees in Medical Education emphasis on Person Centered Medicine –

David Cawthorpe and Richard Fiordo

6. Degree completion program – David Cawthorpe - Richard Fiordo

7. Other Business

## **19 Dinner at the Palazzo Cusani Restaurant**

20.00

### **Social Program**

(Only delegates and invited)

At the Circolo di Presidio della I°Regione Aerea, Milano Linate (close the Airport)  
BUS – x73 73 from Piazza San Babila- 5' from Duomo -

**Delegates and invited must retire the invitation at the Conference Secretariat on 29 or 30 AM 8,30-9,00**

## **ABSTRACT BOOK**

**Friday, 29 November  
29 Novembre 2013**

**Introductive session**

**9,30-10.40 am**

**09,30**

**Adolescence, Person Centered Health Paradigm and Human Rights**

Giuseppe R. Brera MD , LD, Mag. LD- Italy

**10.00**

**Egyptian Adolescents & Youth: Peace Education as a model to apply Human Rights and Democracy**

Nabil al Zahhar PhD, LD Hon.-Egypt

**10,20**

**Military and Civil Cooperation for Youth Rights: the Italian Army Perspectives and Action**  
Gen.B (a) Dr. Camillo de Milato LD Hon. -Italy

## Adolescence, Person Centered Health Paradigm and Human Rights

Giuseppe R. Brera MD , LD, Mag. LD- Italy

Adolescence is the life period where persons discovery that existence experience time is a mystery **which calls to be interpreted-giving a meaning to it- according to a necessary code for survival and life: truth, love and beauty, that adolescents live as personal resources, which make each time as opportune -kairos- for a personal realization as dignity and liberty.** Any other interpretation of adolescence is reductive, because close the adolescents and persons in a hermeneutic cage, subjectivity and problem centered with the omnipowerful pretension of giving in this way to humanity an objective and fulfilled explanation of his nature, with the paradox that a mystery, eg unforeseeable possibilities of experience and interpretation, is interpreted like a subjective dynamic or a biological mechanism. This approach is confuted by the same theories which close the adolescents in hermeneutic cages reducing them to bio-mechanisms, because cognitive psychology and psychoanalysis, interpreted in phenomenological way, give light to evidence of the existence of an objective meaning in life: a mysterious natural call to truth , love and beauty and to interpret possibilities, constituting **a true or a false reality.**<sup>1</sup> From this "Person centered theory of adolescence" born from the investigation on adolescents, in a clinical context, that I named in 1983, "Kairology" human nature appears as trusted to persons choices among possibilities such to determine, truth or false, love or hate, beauty or decay, freedom or slavery, life or death, dignity or human misery.<sup>2</sup> Reality is indeterministic. This conception of the human reality lead to an epochal change of the health concept born here in Milan, from 1991 to 1998, and developed at the University Ambrosiana Milan School of Medicine, that I called in 1998 Person Centered Medicine<sup>3 4</sup> and that has been the start up of an important international movement. In fact the epistemological changes of medical science due to Allostasis theory, Epigenetics, Affect science, Psycho-neuro-endocrine-immunology and resumed in the Relativity Theory of biological Reactions to coping possibilities and quality,<sup>5</sup> depict the universe of human biology, as constituting unforeseeable interactionist possibilities among three dimensions: **Spirit** :a world of objective answers (values) to questions of objectivity, fundament of ethics, **Subjectivity** a world of affects, emotions, desires, interpersonal communications, **Body:** a world of known biological variables dependent upon the quality of the interpretation of reality. This three-dimensional universe is unified or broken by persons trough words: a semantic universe. The Word constitutes a qualitative semantic world which realizes or breaks the person's deep unity on which is based health . Consequently Health is a semantic work creating possibility for changing inner and outer reality for or against our call to truth, love or beauty and passed from a mechanistic conception to an indeterministic one. In this light all the human rights can be resumed as a right and a duty to health, because it means the right to born, the responsibility of living and die as persons, and not to be reduced to tools for a stock market or right or wrong subjective interpretation of reality.

gbrera@unambro.it

<sup>1</sup> Brera GR The kairos of existence: mistery,possibility and reality in adolescence and human nature,CISPM,Milano1983

<sup>2</sup> Brera GR The adolescent as person. Person-Centered Adolescence Theory. Medicine, Mind and Adolescence,2001;vol XVI,1-2

<sup>3</sup> BreraGR The manifesto of Person Centered Medicine. Medicine, Mind Adolescence ,1999; Vol. XIV, n. 1-2,

<sup>4</sup> Brera G.R. La medicina centrata sulla persona e la formazione dei medici nel terzo millennio.IEPI, Pisa 2001 (with the introduction of Josef Seifert: I sette scopi della medicina

<sup>5</sup> Brera G.R A Revolution for Medical Science: the Determinate and the Indeterminate Relativity of Biological Reactions. Università Ambrosiana 1996.

## **Egyptian Adolescents & Youth: Peace Education as a model to apply Human Rights and Democracy**

Nabil al Zahhar PhD, LD Hon.-Egypt<sup>6</sup>

There are two purposes of this presentation; first is illustrating the Characteristics of Egyptian population and the demographic characteristics of young people in Egypt ( Education, Health, Eating Habits, Nutrition & Development, Smoking, Violence & Aggression, and Reproduction Health ) and the Right of Adolescents in Egypt.

Second is illustrating the problems of aggression and violence with youth and adolescence. Also, it demonstrates the Peace Education in Egypt ; discusses the concept of Peace and the preparation of individual, group and nation to accept the Peace within the frame of El-Zahhar's Peace Education Model at micro and macro levels, and the strategic plan for Peace Education at formal, informal and non-formal education

## **Military and Civil Cooperation for Youth Rights: the Italian Army Perspectives and Action**

The Peacekeeping operations held in the Balkans, Iraq, Afghanistan, Lebanon, shown the importance of military assets able to manage effective crisis management and specialized in a professional approach involving political, civilian and military actors. A correct and professional use of these instruments can limit human rights violations. NATO's new Strategic Concept, adopted at the Lisbon Summit in November 2010, underlines that military means are not enough to meet the complex challenges to international security. So, the newborn "comprehensive approach" is improving NATO's ability to contribute to stabilization and reconstruction. In Iraq, the lack of this capability, the opposite interference of Iran and Saudi Arabia, the serious matter of the reports describing grave violations of international human rights and humanitarian law by occupying forces in Iraq, obliged the US-led coalition to leave the Country. Still now, the friction between Shia and Sunni Muslims continue in violence and suicide bombers. So the lack of security and human rights prevent most of 2 million of refugees to return home.

In Syria, crimes against humanity are committed both by rebels and pro-regime units. More than 2 millions of people fled the country, and more than 4 millions are displaced inside Syria.

The Syrian government is supported by Russia, Iran and Hezbollah from Lebanon, while

Qatar and Saudi Arabia (and some European and Arabic countries) transfer weapons to the rebels. At the moment is difficult to forecast the end of the civilian/regional war or the sending of a peacekeeping international mission.

In Libya, the biggest problem is the disarmament and reintegration of former 200,000 combatants. The second problem is the control of oil supply and pipeline.

Months ago, Libya supplied about 1.5 million barrels a day (2% of global market). But in these weeks it is producing less than 300,000 barrels a day.

Al Barassi, a former air force commander, one month ago was the self-proclaimed leader of the new eastern autonomous government, and announced the formation of the new oil company as well as a new regional central bank.

Afghanistan shows many difficulties as far as met in Iraq: opposite interference of Pakistan (supported by Saudi Arabia) and Iran; clans and tribes divided by 7 principal ethnical compositions and using tens of languages; strong traditions that resist to the modernization, lack of a real national identity. Thanks to the effort of a massive support of several nations and the increased capabilities of Civil-Military Cooperation, there are positive signals in education, health assistance, infrastructure.

Only few significant data: about 32,100 km of asphalt roads were built (2,500 in 2001);

71% of the population have a cell phone; 52% own a TV; 8% have a PC with internet access. Numbers that didn't exist during Taliban period, as far as 9 million of children attending the elementary school.

In conclusion, in these countries, Young are 50% of the population. Could be the "way" the change the situation in the future but the United Nations and the interfering regional powers should have the willingness to real support these countries. Only in a stable region can be expanded democratic development and human rights.

At the moment, in Syria there is a regional war, not a civilian war. Furthermore, there is apprehension on future of Libya;

Well-prepared soldiers, trained in Military and Civil Cooperation and specialized in linguistic and intercultural mediation, could better support the stabilization and reconstruction. In Italy, several Universities have a degree programme in linguistic and intercultural mediation.

My personal opinion: before trying to remove a dictator, a post strategy is needed: in Somalia, Iraq and Libya, bad was substituted by worst.

**Friday, 29 November  
29 Novembre 2013**

**II° SESSION**

**11,20-12,20 am**

- 11,20      The Adolescent , the Youth and the Family: Rights and Duties  
L'adolescente , il giovane e la famiglia: diritti e doveri**

Assunto Quadrio MD, LD Hon. Italy

- 11,40      Place attachment and neighborhood satisfaction among foreign students: A case study in Cyprus**

Shadab Salmani – M.Sc. St. Cyprus  
Hamed – Khadivar – M.Sc. St. Cyprus

- 12,00      A Hospital Fit for Children – Young people's rights and needs in hospital**

Giuliana Filippazzi, Italy

- 12,20      Impact of poverty on the lives and education of young carers in India**

Manasi Pande, PhD St.-India

**The Adolescent , the Youth and the Family: Rights and Duties**  
**L'adolescente , il giovane e la famiglia: diritti e doveri**

Assunto Quadrio MD, LD Hon. Italy<sup>7</sup>

Le diverse interpretazioni della adolescenza tendono, volta a volta, nelle diverse culture e nei diversi tempi , a privilegiare aspetti diversi :gli aspetti istintuali ed emotivi ( rapporti affettivi con i familiari e gli amici ,con l'altro sesso ) quelli razionali (sviluppo intellettuale ,interessi, apprendimento ) quelli sociali o quelli morali.  
I diversi aspetti hanno in comune il tema centrale dell' adolescenza che è quello della così detta "de-satellizzazione "e cioè dell'abbandono della dipendenza infantile dai genitori e dagli altri adulti ; un cambiamenti che può anche essere come definito come il passaggio da una situazione di "eteronomia" ad una di "autonomia" : La definizione è accettabile a patti però che non si dimentichi che entrambi i termini si riferiscono al concetto di norma.  
In sostanza autonomia non significa "anomia" e cioè mancanza di regole ma piuttosto capacità di regolare la propria condotta non più sottostando alle norme proposte o imposte da altri ma scelte e gestite da se stessi .  
Il passaggio è graduale ma contrassegnato da incertezza e crisi imputabile non solo all'adolescente ma anche ai genitori ed agli altri adultiche svolgono.esplicitamente o meno ,un ruolo educativo e cioè un impegno continuativo e complesso di cui solo alcuni aspetti minori sono delegabili agli altri .  
Educare infatti non significa solo trasmettere conoscenze ma anche spiegarne il senso e mostrare la pratica utilità personale e sociale : un modo di chiarire non solo al ragazzo ma forse anche a se stessi il significato reale di certi ordini o proibizioni .

Non è facile per un adolescente capire bene dagli adulti il senso ed il limite di ciò che si può volere e pretendere ed i ciò che bisogna fare ; e non è sempre chiaro neppure agli adulti stabilire la distinzione di diritti e doveri per se e per i figli.

Ancora più importante è porsi come esempio e modello credibile e cioè coerente e disponibile .

Indubbiamente avere e mantenere una credibilità non è facile in una società complessa e mutevole come la nostra attuale in cui valori , modelli di comportamento e ruoli sociali evolvono creando nuove suggestioni e nuovi timori .

L'idoneità educativa,quindi,non è facile da gestire né da valutare in un contesto centrato più sul presente che sul futuro ,in un mondo "adolescentizzato" che stimola l'edonismo immediato quindi l'egocentrismo e l'esibizione . Però e' un bisogno reale –e quindi un diritto –dell'adolescente poter contare su un rapporto rassicurativo che gli consenta di sperimentare la nuova realtà che va scoprendo anche attraverso qualche modalità trasgressiva transitoria che è compito dei genitori tollerare e correggere ma soprattutto interpretare .

<sup>7</sup> PEm Università Cattolica e Honorary Chair Università Ambrosiana,assunto.quadrio@unicatt.it

## Place attachment and neighborhood satisfaction among foreign students: A case study in Cyprus

Shadab Salmani – M.Sc. St. Cyprus<sup>8</sup>  
Hamed – Khadivar – M.Sc. St. Cyprus<sup>9</sup>

Globalization and fast growth of population has led to a homogenization of urban identity. A sense of attachment is a significant relation between people and their surrounding environment. It has certain characteristics about different aspects of people and place. The aim of this paper was to investigate about different dimensions of place attachment among foreign students in Famagusta, which is one of the most important city of Northern Cyprus because of the high population of foreign students. This study tried to show how different groups of students which have different socio-cultural background, develop a new sense of attachment to their newly attended community. This article also attempted to find important factors that will increase the attachment of students to their neighborhood. The selected case study area is “Karakol quarter, Famagusta city of Cyprus” that the majority of residents are students. The data gathering method was questionnaire, which was designed to assess the level of students' attachment. Respondents were 60 students from three different types of groups (Iranians, Turkish and Nigerians) who are the dominant nationalities of the population of Karakol district. Each group contained 20 people and the numbers of male and female was as same. Moreover, 75 percent of the respondents were between 18-26. In terms of educational background, 49 percent of students were studying in bachelor degrees, 31 percent in master degrees and also 20 percent were PhD students. According to the length of residency, 21 percent of respondents had stayed for one year, 38 percent for 2 years, 20 percent for 3 years and 20 percent for more than 4 years in Karakol.

Finally, the evaluation of data indicated that the development of attachment depends on spatial dimension and too many social variables including local social network, feeling of security, facility accessibility, sense of belonging, place identity, highlighted parameters in mind, the length of residency, cleanliness of the neighborhood. This article has discussed about these parameters specifically and compared the parameters levels of the three groups of students from Nigeria, Iran, Turkey accordingly. The results of this study showed that the level of attachment among the students in the Karakol neighborhood is about medium. Most of the students consider Famagusta as a temporary residence. They live in rented houses and change their house frequently, so they don't have much emotional communication with their neighbors. In addition they spend most of their time at the university and use their house just for sojourn. They have stronger attachments to university in comparison to their home. This fact results in less social ties with neighbors. Most of the students surveyed were interested in hanging out in public spaces, however, this town approximately was failed to satisfy this desire. Due to the common culture and language, Turkish students have had a stronger perception of neighborhood as home than other nationalities. Also, Iranian respondents argued that because of their economic deficiencies having a job is one of the most effective factors of increasing their attachment to the neighborhood. Plus, the priority of Nigerian students was communication with their own nationalities

**Keywords:** Sense of attachment, Place Identity, Neighborhood satisfaction

<sup>8</sup> M.Sc. Student of urban design – Eastern Mediterranean University – Famagusta – Cyprus - [salmanishadab@gmail.com](mailto:salmanishadab@gmail.com) - +905338487058

<sup>9</sup> M.Sc. Student of Banking and Finance – Eastern Mediterranean University – Famagusta – Cyprus – [hkhadivar@yahoo.com](mailto:hkhadivar@yahoo.com) - +905338334621.

## A Hospital Fit for Children – Young people's rights and needs in hospital<sup>10</sup>

Giuliana Filippazzi, Italy

More than 20 years after the 1989 Convention of the Rights of the Child very much still needs to be done to meet the children's and young people's rights and psychosocial needs.

The vast majority of patients in children's hospital are small children: adolescents are a small minority, therefore it is difficult to achieve investments in a special infrastructure for them.

According to recent surveys adolescents would wish to have in hospitals:

- To be together with other adolescents of their age group rather than organised according to the health problems involved.
- To share their room neither with smaller children – (who have different sleeping requirements) nor with adults (especially elderly people).
- Bathrooms / toilets for adults.
- A separate room for leisure and play (including internet connection, audio and video equipment) and possibly with a fridge and micro-wave for preparing their own food. Such a room is now often available in children's hospitals.
- To be allowed to personalise their bed space, for instance with a pin board by each bed to display cards and personal items. This would also help forming a clear identity;
- Unrestricted visiting by friends during the daytime is important: in some hospitals there are different visiting hours for family members and peers, in order to allow parents to speak with their son/daughter...
- Young people want to emancipate from their parents and need to be involved in decision making and allowed to sign their own consent form. Since there might be a regress when ill, inclusion in the decision making process is an important step for them: it is essential to provide time and opportunity for discussion with peers, nurses, family.
- Self-medication, when possible, is a further step towards emancipation and independence.
- Adolescents are in a difficult stage of their development - to communicate with them requires special care and qualified staff. Tact and respect for their feelings is very important.

Communication is a particularly delicate issue, specially for foreign patients: in teen-age there might be conflicts between the family's traditions and the new environment, because they haven't been adequately prepared to face the often remarkable change of habits and way of life. Very often young people regard the family's traditions as inadequate for the new environment, while the parents feel betrayed and looked down on themselves by their children, who want to integrate in the new community of peers. For this reason the most advanced hospitals have specialists in ethnopsychology /transcultural psychology.

In the transition from childhood to adulthood young people must have the possibility to be active also when ill. Hospitals that are aware of this need provide tools to reduce boredom: along with television, videos and internet connection they provide play areas with punch bag, exercise bikes, table tennis and table football, table games: this large offer encourages fathers to visit and interact with their adolescent children, something that many fathers find difficult to do in hospital. Very welcome is somewhere to be quiet, somewhere to be noisy, somewhere for creative work.

<sup>10</sup> EACH – European Association for Children in Hospital

HPHCA – WHO project: Health Promoting Hospitals for Children and Adolescents

INDiMi – Istituto Nazionale Diritti dei Minori – gruppo di lavoro "Codice del diritto del minore alla salute e alle strutture sanitarie

## **Impact of poverty on the lives and education of young carers in India**

Manasi Pande, PhD St.-India<sup>11</sup>

A particular group of young carers 'drop out' of school because they are involved in supporting their families. The aim of my research is to explore the impact of poverty on the lives and education of young carers in India. The voices of young carers who live in the context of poverty are largely unheard in the study of school truancy and absenteeism. In contrast, this study uncovers different life-worlds of young carers living in poverty and their different social realities, as understood by them. Through the use of the capability approach, young carers' social relations and the constraints and opportunities of societal structures and institutions are examined. This helps us understand more clearly what they gain from such relations in terms of confidence, agency or engagement. The study follows 12 young carers aged between 11 and 16, over a period of nine months into their world of work, home, friendships and the community. Overall this study contributes to wider debates surrounding the role of children in the affective realm, the forms of so called love labour by explaining the relational worlds and lives of young carers. Young carers' perspectives, experiences and actions, reveal the extent and levels of agency and negotiations they are capable of as well as the cultural limits within which they live as young men and young women.

---

<sup>11</sup> PhD Student, University of Cambridge manasipande@gmail.com

**IIIth SESSION**

**h. 14,15-16,40**

**Chair David Cawthorpe-Verna Raab (15'+5 discussion)**

**14,15 A Caring Kairological Approach to Internal Communication in Medical Practices**

Richard Fiordo PhD, Prof. LD Hon, USA

**14,35 Normative, Maladjustment and Psychopathology**

V. Raab, Ph.D. Ass. Prof. Canada

**14,55 Overview of How a Novel Population-Based Health Index for Mental Disorder helped lead to an Understanding of the Relationship of Physical and Mental in the Person.**

David Cawthorpe, PhD. Ass.Prof. CSA ,Canada

**15, 15 Coffee Break**

**15,40 Effects of Dual Employment on Adolescent Development**

Brittany Axani, UD Student-Canada

**16,00 Opportunity and challenge : proposed future directions for adolescents with autism spectrum disorders**

Jessica Lebovici Msc st Canada

**16,20 A comparison of the frequency of physical disorders in patients with and without associated Conduct Disorder**

Himanish Panda BM ST, David Cawthorpe Canada

**16, 40 An Examination of Membership Profiles in the Main Classes of International Classification of Disease Given the Presence or Absence of Specified Mental Disorders.**

Gabrielle Chartier, M.Sc., MD Candidate Canada

**17.00 Population-based study of the relationship between pediatric cancer and mental disorders H. Ghuttora, A. Narendran' D. Cawthorpe, Canada**

## A Caring Kairological Approach to Internal Communication in Medical Practices

Richard Fiordo PhD, Prof. LD Hon, USA

### A Caring Kairological Approach to Internal Communication in Medical Practices

After explaining kairos and kairology and relating the two terms to one another, as I understand these concepts, I apply kairologically the idea that when conditions are right for the accomplishment of a crucial action, that moment is opportune and decisive in accomplishing the desired action. If the crucial action desired is to have a medical practice that runs so efficiently that physicians can carry out their caring and human medical mission, then the medical practice team of physicians, nurses, secretaries, and other team members of the practice must make a concerted effort to insure that all communication relevant to the gentle and humane handling of patients is shared among the team with care. When physicians are not informed of the mishandling of patients, the practice and the patients suffer. Business suffers as well since disgruntled patients may leave one medical practice, if opportunities are available, for another medical practice. The kairological moment to provide reliable information to physicians about difficulties patients face due to troublesome practices that nurses and secretaries may advance can be lost. The study reports how physicians can use their own time with patients to perform internal research to determine how well patients perceived their medical treatment at the physicians medical practice to be. The study also reports how paid communication consultants might be used to facilitate a critical analysis of the medical practice through an organizational communication audit. Two cases drawn from actual medical practices that have mishandled patients are explored to illustrate the proper and benign use of the kairological approach to running a medical practice in a manner that loses (or hurts) no patients and is beneficial to all.

## Normative, Maladjustment and Psychopathology

V. Raab, Ph.D. Ass. Mount Royal University , LD Hon. Canada, and University Ambrosina  
VRaab@mtroyal.ca

The prevalence, type and similarities of maladaptive behavior among youth, both nationally and internationally, in consort with the theoretical perspectives of attachment theory, puts forward for consideration a developmental and holistic approach to accompany current assessments and treatment of adolescents. This approach suggests integrating the developmental needs of youth in conjunction with assessments. When adolescents are left to their own devices, at a time when there are multiple and complex developmental changes and major psychosocial challenges<sup>12</sup>, the risk of maladjustment leading to psychopathology, or emotional and behavioral disorders, is high. The prevalence and type of externalizing and internalizing behavioral outcomes, as indicated by assessments, demonstrate that many youth nationally and internationally experience difficulty with meeting their developmental needs in the ever changing, psychosocial world<sup>13 14</sup>.

Assessing the emotional and behavioral problems among adolescents is challenging. A review of the interrelationships of the many mental health issues or problematic behaviors indicate that there is a high rate of symptom overlap. The comorbidity between anxiety and depression has lead to questioning whether it is more appropriate to treat them as the same or as different constructs<sup>15</sup>. Other research has indicated that the differences are more likely to be discernable if levels of psychopathology are exhibited<sup>16</sup>. It has also been suggested that the high rates of comorbidity may be due to some common risk or etiological factors<sup>17</sup>. Attributing suicidal behaviors to any single form of psychopathology is difficult as it is associated with both externalizing and internalizing behaviors<sup>18</sup>. Not only is there high correlation among behaviors such as dating violence, bullying, and sexual harassment<sup>19</sup>, but when using diagnostic criteria such behaviors may not be noted.

A possible means of assisting in the assessment and understanding of maladjusted behaviors or disorders would be to develop taxonomies of descriptors of the type and range of emotional and behavioral problems. The taxonomy would include the similarities and differences of syndromes, a group of exhibited symptoms that occur together, accompanied by a list of individual symptoms. Such taxonomies could assist in detecting symptoms of maladjustment or disorders thus avoiding misrepresentation or omissions. For example, distractibility has been noted as a factor of both PTSD and Attention-deficit Hyperactivity disorder, thus, given the number of various types of assessors, PTSD could be misrepresented as Attention-deficit Hyperactivity disorder. Or, over the course of development, some symptoms could be masked<sup>20</sup>.

Another factor would be to identify the developmental reasons or explanations for the occurrence of the mental health issue or problematic behaviors. Variables can be correlated but have different antecedents that bring about the syndromes or individual symptoms. Two possible explanations could be stress or emotional dysregulation. Stress, which can evolve from a lack of knowledge or skills to deal with diverse or demanding situations, is predictive

<sup>12</sup> Viner, R.M., Ozer, E.M., Denny, S., Marmot,M., Rsnick, M., Fastusi, A., & Currie, C. (2012). Adolescence and the social determinants of health. *Lancet*, 379(9826) 1641-52.

<sup>13</sup> Vazsonyi, A., Chen, P., Jenkins, D., Burcu, E., Sheu, Cheun,J. (2010). Jessor's Problem Behavior Theory: Cross-National Evidence From Hungary, the Netherlands, Slovenia, Spain, Switzerland, Taiwan, Turkey, and the United States. *Developmental Psychology*, 46,(6), 1779-170.

<sup>14</sup> Ivanova, M., Achenbach, T., Rescorla, L., Dumenci, L., Almqvist, F. et al. (2007). The Generalizability of the Youth Self-Report Syndrome Structure in 23 Societies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(5), 729-738.

<sup>15</sup> Brady E. U., & Kendall, P. C. (1992). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents. 111,244-255.

<sup>16</sup> Gurley, D., Cohen, Pine, D., & Brook, J. (1996). Discriminating depression and anxiety in youth: A role for diagnostic criteria. *Journal of Affective Disorders*, 39, 191-200.

<sup>17</sup> Seligman, L. & Ollendick (1998). Comorbidity of Anxiety and Depression in Children and Adolescents: An Integrative Review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 12,125-144.

<sup>18</sup> Renaud, J., Berlim, Marcelo, McGirr, A., Tousignant, M.,& Turecki, G., (2008). Current psychiatric morbidity, aggression/impulsivity, and personality dimensions in child and adolescent suicide: A case-control study. *Journal of Affective Disorders*, 105(1-3), 221-228.

<sup>19</sup> Pepler, D., Craig, W., Connolly, J., Yuile, A., McMaster, L., & Jiang, D. (2006). Aggressive Behavior, 32, 376-384.

<sup>20</sup> Wolfe, David, Rawana, Jenine, &Chiodo, Debbie,(2006) In Behavioral and Emotional Disorders in Adolescents, Nature, Assessment, and Treatment, edited by David Wolfe and Eric Mash. Abuse and Trauma. The Guilford Press, New York.

of increased levels of psychological maladjustment<sup>21</sup>, both internalizing<sup>22</sup> and externalizing behaviour<sup>23</sup> and has been observed cross culturally<sup>24</sup>. Emotional dysregulation, has been noted to be associated with depression, alcohol/substance abuse, anxiety disorder<sup>25</sup> and delinquency<sup>26</sup>. The system of impulse control is also developing during this time<sup>27</sup>.

A final but important component would be to determine the etiology, the root or source of the difficulties that are experienced. Attachment theory is a grounded theoretical framework that illustrates consistency and strength in indicating the etiology of many developmental outcomes<sup>28</sup>. One of the primary developmental needs of youth is to have a secure attachment, a sense of belonging, an emotional bond<sup>29</sup>. Quality of attachment has been associated with numerous aspects of adolescent development such as self esteem, life satisfaction, affective status<sup>30</sup>; coping<sup>31</sup>, autonomy<sup>32</sup>, emotional regulation<sup>33</sup>, self image/self identity<sup>34</sup>, relationships with peers<sup>35</sup> and intimate partners<sup>36</sup>. An insecure attachment style has been linked to both internalizing<sup>37 38</sup> and externalizing problems<sup>39 40 41</sup> including those noted as intense psychopathology<sup>42</sup>.

<sup>21</sup> Kim, K. J., Conger, R. D., Elder G. H. Jr & Lorenz, F. O. (2003). Reciprocal influences between stressful life events and adolescent internalizing and externalizing problems. *Child Development*, 74 (1), 127–143.

<sup>22</sup> Hankin, B. L., Mermelstein, R. & Roesch, L. (2007). Sex differences in adolescent depression: Stress exposure and reactivity models. *Child Development*, 78 (1), 279–295.

<sup>23</sup> Natvig, G., Albrektsen, G., & Qvarnstrom, U. (2001). School-Related Stress Experience as a Risk Factor for Bullying Behavior. *Journal of Youth and Adolescence*, 30(5), 562-575.

<sup>24</sup> Lee, Julie (2011). Reciprocal influences between stress and internalizing problems in Korean adolescents: A cross-lagged, longitudinal study. *Asian Journal of Social Psychology*, 14, 189–196.

<sup>25</sup> Mennin, D., Heimberg, R., Turk, C. & Fresco, D. (2005). Preliminary evidence of an emotional dysregulation model of generalized anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 1281-1310.

<sup>26</sup> Chen, P., & Jacobson, K. (2013). Impulsivity Moderates Promotive Environmental Influences on Adolescent Delinquency: A Comparison Across Family, School, and Neighborhood Contexts. *Journal of Abnormal child Psychology*, 41, 7, 113.

<sup>27</sup> Nelson, C., Bloom, F., Cameron, J., Amaral, D., Dahl, R. & Pine, D. (2002). An integrative multidisciplinary approach to the study of brain-behavior relativism in the context of typical and atypical development. *Development and Psychopathology*, 14, 499-520.

<sup>28</sup> Bowlby, J. (1980). *Attachment and Loss*. New York: Basic Books.

<sup>29</sup> Bowlby, J. (1988). *A secure base: Parent-child attachment and healthy human development*. New York: Basic Books.

<sup>30</sup> Armsden, G., & Greenberg, M. (1987). The Inventory of Parent and Peer Attachment: Individual Differences and Their Relationship Psychological Well-Being in Adolescence. *Journal of Adolescence*, 16, 5, 190 – 197.

<sup>31</sup> Seiffge-Krenke, I. (2005) Coping Trajectories from Adolescence to Young Adulthood: Links to Attachment State of Mind. *Journal of Research on Adolescent*, 15(4), 561-582.

<sup>32</sup> Allen, J. P., Hauser, S. T., Eickholt, C., Bell, K. L., & O'Connor, T. G. (1994). Autonomy and relatedness in family interactions as predictors of expressions of negative adolescent affect. *Journal of Research on Adolescence*, 4, 535–552.

<sup>33</sup> Bowlby, J. (1980). *Attachment and Loss*. New York: Basic Books.

<sup>34</sup> Koon, J. (1997). Attachment to parents and peers in late adolescence and their relationship with self image. *Adolescence*, 32, 126-129.

<sup>35</sup> Wilkison, R. (2004). The Role of Parental and Peer Attachment in the Psychological Health and Self-Esteem of Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 33(6) 479-493.

<sup>36</sup> Miller, Shari, Williams, J., Cutbush, S., Gibbs, D., Clinton-Sherrod, M., & Jones, S. (2013) Dating Violence, Bullying, and Sexual Harassment: Longitudinal Profiles and Transitions Over Time. 42:607–618

<sup>37</sup> Ronnlund M., & Karlsson, Er. (2006) The Relations Between Dimensions of Attachment and Internalizing or Externalizing Problems during adolescence. *The Journal of Genetic Psychology*, 167(1) 47-63.

<sup>38</sup> Violato, C., Raab, V., & Grossi, V. (1996). Suicide in children and adolescents. In C. Violato (Ed.) *Child Development* (pp.311-326) Calgary: Detselig Enterprises Ltd.

<sup>39</sup> Kobak, R. R. Sudler, N., & Gamble, W. (1991). Attachment and depressive symptoms during adolescence: A developmental pathways analysis. *Developmental Psychopathology*, 3, 461-474.

<sup>40</sup> Natvig, G., Albrektsen, G., & Qvarnstrom, U. (2001). School-Related Stress Experience as a Risk Factor for Bullying Behavior. *Journal of Youth and Adolescence*, 30(5), 562-575.

<sup>41</sup> Wilkison, R. (2004). The Role of Parental and Peer Attachment in the Psychological Health and Self-Esteem of Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 33(6) 479-493.

<sup>42</sup> Allen, J. P., Hauser, S. T., Eickholt, C., Bell, K. L., & O'Connor, T. G. (1994). Autonomy and relatedness in family interaction predictors of expressions of negative adolescent affect. *Journal of Research on Adolescence*, 4, 535–552.

**Overview of How a Novel Population-Based Health Index for Mental Disorder helped lead to an Understanding of the Relationship of Physical and Mental in the Person.**

David Cawthorpe, PhD. Ass.Prof. CSA ,Canada<sup>43</sup>

**Introduction:** Based on a novel population-based health index, we examine the relationship of specific mental disorders and associated physical disorders using a 16 year population sample.

**Methods:** The total sample for all ages (0-108 years) consisted of 708,064 unique individuals. Those under the age of 19 years included 209,954 unique individuals, of which 34% had at least one mental disorder over 16 fiscal years from 1993-2009. To form a basis of comparison, profiles of major classes of ICD disorder were represented. Those with and without specific psychiatric disorders (dependent variable) were compared on the basis of the odds ratio formula in regard to the presence of each remaining main class of ICD disease (independent variable).

**Results:** The rank order of disorders for adults and children were distinct. Specific examples are provided.

**Discussion:** This presentation forms an introduction to the next three papers.

---

<sup>43</sup> PhD. Ass.Prof. CSA ,Canada, and Ass.Prof. IGME University Ambrosiana, cawthord@ucalgary.ca

## Effects of Dual Employment on Adolescent Development

Brittany Axani\*

In recent decades there has been an increase in the employment of both parents of adolescents working outside the home as a result of financial requirements. From approximately 1976 to 2009, the proportion of employed women with children and preadolescents to the age of 16 has increased from approximately 39.1 to 72.9% in Canada<sup>44</sup>. Society has expressed concern about the outcomes of the reduced amount of time devoted to parenting, such as decrease in direct adolescent supervision<sup>45</sup>. Dual employment may have the potential to have either positive or negative outcomes, however, the outcomes are dependent on several factors. A review of the literature has indicated that dual employment can have benefits for the adolescent depending on parenting style and management of the youth.

One of the indicators used to determine the impact of parents working was to examine the daily activities of adolescents. Research indicated that adolescents of dual working parents actually spend more time on homework and less time on leisure activities, as well as spend more time with their father<sup>46 47</sup>. Adolescents contributed more to the household chores, such as, household repairs, outdoor maintenance, cooking, doing dishes, and laundry<sup>48</sup>. Parents also utilized after-school programs or activities to ensure that the adolescent was not left unsupervised<sup>49</sup>.

Several studies found minimum correlation between dual employment and adolescents experiencing mental or behavioral problems. These included behaviors such as delinquency, criminal behaviour, alcohol consumption, and usage of marijuana and cigarettes<sup>50 51 52 53</sup>. However, whether or not depression occurs can depend on the parental work schedule, for example, evening and night shifts had unfavourable experiences for youth which resulted in depression, while irregular shifts did not. One reason for this difference was that parents supervised the whereabouts of the adolescent<sup>54</sup>.

In addition, dual employment provides the adolescent a role model for success and competence which benefits both the daughters and sons<sup>55 56 57 58</sup>. Within Castellino, Lerner, Lerner, and Von Eye

<sup>44</sup> Statistic Canada. (2011) Women in Canada: paid work. Retrieved September 14, 2013, from <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/101209/dq101209a-eng.htm>

<sup>45</sup> Lopoo, L. M. (2007). While the Cat's Away, Do the Mice Play? Maternal Employment and the After-School Activities of Adolescents. *Social Science Quarterly (Blackwell Publishing Limited)*, 88(5), 1357-1373.

<sup>46</sup> Duckett, E., & Richards, M. (1995). Maternal employment and the quality of daily experience for young adolescents of single mothers. *Journal Of Family Psychology*, 9(4), 418-432.

<sup>47</sup> Richards, M. H., & Duckett, E. (1994). The relationship of maternal employment to early adolescent daily experience with and without parents. *Child Development*, 65(1), 225-236.

<sup>48</sup> Benin, M., & Edwards, D. A. (1990). Adolescents' Chores: The Difference between Dual- and Single-Earner families. *Journal Of Marriage & Family*, 52(2), 361-373.

<sup>49</sup> Lopoo, L. M. (2007). While the Cat's Away, Do the Mice Play? Maternal Employment and the After-School Activities of Adolescents. *Social Science Quarterly (Blackwell Publishing Limited)*, 88(5), 1357-1373.

<sup>50</sup> Aughinbaugh, A., & Gittleman, M. (2004). Maternal Employment and Adolescent Risky Behavior. *Journal Of Health Economics*, 23(4), 815-838.

<sup>51</sup> Hillman, S. B., Sawilowsky, S. S., & Becker, M. J. (1993). Effects of Maternal Employment Patterns on Adolescents' Substance Use and Other Risk-Taking Behaviors. *Journal Of Child & Family Studies*, 2(3), 203-219.

<sup>52</sup> Vander Ven, T. M., Cullen, F. T., Carrozza, M. A., & Wright, J. (2001). Home alone: The impact of maternal employment on delinquency. *Social Problems*, 48(2), 236-257.

<sup>53</sup> Ven, T., & Cullen, F. T. (2004). The Impact of Maternal Employment on Serious Youth Crime: Does the Quality of Working Conditions Matter? (English). *Crime & Delinquency*, 50(2), 272-291.

<sup>54</sup> Han, W., & Miller, D. P. (2009). Parental work schedules and adolescent depression. *Health Sociology Review*, 18(1), 36-49.

<sup>55</sup> Hoffman, L. (1989). Effects of maternal employment in the two-parent family. *American Psychologist*, 44(2), 283-292.

<sup>56</sup> Montemayor, R., & Clayton, M. D. (1983). Maternal employment and adolescent development. *Theory Into Practice*, 22(2), 112-118.

<sup>57</sup> Wiese, B. S., & Freund, A. M. (2011). Parents as role models: Parental behavior affects adolescents' plans for work involvement. *International Journal Of Behavioral Development*, 35(3), 218-224.

(1998)<sup>59</sup> study, both males and females develop fewer gender-role stereotypes associated with employment. Nonetheless, mother's employment has more positive outcomes for daughters than sons, as it increases career aspirations and independence.

When comparing the parent-adolescent relation of employed and unemployed mothers, researchers examined how dual employment was associated with styles of interaction. As a result, research has found that employment status had no significant difference in the type of discipline given<sup>60</sup>. Adolescents' of employed mothers had positive daily experiences with their parent<sup>61</sup>, especially if the parent came home in a good mood after work<sup>62 63</sup>. However, parental work schedule was shown to have an impact. When working evening shifts, more emphasis were placed on the whereabouts of the adolescents and created a more favourable relationship. Night shifts were more likely to have unfavorable child-parent relations with the overall quality of the home environment being typically lower<sup>64</sup>.

Paulson (1996)<sup>65</sup> indicated that an adolescent's outcome may in fact be more related to attitudes than parental employment. Parental attitudes toward employment demonstrated a significant association in predicting the achievement outcome among adolescents. When the mother and father attitudes towards maternal employment were inconsistent, the adolescents often did more poorly in school. This supports the ecological perspective, which states that the differences in attitudes toward maternal employment, may predict the adolescents' outcome more than maternal employment itself. In addition, when the mother's attitudes were inconsistent with what she was doing (either employed with a negative attitude towards maternal employment or non-employed with a positive attitude), the adolescent showed less interest in doing homework and valued achievement less.

From an economic perspective, some families with higher social economic status may not experience financially stress. Dual employment can provide benefits to the adolescent by providing the family with the income to afford high-quality goods and adolescent activities to enhance development<sup>66</sup>. A meta-analysis by Goldberg, Prause, Lucas, and Himsel (2008)<sup>67</sup> indicated that families with low income find that dual employment increases financial security, learning opportunities for the adolescents, and reduced family stress. Thus, dual employment may have compensatory benefits for families with lower income which operates as a buffer from negative effects to maternal absence.

\*Undergrad. Student [baxan343@mtroyal.ca](mailto:baxan343@mtroyal.ca) c/o Dr. Verna Raab - Psychology - Mount Royal University - 4825 Mount Royal Gate SW Calgary, Alberta, Canada, T3E 6K6 - (403)815-2333 -

<sup>58</sup> Wolfer, L. T., & Moen, P. (1996). Staying in school: Maternal employment and the timing of Black and White daughters' school exit. *Journal Of Family Issues*, 17(4), 540-560.

<sup>59</sup> Castellino, D. R., Lerner, J. V., Lerner, R. M., & von Eye, A. (1998). Maternal employment and education: Predictors of young adolescent career trajectories. *Applied Developmental Science*, 2(3), 114-126.

<sup>60</sup> Paulson, S. E. (1996). Maternal employment and adolescent achievement revisited: An ecological perspective. *Family Relations: An Interdisciplinary Journal Of Applied Family Studies*, 45(2), 201-208

<sup>61</sup> Duckett, E., & Richards, M. (1995). Maternal employment and the quality of daily experience for young adolescents of single mothers. *Journal Of Family Psychology*, 9(4), 418-432.

<sup>62</sup> Tisdale, S., & Pitt-Catsuphes, M. (2012). Linking Social Environments with the Well-Being of Adolescents in Dual-Earner and Single Working Parent Families. *Youth & Society*, 44(1), 118-140.

<sup>63</sup> Salmela-Aro, K., Tynkkynen, L., & Vuori, J. (2011). Parents' work burnout and adolescents' school burnout: Are they shared?. *European Journal Of Developmental Psychology*, 8(2), 215-227.

<sup>64</sup> Han, W., Miller, D. P., & Waldfogel, J. (2010). Parental work schedules and adolescent risky behaviors. *Developmental Psychology*, 46(5), 1245-1267.

<sup>65</sup> Paulson, S. E. (1996). Maternal employment and adolescent achievement revisited: An ecological perspective. *Family Relations: An Interdisciplinary Journal Of Applied Family Studies*, 45(2), 201-208

<sup>66</sup> Greenstein, T. N. (1993). Maternal employment and child behavioral outcomes: A household economics analysis. *Journal Of Family Issues*, 14(3), 323-354.

<sup>67</sup> Goldberg, W. A., Prause, J., Lucas-Thompson, R., & Himsel, A. (2008). Maternal employment and children's achievement in context: A meta-analysis of four decades of research. *Psychological Bulletin*, 134(1), 77-108. doi:10.1037/0033-295X.134.1.77

## Opportunity and challenge : proposed future directions for adolescents with autism spectrum disorders

Jessica Lebovic\*

Adolescence is a time of transition and a time of opportunity complete with its own set of obstacles. However, for youth with autism spectrum disorders adolescence can be particularly challenging. Autism spectrum disorder (ASD) is a fairly prevalent neurodevelopmental condition affecting approximately 1 out of every 150 children and youths (Health Canada, 2013; Baio, 2012).<sup>68 69</sup> However, given the variability in such factors as symptomatology, diagnosis and severity, prevalence rates tend to differ.<sup>70</sup> A review of the literature demonstrates the multiple difficulties during adolescent development that are associated with the disorder and indicates that there is not only a need for more research but also directions of research that need to be considered.

ASD is manifested as a range of interrelated cognitive, social, communicative, and behavioral impairments (Newschaffer et al., 2006).<sup>71</sup> As stated by the American Psychiatric Association (2012), while the expression and impact of the disorder is unique to each individual, ASD can be characterized by impairments in communication (within both verbal and nonverbal channels) and limited patterns of behaviour, interests and activities.<sup>72</sup> Typically developing adolescents undergo rapid and significant changes in the brain, such as the formation and consolidation of neural pathways, alterations in grey matter density and cortical thickness (Sowell, Thompson, & Toga, 2007).<sup>73</sup> In their 2013 article Hua et al. indicated that while there may be atypical markers in the brain of an adolescent on the spectrum they also found that the brain continues to change in marked ways during adolescence even for adolescents on the spectrum, suggesting that there is possibility for change at a biological level. Additionally, from a developmental perspective, maturational processes may intersect with the expression of symptoms and skill attainment (Burack, Charman, Yirmiya & Zelazo, 2001).<sup>74</sup>

---

MSc st. - BACHELOR-OF-ARTS-PSYCHOLOGY- ATHABASCA UNIVERSITY.- 103- 1626 14<sup>TH</sup> AVENUE SW, CALGARY, AB, CANADA, T2Y2Y7.- PHONE(403)238-5378- MOBILE (403)870-5318 jlebovic@imforkids.org

<sup>68</sup> Health Canada. (2013). *Health concerns: Autism*. Retrieved from website: <http://www.hc-sc.gc.ca/hc-ps/dc-ma/autism-eng.php>

<sup>69</sup> Baio, J. (2012). Prevalence of Autism Spectrum Disorders: Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 Sites, United States, 2008. Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries. Volume 61, Number 3. *Centers for Disease Control and Prevention*.

<sup>70</sup> In their 2011 study Narendorf, Shattuck and Sterzing found that while adolescents on the spectrum may be able to access specialized services through their schools, this help may not extend to the transitional period after school completion. Further, as Gerhardt and Lainer (2011) pointed out, the services available to adolescents on the spectrum may be facing their own challenges, such as underfunding and difficulties with staff retention.

<sup>71</sup> Newschaffer CJ, Croen LA, Daniels J et al. (2006). The epidemiology of autism spectrum disorders [PDF]. *Annu Rev Public Health*. 2007;28:235–58. doi:10.1146/annurev.publhealth.28.021406.144007. PMID 17367287.

<sup>72</sup> American Psychiatric Association. (2012). *Autism spectrum disorders*. Retrieved from <http://www.psychiatry.org/mental-health/key-topics/autism>

<sup>73</sup> Sowell, E. R., Thompson, P. M., & Toga, A. W. (2007). Mapping adolescent brain maturation using structural magnetic resonance imaging. In D. Romer & E. Walker (Eds.), *Adolescent psychopathology and the developing brain: Integrating brain and prevention science* (pp. 31-81). New York, NY: Oxford University Press.

<sup>74</sup> Burack, J. A., Charman, T., Yirmiya, N., & Zelazo, P. R. (2001). Development and autism: Messages from developmental psychopathology. *The development of autism: Perspectives from theory and research*, 3-16.

ASD is typically diagnosed in early childhood but continues to impact an individual and the family, throughout his or her lifetime (Seltzer et al., 2003).<sup>75</sup> The developmental course of the disorder is not inevitably static; during adolescence individuals on the spectrum may find improvements in psychosocial skills, maintain functioning, or experience further degeneration (Seltzer, Shattuck, Abbeduto & Greenberg, 2004; Billstedt, Gillberg & Gillberg, 2005).<sup>76 77</sup> For instance, in their 2005 study Billstedt, Gillberg and Gillberg noted that 38% of parents of ASD youths reported that adolescence was a time of relative ease, while, contrastingly, 31% of parents indicated that their children experienced substantial issues throughout adolescence, indicating further losses in skills and overall functioning. Thus adolescence may provide a chance for growth, or, contrastingly, maintenance or regression for those affected by the disorder.

Despite the longstanding effects of the disorder there is a dearth in the available research in regards to how the disorder impacts adolescents on the spectrum (Seltzer et al., 2004). This relates to the limited availability and utility of specialized services for this age group (Seltzer et al., 2003; Seltzer et al., 2004; Narendorf, Shattuck, & Sterzing, 2011; Gerhardt & Lainer, 2011).<sup>78 79</sup> For instance, In their 2011 study Narendorf, Shattuck and Sterzing found that while adolescents on the spectrum may be able to access specialized services through their schools, this help may not extend to the transitional period after school completion. Further, as Gerhardt and Lainer (2011) pointed out, the services available to adolescents on the spectrum may be facing their own challenges, such as underfunding and difficulties with staff retention. In terms of the academic literature available, autism research tends to direct its focus towards early childhood; however, as it is neurodevelopmental disorder, autism continues to manifest itself in various ways throughout the course of maturation (Seltzer et al., 2003; Eaves & Ho, 2008; Hua et al., 2013; Gerhardt & Lainer, 2011).<sup>80</sup> Adolescence may be a crucial time for therapeutic intervention. It has been suggested that this time period can be a time of relative ease, while there are other indications that the adolescent period witnesses further regression and increased severity of comorbid disorders (Billstedt et al., 2013; White, Oswald, Ollendick, & Scahill, L. 2009).<sup>81</sup>

For those affected by the disorder it is aspired that youths on the autism spectrum be able to take the utmost advantage of the opportunities that exist within this developmental period to provide an optimum preparation for their passage towards adulthood. This goal might be achieved through a thorough investigation of the possibilities and challenges that affect this special and highly variable population during all life stages.

<sup>75</sup> Seltzer, M. M., Krauss, M. W., Shattuck, P. T., Orsmond, G., Swe, A., & Lord, C. (2003). The symptoms of autism spectrum disorders in adolescence and adulthood. *Journal of autism and developmental disorders*, 33(6), 565-581.

<sup>76</sup> Seltzer, M. M., Shattuck, P., Abbeduto, L., & Greenberg, J. S. (2004). Trajectory of development in adolescents and adults with autism. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 10(4), 234-247.

<sup>77</sup> Billstedt, E., Gillberg, C., & Gillberg, C. (2005). Autism after adolescence: population-based 13-to 22-year follow-up study of 120 individuals with autism diagnosed in childhood. *Journal of autism and developmental disorders*, 35(3), 351-360.

<sup>78</sup> Narendorf, S. C., Shattuck, P. T., & Sterzing, P. R. (2011). Mental Health Service Use Among Adolescents With an Autism Spectrum Disorder. *Psychiatric services (Washington, DC)*, 62(8), 975. DOI: 10.1176/appi.ps.62.8.975

<sup>79</sup> Gerhardt, P. F., & Lainer, I. (2011). Addressing the needs of adolescents and adults with autism: a crisis on the horizon. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 41(1), 37-45.

<sup>80</sup> Eaves, L., & Ho, H. (2008). Young adult outcome of autism spectrum disorders. *Journal Of Autism & Developmental Disorders*, 38(4), 739-747.

<sup>81</sup> White, S. W., Oswald, D., Ollendick, T., & Scahill, L. (2009). Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Clinical psychology review*, 29(3), 216-229.

## A comparison of the frequency of physical disorders in patients with and without associated Conduct Disorder

Himanish Panda ,1 \* David Cawthorpe Canada2 \*

**Introduction:** Conduct disorder (CD) is a psychological disorder that is characterized by sustained symptoms of antisocial behaviors. The objective of this study was to identify the relationship between associated physical disorders in CD patients, and physical disorders in patients not diagnosed with any psychiatric disorder (PD). This was done through a population based analysis of health records spanning 16 years of 16,474 unique individuals with CD in the Calgary Health Zone catchment area.

**Methods :** A 16 year population sample was used for this study. The total sample for all ages (0-108 years) consisted of 708,064 unique individuals. Those under the age of 19 years included 209,954 unique individuals, of which 34% had at least one mental disorder over 16 fiscal years from 1993-2009. To form a basis of comparison, profiles for calculated for different age groups including 95% confidence intervals of the odds ratio. Those with and without specific conduct disorder compared on the basis of the odds ratio formula in regard to the presence of each remaining main class of ICD disease. The results are presented in tabular and graphic form.

**Results:** Patients with CD had a unique profile of main class ICD physical disorders.

**Discussion:** A proposed mechanism that explains the higher correlation between CD and the top physical disorders associated with it can be speculated from a physiological standpoint. Research has shown that CD patients display abnormally disrupted activity in the brain cortex. This abnormality results in upregulated production of corticotropin releasing factors (CRF). As per normal activity of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis, CRFs ultimately result in the production of corticosteroids such as cortisol. Cortisol functions by elevating blood glucose (BG) levels so it can be speculated that an increased and sustained level of energy is available to CD patients. Although more evidence needs to be gathered to validate a concrete biological mechanism, increased BG has been associated with increased blood pressure, explaining the higher rate of cardiovascular problems.

The data indicate that CD patients have a higher odds of certain somatic main class ICD diagnoses. This finding has significant implications for the administration of healthcare policy.

Bernstein, B.E. (2012). Conduct Disorder. Medscape Reference. Retrieved from the Internet June 27, 2012:  
<http://emedicine.medscape.com/article/918213-overview>

Sanfey, A. G. (2007). Social decision-making: Insights from game theory and neuroscience. *Science*, 318, 598-602

Majzoub, J. A. (2006). Corticotropin-releasing hormone physiology. *European Journal of Endocrinology*, 155, 71-76.

1. Msc st., PhD. 2. Ass.Prof. CSA ,Canada, and Ass.Prof. IGME University Ambrosiana, cawthord@ucalgary.ca

## An Examination of Membership Profiles in the Main Classes of International Classification of Disease Given the Presence or Absence of Specified Mental Disorders.

Gabrielle Chartier, David Cawthorpe

### Introduction

Body mind and spirit coalesce in the person. Nevertheless, health systems which have come to form the basis of the modern “social contract” tend to be segregated as increasingly specialized and complex information, knowledge and understanding are required to address the simplest of individuals’ concerns related to health and well-being. In this presentation, we refocus attention on the relationship of psychiatric and physical disorders as these are represented within a population of individuals wherein these conditions exist in a native integrated state.

### Methods

A 16 year population sample was used for this study. The total sample for all ages (0-108 years) consisted of 708,064 unique individuals. Those under the age of 19 years included 209,954 unique individuals, of which 34% had at least one mental disorder over 16 fiscal years from 1993-2009. For example, 5976 unique individuals under the age of 19 years had Episodic Mood Disorders, while 19,093 under age of 19 years had a diagnosis of attention deficit hyperactivity disorder The. For example, 5976 unique individuals with Episodic Mood Disorders represented a cumulative prevalence of 1.9% of the population over 16 years. These 5976 unique individuals had a total of 273,152 disorders belonging to 18 main classes of ICD diseases. For the analysis, odds ratios were calculated for the 17 main classes of ICD disease (independent variable) given the presence or absence of Episodic Mood (dependent variable). To form a basis of comparison, profiles for calculated for different age groups including 95% confidence intervals of the odds ratio. Those with and without specific psychiatric disorders compared on the basis of the odds ratio formula in regard to the presence of each remaining main class of ICD disease in respect to age strata grouped by three year intervals (e.g., 0-3, 4-6, 7-9, 10-12, 13-15, 16-18, >18 years). The results are presented in tabular and graphic form.

### Results

Unique profiles of physical disorder emerged for Episodic Mood Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorder in comparison to each other and all other mental disorders arising in children across development.

### Conclusions

Specific classes of disease emerge as higher odds at different ages given the presence of disorders. Research will examine the temporal interdependencies among emergence of disease within the major classes of ICD disorder in relationship to mental disorder and age.ratio. Those with and without specific psychiatric disorders compared on the basis of the odds ratio formula in regard to the presence of each remaining main class of ICD disease in respect to age strata grouped by three year intervals (e.g., 0-3, 4-6, 7-9, 10-12, 13-15, 16-18, >18 years). The results are presented in tabular and graphic form.

Results. Unique profiles of physical disorder emerged for Episodic Mood Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorder in comparison to each other and all other mental disorders arising in children across development.

## **Population-based study of the relationship between pediatric cancer and mental disorders**

H. Ghuttora<sup>1</sup>, A. Narendran<sup>2</sup> D. Cawthorpe<sup>3</sup>

**Background.** Due to increasing rates of psychiatric disorder and cancer among children and adolescent, it is essential to characterize the relationship between the two. The prevalence of this co-morbidity has not yet been examined in the Alberta region. In this study, we examine the relationship of cancer and mental disorder in Alberta and report the most frequent psychiatric diagnosis among cancer patients and the most frequent psychiatric diagnosis arising before and after cancer diagnosis.

**Methods** A dataset containing physician billing data for 207706 individuals under 19 years of age, spanning sixteen fiscal years (1993-2010) in Calgary, Alberta, permitted examination of the relationship between cancer and mental disorder. The results are presented in terms of odds ratios and counts of unique individuals with mental disorder and cancer. The most frequent cancer diagnoses were also rank ordered within groups with or without mental disorder.

**Results** The co-occurrence of mental disorders and cancer in children under 19 years was found to be 11.6% of the total sample ( $OR=1.98$ , 95%CI). This is higher than the comparable 7.55% of children who had a cancer diagnosis but did not have a psychiatric diagnosis. Neurotic disorders were the most frequently diagnosed psychiatric disorders given a cancer diagnosis. However, analysis of the temporal occurrence of mental disorder and cancer revealed a distinct pattern in relationship to the type of mental disorder and timing with which mental disorder either preceded or followed an index diagnosis of cancer. There were no substantial differences in the proportions of cancer types between groups with and without mental disorder, however overall there was more cancer in the group with mental disorder.

**Conclusion** Children are twice as likely to have a mental disorder given a diagnosis of cancer. Among those with mental disorder and cancer, there is a distinct pattern of mental disorder that precedes and follows a diagnosis of cancer.

<sup>1</sup>BHSc Student O'Brien Center, Faculty of Medicine, University of Calgary, Calgary, Canada,

<sup>2</sup> MD, PhD, Departments of Pediatrics and Oncology, Faculty of Medicine, , University of Calgary

<sup>3</sup>PhD, Adjunct Associate Professor, Faculty of Medicine, Departments of Psychiatry & Community Health Sciences, University of Calgary, Calgary, Canada cawthord@ucalgary.ca

## **30 NOVEMBRE**

### **Mattino**

#### **Relazioni Chiave Introduttive**

09,30      **Questioni etiche inerenti alla vita e alla salute ed i diritti della persona**

Iosef Seifert

"

10.00    **Le prove dell'esistenza dell'uomo: coerenze ed incoerenze con la cultura del diritto alla vita in Italia e in Europa**

On. Carlo Casini,

Presidente della Commissione per gli Affari Costituzionali del Parlamento Europeo  
LD. Hon. Università Ambrosiana

10,30-10,40      **Domande e Risposte**

## Questioni etiche inerenti il diritto alla vita

Iosef Seifert\*

La persona umana in quanto tale possiede una dignità ontologica. La distinzione fra persone umane e esseri umani introdotta da parecchi autori per giustificare il aborto o la eutanasia viene rigettata: ogni essere umano è persona, ed anche nel caso di seri dubbi vale il principio: indubbiamente pro vita.

La prima di quattro dimensioni della dignità della persona umana è la base del diritto alla vita e di 3 tipi di obblighi morali dei medici di cui il primo “il rispetto della vita, il “non uccidere”, è assoluto in ogni situazione e circostanza.

Il diritto naturale alla vita è indipendente del diritto positivo; basandolo sulla dignità della persona cosciente o sulla dignità conferita alla persona dall’essere amata e socialmente accettata porta a confusioni e pseudo-giustificazioni e pseudo-diritti (incluso malintesi come i diritti alla “salute riproduttiva”, l’autonomia consapevole di una persona ammalata o anziana, o all’accesso a tutti i servizi della salute pubblica aperte da una legislazione fondata su un diritto “positivo”), ma che in realtà violano i diritti fondamentali alla vita dei non-nati, delle persone anziane o gravemente ammalate che hanno firmato un testamento biologico.

I pseudo-diritti anche molte legislazioni sanitarie, come in Irlanda e degli Stati Uniti (“Obama care”) violano anche la libertà morale e religiosa degli medici, farmacisti, autorità pubbliche e private, tutto nel nome del diritto dell’uomo alla salute.

\*

\*Fondatore e Rettore dell'Accademia Internazionale di Filosofia-Liechtenstein Cattedra Accademia Internazionale di Filosofia- Istituto di Filosofia Edith Stein", LD on. .eletto dell'Università Ambrosiana, [seifert@institutoifes.es](mailto:seifert@institutoifes.es)

## Le prove dell'esistenza dell'uomo: coerenze ed incoerenze con la cultura del diritto alla vita in Italia e in Europa

Carlo Casini \*

Sono molto lieto di ciò che Papa Francesco ha scritto ai nn. 213 e 214 dell'Esortazione Apostolica "Evangelii Gaudium", pubblicata tre giorni fa.

In particolare sono contento dell'affermazione che "*La difesa della vita nascente è intimamente legata alla difesa di qualsiasi diritto umano. Suppone la convinzione che un essere umano è sempre sacro e inviolabile, in qualunque situazione e in ogni fase del suo sviluppo. È un fine in se stesso e mai un mezzo per risolvere altre difficoltà. Se cade questa convinzione, non rimangono solide e permanenti fondamenta per la difesa dei diritti umani, che sarebbero sempre soggetti alle convenienze contingenti dei potenti di turno. La sola ragione è sufficiente per riconoscere il valore inviolabile di ogni vita umana...*"

Sono molto contento perché Papa Francesco pone il riconoscimento di valore della vita nascente come fondamento dei diritti umani e proprio la riflessione sui diritti dell'uomo è il varco che consente il dialogo tra credenti e non credenti e – in materia di aborto e procreazione artificiale – tra pro life e pro choice. Il collegamento non è nuovo. Basta rileggere l' "Evangelium Vitae" di Giovanni Paolo II (\*), ma in Papa Francesco colpisce l'inserimento del tema giuridico nel contesto dell'amore privilegiato per i poveri e i deboli (\*). La speranza è che la grande attenzione e simpatia verso il pontefice "venuto dalla fine del mondo" per la sua umiltà e la sua insistita attenzione alle "periferie", trascini con sé anche molti c.d. "abortisti" verso la breccia che rompe il muro della incomunicabilità.

Sono lieto anche perché le parole di Francesco danno il più giusto e ampio orizzonte a quella iniziativa dei cittadini europei denominata "Uno di noi" la cui prima fase – con la raccolta di due milioni di adesioni in tutta l'Unione Europea si è conclusa proprio in questi giorni (\*). L'iniziativa chiede poco alle istituzioni europee (non finanziare mai la distruzione di embrioni umani (\*), ma pone la grande questione della titolarità dei diritti umani.

La Dichiarazione universale del 1948, ripetuta o richiamata in diecine di atti internazionali e in tutte le successive costituzioni nazionali, fa dipendere le speranze civili dell'umanità (la giustizia, la libertà e la pace) dal riconoscimento della dignità di ogni essere appartenente alla famiglia umana (\*).

Ma chi è l'uomo?

Un tempo il problema era la prova dell'esistenza di Dio, oggi il problema è la prova dell'esistenza dell'uomo la cui identità è fatta naufragare nella categoria degli esseri senzienti oppure, quando egli è ricco esclusivamente della sua umanità – come avviene all'inizio e alla fine della sua vita – è ridotta a quella di una cosa, di un oggetto appartenente ad altrui proprietà, come si sta sostenendo in questi mesi dinanzi alla Corte europea dei diritti dell'uomo (\*). La motivazione è utilitaristica, cioè espressione di prepotenza negatrice della ragione, come ben risulta ad esempio dal rapporto Warnock che fin dal 1984 ha giustificato nel Regno Unito la sperimentazione distruttiva di embrioni umani (\*).

Ma quando si abbandona la ragione fioriscono le ipocrisie e le contraddizioni. Come ad esempio, conciliare l'abolizione della pena di morte (\*) con la condanna a morte di milioni di innocenti ogni anno nel seno materno o nei laboratori biotecnologici? Come non avvertire turbamento nel confrontare il titolo dell'art. 1 della legge 194 con le centinaia di migliaia di figli uccisi ogni anno in Italia in applicazione di quella medesima legge?

La prova dell'esistenza dell'uomo riguarda dunque l'uomo che sia soltanto uomo. Perciò, lo sguardo sul concepito che lo riconosce come "Uno di noi" è esattamente quello che costituisce i diritti umani nel loro complesso.

A quale sguardo mi riferisco?

A quello dell'uomo sull'uomo, cioè allo sguardo che è nella mente e nel cuore prima che negli occhi.

È la mente, cioè la ragione, che “vede” ciò che fino a sessant’anni fa non si vedeva (\*): la meraviglia del vero “big bang” della creazione. È la mente, che dopo essersi arrovelata per secoli per capire cosa sia la giustizia (“Che cosa distingue la legge dal comando del più forte?”), si è aggrappata ai concetti di dignità, di uguaglianza e di precauzione per costruire l’ordine civile e così ha liberato gli schiavi, i neri, le donne, ed ora incrocia il piccolo embrione di uomo (\*). È il cuore dell’uomo che, anch’esso, “vede” quando si commuove di fronte alle mamme che giudica “eroiche” e non “stupide” quando antepongono al proprio benessere, e persino alla propria vita, la vita del figlio che portano in seno (\*).

La cultura della morte devia lo sguardo, tacendo, mentendo, censurando, gridando. Al livello italiano ed europeo le contraddizioni sono innumerevoli (\*). Ma lo sguardo della ragione e del cuore è invincibile e il compito è esaltante: restituire verità ai diritti umani, restituire l’anima all’Europa.

\* Presidente della Commissione per gli Affari Costituzionali del Parlamento Europeo  
LD. Hon. Università Ambrosiana, Membro onorario Società Italiana di Adolescentologia, carlocasini@gmail.com

**30 NOVEMBRE**

**II° SESSIONE**

**MATTINO**

**Sessione dedicata a Youth Science Italy –I° Giornata Nazionale di Educazione alla scienza**

- 11.00 **L'importanza della cultura scientifica per le giovani generazioni**  
Alba l'Astorina CNR
- 11,20 **Risultati della ricerca per “Youth Science Calabria” da parte della scuola selezionata dal Network Regionale di Educazione alla scienza della Regione Calabria.**  
Ufficio Scolastico regionale e Delegazione Scuola Liceo Metastasio di Scalea
- 11,40 **Risultati della ricerca per“Youth Science Lombardia” da parte della scuola selezionata dal Network Regionale di Educazione alla scienza della Regione Lombardia.**  
Simona Chinelli Ufficio Scolastico Regionale Lombardia e Delegazione scuola Regione Lombardia
- 12,00 **Risultati della ricerca per“Youth Science Piemonte” da parte della scuola selezionata dal Network Regionale di Educazione alla scienza della Regione Piemonte.**  
Nadia Carpi Ufficio scolastico regionale Piemonte e delegazione scuola Piemonte
- 12,20 **Premiazione scuola vincente Youth Science Italy 2013, 1° Edizione Giornata nazionale di educazione alla scienza da parte del comitato scientifico di Youth Science Italy**  
Comitato di valutazione: Ettore Ruberti (Presidente). Alba L'Astorina,-Giuseppe R.Brera, Richard Fiordo, Paolo Lissoni, Assunto Quadrio, Ivan Rainini.

## L'importanza della cultura scientifica per le giovani generazioni\*

Alba l'Astorina\*

Alba L'Astorina\*, Maria Carolina Brandi\*\*, Maura Misiti\*\*, Loredana Cerbara\*\*\*, Adriana Valente\*\*\*

Secondo alcuni dati dell'Eurobarometro, l'indagine che la Commissione Europea svolge periodicamente per indagare l'opinione dei cittadini europei in materia di scienza e tecnologia, il possesso di una consolidata cultura scientifica, soprattutto da parte delle giovani generazioni, è considerato essenziale per il benessere presente e futuro delle nostre società. Tuttavia, in un recente studio dell'OECD<sup>82</sup>, si evidenzia che, mentre i bambini mostrano una naturale curiosità verso la scienza e la tecnologia, quando poi rientrano in un percorso tradizionale di educazione scientifica il loro interesse scema fino ad un chiaro allontanamento da queste materie, che spesso si ripercuote sulle loro successive scelte scolastiche e professionali.

L'immagine e la percezione della scienza e degli scienziati è un tema cruciale degli studi dell'Istituto di Ricerca per le Popolazioni e le Politiche Sociali (IRPPS) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR ) ed in particolare del gruppo di ricerca "Comunicazione della Scienza ed Educazione". Il primo di questi studi, unico nel suo genere in Italia, pubblicato nel 2005, è stato un sondaggio sul rapporto tra giovani e cultura scientifica effettuato presso un campione di 800 persone tra i 18 e i 29 anni. Dallo studio è emerso che la scienza e le nuove tecnologie sono gli argomenti di maggiore interesse oltre alla medicina, la storia e l'economia. La comunicazione mediatica di contenuto scientifico è considerata soddisfacente, meno la formazione scientifica soprattutto in relazione al mondo del lavoro. Ma se la ricerca italiana appare debole agli occhi dei giovani, così non è per la figura dello scienziato, considerata la seconda professione più importante per la società dopo quella dell'imprenditore. Il problema della fiducia verso la scienza si pone soprattutto rispetto alla politica della ricerca che non promuove adeguati investimenti pubblici e privati.

Oggetto del presente intervento saranno i risultati di questo importante studio e alcune esperienze di approccio consapevole alla scienza sperimentate al CNR, perché interesse del gruppo di ricerca non è solo lo studio ma anche la progettazione e la sperimentazione di metodologie di comunicazione, educazione e partecipazione al dibattito scientifico delle giovani generazioni.

\*gruppo di lavoro "Comunicazione della Scienza ed Educazione", Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente IREA – CNR (relatrice) lastorina.a@irea.cnr.it

\*\* Istituto di Ricerca sulle Popolazioni e le Politiche Sociali IRPPS - CNR

\*\*gruppo di lavoro "Comunicazione della Scienza ed Educazione", IRPPS – CNR

[www.irpps.cnr.it/com\\_sci](http://www.irpps.cnr.it/com_sci)

**30 NOVEMBRE**

**SESSIONE III°**

**Il metodo di ricerca : testimonianze di ricercatori**

Presiede Ivan Rainini

Pro-Rettore dell'Università Ambrosiana

12,30

**Il metodo di ricerca nelle scienze biologiche**

Ettore Ruberti, ENEA e LD Hon. Università Ambrosiana

12,45

**Il metodo di ricerca in Archeologia**

Ivan Rainini Direttore Dpt di Archeologia dell'Università Ambrosiana

13,00

**A Sample of a Research Method in Medical Education : the leadership**

Fadil Citaku, IGME, Università Ambrosiana

**Relazione conclusiva della Sessione**

13,15

**La ricerca clinica**

Paolo Lissoni, LD Hon, Università Ambrosiana

30 Novembre

Pomeriggio

## Il metodo di ricerca nelle scienze biologiche

Ettore Ruberti\*

La Biologia come scienza si è sviluppata nell'ottocento, superando la mera descrizione naturalistica, frammista a notizie riportate partendo da descrizioni e leggende pregresse, quando l'osservazione della natura, in special modo legata alle conoscenze dovute all'espansione coloniale, ha costretto i naturalisti ad interrogarsi sulle reali caratteristiche della natura e della sua genesi. Le teorie che hanno portato alla nascita della biologia moderna sono la teoria cellulare di Schleiden e Schwann e la teoria evoluzionistica, quest'ultima sviluppatasi in senso scientifico grazie anche all'attualismo applicato da Lyell alla geologia, come sotto succintamente esposto.

Se escludiamo le ipotesi filosofiche dei Greci dell'età classica, la concezione fissista ha dominato il pensiero fino all'avvento del Darwinismo. Con questo non vogliamo sostenere che Darwin sia stato il primo a parlare di evoluzione. Infatti, già nel 1700 uomini di scienza avevano posto in dubbio la fissità delle specie. Le Bovier de Fontenelle, de Maillet, Offroy de La Mettrie, Diderot ed altri avevano proposto una prospettiva storica della natura. Lamarck aveva elaborato una teoria evoluzionistica. Ma è solo con Darwin che le concezioni evoluzionistiche sono state oggetto di una trattazione coerente ed approfondita. Se volessimo fare un paragone sullo sviluppo di una teoria scientifica, la gravitazione universale, ci accorgeremmo che, mentre la teoria elettromagnetica della gravitazione (meglio conosciuta come teoria della relatività) di Einstein, ha ampliato la visione di Newton, le scoperte successive alle teorie di Darwin, pur arricchendole, sono rientrate nel loro quadro concettuale. Tutta la biologia moderna fonda le sue pur robuste radici sull'evoluzione.

Si può far risalire agli *Entretiens sur la pluralité des mondes* (*Conversazioni sulla pluralità dei mondi*), di Bernard Le Bovier de Fontenelle, pubblicato nel 1686, l'origine dell'idea della trasformazione delle specie. Le Bovier immagina una sorta di ecologia comparata fra i vari pianeti, illustrando la diversità delle condizioni ambientali fra questi a causa delle rispettive distanze dal sole e introducendo un concetto di relatività temporale. Concetto quest'ultimo destinato ad incontrare grandissima fortuna, e ad essere riproposto in forme diverse da Julien Offroy de La Mettrie, Denis Diderot ed altri e, nel secolo successivo, da Jean-Baptiste de Lamarck, che l'applicherà agli organismi animali.

De Maillet sviluppa un'idea di ecologia comparata, dovuta allo spostamento nel tempo dell'orbita terrestre e, quindi, della distanza di quest'ultima dal sole.

Nel 1745 viene pubblicata da Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, geografo e fisico, *Vénus phisique* (*Venere fisica*), in cui l'Autore sviluppa concetti antropologici e considerazioni sulla riproduzione ed i caratteri ereditari degli animali. In seguito al grande successo arrisogli sviluppa ulteriormente le sue idee nell'*Essai de cosmologie* (*Trattato di cosmologia*) e nel *De universali naturae systemate*, pubblicato con il falso nome di Baumann nel 1751.

Nel 1748 escono due lavori di La Mettrie, intitolati, rispettivamente, *L'Homme machine* (*L'uomo macchina*) e *L'Homme plante* (*L'uomo pianta*), dove l'Autore si stacca dalle sue opere precedenti, dando sfogo ad un materialismo profondo quanto scoordinato. La Mettrie sviluppa il concetto, già espresso in Italia da Gianbattista Vico, secondo cui la differenza fra l'uomo e gli altri animali è quantitativa e non qualitativa; scontrandosi con la concezione cristiana, difesa dal gesuita padre Bougéant che, pur ammettendo la

comunicazione animale dichiara: "se gli animali differissero dagli uomini solo dal meno al più, ciò rovinerebbe i fondamenti della religione". Nel settecento si è sviluppato un vivace dibattito sui temi evoluzionistici, che ha coinvolto alcuni dei più brillanti uomini di scienza del tempo. Molti naturalisti si

opposero fieramente alle idee evoluzionistiche o, al massimo, accettarono, grazie anche ad un'insufficiente conoscenza sulla riproduzione degli organismi, una sorta di evoluzionismo sviluppatisi su un archetipo, guidato quindi verso la perfezione da un principio interno, più o meno vago.

Ispirato dalle opere dell'abate Etienne de Condillac: *Traité des sensations* (*Trattato delle sensazioni* 1754), in cui viene discussa la questioni delle attitudini mentali in una "statua" priva di idee innate, e *Traité des animaux* (*Trattato degli animali* 1755), in cui viene sviluppata la problematica relativa all'origine delle conoscenze negli animali, idee che deriverebbero dall'azione dei bisogni, Jean-Baptiste de Lamarck (1774-1829), estende o, per meglio dire, sviluppa il concetto proposto da de Condillac per le idee, anche ai bisogni che gli animali provano. Secondo Lamarck quindi i bisogni non si limitano a fungere da "spinta" al comportamento animale, ma sono anche i responsabili della trasformazione dei viventi. Le modifiche compaiono nell'organismo in se, sono cioè acquisite, e sono ereditabili. Lamarck rimane anche legato al concetto di "spinta interna" dell'organismo. In corollario di questo concetto, Lamarck ritiene che gli organismi e lo stesso fenomeno di evoluzione tendano verso la "perfezione". Il concetto di spinta interna e quello di tendenza alla perfezione (finalista) sfuggono dal campo dell'indagine scientifica, non essendo verificabili sperimentalmente. Possiamo quindi definirli di natura filosofica o, più propriamente, "metafisici".

La concezione Lamarckiana, presentata per la prima volta nel 1801, ma sviluppata compiutamente fra il 1815 ed il 1822, si scontra con i dogmi fissisti, che vengono difesi strenuamente anche da chi, come George Cuvier, fondatore dell'anatomia comparata, si rende conto che le faune si sono alternate nel tempo. Cuvier, nel tentativo di giustificare le scoperte paleontologiche del tempo, ipotizza la tesi del "catastrofismo biologico", secondo cui le faune sono cambiate nel tempo perché distrutte da catastrofi, ed ogni volta sostituite da altre.

Le teorie Lamarckiane sono state riproposte successivamente in varie forme. Se escludiamo il caso squallido di Lisenko, motivato e caratterizzato dal totalitarismo politico in cui è stato proposto, l'eredità dei caratteri acquisiti è sembrata ad alcuni poter rispondere meglio della selezione naturale al rapido adattamento degli organismi all'ambiente. Ultimo in ordine di tempo a riproporre questa concezione il Gruppo Osaka, formatosi recentemente, ed ancora operante.

Precursore di Lamarck, George-Louis Leclerc, conte di Buffon (1707-1788), autore della monumentale opera *Storia naturale*, propose nel 1749 che la datazione della Terra era stata grandemente sottovalutata e che gli esseri viventi, nel corso del tempo, avevano subito notevoli trasformazioni. Purtroppo non fu in grado di giustificare adeguatamente queste ipotesi. Anche il nonno paterno di Darwin, Erasmus (1731-1802), fisiologo e medico e poeta, discusse nel suo poema *L'orto botanico* (1792) interessanti osservazioni sull'evoluzione e propose la sua teoria della trasformazione biologica. Nel 1844 fu pubblicato con Autore anonimo un libro dal titolo *The Vestiges of the Natural History of the Creation*, opera dell'editore scozzese Robert Chambers, in cui si sosteneva che la successione delle specie fossili fosse causata da un incessante trasformazione della vita. Pur rispettosa del principio crazionistico, quest'opera suscitò enorme scalpore ed innumerevoli polemiche.

Nello scorso secolo doveva svilupparsi il pensiero o, per citare Ernst Mayr, il lungo ragionamento, del sommo naturalista, Charles Robert Darwin (1809-1882). Per chiunque abbia avuto la possibilità e la capacità di studiare le opere e le vicende di Darwin è ozioso chiedersi come sia potuto arrivare alle sue teorie: il suo metodo di lavoro, la sua capacità di osservazione e di sintesi, e la sua caparbietà e capacità fanno di lui il maggior naturalista, non solo della sua epoca. Certamente l'ambiente culturale in cui è vissuto e le vicende che lo hanno visto protagonista, come il celeberrimo viaggio sul Brigantino Beagle (1831-1836) hanno indubbiamente favorito il maturarsi della sua personalità, ma questo non sminuisce minimamente la sua opera e il suo valore.

Senza soffermarci sulla maturazione scientifica di Darwin e sugli eventi che hanno caratterizzato la sua formazione culturale, non possiamo esimerci dal ricordare l'influenza che esercitò su di lui la lettura de *L'introduzione allo studio della filosofia naturale* di John Herschel, che lo introdusse al rigore del pensiero

scientifico. L'autore che doveva esercitare la maggiore influenza su Darwin fu il geologo Charles Lyell (1797-1875), con il primo dei tre volumi dei *Principi di geologia*, pubblicato nel 1830, in cui riprende e sviluppa la teoria dell'uniformitarianismo di James Hutton, pubblicata nel 1788. Secondo questa teoria, in seguito definita dell'attualismo, i processi geologici che hanno formato la Terra attuale sono gli stessi che possiamo osservare ancora adesso. Questa teoria si scontrava con il catastrofismo, proposto per giustificare in qualche modo le scoperte geologiche. La teoria del catastrofismo, pur superata, viene a volte riesumata per cercare una spiegazione semplice di eventi di cui non si conoscono le cause. Ultimo esempio in questo senso, la teoria del meteorite, proposta da Alvarez, per giustificare l'estinzione dei Dinosauri. L'estinzione del Triassico-Giurassico non è però stata l'unica, né la più disastrosa, ragion per cui si è elaborata una teoria secondo la quale il sole ha una stella gemella, chiamata Nemesis, che quando giunge alla minima distanza dalla nostra stella, favorisce perturbazioni nella fascia più esterna del sistema solare, da cui provengono le comete o, secondo un'altra interpretazione, nella fascia degli asteroidi, situata tra Marte e Giove, dalla quale puntualmente uno se ne stacca per colpire la Terra. Con grande clamore mediatico alcuni anni orsono è stato identificato addirittura il cratere da impatto, nel sito di Chicxulub, ubicato nella Penisola dello Jucatan, salvo scoprire recentemente che tale cratere è vecchio di 220 milioni di anni. Dopo questa digressione, tutt'altro che oziosa, torniamo a Darwin. L'evento che, più di ogni altro, contribuì alla nascita e allo sviluppo delle idee evoluzionistiche in Darwin fu il viaggio sul brigantino HMS Beagle. Infatti, nel corso del lungo viaggio, Darwin raccolse una massa tale di esemplari ed osservazioni, che gli consentirono di maturare il suo pensiero e di rivalutare criticamente le conoscenze acquisite in passato. Solo successivamente al viaggio, tuttavia, Darwin sviluppa le teorie evoluzionistiche. Negli anni successivi si dedica all'elaborazione delle sue teorie, pubblica varie opere che risulteranno altrettante pietre miliari per la storia naturale, segue con impegno il lavoro di allevatori e coltivatori nella selezione artificiale. Nell'ottobre del 1838 Darwin legge il *Saggio sul principio della popolazione*, pubblicato nel 1798 dall'economista Thomas Robert Malthus (1766-1834), in cui si sostiene che è sbagliato cercare di migliorare le condizioni di vita dei meno abbienti, ma, al contrario, imporre il controllo delle nascite, poiché la crescita della popolazione presenta un andamento esponenziale geometrico, mentre le risorse disponibili sono suscettibili di un incremento aritmetico. Pur sconvolto dalla crudezza di tale ragionamento, Darwin rimane colpito dal rigore matematico che lo sottende. Pur applicando il principio di Malthus dei fattori limitanti all'evoluzione, Darwin non né accetterà mai l'applicazione nel contesto sociale. Per ironia della sorte, lo sviluppo di idee e pratiche malthusiane, viene definito "darwinismo sociale", complice anche l'adozione, da parte di Darwin, del concetto, sviluppato da Herbert Spencer, di sopravvivenza del più adatto. In effetti con questo concetto si voleva solamente intendere che gli individui di una specie che avessero ereditato variazioni positive avevano maggiore probabilità di lasciare discendenti, per conseguenza la loro frequenza sarebbe aumentata. Nonostante avesse ormai perfezionato le sue teorie, Darwin ritardò per anni la pubblicazione, fino a quando, nel giugno del 1858, Alfred Russel Wallace, un giovane naturalista che aveva lavorato per alcuni anni in Malesia, gli inviò un saggio in cui proponeva una teoria sul ruolo svolto dalla selezione naturale, analoga alla sua. Per evitare qualsiasi polemica sulla priorità della scoperta, Darwin e Wallace pubblicarono, il primo luglio del 1858, sulla rivista della Linnean Society, *On the Tendency of Species to Form Varieties; and on the Perpetuation of Varieties and Species by the Natural Means of Selection*. Nell'anno successivo, il 24 novembre, venne distribuita la prima edizione dell'*Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favoured Races in the Struggle of Life*, in ben 1250 copie, tiratura notevole per l'epoca, esaurita il giorno stesso. Purtroppo non abbiamo lo spazio per addentrarci nell'analisi dettagliata dell'*Origine*, contentiamoci di ricapitolare i concetti fondamentali sviluppati da Darwin, ossia quelle che sono le sue cinque teorie fondamentali:

Darwin considera *l'evoluzione come fatto oggettivo*, reale susseguirsi delle specie nel tempo, relegando definitivamente il fissismo nell'abisso dell'ignoranza.

Sostiene che la vita ha avuto un unica origine, differenziandosi successivamente ed ininterrottamente originando continuamente nuove specie, quindi, *per discendenza comune*.

Spiega l'immensa varietà delle specie che si sono succedute e di quelle attualmente viventi (quella che oggi definiamo *Biodiversità*, concetto definito da Edward Wilson) con la *moltiplicazione delle specie*; in base a questa teoria le specie si suddividono in specie figlie per variazioni e per "gemmazione", producendo cioè per mezzo di popolazioni isolate geograficamente nuove specie (oggi sappiamo che l'isolamento geografico non è l'unica forma di speciazione).

Per Darwin il *motore dell'evoluzione* è *la selezione naturale* che agisce sulle variazioni che si verificano negli individui, con un processo lento e continuo, senza brusche variazioni improvvise. L'evoluzione è quindi un processo *graduale*.

Oltre queste teorie, che costituiscono il cuore del darwinismo, Darwin ha sviluppato alcune teorie, che potremmo definire "corollarie" alle precedenti: selezione sessuale, pangenesi, effetto dell'uso e del non uso, divergenza dei caratteri, ecc.

Desidero soffermarmi brevemente sulla teoria della selezione naturale, visto che è una delle più frantese. Molti infatti ritengono che, poiché le mutazioni sono casuali, l'evoluzione sia la teoria del caso. Viceversa, le mutazioni, casuali, vengono continuamente "scelte" dalla selezione naturale cumulativa e non casuale. E' quindi corretto il concetto di sopravvivenza del più adatto.

Nel 1866 il naturalista tedesco Ernst Haeckel (1834-1919), grande sostenitore di Darwin, formula la sua *teoria biogenetica fondamentale*, secondo cui l'ontogenesi (sviluppo dell'embrione) è una ricapitolazione della filogenesi; l'embrione cioè, nel corso del suo sviluppo, ripercorre le tappe evolutive che hanno caratterizzato i suoi predecessori. Questa teoria è stata successivamente ridimensionata.

Uno dei maggiori esponenti dell'evoluzionismo, fu il biologo tedesco August Weismann (1834-1914), fondatore del "neodarwinismo". Weismann difende la concezione di selezione naturale, confutando con forza la teoria dell'ereditarietà dei caratteri acquisiti. Elabora una teoria secondo cui l'ereditarietà si fonda sulla trasmissione di particelle discrete, teoria poi verificatasi esatta, come vedremo, con la scoperta del DNA ed il conseguente sviluppo del "dogma centrale" della biologia moderna. Weismann sostiene che il vantaggio della riproduzione sessuale per l'evoluzione e la variazione genetica. Discute sui possibili vincoli all'opera della selezione naturale. Propone l'evoluzione a mosaico e la coesione del genotipo. Famoso il suo esperimento, spettacolare quanto controverso, di tagliare la coda a ventuno generazioni di topi, per confutare il lamarckismo.

La fase successiva, già inaugurata nel settecento da Spallanzani e portata a compimento da Darwin, Pasteur, ecc. (ognuno in modo indipendente) è rappresentata dal metodo sperimentale. Tale metodo è stato successivamente incrementato con la costruzione di modelli.

## Il metodo di ricerca in Archeologia

Ivan Rainini\*

La ricerca archeologica deve partire da un assunto fondamentale, e cioè che il sito archeologico non è un'entità immobile, ma una realtà inserita in un tessuto assai ampio e articolato, per la cui corretta interpretazione lo studioso non può prescindere dall'analisi incrociata delle diverse fonti documentarie. Una delle più importanti è il metodo della cognizione topografica che, applicato alla archeologia dei paesaggi, individua e smonta con la sua ottica analitica le stratificazioni accumulate nei territori e riporta a una scala geografica la percezione stratigrafica dello sviluppo degli insediamenti nel corso del tempo. Intorno a ciascun sito ruotano così i nostri interrogativi circa la formazione e la trasformazione dei paesaggi, e prendono corpo le relazioni tra le comunità antiche e l'ambiente che in quel paesaggio si attuarono.

Ogni ricerca archeologica opera dentro uno spazio definito, ma il suo esito dipende molto dall'orizzonte delle domande e dei collegamenti. Anche i siti apparentemente più isolati sono inseriti in un mondo assai più vasto: solo questo inserimento ci permette di capire i motivi e le forme del loro isolamento.

Ciò significa che ogni sito è il prodotto del tempo che lo ha visto funzionare: ha quindi una profondità, cioè una durata, che cogliamo solo nel momento in cui lo scomponiamo, e che possiamo riconoscere e confermare alla luce di altre informazioni che ci giungono di solito da altri sistemi di fonti.

Molti ritengono che l'archeologo non debba giudicare. Il suo compito è quello di raccogliere i documenti, esaminarli e metterli in reciproca relazione, spogliandosi della propria visione critica della realtà. Ma questa è una visione distorta di qualsiasi forma di ricerca, non solo storica. Appare evidente che svolgere ricerca archeologica significa fare storia, e fare storia è innanzi tutto una funzione critica e non esistono forme critiche che non formulino giudizi. Se non ci si pone in quest'ottica, si finisce per stravolgere la ricostruzione storica.

La ricerca archivistica, l'analisi delle cartografie storiche, lo studio della toponomastica, sono altrettanto indispensabili delle cognizioni di superficie e del successivo scavo di siti-campione.

Lo studio del popolamento di una regione, la redazione di carte ricostruttive dedicate ai singoli periodi storici, che portano a sistema le osservazioni analitiche, non possono fare a meno dei dati della storia politica e istituzionale, come di quelli demografici che informano sulle condizioni di vita delle comunità, basandosi tanto sui documenti scritti (in primo luogo il materiale epigrafico), quanto sullo studio paleonutrizionale e paleopatologico dei resti umani recuperati durante lo scavo. Contemporaneamente, di primaria importanza per lo studio dei siti archeologici sono le fonti iconografiche che si presentano, a volte, come vere e proprie "parole disegnate o scolpite".

Appare evidente, dunque, come l'archeologia non sia assolutamente una "caccia al tesoro" come spesso tanta cinematografia, e purtroppo certi programmi televisivi ammantati di pseudoscientificità, vorrebbero farci credere. Al contrario, è una scienza fatta di paziente ricerca in cui sono le competenze di molti a ricostruire l'unità della conoscenza del mondo antico.

## A Sample of a Research Method in Medical Education : the leadership

Fadil Çitaku,<sup>1,2,3</sup> Claudio Violato,<sup>1,2</sup> Tanya Beran,<sup>1,2</sup> Tyrone Donnon,<sup>1</sup> Kent Hecker,<sup>1,2</sup> David Cawthorpe<sup>1,2</sup>  
IGME, Università Ambrosiana

**Objective:** To identify and empirically investigate the dimensions of leadership in medical education and healthcare professions.

**Design:** A population-based design with a focus group and a survey were used to identify the perceived competencies for effective leadership in medical education.

**Setting:** The focus group, consisting of five experts from three countries (Austria n=1; Germany n=2; Switzerland n=2), was conducted (all masters of medical education), and the survey was sent to health professionals from medical schools and teaching hospitals in six countries (Austria, Canada, Germany, Switzerland, the UK and the USA).

**Participants:** The participants were educators, physicians, nurses and other health professionals who held academic positions in medical education. A total of 229 completed the survey: 135 (59.0%) women (mean age=50.3 years) and 94 (41.0%) men (mean age=51.0 years).

**Measures:** A 63-item survey measuring leadership competencies was developed and administered via electronic mail to participants.

**Results:** Exploratory principal component analyses yielded five factors accounting for 51.2% of the variance: (1) social responsibility, (2) innovation, (3) self management, (4) task management and (5) justice orientation. There were significant differences between physicians and other health professionals on some factors (Wilks'  $\lambda=0.93$ ,  $p<0.01$ ). Social responsibility was rated higher by other health professionals ( $M=71.09$ ) than by physicians ( $M=67.12$ ), as was innovation (health professionals  $M=80.83$ ; physicians  $M=76.20$ ) and justice orientation (health professionals  $M=21.27$ ; physicians  $M=20.46$ ).

**Conclusions:** The results of the principal component analyses support the theoretical meaningfulness of these factors, their coherence, internal consistency and parsimony in explaining the variance of the data. Although there are some between-group differences, the competencies appear to be stable and coherent.

<sup>1</sup>Faculty of Medicine, Medical Education and Research Unit, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada <sup>2</sup>International Graduate Medical Education, University Ambrosiana, Milan, Italy <sup>3</sup>School of Higher Education Health and Socials, Aarau, Switzerland , fadil.citaku@sunrise.ch

Paolo Lissoni\*

Normalmente quando si parla di ricerca clinica si intendono diversi studi clinici di fase II o di fase III randomizzati, il cui risultato e' dedotto dal riscontro o meno di una significatività statistica.

Questo approccio e' corretto e nessuna altro metodo potrebbe sostituirlo.

Il limite risiede nel fatto che spesso manca ogni concezione eziopatogenetica, sia per una diagnosi sia per valutare l'efficacia di una cura, e si rimanda alla pura statistica il compito di spiegare un fenomeno biologico o di un risultato clinico terapeutico, quando invece, quantomeno ove possibile, si dovrebbe avere già una ipotesi di comprensione patogenetica o di efficacia terapeutica e delegare allo studio clinico la conferma di questa ipotesi.

Per quanto riguarda poi il sistema immunitario o il sistema endocrino, nei quali e' coinvolta una miriade di molecole a diversa valenza funzionale, il metodo che tutti conoscono, ma che in realtà nessuno più sembra ricordare, è quello con cui nacque il concetto di Scienza, cioè il Metodo Cartesiano, che prevede quattro momenti distinti : 1 – *accettare come vero cio che è evidente*, 2 – *ridurre il complesso al semplice*, 3- *col semplice ricostruire il complesso*, 4- *accertare che questo passaggio sia stato fatto correttamente*.

Questo metodo che fu proposto da Cartesio nel 1600 , apparentemente è dato per scontato ma in realtà non è applicato nella metodologia clinica comune. ragion per cui , argomenti infinitamente complessi quali quelli legati al mondo delle citochine non hanno saputo tradursi in clinica.

L'esperienza invece che attiene alla Psiconeuroimmunologia, avendo applicato il metodo di Cartesio , è riuscita a fare chiarezza nell'intricatissimo dedalo delle citochine, in cui si è potuto individuare una dinamica fondamentale dell'immunità anti-tumorale fondata sulla interleukina-2 e interleukina-12, quali principali interleukine antitumorali nell'uomo, punto di partenza per la comprensione delle architetture ulteriori.

La tradizione anglosassone invece, così eccelsa nella precisione statistica, manca totalmente di questa mentalità e pretenderebbe di spiegare tutto nello stesso momento, saltando a pie pari l'indicazione preliminare Cartesiana di ridurre il *complesso al semplice*.

Alla luce delle recenti scoperte della Psiconeuroimmunologia che demoliscono il modello meccanicistico del corpo umano in modello separativistico tra le singole funzioni dei vari apparati, la sola Statistica, espressione della metodologia empiristica, si dimostra inadeguata alla spiegazione dei fenomeni oggetto della PNEI; questo e' uno dei motivi per cui in tutto il mondo la PNEI, che avrebbe potuto trasformare l'intera scienza, è rimasta una disciplina sperimentale lontana dalla clinica.

Normalmente si passa dai dati di Laboratorio alla Clinica; questa nuova metodologia presuppone al contrario che il Clinico debba evidenziare un dato fenomeno biologico e successivamente chiedere al laboratorista la spiegazione delle dinamiche in gioco.













