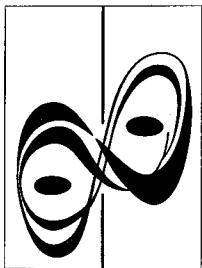


ACTA  
GENETICAE MEDICAE  
ET GEMELLOLOGIAE

Volume 19

1970



# Acta Geneticae Medicae et Gemellologiae

(Acta Genet. Med. Gemellol.)

**International Quarterly of Medical Genetics and Twin Research**

*Official Organ of*

The Permanent Committee  
for the International Congresses of Human Genetics

Società Italiana di Genetica Medica

Comitato Organizzatore dei Simposi Internazionali  
di Studi Gemellari

Editor: LUIGI GEDDA - Roma

## Advisory Board

M. F. Ashley-Montagu	<i>Princeton</i>	M. Lamy	<i>Paris</i>
J. Bauer	<i>Los Angeles</i>	W. Lehmann	<i>Kiel</i>
J. A. Böök	<i>Uppsala</i>	R. Luchsinger	<i>Zürich</i>
D. Bovet	<i>Roma</i>	C. F. Mayer	<i>Washington</i>
R. CepPELLINI	<i>Torino</i>	A. Naddeo	<i>Venezia</i>
H. Cummins	<i>New Orleans</i>	D. C. Rife	<i>Columbus</i>
J. François	<i>Gand</i>	J. E. Schulte	<i>Maastricht</i>
E. Gandini	<i>Ferrara</i>	A. Serra	<i>Roma</i>
L. Gianferrari	<i>Milano</i>	H. W. Siemens	<i>Leiden</i>
H. Grebe	<i>Frankenberg/Eder</i>	H. H. Strandskov	<i>Chicago</i>
I. Halbrecht	<i>Tel-Aviv</i>	U. Teodori	<i>Firenze</i>
E. Hanhart	<i>Ascona</i>	M. Torrioli	<i>Roma</i>
H. Kalmus	<i>London</i>	R. Turpin	<i>Paris</i>
D. Klein	<i>Genève</i>	L. J. Unger	<i>New York</i>
G. Koch	<i>Erlangen/Nürnberg</i>	P. J. Waardenburg	<i>Arnhem</i>
G. Korkhaus	<i>Bonn</i>	R. Warner	<i>Buffalo</i>
		A. S. Wiener	<i>Brooklyn</i>

Acting Editor: PAOLO PARISI - Roma

*Published by*

ISTITUTO DI GENETICA MEDICA E GEMELLOLOGIA « G. MENDEL »

Piazza Galeno 5, 00161 Rome, Italy

*Annual Subscription* (4 issues, 112 pages each): US \$ 18.00

## CONTENTS OF VOLUME 19\*

### 1-2

#### ADVANCES IN TWIN STUDIES

##### PROCEEDINGS OF THE FIRST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TWIN STUDIES

Foreword . . . . .	xiii
Preface . . . . .	xv
The Symposium Calendar . . . . .	xvi
Opening Ceremony . . . . .	3
Session 1 - Twins and Science	
L. GEDDA (Rome, Italy)	
Twins and Science . . . . .	10
Session 2 - Twins and Population Studies	
N. C. MYRIANTHOPOULOS (Bethesda, Md., USA)	
A Survey of Twins in the Population of a Prospective Collaborative Study . . .	15
D. CASA, M. T. LUN (Rome, Italy)	
The Empiric Risk of Plural Births . . . . .	24
I. MACGILLIVRAY (Aberdeen, Great Britain)	
The Changing Incidence of Twinning in Scotland in 1939-1968 . . . . .	26
G. ALLEN, J. SCHACHTER (Bethesda, Md., USA)	
Do Conception Delays Explain Some Changes in Twinning Rates? . . . . .	30
G. IKONOMOV, M. IKONOMOVA (Sofia, Bulgaria)	
Twins in Bulgaria . . . . .	35
Session 3 - Genetics of Twinning	
P. P. S. NYLANDER (Ibadan, Nigeria)	
The Inheritance of DZ Twinning — <i>A study of 18737 maternities in Ibadan, Western Nigeria</i> . . . . .	36
D. CASA, M. T. LUN (Rome, Italy)	
Weight at Birth in Siblings of Twins . . . . .	40
H. K. GOSWAMI (Gwalior, M. P., India)	
Studies on Twins — <i>Twinning in Madhya Pradesh</i> . . . . .	43

\* Italiano, Français, Deutsch, p. 606

Session 4 - Zygosity Determination

G. KOCH, G. SCHWANITZ, H.-D. ROTT (Erlangen-Nürnberg, Germany)	
The Importance of Cytogenetic Studies for Twins' Concordance or Discordance . . . . .	44
P. P. S. NYLANDER (Ibadan, Nigeria)	
Placental Forms and Zygosity Determination of Twins in Ibadan, Western Nigeria — <i>A study of 1475 twin maternities</i> . . . . .	49
G. CARELS, E. DEFRISE-GUSSENHOVEN, R. VANDERVOORT (Brussels, Belgium)	
Study of EEG Maturation in Twins . . . . .	55
E. DEFRISE-GUSSENHOVEN (Brussels, Belgium)	
Probability of DZ Twins among Blood Group Concordant Twins . . . . .	57

Session 5 - Twin Studies and Cancer

L. KEITH, E. BROWN (Chicago, Ill., USA)	
Cancer in Twins: Concordance or Discordance? . . . . .	61
R. P. MARTYNOVA (Novosibirsk, USSR)	
Some Considerations about Twin Zygosity and Concordance Determination in Cancer Research . . . . .	65
L. KEITH, E. BROWN (Chicago, Ill., USA)	
Leukemia in Twins — <i>World-wide review of clinical cases</i> . . . . .	66
R. CEDERLÖF, B. FLODERUS, L. FRIBERG (Stockholm, Sweden)	
Cancer in MZ and DZ Twins . . . . .	69

Session 6 - Twin Studies in Growth and Senescence

L. GEDDA, G. BRENCI (Rome, Italy)	
Chronological Development of Bones and Teeth — <i>A twin study</i> . . . . .	75
I. GATTI (Rome, Italy)	
Feeding of Twins in the First Month of Life . . . . .	76
M. V. STACK (Bristol, Great Britain)	
Comparison of Weights of Twin Fetuses and of their Incisors . . . . .	79
A. VENERANDO, M. MILANI-COMPARETTI (Rome, Italy)	
Twin Studies in Sport and Physical Performance . . . . .	80

Session 7 - Multiple Conception and Pregnancy

D. HEWITT, A. STEWART (Toronto, Ont., Canada, and Oxford, Great Britain)	
Relevance of Twin Data to Intrauterine Selection — <i>Special case of childhood cancer</i>	83
L. GEDDA, G. SEGNI, D. ANDREANI, D. CASA, G. DI MARCO (Rome, Italy)	
Diabetes and Gemellogenesis . . . . .	87
R. DEROM, M. THIERY (Ghent, Belgium)	
Fetal Acidosis in Second Twins . . . . .	91
M. THIERY, A. YO LE SIAN, R. DEROM, R. BOELAERT (Ghent, Belgium)	
Leukocytic Infiltration of the Umbilical Cord in Twins . . . . .	92

---

---

Contents of Volume 19

---

G. IKONOMOV (Sofia, Bulgaria)	
Position of Twins in the Maternal Uterus and Presentation at Birth . . . . .	96
I. MACGILLIVRAY (Aberdeen, Great Britain)	
Changes in Maternal Body Composition Resulting from Twin Pregnancies . . . . .	98
R. WENNER (Liestal, Switzerland)	
Significance of Vascular Anastomoses in Twin Placentae for the Diagnosis of Zygosity and the Development of Twins . . . . .	102
L. GEDDA, M. BOLOGNESI (Rome, Italy)	
Twinning in Induced Fertility and Sterility . . . . .	103
Session 8 - Twin Studies in Metabolism and Endocrinology	
V. GUALANDRI, R. TATARELLI, P. LAMPARELLI (Milan and Rome, Italy)	
Twin Studies on Ceruloplasmin's Polymorphism . . . . .	107
L. GEDDA, G. CARDINALI, G. CARDINALI, A. ALFIERI, G. BRENCI (Rome, Italy)	
A Study of Leukocyte Alkaline Phosphatase in Twins . . . . .	111
L. GEDDA, L. ROMEI, G. BRENCI, M. T. LUN, A. DI FOLCA (Rome, Italy)	
The Curve of Blood Spontaneous Glycolysis — <i>Tentative normal standard curve and verification, through the twin method, of the hereditary nature of some pathological profiles</i> . . . . .	115
L. GEDDA, R. TATARELLI (Rome, Italy)	
On the Genetic Control of Glutathionemia — <i>A twin study</i> . . . . .	117
D. HOSENFIELD, E. DRÖSSLER (Kiel, Germany)	
Three Serum Enzymes in Twins . . . . .	122
J. R. STABENAU, H. MIRSKY (Bethesda, Md., USA)	
A Study of Thyroid Hormone in Children and Adolescents in a Series of MZ and DZ Twins and Their Siblings . . . . .	127
H. M. FOX, S. GIFFORD, A. F. VALENSTEIN, B. J. MURAWSKI (Boston, Mass., USA)	
Correlations between Personality Structure and Adrenocortical Excretion Patterns in MZ Twins . . . . .	132
Session 9 - Methodology of Twin Studies	
L. A. HURST (Johannesburg, South Africa)	
The Twin-Family Method in Psychiatric Genetics Illustrated from the Investigations of Franz J. Kallmann . . . . .	135
D. W. FULKER, J. L. JINKS (Birmingham, Great Britain)	
Comparative Analyses of Twin Data . . . . .	140
L. GEDDA, G. BRENCI, M. T. LUN (Rome, Italy)	
Twin Models . . . . .	141
T. BONADONNA, G. SUCCI, A. ANNONI (Milan, Italy)	
Twins and Zootechnic Experimentation . . . . .	142
G. ALLEN (Bethesda, Md., USA)	
Models of Proband Concordance Rates for Twins in a Clinical Series . . . . .	146
E. DEFRISE-GUSSENHOVEN (Brussels, Belgium)	
Multivariate Analysis in Twins . . . . .	150

---

## Session 10 - Twins in Human Genetics

G. HADŽIDEKOV, G. IKONOMOV (Sofia, Bulgaria)	
Morphology and Measurements of the Skeleton in Twins . . . . .	155
P. PARISI, G. ALCIATI, M. DI BACCO (Rome, Italy)	
Heredity and Environment in Finger and Palm Prints — <i>Progress report</i> . . . . .	157
U. PFÄNDLER (La Chaux-de-Fonds, Switzerland)	
Statistical Significance of Concordance in MZ and DZ Twins . . . . .	160
S. VRYDAGH-LAUREUX (Brussels, Belgium)	
Generalized Distances of Dermatoglyphics in Twins . . . . .	165
G. GAFFURI (Milan, Italy)	
Taste for PTC in MZ Twins . . . . .	169
G. GAFFURI (Milan, Italy)	
Marginal Deficiency in MZ Twins . . . . .	171
G. GAFFURI (Milan, Italy)	
Social Disadaptation — <i>A twin study</i> . . . . .	174

## Session 11 - Twin Studies and Cytogenetics

M. LAMY, J. DE GROUCHY, N. JOSSE (Paris, France)	
Double Fecundation in Man . . . . .	176
L. GEDDA, G. BRENCI (Rome, Italy)	
The Genetic Conditioning of the Mitotic Index and the Association Index of Acrocentric Chromosomes — <i>A twin study</i> . . . . .	179
J. BAUKE (Ulm/Donau, Germany)	
Cytogenetic Studies of a Patient with Chronic Myelocytic Leukemia and his Non-leukemic Identical Twin . . . . .	180
L. GEDDA, G. TORRIOLI-RIGGIO, L. ROMEI, L. SILVANI (Rome, Italy)	
Variability of the Centromeric Index of Group A and Group B Chromosomes in MZ and DZ Twins . . . . .	183
G. RoșCA, S. RoșCA, V. ILEA, I. ILEA (Cluj, Romania)	
Cytogenetic Study of Twin Girls with Ulcerous and Hypertensive Father . . . . .	184
R. TURPIN (Paris, France)	
Heterocaryotic Monozygosity . . . . .	188
U. BIGOZZI, E. MONTALI, F. SALTÌ (Florence, Italy)	
Twins in the Families of Patients Affected by Gonadal Dysgenesis with a Female Phenotype . . . . .	199

## Session 12 - Twins and Malformations

G. JÖRGENSEN, W. LENZ, R. A. PFEIFFER, CH. SCHAAFHAUSEN (Göttingen and Münster, Germany)	
Thalidomide-Embryopathy in Twins — <i>A collaborative study</i> . . . . .	205
R. DEROM, A. H. CAMERON, J. H. EDWARDS, R. THIERY, R. BOELAERT (Ghent, Belgium, and Birmingham, Great Britain)	
Congenital Malformations in MZ Twins . . . . .	211

Contents of Volume 19

---

L. GEDDA, G. DEL PORTO, M. T. LUN (Rome, Italy)	
Genetic Criteria for the Classification of Malformations — <i>A twin study</i> . . . . .	212
G. B. CALLAHAN, R. C. MITCHELL (Waukegan, Ill., and Mt. Airy, N.C., USA)	
Conjoined Twins — <i>A genealogical study</i> . . . . .	213
G. DEL PORTO, A. DEL PORTO-MERCURI (Rome, Italy)	
Malformations in Man — <i>A twin study</i> . . . . .	217
N. NEAGU, M. NEAGU, S. NEAGU (Bucarest, Romania)	
Diplopagi: an Accident of Twin Development . . . . .	220
S. PRUZANSKY, M. MARKOVIC, D. BUZDYGAN (Chicago, Ill., and Bethesda, Md., USA)	
Twins with Clefts . . . . .	224
F. MORABITO, G. CALDERONI (Novara, Italy)	
Dysraphic Malformations in DZ Twins . . . . .	230
 Session 13 - Twin Studies and Immunology	
L. LOJDA, L. ČERNÝ (Brno, Czechoslovakia)	
Chromosome Chimerism and Skin Grafts in Bovine Twins and a Shift in the Sex Ratio of Their Progeny. . . . .	231
M. BOLOGNESI, M. MILANI-COMPARETTI (Rome, Italy)	
Twining and Blood Groups — I. <i>ABO frequencies in twins and controls: immunological considerations</i> . . . . .	232
C. C. PLATO, J. D. MANN, J. T. SCHWARTZ, W. LEYSHON (Bethesda, Md., and Grand Rapids, Mich., USA)	
The Role of Xg <sup>a</sup> Blood Group Incompatibility in Fetal Loss — <i>Twin study</i> . . . . .	235
A. O. CARBONARA, R. CEPELLINI, W. YOUNT, S. LANDUCCI (Turin, Italy, and New York, N. Y., USA)	
The Serum Ig Level in Human Twins . . . . .	238
M. MILANI-COMPARETTI (Rome, Italy)	
Allergy and Disease in Twins — <i>An anamnestic study</i> . . . . .	239
 Session 14 - Twin Studies in Cardiovascular Diseases	
R. H. OSBORNE (Madison, Wisc., USA)	
The Genetic Control of Blood Pressure under Experimental Stress . . . . .	242
M. FEINLEIB, R. J. HAVLIK, P. O. KWITEROVICH, J. TILLOTSON, R. J. GARRISON (Bethesda, Md., USA)	
The National Heart Institute Twin Study . . . . .	243
B. HARVALD, M. HAUGE (Copenhagen, Denmark)	
Coronary Occlusion in Twins . . . . .	248
G. JÖRGENSEN (Göttingen, Germany)	
Twin Studies in Congenital Heart Diseases . . . . .	251
 Session 15 - Twins in Medical Genetics	
R. CAVALIERI (Rome, Italy)	
The Twin Clinical Method in Dermatology . . . . .	257

---

L. GEDDA, A. ALFIERI, G. BRENCI, L. REGGIANI, M. T. LUN (Rome, Italy) Primary Enuresis Studied by the Twin Method . . . . .	258
V. ILEA, ST. HARAGUS, I. ILEA, G. ROSCA, S. ROSCA (Cluj, Romania) Vascular and Gastric Secretory Reactivity Changes in Two Female MZ Twins . . . . .	261
F. H. REULING, J. T. SCHWARTZ (Bethesda, Md., USA) Heritability of the Effect of Corticosteroids on Intraocular Pressure . . . . .	264
L. GEDDA, L. SCULLICA, A. ACCARDI (Rome, Italy) Concordant Glaucoma in MZ Twins . . . . .	268
 Session 16 - Twins Studies in Psychology	
S. TORGERSEN, E. KRINGLEN (Bergen, Norway) Blood Pressure and Personality Differences in MZ Twins . . . . .	269
G. J. S. WILDE (Kingston, Ontario, Canada) An Experimental Study of Mutual Behaviour Imitation and Person Perception in MZ and DZ Twins — <i>Implications for an experimental-psychometric analysis of heritability coefficients</i> . . . . .	273
S. G. VANDENBERG (Boulder, Colo., USA) A Comparison of Heritability Estimates of US Negro and White High School Students . . . . .	280
G. TURI, V. RECCHIA, F. VALLARINO (Rome, Italy) Application of the Twin Method to the Analysis of Behavior and Motor Conditioning . . . . .	285
L. GEDDA, R. TATARELLI, G. BRENCI, B. GAZZABIN (Rome, Italy) Determination of the Hereditary Component in Individual Reaction Times . . . . .	289
G. OANCEA-URSU (Timisoara, Romania) Genetic Components in Motivational Aspects of Character . . . . .	291
F. BARRON (Berkeley, Calif., USA) Heritability of Factors in Creative Thinking and Esthetic Judgment . . . . .	294
 Session 17 - Twin Studies in Psychiatry and Neuropathology	
W. POLLIN (Bethesda, Md., USA) The Unique Contribution of Twin Studies to the Elucidation of Nongenetic Factors in Personality Development and Psychopathogenesis . . . . .	299
M. POLLACK, M. G. WOERNER, D. F. KLEIN (Glen Oaks and Flushing, N. Y., USA) A Comparison of Twin and Sibling Studies for a Developmental Theory of Schizophrenia . . . . .	303
L. R. MOSHER, W. POLLIN, J. R. STABENAU (Bethesda, Md., USA) Family Studies of MZ Twins Discordant for Schizophrenia: Neurological Findings . . . . .	305
N. JUEL-NIELSEN, TH. VIDEBECH (Odense and Århus, Denmark) A Twin Study of Suicide . . . . .	307
J. JANCAR (Bristol, Great Britain) Twins with Mental Retardation and Physical Abnormalities — <i>Preliminary report</i>	311

Contents of Volume 19

---

E. ESSEN-MÖLLER (Lund, Sweden)	
Twenty-one Psychiatric Cases and Their MZ Cotwins — <i>A thirty years' follow-up</i> . . . . .	315
L. BRACONI (Rome, Italy)	
Obsessive Neurosis in Twins . . . . .	318
K. O. CHRISTIANSEN (Copenhagen, Denmark)	
Crime in a Danish Twin Population . . . . .	323
L. BRACONI (Rome, Italy)	
A Contribution to the Study of Schizophrenia in Twins . . . . .	327
Session 18 - Twin Studies and Epidemiology of Exogenous Diseases	
F. DI RAIMONDO, M. A. ROSCI, G. C. LEONI (Rome, Italy)	
Virus Hepatitis in Twins — <i>A clinico-epidemiological approach</i> . . . . .	331
M. HAUGE, B. HARVALD, D. D. REID (Copenhagen, Denmark, and London, Great Britain)	
A Twin Study of the Influence of Smoking on Morbidity and Mortality . . . . .	335
F. DI RAIMONDO, S. PEDONE, I. CASALE, G. SANTANGELO (Rome, Italy)	
Poliomyelitis in Twins — <i>A contribution to the "genetics" of infectious diseases</i> . . . . .	337
Session 19 - Twin Registers and International Cooperation	
E. SCHIØTTZ-CHRISTENSEN (Glostrup, Denmark)	
Computer Selection of Twin Pairs . . . . .	341
J. T. SCHWARTZ (Bethesda, Md., USA)	
A Twin Register for Eye Studies and Need for Collaboration . . . . .	344
L. GEDDA, M. MILANI-COMPARETTI (Rome, Italy)	
Twin Registers — <i>A progress report</i> . . . . .	349
R. CEDERLÖF, B. FLODERUS, L. FRIBERG (Stockholm, Sweden)	
The Swedish Twin Registry — <i>Past and future use</i> . . . . .	351
E. ESSEN-MÖLLER (Lund, Sweden)	
The Twin Register of Lund . . . . .	355
Indice — Table des Matières — Inhalt . . . . .	357
Index of Authors . . . . .	369
Name Index . . . . .	371
Subject Index. . . . .	377

## 3

L. GEDDA, D. CASA, G. BRENCI (Rome, <i>Italy</i> ): On the Genetics of Diabetes - Analysis of nine family cases . . . . .	385
J. NIELSEN (Risskov, <i>Denmark</i> ): Twins in Sibships with Klinefelter's Syndrome and the XYY Syndrome . . . . .	399
W. A. YAREMA, D. S. BORGAONKAR (Baltimore, <i>Md.</i> ): Chromosomal and Dermatoglyphic Changes in Twins . . . . .	405
J. A. BÖÖK (Uppsala, <i>Sweden</i> ): Epidermal Ridge Configurations in a Boy with Triploid/Diploid Mosaicism . . . . .	417
E. A. CHAUTARD, N. FREIRE-MAIA (Curitiba, <i>Brazil</i> ): Dermatoglyphic Analysis in a Highly Mutilating Syndrome . . . . .	421
V. TOMAŠIĆ, J. SEPČIĆ, M. KRUŽIĆ, P. LEDIĆ, S. ĆUK, K. JURANIĆ (Zagabria, <i>Yugoslavia</i> ): 46,XX Chromosomal Constitution in Human Ambigonadal Hermaphrodite . . . . .	425
N. TANNOIA, G. GUANTI, D. TRIZIO, P. BARSANTI, L. BONOMO (Bari, <i>Italy</i> ): On a Case with XYY Sex Chromosome Constitution, Mediterranean Disease and Hypogammaglobulinemia . . . . .	431
N. RICCI, B. DALLAPICCOLA, B. VENTIMIGLIA, G. PRETO (Ferrara, <i>Italy</i> ): Ring Chromosome 18 . . . . .	439
D. C. RAO (Calcutta, <i>India</i> ): Two-Gene Hypothesis for Hairy Pinnae of the Ear . . . . .	448
Y. R. AHUJA, M. GUPTA (New Delhi, <i>India</i> ): Inheritance of an Unusual Ear Type in Man . . . . .	454
P. P. S. NYLANDER (Ibadan, <i>Nigeria</i> ): Twining in Nigeria . . . . .	457
H. K. GOSWAMI (Gwalior, <i>India</i> ): Studies on Twins - IV. Twining in Madhya Pradesh . . . . .	465
A. K. KALLA, S. C. TIWARI (Delhi, <i>India</i> ): Sex Differences in Skin Colour in Man . . . . .	472
P. K. CHATTOPADHYAY (Delhi, <i>India</i> ): ABO-Rh Interaction - A study of five cases . . . . .	477
H. K. GOSWAMI (Gwalior, <i>India</i> ): Frequency of Consanguineous Marriages in Madhya Pradesh . . . . .	486

## 4

L. GEDDA, G. BRENCI ( <i>Rome, Italy</i> ): The Heredity of Biological Time and Population Genetics - Diabetes, Lupus Erythematosus, and Peptic Ulcer . . . . .	493
A. FREIRE-MAIA ( <i>Botucatú, Brazil</i> ): A New Estimate of Genetic Load from Inbreeding Data . . . . .	507
U. BIGOZZI, C. CONTI, R. GUAZZELLI, E. MONTALI, F. SALTI ( <i>Florence, Italy</i> ): Morbidity and Mortality in the Offspring of 300 Consanguineous Couples in Florence . . . . .	515
F. L. POLLARD, S. ZSAKO, M. A. KELSALL, A. R. KAPLAN ( <i>Cleveland, Ohio</i> ): Antinuclear Antibody Factors and Nuclear Staining in Mothers of Children Affected with Down's Syndrome . . . . .	529
L. GOEMINNE, L. DUJARDIN ( <i>Ghent, Belgium</i> ): Congenital Coxa Vara, Patella Aplasia and Tarsal Synostosis - A New Inherited Syndrome . . . . .	534
G. SEGNI, A. SERRA, R. MASTRANGELO, G. POLIDORI, J. MASSASSO ( <i>Rome, Italy</i> ): OFD Syndrome in a Male - Clinical-Genetic Analysis of 33 Families . . . . .	546
J. SLÍPKA J. KOCOVÁ ( <i>Plzen, Czechoslovakia</i> ): The Absence of One Umbilical Artery in Malformed MZ Twins . . . . .	567
L. KEITH, E. BROWN ( <i>Chicago, Ill.</i> ): Malignant Tumors among Twins - A Study of Divergent Views . . . . .	576
S. SELVIN ( <i>Berkeley, Calif.</i> ): Concordance in a Twin Population Model . . . . .	584
Book Reviews . . . . .	591
Index 1970 . . . . .	595

## Indice

### Table des Matières

## Inhalt

# 1-2

### Atti del Primo Simposio Internazionale di Studi Gemellari *Comptes-Rendus du Premier Symposium International d'Études Gémellaires* Berichte des Ersten Internationalen Symposium über Zwillingsforschung

Presentazione — <i>Présentation</i> — Einleitung . . . . .	xiii
Prefazione — <i>Préface</i> — Vorwort . . . . .	xv
Il Calendario del Simposio — <i>Le Calendrier du Symposium</i> — Der Symposiumskalender . . . . .	xvi
Cerimonia Inaugurale — <i>Cérémonie d'Ouverture</i> — Eröffnungszeremonie . . . . .	3
I - I Gemelli e la Scienza — <i>Les Jumeaux et la Science</i> — Zwillinge und Wissenschaft	
L. GEDDA (Roma, Italia) I gemelli e la scienza — <i>Les jumeaux et la science</i> — Zwillinge und Wissenschaft . . . . .	10
2 - I Gemelli e gli Studi di Popolazione — <i>Les Jumeaux et les Études de Population</i> — Zwillinge und Bevölkerungsforschung	
N. C. MYRIANTHOPOULOS (Bethesda, Md., USA) Indagine gemellare sulla popolazione di uno studio prospettico in collaborazione — <i>Recherche gémellaire sur la population d'une étude perspective en collaboration</i> — Zwillingsuntersuchung in der Bevölkerung einer perspektivischen Kollaborationsforschung . . . . .	15
D. CASA, M. T. LUN (Roma, Italia) Il rischio empirico di nascite multiple — <i>Le risque empirique de naissances multiples</i> — Das empirische Risiko der Mehrlingsgeburten . . . . .	24
I. MACGILLIVRAY (Aberdeen, Great Britain) Variazioni della frequenza gemellare in Scozia nel periodo 1939-1968 — <i>Variations de la fréquence gémellaire en Écosse dans la période 1939-1968</i> — Das wechselhafte Auftreten von Zwillingen in Schottland zwischen 1939 und 1968 . . . . .	26
G. ALLEN, J. SCHACHTER (Bethesda, Md., USA) Possono i ritardi nei concepimenti spiegare alcune variazioni dei tassi gemellari? — <i>Les retards dans les conceptions, peuvent-ils expliquer certaines variations des taux gémellaires?</i> — Können Konzeptionsverzögerungen, Veränderungen der Zwillingshäufigkeit erklären? . . . . .	30
G. IKONOMOV, M. IKONOMOVA (Sofia, Bulgaria) I gemelli in Bulgaria — <i>Les jumeaux en Bulgarie</i> — Zwillinge in Bulgarien . . . . .	35

**3 - La Genetica della Gemelliparità — *La Génétique de la Gémellation* — Die Genetik der Zwillingssgeburten**

P. P. S. NYLANDER (Ibadan, Nigeria)	
Ereditarietà della gemellazione DZ. Studio di 18737 maternità a Ibadan, Nigeria occidentale — <i>Héritéité de la gémellation DZ. Étude de 18737 maternités à Ibadan, Nigéria occidentale</i> — Erblichkeit der ZZ-Geburten. Untersuchung über 18737 Mutterschaften in Ibadan, West-Nigerien . . . . .	36
D. CASA, M. T. LUN (Roma, Italia)	
Peso neonatale nelle fratrici di gemelli — <i>Le poids à la naissance dans les souches gémellaires</i> — Geburtsgewicht der Zwillingssgeschwister . . . . .	40
H. K. GOSWAMI (Gwalior, M. P., India)	
Studi gemellari. IV. I gemelli nel Madhya Pradesh — <i>Études gémellaires. IV. Les jumeaux dans le Madhya Pradesh</i> — Zwillingstuntersuchungen. IV. Die Zwillinge in Madhya Pradesh. . . . .	43

**4 - La Diagnosi di Zicotismo — *Le Diagnostic de Zygosité* — Eiigkeitsdiagnose**

G. KOCH, G. SCHWANITZ, H.-D. ROTT (Erlangen/Nürnberg, Deutschland)	
Importanza degli studi di citogenetica per l'analisi della concordanza o della discordanza dei gemelli — <i>Importance des études de cytogénétique pour l'analyse de la concordance ou de la discordance des jumeaux</i> — Die Bedeutung der Chromosomenuntersuchungen für die Konkordanz-Diskordanzanalyse bei Zwillingen . . . . .	44
P. P. S. NYLANDER (Ibadan, Nigeria)	
Forma delle placente gemellari e diagnosi di zicotismo a Ibadan, Nigeria occidentale. Studio di 1475 maternità gemellari — <i>Forme des placentas gémellaires et diagnostic de zygosité à Ibadan, Nigéria occidentale. Étude de 1475 maternités gémellaires</i> — Die Form der Plazenta bei Zwillingssgeburten und die Eiigkeitsdiagnose in Ibadan, West-Nigerien. Untersuchung über 1475 Zwillingsmutterschaften . . . . .	49
G. CARELS, E. DEFRISE-GUSSENHOVEN, R. VANDEROORT (Bruxelles, Belgique)	
Studio della maturazione dell'EEG nei gemelli — <i>Étude de la maturation de l'EEG chez les jumeaux</i> — Untersuchung der EEG-Reife bei Zwillingen . . . . .	55
E. DEFRISE-GUSSENHOVEN (Bruxelles, Belgique)	
Probabilità di dizigotismo in gemelli con gruppi sanguigni concordanti — <i>Probabilité de jumeaux DZ parmi des jumeaux concordants sanguins</i> — ZZ-Möglichkeit unter Zwillingen mit konkordanten Blutgruppen	57

**5 - Gli Studi Gemellari e il Cancro — *Études Gémellaires et Cancer* — Zwillingsforschung und Krebs**

L. KEITH, E. BROWN (Chicago, Ill., USA)	
Cancro in gemelli: concordanza o discordanza? — <i>Le cancer chez les jumeaux: concordance ou discordance?</i> — Krebs bei Zwillingen: Konkordanz oder Diskordanz? . . . . .	61
R. P. MARTYNOVA (Novosibirsk, SSSR)	
Considerazioni su zicotismo e concordanza nelle ricerche sul cancro — <i>Considérations sur zygosité et concordance dans les recherches sur le cancer</i> — Betrachtungen über Eiigkeit und Konkordanzbestimmung in der Krebsforschung . . . . .	65
L. KEITH, E. BROWN (Chicago, Ill., USA)	
Leucemia in gemelli. Rassegna mondiale di casi clinici — <i>La leucémie chez les jumeaux. Revue mondiale de cas cliniques</i> — Leukämie bei Zwillingen. Übersicht über klinische Fälle in der ganzen Welt . . . . .	66
R. CEDERLÖF, B. FLODERUS, L. FRIBERG (Stockholm, Sverige)	
Cancro in gemelli MZ e DZ — <i>Le cancer chez les jumeaux MZ et DZ</i> — Krebs bei EZ und ZZ . . . . .	69

---

6 - Studi Gemellari, Accrescimento e Senescenza — *Études Gémellaires, Développement et Sénescence* — Zwillingsforschung, Wachstum und Seneszenz

L. GEDDA, G. BRENCI (Roma, Italia)

Sviluppo cronologico delle ossa e dei denti. Studio gemellare — *Développement chronologique osseux et dentaire. Étude gémellaire* — Chronologische Entwicklung von Knochen und Zähnen. Zwillingsuntersuchung . . . . .

75

I. GATTI (Roma, Italia)

L'alimentazione dei gemelli nel primo semestre di vita — *L'alimentation des jumeaux dans le premier semestre de vie* — Zwillingsernährung im ersten Lebenssemester . . . . .

76

M. V. STACK (Bristol, Great Britain)

Raffronto dei pesi di feti gemellari e dei loro incisivi — *Comparaison des poids de fétus gémellaires et de leurs incisives* — Vergleich des Gewichts und der Schneidezähne bei Zwillingssötussen . . . . .

79

A. VENERANDO, M. MILANI-COMPARETTI (Roma, Italia)

Studi gemellari, sport e performance — *Études gémellaires, sport et performance* — Zwillingsforschung, Sport und Performance . . . . .

80

7 - Concepimenti Multipli e Gravidanza — *Conceptions Multiples et Grossesse*  
— Mehrlingsbefruchtung und Schwangerschaft

D. HEWITT, A. STEWART (Toronto, Ont., Canada, and Oxford, Great Britain)

Importanza dei dati gemellari per la selezione intrauterina. Un caso speciale di cancro infantile — *Importance des données gémellaires pour la sélection intrautérine. Un cas spécial de cancer de l'enfance* — Bedeutung der Zwillingserhebungen für die intrauterine Selektion. Ein Sonderfall von Krebs im Kindesalter . . .

83

L. GEDDA, G. SEGNI, D. ANDREANI, D. CASA, G. DI MARCO (Roma, Italia)

Diabete e gemellogenesi — *Diabète et gémellogenèse* — Diabetes und Zwillingsgenese . . . . .

87

R. DEROM, M. THIERY (Gand, Belgique)

Acidosi fetale nei secondi gemelli — *Acidose fœtale chez les deuxièmes jumeaux* — Foetusazidose bei zweiten Zwillingen . . . . .

91

M. THIERY, A. YO LE SIAN, R. DEROM, R. BOELAERT (Gand, Belgique)

Infiltrazione leucocitica del cordone ombelicale in gemelli — *Infiltration leucocytaire du cordon ombilical chez les jumeaux* — Leukozyteninfiltration in der Nabelschnur von Zwillingen . . . . .

92

G. IKONOMOV (Sofia, Bulgaria)

Situazione dei gemelli nell'utero materno e presentazione alla nascita — *Position des jumeaux dans l'utérus maternel et présentation à la naissance* — Lage der Zwillinge im Uterus und bei Geburt . . . . .

96

I. MACGILLIVRAY (Aberdeen, Great Britain)

Variazioni nella composizione del corpo materno nella gravidanza gemellare — *Variations dans la composition du corps maternel dans la grossesse gémellaire* — Veränderungen im Körperaufbau der Mutter nach Zwillingsschwangerschaften . . . . .

98

R. WENNER (Liestal, Schweiz)

Importanza delle anastomosi vascolari nelle placente gemellari ai fini della diagnosi di zigotismo e dello sviluppo dei gemelli — *Importance des anastomoses vasculaires des placentas gémellaires pour le diagnostic de zygosité et le développement des jumeaux* — Die Bedeutung der Gefässanastomosen in Zwillingsplazenten für die Diagnose der Zygotie und die Entwicklung der Kinder . . . . .

102

L. GEDDA, M. BOLOGNESI (Roma, Italia)

Gemelliparità secondaria a terapia ormonale — *Gémellation après thérapie hormonale* — Zwillingsvorkommen nach Hormontherapie . . . . .

103

**8 - Studi Gemellari, Metabolismo ed Endocrinologia — Études Gémellaires, Métabolisme et Endocrinologie — Zwillingsforschung, Metabolismus und Endocrinologie**

V. GUALANDRI, R. TATARELLI, P. LAMPARELLI (Milano e Roma, Italia)	
Ricerca gemellare sul polimorfismo delle ceruloplasmine — <i>Recherche gémellaire sur le polymorphisme des cérolipoplasmes</i> — Zwillingsuntersuchung über den Polymorphismus der Ceruloplasmine . . . . .	107
L. GEDDA, G. CARDINALI, G. CARDINALI, A. ALFIERI, G. BRENCI (Roma, Italia)	
La fosfatasi alcalina leucocitaria nei gemelli — <i>La phosphatase alcaline leucocytaire chez les jumeaux</i> — Die alkaline Leukozytenphosphatase bei Zwillingen . . . . .	111
L. GEDDA, L. ROMEI, G. BRENCI, M. T. LUN, A. DI FOLCA (Roma, Italia)	
La curva di glicolisi spontanea nel sangue. Tentativo di stabilire una curva standard normale e di verificare, con il metodo gemellare, la natura ereditaria di alcuni profili patologici — <i>La courbe de glycolyse spontanée sanguine. Tentative d'établir une courbe normale standard et de vérifier, par la méthode gémellaire, la nature héréditaire de quelques profils pathologiques</i> — Die spontane Glykolysekurve im Blut. Versuch, eine normal Standardkurve festzusetzen und mit der Zwillingsmethode die Erblichkeit einiger pathologischer Profile zu erforschen . . . . .	115
L. GEDDA, R. TATARELLI (Roma, Italia)	
Il controllo genetico della glutationemia. Studio gemellare — <i>Le contrôle génétique de la glutathionémie. Étude gémellaire</i> — Die Erbbedingtheit der Glutathionämie. Eine Zwillingsuntersuchung . . . . .	117
D. HOSENFIELD, E. DRÖSSLER (Kiel, Deutschland)	
Tre enzimi sierici in gemelli — <i>Trois enzymes sériques chez les jumeaux</i> — Drei Serumenzyme bei Zwillingen . . . . .	122
J. R. STABENAU, H. MIRSKY (Bethesda, Md., USA)	
Studio dell'ormone tiroideo in bambini e adolescenti su una serie di gemelli MZ e DZ e le loro fratrigemelli — <i>Étude sur l'hormone thyroïdien chez les enfants et adolescents moyennant une série de jumeaux MZ et DZ et leurs frères et sœurs</i> — Untersuchung des Schilddrüsenhormons bei Kindern und Jugendlichen in einer EZ- und ZZ-Reihe und deren Geschwistern . . . . .	127
H. M. FOX, S. GIFFORD, A. F. VALENSTEIN, B. J. MURAWSKI (Boston, Mass., USA)	
Correlazioni fra struttura della personalità e escrezione adrenocorticale in gemelli MZ — <i>Corrélation entre structure de la personnalité et excretion adrénocortique chez les jumeaux MZ</i> — Beziehung zwischen Persönlichkeitsstruktur und Adrenokortikalsekretion bei EZ-Paaren . . . . .	132
<b>9 - Metodologia degli Studi Gemellari — Méthodologie des Études Gémellaires — Methodik der Zwillingsforschung</b>	
L. A. HURST (Johannesburg, South Africa)	
Il metodo gemello-familiare in genetica psichiatrica illustrato dagli studi di Franz J. Kallmann — <i>La méthode gémello-familiale en génétique psychiatrique illustrée par les études de Franz J. Kallmann</i> — Die Zwillings-Familien-Methode in der Erbpsychiatrie nach den Forschungen von Franz J. Kallmann . . . . .	135
D. W. FULKER, J. L. JINKS (Birmingham, Great Britain)	
Analisi comparate di dati gemellari — <i>Analyses comparées de données gémellaires</i> — Vergleichende Untersuchungen von Zwillingerhebungen . . . . .	140
L. GEDDA, G. BRENCI, M. T. LUN (Roma, Italia)	
Modelli gemellari — <i>Modèles gémellaires</i> — Zwillings-Modelle . . . . .	141
T. BONADONNA, G. SUCCI, A. ANNONI (Milano, Italia)	
Impiego dei gemelli nella sperimentazione zootecnica — <i>Emploi des jumeaux dans l'expérimentation zootechnique</i> — Zwillinge und zootechnische Experimente . . . . .	142

---

G. ALLEN (Bethesda, Md., USA)

Modelli gemellari di tassi di concordanza in una serie clinica — *Modèles gémellaires de taux de concordance dans une série clinique* — Modelle der Konkordanzquoten bei Zwillingsprobanden einer klinischen Reihe . . . . .

146

E. DEFRISE-GUSSENHOVEN (Bruxelles, Belgique)

Analisi multivariata in gemelli — *Analyse multivariée chez les jumeaux* — Multivariate Analyse bei Zwillingen . . . . .

150

## 10 - I Gemelli in Genetica Umana — *Les Jumeaux en Génétique Humaine* — Die Zwillinge in der Humangenetik

G. HADŽIDEKOV, G. IKONOMOV (Sofia, Bulgaria)

Morfologia e misurazioni scheletriche in gemelli — *Morphologie et mensurations squelettiques chez les jumeaux* — Skelettmorphologie und Messungen bei Zwillingen . . . . .

155

P. PARISI, G. ALCIATI, M. DI BACCO (Roma e Venezia, Italia)

Eredità e ambiente nelle impronte digitali e palmari — *Hérédité et milieu dans les empreintes digitales et palmaires* — Vererbung und Umwelt bei Finger- und Handflächenabdrücken . . . . .

157

U. PFÄNDLER (La Chaux-de-Fonds, Suisse)

Il significato statistico della concordanza in gemelli MZ e DZ — *La signification statistique de la concordance chez les jumeaux, MZ et DZ* — Statistische Bedeutung der Konkordanz bei EZ und ZZ . . . . .

160

S. VRYDAGH-LAUREUX (Bruxelles, Belgique)

Distanze generalizzate dei dermatoglifi in gemelli — *Distances généralisées des dermatoglyphes des jumeaux* — Verallgemeinerte Distanzen der Hautleisten bei Zwillingen . . . . .

165

G. GAFFURI (Milano, Italia)

Reazioni gustative alla PTC in gemelli MZ — *Goût pour la PTC chez les jumeaux MZ* — Geschmackreaktionen auf PTC bei EZ . . . . .

169

G. GAFFURI (Milano, Italia)

Deficienza marginale in gemelli MZ — *Déficience marginale chez les jumeaux MZ* — Marginale Ausfallserscheinungen bei EZ . . . . .

171

G. GAFFURI (Milano, Italia)

Il disadattamento sociale. Rilievi su gemelli MZ e DZ — *La désadaptation sociale. Étude gémellaire* — Mangelndes soziales Anpassungsvermögen bei EZ und ZZ . . . . .

174

## 11 - Studi Gemellari e Citogenetica — *Études Gémellaires et Cytogénétique* — Zwillingsforschung und Zytogenetik

M. LAMY, J. DE GROUCHY, N. JOSSE (Paris, France)

La doppia fecondazione nell'uomo — *La double fécondation chez l'homme* — Doppelbefruchtung beim Menschen . . . . .

176

L. GEDDA, G. BRENCI (Roma, Italia)

Condizionamento genetico dell'indice mitotico e dell'indice di associazione dei cromosomi acrocentrici. Studio gemellare — *Conditionnement génétique de l'index mitotique et de l'index d'association des chromosomes acrocentriques. Études gémellaire* — Die Erbbedingtheit des Mitose- und des Assoziationsindexes der akrozentrischen Chromosomen. Zwillingsuntersuchung . . . . .

179

J. BAUKE (Ulm/Donau, Deutschland)

Studi citogenetici in un paziente affetto da leucemia mielocitica cronica e nel suo cogemello MZ indenne — *Etudes cytogénétiques chez un patient atteint de leucémie myélocytique chronique et chez son jumeau MZ sain* — Zytogenetische Untersuchung eines Patienten mit chronischer Myelozytenleukämie und dessen nichtleukämischen EZ-Paarlings . . . . .

180

L. GEDDA, G. TORRIOLI-RIGGIO, L. ROMEI, L. SILVANI (Roma, Italia) Variabilità dell'indice centromerico dei cromosomi dei gruppi A e B in gemelli MZ e DZ — <i>Variabilité de l'index centromérique des chromosomes des groupes A et B chez les jumeaux MZ et DZ</i> — Variabilität des zentromeren Indexes der Chromosomengruppen A und B bei EZ und ZZ . . . . .	183
G. Roșca, S. Roșca, V. ILEA (Cluj, Romania) Studio citogenetico su gemelle il cui padre soffre di ulcera e ipertensione — <i>Étude cytogénétique sur des jumelles dont le père souffre d'une maladie ulcéreuse et d'une hypertension artérielle</i> — Zytogenetische Untersuchung von Zwillingstöchtern eines Mannes mit Ulkus und Hypertonie . . . . .	184
R. TURPIN (Paris, France) Il monozigotismo eterocariota — <i>Le monozygotisme hétérocaryote</i> — Heterokaryotische Eineiigkeit . . .	188
U. BIGOZZI, E. MONTALI, F. SALTÌ (Firenze, Italia) Il fenomeno gemellare nelle famiglie di pazienti affetti da disgenesia gonadica con fenotipo femminile — <i>Le phénomène gémellaire chez les familles de patients atteints de dysgénésie gonadique avec phénotype féminin</i> — Das Zwillingsvorkommen in den Familien von Patienten mit Gonadendysgenesie bei weiblichem Phänotyp . . . . .	199
<b>12 - Gemelli e Malformazioni — Jumeaux et Malformations — Zwillinge und Missbildungen</b>	
G. JÖRGENSEN, W. LENZ, R. A. PFEIFFER, CH. SCHAAFHAUSEN (Göttingen und Münster, Deutschland) Embriopatie da talidomide in gemelli. Studio in collaborazione — <i>Embryopathies par thalidomide chez les jumeaux. Étude en collaboration</i> — Thalidomid-Embryopathie bei Zwillingen. Kollaborations-Untersuchung . . . . .	205
R. DEROM, A. H. CAMERON, J. H. EDWARDS, R. THIERY, R. BOELAERT (Gand, Belgique, and Birmingham, Great Britain) Malformazioni congenite in gemelli MZ — <i>Malformations congénitales chez les jumeaux MZ</i> — Angeborene Missbildungen bei EZ . . . . .	211
L. GEDDA, G. DEL PORTO, M. T. LUN (Roma, Italia) Criteri genetici per la classificazione delle malformazioni. Studio gemellare — <i>Critères génétiques pour la classification des malformations. Étude gémellaire</i> — Erbkriterien für die Einteilung der Missbildungen. Zwillingsuntersuchung . . . . .	212
G. B. CALLAHAN, R. C. MITCHELL (Waukegan, Ill., and Mt. Airy, N. C., USA) I gemelli siamesi. Studio genealogico — <i>Les jumeaux siamois. Étude généalogique</i> — Siamesische Zwillinge. Sippenuntersuchung . . . . .	213
G. DEL PORTO, A. DEL PORTO-MERCURI (Roma, Italia) Le malformazioni nell'uomo. Studio gemellare — <i>Les malformations chez l'homme. Étude gémellaire</i> — Missbildungen beim Menschen. Zwillingsuntersuchung . . . . .	217
N. NEAGU, M. NEAGU, S. NEAGU (Bucuresti, Romania) La congiunzione: incidente dello sviluppo gemellare — <i>La pagisation: accident du développement gémellaire</i> — Die Diplopagie: Unfall der Zwillingsentwicklung . . . . .	220
S. PRUZANSKY, M. MARKOVIC, D. BUZDYGAN (Chicago, Ill., and Bethesda, Md., USA) Schisi in gemelli — <i>La schise chez les jumeaux</i> — Zwillinge mit Spaltungen . . . . .	224
F. MORABITO, G. CALDERONI (Novara, Italia) Malformazioni disrafiche in una coppia di gemelli DZ — <i>Malformations dysraphiques chez un couple de jumeaux DZ</i> — Dysraphische Missbildungen bei einem ZZ-Paar . . . . .	230

13 - Studi Gemellari in Immunologia — *Études Gémellaires en Immunologie*  
— Zwillingsforschung und Immunologie

L. LOJDA, L. ČERNÝ (Brno, ČSSR)

Chimerismo cromosomico e trapianti cutanei in gemelli bovini e alterazioni nella sex-ratio della loro progenie — *Chimérisme chromosomique et greffes cutanées chez les jumeaux bovins et altération de la sex-ratio dans leurs descendants* — Chromosomen-Chimerismus und Hauttransplantate bei Ochsen-Zwillingen und Alteration der Geschlechtsverteilung bei deren Nachkommen . . . . .

231

M. BOLOGNESI, M. MILANI-COMPARETTI (Roma, Italia)

Gemellarità e gruppi sanguigni. I. Frequenze ABO in gemelli e controlli: considerazioni immunologiche — *Gémellité et groupes sanguins. I. Fréquences ABO chez jumeaux et contrôles: considérations immunologiques* — Zwillingshäufigkeit und Blutgruppen. I. ABO-Häufigkeit bei Zwillingen und Kontrolle: immunologische Überlegungen . . . . .

232

C. C. PLATO, J. D. MANN, J. T. SCHWARTZ, W. LEYSHON (Bethesda, Md., and Grand Rapids, Mich., USA)

Il ruolo dell'incompatibilità Xga nell'aborto. Studio gemellare — *Incompatibilité Xga et avortement. Étude gémellaire* — Die Rolle der Xga-Unverträglichkeit beim Abort. Zwillingsuntersuchung . . . . .

235

A. O. CARBONARA, R. CEPELLINI, W. YOUNT, S. LANDUCCI (Torino, Italia, and New York, N. Y., USA)

Il livello sierico del sistema Ig in gemelli umani — *Niveau sérique du système Ig chez les jumeaux humains* — Das Ig-Niveau im Serum menschlicher Zwillinge . . . . .

238

M. MILANI-COMPARETTI (Roma, Italia)

Allergia e malattie in gemelli. Studio anamnestico — *Allergie et maladies chez les jumeaux. Étude anamnestique* — Allergie und Krankheiten bei Zwillingen. Anamnestische Untersuchung . . . . .

239

14 - Studi Gemellari e Malattie Cardiovascolari — *Études Gémellaires et Maladies Cardiovasculaires* — Zwillingsforschung und Herz-Kreislauferkrankungen

R. H. OSBORNE (Madison, Wisc., USA)

Il controllo genetico della pressione sanguigna sotto stress sperimentale — *Le contrôle génétique de la tension sanguine sous stress expérimental* — Die Erbbedingtheit des Blutdrucks unter Versuchsstress . .

242

M. FEINLEIB, R. J. HAVLIK, P. O. KWITEROVICH, J. TILLOTSON, R. J. GARRISON (Bethesda, Md., USA)

Studio gemellare del « National Heart Institute » — *Étude gémellaire du « National Heart Institute »* — Zwillingsuntersuchung des « National Heart Institute » . . . . .

243

B. HARVALD, M. HAUGE (København, Danmark)

Occlusione delle coronarie in gemelli — *Occlusion des coronaires chez les jumeaux* — Koronarverschluss bei Zwillingen . . . . .

248

G. JÖRGENSEN (Göttingen, Deutschland)

Studi gemellari sul vizio cardiaco congenito — *Études gémellaires sur la maladie cardiaque congénitale* — Zwillingsforschungen bei angeborenen Herzleiden . . . . .

251

15 - I Gemelli in Genetica Umana — *Les Jumeaux en Génétique Humaine* — Zwillingsforschung in der Humangenetik

R. CAVALIERI (Roma, Italia)

Il metodo clinico-gemellare in dermatologia — *La méthode clinique-gémellaire en dermatologie* — Die klinische Zwillingsmethode in der Dermatologie . . . . .

257

L. GEDDA, A. ALFIERI, G. BRENCI, L. REGGIANI, M. T. LUN (Roma, Italia)

Applicazione del metodo gemellare nello studio dell'enuresi primitiva — *Application de la méthode gémellaire dans l'étude de l'enurésie primitive* — Anwendung der Zwillingsmethode beim Studium der primären Enuresis . . . . .

258

V. ILEA, ST. HĂRĂGUS, I. ILEA, G. Roșca, S. Roșca (Cluj, Romania)	
Variazioni della reattività vascolare e della reattività di secrezione gastrica in due gemelle MZ — <i>Modifications de la réactivité vasculaire et de la réactivité de sécrétion gastrique chez deux jumelles MZ</i> — Veränderungen der Gefäss- und der Magensekretionsreaktivität bei einem EZ-Paar . . . . .	261
F. H. REULING, J. T. SCHWARTZ (Bethesda, Md., USA)	
Ereditarietà dell'effetto dei corticosteroidi sulla pressione intraoculare — <i>Hérédité de l'effet des cortico-séroïdes sur la tension intraoculaire</i> — Erblichkeit der Corticosteroid-Wirkung auf den Augendruck . . . . .	264
L. GEDDA, L. SCULLICA, A. ACCARDI (Roma, Italia)	
Glaucoma concordante in gemelli MZ — <i>Glaucome concordant chez des jumeaux MZ</i> — Konkordantes Glaukom bei EZ . . . . .	268
<b>16 - Studi Gemellari in Psicologia — Études Gémellaires en Psychologie — Zwillingsforschung in der Psychologie</b>	
S. TORGERSEN, E. KRINGLEN (Bergen, Norge)	
Pressione sanguigna e personalità in gemelli MZ — <i>Tension sanguine et personnalité chez des jumeaux MZ</i> — Blutdruck und Persönlichkeit bei EZ . . . . .	269
G. J. S. WILDE (Kingston, Ont., Canada)	
Studio sperimentale sulla reciproca imitazione del comportamento e sulla percezione della persona in gemelli MZ e DZ. Implicazioni per un'analisi psicométrica sperimentale dei coefficienti di ereditarietà — <i>Étude expérimentale sur l'imitation mutuelle du comportement et sur la perception de la personne chez les jumeaux MZ et DZ. Implications pour une analyse psychométrique expérimentale des coefficients héréditaires</i> — Experimentelle Untersuchung der gegenseitigen Benehmens-Imitierung und Personenwahrnehmung bei EZ und ZZ. Implikationen für eine psychometrische Versuchsanalyse der Erbkoeffizienten . . . . .	273
S. G. VANDENBERG (Boulder, Colo., USA)	
Confronto delle stime di ereditarietà in studenti liceali bianchi e negri degli Stati Uniti — <i>Comparaison des coefficients héréditaires chez des étudiants blancs et noirs des États Unis</i> — Der vermutliche Erbeinfluss bei weissen und schwarzen USA-Oberstufenschülern . . . . .	280
G. TURI, V. RECCHIA, F. VALLARINO (Roma, Italia)	
Applicazione del metodo gemellare all'analisi del comportamento e del condizionamento motorio — <i>Application de la méthode gémellaire dans l'analyse du comportement et du conditionnement moteur</i> — Anwendung der Zwillingsmethode für die Analyse des Benehmens und der Bewegungsbedingtheit . . . . .	285
L. GEDDA, R. TATARELLI, G. BRENCI, B. GAZZABIN (Roma, Italia)	
La componente ereditaria nei tempi di reazione — <i>Le coefficient héréditaire dans les temps de réaction</i> — Bestimmung des Erbanteils bei der individuellen Reaktionszeit . . . . .	289
G. OANCEA-URSU (Timisoara, Romania)	
Componenti genetiche negli aspetti motivazionali del carattere — <i>Le coefficient héréditaire dans les aspects motivationnels du caractère</i> — Erbkomponenten der motivationalen Charakterzüge . . . . .	291
F. BARRON (Berkeley, Calif., USA)	
Ereditarietà dei fattori della creatività e del giudizio estetico — <i>Hérédité des facteurs de la créativité et du jugement esthétique</i> — Anteil der Erbsfaktoren beim schöpferischen Denken und ästhetischen Urteil . . . . .	294
<b>17 - Studi Gemellari in Psichiatria e Neuropatologia — Études Gémellaires en Psychiatrie et Neuropathologie — Zwillingsforschungen in der Psychiatrie und Neuropathologie</b>	
W. POLLIN (Bethesda, Md., USA)	
Il contributo unico degli studi gemellari al chiarimento dei fattori non genetici nello sviluppo della personalità e nella psicopatogenesi — <i>La contribution unique des études gémellaires à l'éclaircissement des facteurs non-génétiques dans le développement de la personnalité et dans la psychopathogénèse</i> — Der einzigartige	

---

Beitrag der Zwillingsforschung zur Klärung der erbunabhängigen Faktoren bei Persönlichkeitsentwicklung und Psychopathogenese . . . . .	299
M. POLLACK, M. G. WOERNER, D. F. KLEIN (Glen Oaks and Flushing, N. Y., USA)	
Raffronto tra studi gemellari e su mononati per una teoria evolutiva della schizofrenia — <i>Comparaison entre études gémellaires et sur frères et sœurs pour une théorie évolutive de la schizophrénie</i> — Vergleich zwischen Zwillings- und Geschwisternuntersuchungen für eine Evolutionstheorie der Schizophrenie . . . . .	303
L. R. MOSHER, W. POLLIN, J. R. STABENAU (Bethesda, Md., USA)	
Studi familiari di gemelli MZ discordanti per la schizofrenia: reperti neurologici — <i>Études familiales de jumeaux MZ discordants pour la schizophrénie: données neurologiques</i> — Familienuntersuchungen von diskordanten EZ-Fällen mit Schizophrenie: neurologische Befunde . . . . .	305
N. JUEL-NIELSEN, TH. VIDEBECH (Odense and Århus, Danmark)	
Studio gemellare sul suicidio — <i>Étude gémellaire sur le suicide</i> — Zwillingsuntersuchung über Selbstmord	307
J. JANCAR (Bristol, Great Britain)	
Gemelli con ritardo mentale e anomalie fisiche. Nota preliminare — <i>Jumeaux avec retard mental et anomalies physiques. Note préliminaire</i> — Zillinge mit Anzeichen geistiger Zurückgebliebenheit und körperlicher Anormalitäten. Vorläufiger Bericht . . . . .	311
E. ESSEN-MÖLLER (Lund, Sverige)	
Ventuno pazienti psichiatrici e loro cogenelli MZ. Studio trentennale — <i>Vingt-et-un patients psychiatriques et leurs jumeaux MZ. Étude de trente ans</i> — Einundzwanzig psychiatrische Fälle und deren EZ-Paarlinge. Dreissigjährige Beobachtung . . . . .	315
L. BRACONI (Roma, Italia)	
La psiconeurosi ossessiva nei gemelli — <i>La psychoneurose obsessive chez les jumeaux</i> — Neurosis obsessiva bei Zwillingen . . . . .	318
K. O. CHRISTIANSEN (København, Danmark)	
Il crimine in una popolazione gemellare danese — <i>Le crime dans une population gémellaire danoise</i> — Die Kriminalität bei einer dänischen Zwillingsbevölkerung . . . . .	323
L. BRACONI (Roma, Italia)	
Contributo allo studio della schizofrenia nei gemelli — <i>Une contribution à l'étude de la schizophrénie chez les jumeaux</i> — Beitrag zum Studium der Schizophrenie bei Zwillingen . . . . .	327
 18 - Studi Gemellari ed Epidemiologia nelle Malattie Esogene — <i>Études Gémellaires et Épidémiologie dans les Maladies Exogènes</i> — Zwillingsforschung und Epidemiologie exogener Erkrankungen	
F. DI RAIMONDO, M. A. ROSCI, G. C. LEONI (Roma, Italia)	
L'epatite virale in gemelli. Uno studio clinico-epidemiologico — <i>L'hépatite virale chez les jumeaux. Étude clinique-épidémiologique</i> — Virushepatitis bei Zwillingen. Klinisch-epidemiologische Untersuchung . . .	331
M. HAUGE, B. HARVALD, D. D. REID (København, Danmark, and London, Great Britain)	
Studio gemellare sull'influenza del fumo su morbilità e mortalità — <i>Étude gémellaire sur l'influence de la fumée sur moribilité et mortalité</i> — Zwillingsuntersuchung über den Einfluss des Rauchens auf Morbidität und Mortalität . . . . .	335
F. DI RAIMONDO, S. PEDONE, I. CASALE, G. SANTANGELO (Roma, Italia)	
Poliomielite in gemelli. Un contributo alla «genetica» delle malattie infettive — <i>Poliomyélite chez les jumeaux. Une contribution à l'étude de la «génétique» des maladies infectieuses</i> — Poliomyelitis bei Zwillingen. Beitrag zur «Genetik» der Infektionskrankheiten . . . . .	337

19 - Registri Gemellari e Cooperazione Internazionale — <i>Régistres Gémellaires et Coopération Internationale</i> — Zwillingsregister und internationale Zusammenarbeit	
E. SCHIÖTTZ-CHRISTENSEN (Glostrup, Danmark)	
Selezione di coppie gemellari mediante calcolatore — <i>Sélection de couples gémellaire moyennant un ordinateur</i>	
— Auslese von Zwillingspaaren durch Elektrogehirn . . . . .	341
J. T. SCHWARTZ (Bethesda, Md., USA)	
Registro gemellare per studi di oftalmologia. Necessità di collaborazione — <i>Répertoire gémellaire pour les études d'ophtalmologie. Besoin de collaboration</i> — Zwillingsregister für Augenforschung. Notwendigkeit der Zusammenarbeit . . . . .	344
L. GEDDA, M. MILANI-COMPARETTI (Roma, Italia)	
Registri gemellari. Stato d'avanzamento — <i>Régistres gémellaire. Note préliminaire</i> — Zwillingsregister.	
Weiterer Bericht . . . . .	349
R. CEDERLÖF, B. FLODERUS, L. FRIBERG (Stockholm, Sverige)	
Il registro gemellare svedese. Applicazioni passate e future — <i>Le répertoire gémellaire suédois. Applications passées et à venir</i> — Das Schwedische Zwillingsregister. Anwendung in Gegenwart und Zukunft . . .	351
E. ESSEN-MÖLLER (Lund, Sverige)	
Il registro gemellare di Lund — <i>Le répertoire gémellaire de Lund</i> — Das Zwillingsregister von Lund .	355
Indice degli Autori — <i>Index des Auteurs</i> — Autorenverzeichnis. . . . .	369
Indice dei Nomi — <i>Index des Noms</i> — Namenverzeichnis . . . . .	371
Indice degli Argomenti — <i>Index des Matières</i> — Sachverzeichnis . . . . .	377

## 3

L. GEDDA, D. CASA, G. BRENCI (Roma, Italia)	
Sulla genetica del diabete. Analisi di nove casi familiari — <i>Sur la génétique du diabète. Analyse de neuf cas familiaux</i> — Über die Vererbung des Diabetes. Untersuchung von neun Familienfällen . . . . .	385
J. NIELSEN (Risskov, Danmark)	
Gemelli in fratrie con sindrome di Klinefelter e sindrome XYY — <i>Les jumeaux dans les souches avec syndrome de Klinefelter et syndrome XYY</i> — Zwillinge unter den Geschwistern mit Klinefelter- und XYY-Syndrom . . . . .	399
W. A. YAREMA, D. S. BORGONKAR (Baltimore, Md.)	
Alterazioni cromosomiche e dermatoglifiche in gemelli — <i>Altérations chromosomiques et dermatoglyphiques chez les jumeaux</i> — Chromosomen- und Hautleistenveränderungen bei Zwillingen . . . . .	405
J. A. BÖÖK (Uppsala, Sverige)	
I dermatoglifi in un bambino affetto da mosaicismo triploide/diploide — <i>Les dermatoglyphes chez un enfant atteint de mosaïcisme triploïde/diploïde</i> — Die Hautleisten bei einem Knaben mit triploid/diploidem Mosaizismus . . . . .	417
É. A. CHAUTARD, N. FREIRE-MAIA (Curitiba, Brasil)	
Analisi dermatoglifica in una grave sindrome mutilativa — <i>Analyse dermatoglyphiques dans un syndrome gravement mutilatif</i> — Hautleistenuntersuchungen bei einem stark verstümmelnden Syndrom . . . . .	421
V. TOMAŠIĆ, J. SEPČIĆ, M. KRUŽIĆ, P. LEDIĆ, S. ĆUK, K. JURANIĆ (Zagabria, Jugoslavia)	
Costituzione cromosomica 46,XX in ermafrodita umano ambigonadico — <i>Constitution chromosomique 46,XX chez un hermaphrodite humain ambigou</i> — 46,XX-Chromosomen-Konstitution bei einem ambigonaden menschlichen Hermaphrodit . . . . .	425
N. TANNOIA, G. GUANTI, D. TRIZIO, P. BARSANTI, L. BONOMO (Bari, Italia)	
Su di un caso con cariotipo XYY, emopatia mediterranea ed ipogammaglobulinemia — <i>Sur un cas avec constitution gonosomique XYY, maladie méditerranéenne et hypogammaglobulinémie</i> — Ein Fall mit XYY-Geschlechts-Chromosomzusammensetzung, Mittelmeerkrankheit und Hypogammaglobulinämie . . . . .	431
N. RICCI, B. DALLAPICCOLA, B. VENTIMIGLIA, G. PRETO (Ferrara, Italia)	
Cromosoma 18 ad anello — <i>Chromosome 18 en anneau</i> — Ringförmiges Chromosom 18 . . . . .	439
D. C. RAO (Calcutta, India)	
Ipotesi digenica per il carattere delle orecchie pelose — <i>Hypothèse digénétique pour le caractère du poils aux oreilles</i> — Zwei-Gen-Hypothese für das Merkmal behaarter Ohren . . . . .	448
Y. R. AHUJA, M. GUPTA (New Delhi, India)	
Ereditarietà di un insolito tipo d'orecchio nell'uomo — <i>Héritage d'un type d'oreille peu commun chez l'homme</i> — Vererbung eines ungewöhnlichen Ohrentyps beim Menschen . . . . .	454
P. P. S. NYLANDER (Ibadan, Nigeria)	
I gemelli in Nigeria — <i>Les jumeaux au Nigéria</i> — Die Zwillinge in Nigeria . . . . .	457
H. K. GOSWAMI (Gwalior, India)	
Studi gemellari - IV. I gemelli nel Madhya Pradesh — <i>Études gémellaires - IV. Les jumeaux en Madhya Pradesh</i> — Zwillingsforschung - IV. Die Zwillinge in Madhya Pradesh . . . . .	465
A. K. KALLA, S. C. TIWARI (Delhi, India)	
Differenze sessuali nel colore della pelle nell'uomo — <i>Differences sexuelles dans la couleur de la peau chez l'homme</i> — Geschlechtsunterschiede in der Hautfarbe beim Menschen . . . . .	472
P. K. CHATTOPADHYAY (Delhi, India)	
Interazione ABO-Rh. Studio di cinque casi — <i>Interaction ABO/Rh. Etude de cinq cas</i> — ABO-Rh-Interaktion. Untersuchung von fünf Fällen . . . . .	477
H. K. GOSWAMI (Gwalior, India)	
Frequenza dei matrimoni consanguinei nel Madhya Pradesh — <i>Fréquence des mariages consanguins en Madhya Pradesh</i> — Das Vorkommen blutsverwandter Ehen in Madhya Pradesh . . . . .	486

## 4

L. GEDDA, G. BRENCI (Roma, Italia) L'eredità del tempo biologico e la genetica di popolazioni. Diabete, lupus eritematoso e ulcera gastro-duodenale — <i>L'hérédité du temps biologique et la génétique de populations. Diabète, lupus hémorhâmateux et ulcère gastro-duodénal</i> — Die Vererbung des biologischen Tempos und die Bevölkerungsgenetik: Diabetes, Lupus erythematosus, Ulcus gastro-duodenalis . . . . .	493
A. FREIRE-MAIA (Botucatu, Brasil) Nuova stima del peso delle mutazioni in base ai dati sulla consanguinità — <i>Nouvelle méthode pour estimer le poids des mutations sur la base des données sur la consanguinité</i> — Neue Schätzung des Mutationsgewichts aus Inzuchtsrehebunge . . . . .	507
U. BIGOZZI, C. CONTI, R. GUAZZELLI, E. MONTALI, F. SALTÌ (Firenze, Italia) Morbilità e mortalità nella prole di 300 coppie di coniugi consanguinei nel comune di Firenze — <i>Morbilité et mortalité chez les enfants de 300 mariages consanguins à Florence</i> — Morbilität und Mortalität bei den Kindern aus 300 Blutsverwandtenehen in Florenz . . . . .	515
F. L. POLLARD, S. ZSAKO, M. A. KELSALL, A. R. KAPLAN (Cleveland, Ohio) Fattori anticorpali antinucleari e colorazione nucleare nelle madri di affetti da sindrome di Down — <i>Facteurs anticorpaux antinucléaires et coloration nucléaire chez les mères d'enfants atteints de syndrome de Down</i> — Antikörperfaktoren und Kernfärbung bei den Müttern von Kindern mit Downschen Syndrom.	529
L. GOEMINNE, L. DUJARDIN (Gand, Belgique) Una nuova sindrome ereditaria: coxa vara congenita, aplasia della rotula e sinostosi del tarso — <i>Un nouveau syndrome héréditaire: coxa vara congénitale, aplasie de la rotule et synostose du tarse</i> — Ein neues Erbsyndrom: angeborene Coxa Vara, Aplasie der Patella und Tarsus-Synostose . . . . .	534
G. SEGANI, A. SERRA, R. MASTRANGELO, J. POLIDORI, J. MASSASSO (Roma, Italia) Sindrome OFD in un maschio. Rilievi sulla genetica della sindrome OFD dall'analisi di 33 famiglie — <i>Syndrome OFD chez un mâle. Analyse clinico-génétique de 33 familles</i> — OFD-Syndrom bei einem Mann. Erbforschungen über das Syndrom an 33 Familien . . . . .	546
J. SLÍPKA, J. Kočová (Plzen, ČSSR) Assenza di una arteria ombelicale in gemelli MZ malformati — <i>L'absence d'une artérie ombilicale chez des jumeaux malformés</i> — Fehlen einer Nabelarterie bei missgebildeten EZ . . . . .	567
L. KEITH, E. BROWN (Chicago, Ill.) Il cancro nei gemelli. Rassegna bibliografica — <i>Le cancer chez les jumeaux. Etude bibliographique</i> — Krebs bei Zwillingen. Bibliographische Übersicht . . . . .	576
S. SELVIN (Berkeley, Calif.) Concordanza in un modello di popolazione gemellare — <i>Concordance dans un modèle de population géomellaire</i> — Konkordanz bei einem Zwillingssbevölkerungs-Modell . . . . .	584
Book Reviews . . . . .	591
Index 1970 . . . . .	595