

ACC

10000/144/262

10000/144/262

STAZIONE ZOOLOGICA
DEC. 1930 - DEC. 1935; AUG. 1940 - JUN. 1941;
FEB. 1944 - APR. 1945

HEADQUARTERS ALLIED COMMISSION
Education Subcommittee
APO 394

ED/JVV/rg

RE/70/3-12/AC

13 April, 1945

AL : Prof. Silvio Ranzi
Stazione Zoologica
Villa Comunale - NAPOLI

Egregio Professore.

Mi e' pervenuta la Sua cortese del 29 Marzo riguardante
il suo rientro in sede.

Questo Dicastero ha gia' informato S.E. il Ministro in
proposito e non mancherà di prendere in benevolo esame la Sua
richiesta non appena gli avvenimenti di guerra lo permetteranno.

Per il Direttore all'Educazione:

J. V. VELLA
Captain
Executive Officer.

HEADQUARTERS ALLIED COMMISSION
Education Subcommittee
APO 394

ED/JVV/rg

ED/3B/3.40/AC

13 Aprile, 1945

OGGETTO : Prof. Ranzi Silvio
Rientro in sede

AL : S.E. il Ministro della Pubblica Istruzione
Gabinetto

E' pervenuto a questo Comando la lettera di V.E. dell'11 corr. riguardante il rientro in sede del Prof. Ranzi.

Questo Dicastero non mancherà di prendere in benevolo esame la richiesta del professore non appena gli avvenimenti di guerra lo permetteranno.

Mi e' gradita l'occasione di porgere all'E.V. i sensi della mia profonda stima.

Per il Direttore all'Educazione:

J.V. VELLA
Captain
Executive Officer.

STAZIONE ZOOLOGICA
DI NAPOLI

ERETTA IN ENTE MORALE CON
R. DECRETO DEL 21 OTTOBRE 1923

TELEFONO: 11713

TELEGRAMMI: AQUARIUM

29 III 1945

Illustre Signore Capitano J. V. Vella,

Le ho l'onore di presentarmi a Lei in Napoli il
10 febbraio dello scorso anno.

Mi rivolgo nuovamente a Lei perché desidererei
essere tenuto presente dal Suo Dicastero onde avere, appena
possibile, i necessari permessi e, se possibile, anche il mezzo
per recitare a Milano mia sede.

Mi propongo essere a Roma tre giorni dopo
l'annullamento ovvero il passaggio del Po se questo precederà
l'annullamento.

Con deferenza

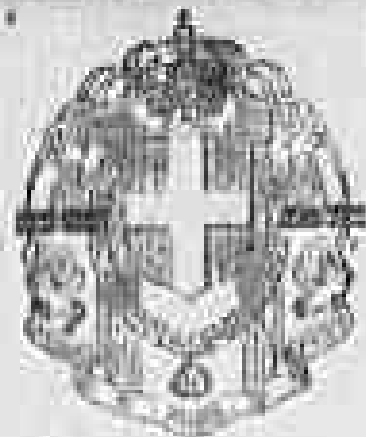
Silvio Ranzi

prof. ordinario di Zoologia nella R. Università
di Milano

680

indirizzo attuale: Stazione Zoologica, Villa Comunale, Napoli

Mod. 2 (Cab. del Ministro)



Ministero
DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE
~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~
GABINETTO

Roma, 11 APR 1945

Al la Sottocommissione Alleata
per l'Educazione =
Via Veneto

ROMA

Prot. N.º 3689

Risposta al Foglio del
Dir. Sec. N.º

OGGETTO : Prof. Ranzi Silvio - Rientro in sede.

./.

Si trasmette l'unita lettera del prof. RANZI
SILVIO, ordinario di zoologia nella R. Università
di Milano, con preghiera di prendere in benevolo
esame la sua richiesta.

IL MINISTRE

679

STAZIONE ZOOLOGICA
DI NAPOLIERETTA IN ENTE MORALE CON
R. DECRETO DEL 21 OTTOBRE 1923

TELEFONO: 11713

TELEGRAMMI: AQUARIUM

Ranzi
Silvio12 Sympneustes l'unico litore
del prof. ca. ord. ca. in
profina di prandio in
Napoli 29. III. 1945 hanno come in
per un altroOn. Capo di Gabinetto di S. E. il Ministro
della Pubblica Istruzione,a seguito lettera Istruzione Superiore 355, Lit. 23, Div. I,
16 settembre 1944, riguardante a disposizione della R. Università
di Napoli, mi sono comunicato che, in caso di armistizio ovvero
di passaggio del Po da parte delle Truppe Alleate, raggiungerò
immediatamente codesto on. Ministero onde essere aiutato a
raggiungere la mia Università (Milano)Poiché mi viene riferito che colleghi (il prof. Samonà
di Venezia), dentro l'interessamento di codesto Gabinetto, hanno
avuto dal Capitano Vella promessa di essere riportati in sede
subito dopo la liberazione, mi onoro chiedere che, anche il
mio nome, venga segnalato all'A.C. per poter così al più
presto rientrare nella mia sede.

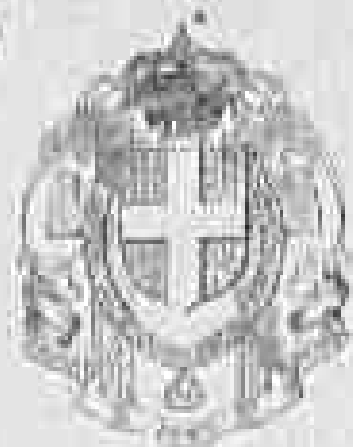
Con profondo ossequio

Silvio Ranzi

prof. ordinario di Zoologia nella R. Università
di Milano

indirizzo attuale: Stazione Zoologica, Villa Comunale, Napoli

con l'apporto di
libro da usareV. la parte relativa alla
ottenere per me la copia di
l'impiego per l'istituto
inoltre l'istituto in
modo di unire
nel quale l'istituto del
suo stato
liberato il 1945
tramite alla
Gabinetto alleato



7C 16.7
PUBBLICA ISTRUZIONE
MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE

Direzione Generale per l'Istruzione
SUPERIORE

Direzione IV BOS. 19 IV

Prot. N° 2114 *Allegati*

Risposta al fido

Dir. *Sec.* *N°*

OGGETTO: Trasmissione elenco di periodici - Via V. Veneto
richiesti dalla Stazione
Zoologica di Napoli

Roma - 5 MAR 1946

1^a Commissione Alleata
Sottocommissione Educazione

ROMA

Per competenza, si trasmette l'unito elenco di
periodici richiesti dalla Stazione Zoologica di
Napoli.

IL MINISTRO

Pa. Dury

19-11-
 Pubblicazioni
 anzitutto

Data 20. II. 1945

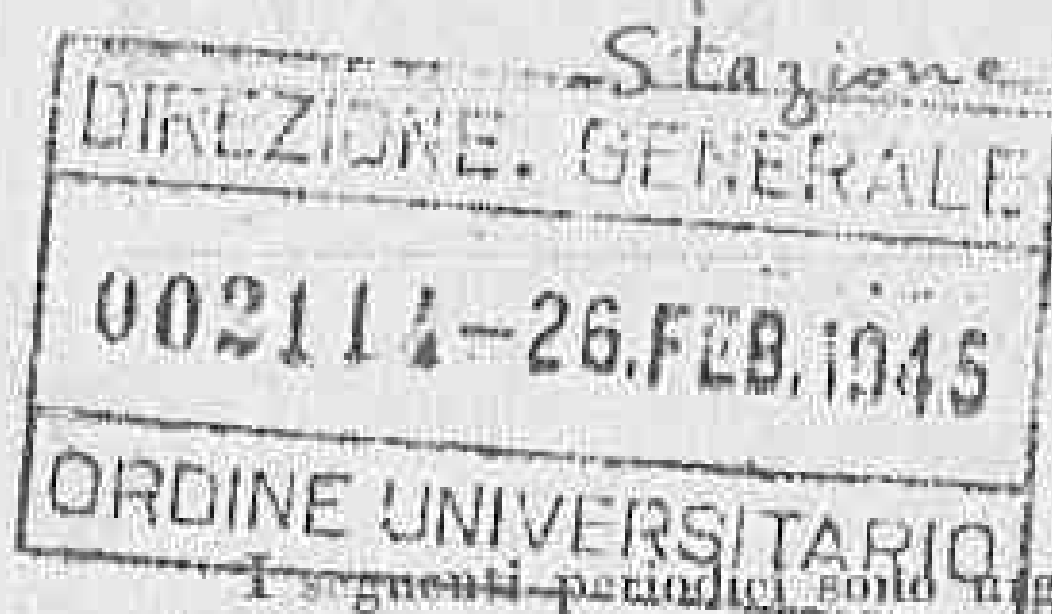
Allo Sottocommissione per l'Educazione, A. C.

Nome dell'Istituzione o Società

STAZIONE ZOOLOGICA

NAPOLI

Nome e indirizzo per spedizione:

Stazione Zoologica (Acquario) - Napoli
(Italia)

PRIMO ELENCO

I seguenti periodici sono urgentemente necessari e ad essi dovrebbe essere data assoluta priorità:

NOME DELLA PUBBLICAZIONE

Volumi andati perduti

Biological Bulletin (Biol. Mar. Labor.) (U.S.A.) Vol. 38 e 39
 Journ. of Biological Chemistry. (U.S.A.) Vol. 44
 Journ. of Morphology (U.S.A.) Vol. 26
 Journ. of Physiology. (England) Vol. 58
 Ohio Journ. of Science (U.S.A.) Vol. 22
 Papers Portuguese Labor. (Carnegie Inst. Wash.) Vol. 16, 24, 28
 Quarterly Journ. of Microscopical Science (England) Vol. 6
 Studies Rockefeller Inst. Med. Res. Reports (U.S.A.) Vol. 21, 22, 39
 Year Book Carnegie Inst. Washington (U.S.A.) No. 32
 Transactions of the Amer. Micro. Soc. (U.S.A.) Vol. 41

676

Nome della persona che propone la lista qui sopra Prof. Rinaldo Dohrn

Titolo Direttore della Stazione Zoologica

Firma

R. Dohrn

7^c 16.7

HEADQUARTERS
SOUTHERN REGION, ALLIED COMMISSION
APO 334

23 January 1945

SUBJECT : Report on Stazione Zoologica di Napoli.

TO : H.E. the Minister of Public Instruction
(through Education Subcommittee)

1. In response to your inquiry, the following information on the subject institution was secured during two visits to the Stazione Zoologica, two visits to the office by Prof. Rinaldo Dohrn, the Director, and one visit by Prof. Giuseppe Mantalenti, of the Stazione Staff:

a. The normal staff of the Stazione was six persons; now there are three.

b. The normal number of students was between 20 and 35; now there are 9.

c. The Stazione normally accepted only men and women who had advanced far beyond the level of the average graduate student; often they were scholars and professors engaged in a particularly complex piece of work. These people came from many different countries but at present no foreign student attendance is possible. One of the students now is a professor from the University of Milan; the other 8 are students from the University of Naples. Normally students of this level are not accepted.

d. There are 28 tanks in the Aquarium, all being in operation. None were destroyed during the occupation or bombing of the City.

e. No damage was done during the German occupation, but during their last hours in the City, permission to visit the Aquarium by the directors was denied. For a period of 36 hours at one time, no one could enter and in two tanks some fish died. At one time the directors brought in a small motor from their boat to keep the pumps going for the tanks. Again, during the Neapolitan "Four days", electric current was interrupted but no damage to the tanks was evident. Some people demanded access to the fish for food at this time but were persuaded to go elsewhere.

- 2 -

f. The most precious specimens are still alive but because of the lack of a boat, replacements have not been possible.

g. An appeal for the return of the boat, "Filippo Cavolini", has been made through this office and it is hoped success may attend these efforts.

h. The building has been damaged, the roof leaks, glass and doors have been broken. An appeal to the Allied Commission brought negative results, repairs to necessary dwellings being considered more important. The most urgent repairs have been made, with whatever materials were available, out of the funds of the stazione. At present, an itemized estimate of necessary repairs has been placed before the Genio Civile but no report has been received to date. This estimate amounts to 600,000 lire.

i. The library was taken to Benevento two years ago and was returned to Naples, and the Stazione, just before Allied troops took over the building where it had been stored. No damage of any kind was suffered by the library.

1. The Germans did not occupy the premises at any time. The Allies took possession on 1 or 2 October 1943 and left the building about 1 May 1944. They occupied 10 or 12 rooms. The park around the building was enclosed by a barbed-wire fence and no entry was possible except to certain members of the Stazione staff.

2. The income of the Stazione comes from four sources:

- a. Rent of tables,
- b. Sale of materials,
- c. Admission fees,
- d. Gifts.

The income from a - b - c - comes to about 80% of the expenses in normal years. The 20% difference in normal times and the 25 to 30% difference in abnormal or sub-normal times is made up by private gifts, for the Stazione has many influential friends in all countries of the world.

The "rent of tables" is practically non-existent at present because most of the research workers came from foreign countries, a situation not now possible.

-3-

Sweden and Switzerland have already sent word to the Stazione that they will start payments for 1945. Sweden has stated that she will also make back payments for 1944.

The "sale of materials" is not possible because of the requisitioned boat. When this is freed, the Stazione will resume its dredging. Orders have already been received from the United States for materials that only this Stazione can supply.

The "admission fees" are now the principal income of the Stazione. This fee used to be 10 lire; now it is 20 lire. In 1935, attendance began to drop. In 1943 there were practically no visitors. Soon after the Allied troops occupied the building and adjoining Park, soldiers were admitted.

As soon as the troops moved out on 1 May, 1944, there was unrestricted admission. During May, June, July and August, 100,000 lire monthly were collected, representing 5000 visitors each month. Since then, with the coming of colder weather, the income averages 60,000 to 70,000 lire, or 3000 to 3500 visitors monthly. 1931 was the peak year in attendance 50,000 visitors paying 500,000 lire for admission. A normal year brought 35,000 visitors and 350,000 lire.

Under "gifts", the Stazione has learned from various sources that these will begin soon again. The Royal Society of London made a contribution of one thousand pounds in January, 1944, for support of the Stazione, payment of the staff, etc. This money came in five installments of £. 200 each, between June and December, 1944.

A special contribution of 100,000 lire monthly was paid by the Allied Government from January through September, 1944, representing the normal contribution of the Italian Government plus additional sums for exceptional expenses, particularly salary increases. Such institutions are required by law to pay salaries equal to those similarly employed in state establishments.

The Italian Government made an annual contribution of 30,000 lire to the Stazione plus 42,000 lire for the rent of tables.

3. There is one vacancy on the Council of Administration. The person who had occupied the post was removed because of his fascism. This vacancy is to be filled by the Minister of Public Instruction. The Council has usually been allowed to make suggestions for such vacancies and has already presented the name of Prof. Luigi Califano, an outstanding scholar, who knows the Stazione well and who

-4-

has been very active in connection with its work.

4. Prof. Rinaldo Dohrn, the Director, has been investigated and given full approval in every respect by appropriate military and civil authority.

5. Attached are the following in Italian and English:-

- a. Exhibit A - Historical and General sketch of the Stazione;
- b. Exhibit B - Letter in the London "Times", 14 Oct. 1943;
- c. Exhibit C - Reprint of same in "Il Mess", December 1943;
- d. Exhibit D - Item in "Nature", 23 October 1943
- e. Exhibit E - Item in "Nature", 26 March 1944;
- f. Exhibit F - Item in "Science", 31 March 1944;
- g. Exhibit G - Letter, D. Coker to Dr. Griggs - 27 Oct. 1944;
- h. Exhibit H - Letter, Dr. Moore to Dr. Dohrn, 7 November 1944
- i. Exhibit I - Letter, Dr. Pantin to Dr. Dohrn, 2 Nov. 1944;
- j. Exhibit J - Letter, Dr. Pasetti to Dr. Montalenti, 2 November 1944
- k. Exhibit K - Letter, Dr. Huxley to Dr. Callan, 9 Nov. 1944;

6. Attached also as Exhibit L is the list of members of the Council of Administration.

7. From personal visitations, interviews, and inspections of documents, the undersigned officer is of the opinion that the members of the staff of the Stazione Zoologica di Napoli enjoy an unusual reputation and esteem in the world of learning and scholarships, that their devotion to their work has known no deviation from the pursuits of scientific research, that their welfare and that of the Stazione are matters of international concern, and that every possible effort of the Allied Commission and of the Italian Government should be extended to the Stazione and its personnel so that the work for which both are famous and upon which the scientific world depends, may be restored and may proceed without change or further interruption.

For the Regional Commissioner:

JMM/adl.

Joseph M. Murphy
JOSEPH M. MURPHY
Major, A.C.
Regional Education Officer

Exhibit A.

ZOOLOGICAL STATION - AQUARIUM, NAPLES

1) Foundation and aims of the Z.S.

The Z.S. was founded in the seventies, by the German Prof. Anton Dohrn, with the aim of offering to biologists of all countries the opportunity of scientific research along all the lines of marine biology. Soon after its establishment and throughout the rest of the XIXth, as well as during the first years of the XXth century, the Z.S. was attended by a great number of scientists from all countries of the civilized world, and several very important discoveries were made within its walls.

The library, which became famous for its rich sets of periodicals and reprints; the organization of the laboratories providing excellent opportunities for obtaining marine material, for keeping this material alive in the laboratory and for doing experimental work, soon attracted a large number of biologists. Thus the Z.S. became one of the most important scientific institutions in the world.

2) Financial support.

The Station was built mainly by Dohrn's private funds. In order to put it on a self-supporting basis, he established three main sources of incomes, viz.:

- a) Entrance fees to the Aquarium, open to the public.
- b) Sale to Museums, Schools and Laboratories of preserved preparations of marine animals. Also in this respect the Z.S. reached a very high standard, special methods of preparation of the most delicate marine animals being devised.
- c) Contributions from Governments, Academies, Universities and other learned Societies. This was arranged in the following way: a number of "working tables" was established and offered for rent. The various Institutions, on paying an annual fee, became entitled to send their scientists to work at the Station.

Occasionally, of course, exceptional sums were granted by several learned Institutions.

In this way the Z.S. became to a large extent self-supporting, and prospered as a private Institution.

In 1909 Anton Dohrn died. The Directorship passed to his son: Reinhard Dohrn. The Z.S. continued successfully on the same lines as before until the great war broke out in 1914.

3) Crisis of 1914 and following rearrangement.

When Italy entered the war in 1915, Dohrn left Naples and settled in Zurich (Switzerland). The Z.S., as well as the private goods of the Dohrn family, were confiscated by the Italian Government.

After the declaration of peace, Prof. Dohrn came back to Italy, seeking to reacquire control of the Station. Benedetto Croce, then Minister of Public Instruction in the Giolitti Cabinet, thought it unjust to seize an institution which had proved itself truly non-political and international, and a mistake to alter its private and autonomous character. In the Senate, where the whole matter came up for discussion, Croce said that he had received a number of letters from prominent biologists of England and U.S., as well as other neutral countries, unanimously stating that Dohrn would be the best man to take over again the direction of the Z.S. He decided, therefore, basing his decision on international scientific opinion, to restore the "status quo" and thus give back the Station to Dohrn. The Senate approved his action (Nov. 1920).

The Naples Municipality, however, claimed some rights, over the Station. A lawsuit followed. Dohrn had already won it at the Court of Appeal when the Fascist Regime came into power. The question was then settled by a Decree (Oct. 21 1923, N° 277) placing the Z.S. as an "Ente Morale" under the Control of the Italian Government. A Board of Trustees (Consiglio di Amministrazione) was appointed, including representatives of the Ministry of Public Instruction and of Agriculture, the Naples Municipality and the Nat. Research Council. The chair of the Board of Trustees was to be held by the Mayor of Naples, and two meetings a year were to take place.

So the Institute began a new period of life, which too was very prosperous, as is demonstrated by the scientific papers published in the Journal issued by the Station.

The financial basis was the same as before. The Italian Government granted a large sum of money than before, and, furthermore, several scientific institutions of all civilised countries continued to support the Station by special grants of permanent or intermittent character.

4) Role of England and the United States in the foundation and development of the Z.S.

As Anton Dohrn decided to found the Z.S. since his personal means were not sufficient for such an enterprise, he went to England, where he had many friends, seeking for financial help. A group of biologists, headed by Charles Darwin, Thomas H. Huxley, Francis Balfour, Michael Foster and Dew Smith, collected the sum of L. 1000, and gave it to the Z.S. à fond perdu.

The very first working table was rented by the University of Cambridge as soon after the same action was taken by

Oxford and by the British Association for Advancement of Science, which established a "Committee for Promoting the Zoological Station in Naples".

In the United States tables were rented, from the beginning, by the Smithsonian & Carnegie Institution, Columbia University, and by the American Women's Association for Maintaining a table at the Z.S. in Naples. Later on many other learned Societies followed suit, so that a large number of tables were attended by English and American Scientists, among whom are to be reckoned the leaders of English and American biological sciences.

After the war of 1914, as already has been said, the public opinion of English and American biologists favoured Dohrn's return to the Direction of the Station, and they came back in a great number to work at the Institute.

Moreover, the International Education Board of the Rockefeller Foundation supported the Station, granting an extraordinary contribution for ten years, amounting on the whole to more than 1,500,000 lire.

5) The international character of the Zoological Station.

A number of Stations, including Italy, Great Britain, U.S.A., Germany, Holland, Belgium, Sweden, Switzerland, Austria, Russia, Japan etc. used to keep one or more working tables of the Zoological Station in peace-time.

Students of the following nationalities worked at the Z.S. in the years 1925-39:

American, Argentinian, Austrian, Belgian, Bulgarian, Czech, Dutch, Egyptian, French, German, Hungarian, Italian, Japanese, Yugoslav, Lett, Palestinian, Polish, Russian, Swedish, Swiss,

6) The recent crisis.

At the beginning of the present war, the income of the Z.S. began to decrease, because Great Britain, the United States and later also other European countries ceased paying their fees for the working tables. The Italian and German Governments, therefore, granted larger funds, which however, could not repay for all the money lost. The reduction of income was clearly also due to the decreased number of visitors to the Aquarium, as well as to the increasing difficulties of selling zoological preserved preparations.

The months before and after the occupation of Naples

by the Allies were obviously most critical for the Z.S. The income fell down to zero. The Aquarium started to provide an income only after the opening of the parc, May 1944.

7) War damages.

We must consider ourselves very fortunate that the Z.S. suffered comparatively little material damage. The building was not directly hit by bombs. The library which had been taken into the country to preserve it from bombing, is safe, and now back and again in working order. Only very few volumes (ca. 50) were lost. Less fortunate was the fate of some of the more precious apparatus, which were broken.

All together we can state that the resources of the Z.S. as a research laboratory are substantially safe, and that the Institution is gradually returning to working order. Of course the difficulties of the moment make this process rather slow.

The endeavours of the direction and staff to get the Z.S. back to working order have been most gratifyingly backed up and assisted by the support of the AMG authorities, the local authorities a very important grant of the Royal Soc. of London, and recently also of the Italian National Research Council.

Exhibit B.

G.P. Bidder's letter to the editor of the "Times" 14 October 43

In the wake of the Germans. - Research work at Naples.

"The Stazione"

Sir, - All Biologists over the world will be much relieved to read of the safety of the aquarium in the Villa Nazionale at Naples.

'Tis not because it is the finest aquarium in the world but because it implies the continued existence of the great "Stazione Zoologica" internazionale" of which the aquarium is the small fraction open to the public.

For 70 years, with interruption for the last world war, nations and universities from Russia to California and from Norway to Spain have rented "tables" in the Zoological Station and sent series of biologists to make research which commonly forms for each the foundation of his life's work. There are other marine biological laboratories: at Plymouth that of Marine Biological Association of the United Kingdom (of which I am now president) at Wood's Hole the great American laboratory; in France Roscoff and Banyuls-sur-Mer; with a score or so of less importance over the globe. But none of us rivals fully the combination of the rich Mediterranean fauna of Naples, in its surpassingly interesting surrounding, with the collaborating assembly of biologists from all Europe and North America. I will endorse Professor Julian Huxley's description (Spectator, October 8, p.331): - "The Stazione Zoologica, the first great marine laboratory in the world, where I worked, and met Germans, Americans, Swiss, Italians, Dutchmen, Belgians, and Russians. A lovely place, with half the fauna of the Bay in its exhibition tanks and brilliant research work going on in the laboratories."

Professor Goodrich at Oxford, Professor James Gray at Cambridge, and Sir Sidney Harmer, late Director of Natural History Museum, may be named as three more of the more than a hundred British biologists who have gone out to Naples since its foundation, to work at the Oxford, Cambridge, or British Association tables in the Stazione.

The news that the fish are still swimming in the tanks of the Aquarium with the news I have to-day that the Director (friend of us all) was still there in charge in August, give grounds for hope that we may yet see in the Stazione again men of many tongues and more nations working side by side in the fraternity of a common endeavour to understand the living world that surrounds us.

I am, Sir, your obedient servant

G.P. Bidder

Cambridge, Oct. 11

cc7

Exhibit C.

From "Il Mess" N°3 December 1943 Printed in London.

The Aquarium in Naples.

Sir - All Biologists over the world will be much relieved to read of the safety of the aquarium in the Villa Nazionale at Naples. This not because it is the finest aquarium in the world, but because it implies the continued existence of the great "Stazione Zoologica Internazionale" of which the aquarium is the small fraction open to the public.

For 70 years, with interruption for the last world war, nations and universities from Russia to California from Norway to Spain have rented "tables" in the Zoological Station and sent series of biologists to make research which commonly forms for each the foundation of his daily work.

There are other marine biological laboratories.... but none rivals the combination of the rich mediterranean fauna, in its surpassingly interesting surroundings, with the collaborating assembly of biologists from all Europe and North America. Prof. Goodrich at Oxford, Prof. James Gray at Cambridge and Sir Sidney Harmer, late Director of National History Museum, may be named as three more of the more than a hundred British biologists who have gone out to Naples since its foundation....

The news that the fish are still swimming in the tanks of the Aquarium with the news I have to-day that the Director (friend of us all) was still there in charge in August, give grounds for hope that we may yet see in the Stazione again men of many tongues and more nations working side by side in the fraternity of a common endeavour to understand the living world that surrounds us.

G. R. Bickner - President of the
British Society of Marine
Biology.

Cambridge.

Exhibit D.

From NATURE, Oct. 25, 1943. Vol. 152. p. 472

Preservation of Museum in Italy.

Replying to questions in the House of Commons, Sir James Grigg, Secretary of State for War, stated that an adviser is being appointed to deal with archeological questions such as measures for protection of ancient monuments and works of art in countries occupied by British troops. Meanwhile British and American experts are already in occupied territory engaged in the supervision and protection of ancient monuments, museums, etc.

Three British officers sent or provisionally selected are from the British Museum, Inspectorate of Ancient Monuments (Ministry of Works), National Gallery and Royal Institute of British Architects. Lists of aesthetic and ancient monuments have been prepared in Gt. Britain, and detailed instructions supplied to these officers regarding, closing, guarding and where necessary, repairing museum and similar institutions. Italian curators and their staffs, where suitable, are to be retained.

In this connection, it is interesting to read Dr. G.P. Bidder's letter in the Times of Oct. 14, which he stated that the Aquarium in the Villa Nazionale of Naples, and so presumably the famous Stazione Zoologica Internazionale, is safe. Dr. Bidder adds that so lately as August, the Director Dr. Dohrn, was still in charge of the Station.

Exhibit E.

From "Nature" No 3682, March 25, 1944 p.373

Announcements.

The Royal Society, from the income of a fund bequeathed to it by the late Edward Thomas Browne support of marine expeditions and of pure marine research work, has placed the sum of £ 1000. at the disposal of Allied Control Commission to be used in the present emergency for the maintenance of staff and equipment of the Zoological Station at Naples.

=====

Exhibit F.The Naples Zoological Station.

Some time ago the National Research Council received information that the Naples Zoological Station was physically intact and its staff still on the ground, with Dr. G. Montalenti as acting director. The following additional information has now been received: The Aquarium is now open to Allied officers and soldiers on the payment of an admission fee. The Military Services have assisted the aquarium in its publicity and the promotion of visits by groups of soldiers.

Certain funds have been made available to the aquarium to replace the former state and city subsidies.

The Royal Society of London also has made a grant of 1000 to the Station for its 1944 program of research.

The Army has been assured by the acting director that with the above-mentioned assistance the aquarium and the zoological station can now carry on an active program of research in which certain professors of the University of Naples and their students are participating.

Ross G. Harrison

Da "Science" vol. 90, March 31, 1944 pag. 259

Exhibit G.

October 27, 1944.

Dr. Robert F. Griggs, Chairman
Division of Biology and Agriculture. National Research Council
Washington, D.C.

Dear Dr. Griggs,

I am sure you have had a great deal of recent information in regard to the Naples Station, but it can do you no harm to give you a copy of a letter dated September 17 from Dr. Dohrn to Dr. A.R. Moore. It is certainly most gratifying to know that the Station itself did not suffer serious material damage and that the Aquarium and library, at least, are still functioning. It is pleasing also that they have obtained a grant of a thousand pounds from the Royal Society in London.

You know that, when all other American support for the Station had been discontinued a few years ago, our Division induced the Council to undertake the support of a table, and the subscription of 500 \$ was continued until Italy was so involved in the war as to make the support impracticable. The situation with reference to American support, had, as I recall, been brought to my attention by Dr. Hanson. Would it now be practicable for the Council to renew its aid? Possibly something better can be done through the foundations.

Yours sincerely

R.E. Coker
Prof. of Zoology, University of
North Carolina.
Chapel Hill, N.C.

Exhib. H.

University of Oregon
Eugene, Oregon
November 7, 1944

Dear Dr. Dohrn,

We were both most happy to receive your good letter and to know that you and Mrs. Dohrn and the children are well. We are saddened by the news that your lovely home is gone. We had enjoyed your kindness there and know how much it meant to all of you.

Word from you coming so directly makes the days at Naples live again for us, and we like to talk of going there for a year, to live and work through the full circle of the seasons.

Here at present we are more than usually busy as there is no possibility of getting help, and both of us are working at the University.

We are hoping the coming year will see a resumption of national scientific meetings. The last was held nearly three years ago, and out here in the woods we feel the isolation especially.

Upon receiving word from you I sent out your message to several friends, and the response has been most sympathetic so that I have real hope now that something substantial will be done. I shall keep you informed of developments here.

Of course, in our hope and anxiety for the Zoological Station we identify you with it, for all of us who have worked there realize that you have maintained the great international character of the Station, during the past 20 years.

We both send hearty assurances of our devotion to you and yours.

As ever

A.R. Moore

I inclose a copy of a letter written by Dr. R.E. Coker.

Exhibit I.COPYUniversity of Cambridge
Department of Zoology
Nov. 2nd, 1944

My dear Dohrn,

Thank you very much for your letter. As I said in a recent letter to our young friend Mick, the future of the Station is a matter of active concern to all senior biologists in Britain. I have had long talks with Bidder and Gray about the matter, and we have been in touch with Goodrich. I understand that the Italian authorities are now taking over control from AMG. If so, there is an important matter which we are all very anxious should be put on record. First, we think it is essential in the interests of the advance of biology that Naples should continue as an International Station. Secondly, viewing the whole field of biologists in every country, we feel that there is only one man who could achieve the future development of the Station, and that is you.

Bidder has shown me a copy of the letter he has sent to Mick. I think it expresses my view admirably and also that of the biologists in the Royal Society, the British Association, the Universities of Oxford and Cambridge, and indeed all those who have in the past been only too glad to support the Stazione. I may write you again about this matter.

Please give my very best wishes to Mrs. Dohrn and the family. I hope it may not be many years now before I shall be able to give you greetings in person and by way of the fresh generation of research students who I hope to send out to you.

With all good wish,
your ever

Carl Pantin.

660

Exhibit J.

CANADA

DEPARTEMENT DE PHYSIQUE
Directeur: Franco Rasetti

FACULTE DES SCIENCES
Doyen: Adrien Pouliot

Quebec, November 2, 1944

Professor Giuseppe Montalenti
Stazione Zoologica
Naples
Italy.

Dear Professor Montalenti,

May I express a personal opinion in behalf of Prof. R. Dohrn of the Naples Zoological Station? I understand that Prof. Dohrn's position has lately become difficult for political reasons, and that there is the danger that he may be discharged from the Station.

Although I am not a biologist myself, perhaps I may be allowed to express an opinion for two reasons. One is that I personally know Prof. Dohrn and hold him in the highest esteem. The other reason is that I am well acquainted with Prof. Dohrn's international reputation among biologists. The history of the Naples Biological Station is so intimately connected with the name of Dohrn, that his removal from the direction of the Station might seriously impair the latter's reputation. I believe that Prof. Dohrn is the only person who can maintain the international character that was one of the essential features of the Station; and I hope that he may be allowed to extend in the future that hospitality which was so highly appreciated in the past by many of the world's leading biologists.

With best regards,

Yours sincerely

F. Rasetti
Director, Department
of Physics
Laval University

Exhibit K.

31 Pond Str., Hampstead,
London NW.
9 Nov. 44

Dear Mr. Callan,

I was very glad to get your news of Dr. Dohrn. He has been a personal friend of mine ever since I went to the Stazione Zoologica as Oxford Scholar before the last war, and we have corresponded with and visited each other at intervals ever since.

I know from personal experiences and discussion with others that Dr. Dohrn has been an admirable Director in every field. What I would like especially to emphasize in his continued success in preserving and fostering the international character of the Stazione, which is one of few truly international laboratories, and as such has values which quite transcend the field of pure science.

In the difficult period which awaits all of us after the end of the war, I hope very much that Dr. Dohrn's experience and wise counsels will continue to be utilized in the Directorship.

Your sincerely

Julian S. Huxley.

Exhibit L.COUNCIL OF ADMINISTRATION OF THE ZOOLOGICAL STATION- NAPLES

President : Sindaco of Naples

Counsellors : Prof. Reinhold Dohrn - appointed for
an indefinite period - Deputy Director.

: Prof. Gustavo Brunelli - Rome

: Prof. Francesco Giordani - Naples.

: Prof. Umberto Pierantoni - Naples

: Prof. Francesco Pentimalli - Naples. (ooo)

: Dr. Antonio Morelli - Rome.

: Sig. Boguslav Dohrn - Stettino.

(ooo) Prof. Francesco Pentimalli was removed because of his
fascism.

7C/6.7
HEADQUARTERS ALLIED COMMISSION
Education Subcommittee
APO 394

ED/JV/ans

ED/70/5.C/AC

11 gennaio 1945

OGGETTO : Dammi di guerra al materiale
scientifico degli Istituti
Universitari.

ALLA : Stazione Zoologica di Napoli.

Si invia l'accolusa ministeriale riguardante l'oggetto, come
per richiesta del Ministero della Pubblica Istruzione.

Per il Direttore all'Educazione:

J.V. VELLA
Captain
Executive Officer.

656

HEADQUARTERS ALLIED COMMISSION
Education Subcommittee
APC 394

ED/JVV/ams

7^e/6.0
ED/36/3.10/AC

10 gennaio 1945

OGGETTO : Stazione Zoologica di
Napoli.

AL : Ministero della Pubblica Istruzione
Direz. Gen. Istruz. Superiore.

In risposta alla nota di codesto On. Ministero del 5 gennaio c.a., questo Dicastero, dopo indagini fatte sul comportamento del Direttore dell'Istituto suddetto, Prof. Rinaldo Dohrn, e' d'opinione che non sarebbe desiderabile prendere alcun provvedimento tendente a sostituire il Dohrn nella direzione dell'Istituto stesso, sia perche' non risulta nulla di compromettente a carico di lui e sia perche' l'Istituto, sotto la sua direzione, non solo ha prosperato, ma ha conservato altresì quel carattere di internazionalità che pare sia intimamente connesso con la vita dell'Istituto stesso.

Giungano voci di desideri altrui miranti a prendere il posto del Dohrn. Sarebbe contrario alla vita della Stazione Zoologica se tali appetiti dovessero essere soddisfatti.

Circa la situazione finanziaria dell'Istituto, questo Comando non ha potuto ancora fare le indagini richieste.

Per il Direttore all'Educazione:

J.V. VELLA
Captain
Executive Officer.

655



Ministero
 ISTRUZIONE PUBBLICA
dell'Università Nazionale
 DIREZIONE GENERALE DELL'INSTRUZIONE SUPER.

Roma 1944
 9 GEN. 1945

Alla Commissione Alleata
 Sottocommissione Educazione
 Via Vittorio Veneto

Divisione 17° *Sezione* 31°
Protocollo 144 *Profilo*

R O M A
 Proposta al f. del 7-41-'44
 In. In. N° 1694

Oggetto: Stazione Zoologica di Napoli.

Si prega questa Commissione di voler compie
 cerci di dare un certese cenno di riscontro alla
 nota suindicata, con la quale si chiedevano infor
 mazioni circa la situazione finanziaria della Sta
 zione Zoologica di Napoli e circa il comportamento
 del suo direttore Prof. Rinaldo DONATI.

IL MINISTRO
Pravay

7-16-17

HEADQUARTERS ALLIED COMMISSION
Education Subcommittee
APO 394

ED/JVV/cz

ED/3.2/AC

16 November 1944

SUBJECT : Stazione Zoologica di Napoli.

TO : Regional Commissioner,
Southern Region Hq.
(Att:Major MURPHY, Education Officer).

1. Will you please inform this office on the situation regarding the Stazione Zoologica of Naples.

2. The Minister of Public Instruction would like very much to know whether Prof. DOMEN, is still the Director of that Institution.

For the A/Director of Education:

636

J.V.VELLA
Captain
Executive Officer.

STAZIONE ZOOLOGICA
DI NAPOLI

ERETTA IN ENTE MORALE CON
R. DECRETO DEL 21 OTTOBRE 1923

TELEFONO: 11713

TELEGRAMMI: AQUARIUM

6 luglio 1944

Ten. Vella
Education Office, A.M.G.
NAPOLI

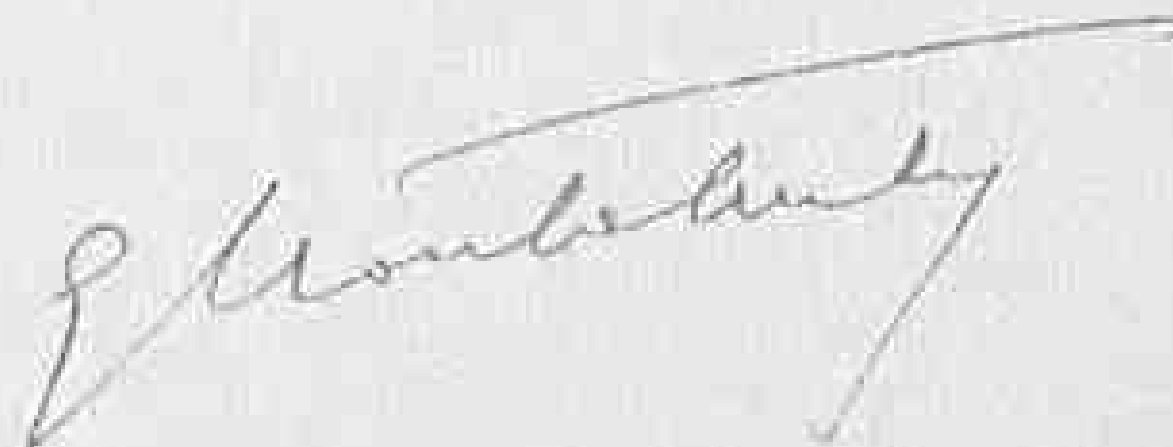
Le invio qui accluso il mio "Curriculum Vitae" e una copia della relazione della Commissione del concorso in cui sono stato ternato. L'unica copia in mio possesso del "Bollettino Ufficiale del Ministero dell'Educazione Nazionale" contenente tale relazione è stata da me consegnata al Pro-Rettore prof. Nebbia. Anche la copia del mio decreto di nomina a Ferrara (dal 1° novembre 1943), che ho potuto avere solamente dopo la liberazione di Roma, è stata da me consegnata agli Uffici della R. Università di Napoli.

Desidero inoltre richiamare la Sua attenzione sui seguenti punti:

1) Che io non sia stato finora nominato perchè celibe, risulta, oltre che dalla legge vigente in regime fascista, ed emanata il 31 agosto 1938, anche dal fatto che il terzo della terna (Prof. Mario Benazzi) è stato nominato a Siena fin dal 1940, passandomi avanti, cosa che non è consentita per legge, e che era permessa soltanto per motivi razziali.

2) Poichè ho avuto il decreto comprovante la mia nomina a Ferrara a datare dal 1° novembre 1943, e potrò quindi far valere tale nomina a tutti gli effetti, cade la necessità che il mio trasferimento all'Università di Napoli venga retrodatato.

Con distinti saluti



(Giuseppe Montalenti)

Dalla relazione della Commissione Giudicatrice del concorso a professore straordinario alla cattedra di biologia e zoologia generale compresa la genetica e la biologia delle razze della R. Università di Siena.

Orisais

MONTALZANI Giuseppe. - Nato nel 1904. Laureato in Scienze Naturali nel 1926. Assistente straordinario nel '26-'27 e di ruolo del '28 al '33, e aiuto dal '33 al '37 nell'Istituto di Zoologia della R. Università di Roma (supplendo nel '37 per sei mesi il Direttore dell'Istituto). Dal '37 al '39 aiuto presso l'Istituto di Zoologia della R. Università di Bologna. Dal novembre 1939 capo reparto di Zoologia presso la Sezione Zoologica di Napoli.

Conseguì la laurea docenza nel 1932; svolse nel '32 il corso libero di embriologia sperimentale; ebbe dal '33 al '37 l'incarico dell'insegnamento della Genetica della Facoltà di Scienze della R. Università di Roma, e dal '37 al '39 l'incarico di Zoologia Generale e Parasitologia della Facoltà di Medicina Veterinaria della R. Università di Bologna.

Fu redattore della Sezione Biologica della Enciclopedia Italiana; ebbe premi della Scuola di perfezionamento in storia delle Scienze a Roma (ed anche l'incarico di storia della Biologia dal 1930 al '37). Lavorò per un anno in America da Millie e a Woods Hole, con una borsa Rockefeller.

Fu iscritto all'albo d'onore degli assistenti della Università di Roma e di Bologna.

Dichiarato maturo all'unanimità nel concorso per la cattedra di Zoologia della R. Università di Cagliari (1938); osservato al secondo posto della terza (con due voti per il primo posto) nel concorso per la cattedra di Idrobiologia e Piscicoltura nella R. Università di Messina (1939).

Presenta 42 pubblicazioni proprie, di cui 4 in collaborazione, oltre ad articoli vari. Presenta anche 15 pubblicazioni di allievi.

Dopo ricerche iniziali sulle terminazioni nervose nelle fibre muscolari degli Artropodi e sulla differenziazione delle caste nei Termitidi, con particolare riguardo alle funzioni di digestione e di escrezione e sul significato funzionale della peritrofica, il Montalzan ha affrontato importanti problemi di Embriologia sperimentale e di Genetica.

Dagne di rilievo la ricerca sulla partenogenesi sperimentale delle lamprede, che mettono in evidenza le funzioni del plasma vitello, e quelle sulla potenza dei blastomeri dell'uovo di lamprede, che portano a prevedere l'esistenza di un centro organizzatore. Interessanti ricerche su un tempo embriologico e genetico sono

Orienta

MONTALANTI Giuseppe. Nato nel 1904, laureato in Scienze Naturali nel 1926, Assistente straordinario nel '26-'27 e di ruolo dal '28 al '37, è stato dal '33 al '37 nell'Istituto di Zoologia della R. Università di Roma (supplendo nel '37 per sei mesi il Direttore dell'Istituto). Dal '37 al '39 aiuto presso l'Istituto di Zoologia della R. Università di Bologna. Dal novembre 1939 capo reparto di Zoologia presso la Sezione Zoologica di Napoli.

Consegna la libera docenza nel 1932; svolge nel '37 il corso libero di embriologia sperimentale; ebbe dal '33 al '37 l'incarico dell'insegnamento della genetica della Facoltà di Scienze della R. Università di Roma, e dal '37 al '39 l'incarico di Zoologia Generale e Patologia della Facoltà di Medicina Veterinaria della R. Università di Bologna.

Fu redattore della Sezione Biologica della Enciclopedia Italiana; ebbe premi della Scuola di perfezionamento in storia delle Scienze a Roma (ed anche l'incarico di storia della Biologia dal 1930 al '37). Lavorò per un anno in America da Illie e a Woods Hole, con una borsa Rockefeller.

Fu iscritto all'albo d'onore degli assistenti dalle Università di Roma e di Bologna.

Dichiarato rettore all'unanimità nel concorso per la cattedra di Zoologia della R. Università di Cagliari (1938); classificato al secondo posto della terza (con due voti per il primo posto) nel concorso per la cattedra di Ictiologia e Piscicoltura nella R. Università di Messina (1939).

Presenta 42 pubblicazioni proprie, di cui 4 in collaborazione, oltre ad articoli vari. Presenta anche 15 pubblicazioni di allievi.

Dopo ricerche iniziali sulle terminazioni nervose nelle fibre muscolari degli Artropodi e sulla differenziazione delle caste nei Termitidi, con particolare riguardo alle funzioni di digestione e di escrezione e sul significato funzionale della peritrofica, il Montalanti ha affrontato importanti problemi di Embriologia sperimentale e di Genetica.

Degno di rilievo le ricerche sulla partenogenesi sperimentale delle Imipreda, che mettono in evidenza le funzioni del plasma polare, e quelle sulla potenza dei blastomeri dell'uovo di lampreda, che portano a prevedere l'esistenza di un centro organizzatore. Interessanti ricerche ad un tempo embriologica e genetica sono quelle svolte sulle ibridazioni interspecifiche di Anfibi, che cercano di interpretare le irregolarità dell'autogenesi e di determinare il momento delle comparse dei caratteri paterni. Particolare rilievo meritano le ricerche sulla fisiologia dello sviluppo

del disegno delle penne, nelle quali viene messa in evidenza una analogia di comportamento tra i geni e gli ormoni e l'influenza di questi sui fattori genetici. Vanno ancora ricordate le ricerche in collaborazione sul differenziamento del sesso negli Anfibi studiate con il metodo della parobiosi.

La preparazione più spiccatamente ecologica è documentata da un lavoro sugli stadi giovanili del *Teleostei*.

La vasta cultura del Montalenti è dimostrata anche da lavori di indole didattica e sintetica, specialmente da notevoli studi in vari campi della storia della scienza e da un buon testo di Genetica.

L'attività didattica è ben documentata.

Il Montalenti dimostra una solida preparazione nel campo della Biologia Generale e particolarmente della Genetica. Per la vastità e profondità della sua cultura e per la serietà del suo indirizzo scientifico si presenta come uno dei migliori concorrenti.

Ordine

La Commissione passa quindi alla formazione della terza.ora, in seguito a votazione separata, risultato così composto:

1. Spirito Aldo con 3 voti (due voti a Montalenti Giuseppe)
2. Montalenti Giuseppe con 3 voti (un voto a Spirito Aldo e un voto a Benzoni Mario)
3. Benzoni Mario con 4 voti (un voto a Montalenti Giuseppe)

Unanime

La Commissione

AUGUSTO STEFANELLI, Presidente
GIULIO COTRONNI
ETTORE RENZI
UMBERTO DI ANCONA
CARLO JUCCI, segretario

Con D.M. 23 agosto 1940 sono stati approvati gli atti dell'elezione del detto concorso.

()

- 7 MAG. 1944

HEADQUARTERS
ALLIED CONTROL COMMISSION
R.C. & M.G. SECTION
APO 394

Ref/26/33/CA

2 May 1944

SUBJECT: Naples Marine Zoological Institute & Aquarium.

TO : AFHQ (MGS)

1. Reference your letter MGS 619.3 of 23 March 1944. First remittance of £1,200 has been received in Banco di Napoli for payment in lire to above institute.

2. May the remainder of the sum of £1,000 be forwarded via Bank of England to Banco di Napoli. It is suggested that this be done at the rate of £1,200 per month.

3. We are able to confirm that arrangements have been made for the preparation of a budgeting scheme of work with subsequent periodic statements of actual expenditure.

W. H. F. F. Col.
Brigadier
Executive Commissioner
For Chief Commissioner

Copies to:

Finance Sub-Commission (2)
Reg. III (2) for F.O. & M. & F.A.
Admin. Section.

69

HEADQUARTERS
ARMED CONTROL COMMISSION
AND
Education Subcommission

ED/772/532

19/5-1/KC

21 April 1944

SUBJECT: Outing Grant of Funds to Naples Marine Zoological Institute and Aquarium.

TO: Vice President, Administrative Section.

1. The Education sub-commission agrees with the sub-commission of monuments, fine arts and libraries as to the propriety and desirability of accepting the proffered grant of the Royal Society of London to the Naples marine institution.

2. It appears that we do not hesitate to accept support from the Rockefeller Foundation for public health in Italy, and on reason given to mind for discrimination against the generosity of the Royal Society of London in this instance.

3. The matter for outlays in maintenance the question of research and the support thereof. The offer comes at a time when the initiative in goodwill is of international importance and competition. The acceptance of the grant could be a gesture toward the recognition of normal cultural and neighborly relations with Italy. Such acceptance would have been normal in the past, will in the world come right be normal in the future, why not have it normal now?

T. V. SMITH
Lt. Col., AUS
Director of Education

Ref. 26/22/CA of 5 April 1944.
Ref. 26/24/1/MTAC of 19 April 1944.
Ref. 13025/2 of 31 March 1944.
Ans. to request of VP of 21 April 1944.

68

ALLIED CONTROL COMMISSION
Education Subcommittee

7/6.7

AL : Dott. Giuseppe Montalenti, Stazione Zoologica di Napoli
Villa Comunale

DA : Sottocommissione per l'Educazione

OGGETTO : Scheda personale

DATA : 21 febbraio 1944

E' pregato di riempire l'acclusa Scheda Personale.

G. R. GAYNE
Lt. Col. A.C.C.
Education Advisor

gh.

CRG/gb

617

7016.7

ALLIED CONTROL COMMISSION
Education Subcommittee

TO : C. O., 473 Engr Maint. Company
FROM : Education Subcommittee
DATE : 10 February 1944

It is necessary for Prof. Salvo Ransi to bring 10 students of the University twice a week to the aquarium and to enter the area of Depot E 254.

I should be glad if you would kindly issue to him the necessary authority.

G. E. GAYRE
Lt. Col. A.E.C.
Education Advisor

GHE/jva

NOTIZIE SULL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA
E SULLA CARRIERA DIDATTICA

DI

GIUSEPPE MONTALENTI

645

NAPOLI — R. STABILIMENTO TIPOGRAFICO FRANCESCO GIANNINI & FIGLI — 1940

FILMED AS FOUND
IN COLLECTION

NOTIZIE SULL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA
E SULLA CARRIERA DIDATTICA

DI

GIUSEPPE MONTALENTI

SOMMARIO

Curriculum vitae	pag.	5
Attività didattica	"	6
Attività scientifica	"	7
Documenti e titoli	"	11
Elenco delle pubblicazioni	"	13
Pubblicazioni di allievi	"	15
Riassunti delle pubblicazioni raggruppate per argomenti	"	19
I. — Ricerche sulle terminazioni delle trachee e dei nervi nella fibra muscolare degli Artropodi	"	19
II. — Ricerche sulla fisiologia delle Termiti	"	19
A) Differenziamento delle caste	"	19
B) Fisiologia della digestione	"	21
III. — Ricerche di embriologia e citologia sperimentale	"	22
A) Partenogenesi sperimentale e fisiologia della fecondazione	"	22
B) Ricerche embriologiche sugli ibridi interspecifici	"	24
C) Potenza dei blastomeri della lampreda	"	25
IV. — Ricerche di Genetica	"	26
A) Fisiologia dello sviluppo del disegno nelle piume	"	26
B) Differenziamento del sesso	"	28
C) Ibridazioni interspecifiche	"	29
D) Ricerche statistiche	"	30
E) Opere didattiche	"	31
V. — Sistematica	"	31
VI. — Storia della scienza	"	31
Giudizi	"	33

CURRICULUM VITAE

Conseguita nel 1922 la Licenza Liceale presso il R. Liceo-Ginnasio Massimo d'Azeglio di Torino, il M. si iscrisse, nell'ottobre dello stesso anno, al primo corso della Facoltà di Scienze Naturali presso la R. Università di Torino.

Trasferitosi a Roma alla fine del 1924, seguì gli ultimi due anni del corso in quella Università. Nel 1925 entrò come allievo interno nel Laboratorio di Anatomia Comparata, diretto dal Sen. Prof. G. B. Grassi. L'argomento assegnatogli per la tesi — biologia e differenziamento delle caste nelle Termiti — non poté essere svolto per la morte del Prof. Grassi (1925) e fu sostituito da una ricerca sulle terminazioni delle frachee e dei nervi nella fibra muscolare degli Artropodi, svolta sotto la direzione del Prof. U. d'Ancona.

Nel luglio 1926 conseguì la laurea in Scienze Naturali, riportando i pieni voti assoluti (all. 9). Le ricerche eseguite per la tesi e continuate dopo la laurea, furono pubblicate nello stesso anno.

Nell'ottobre 1926 fu assunto come assistente straordinario per l'anno scolastico 1926-27 presso l'Istituto di Zoologia della R. Università di Roma, diretto dal Prof. Federico Raffaele.

Nel novembre 1927 ebbe la nomina ad assistente incaricato presso lo stesso Istituto per l'anno 1927-28, e il 2 giugno 1928, in seguito a concorso per esame (relazione all. 24) fu nominato assistente di ruolo (all. 10). Confermato di anno in anno (all. 11) passò poi a coprire la carica di aiuto presso lo stesso Istituto nell'anno 1933-34 e venne confermato negli anni successivi su proposta del Prof. Raffaele, e poi del Prof. Zavattari, che gli succedette alla cattedra nel 1935-36 (all. 12, 13, 14). Rimase a coprire tale carica fino al 28 ottobre 1937, data in cui si trasferì al posto di aiuto presso l'Istituto di Zoologia della R. Università di Bologna, diretto dal Prof. Alessandro Ghigi, carica ricoperta fino al 28 ottobre 1939-XVIII. Dal 1° novembre 1939 occupa

il posto di Capo del Reparto di Zoologia presso la Stazione Zoologica di Napoli, conseguito in seguito a concorso.

Ottenuta la Libera Docenza in Zoologia nel 1932 (relazione, all. 24) svolse nel 1933 un corso libero di Embriologia sperimentale. Gli fu poi attribuito dalla Facoltà di Scienze della R. Università di Roma l'incarico per l'insegnamento della Genetica per l'anno 1933-34, che gli fu confermato negli anni successivi: 1934-35; 35-36; 36-37 (all. 16, 17, 18, 19).

In seguito al trasferimento a Bologna rinunciò, in data 28 ottobre 1937, all'incarico, di cui la Facoltà aveva proposto la conferma anche per l'anno successivo, ed ebbe dalla Facoltà di Medicina Veterinaria della R. Università di Bologna, l'incarico della Zoologia generale e Parassitologia per l'anno 1937-38 confermato per il 1938-39 (all. 21, 22).

Durante la permanenza a Roma in qualità di aiuto fu inoltre incaricato della supplenza del Direttore Prof. E. Zavattari per un periodo di sei mesi, a datare dal 1° gennaio 1937, periodo in cui il Direttore fu incaricato di compiere una missione scientifica in A. O. (all. 20).

Nel concorso per la cattedra di Zoologia nella R. Università di Cagliari (1938) fu dichiarato maturo alla maggioranza (Commissione: Proff. Silvestri, Ghigi, Pierantoni, Stefandri, Remotti) (v. relazione a pag. 33).

Nel concorso per la cattedra di Idrobiologia e Pescicoltura nella R. Università di Messina (1939) fu classificato al secondo posto nella terza, ed ebbe due voti per il primo posto (Commissione: Proff. Mazzarelli, Brunelli, Catroni, d'Ancona, Pasquini) (v. relazione a pag. 34-36).

Attività didattica

Fin dai primi anni del suo assistentato il M. tenne i corsi di esercitazioni di Zoologia agli studenti di Scienze Naturali, riscuotendo pienamente l'approvazione del Direttore (all. 26). Si occupò anche dell'addestramento degli studenti laureandi nella tecnica microscopica e nei primi passi della ricerca zoologica. In seguito il Prof. Raffaele gli affidò studenti e laureandi perfezionandi (M. E. Toniolo; M. Morelli; O. Fancello; A. Bufoni; Dott. E. Stella; M. Pilotti; A. M. Maccagno; Dott. A. Agostini; Dott. G. Castelmovo; M. Borzoni; M. Calisti; M. Alessandri) perché ne indirizzasse e guidasse le ricerche. Parecchie di queste furono dal Direttore ritenute degne di pubblicazione.

Dal Prof. Ghigi fu incaricato di sostituirlo nelle lezioni di Zoologia e in quelle di Biologia e Zoologia Generale ogni qualvolta egli ne fosse impedito per ragioni di ufficio, e di guidare le ricerche dei laureandi (all. 27).

Avendo frequentato negli anni successivi alla sua laurea i corsi della Scuola di Perfezionamento in Storia delle Scienze della R. Univer-

sità di Roma, e avendo vinto due premi negli anni 1928 e 1929 (all. 32, 33), su proposta del Prof. Raffaele, ebbe l'incarico dell'insegnamento della Storia della Biologia in detta Scuola, negli anni 1930-31; 32-33; 33-34; 34-35; 35-36; 36-37; e tenne corsi di conferenze, svolgendo ogni anno argomenti diversi.

Il Direttore della Scuola, Prof. E. Enriques ha espresso in proposito il seguente apprezzamento: « Il Prof. G. Montalenti ha prestato lodevole opera come docente nella Scuola di Perfezionamento, ecc., trattando, con scienza e consapevolezza del metodo storico, vari argomenti, e riuscendo così ad interessare vivamente i discepoli che hanno seguito le sue lezioni » (all. 28).

L'attività di docente del M. si è svolta poi, oltre che con i corsi di esercitazioni, e con la sostituzione in caso di impedimento del Prof. Raffaele, del Prof. Zavattari e del Prof. Ghigi, alle lezioni di Zoologia speciale per gli studenti di Scienze Naturali e di Biologia e Zoologia generale per gli studenti di medicina, soprattutto con il corso di Genetica, sul quale la facoltà di Roma, nella seduta del 17/12/1937-XVI, ha espresso il seguente giudizio: « La Facoltà esprime il proprio compiacimento al Prof. Montalenti per il modo con cui ha assolto il compito affidatogli dalla Facoltà, e il Prof. Milosevich si associa, ricordando i meriti scientifici e didattici del Montalenti » (all. 29).

Oltre a ciò ha tenuto un corso sulla « Fauna dei paesi malarici » per i dottori perfezionandi in Malariologia, d'incarico della Scuola superiore di Malariologia (anno 1930).

Nell'autunno del 1936 fu inviato a tenere un corso di cultura e di perfezionamento professionale per gli insegnanti di Scienze Naturali nei Ginnasi del Canton Ticino, presso la Scuola Cantonale Superiore di Locarno (all. 31).

Attività scientifica

Dopo le ricerche istologiche, che fecero oggetto della tesi di laurea, il M. si occupò di vari problemi inerenti al differenziamento delle caste dei termitidi, e soprattutto alla fisiologia di questi insetti, indirizzando anche a tali argomenti alcuni laureandi.

Nel 1930, con l'aiuto di un sussidio del Fondo Treccani, concessogli dalla R. Accademia dei Lincei, si recò per un mese nel laboratorio del Prof. E. Bataillon, a Montpellier, per apprendervi i metodi della partenogenesi sperimentale. Durante tale soggiorno ebbe modo di studiare i problemi relativi alla fisiologia della fecondazione e della attivazione sperimentale delle uova di Anfibii e di Echinodermi, e di estendere quelle conoscenze sulle più recenti conquiste della embriologia sperimentale,

a cui già era stato iniziato dal Maestro, Prof. F. Raffaele, e dal Prof. P. Pasquini, che in quel tempo svolgeva la sua attività di ricerca e di insegnamento come aiuto dell'Istituto di Zoologia di Roma.

Attratto da tale indirizzo, diede opera allo studio di vari problemi, come quello della partenogenesi sperimentale della Lampreda, che poté felicemente realizzare, della separazione dei blastomeri e della posizione del primo soleo di segmentazione rispetto al piano di simmetria dell'embrione di Lampreda, che svolse anche con la collaborazione di allievi interni.

Valendosi della tecnica appresi dal Batallion poté iniziare inoltre una serie di ricerche sulla ibridazione interspecifica degli Anfibi, che hanno fatto oggetto di successive pubblicazioni, e che gli hanno permesso di portare contributi allo studio di vari problemi, come: insorgenza delle malformazioni da ibridazione, diverso successo degli incroci reciproci, relazione fra posizione sistematica e successo dell'ibridazione, valore evolutivo delle ibridazioni, ecc.

Con l'intento di perfezionarsi ulteriormente in tale indirizzo, chiese ed ottenne una borsa di studio della Fondazione Rockefeller, con la quale gli fu possibile recarsi a Chicago, nel Laboratorio del Prof. E. R. Lillie, dove si trattenne per otto mesi, e poi al Marine Biological Laboratory di Woods-Hole, dove rimase altri due mesi. Tale periodo, che gli fu di grande vantaggio per la sua formazione scientifica, fu dedicato prevalentemente a ricerche sulla fisiologia dello sviluppo del disegno delle penne nei polli, oltre che alla elaborazione e continuazione delle ricerche precedentemente iniziate. Il Prof. Lillie fu pienamente soddisfatto delle ricerche eseguite dal M. nel suo Laboratorio, e così si esprime nei suoi riguardi: « I regard Doctor Montalenti as one of my most gifted pupils » (Gil. 30). Dalle ricerche di fisiologia genetica compiute in quel laboratorio derivarono, oltre che quei risultati che fanno oggetto delle sue pubblicazioni in proposito, un orientamento verso la Genetica in genere e la Fenogenetica in specie.

La partecipazione al VI e al VII Congresso Internazionale di Genetica (rispettivamente a Ithaca, agosto 1932, e a Edimburgo, agosto 1939) gli permise poi di seguire i più recenti sviluppi della Genetica.

Tornato in Italia continuò e condusse a termine le ricerche attuate in America, e altre ne iniziò su diversi argomenti, affinenti prevalentemente a: fisiologia dello sviluppo del disegno delle penne; determinismo dei caratteri sessuali secondari; determinazione del sesso, e specialmente cause esterne che possono influenzarne la determinazione genetica, ibridismo interspecifico. Su tali problemi, e altri affini, nonché su ricerche in altri campi della Genetica, egli svolge ora prevalentemente la sua attività.

Ha trascorso lunghi periodi, invernali ed estivi, alla Stazione Zoologica di Napoli, per completare le sue conoscenze sulla fauna marina, e dalla Direzione della Stazione Zoologica stessa gli fu affidata l'elaborazione di alcuni gruppi per la Monografia sulle « Uova, larve e stadi giovanili dei Teleostei del Golfo di Napoli », di cui alcune famiglie sono già pubblicate, altre in corso di elaborazione.

Ha collaborato alla traduzione della « Vita degli Animali » del Brehm, fatta sotto la direzione del Prof. Federico Raffaele.

Fin dall'inizio della sua carriera naturalistica si è vivamente interessato allo studio della Storia della Scienza e della Biologia in specie, che egli concepisce come un sussidio indispensabile per formarsi una cultura biologica profonda. Ha eseguito anche alcune ricerche storiche, sia biografiche, sia sullo sviluppo di alcuni concetti nella storia della Biologia, che sono state favorevolmente giudicate dai competenti e che gli hanno valso la nomina a Socio Corrispondente dell'Accademia di Storia dell'Arte Sanitaria in Roma.

E' stato redattore della sezione biologica dell'Enciclopedia Italiana diretta dal Prof. Raffaele, dall'inizio alla fine dell'opera, collaborandovi anche con numerosi articoli di Zoologia e di Storia della Biologia.

Per la sua attività scientifica il M. fu dal Senato Accademico della R. Università di Roma ritenuto degno di essere iscritto sull'Albo d'Onore dell'Opera dell'Assistente dal 1928-29 al 1935-36, tutti gli anni ininterrottamente (all. 34). Stessa distinzione ebbe dall'Università di Bologna per l'attività svolta nell'anno 1937-38.

Nel 1928 e nel 1929 gli furono conferiti i premi banditi dalla Scuola di perfezionamento in Storia delle Scienze presso la R. Università di Roma (all. 32, 33).

Nel 1931 la Rockefeller Foundation gli concesse la borsa di studio annuale con la quale poté recarsi in America.

Nel 1936 prese parte al concorso per il conferimento del Premio Ministeriale per le Scienze Naturali. La Commissione dichiarò che « il M., con la produzione scientifica presentata ha dimostrato buone doti di ricercatore e può essere classificato fra i migliori concorrenti » (all. 35).

Nello stesso anno la Commissione giudicatrice del Concorso al premio « E. Bora » bandito dalla R. Accademia dei Lincei dichiarava che essa « ferma principalmente la sua attenzione sui programmi dei Proff. Jucci, Montalenti, Rigoiri » (all. 36).

Documenti e titoli

(Gli allegati 1-8 sono i certificati di stato civile, giudiziari, ecc.)

- Al. 9. — Certificato di Laurea in Scienze Naturali.
- Al. 10. — Certificato dello stato di Servizio presso la R. Università di Roma dal 1926 al 1931.
- Al. 11. — Conferma nell'ufficio di assistente presso l'Istituto di Zoologia della R. Università di Roma per l'anno 1932-33.
- Al. 12-13-14. — Decreto di nomina ad aiuto per l'anno 1933-34 e successive conferme per gli anni 1934-35 e 1935-36.
- Al. 15. — Decreto di nomina ad aiuto presso l'Istituto di Zoologia della R. Università di Bologna, per l'anno 1937-38.
- Al. 16-17-18-19. — Decreto di conferimento dell'incarico di Genetica presso la Facoltà di Scienze della R. Università di Roma per l'anno 1933-34 e conferme per gli anni 1934-35; 35-36; 36-37.
- Al. 20. — Certificato del conferimento dell'incarico della supplenza del titolare di Zoologia dal 1° gennaio al 31 giugno 1937.
- Al. 21-22. — Decreto di conferimento dell'incarico di Zoologia Generale e Parassitologia nella Facoltà di Veterinaria della R. Università di Bologna per l'anno 1937-38, e conferma per l'anno 1938-39.
- Al. 23. — Decreto di conferma definitiva dell'abilitazione alla Libera Docenza in Zoologia (1939).
- Al. 24. — Copia della relazione della Commissione esaminatrice per il concorso ad un posto di assistente presso l'Istituto di Zoologia della R. Università di Roma (1928).
- Al. 25. — Copia della relazione della Commissione per l'abilitazione alla Libera Docenza in Zoologia per l'anno 1932.
- Al. 26. — Certificato sull'attività prestata presso l'Istituto di Zoologia della R. Università di Roma in qualità di assistente, rilasciato dal Prof. E. Raffaele (1932).
- Al. 27. — Certificato sull'attività prestata presso l'Istituto di Zoologia della R. Università di Bologna, in qualità di aiuto, rilasciato dal Prof. A. Ghigi (1938).
- Al. 28. — Certificato sull'attività svolta come insegnante di Storia della Biologia nella Scuola di Storia delle Scienze della R. Università di Roma (1938).

- Aff. 29. — Certificato sull'attività svolta come professore incaricato di Genetica presso la R. Università di Roma (1938).
- Aff. 30. — Certificato sull'attività svolta come ricercatore presso l'Istituto del Prof. F. R. Lillie a Chicago, nel 1932.
- Aff. 31. — Certificato sull'attività svolta come insegnante al « Corso di perfezionamento per insegnanti di Ginnasio » a Locarno (estate 1936).
- Aff. 32-33. — Decreto di conferimento di due premi banditi dalla Scuola di perfezionamento in Storia delle Scienze presso la R. Università di Roma (1928-1929).
- Aff. 34. — Certificato da cui risulta l'iscrizione sull'albo d'onore dell'Opera dell'Assistente, dall'anno 1928-29 al 1935-36 ininterrottamente.
- Aff. 35. — Copia della relazione della Commissione giudicatrice per il conferimento del Premio Ministeriale per le Scienze Naturali per l'anno 1936-XV.
- Aff. 36. — Relazione della Commissione giudicatrice per il conferimento del Premio « Bora » della Reale Accademia dei Lincei (1936).
- Aff. 37. — Relazione della Commissione giudicatrice del Concorso a professore straordinario alla Cattedra di Zoologia nella R. Università di Cagliari (1938).
- Aff. 38. — Relazione della Commissione giudicatrice del Concorso a Professore straordinario alla Cattedra di Idrobiologia e Piscicoltura nella R. Università di Messina (1939).

Elenco delle pubblicazioni

1926

1. — *Il sistema aristotelico della generazione degli animali*. Quaderni di storia della Scienza, N. 7 Roma, Casa Ed. Leonardo da Vinci.
2. — *Osservazioni sulle terminazioni delle trachee e dei nervi nella fibra muscolare degli Artropodi*. Boll. Ist. di Zool. d. R. Università di Roma, vol. IV.

1927

3. — *Sull'allevamento di Termiti senza i Protozoi dell'ampolla cecale*. Rend. R. Acc. Naz. Lincei (Cl. Sci. Fis. Mat. Nat.) ser. 6^a, vol. VI, 2^a sem.

1928

4. — *Sull'ipoderma e il tessuto adiposo dei neutri delle termiti*. Boll. Ist. di Zool. d. R. Univ. di Roma, vol. VI.
5. — *Storia delle teorie dell'eredità*. Quaderni di Storia della Scienza, N. II, Roma, Casa Ed. Leonardo da Vinci.
6. — *Prodromo di Nicola Stenone*. Prefazione, traduzione e note. Casa Ed. Leonardo da Vinci, Roma. (Collez. « Universitas scriptorum » vol. 16-17).
7. — *Lazzaro Spallanzani*. Milano, Casa Ed. Agnelli (Collez. « I curiosi della Natura », vol. 2^a).

1929

8. — *Sul differenziamento delle caste nel *Termes lucifugus**. Boll. Ist. di Zool. d. R. Univ. di Roma, vol. VII.
9. — *Gabriele Falloppio, Anatomico e Medico*. Dal vol. « Gli scienziati italiani », Vol. II, parte I, Roma Casa Ed. Leonardo da Vinci.
10. — *Lazzaro Spallanzani*. *La Nuova Antologia*, 1^o febbraio 1929.

1930

11. — *L'origine e la funzione della membrana peritrofica dell'intestino degli insetti*. Boll. d. Ist. di Zool. d. R. Univ. di Roma, vol. VIII.

1931

12. — *Sui processi di escrezione nei Flagellati dell'ordine Ipermastigini.* Monit. Zool. Ital. vol. XI, II.
13. — *Sulla permeabilità della membrana peritrofica dell'intestino degli insetti.* Boll. d. Soc. Ital. di Biol. Sperim. Vol. VI.
14. — *Gli enzimi digerenti e l'assorbimento delle sostanze solubili nell'intestino delle termidi.* Arch. Zool. Ital. Vol. XVI.

1932

15. — *Sviluppo partenogenetico di uova di Lampreda sottoposte all'azione di agenti chimici.* Arch. Zool. Ital. Vol. XVII.
16. — *Sull'embriogenesi degli ibridi fra «Bufo vulgaris» e «Bufo viridis».* Rend. R. Acc. Naz. Lincei (Cl. Sci. Fis. Mat. Nat.) ser. 6^a Vol. XV, 1^a sem.
17. — *Analisi del disegno delle penne dei polli Barred Plymouth Rocks.* I. Velocità di accrescimento delle penne e ampiezza della struttura. — II. Il ritmo di formazione delle strisce bianche e nere. — III. Il dimorfismo sessuale. Boll. d. Soc. Ital. di Biol. Sperim. Vol. VII.

1933

18. — *L'ontogenesi degli ibridi fra «Bufo vulgaris» e «Bufo viridis».* Physiological Zoology, Vol. VI.
19. — *Ricerche sulla fisiologia dello sviluppo del disegno e del dimorfismo sessuale delle penne.* Atti V. Congr. Mond. di Pollicoltura, Roma, 1933.

1934

20. — *L'azione degli ormoni sul piumaggio degli Uccelli.* Rass. di Clin. Terap. e Scienze affini, anno XXXIII.
21. — *Analisi del disegno delle penne dei polli Barred Plymouth Rocks.* IV. Velocità di accrescimento delle penne e soglia di reazione ai fattori della struttura. Boll. d. Soc. Ital. di Biol. sperim. Vol. IX.
22. — *La partenogenesi sperimentale dell'uovo di Lampreda.* Rend. R. Acc. Naz. Lincei (Cl. Sci. Fis. Mat. Nat.) ser. 6^a, Vol. XX, 2^a sem.
23. — *A physiological analysis of the barred pattern in Plymouth Rocks feathers.* Journ. Experim. Zool. Vol. 69.

24. — *Un interessante caso di simbiosi. I flagellati dell'intestino delle termidi*. Bass. Fannistica, Vol. I°.

1935

25. — con A. M. MACCAGNO. — *Analisi della potenza dei primi blastomeri dell'uovo di Lampreda, Lampetra (Petromyzon) fluviatilis L.* Arch. Ital. di Anal. e di Embriol. Vol. XXV.

1936

26. — *Analisi citologica della fecondazione e della attivazione artificiale delle uova di Lampreda*. Mem. d. Cl. di Sci. Fis. Mat. e Nat. della R. Acc. d'Italia, Vol. VII.
 27. — *Recenti studi sulla pigmentazione e il disegno delle penne*. Atti del VI Congr. Mond. di Pollicoltura, Berlino-Lipsia 1936, Vol. II.
 28. — con M. CALASTI. — *Contributo allo studio dell'effetto « free martin » nei girini di Rana esculenta in paradiosi*. Arch. Zool. Ital. Vol. XXIII.
 29. — *Il Sesso*. Enciclopedia Ital. Vol. XXXI.

1937

30. — *Problemi dell'ibridazione interspecifica studiati negli Anfibi Anuri*. Boll. d. Soc. Ital. di Biol. Sperim. Vol. XII.
 31. — *Mormidae, Mullidae, Sciaenidae, Cepolidae*, in « *Fauna, fauna e studi giovanili dei Teleostei* », Monogr. N. 38 della « Fauna e Flora del Golfo di Napoli ».
 32. — *La Zoologia*. Enciclopedia Ital. Vol. XXXV.
 33. — FEDERICO RAFFAELI. *Necrologie* in Boll. di Zool. Vol. VIII e in Boll. di Pesca, Piscicoltura e Idrobiologia, Vol. XIII.

1938

34. — *L'ibridazione interspecifica degli Anfibi Anuri*. Attualità Zool. Vol. IV.
 35. — *Il fenotipo degli ibridi di prima generazione fra « Bufo vulgaris Laur. e Bufo viridis Laur. »*. Arch. Zool. Ital. Vol. XXVI.
 36. — *I risultati conseguiti in Italia nell'anno XV E. F. nel campo della Zoologia*. Atti della Soc. Ital. del Progr. di Scienze, XXVI Riun.

1939

37. — *Elementi di Genetica*. Con prefazione del Prof. ALESSANDRO GIUGI. Un vol. di pag. 452, Ed. L. Cappelli, Bologna.
38. — Con E. MILANI. *Radiogenetica*. Nel « Trattato di Radiobiologia » diretto dal Prof. R. Balli, Vol. III.
39. — *I recenti studi sul problema della determinazione del sesso e dei caratteri sessuali secondari negli animali*. Atti della III Riunione della Soc. Ital. di Genetica ed Eugenia.
40. — *Svolgimento storico delle nozioni fondamentali della fisiologia moderna*. Scientia, Febbraio 1939 e luglio 1940.
41. — Con P. PASQUINI. *La vita e l'opera scientifica di Federico Raffaele*. Arch. Zool. Ital. vol. XXVI.
42. — *Le ricerche di Spallanzani sulla respirazione*. Boll. Soc. It. di Biol. Sperim. vol. XV.
43. — VARIE
 - Numerosi articoli di biologia e di storia della biologia nella Enciclopedia Italiana, fra cui: *Acquario, Brachiopodi, Classificazione degli animali, Entomologia, Haeckel, Lamarck, Linnè, Meccanicismo e vitalismo, Microscopia Tecnica, Morfologia, Movimento, Partenogenesi, Polimorfismo, Ritmo, Simmetria, Spallanzani, Specie, Variabilità*, e molti altri.
 - Necrologie di: G. B. GRASSI (in Arch. di St. d. Scienza, Vol. VI 1925 e in Boll. d. Ist. Stor. d. Arte Sanitaria, Vol. XXIV 1925) P. GIACOSA (in Archeion, Vol. XI, 1929), G. MARTINOTTI (ibidem), G. CAROXELLI (ibidem, Vol. XV, 1933).
 - Articoli divulgativi, fra cui: *Studi esteri sulla scienza italiana del Rinascimento* (in Archeion, Vol. VIII, 1927); *Bizzarie della nomenclatura zoologica: Triops o Apus eimeriformis* (in Rass. Faunist. Vol. III, 1936); « *Lusus naturae* »: *un serpe bicipite* (in Rass. Faunist. Vol. IV, 1937).
 - *La terminologia della Genetica*. Lingua nostra II, 1940.
 - Numerose recensioni di opere di storia della scienza e di biologia in Archeion e in Riviste di Biologia, ecc.

Pubblicazioni di allievi

1934

1. — DOTT. EMILIA STELLA. *Figura e istogenesi delle penne: influenze ormonali e genetiche nei polli di razza « Golden faced Wyandotte »*. Arch. Zool. Ital. Vol. XX.

2. — Idem — Azione della tirassina sulle penne del gallo e del cappone di razza « Golden Bred Wyandotte ». Monit. Zool. Ital. Vol. XI, V.
3. — Idem — Morfologia delle penne di contorno dei polli in relazione alla loro posizione sul corpo. Arch. Ital. di Anat. e di Embriol. Vol. XXXII.
4. — DOTT. GINA CASTELNUOVO. Ricerche istologiche e fisiologiche sul tubo digerente di *Carausius (Dixippus) morosus*. Arch. Zool. Ital. vol. XX.

1935

5. — DOTT. A. M. MACCAGNO. Risultati di separazione dei due primi blastomeri dell'uovo di Lampreda (*Lampetra (Petromyzon) fluviatilis* L.). Rend. R. Acc. Naz. Lincei (Cl. Sci. Fis. Mat. Nat.) ser. VI, Vol. XI, 1° sem.
6. — DOTT. MILENA PIROTTI. Relazione del primo piano di segmentazione con il piano di simmetria dell'embrione di Lampreda (*Lampetra (Petromyzon) fluviatilis* L.) Ibid.
7. — DOTT. ADA AGOSTINI. Analisi sperimentale del dimorfismo sessuale del piumaggio della quaglia (*Coturnix coturnix coturnix* L.) Arch. Zool. Ital. Vol. XXII.
8. — DOTT. GINA CASTELNUOVO. Ricerche sulla variabilità di una specie partenogenetica (*Carausius morosus*). Boll. di Zool. Vol. VI.

1936

9. — DOTT. ADA AGOSTINI. Azione dell'Estroliasi sul piumaggio degli Uccelli. Rass. di Clin. Terap. e Sci. affini. Vol. XXXV.
10. — Idem — Studi statistici sulla variabilità del Succiacapre (*Caprimulgus e. europaeus*). Rend. R. Acc. Naz. Lincei (Cl. di Sci. Fis. Mat. Nat.) ser. 6^a Vol. XXIV, 2° sem.
11. — Idem — La variabilità del Succiacapre (*Caprimulgus e. europaeus* L.). Rass. Farnisica, Vol. III.
12. — DOTT. MILENA PIROTTI. La gastrulazione dell'uovo di Lampreda (*Lampetra fluviatilis* L.). Spostamenti dei materiali durante la gastrulazione. Rend. R. Acc. Naz. Lincei (Cl. Sci. Fis. Mat. Nat.) ser. 6^a, Vol. XXIII 1° sem.

1937

13. — DOTT. GINA CASTELNUOVO. Ricerche sulla spermatogenesi del *Bacillus Rossi*. Arch. Zool. Ital. Vol. XXIV.

1938

14. — DOTT. ELDA LUZZATTI. *Le ibridazioni eterospecifiche negli animali*.
Riv. di Fis. Mat. e Scienze Nat. Serie II anno 12°.

1939

15. — DOTT. ADA AGOSTINI. *Ricerche sul dimorfismo della struttura nella
penna dei polli di razza Barred Plymouth Rock*. Arch. Zool.
Ital. XXVI.

Riassunti delle pubblicazioni raggruppate per argomenti

I. — Ricerche sulle terminazioni dei nervi e delle trachee nella fibra muscolare degli artropodi

Le ricerche eseguite per la tesi di laurea, completate in seguito con ulteriori osservazioni, furono oggetto della pubblicazione N. 2. Applicando i metodi del CAVAL e del Iden di metilene, l'A. poté decidere alcuni punti controversi circa le modalità delle terminazioni dei nervi nella fibra muscolare degli insetti, come la presenza di collinelle di DOVEAU nelle fibre dei muscoli delle zampe di alcune specie, e l'assenza in altre. Non confermò la generalità della doppia terminazione, ammessa dal MASCOLO, né poté trovare una relazione di posizione fra le terminazioni dei nervi e la struttura, come quella descritta dal D'ANCONA per le fibre somatiche dei Crostacei.

Nei muscoli delle ali ottenne, col metodo del CAVAL, una fine impregnazione dei ramuscoli terminali delle trachee, che costituiscono un fitto intreccio fra le colonnette muscolari di ogni singola fibra. Anche nei muscoli delle zampe poté vedere la penetrazione delle trachee, negata da altri autori. Oltre a questo sistema di ramuscoli tracheali, si trova, nella fibra muscolare, il reticolo di CAVAL-FUSARI, che si mette in evidenza col metodo di GOLGI, e che è presente anche negli animali non tracheati. La connessione di questo con le trachee, sostenuta soprattutto dal HOLMGREN, autore della teoria del Trofospungio, rimane dubbia.

A complemento di queste ricerche, studiò poi le terminazioni dei nervi nella fibra cardiaca dei Crostacei, che ha struttura tutta particolare. Qui le terminazioni sono libere, e si addossano alla sostanza striata dopo di avere attraversato l'ampia zona sarcolemmatica.

I principali risultati di queste ricerche sono stati ricordati da vari Autori, e accolti nei trattati: V. GELI, in PERONY, *Methodik der wissenschaftlichen Biologie*, e B. HANSTRÖM, *Vergleichende Anatomie des Nervensystems der wirbellosen Tiere*.

II. — Ricerche sulla fisiologia delle termiti

A) — Differenziamento delle caste.

Ripreso il problema del differenziamento delle caste nella società dei Termitidi, già consigliato dal Prof. GRASSI, l'A. tentò innanzi tutto

di decidere la questione dell'importanza dei Flagellati ospiti dell'intestino delle larve e dei neutri, cercando di provocare la morte di questi, risparmiando l'insetto.

Vi riuscii alimentando colonie di termiti con carboidrati solubili, che provocano successivamente la morte delle varie specie di Protozoi (Lavoro N. 3). Questi risultati furono poi pienamente confermati su *Termopsis* da E. E. LUSH (The effect of diet upon the intestinal fauna of *Termopsis*, *Univ. of Calif. Publ. in Zool.* XXXVI, 1939, N. 4).

Difficoltà tecniche notevoli impediscono però di tenere in vita le termiti, in condizioni adatte e senza che si verifichi la reinfezione, per un tempo sufficiente a che possa avvenire il loro sviluppo.

Pare però accertato, in base a vari dati ancora inediti, che la defaunazione non possa, di per sé, provocare un cambiamento del destino delle larve, e tanto meno dei neutri adulti.

Un altro metodo per risolvere il problema, soprattutto per quanto riguarda le caste neutre, era quello già applicato dal Dr. CCI per i neolenici: lo studio dei prodotti di escrezione. In un lavoro preliminare (N. 4) l'A. riferisce alcune ricerche in questo senso condotte specialmente sui soldati di *Calidernex*; questi rivelano, per molti caratteri del tessuto adiposo e dell'ipoderma, un metabolismo particolare, differente da quello delle larve, degli insetti perfetti e dei neolenici.

Un terzo metodo per lo studio dello stesso problema è stato l'esame dei caratteri morfologici delle diverse caste, seguito nei vari stadi di sviluppo, con l'intento di rintracciare qualche carattere che valga a permettere la distinzione fra le varie caste fin dai primi stadi della vita di questi insetti. Così la THOMSON e il BYRNE, in base alle dimensioni del capo, del cervello e delle gonadi, hanno affermato che è possibile distinguere le varie caste fin nei neonati. Per eseguire uno studio di tal genere sul *Termex lucifugus* (Lavoro N. 8) fu necessario stabilire esattamente gli stadi e tener conto del numero delle mute, per potere comparare stadi rigorosamente eguali.

Esaminando le dimensioni del capo e del cervello, si trovano sensibili differenze fra futuri neutri e futuri sessuati, al 4° stadio (quando anche altri caratteri esterni indicano già le caste).

Tale diversità si ritrova nettamente al 3° e al 2° stadio, benché meno pronunciata. Procedendo a ritroso fino al 1° stadio, furono trovati qui valori tali, per le dimensioni del cervello, che indussero a far ritenere vera l'esistenza di due categorie di individui (futuri neutri e futuri sessuati), fin da questa età. L'A. propose perciò di ammettere, come ipotesi di lavoro, la presenza di due gruppi di individui fin dal primo stadio, che daranno origine rispettivamente a neutri e a sessuati. Lo sviluppo

di queste larve può venire deviato a differenti epoche della vita in modo che le une possono dare origine a soldati, le altre a neotenici.

La questione fu poi ripresa in esame da F. WEYER: « Montalenti hat in recht sorgfältiger Untersuchungen bei *Termes lucifugus* Unterschiede in Gehirn- und Kopfdurchmesser bei Geschlechtstiere und Arbeiter-Soldatenlarven von älteren Larven ab nach rückwärts bis zum jüngsten Larvenstadium verfolgt » (*Biol. Zentralbl. L.*, 1931, p. 362), e, benché il problema sia ancora lungi dalla soluzione, l'A. ritiene che questo indirizzo di ricerche statistiche, possa portare ulteriori contributi a una più profonda conoscenza del fenomeno.

B) — *Fisiologia della digestione.*

Nel corso delle ricerche su esposte sorsero molti interessanti problemi relativi alla fisiologia delle termiti e specialmente alla fisiologia della digestione, e l'A. istituì alcune ricerche su questo materiale, che si rivelò particolarmente adatto per questo genere di studi.

In seguito a esperimenti di alimentazione delle termiti con diverse sostanze coloranti, si avvide che alcune di queste vengono agevolmente assorbite e si diffondono per il corpo dell'insetto, mentre altre non oltrepassano la parete intestinale. Da questa osservazione l'A. fu portato alle ricerche che formano oggetto del lavoro N. II. Ad uno studio istologico sull'origine della membrana peritrofica (che, nelle termiti si dimostrò segregata da un anello di cellule del mesenteron, distinguibili anche morfologicamente) segue un'indagine sulla funzione della peritrofica, che non era stata tentata su nessuna specie d'insetti. Si poté riconoscere che, in generale, la diffusibilità di una sostanza attraverso la peritrofica è tanto maggiore quanto maggiore ne è il grado di dispersione. I colloidi meno dispersi sono arrestati, mentre quelli più dispersi e le sostanze in soluzione molecolare oltrepassano agevolmente la membrana. Questa sarebbe dunque da concepirsi come un ultrafiltro; e, da alcuni dati che si trovano nella bibliografia, si può arguire come la membrana peritrofica di insetti appartenenti a ordini diversi abbia pori di ampiezza diversa, ed esista probabilmente una relazione fra le proprietà della membrana e la dieta alimentare dei diversi insetti.

La « funzione di arresto » che, secondo il CRÉNOT, le cellule dell'epitelio intestinale eserciterebbero sulle sostanze ingerite, arrestando al passaggio le tossiche o inutili, diviene quindi molto problematica, poiché si è visto che tutte le sostanze che riescono ad attraversare la membrana vengono assorbite. Se esistesse, dovrebbe, per un meccanismo ignoto, esercitarsi attraverso la membrana.

Le ricerche sulla permeabilità della peritrofica furono riprese, collo stesso metodo proposto dal MONTALENTI, da M. V. DERN (*Zeitschr. f.*

Zellforsch. XIX, 1933) su *Apis*, *Calliphora*, *Vanessa*, dove risultò che essa è impermeabile soltanto per i colloidi a particelle molto grosse, come il Bleu di Berlino, l'idrossido di ferro, ecc. Ciò conferma le previsioni del M., che si potessero trovare condizioni di permeabilità diverse negli insetti a diverso regime alimentare. Tuttavia, la ricerche, estese dalla CASTELNUOVO (1934) sotto la direzione del M., su *Carausius*, che diedero risultati analoghi, non consentirono di trovare una relazione costante fra grado di permeabilità della membrana e regime alimentare. Per risolvere questo punto si richiedano pertanto ricerche comparative più estese.

Le conclusioni del M. circa la funzione della membrana peritrofica sono state accettate nel recente trattato di V. B. WIGGLESWORTH, *The principles of insect physiology*, Londra, Methuen, 1939.

Nei lavori N. 13 e 14 sono trattati altri problemi affini, come le qualità degli enzimi presenti nell'intestino delle termiti, le regioni di più attivo assorbimento, ecc.

Le recenti ricerche del PIERANTONI su « La simbiosi fisiologica nei termitidi xilofagi e nei loro flagellati intestinali » (*Arch. Zool. Ital.* XXII, 1935) spiegano l'assenza della cellulosa ricercata in vitro negli estratti di varie parti dell'intestino, compresa l'ampolla rettale con i protozoi: « MONTALENTI osserva con meraviglia che non esistono cellulasi nell'intestino posteriore ove si compie la digestione di così ingenti masse di nutrimento celluloso, ed in seguito ad esperienze compiute con estratti dell'intestino posteriore, che danno come risultato la inattività di tali estratti nell'idrolizzazione della cellulosa, conclude che, con tutta probabilità deve ritenersi che la funzione sia strettamente legata alla vita dei protozoi, dai quali non sia possibile estrarre, dopo morti, l'enzima idrolizzante. Le presenti osservazioni mostrano la plausibilità di quanto esattamente espone il MONTALENTI. I microrganismi che determinano la idrolizzazione della cellulosa, essendo dei simbionti endocellulari, non possono agire se non nel loro ambiente, come tutti i microrganismi endoplasmatici, che, adattati a vivere nel plasma cellulare, vivono, prosperano e sono attivi soltanto quando questo è vivo ed anch'esso in perfetto stato di funzionalità » (pag. 166).

Sempre nel corso di questi esperimenti, l'A. ebbe poi modo di esaminare il comportamento dei Protozoi intestinali verso le sostanze coloranti. Nel lavoro N. 12 descrisse l'escrezione del carminio ammoniacale da parte delle *Jornia*.

III. — Ricerche di embriologia e citologia sperimentale

A) — Partenogenesi sperimentale e fisiologia della fecondazione

Dopo numerosi tentativi per applicare il metodo della « partenogenesi chimica » a uova di Vertebrati, poté ottenere lo sviluppo parte-

nogenetico delle uova di lampreda combinando l'azione dei vapori di cloroformio e di soluzioni saline ipertoniche (lavori N. 15-22-26). I risultati furono resi noti dapprima in un lavoro (N. 15) in cui sono descritti i fenomeni esterni della partenogenesi. Alla sola esposizione ai vapori del cloroformio le uova rispondono con la reazione caratteristica di questa specie alla penetrazione dello spermio, cioè con una contrazione molto evidente, che ha come conseguenza la formazione dello spazio perivitellino. Si formano poi solchi superficiali e lobulazioni transitorie, indi le uova vanno rapidamente in citolisi. Quando invece si faccia seguire all'azione del cloroformio il trattamento con soluzioni saline ipertoniche, si osservano numerose segmentazioni più o meno irregolari, e alcune apparentemente regolari, di cui taluna può dare origine a blastule vitali, che iniziano anche la gastrulazione. Anche nella lampreda dunque si osservano i fenomeni esterni caratteristici della partenogenesi in due tempi (LOEB, BATAILLON) e si può distinguere l'attivazione semplice da un processo regolativo, che consente una segmentazione più o meno regolare, e l'inizio della embriogenesi. La « regolazione » è prodotta, per un meccanismo tuttora ignoto, dalle soluzioni saline.

In successive pubblicazioni (22, 26) l'A. espone i risultati delle sue ricerche citologiche sullo stesso materiale e su una lampreda americana, *Entosphenus wilderi*, sulla quale aveva potuto sperimentare durante il soggiorno a Chicago. Rivede e controlla direttamente i processi, della fecondazione, già descritti da altri Autori (ultimo in ordine di tempo K. HEARON, 1899, 1901) e porta contributi nuovi su alcuni punti; paragona poi con quelli i fenomeni che si osservano nell'attivazione semplice. Questa provoca una serie di fenomeni identici a quelli che si verificano nella fecondazione, e cioè: estrusione del « plasma polare » e suo successivo riassorbimento, contrazione dell'uovo e suo distacco dalla membrana, ecc., ma il « plasma polare » si approfonda poi nel fuorlo e rimane inerte, contrariamente a quanto avviene nelle uova fecondate, dove invia propaggini a guisa di pseudopodi, che raggiungono il pronucleo femminile e lo attraggono verso quello maschile, che ha sede nel plasma polare stesso, e intorno al quale si è formato un aster. Il pronucleo femminile, nelle uova semplicemente attivate, emette i globuli polari, poi si approfonda nel fuorlo, dove inizia una serie di cicli di monaster, che durano finché l'uovo va in citolisi.

Sono dunque messi in evidenza da questo studio la funzione e i movimenti del « plasma polare », che probabilmente corrisponde al citoplasma « animale » privo di fuorlo, delle altre uova, e l'importanza che per tale funzione ha la presenza del pronucleo maschile e del suo aster.

La dissociazione sperimentale dei due fenomeni, attivazione e penetrazione dello spermio, permette di mettere in luce l'importanza di ciascuno dei due nella fisiologia della fecondazione. L'uovo di lampreda si è rivelato particolarmente indicato per lo studio di questa parte della fisiologia della fecondazione, per l'evidenza con cui si svolgono i fenomeni che conducono alla cariogenesi.

Presumibilmente l'effetto dell'iperforia deve essere una « gelificazione » del « plasma polare » analoga a quella prodotta dall'aster spermatico, che lo rende capace di compiere i movimenti necessari per raggiungere ed attrarre il pronucleo femminile. Questa seconda parte della ricerca è ora in corso di elaborazione.

B) — *Ricerche embriologiche sugli ibridi interspecifici.*

Le ricerche sugli ibridi interspecifici sono di duplice natura. Le une hanno attinenza soprattutto con problemi embriologici, e perciò vengono trattate qui; le altre sono di carattere più propriamente genetico, e sono riferite nel capitolo successivo.

Le uova di *Rufa mridis* fecondate con spermio di *R. vulgaris* danno origine, com'è noto, a larve mostruose incapaci di raggiungere la metamorfosi. L'A. studia (avori X, 16 e 18) l'ontogenesi di questi ibridi, elencando e classificando i vari casi, che vanno da segmentazioni irregolari, a casi di « spina bifida » e asintassi del blastoporo, a gravi e precoci inhibizioni, a variazioni soprattutto del sistema nervoso, fino a inhibizioni più lievi, localizzate prevalentemente nella regione rostrale, che consentono la vita e lo sviluppo per alcune settimane. Descrive minutamente le malformazioni osservate, giungendo alla conclusione che si tratta di anomalie non specifiche, ma analoghe a quelle ottenute con vari agenti inibitori dello sviluppo, e specialmente con l'azione del radio sui gameti o sugli zigoti.

Si domanda per quale possa essere la causa del diverso successo dell'incrocio reciproco, (che da larve vitali e capaci di superare la metamorfosi) e propende per l'interpretazione proposta già dal NEWMANN per i pesci, che ciò sia dovuto alla disarmonia dei ritmi ciclici delle due specie, nel senso che l'introduzione di uno spermio a sviluppo più lento sia più dannosa che non quella di uno spermio a sviluppo più rapido.

Per quanto riguarda l'inibizione differenziale, egli ritiene che questo fenomeno possa essere adeguatamente interpretato in base alla teoria dei « gradienti assiali » del CURTIS. Certo è che l'inibizione dimostra un « gradiente » d'intensità decrescente in senso cefalo-caudale, in accordo con la teoria. Esamina poi i probabili meccanismi d'insorgenza delle alterazioni in base ai fatti conosciuti sull'embriologia degli Anfibii, e considera infine la variabilità dei risultati, che è costante in ogni fetto.

indicando le interpretazioni possibili: variabilità delle condizioni fisiologiche dei gameti, e variabilità di natura genetica. Ricerche inedite eseguite dalla Dott. M. T. Bonzoni, sotto la direzione del M., dimostrano che la temperatura non ha influenza sul risultato finale dello sviluppo di questi ibridi, e sembrano perciò parlare in favore della seconda ipotesi.

C) — Potenza dei blastomeri dell'uovo di Lampreda.

Riprendendo antiche e incomplete ricerche del BATAILLON, l'A. riesce, per mezzo di soluzioni zuccherine ipertoniche, a provocare la separazione dei primi blastomeri dell'uovo di lampreda, e, in collaborazione con la laureanda A. M. MACCAGNO, espone i principali risultati di questo studio (lavoro N. 25).

Il 64% delle uova in cui si erano separati i due primi blastomeri ha dato origine a due embrioni, che hanno formato larve nanche, ma completamente e perfettamente formate. Il 36% invece ha dato origine ad un solo embrione, mentre l'altro blastomero, pur essendosi regolarmente segmentato e avendo formato una blastula dall'apparenza normale, non è riuscito a gastrulare.

Contemporaneamente a queste ricerche altre ne venivano eseguite dalla Signa M. PIRORRI, sotto la direzione del M. Veniva cioè studiata la posizione del primo piano di segmentazione rispetto al piano di simmetria dell'embrione, con la tecnica delle colorazioni vitali localizzate. Il lavoro della PIRORRI ha dimostrato che il primo piano di segmentazione può fare un angolo qualsiasi con il piano di simmetria, e perciò, mettendo in accordo i risultati delle due serie di esperimenti MONTALENTI e MACCAGNO ritengono che la interpretazione più plausibile del risultato della separazione dei blastomeri sia quella data da SREEMANS e REUD per il caso dei tritoni. Se il piano di segmentazione fa col piano di simmetria un angolo tale da ripartire la regione dell'organizzatore fra i due blastomeri in modo che ciascuno di essi ne abbia in misura sufficiente, allora si sviluppano due embrioni; se invece la ripartizione è molto ineguale, in modo che uno solo dei due blastomeri riceve quasi tutta o tutta la regione dell'organizzatore, mentre l'altro ne riceve poco o nulla, soltanto il primo può gastrulare e svilupparsi.

La presenza di un « centro organizzatore » nella lampreda era verisimile, ma, nel 1935, puramente ipotetica. Due anni dopo però il BYTINSKI-SALZ (*Arch. il. di Anat. e di Embriol.* XXIX, 1937), prendendo spunto dalle ricerche suesposte, dimostrava direttamente, con i trapianti, l'esistenza di un centro organizzatore nel territorio del labbro dorsale del blastoporo di lampreda, e recava così un'importante conferma alla ipotesi di MONTALENTI e MACCAGNO.

I quali Autori esaminarono inoltre, nel citato lavoro, altre questioni particolari, come l'influenza della diversità di dimensioni dei due primi blastomeri sulla capacità di dare embrioni completi, la dimensione del più piccolo blastomero che è risultato capace di gastrulare, il ritmo di sviluppo degli embrioni gemelli, ecc.

IV. — Ricerche di Genetica

A) — *Fisiologia dello sviluppo del disegno delle penne.*

L'azione di alcuni ormoni sulla struttura e sul disegno delle penne è nota da tempo; in particolare gli effetti degli ormoni sessuali, fattori di prima importanza nella determinazione del dimorfismo sessuale, è conosciuta per i numerosi esperimenti di castrazione e di ovariectomia; quella dell'ormone tiroideo è stata studiata più recentemente. La scuola del LARUE, partendo dai fatti anzidetti, ha studiato le condizioni che determinano il modo di reazione delle penne agli ormoni, stabilendo che quanto maggiore è la velocità di accrescimento delle penne, o di parti di esse, tanto più pronta è la risposta, ma tanto più alta la soglia di reazione.

Il M. ha studiato invece la formazione di un disegno normale, determinato da fattori genetici, col proposito di stabilire se anche a questo caso sono applicabili i principi su esposti (lavori N. 17, 19, 20, 21, 23, 27). Il disegno prescelto è stato uno dei più semplici e caratteristici: la struttura delle penne dei polli di razza Barred Plymouth Rocks. L'A. osserva innanzi tutto che il disegno non è eguale in tutte le penne del corpo, ma varia nelle differenti regioni, per quanto riguarda l'altezza delle strie. Misurando l'ampiezza di una doppia striscia (bianco-nero) e riportando la media di numerose misure eseguite su penne delle singole pterile, alla media delle misure della velocità di accrescimento ricavata dalle stesse regioni, trova che vi è una proporzionalità diretta fra velocità di accrescimento e altezza della doppia stria. Egli ammette che il disegno sia dovuto ad un fattore ritmico, che durante lo sviluppo della penna determina alternamente la deposizione di pigmento nero, e la sospensione di tale attività: il periodo di tale ritmo deve essere eguale in ogni regione del corpo, poichè esiste la proporzionalità suddetta. Si domanda allora se il ritmo bianco-nero è determinato da un fattore unico per tutto il corpo (es. una variazione ritmica di concentrazione di un ormone) oppure se è indipendente in ogni follicolo. Esamina perciò il sincronismo delle diverse fasi nelle varie penne, su preparati dei follicoli in rigenerazione, e trova che non vi è sincronismo — come anche dimostra l'effetto di iniezioni di tirossina, che s'inizia, in diverse penne dello stesso animale, ora nella zona bianca, ora nella zona nera — e

conclude perciò che il fattore del « barring » agisce separatamente in ogni follicolo.

Studia poi lo sviluppo del disegno nelle singole penne, illustrandone il modo di formazione, e si pone quindi il problema di stabilire se la reazione della penna ai fattori della struttura sia paragonabile alla reazione agli ormoni. Con il confronto di penne delle varie regioni del corpo, e di varie parti della stessa penna, specialmente in quelle fortemente asimmetriche, misurando la proporzione del bianco e del nero in questi vari casi, trova che penne o parti di penna che crescono più rapidamente hanno il bianco meno esteso, rispetto al nero, che non penne, o parti, di più lenta crescita. Conclude pertanto che i principi che valgono per la reazione della penna agli stimoli ormonici sembrano applicabili anche in questo caso, in cui si tratta di stimoli di natura genetica, e che, nel caso specifico, la risposta positiva ai fattori del disegno è il bianco. In altri termini la penna dei Plymouth è una penna nera, in cui è introdotto un fattore di sospensione ritmica della deposizione del pigmento. Ciò è in accordo anche con quanto si sa sulla storia dell'origine di questa razza.

Dalla conclusione del M. risulta dunque una notevole analogia fra modo di azione dei geni e quello degli ormoni, nella determinazione del disegno del piumaggio.

Considera poi il dimorfismo sessuale del piumaggio di questa razza, che è di duplice natura: dimorfismo strutturale e del disegno. Il primo, come è noto da molte ricerche, è determinato dagli ormoni. Il dimorfismo del disegno, nel caso particolare dei Plymouth, si è dimostrato invece un carattere somatosessuale. La differenza fra maschio e femmina consiste nel fatto che nelle penne omologhe, la gallina ha strisce nere più ampie, rispetto al bianco, che il gallo. Ne risulta un colorito generale più scuro della gallina, che è ben noto agli allevatori. L'ovarictomia, pur provocando la formazione di penne che hanno forma maschile non modifica il suddetto carattere, e così pure l'iniezione di ormone follicolare nel maschio, mentre provoca la femminizzazione della struttura delle penne, lascia inalterata la proporzione di bianco caratteristica del gallo. Gli esperimenti in questo senso furono anche completati ed estesi, sotto la direzione del M., dalla Dott. A. AGOSTINI (1936, 1939). E' pertanto dimostrato che il carattere « quantità del nero » è un carattere somatosessuale, cioè indipendente dagli ormoni.

L'interpretazione che il M. dà di questo fatto, richiamandosi anche all'ipotesi dello SPILLMANN, è in perfetto accordo con i risultati dell'analisi fisiologica dello sviluppo del disegno, e dell'analisi genetica del carattere « struttura ». Si sa che questo è un carattere determinato da un fattore associato al sesso, cioè localizzato nel cromosoma sessuale. Ora

il maschio, che negli uccelli è omozigote per il cromosoma sessuale, deve possedere una doppia dose del fattore « striatura », mentre la femmina, eterozigote, ne possiede una dose unica.

Il fattore « striatura », come si è detto, è quello che determina la comparsa della zona bianca, ed è quindi comprensibile come nel gallo, che porta due fattori « striatura » essa sia più estesa che nella gallina, la quale ne possiede uno solo.

Queste ricerche portano anche un contributo alla conoscenza dell'azione quantitativa dei geni *B* (*Barring*) che determinano la striatura: il genotipo maschile, *BB*, avrebbe un'azione fenotipica più intensa del genotipo femminile, *Bb*, in quanto determina una maggiore ampiezza della zona bianca, circa nel rapporto 165:100 (A. AGOSTINI, 1939).

L'Autore studia infine le penne anomale, che nei Plymouth sono piuttosto numerose, seguendo le successive generazioni di penne formate dallo stesso follicolo e notandone le variazioni.

Queste ricerche di Fenogenetica furono favorevolmente accolte nella bibliografia scientifica. Esse costituiscono il primo tentativo di interpretare il meccanismo fisiologico con cui i geni della pigmentazione del piumaggio mettono in atto le proprie potenze.

Sotto la direzione del M. vennero poi eseguite altre ricerche su argomenti analoghi. La Dott. E. STELLA (1934) studiò, anche istologicamente, le influenze ormonali e genetiche sulle penne dei polli di razza Golden Laced Wyandotte; l'azione della tiroxina sulle penne del gallo e del cappone della stessa razza, e la morfologia delle penne di contorno in relazione alla loro posizione nelle pterile.

La Dott. A. AGOSTINI (1935) dimostrò che il dimorfismo sessuale del piumaggio della quaglia è posto sotto il controllo degli ormoni sessuali, quindi è un carattere eusessuale, e (1936) completò ed estese le ricerche del M. su gli effetti dell'iniezione di ormone follicolare sul piumaggio del gallo.

Il M. ha poi cercato di mettere in relazione con i risultati ottenuti in vari altri laboratori su argomenti affini, i reperti scaturiti da questo gruppo di ricerche (lavori N. 19 e 27) in modo da raggiungere una visione sintetica dei fatti finora noti sul determinismo del disegno e dei caratteri sessuali secondari negli uccelli.

B) — *Differenziamento del sesso.*

Condotti dagli studi sopra accennati a considerare il problema del sesso e della sua determinazione, a cui ha dedicato anche alcuni lavori sintetici (N. 29 e 40) il M. ha poi affrontato lo studio delle condizioni epigenetiche che possono influenzare la determinazione genetica del sesso negli Anfibii, applicando alla *Rana esculenta* il metodo della parabiosi.

che aveva fornito interessanti risultati, talvolta contraddittori in altre specie, e che può ben definirsi come la realizzazione sperimentale delle condizioni che determinano il *free martin* nei bovini.

In collaborazione con M. CAISETI, egli ha potuto dimostrare che la razza di rana sulla quale furono fatte le operazioni è una razza a differenziamento sessuale precoce. Nelle coppie parabiologiche dello stesso sesso (8 su 14) il differenziamento delle gonadi è perfettamente normale. Nelle coppie di sesso diverso si osserva sempre che i testicoli sono normalmente e completamente differenziati, ma un po' più piccoli che nelle coppie maschili. Gli ovari invece manifestano i segni più o meno evidenti, ma sempre nettissimi, di una inibizione dello sviluppo. In alcuni casi si osserva una tendenza alla proliferazione del tessuto midollare della gonade. Si nota quindi un nettissimo effetto *free martin* ai danni della gonade femminile. Esso è evidentemente provocato da una sostanza che proviene dai testicoli dell'individuo vicino. Non si osservano però indizi di una diffusione lenta e graduale di tale sostanza, come il Witschi ha trovato in *Rana sylvatica*, poiché l'effetto è totale ed eguale ad ogni livello degli ovari.

C) — Ibridazioni interspecifiche.

Le ibridazioni interspecifiche degli Anuri, già ricordate nel capitolo precedente, sono state anche oggetto di studio più propriamente genetico. L'incrocio fra femmine di *Bufo vulgaris* e maschi di *Bufo viridis* da origine, com'è noto, a larve vitali e capaci di metamorfosare. Il M. ha studiato (lavoro N. 35) i caratteri nei vari stadi di sviluppo, comparandoli con quelli delle specie pure, e cercando con particolare attenzione di determinare il momento della prima comparsa dei caratteri paterni negli ibridi. I primi stadi dello sviluppo embrionale sono nettamente matroclini, e gli embrioni ibridi non si possono distinguere da embrioni di *vulgaris* se non per qualche carattere superficiale, non costante e non specifico. Non appena è terminato il riassorbimento del tuorlo, e gli organi del girino hanno assunto la loro forma caratteristica, compaiono caratteri propri della specie paterna, come la disposizione delle serie di dentelli cornici del vestibolo orale, il profilo della pinna, la forma del muso, ecc. L'A. studia singolarmente questi caratteri, ed esamina statisticamente le dimensioni dei girini ibridi e delle specie pure. Osserva, in conclusione, che la popolazione degli ibridi è polimorfa, e benchè, per alcuni caratteri più vistosi, rassomigli più al *viridis*, comprende anche un certo numero di individui più simili al *vulgaris*.

Lo stesso avviene negli individui neo-metamorfosati, dove si vede inoltre che, mentre per alcuni caratteri (es. pigmentazione) predomina

nettamente il tipo *viridis*, per altri (es. tubercoli sottocutanei) predomina invece il tipo *vulgaris*.

Sembra esservi una certa correlazione fra alcuni caratteri dei girini e dei metamorfosati, nel senso che i girini che, per la forma del muso, la pigmentazione, ecc., sono più simili al *vulgaris*, metamorfosano più precocemente (come i *vulgaris* puri) e danno origine a individui che sono anch'essi più somiglianti al *vulgaris*.

Non si presentano malformazioni gravi e precoci delle gonadi, tali da indicare già a questo stadio una sterilità futura, la quale non si può però escludere a priori, e può essere confermata o negata soltanto dall'esame di individui adulti.

In altri lavori (N. 30, 34) P.A. esamina tutti gli incroci interspecifici fra anuri finora eseguiti, compresi alcuni da lui per primo ottenuti, classificandoli a seconda del risultato e descrivendone brevemente le caratteristiche principali. Considera poi globalmente i risultati, sotto diversi punti di vista: citologico, embriologico, fisiologico, sistematico ed evolutivistico.

Per quanto riguarda la citologia, risulta l'importanza delle ibridazioni interspecifiche come mezzo di studio di alcuni capitoli della fisiologia della fecondazione. Dal punto di vista embriologico e fisiologico interessano soprattutto i fatti già riassunti a proposito dell'incrocio fra i rospi (cfr. III, B). Un paragone fra i risultati dell'ibridazione e quelli dei trapianti endorionali eteroplastici indica che non sembra sussistere un parallelismo fra le due serie di fenomeni, il quale possa far ritenere che essi abbiano una base fisiologica comune. Dal punto di vista sistematico si può dire che non vi è una relazione costante fra posizione sistematica e risultato dell'incrocio, perché si possono avere risultati completamente negativi, o incompatibilità più o meno grave, sia negli incroci fra specie appartenenti a famiglie o a generi diversi, sia fra specie congeneri. L'unico fatto positivo che si può stabilire è che i soli incroci che danno larve vitali e capaci di superare la metamorfosi, sono fra specie dello stesso genere. Essi non sono più del 5% dei casi (su di un centinaio di incroci) e poiché in natura devono verificarsi molto difficilmente e raramente, ed è possibile, sebbene non dimostrato, che non siano fertili, è probabile che il valore dell'ibridazione interspecifica ai fini dell'evoluzione sia, in questo gruppo, scarsissimo, o nullo.

La Dott. E. LUZZATTI, sotto la guida del M., ha esposto in una rivista sintetica, i principali fatti finora noti relativi alla ibridazione interspecifica negli animali.

D) — *Ricerche statistiche.*

Appartengono a questo gruppo alcuni studi eseguiti sotto la guida del M. dalle Dott. G. CASTELLINOVA e A. AGOSTINI.

La CASTELNUOVO ha studiato la variabilità di una specie a riproduzione partenogenetica telioeca indefinita, dimostrando una diminuzione della variabilità con l'età.

La AGOSTINI ha esaminato statisticamente la plausibilità della distinzione subspecifica proposta dall'HAUERT in seno alla specie Succiapetre: *Caprimulgus europaeus*. Con l'esame di un abbondante materiale raccolto dall'Osservatorio Ornitologico di Castellusano, ha potuto dimostrare che nella popolazione dei 589 esemplari catturati in quella località, e provenienti dall'Africa, non esistono le differenze nella lunghezza dell'ala e nella colorazione del piumaggio, su cui si basa la distinzione dell'HAUERT. Tutti gli esemplari sono distribuiti in una curva di variabilità normale, di un unico tipo, corrispondente al *Caprimulgus europaeus*. Il M. ha consigliato e guidato l'elaborazione statistica dei dati.

E) — Opere didattiche.

Il M. ha raccolto le lezioni di Genetica tenute presso la Facoltà di Scienze della R. Università di Roma in un libro (lavoro N. 37) che è stato favorevolmente accolto in Italia, e apprezzato anche all'estero.

In collaborazione con E. MIAXI ha inoltre compilato l'articolo « Radiogenetica » per il « Trattato di Radiobiologia » diretto dal Prof. R. Balli (lavoro N. 38).

V. — Sistematica

La Direzione della Stazione Zoologica di Napoli ha incaricato il M. di elaborare alcune famiglie per la Monografia « Uova, larve e studi giovanili dei Teleostei ». Le famiglie Macridae, Mullidae, Sciaenidae, Cepolidae, sono già state pubblicate (N. 31); altre (Pomacentridae, Labridae, ecc.) sono tuttora in corso di elaborazione. Questo studio è stato eseguito prevalentemente su materiale raccolto da S. LO BRANCO, ma anche su materiale fresco, raccolto all'uopo dal personale della Stazione Zoologica.

In un lavoro attualmente in corso di elaborazione sull'ermatrodittismo dei Cnidoidi parassiti, l'A. si è imbattuto in numerosi dubbi e imprecisioni della sistematica di tali Crostacei, ed ha iniziato perciò una revisione delle specie del Golfo di Napoli.

VI. — Storia della scienza

L'A. ritiene che lo studio della storia della scienza sia un mezzo utilissimo per ovviare agli inconvenienti della eccessiva specializzazione, resa indispensabile oggi dalla vastità dei campi aperti all'indagine

scientifica, e costituisce uno strumento indispensabile per acquistare una conoscenza non superficiale dei metodi e dei problemi scientifici.

Fin dagli anni giovanili si è dedicato a studi e ricerche in vari campi della storia della scienza, eseguiti per lo più direttamente sui testi e i documenti storici. Avendo iniziato, e ormai quasi compiuto, una traduzione italiana del « De generatione animalium » di Aristotele, ha esposto (lavoro N. 1) la teoria di questo filosofo sulla generazione.

Ha compiuto studi sulla biografia e l'opera scientifica di due grandi scienziati italiani: Gabriele Falloppia, anatomico e medico, di cui ha pubblicato una bio-bibliografia completa (lavoro N. 9) e Lazzaro Spallanzani, a cui ha dedicato tre pubblicazioni (N. 7, 10, 42).

Ha tradotto dal latino il « Prodromo di una dissertazione sui solidi naturalmente inclusi in altri corpi solidi » di Nicola Stenone, che è una opera fondamentale per la storia della Geologia e della Mineralogia, e l'ha fatta precedere da una introduzione biografica e storica (N. 6), che è stata apprezzata dai competenti, e in particolare dal Prof. ZAMBONINI (recensione in *Arch. di St. d. Scienza*).

Molta parte della sua collaborazione alla Enciclopedia Italiana è stata di carattere storico-scientifico. Ha redatto molti articoli biografici, fra cui quelli su Haeckel, Lamarck, Linneo, Spallanzani, e moltissimi altri, e vari articoli di carattere storico o storico-filosofico, come: Classificazione degli animali, Entomologia, Generazione spontanea, Meccanicismo e vitalismo, Specie, Zoologia, ecc.

È stato incaricato dalla Presidenza della Sezione di Zoologia e Anatomia Comparata della Società Italiana per il Progresso delle Scienze di esporre i risultati conseguiti in Italia nell'anno XV E. F. nel campo della Zoologia (lavoro N. 36).

Dalla Presidenza del Comitato per la Commemorazione di L. Spallanzani tenuta presso la R. Università di Pavia nell'aprile del 1939, è stato incaricato di illustrare le ricerche del grande fisiologo sulla respirazione (lavoro N. 42).

Ha iniziato una serie di articoli, di cui due sono stati già pubblicati, per esporre brevemente lo sviluppo storico delle nozioni fondamentali della fisiologia moderna (lavoro N. 41).

Giudizi

Dalla relazione della Commissione giudicatrice del concorso a professore straordinario alla cattedra di zoologia della R. Università di Cagliari (Boll. Uff. del Min. Ed. Naz. del 30 marzo 1939-XVII, n. 13).

Omissis

Il Montalenti esordì con ricerche morfologiche e biologiche sugli insetti, specialmente termidi, ricerche che contengono risultati in parte nuovi. Ma i suoi lavori principali riguardano argomenti di embriologia, di biologia sperimentale e di genetica. Nel primo gruppo egli porta contributi interessanti applicando il metodo della partenogenesi chimica alle uova di lampreda. Aserba per primo nell'uovo di questa specie l'esistenza di un centro organizzatore.

Fin le ricerche di genetica sono interessanti i risultati conseguiti nella ibridazione interspecifica degli Anfibi, studiata specialmente nel genere *Rana*. Sono anche meritevoli di rilievo i risultati conseguiti sullo sviluppo delle penne dei polli Plymouth Rocks striati, nei quali pone in evidenza una analogia tra il modo di azione dei geni e quello degli ormoni; studiando il dimorfismo sessuale delle penne nella stessa razza conferma che il dimorfismo strutturale è determinato dagli ormoni mentre quello del disegno è somatosessuale. Si è occupato di questioni affinenti al sesso con ricerche sperimentali e con una interessante esposizione sintetica sul « sesso », fatta nell'Enciclopedia Italiana. Il Montalenti ha inoltre varie pubblicazioni di storia della scienza e parecchie altre voci importanti della Enciclopedia, fra le quali « Partenogenesi » e « Polimorfismo ». Hanno carattere più strettamente sistematico, oltre alle ricerche ibridologiche, le descrizioni di uova e forme larvali di varie famiglie di Pesci per la monografia dei Teleostei del Golfo di Napoli.

Nel complesso il Montalenti ha una buona preparazione biologica generale ed una speciale nella genetica; questa, insieme ai suoi articoli divulgativi, dimostra nel candidato conoscenza della sistematica animale e la Commissione ritiene il Montalenti un buon concorrente.

Omissis

La maturità è riconosciuta all'unanimità ai seguenti candidati... (*Omissis*)...
Montalenti Giuseppe... (*Omissis*).

La Commissione:

FILIPPO SILVESTRI, *Presidente*

ALESSANDRO GIUGI

UMBERTO PIERANTONI

AUGUSTO STEFANELLI

ETTORE REMOTTI, *Segretario-relatore*.

Dalla relazione della Commissione giudicatrice del concorso a professore straordinario alla cattedra di idrobiologia e piscicoltura nella R. Università di Messina. (Boll. Uff. del Min. Ed. Naz. del 21 marzo 1940-XVIII, n. 12).

Omissis

Il candidato ha lavorato nei vari campi della zoologia, della fisiologia generale, dell'embriologia sperimentale e soprattutto della genetica, dimostrando una severa condotta di ricerca e scrupolo d'osservazione. Ha dimostrato anche di possedere una buona preparazione fisiologica affrontando le indagini sulla digestione delle termili con metodi adeguati. Sono da mettersi in particolare rilievo i risultati che il candidato ha conseguito sulla partenogenesi sperimentale nelle lamprede, i quali portano notevoli contributi alla conoscenza dei complessi problemi della fisiologia della fecondazione; e quelli, non meno interessanti e importanti, sulla fisiogenetica del piumaggio degli uccelli e sugli ibridi interspecifici negli anfibi, nonché gli altri sulle potenze dell'uovo dei petromizoni.

L'unico lavoro attinentemente specificatamente all'idrobiologia, cioè quello sulle uova e larve di teleostei di alcune famiglie, compiuto con l'elaborazione del materiale già raccolto e scritto dal La Bianca, per quanto ben condotto, non dimostra una preparazione specifica per la cattedra messa a concorso, perché concerne un piccolo settore della scienza idrobiologica che si svolge nell'assai più vasto campo delle acque.

In complesso questo candidato, sebbene non presenti produzione scientifica nel campo specifico della idrobiologia e piscicoltura modernamente intese, per la sua profonda preparazione zoologica, per la sua cultura generale e conoscenza di metodiche moderne per le indagini sperimentali biologiche, è da considerarsi un buon concorrente meritevole di particolare segnalazione.

La minoranza dei Commissari (prof. Cotronei e D'Ancona) non concorda con la maggioranza nella valutazione della produzione del candidato Montalenti ai fini della cattedra messa a concorso, come farà risultare in relazione separata.

Omissis

La Commissione pertanto si onora di proporre a V. E. la seguente terna per la cattedra messa a concorso:

- 1° Scordis Concetta;
- 2° Montalenti Giuseppe;
- 3° Sparto Antonio.

I due Commissari dissenzienti dalla maggioranza sulla composizione della terna, risultata vincitrice, dichiarano di voler esprimere la loro opinione in separata relazione di minoranza che, letta nell'ultima seduta plenaria, viene allegata alla presente relazione finale.

La Commissione:

GIUSEPPE MAZZABELLA, *Presidente*
GUSTAVO BRUNELLI
GIULIO COTRONEI
UMBERTO D'ANCONA
PASQUALE PASQUINI, *segretario-relatore*

*Relazione di minoranza dei Proff. Giulio Catronci e Umberto d'Ancona.**Omissis*

In tutti i suoi lavori questo candidato dimostra profonda e vasta cultura generale, serietà nella condotta delle ricerche e perfetta padronanza dei metodi di indagine impiegati. Ha svolto con risultati generalmente apprezzati una serie di ricerche su problemi importanti riguardanti la genetica, la partenogenesi e la fecondazione, l'ibridazione interspecifica, lo sviluppo embrionale, la fisiologia della digestione. Le ricerche sullo sviluppo della lamprede e sugli stadi giovanili dei teleostei, ricerche anch'esse condotte con l'abituale serietà, e che nella valutazione della minoranza vengono considerate in modo diverso da quello espresso dalla maggioranza, dimostrando preparazione del candidato pure nel campo più strettamente specifico. Anche all'infuori di queste ultime ricerche, una gran parte della produzione scientifica del candidato si riferisce ad argomenti che, come è stato rilevato nella prima parte della presente relazione, costituiscono una importante e essenziale base culturale pure per lo studio dei problemi dell'idrobiologia e della piscicoltura.

Da tutto il complesso della sua attività scientifica, questo candidato dimostra, in confronto a tutti gli altri, per l'estensione della sua cultura e per l'importanza dei problemi biologici affrontati e dei risultati conseguiti, una preparazione scientifica nettamente superiore e tale da farlo considerare uno studioso da prendere nella massima considerazione ai fini del presente concorso.

In base a questi giudizi comparativi, i sottoscritti, riconoscendo a tutti questi quattro candidati la maturità scientifica per la cattedra messa a concorso, ritengono di dover graduare la terra nel seguente ordine:

- 1° Montalenti Giuseppe;
- 2° Spatù Antonio;
- 3° Baldi Edgardo.

UMBERTO D'ANCONA
GIULIO CATRONCI

*Osservazioni della maggioranza sulla relazione di minoranza.**Omissis*

La divergenza di opinioni sul valore del candidato Montalenti, per quanto di grado minore, si aggira sempre nell'ambito di questo dissidio di opinioni valutative, perché non basta dire che il Montalenti, come riconoscono tutti i commissari, è un valoroso e colto biologo da considerarsi in primo piano in un concorso di zoologia, ma si deve bensì constatare come tale candidato non abbia fin'oggi coltivato l'idrobiologia e la piscicoltura, come mostra la sua produzione e come mostrano i suoi orientamenti. Ne vale il lavoro sulle uova e larve di Teleostei fatto sulle serie del *Lo Bianco*, perché se questo titolo bastasse, vi sarebbero altri numerosi ricercatori che per una sporadica ricerca di nessuna particolare portata, potrebbero concorrere alle cattedre più diverse. La minoranza cade in errore quando ritiene che la genetica abbia tanta importanza per la piscicoltura; al massimo può avere un valore accessorio, ma la piscicoltura moderna richiede assai più vasta competenza di altre scienze pure ed applicate.

La maggioranza ha perfettamente valutato tra i titoli del Montalenti la sua cultura, una notevole produzione di genetica ed embriologia sperimentale, che hanno infatti attinenza preparatoria, ma non carattere sostanziale, rispetto al territorio della itrobiologia e piscicoltura.

Le ricerche di embriologia sperimentale del Montalenti vennero infatti eseguite con tutt'altro scopo. La maggioranza comunque, per una favorevole valutazione, tenendo conto dei suddetti titoli, ha classificato il candidato Montalenti al secondo posto nella terna dei vincitori, ma in tutta coscienza non ha potuto classificarlo primo, e qui torna a proposito la solita considerazione che un itrobiologo completo deve essere in grado di eseguire ricerche itasiobiologiche in mare, cose che non si improvvisano ma richiedono lungo tirocinio.

Omissis

Per tutti questi motivi la maggioranza ritiene esagerati, intempestivi e non adeguati i criteri informativi della opposizione della minoranza e dichiara di riconfermare decisamente il giudizio già espresso, nella piena coscienza di avere adempiuto l'alto compito assegnatole.

GIUSEPPE MAZZARULLI
GUSTAVO BRUNELLI
PASQUALE PASQUINI

Capt. J. V. Vella

Executive Officer

Education Subcommittee

HQ. Allied Commission

ex Ministero della Cooperazione

Via Veneto

Roma

Capt. J. V. VELLA
Executive Officer
Education Subcommittee
HQ. Allied Commission

R O M A

STAZIONE ZOOLOGICA
NAPOLI

STAZIONE ZOOLOGICA
NAPOLI

TELEFONO: 1713
TELEGRAMMI: AQUARIUM

13 dicembre 1944

Capt. J.V. Valla, Executive Officer
Education Subcommittee
RQ. Allied Commission

ROMA

Egregio Capitano,
facendo seguito ai colloqui avuti con Lei a Roma, Le invio ulteriori informazioni circa il Prof. Dohrn e la Stazione Zoologica.

L'Ufficio di Napoli che ha esaminato la posizione del Prof. Dohrn è il C.I.C. Per quanto concerne la Stazione Zoologica facemmo capo, come Lei disse, al Fine Arts Office (Maj. P. Gardner);

Il Prof. Rinaldo Dohrn è nato a Napoli nel 1880, figlio di Anton Dohrn, fondatore della Stazione Zoologica (a cui fu conferita la cittadinanza onoraria di Napoli, come pure, in seguito, al figlio, Prof. Rinaldo) e di Maria Baranowska, di nazionalità russa. Succedette al padre nella direzione dell'Aquario alla morte di Anton Dohrn nel 1909. Nel 1913 sposò Tatiana Shiwago, di nazionalità russa, ed ebbe tre figli, Antonio, Pietro e Amarillis. L'ultima sposò il 22 maggio 1944 il biologo inglese H.G. Callan, attualmente Maggiore nella RAF, 71100.

Nel 1915, in seguito alla dichiarazione di guerra dell'Italia contro la Germania, il Dohrn dovette lasciare la Stazione Zoologica e abbandonare Napoli e si ritirò a Zurigo, dove trascorse gli anni della guerra e dell'immediato dopoguerra. La S.Z., come gli altri beni della famiglia Dohrn, fu confiscata dallo Stato Italiano. Dopo la guerra (1920), Benedetto Croce propose di restituire, come Ministro della P.I. nel gabinetto Giolitti, al Dohrn la direzione della S.Z., e il Senato approvò, dopo una discussione di due giorni. In seguito la S.Z. venne eretta in Ente Morale (R.D. 21 ottobre 1923, Gazzetta Ufficiale del 26 novembre 1923, N. 277, di cui Le ho dato copia) e il Prof. Dohrn fu nominato Direttore a tempo indeterminato (art. 4 dello Statuto, pag. 9 dell'opuscolo che Le ho consegnato).

Nel settembre 1943 il Prof. Dohrn resistette all'invito delle autorità consolari germaniche di ritirarsi da Napoli verso il Nord, considerando suo dovere di non abbandonare la Stazione Zoologica. Avendo perduto la casa in seguito al bombardamento del 4 agosto, si ritirò con la famiglia a Sorrento.

Da quel periodo in poi, io, che ero dal 1939 capo del Reparto di Zoologia, assunsi le funzioni di Vice Direttore e trattai tutti gli affari della S.Z., come risulta dai carteggi ch'ella potrà ritrovare negli Uffici, e particolarmente nell'Ufficio "Fine Arts and Education" (Maj. P. Gardner) e nel "Financial Office" (Col. Barrett e Maj. Rogers).

La posizione personale del Dohrn fu poi esaminata dai competenti Uffici, ed egli ebbe infine il permesso di spostarsi da Sorrento a Napoli. Dai primi di febbraio, venendo settimanalmente a Napoli, egli ha ripreso ad occuparsi della direzione della S.Z.

Per informazioni sul conto del Prof. Dohrn e della S.Z. Ella potrà rivolgersi, se crede, alle seguenti persone:

Italia: Benedetto Croce; Prof. A. Omodeo, Rettore, e vari Professori della R. Università di Napoli (Bakunin, Carralli, Sen. Di Lorenzo, ecc.); S.E. Mons. Ernesto Ruffini, Segretario della Congregazione degli Studi presso la S. Sede; Prof. Giulio Cotronei, Ordinario di Anatomia Comparata presso la R. Università di Roma.

-2-

Inghilterra: Prof. Julian S. Huxley, 31 Pond Street, N.W.3, London; Prof. F.S. Goodrich, Zool. Dept. Oxford University; Prof. James Gray, Zool. Dept. Cambridge University; Dr. G.P. Bidder, President of the Marine Biological Association of the United Kingdom, Cavendish Corner, Cambridge; Prof. C.M. Yonge, Dpt. of Zool. Bristol University.

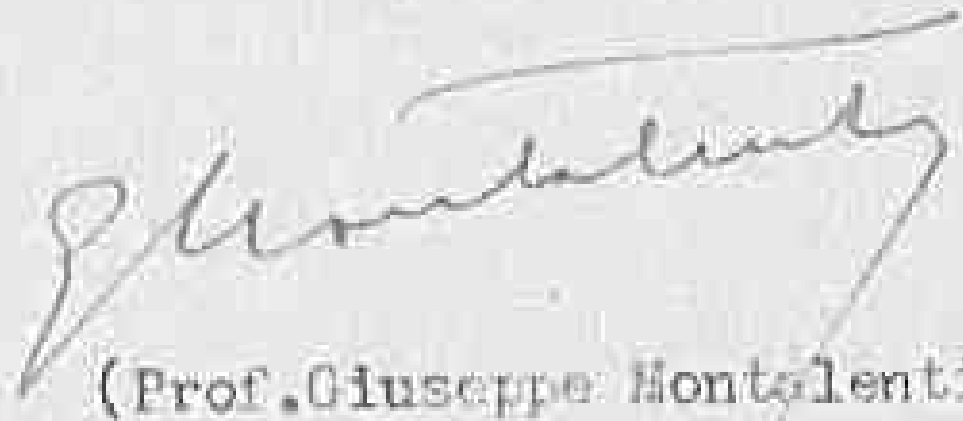
U.S.A.: Prof. T.H. Morgan, Nobel Prize, Pasadena Institute of Technology, Pasadena, Cal.; Prof. R.C. Harrison, Osborn Zoological Laboratory, Yale University, New Haven, Conn.; Prof. F.R. Lillie, Dept. of Zoology, University of Chicago, Chicago, Ill.; Prof. F.G. Conklin, Princeton University, Princeton, N.J.; Prof. A.R. Moore, Dept. of Zoology, University of Oregon, Eugene, Oregon.

Per quanto riguarda più propriamente la S.Z., e il suo carattere internazionale, le accludo vari documenti che illustrano la sua importanza. Com'ella potrà rilevare dal carteggio avuto col Maj. Gardner, la Royal Society of London, fin dal gennaio 1944, preoccupandosi della situazione finanziaria di questo Istituto, gli concedeva un sussidio di 1000 sterline, dimostrando in tal modo quale sia l'interesse del mondo scientifico britannico per questa Istituzione. La Rockefeller Foundation di New York ha già scritto per informarsi delle nostre condizioni, e speriamo che vorrà venirci in aiuto, come ha fatto per il passato.

Rimango a Sua disposizione per qualunque altra notizia le occorresse, che io possa fornirle.

Mi permetto ora di pregarla di un favore personale: di voler cortesemente trasmettere al Maggiore Washburne l'unito biglietto.

Con distinti saluti

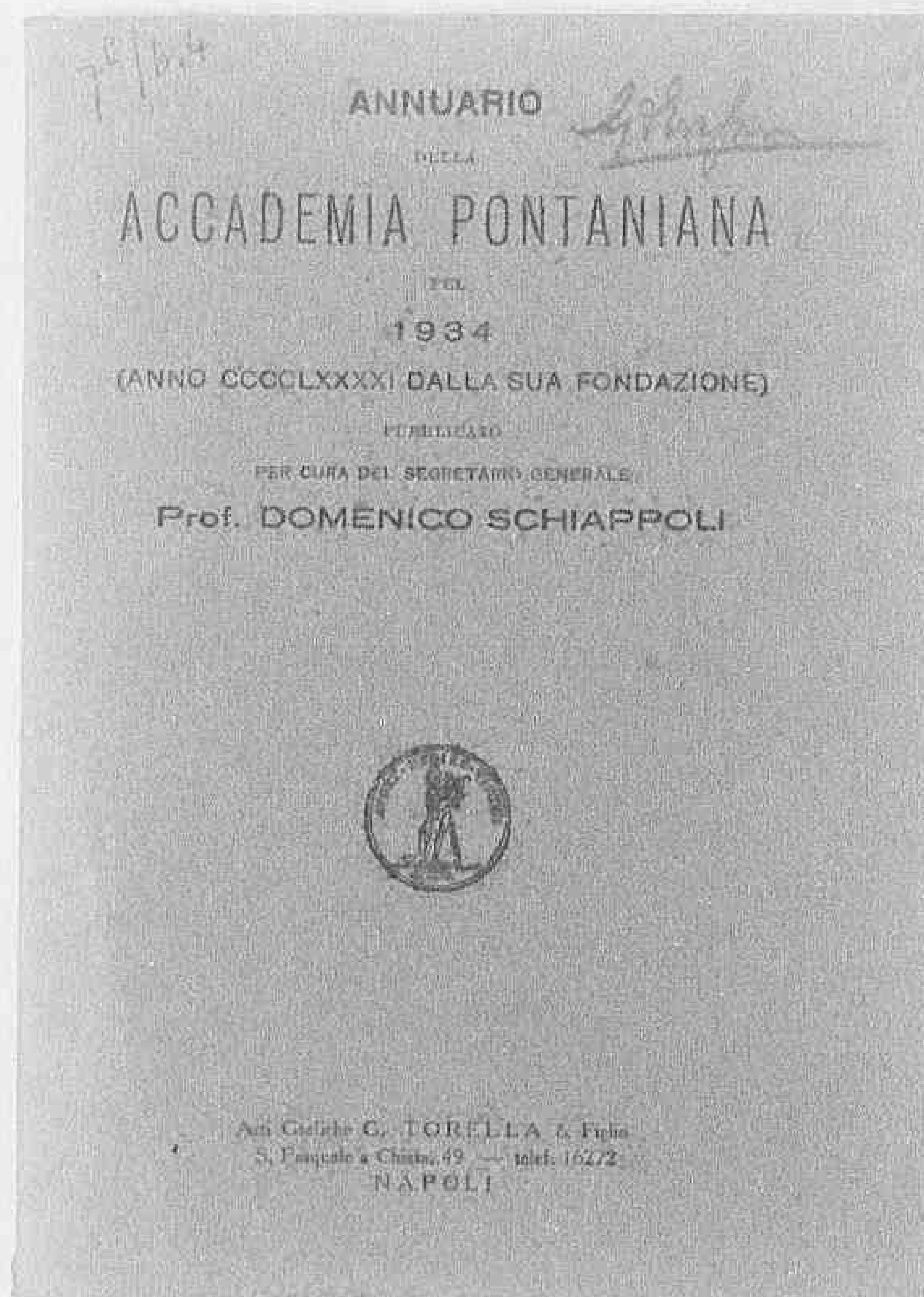

(Prof. Giuseppe Montalenti)

P.S. Aggiungo le seguenti notizie: nel 1933 un comitato di biologi di varie nazionalità propose all'Accademia delle Scienze di Stoccolma l'attribuzione del Premio Nobel per la Pace al Prof. R. Dohrn.

Riceviamo ora notizia dalla Svizzera e dalla Svezia, che questi due paesi verseranno alla S.Z. i contributi per i tavoli da lavoro da essi affittati, per gli anni 1944 e 1945.

ALLEGATI:

- N.1, Zoological Station-Aquarium, Naples
- N.2, Copia di lettera del Prof. C. Pantin, Cambridge, al Prof. Dohrn
- N.3, A.v. Tschermak, Die Zoologische Station in Neapel
- N.4, G. Colosi, L'attività scientifica della Stazione Zoologica di Napoli durante l'ultimo quinquennio (1925-1929)
- N.5, R. Dohrn, La Stazione Zoologica di Napoli
- N.6, G. Cotroneo, Vita, opere e ammaestramenti di un grande pioniere della scienza, Antonio Dohrn.



Cenno storico intorno all'Accademia

1. L'antica Accademia Napoletana. — Nell'anno 1443 re Alfonso I di Aragona istituì in questa città di Napoli la prima Accademia che ebbe esistenza in Italia; la riuniva nella sua biblioteca di Castelnuovo e non mancava mai ad intervenire. A reggerla poi vi pose il celebre Antonio Beccadelli, detto il *Panormita* da Palerino sua patria.

Morto il Panormita nel 1471, gli successe Giovanni Gioviano Pontano, il quale in Napoli, come il Lelio in Roma, introdusse l'uso di mutare i nomi agli accademici, quasi per distinguerli dal rimanente degli uomini. E poiché si rese vieppiù illustre sotto la direzione di tanto uomo, l'Accademia si disse in seguito *Pontaniana*. Gli accademici convivevano nella casa del Pontano, che era in via Tribunale, intanzi al tempio che lo stesso Pontano fece edificare nel 1492.

Per la morte del Pontano, avvenuta nel 1503, questa Accademia fu quasi dismessa e sarebbe interamente estinta, se Pietro Summonte non l'avesse raccolta nella sua propria casa: e poiché ebbela pressoché rimessa in vita, nel 1525 la condusse in casa del Sannazzaro, che la resse fino alla sua morte, cioè fino al 1532. Allora Scipione Capece la riunì presso di sé e ne assunse la presidenza, e tenne in alta rinomanza per circa 11 anni, fino a quando, accusato quale fautore delle massime eretiche del Padre Occhino, nel 1543 fu privato dell'ufficio di Consigliere del sacro Regio Con-

— 4 —

siglio e cacciato in esilio. E così questa Accademia tanto illustre, dopo oltre cento anni di grande rinomanza, si estinse.

2. *La Società Pontaniana.* — Il 4 marzo del 1808 i seguenti uomini di lettere: Vincenzo Cuoco, Colonnello Parisi, Giustino Fortunato, Vincenzo Flauti, G. B. Gagliardo, Francesco Lauria, Nicola Niccolini, Luigi Franchi, G. B. de Rita, Domenico Sansone, Giuseppe Lopez, Michele Procià e Luigi Sementini si riunirono in casa di Giustino Fortunato per richiamare a novella vita l'antica Accademia e fondarono la *società Pontaniana*.

Aggregativi molti, nelle lettere e nelle scienze illustri, quali Giuseppe de Cesare, Pietro Napoli Signorelli, Vincenzo di Muro, Cesare della Valle (duca di Ventignano), Agostino Gervasio, Francesco Maria Avellino, Domenico Forges Davanzati, Michele Tenore, Franc. Paolo Tucci, Luigi Granata, ecc. formarono lo Statuto, il quale fu approvato nel giorno 21 dicembre del seguente anno 1809; e quindi si celebrò la restaurazione della Società con solenne tornata.

Con lo Statuto del 1809 la Società Pontaniana fu divisa in tre classi, cioè: 1.^a di Matematiche e di tutte le parti della Fisica, prese nella loro più grande estensione; 2.^a di Scienze morali e politiche; 3.^a di Letteratura e belle Arti.

Il numero dei soci fu fissato a settanta per residenti e rimase indeterminato per non residenti, per corrispondenti e per gli onorari.

Nel 1819 si riformò lo Statuto e la Società fu ripartita in cinque classi, cioè: 1.^a di Matematiche pure ed applicate; 2.^a di Scienze naturali; 3.^a di Scienze morali ed economiche; 4.^a di Storia e Letteratura antica; 5.^a di Storia e Letteratura italiana e belle Arti. Il numero dei

— 5 —

soci fu portato a 75 e si lasciò indeterminato quello dei non residenti, dei corrispondenti e degli onorarii.

3. *La nuova Accademia Pontaniana.* — Il decreto del 10 ottobre del 1825 fuse in una sola la *Società Pontaniana* e la *Società Sebezia*, col nome di *Accademia Pontaniana*. Essa fu divisa nelle stesse cinque classi, nelle quali era la *Società Pontaniana*; però il numero dei soci residenti fu fissato a cento, ed illimitato rimase quello dei non residenti e degli onorari. E poichè i soci Pontaniani e Sebezii oltrepassavano il numero di cento, così fu determinato che, alla morte di ciascuno di essi, non si desse successore, fino a quando fossero ridotti al numero suddetto di cento accademici. E nel giorno 27 aprile dell'anno 1826 si celebrò la cerimonia della inaugurazione della novella era dell'Accademia Pontaniana.

Lo statuto, formato nel 1825, venne successivamente più volte modificato nel 1890, nel 1898 e nel 1921, come risulta dal testo definitivo stampato più innanzi.

4. *Pubblicazioni dell'Accademia.* — La *Società Pontaniana* pubblicò quattro volumi di Atti: il 1° nel 1810, il 2° nel 1812, il 3° nel 1819 ed il 4° nel 1847. L'*Accademia Pontaniana* ha pubblicato sin oggi 62 volumi di Atti, quattro dei quali, cioè il 7°, l'8°, l'11° ed il 16° sono divisi in due parti. Dal 1853 al 1875 pubblicò pure 23 volumi di *Reluticoni*.

L'Accademia inoltre raccolse in speciali volumi i lavori letti in solenni tornate o composti per straordinarie circostanze, come per l'adunanza del VII congresso degli Scienziati nel 1845, per la venuta in Napoli del Re Vittorio Emanuele II nel 1861, per la commemorazione in Bassano del centenario di G. Brocchi nel 1872, per la morte di F. M. Avellino nel 1850, per la morte di Michele Tenore nel 1861 e in fine ha pubblicato un volume

— 6 —

in onore di Gioviano Pontano nel 1926, quinto centenario della sua nascita. Pubblicò pure a sue spese sei lavori inviati per il concorso al premio Tenore, cioè: 1.^a *L'alimentazione del popolo minuto in Napoli di A. Spatuzzi e L. Somma*; 2.^a *L'origine della lingua italiana di Cesare Cantù*; 3.^a *Il Comune nell'Italia meridionale di Nunzio Paraglit*; 4.^a *Contributo alla conoscenza del terreno triassico nel Salernitano di Agostino Galdieri*; 5.^a *Il Panormita a Napoli di Vincenzo Laurenza*; 6.^a *Ricerche sulla rigenerazione epiteliale nei vertebrati del Dott. Raffaele Minerinni*, non che il lavoro inviato per il premio Palasciano, di cui si dirà al n.° 7.

L'indice di tutte le pubblicazioni dell'Accademia dal 1810 al 1910 fu compilato da Luigi Pinto e distribuito ai soci nel 1911.

Dal 1885 l'Accademia pubblica un volume ogni anno ed il Segretario Generale è obbligato a presentarlo completo per distribuirlo, nella ultima tornata di dicembre.

5. *Concorsi banditi dall'Accademia.* — Prima con i pochi mezzi di cui disponeva, poi con i risparmi sui 50 ducati mensili che aveva dal governo, l'Accademia, dalla sua fondazione sino al 1853, bandì parecchi concorsi e non mai su temi astratti, ma sempre su argomenti che riguardavano o la illustrazione, storica o scientifica del proprio paese, o il pubblico benessere.

6. *Concorsi al premio Tenore.* — Dal 1854 sino ad oggi per la generosità di Michele Tenore, che le donò una rendita annua ammontante oggi a lire 446,25, l'Accademia ha bandito ogni anno un concorso sulle varie branche del sapere e ne sono stati finora coronati 47 indicati nell'elenco seguente.

Elenco di coloro cui fu assegnato il premio Tenore

NOME	Anno	Argomento della Memoria
1. Mariano Semmola.	1855	Acque potabili dei dintorni del Vesuvio.
2. C. de Cesare, con l'accessit a S. Staffa.	1856	Condizioni economiche e morali di tutta una regione del Regno.
3. Giuseppe de Blasis.	1857	Pietro delle Vigne.
4. A. Spatuzzi e L. Somma con l'accessit a E. de Renni.	1860	L'alimentazione del popolo minuto in Napoli.
5. Cesare Cantù.	1863	Origine della lingua italiana.
6. Giovanni Lomonaco.	1877	Storia del foro napoletano.
7. T. Fortuesed A. Suini.	1877	Norme di prospettiva lineare.
8. Nunzio Faraglia.	1880	Il comune dell'Italia meridionale.
9. Franc. Brandileone.	1881	Normanni in Africa ed Oriente.
10. Giorgio Finzi.	1886	Macchine dinamo-elettriche.
11. Enrico Flores.	1888	Ordinam. del Comune in Italia.
12. Giovanni Amellino.	1891	L'arte del volgare in Napoli nei secoli XIV e XV.
13. N. Barone con l'accessit ad E. Cannavale.	1892	Nuovi studi sulla vita e sulle opere di A. Galateo.
14. Giuseppe Mazzarella.	1892	Gli Aplisidei del golfo di Napoli.
15. Nicola Ventura.	1892	La dinamo Palmieri.
16. Giovanni Amellino.	1894	I principi del Diritto e Procedura Penale nella Giurispr. napol.
17. A. Borzelli.	1895	Bibliografia del Marino.
18. E. Percopo.	1896	Iacopo Saunazzaro.
19. F. Capobianco ed O. Fragnito con l'accessit a G. Valenza.	1897	Genesi degli elementi nervosi e nevroglici.
20. V. Giuseppina de Luca.	1898	Dottrine di Marx sul capitale.
21. Federico Amodeo.	1899	Le matematiche in Napoli dal 1832 al 1861.
22. Vincenzo Diamante con l'accessit al Dottor R. Minervini.	1900	Glandole surrenali.
23. G. Bresciano e M. Fava.	1901	L'arte tipografica in Napoli nel secolo XV.

— 8 —

NOME	Anno	Argomenti della Memoria
24. Ernesto Mola.	1902	Chiese ricettizie.
25. Giovanni Rosalba.	1903	Berardino Rota.
26. Alfredo Gargiulo.	1904	Storia della critica d'arte dal Rinascimento alla metà del secolo XIX.
27. G. Degli Azzi-Vitelleschi con l'accessit a G. A. Andriotti.	1905	Dimora di Carlo, figlio di re Roberto, a Firenze.
28. Agostino Galdieri.	1906	Contributo alla conoscenza del terreno triassico nel Salernitano.
29. Romualdo Trifone.	1907	Giunte di Stato in Napoli nel XVIII secolo.
30. Antonio Sorrentino.	1908	I recinti murali della città di Napoli dalla fondazione agli ultimi tempi.
31. Vincenzo Laurenza.	1909	Il Panormita a Napoli.
32. Raffaele Minervini.	1910	Rigenerazione epiteliale.
33. Enzo Petraccone.	1911	Luca Giordano.
34. Giuseppe Castaldi.	1912	Ludovico Paterno, rimatore napolet. del sec. XVI.
35. Antonio Pagano.	1919	Antonio Tilesio, umanista calabrese del sec. XVI.
36. Loreto Grande.	1923	Contributo alla flora degli Abruzzi (La flora del Ciociano).
37. Francesco Tricomi.	1923	Sulle equazioni alle derivate parziali di 2° ordine.
38. Mario Pascal.	1924	Ricerche aerodinamiche.
39. Gaspare Mignosi.	1924	Teorema di Sturm e sue estensioni.
40. Ernesto Pontieri.	1925	Contributo alla storia degli studiosi a Napoli dal 1750 al 1860.
41. Gennaro Maria Monti e Alfredo Zazo.	1926	Studi privati a Napoli dal 1750 al 1860.

— 9 —

NOME	Anno	Argomento della Memoria
42. Ernesto Martino.	1927	Camello Tutini—Nuove ricerche sulla sua vita. Esposizione critica delle sue opere.
43. Mauro Picone.	1927	Maggiorazione degli integrali delle equazioni totalmente paraboliche alle derivate parziali del 2° ordine.
44. Guido Carobbi.	1928	Contributo alla conoscenza chimica delle terre rare e della loro diffusione nella litosfera terrestre.
45. Francesco Frangipane.	1929	La vita e le opere di Matti Preti.
46. Giorgio Amendola.	1930	Analisi del credito consultivo con particolare considerazione degli acquisti di prodotti mediante pagamenti rateali.
47. Pasquale Salvi.	1932	Digestione ed assorbimento intestinale dei fosfolipidi.

7. **Concorso al premio Palasciano.** — Nel 1861 il Prof. F. Palasciano mise a disposizione dell'Accademia ducati cento (L. 425), per un premio da conferirsi a chi avesse presentata la migliore *raccolta di aforismi per la cura delle ferite d'arma da fuoco*; ed il premio fu vinto dai dottori Luigi Appia di Ginevra ed Achille de Vita di Sassari. E fu appunto nel proporre il tema sulle ferite d'arma da fuoco che il Palasciano, nella tornata del 28 aprile 1861, lesse il suo memorabile discorso *sulla neutralità dei feriti in tempo di guerra*, il quale fu il primo ed il maggiore incitamento alla *convenzione di Ginevra*, firmata nel 22 agosto 1864.

8. **Concorso ai premi del principe di Ottaviano.** — Il Principe

— 10 —

di Ottaviano nel 1865 mise a disposizione dell'Accademia lire mille per un premio all'autore della *migliore commedia*, ed il premio fu accordato ad Achille Torelli per la commedia *La Verità*. Nel 1868 lo stesso Principe assegnò all'Accademia altre lire mille per conferirle all'autore della *migliore tragedia* ed il premio fu ripartito fra i signori Gaetano del Pezzo, marchese di Campodisola e Giovanni Giordano; fu data la menzione onorevole al Conte Carlo del Pezzo di Cajaniello.

9. *Concorso al premio del Conte Carlo del Pezzo.* — Nel 1897 il predetto Conte, che era socio della Pontaniana, mise a disposizione dell'Accademia lire mille per premiare lo autore della migliore memoria sul seguente tema: « *Descrivere con dati statistici gli opificii e manifatture esistenti nella città e provincia di Napoli con particolare riguardo alla entità dei capitali impiegativi, alla rendita media che se ne ottiene, ed al numero degli operai che vi sono addetti; studiare con ragioni dedotte dal clima, dall'ubicazione, dai prodotti naturali del suolo, dalle tradizioni e consuetudini etc. etc. quali sono le industrie che in detta città e provincia meglio possono prosperare e sono da raccomandarsi* ». E l'Accademia nella tornata del 12 novembre 1899 aggiudicò il premio allo Ing. Franc. Paolo Rispoli.

10. *Concorso al premio Cavolini-De Mellis.* — Il barone Vincenzo De Mellis, per onorare la memoria del suo antenato Filippo Cavolini, noto ed illustre cultore delle scienze naturali, con testamento 10 luglio 1913 legava all'Accademia una villa a Posillipo con un fondo annesso, affinché ne fosse erogato il reddito in borse di studio, pubblicazioni ed altri modi più adatti a promuovere l'incremento delle scienze naturali.

Per motivi vari tra cui soprattutto gli oneri di vitalizi

- 11 -

gravanti al lascito ed in seguito ad accordi con gli eredi del testatore, il legato venne commutato in un capitale di L. 20 mila, la cui rendita netta di L. 1000 (ridotta però a L. 500 nei primi anni per rimborsare l'Accademia delle spese di successione) venne destinata al conferimento di premi annuali per le migliori memorie sulle scienze naturali, a pubblicazioni e borse di studio. Il legato venne riscosso e disciplinato con istromento notar Tavassi 14 gennaio 1917; e successivamente, formulato ed approvato il regolamento relativo, vennero banditi annualmente i concorsi, conferendosi i seguenti premi:

NOME	Anno	Argomento della Memoria
1. Umberto Piernatoni	1917	Ricerche originali sulla biologia degli animali viventi nel golfo di Napoli.
2. Aurelio De Gasparis	1918	La biologia delle piante marine nel golfo di Napoli.
3. Ernesto Caroli	1919	Contributo alla conoscenza della serie delle metamorfosi larvate dei crostacei decapodi del golfo di Napoli dalla schiusa alla integrazione della specie.
4. Errico Pantanelli	1920	Influenza delle condizioni di vita su lo sviluppo e la forma di talune alghe marine.
5. Giuseppe Zirpolo	1921	Ricerche sulla ecologia del <i>Zoobothrium pellucidum</i> Ehrenberg.
6. Lorenzo Grande	1922	Contribuzione alla flora degli Abruzzi.
7. Giuseppe Zirpolo	1923	Ricerche sulla ecologia del <i>zoobothrium</i> .
8. Gaetano Rodio	1925	Ricerche sui pigmenti assimilatori delle piante marine.
9. Mario Salfi	1927	Ricerche sulla biologia delle <i>Ascidie</i> del golfo di Napoli.

— 12 —

11. *Dotazione dell'Accademia.* — Sino al 1817 l'Accademia si mantenne con le sole contribuzioni dei soci, ognuno dei quali pagava 10 carlini (L. 4,25) al mese, che furono poi, nel 1815, ridotti a carlini 5. Con tale somma, oltre le spese ordinarie di cancelleria e di servizio, si stamparono i volumi I e II degli Atti della Società, si pagò l'abbonamento a parecchi giornali letterarii, e nei primi due anni, cioè nel 1808 e 1809, si pagò anche la pigione della casa, a strada S. Giovanni Maggiore n. 8, ove tenevasi le riunioni.

Nel 1817, per opera del marchese Tommasi, allora Ministro di Grazia e Giustizia e dell' Interno, con decreto del 1° gennaio, fu accordato all' Accademia un annuo assegno di ducati seicento, cioè due. 50 al mese, coi quali non solo continuò a mantenersi senza le contribuzioni dei soci, ma con i risparmi poté ogni anno fissare la somma di ducati 50 per medaglia al concorso.

Nel 1861, con decreto del 10 febbraio, e per opera speciale di Paolo Emilio Imbriani, l'assegno annuo da 600 fu elevato a 1200 ducati, cioè a lire 5100.

Tale assegno si percepisce tuttavia dal Governo ed esso insieme con la rendita di lire 1710, che si è mano mano acquistata con i risparmi, forma tutto l'attivo del bilancio.

Negli ultimi tempi, aggravandosi il disagio finanziario, il Ministero della P. I. concedeva degli assegni straordinari per aiutare l'Accademia: il Ministro Torre concesse un assegno di Lire 500 nell'anno 1920; il Ministro Croce uno di L. 2000 nello stesso anno ed un secondo di L. 2000 nell'anno 1921; il Ministro Corbino uno di L. 2500 nell'anno 1922; il Ministro Gentile uno di L. 5000 nell'anno 1923; il Ministro Fedele uno di L. 5000 nell'anno 1926; il Ministro dell' Educazione Nazionale, Giuliano, uno di L. 2000

— 13 —

nel 1930 ed il Ministro Ercole uno di L. 1000 nel 1933.

12. *Residenza dell'Accademia.* — Dopo i due anni 1808 e 1809, in cui si riunì in case particolari, nell'11 gennaio 1810 la Società ottenne dal Governo l'uso di sei stanze al 3° piano del soppresso monastero della Speranzella. A dì 6 febbraio 1813 ottenne invece alcune stanze al 1° piano nel già convento di Monteverginella al Vico dei Ss. Filippo e Giacomo. Nel 1819 passò in S. Pietro a Majella nel locale dell'Istituto d'incoraggiamento; nel 1826 passò col detto Istituto a Monteoliveto; nel 1830 ne sloggiò per andare al monastero della Pietra santa. Adibito questo locale a caserma centrale dei pompieri, passò nel 1835 al piano inferiore del Monastero di S. Domenico Maggiore e tenne le sue riunioni nella sala, ove fu la Cattedra di S. Tommaso. Nel 1867 dal piano inferiore passò al piano superiore dello stesso convento, e precisamente nella sala della Biblioteca. Adibita questa sala per sede di Corte di Assise, l'Accademia dovè sloggiarne nel 1889 e andò nella così detta *Sala storica* dell'ex monastero di Donaregioia. E dopo un altro pellegrinaggio, per accordi interceduti tra l'Istituto d'Incoraggiamento ed il Municipio, nel febbraio del 1896 passò nel locale di Tarsia, ove attualmente risiede. In seguito ha avuto in concessione dei locali in Castel Nuovo, ma detti locali non sono stati ancora occupati.

13. *Biblioteca.* — Nell'anno 1890 il compianto Segretario generale prof. Luigi Pinto ordinò la Biblioteca e pubblicò il catalogo dei libri consecutivi sino al 20 maggio. Senza i duplicati, vi erano 3800 volumi e 3000 opuscoli, i quali ultimi rappresentano principalmente la produzione letteraria e scientifica del mezzogiorno d'Italia dal principio del passato secolo ad oggi. Il numero dei volumi e degli opuscoli cresce continuamente per i doni degli autori e

— 14 —

per i cambli che inviano le numerose Società scientifiche e letterarie d'Italia e dell'estero, con le quali l'Accademia è in corrispondenza.

L'Accademia possiede pure quattro volumi manoscritti di Pietro Napoli Signorelli; un codice del 1493 su pergamena, miniato, avente per titolo: *JOANNIS JOVIANI PONTANI ad Actionem Sincerum de liberalitate*; e una collezione in quattro volumi di documenti e carte manoscritte, raccolti nella seconda metà del sec. XVIII da Gianvincenzo Meola, riguardanti la storia dell'antica Accademia Pontaniana, che appartennero già al marchese Michele Arditì, e sono stati poi donati all'Accademia dal marchese Giacomo Arditì.

14. *Caratteristiche dell'Accademia Pontaniana.* — La Pontaniana, che è la più antica Accademia non solo di Napoli, ma di tutta Italia, si distingue dalle altre per la varietà ed il numero grande dei suoi soci e per la sua indipendenza dal Governo.

Essa raccoglie, accomuna e mette a contatto i cultori delle varie scienze, delle lettere e delle arti belle; onde, oltre che giovare a far conoscere e reciprocamente stimare quanti si distinguono per ingegno e per dottrina, è (come con frase felice ebbe un giorno a chiamarla il Palmieri) *in'alta scuola di mutuo insegnamento*. Ed il vantaggio di vedersi, di scambiarsi delle idee, di sentire quanto di nuovo si scopre nelle varie discipline, in una città come Napoli, dove l'incontrarsi è difficile, ed in tempi in cui a mala pena ci è dato di seguire i progressi di una sola scienza, anzi spesso soltanto di una parte di questa, è tale cotesto vantaggio che, se l'Accademia Pontaniana non esistesse, converrebbe istituirla. Ed il concetto del mutuo insegnamento nella nostra Accademia è stato spinto a tal punto che molti soci sono venuti a leg-

ANNUARIO
DELLA
ACCADEMIA PONTANIANA
DEL
1934
(ANNO CCCCLXXXI DALLA SUA FONDAZIONE)
PUBBLICATO
PER CURA DEL SEGRETARIO GENERALE
Prof. DOMENICO SCHIAPPOLI



Arti Grafiche G. TORELLA & Figlio
S. Pasquale a Chiaia, 49 — telef. 16272
NAPOLI

— 15 —

gervi lavori che non avevano destinato per gli Atti, ma per speciali riviste, allo scopo di giovare delle osservazioni dei colleghi. Talchè l'attività dell'Accademia è stata anche maggiore di quella che risulta dalle sue pubblicazioni.

L'altra caratteristica della Pontaniana è la sua indipendenza dal Governo. Quantunque sussidiata, n'è stata sempre indipendente: ed anche nei tempi più sospetti, essa scelse i suoi soci dalle varie categorie, anche dalle donne¹⁾, ovunque riconobbe il merito letterario o scientifico, senza curarsi di sapere se la scelta sarebbe stata gradita o pur no in alto, perchè nessuna nomina ha bisogno della superiore approvazione. Verso il Governo borbonico essa si mostrò sempre ossequente e grata del tenue sussidio dei 50 ducati mensili; ma non tollerò mai che si attentasse alla sua indipendenza. Onde dignitosamente rispose all'ufficio del 22 giugno 1832, col quale si ingiungeva che le memorie dei soci da pubblicarsi dovessero sottostare alla *revisione* e che gli Accademici *solidalmente* dovessero rispondere delle massime contenute nei lavori che i soci leggevano o stampavano; e per la temperanza della sua protesta fu lasciata libera.

Dignitosamente non rispose all'ufficio del 3 nov. 1855 con cui le si ingiungeva di deperire dall'elenco dei soci i signori Vito d'Ondes Reggjo, Pasquale Stanislao Mancini, Giuseppe del Re, Giuseppe de Vincenzi, Anto-

¹⁾ D. Cecilia de Lama Foliero, Maria Giuseppina Guacci Nobile, Caterina Ferrucci, Luisa Amalia Paladini, Giannina Milli, Laura Beatrice Oliva - Mancini, Teresa Filangieri (duchessa Ravaschieri) e Grazia Pierantoni - Mancini, Matilde Serao, Adelaide Pignatelli principessa di Strongoli, appartennero alla nostra Accademia; ed ora vi appartengono la Duchessa di Andria Enrichetta Carafa, la Prof. Mariussa Bakunin e la Prof. Angela Valente.

— 16 —

nio Scialoja, Emerico Amari, Paolo Emilio Imbriani, Vincenzo Lanza e Carlo Emanuele Mazzitelli, perchè o condannati o emigrati politici.

L'Accademia non rispose a quell'ufficio e non passò a nuove elezioni, sicchè quando Mancini, de Vincenzi, Del Re, Scialoja, Imbriani e Lanza tornarono a Napoli ritrovarono vuoti i loro posti all'Accademia Pontaniana e li occuparono tra gli applausi dei colleghi.

STATUTO DELL'ACCADEMIA PONTANIANA

*Testo del 10 ottobre 1823, riformato nella tornata 1.^a giugno 1890,
e modificato nelle tornate del 3 giugno 1918 e 6 febbraio 1921.*

Art. 1. — L'Accademia Pontaniana si propone di coltivare e promuovere le scienze, le lettere e le belle arti.

Art. 2. — Essa è divisa in cinque classi:

1. matematiche pure ed applicate;
2. scienze naturali;
3. scienze morali;
4. storia, archeologia e filologia;
5. lettere e belle arti.

Art. 3. — Ha cento soci, dimoranti in Napoli, che hanno il nome di *soci ordinari residenti*; ha inoltre *soci ordinari non residenti*, *soci onorari* e cento soci *corrispondenti* fra italiani e stranieri. I soli soci ordinari residenti e non residenti e gli onorari hanno diritto al voto.

Art. 4. — Reggono l'Accademia:

- un Presidente
- un Vice Presidente
- un Segretario generale
- un Segretario aggiunto
- un Tesoriere
- due Amministratori.

Art. 5. — Il Presidente rappresenta l'Accademia. Egli apre e chiude le tornate; dirige le discussioni; dà la parola ai soci che la domandano; mette ai voti le pro-

— 18 —

poste dei soci e di ogni votazione annunzia il risultato; nomina i componenti di Commissioni, quando non istimi nominarli l'Accademia; sottoscrive i diplomi accademici ed i processi verbali delle tornate.

Art. 6. — In assenza del Presidente, il Vice Presidente ne fa le veci e, se entrambi sieno assenti, il più anziano Presidente d'una delle Classi. Ove anche questi manchi, reggerà l'adunanza il socio di più antica nomina.

Art. 7. — Il Segretario Generale redige il processo verbale e qualunque altra carta; appone, ove occorra, il suggello della Accademia, del quale è esclusivamente conservatore; cura il carteggio con i soci stranieri ed assenti ed anche con altre società e con altri istituti letterarii e scientifici.

Custodisce i registri, i titoli e tutte le carte riguardanti l'Accademia; cura l'ordinamento della Biblioteca e provvede alla stampa delle memorie da inserirsi negli Atti e di ogni altro lavoro accademico.

Art. 8. — Il Segretario aggiunto aiuta il Segretario Generale, quando questi ne sente il bisogno, e ne fa le veci, quando è assente. Se sono assenti l'uno e l'altro, prende il posto il più giovane Segretario di Classe.

Art. 9. — Il Tesoriere amministra le entrate dell'Accademia a norma dello Statuto e del Bilancio.

Art. 10. — Il Presidente, il Vice Presidente, il Segretario Generale, il Segretario aggiunto, il Tesoriere e gli Amministratori durano in ufficio per un triennio. L'Accademia li elegge a maggioranza assoluta di voti segreti. Ad eccezione del Segretario Generale, essi non possono essere confermati nel loro ufficio, ed il Presidente uscente non può essere eletto Vice Presidente. Se nelle elezioni nessuno raggiunge la maggioranza assoluta, si procederà al ballottaggio fra i due che raccolsero maggiore numero

— 19 —

di voti ed ove da questa votazione risultasse la parità, la dirimerà la sorte.

Art. 11. — Vi è un Consiglio di Amministrazione, composto del Presidente o del Vice Presidente, del Segretario Generale, dei due Amministratori e del Tesoriere.

Il Consiglio nella prima tornata di novembre propone il Bilancio pel nuovo anno. In questa tornata e nella seguente ogni socio potrà prenderne conoscenza. Nella prima tornata di dicembre esso sarà discusso ed approvato dall'Accademia. La discussione del Bilancio e di qualunque proposta successiva di spese sarà fatta a porte chiuse e la votazione sarà segreta. Il Tesoriere non farà verun pagamento se non dietro mandato firmato dal Presidente e dal Segretario Generale e conforme al Bilancio approvato, o ad altra deliberazione speciale dell'Accademia. Le adunanze del Consiglio non sono valide, se non vi intervengono tre dei cinque soci che lo compongono.

Art. 12. — In una delle prime adunanze di ciascun anno il Tesoriere rende i conti all'Accademia per l'anno precedente. Due soci, fuori dei componenti del Consiglio di Amministrazione, nominati dall'Accademia, saranno incaricati di esaminare tali conti; e nel riferirne all'Accademia, potranno proporre pel futuro Bilancio quelle modificazioni che parranno loro opportune.

Art. 13. — Ogni classe si compone di venti soci residenti, dei soci non residenti e degli onorari, e di venti soci corrispondenti; ciascuna ha un Presidente ed un Segretario triennale, da eleggersi a pluralità di voti nella seconda tornata di novembre. I Presidenti e i Segretari di classe non possono essere riconfermati nel triennio immediatamente successivo.

Art. 14. — Le nomine dei soci residenti si fanno dall'Accademia intera nel modo seguente:

— 20 —

Non prima di tre, nè più tardi di sei mesi dall'avvenuta vacanza, il Segretario Generale nell'ordine del giorno di una tornata accademica segna l'invito a tutti i soci di presentargli per iscritto e con le proprie firme i nomi dei candidati che essi vogliono proporre. Nella stessa tornata il Presidente nomina quattro soci, uno per ciascuna delle classi nelle quali la vacanza non è avvenuta, e questi quattro, insieme con tutti i soci dell'altra classe, costituiscono la Commissione incaricata di presentare all'Accademia le proposte definitive.

Immediatamente dopo quella tornata accademica la predetta Commissione si unisce sotto la presidenza del Presidente della classe, in cui è avvenuta la vacanza, discute i nomi che figurano nei fogli raccolti dal Segretario generale e tutti gli altri che, seduta stante, sieno proposti dai componenti della stessa classe, e li vota separatamente a voti segreti. Indi delibera se debba proporre all'Accademia uno, o due, o tre, fra quelli che hanno raccolto maggior numero di voti, e se questi nomi nell'ordine dei voti, da ciascuno conseguiti, invita il suo Segretario o un altro dei Commissari presenti alla riunione di fare il rapporto. Il quale sarà in un'altra simile tornata approvato dalla stessa Commissione di scrutinio prima di leggersi all'Accademia.

Di entrambe coteste riunioni il Segretario della classe, ovvero, in sua assenza, il socio meno anziano, seduta stante, redige verbale che, firmato da tutti i presenti, consegna al Segretario generale.

La riunione della Commissione di scrutinio è valida, purché vi intervengano almeno sette soci della classe, per la quale si deve provvedere anche se sieno assenti i rappresentanti delle altre classi. In seconda convocazione basta che intervenga un terzo dei soci esistenti nella classe.

— 21 —

Nel giorno dell'elezione sono date ad ogni socio le schede coi nomi dei candidati proposti dalla Commissione di scrutinio, più una scheda bianca per la piena libertà del voto. Rimane eletto colui che ottiene due terzi dei voti dei soci presenti alla votazione. Se nessuno l'ottiene, in una delle tornate successive si procede al ballottaggio tra i due che hanno ricevuto il maggior numero di voti. Anche nel ballottaggio si dà la scheda bianca. Se in seguito del ballottaggio nessuno raggiunge i due terzi dei voti dei soci presenti, si rimette l'elezione al venturo anno.

Art. 15. — Per l'elezione dei soci corrispondenti italiani e stranieri si procede allo stesso modo e rimangono eletti ove ottengano i due terzi dei voti.

Art. 16. — I soci residenti che per un anno intero, senza chiedere un regolare congedo, non intervengono alle tornate accademiche, sono dichiarati corrispondenti.

Art. 16^{bis}. — I soci residenti che abbiano trasportato altrove, e in modo definitivo, la propria residenza, saranno assegnati alla categoria degli ordinari non residenti. Quando ristabiliscano poi la loro residenza in Napoli, verranno ritrasferiti nella categoria dei residenti, e vi resteranno in soprannumero, se questa sia già al completo nella classe rispettiva; ma in tal caso non potrà farsi luogo a nuove elezioni di residenti, prima che la classe stiasi ridotta al suo numero normale di venti.

Art. 17. — Ogni nuovo socio residente, eletto in sostituzione di un altro defunto, nel prendere possesso del posto accademico, deve leggere una commemorazione del socio al quale è succeduto; e la commemorazione sarà pubblicata negli Atti dell'Accademia.

Art. 18. — Ogni socio ha il diritto di leggere un suo lavoro all'Accademia. Deve però preavvertirne il Segre-

— 22 —

tario Generale, perchè questi ne prenda nota e lo segni all'ordine del giorno di una tornata accademica.

Seguita la lettura, l'Accademia delibera se debba essere inserita negli Atti. Il Presidente ricorderà ai suoi colleghi che questa votazione non si riferisce al merito letterario e scientifico di esso, ma unicamente se convenga o no accettarlo per ragioni estrinseche.

Art. 19. — Gli autori sono essi soli responsabili delle loro opinioni.

Art. 20. — Se qualche lavoro, approvato per gli Atti, supera quattro fogli di stampa, la Presidenza interogherà il consiglio di Amministrazione. L'autore potrà essere invitato a restringerne le proporzioni, salvo che non dichiar di pagarne l'eccedenza.

Art. 21. — Ogni socio potrà fare una seconda lettura, anche sullo stesso argomento, quando le successive tornate dello stesso anno non sieno impegnate per i colleghi.

Art. 22. — Potranno essere ammessi a leggere loro lavori i non soci, quando siano presentati da due soci della classe cui si riferisce l'argomento del lavoro. E questo potrà essere stampato negli Atti su proposta della classe ed in seguito a votazione dell'Accademia in conformità dell'art. 18.

Art. 23. — I soci hanno diritto di avere gratuitamente tre correzioni sulle stampe dei loro lavori e cento copie gratis.

Il maggior numero delle correzioni ed il maggior numero di copie di estratti, eglino li pagheranno direttamente al tipografo.

Art. 24. — Il Segretario Generale regolerà le letture dei soci secondo l'ordine di annotazione e ne regolerà la stampa, in modo da non eccedere il fondo stabilito in bilancio ed in modo da poter egli presentare all'Acca-

— 23 —

demia il volume degli Atti di ciascun anno nell'ultima tornata dello stesso anno.

Art. 25. — Le deliberazioni dell'Accademia si prendono a maggioranza di voti con palle bianche e nere. La sorte dirime la parità.

Art. 26. — L'Accademia si riunisce ordinariamente due volte al mese e straordinariamente ogni volta che il bisogno lo richieda. Non si riunisce nei mesi di agosto, settembre ed ottobre.

Art. 27. — Perchè l'Accademia possa deliberare validamente, basta la presenza di venti soci residenti; per la elezione di nuovi soci residenti, occorre la presenza almeno di trenta soci.

Art. 28. — Ove un socio creda di modificare o aggiungere qualche articolo dello Statuto, purchè nove altri soci firmino la proposta, avrà il diritto di presentarla all'Accademia, la quale la discuterà nella tornata seguente.

Metodo pel concorso annuale
AL PREMIO FONDATO NEL 1853

DA

MICHELE TENORE

Art. 1. In ogni anno l'Accademia Pontaniana darà un premio di ducati centocinquanta *) all'autore della memoria, o dissertazione, che sarà stimata la migliore tra quelle che si presenteranno, composte sopra soggetto proposto dall'Accademia medesima.

Art. 2. Il concorso sarà aperto pei soli nazionali delle Due Sicilie **), escluso sempre ogni straniero, essendo scopo dell'illustre fondatore promuovere il maggior progresso delle scienze e delle lettere nel proprio paese, e beneficiare i suoi connazionali.

Art. 3. I soci residenti dell'Accademia Pontaniana saranno del pari esclusi sempre dal concorso, restando loro il nobile ufficio di Giudici del concorso, e di concedenti del premio.

L'Accademia intende così di allontanare anche ogni menomo sospetto contro l'imparzialità del suo giudizio.

Art. 4. Come l'Accademia è divisa in cinque classi, così il concorso verrà in ogni anno aperto per giro sui

*) Pari a lire 637,50, le quali, in seguito alla conversione della rendita, oggi sono ridotte a L. 446,25.

**) Fu poi esteso a tutti gli italiani per esplicita dichiarazione fatta dal fondatore con lettera 24 febbraio 1861.

— 25 —

rami di sapere, che ad una delle Classi appartengono; ed in ogni cinque anni si avranno cinque concorsi, che riguarderanno le materie di tutte le cinque Classi.

Art. 5. Nella prima tornata di ogni anno il Presidente dell'Accademia inviterà tutti i soci a presentare nella seguente tornata ciascuno un tema nel ramo della Classe, cui apparterrà in quell'anno il concorso. E questo invito sarà passato in iscritto a tutti i soci, che non siano presenti nella tornata.

I temi saranno nella tornata seguente presentati in tante piccole schede piegate, nelle quali non sarà notato il nome dei soci che li proporranno.

Queste schede si metteranno in un'urna. Il Presidente le leggerà ad una ad una, ed il Segretario generale le noterà una dopo l'altra.

Una copia di questo notamento sarà rimessa a ciascuno dei soci che comporranno la Commissione dell'esame.

Art. 6. Nella medesima seconda tornata dell'anno, il Presidente dell'Accademia sceglierà otto soci, due per ciascuna delle quattro classi, alle quali il concorso dell'anno non appartiene.

Questi otto soci, con tutti i soci della Classe a cui si riferisce il concorso dell'anno, insieme col Segretario generale, costituiranno la Commissione di esame del concorso dell'anno.

Il Presidente della Classe sarà Presidente della Commissione, ed il Segretario generale assumerà il carico di segretario della Commissione medesima.

Art. 7. Tutte le volte che la Commissione di esame dovrà occuparsi di cose relative al concorso, si radunerà nel luogo dell'Accademia, ma sempre in giorni nei quali non ci sia tornata accademica.

Art. 8. La commissione toglierà dalla nota i temi, i

— 26 —

quali crederà che meritano meno l'attenzione dell'Accademia. E presenterà nella tornata seguente la nota di quei temi, che crederà più opportuni.

Nella nota i temi piglieranno un numero progressivo ciascuno, ed a norma della serie dei numeri s'intenderà che la Commissione manifesti la sua opinione di preferenza.

In questa operazione la Commissione attenderà sempre a questo, che i temi riguardino principalmente l'illustrazione del proprio paese, o l'applicazione pratica di pubblica utilità.

Art. 9. Letta la nota de' temi, l'Accademia intera sceglierà definitivamente il tema da proporsi. E questo si farà in questo modo: ogni socio scriverà in una scheda il numero sotto al quale sarà segnato nella nota il tema ch'egli preferirà.

Tutte le schede piegate saran poste in un'urna, e due squittinatori, che il Presidente additerà, prenderanno ad una ad una dall'urna le schede e le leggeranno a voce alta.

Il Presidente, il Segretario generale, ed il Presidente della Commissione noteranno quello che apparirà dalle schede. E resterà scelto quel tema per il quale maggior numero di schede si troveranno notate.

In caso di parità si sceglierà col bussolo, facendo dare il voto separatamente sopra ognuno de' due temi. E se si cadrà una seconda volta nella parità, si sceglierà a sorte dal Presidente tra le due schede, che avranno formato la parità.

Art. 10. Si assegnerà ordinariamente un anno per il concorso. Ed ove il tema fosse tale da richiedere molto lavoro, sperimenti o altro, si potrà pure, a giudizio dell'Accademia e sulla proposta della Commissione, assegnare due anni.

— 27 —

Art. 11. L'apertura del concorso, il tema assegnato, il premio promesso, ed il periodo, entro il quale si dovrà scrivere, saranno annunziati nel giornale delle Due Sicilie ^{*)}, dove s'inserirà l'avviso tre volte in quindici giorni.

Art. 12. Alla fine del periodo assegnato, e nei termini propriamente che saranno indicati, verranno presentate le memorie o dissertazioni chiuse e suggellate con un segno e un motto sul piego. Insieme sarà presentata con ogni memoria una scheda chiusa e suggellata, nella quale sarà notato il nome e l'indirizzo dell'autore, ed al di fuori lo stesso segno e lo stesso motto che sarà sul piego.

Art. 13. Gli scritti che perverranno al Segretario generale, nella forma indicata nell'articolo precedente, saranno dal Segretario passati alla Commissione, conservando gelosamente le schede suggellate coi nomi.

Art. 14. La Commissione distribuirà ai suoi componenti in giro le memorie, in guisa che ciascuno le legga tutte. Poi conferiranno i componenti della Commissione sopra tutte le memorie in una o più volte e fermeranno l'opinione del merito di ciascuna di esse, che esprimeranno in una relazione ragionata. Ove per caso alla Commissione sembri che nessuna memoria meriti il premio, lo esprimerà.

Art. 15. La relazione della Commissione sarà letta nell'Accademia, e le memorie rimarranno per un mese nell'Ufficio del Segretario generale, ove sarà lecito a tutti i soci di andarle a leggere nei giorni, e nelle ore, che saranno indicate.

^{*)} Ora nella *Gazzetta Ufficiale del Regno* e nel *Bollettino del Ministero dell'Educazione Nazionale*.

— 28 —

Art. 16. Nella prima tornata, dopo spirato il mese, l'Accademia deciderà definitivamente del concorso, dopo essere stati avvertiti espressamente tutti i Soci.

In questa tornata il Segretario generale presenterà tutte le memorie e tutte le schede suggellate, e ricorderà con qual ordine di preferenza sieno state notate le memorie dalla Commissione, senza rileggerne il ragionamento.

Dopo di ciò ogni Socio noterà in una scheda la memoria, che creda doversi coronare, indicandola per il segno ed il motto, che si troveranno sopra ognuna di esse.

Raccolte queste schede in un'urna, il Presidente assistito da due squittinatori, che sceglierà all'uopo in presenza di tutta l'Accademia, aprirà ad una ad una le schede, e di tutte si noterà il contenuto in una nota, che si scriverà dal Presidente, dal Segretario generale, e dal Presidente della classe; e la memoria, per la quale si raccoglieranno più voti, resterà coronata. Ove accada parità, si ripeterà la votazione nello stesso modo.

E se ci sarà la parità una seconda volta, si sceglierà per voti segreti col bussolo.

Se questo esperimento nemmeno darà una decisione definitiva, il Presidente eleggerà tre soci, i quali, lette un'altra volta le due memorie, nella tornata seguente proporranno l'opinione di preferenza con una relazione ragionata. E sopra quella opinione passerà il bussolo a voti segreti.

Art. 17. Dopo il giudizio sul premio, la Commissione di esame si riunirà un'altra volta per esaminare se fra le memorie escluse dal premio ce ne sia alcuna che meriti l'*accessit*. E nel caso dell'opinione affermativa, la Commissione ne farà proposta all'Accademia.

Nella tornata seguente l'Accademia determinerà col bussolo se debba darsi l'*accessit*, e fermato il sì, deli-

— 29 —

nirà a quale memoria debba conferirsi quest' onore col metodo stabilito per concedere il premio.

La dichiarazione dell' *accessit* conferirà solo un titolo di onore.

Art. 18. Il Presidente assistito da quattro squittinatori, che sceglierà fra i Soci presenti, aprirà la scheda, sulla quale starà lo stesso segno e lo stesso motto, che sta sulla memoria approvata pel premio, e ne pubblicherà il nome in presenza di tutta l'Accademia; ed il Segretario generale lo noterà nell'atto della tornata.

Ove ci sia una memoria, che abbia ottenuto l'*accessit* si praticherà lo stesso per pubblicare il nome dell'autore di essa.

Tutte le altre schede saranno, senza aprirsi, dal Presidente e dagli squittinatori bruciate in presenza dell'Accademia.

Art. 19. Ove per avventura, nell'aprirsi le schede relative alle memorie approvate, si trovassero nomi di persone escluse dal concorso, queste persone non godranno degli effetti del concorso medesimo.

Art. 20. I ducati centocinquanta saran pagati all'autore della memoria traseelta con una polizza notata in fede. Una lettera di congratulazione scritta dal Segretario generale in nome dell'Accademia accompagnerà la polizza, e la lettera sarà scritta sopra una carta che l'Accademia terrà per questo uso, in cima alla quale sarà stampato il ritratto del cav. Michele Tenore con la leggenda del suo nome in giro, e sotto questo l'epigrafe PREMIO DEL CONCORSO FONDATA DAL CAV. D. MICHELE TENORE; e la carta sarà ornata nei lati di un ramo di alloro. A chi avrà ottenuto l'*accessit*, sarà spedita lettera dal Segretario in nome dell'Accademia per significargli l'onore che gli sarà stato conferito.

— 30 —

La memoria coronata, e quella che avrà ottenuto l'*accessit*, resteranno di proprietà de' loro autori, i quali potranno pubblicarle per le stampe sempre che vorranno. Ma se l'Accademia crederà di doverla anch'essa pubblicarne, lo potrà fare senza che l'autore glielo possa impedire, e l'Accademia ne darà all'autore dugento copie gratis.

Art. 21. Se avvenga il caso, che non si presentino memorie alla fine del periodo assegnato per uno de' concorsi annuali, o che delle memorie presentate nessuna si creda degna di essere coronata, o che il premio si trovi assegnato a persona esclusa, i ducati centocinquanta di quell'anno costituiranno il premio di un altro concorso, che sarà aperto nell'anno seguente oltre dell'ordinario, in guisa che in quell'anno ci saranno due concorsi, e due premi da distribuire.

Questo concorso straordinario sarà aperto a giudizio dell'Accademia, sulla proposta ragionata della classe, a cui apparteneva il concorso fallito, sopra un nuovo tema, o sopra quello stesso già proposto nell'anno passato. E si verrà a questo secondo sistema, quando ci sia luogo a considerare che la gravità e l'estensione del soggetto e i lavori e gli esperimenti che esigea, non poteano patir un termine così ristretto: ovvero quando l'importanza e l'utilità del quesito richiegga, che non si estingua la probabilità di vederlo trattato.

Art. 22. Quando per mancanza di dissertazioni da premiare, presso l'Accademia restino più di due premi non conceduti, l'Accademia si riserva distribuire quella somma in più premi, da conferirsi ad autori di grandi scoperte, scientifiche o d'invenzioni industriali prodotte dall'applicazioni delle scienze alle arti, o ad autori di pregevoli opere pubblicate per le stampe.

Quei che potranno godere di questi premi saranno sem-

— 31 —

pre nazionali del Regno delle Due Sicilie, e per invenzioni fatte da nazionali, od opere stampate del pari da nazionali.

Art. 23. Questa operazione sarà condotta in questo modo. Il Presidente dell'Accademia sceglierà due soci in ciascuna delle cinque classi, i quali separatamente ognuno proporranno alle classi rispettive le invenzioni e le opere pubblicate, che credano degne di premio.

Ciascuna classe esaminerà la proposta di ognuno dei due soci, e proporrà con relazione ragionata all'Accademia, se creda che ad alcuna scoperta o ad alcun'opera del suo ramo si possa dare un premio, e quale.

Sulle relazioni delle classi, l'Accademia determinerà quello che sia da fare, aprendo il Presidente una libera discussione sulle proposte delle classi, e mettendo dopo a voti segreti, da raccogliersi col bussolo, le proposizioni che caverà dalla pubblica discussione.

Art. 24. Ove il Presidente o qualunque de' soci creda che una sola scoperta, o una sola opera possa meritare l'intera somma prodotta da due premi annuali non conferiti, lo proporrà all'Accademia. Questa con una discussione pubblica fermerà se la proposta meriti d'esser posta in deliberazione, ed in questo caso la proposizione sarà rimessa a ciascuna delle cinque classi.

Queste separatamente ne faranno l'esame, e presenteranno all'Accademia le loro opinioni con altrettante relazioni ragionate. Lette in una tornata stabilita espressamente queste relazioni, l'Accademia deciderà definitivamente con voti segreti per mezzo di palline col bussolo.

Art. 25. Il premio ottenuto pel concorso, l'*accessit* e la partecipazione del cumulo de' premi non dati, non danno diritto ad esser necessariamente ammessi per soci

— 32 —

nell'Accademia. Ma queste distinzioni saranno ricordate da tutti come meriti nei casi di proposte di nuovi soci.

Art. 26. Se la rendita annuale di ducati centocinquanta per qualunque caso per tre anni non si distribuisca per l'uso, a cui in questo metodo è destinata, la somma di ducati centocinquanta esatta dall'Accademia pel triennio innanzi sarà restituita al cav. Tenore o ai suoi eredi o successori. E così sarà ripetuto ogni altra volta che scorra un triennio sull'esazione di una delle somme annuali assegnate per il concorso.

Norme per il conferimento del "premio del barone Vincenzo De Mellis in omaggio alla memoria dell'antenato Filippo Cavolini", da conferirsi annualmente dall'Accademia Pontaniana.

In seguito al legato del Barone Vincenzo De Mellis in favore dell'Accademia Pontaniana, questa, in conformità della volontà espressa dagli eredi del testatore, deliberava la istituzione di un premio annuale denominato

**Premio del Barone Vincenzo De Mellis
in memoria dell'antenato Filippo Cavolini.**

La somma della quale l'Accademia può disporre, per effetto del legato De Mellis, per il sopradetto premio da conferirsi, è di annue lire mille nette, salva l'eventualità di nuove tasse; nel qual caso il premio annuale sarà ridotto in proporzione al netto della rendita, ma questa somma, per accordi interocduti con gli eredi De Mellis, sarà solo di lire cinquecento per gli anni dal 1917 fino alla totale rivalsa delle spese sostenute dall'Accademia (in tassa di successione ed accessori) per l'accettazione del legato.

Nel caso che l'Accademia credesse di non poter conferire il premio dell'anno, sarà raddoppiato quello dell'anno seguente.

— 34 —

L'Accademia disporrà ogni anno per quale degli scopi designati dal testatore dovrà essere destinato il premio De Mellis. Spetta alla classe di Scienze Naturali, alla quale saranno aggregati due rappresentanti delle altre classi designati dal presidente, di fare analoga proposta. La proposta della classe dovrà essere presentata nell'ultima seduta dell'anno accademico. Nel caso che la classe credesse di proporre un pubblico concorso per premiare la migliore memoria su tema da essa designato, o su memorie già pubblicate, su argomento delle scienze naturali coltivate dal Cavolini, la presidenza dell'Accademia farà noto entro il successivo gennaio con pubblico bando a stampa i termini e le condizioni del concorso. Nel bando dovranno essere trascritte le condizioni di questo che sono in seguito riportate.

La classe di Scienze Naturali, insieme ai due rappresentanti delle altre classi, sarà convocata dalla Presidenza per proporre il premio De Mellis nel mese di novembre di ciascun anno; essa dovrà, nella sua proposta attenersi alle esplicite disposizioni del testatore in riferimento alle scienze naturali coltivate dal Cavolini.

Condizioni fissate per il concorso al premio De Mellis

Il termine fissato per l'accettazione della memoria a stampa o delle memorie su tema dato dall'Accademia ai concorrenti al premio De Mellis scadrà il 31 dicembre di ciascun anno, entro il quale termine dovranno pervenire alla Segreteria dell'Accademia Pontaniana.

Possono concorrere al premio solamente i cittadini italiani.

Le memorie inviate per il concorso così manoscritte che stampate devono essere tassativamente scritte in lingua italiana o latina.

— 35 —

Se il concorso è bandito per memorie già pubblicate, queste devono essere stampate in Italia ed in periodici italiani e pubblicate nei tre anni anteriori alla chiusura del concorso. Il concorrente deve, in tal caso, dichiarare che non sono state precedentemente presentate ad altro concorso.

Queste memorie devono essere accompagnate da una domanda del concorrente che chiede di essere ammesso al concorso, avendo cura di indicare in essa il titolo della o delle memorie presentate.

Se il concorso è invece bandito su tema dato dall'Accademia, le memorie dovranno essere manoscritte e l'autore serberà l'anonimo inviando il suo nome in busta chiusa contraddistinta da un motto corrispondente a quello apposto sulla memoria.

L'Accademia si riserva il diritto di pubblicare nei suoi Atti integralmente, o in riassunto, la memoria premiata.

Delle memorie premiate che l'Accademia non credesse di pubblicare nei suoi Atti, come di quelle non ritenute meritevoli del premio l'autore ha diritto di estrarne copia e può sostituire delle fotografie alle tavole e disegni originali che accompagnano la memoria.

Così nel caso che il concorso sia bandito per opere già pubblicate come nel caso sia su un tema proposto dall'Accademia, le memorie presentate al concorso saranno dalla presidenza trasmesse pel giudizio in merito alla classe di Scienze Naturali, alla quale saranno aggregati due rappresentanti delle altre classi dell'Accademia, nominati dal Presidente.

Ufficio di Presidenza e di Amministrazione.

Presidente — DEL PREZZO PASQUALE.
Vice-Presidente — GRAZIANI AUGUSTO.
Segretario Generale — SCHIAPPOLI DOMENICO.
Segretario aggiunto — FILANGIERI DI CANDIDA RICCARDO.
Tesoriere — ASCIONE ENRICO.
Amministratori — { GALLUCCI GENEROSO.
 { FILANGIERI DI CANDIDA RICCARDO.

Uffici di Classe

1.^a CLASSE — Matematiche pure ed applicate

Presidente — MARCOLONGO ROBERTO.
Segretario — ANDRIOLI GIULIO.

2.^a CLASSE — Scienze naturali

Presidente — MIRANDA GIOVANNI.
Segretario — D'ERASMO GEREMIA.

3.^a CLASSE — Scienze morali e politiche

Presidente — SOLAZZI SINDO.
Segretario — OMODEU ADOLFO.

4.^a CLASSE — Storia Archeologia e Filologia

Presidente — BARONI NICOLA.
Segretario — CHERICI GINO.

5.^a CLASSE — Lettere e Belle Arti

Presidente — CAPRIGLIONE CARAFA ENRICHETTA, DUCHESSA
D'ANDRIA.
Segretario — MELE EUGENIO.

CALENDARIO

DELLE

TORNATE ACCADEMICHE

PER

1934 a. XII.

Gennaio	alle ore 11 dei giorni	14, 28
Febbraio	• •	4, 18
Marzo	• •	4, 18
Aprile	• •	8, 22
Maggio	• •	6, 20
Giugno	• •	3, 17
Novembre	• •	4, 18
Dicembre	• •	2, 16

SOCI ORDINARI DIVISI PER CLASSI

CON L'INDICAZIONE DELLA DATA DELLA LORO NOMINA
E DELLA LORO ABITAZIONE

1.^a CLASSE — Scienze matematiche pure ed applicate

Soci ordinari residenti

1. DEL PEZZO PASQUALE, Senatore, prof. di Geometria proiettiva e di Istituzioni di Geometria superiore nella R. Università, 5 luglio 1891, S. Domenico Maggiore 9.
2. MASONI UDALRICO, prof. di Idraulica, già Direttore del R. Istit. Super. di Ingegneria di Napoli, 14 gennaio 1894, Via Medina 63.
3. AMODEO FEDERICO, già prof. di Matematica nel R. Ist. tecnico e libero docente di Storia delle Matematiche e di Geometria proiettiva nella R. Università, 3 marzo 1901, Rione Materdei, 29.
4. PASCAL ERNESTO, prof. di Analisi superiore e di Algebra complementare nella R. Università, 12 gennaio 1908, via Posillipo, Rione Carelli.
5. MARCOLONGO ROBERTO, prof. di Meccanica razionale nella R. Università, 20 giugno 1909, Arco Mirrelli, 1° Isolato Carità.
6. ASCIONE ENRICO, prof. di Matematica nel R. Liceo Vittorio Emanuele, libero docente di Geometria pro-

— 39 —

- iettiva nella Regia Università, 1° dicembre 1912, Via Duomo, 254.
7. GALLUCCI GENNARO, prof. di Matematica nel R. Liceo Umberto I e libero docente di Geometria proiettiva nella R. Università, 1° dicembre 1912, Via Cacciottoli, 18.
 8. ANDREOLI GIULIO, prof. di Calcolo infinitesimale nella R. Università, 21 maggio 1922, Via Ravaschiara al Vomero, 19.
 9. SCORZA GAETANO, prof. di Geometria analitica nella R. Università, 21 maggio 1922, Via Tasso 480.
 10. DE NORA ALFREDO, prof. di Costruzioni metalliche nel R. Istituto superiore d'Ingegneria, 21 maggio 1922, Corso Umberto I, 106.
 11. SIGNORINI ANTONIO, prof. di Fisica matematica nella R. Università, 8 giugno 1924, Via dei Mille, 45.
 12. PASCAL MARIO, libero docente di Meccanica razionale nella R. Università, 8 giugno 1924, via Posillipo, 314.
 13. GLEIJESES MARIO, prof. di Architettura navale nel R. Istituto Sup. d'Ingegneria, 17 giugno 1928, Via Posillipo, 18.
 14. CHERUBINO SALVATORE, prof. di Algebra complementare nella R. Univ. di Messina, 17 giugno 1928.
 15. PIZZUTI MICHELE, prof. di Costruzioni elettromeccaniche nel R. Istituto Superiore di Ingegneria, 12 aprile 1931, Corso Vittorio Emanuele, Parco Grifeo.
 16. NOBILE VITTORIO, prof. di Astronomia e Geodesia teoretica nella R. Università, 12 aprile 1931, 2ª Rampa a S. Antonio a Posillipo, 120.
 17. CARNERA GIUSEPPE, Direttore dell'Osservatorio astronomico di Capodimonte in Napoli, 22 gennaio 1933, R. Osservatorio Astronomico.

— 40 —

18. RICCI Carlo Luigi, prof. di Meccanica applicata alle costruzioni nel R. Istituto Superiore d'Ingegneria, 5 febbraio 1933, Via Posillipo, 329 Parco Elena inter. 24.
19. MAFFEZZOLI Alfonso, prof. di Ferrovie e Lavori stradali e Direttore del R. Istituto Superiore d'Ingegneria, Deputato al Parlamento, Via Posillipo, 42 Villa Martinelli.

Soci ordinari non residenti

1. DE BERARDINIS GIOVANNI, già prof. di Geodesia e di Astronomia nella R. Università di Napoli, 3 marzo 1901, Roma.
2. BRUNELLI Pietro Enrico, prof. di Macchine nel R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Torino, 1° giugno 1919, Torino.
3. PICONE MAURO, prof. di Calcolo infinitesimale nella R. Università di Roma, 17 giugno 1931, Roma.

2. CLASSE — Scienze naturali

Soci ordinari residenti

1. DELLA VALLE ANTONIO, già prof. di Anatomia comparata nella R. Università, 28 aprile 1899, Via Aniello Falcone al Vomero, 112.
2. BAKUNIN MARUSSIA, prof. di Chimica organica nel R. Istit. Super. di Ingegneria e libera docente di Chimica generale nella R. Università, 2 luglio 1905, Istituto Chimico del R. Istit. Super. d'Ingegneria.
3. DE LORENZO GIUSEPPE, Senatore, prof. di Geografia fisica nella R. Università, 5 aprile 1908, Arco Mirrelli, 2° Isolato.

- 41 -

4. CORRADO GAETANO, già prof. di Medicina legale e delle assicurazioni sociali nella R. Università, 12 novembre 1911, Salvator Rosa, 108.
5. BOTTAZZI FILIPPO, Accademico d'Italia, prof. di Fisiologia sperimentale nella R. Università, 19 maggio 1918, Arco Mirelli, 1° Isolato.
7. MARFORI PIO, prof. di Materia medica e Farmacologia sperimentale nella R. Università, 16 marzo 1919, Via Gaetano Filangieri, 21.
7. SCIUTI MICHELE, libero docente di Psichiatria e Neuropatologia nella R. Università e Direttore dell'Ospedale psichiatrico provinciale di Napoli, 16 marzo 1919, Via Cesare Battisti, 4.
8. MINERVINI RAFFAELE, libero docente di Patologia chirurgica nella R. Università, 19 giugno 1921, Parco Margherita, 172.
9. MIRANDA GIOVANNI, prof. di Clinica ostetrica e ginecologica nella R. Università, 19 marzo 1922, Via Francesco Crispi, 48.
10. PIERANTONI UMBERTO, professore di Zoologia nella Regia Università, 20 maggio 1928, Galleria Umberto I, 27.
11. DE BLASI DANTE, Accademico d'Italia, prof. di Igiene nella R. Università, 20 maggio 1928, Via S. Carlo, 32.
12. DIAMARE VINCENZO, prof. di Istologia e Fisiologia generale nella R. Università, 20 maggio 1928, Via Francesco De Muro al Vomero, 6.
13. D'ERASMO GEREMIA, prof. di Paleontologia nella R. Università, 18 novembre 1928, Largo S. Marcellino 10.
14. GIORDANI FRANCESCO, Accademico d'Italia, prof. di Chimica generale nella R. Università, 18 novembre 1928, Corso Umberto I, 34.

— 42 —

15. QUAGLIARIELLO GAETANO, prof. di Chimica fisiologica nella R. Università, 18 novembre 1928, Corso Umberto I, 34.
16. SCAFFIDI VITTOIO, prof. di Patologia generale nella R. Università, 18 novembre 1928, Via dei Mille, 45.
17. QUERCIGH EMANUELE, prof. di Mineralogia nella R. Università, 2 marzo 1930, Istituto di Mineralogia della R. Università.
18. LONGO BIAGIO, prof. di Botanica nella R. Università, 2 marzo 1930, Orto botanico, Via Foria.
19. SCALA GUGLIELMO, libero docente di Anatomia e Istologia patologica e Patologia speciale medica, 3 dicembre 1933, Via Roma, 429.
20. CARRELLI ANTONIO, prof. di Fisica sperimentale nella R. Università, 17 dicembre 1933, Istituto di Fisica, R. Università.

Soci ordinari non residenti.

1. LOMBARDI LUIGI, prof. di Elettrotecnica nella R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Roma, 4 marzo 1906, Roma.
2. VERSARI RICCARDO, Senatore del Regno, prof. di Anatomia umana normale nella R. Università di Roma, 5 marzo 1916, Roma.
3. DEL REGNO WASHINGTON, prof. di Fisica sperimentale nella R. Università di Messina, 18 dicembre 1932, Messina.

3.^a CLASSE — Scienze morali*Soci ordinari residenti.*

1. GRAZIANI AUGUSTO, prof. di Economia politica nella R. Università, 5 giugno 1904, Arco Mirelli, 3° Isolato Carità.

— 43 —

2. CELENTANO Federico, libero docente di Diritto amministrativo nella R. Università, Presidente di Corte di appello, 3 dicembre 1911, Arco Mirelli, 4.^o Isolato Carità.
3. SCHIAPPOLI Domenico, prof. di Diritto ecclesiastico nella R. Università, 18 giugno 1916, Via S. Sebastiano, 16.
4. BARTOLOMEI DONATO ALFREDO, prof. di Filosofia del Diritto nella Regia Università, 3 giugno 1917, Piazza della Borsa, 29.
5. GAROFALO RAFFAELE, Senatore del Regno, già Primo Presidente della Corte di Cassazione di Napoli, 19 giugno 1921, Largo Garofalo, 29.
6. MARGHERI ALBERTO, Senatore del Regno, già prof. di Diritto commerciale nella R. Università, 19 giugno 1921, Piazza dei Martiri, 30.
7. DELLA VALLE Guido, prof. di Pedagogia nella R. Università, 19 giugno 1921, Via Aniello Falcone al Vomero, 112.
8. ALIOTTA ANTONIO, prof. di Filosofia nella R. Università, 18 febbraio 1923, Via Cesare Rossaroli, 77.
9. COVIELLO LEONARDO, prof. di Diritto civile nella R. Università, 18 febbraio 1923, Piazza Cavour, 111.
10. FORTI UGO, prof. di Diritto amministrativo e Scienza dell'Amministrazione nella R. Università, 18 gennaio 1925, Corso Vittorio Emanuele, 122.
11. ARANGIO-RUIZ VINCENZO, prof. di Istituzioni e di Storia del Diritto romano nella R. Università, 5 febbraio 1928, Portici, Via Cassano, Villa Sorvillo.
12. BRUSCHETTINI ARNALDO, prof. di Diritto commerciale nella R. Università, 5 febbraio 1928, Rione Sirignano, 6.
13. SOLAZZI SIRO, prof. di Diritto romano nella R.

— 44 —

Università, 15 dicembre 1929, Via Luigia Sanfelice al Vomero, 23.

14. OMODEO ANOLFO, prof. di Storia della Chiesa nella R. Università, 26 gennaio 1930, Via Ravaschieri, 42 (Vomero).
15. BRASIELLO TRUCO, Avvocato Generale del Re presso la Corte di appello di Napoli, 22 gennaio 1933, Corso Vittorio Emanuele, 141.
16. MARCIANO GENARO, Scrittore del Regno, 22 gennaio 1923, Piazza Vittoria, 6.
17. TRIFONE ROMUALDO, prof. di Storia del diritto italiano nella R. Università, 5 marzo 1933, Via Luca da Penne, 3 (Arco Mirelli).
18. ABBAGNANO NICOLA, libero docente di Filosofia nella R. Università, Via G. Fiorelli, 5.

Soci ordinari non residenti.

1. SCADUTO FRANCESCO, Senatore del Regno, prof. emerito nelle R. Università di Napoli e di Roma, 19 marzo 1899, Via Alessandro Farnese, 26, Roma.
2. BAVIERA GIOVANNI, prof. di Diritto romano nella R. Università di Palermo, 19 giugno 1921, Palermo.
3. NITTI FRANCESCO SAVERIO, già prof. di Scienza delle Finanze e di Diritto finanziario nella R. Università, già Presidente del Consiglio dei Ministri e Ministro dell'Interno, del Tesoro e dell'Agricoltura, 20 maggio 1906.
4. FAGGELLA GABRIELE, già Primo Presidente della Corte di Cassazione di Napoli, 1 dicembre 1907, Via Lungo Tevere Mellini, 12, Roma.
5. DE RUGGIERO ROBERTO, prof. di Istituzioni di Diritto privato nella R. Università di Roma, 7 febbraio 1915, Piazza Adriana 31, Roma.

— 45 —

6. RENDA ANTONIO, prof. di Filosofia e Pedagogia nella R. Università di Palermo, 18 gennaio 1925, Palermo.
7. PRESUTTI ERICO, già prof. di Diritto costituzionale nella Regia Università di Napoli, 1 febbraio 1925, Via Ciro Menotti, 10, Roma.

4.^a CLASSE — Storia, archeologia e filologia.

Soci ordinari residenti.

1. SCHIPA MICHELANGELO, già prof. di Storia moderna nella R. Università, 21 dicembre 1890, Arco Mirrelli, Via Andrea d'Isernia, 20.
2. CROCE BENEDETTO, Senatore del Regno, già Ministro della Pubblica Istruzione, 17 gennaio 1892, Via Trinità Maggiore, 12.
3. BARONE NICOLA, già Soprintendente del R. Archivio di Stato ed incaricato di Paleografia latina e Diplomatica nella Regia Università, 6 giugno 1897, Via S. Chiara, 2.
4. CECI GIUSEPPE, 3 febbraio 1901, Via Francesco Crispi, 92.
6. MARTINI EMILIO, già Soprintendente della Biblioteca nazionale, 1 marzo 1903, Via Luca Giordano al Vomero, 92.
7. TORRACA FRANCESCO, Senatore del Regno, già professore di Letteratura italiana e Letteratura comparata nella R. Università, 21 giugno 1903, Corso Vittorio Emanuele, 466.
8. SOGLIANO ANTONIO, già prof. di Archeologia nella R. Università, 3 giugno 1906, Via Altobelli a Piazza Dante, 25.
9. LO PARCO FRANCESCO, prof. nel R. Liceo Jacopo

— 46 —

- Sannazzaro, libero docente di Letteratura italiana nella R. Università, 9 aprile 1916, Corso Garibaldi, 205.
10. FILANGIERI DI CANDIDA GONZAGA conte Riccardo, prof. incaricato di Storia dell'arte medioev. e mod., libero docente di Diplomatica e Paleografia nella R. Università, 26 gennaio 1927, Via Pontano, 7.
 11. CIACERI EMANUELE, prof. di Storia antica nella R. Università, 18 marzo, 1928, Via Foria, 93.
 12. BARBAGALLO CORRADO, prof. di Storia economica nel R. Istituto superiore di scienze economiche e commerciali di Napoli, 18 marzo 1928, Via Aniello Falcone al Vomero, 132.
 13. MACCHIORO VITTORIO, libero docente di Archeologia nella R. Università, 18 marzo 1928, Via Cirillo, 8.
 14. MAIURI AMEDEO, Soprintendente alle Antichità della Campania e del Molise e Direttore del Museo nazionale di Napoli, 19 maggio 1929, Palazzo reale, Napoli.
 15. CHERICI GINO, Soprintendente all'arte medioevale e moderna della Campania, libero docente di Storia dell'Architettura nella R. Università, 19 maggio 1929, Palazzo reale, Napoli.
 16. SPANO GIUSEPPE, prof. di Antichità pompeiana nella R. Università, 24 gennaio 1932, Pompei.
 17. VALENTE ANGELA, libera docente di Storia medioevale e moderna e incaricata di Storia del secolo XIX nella R. Università, 25 giugno 1933, Piazzetta Aniello Falcone al Vomero, 64.
 18. PONTIERI BENEDETTO, prof. di Storia moderna nella R. Università, 15 febbraio 1934, Piazza Nicola Amore, 2.

— 47 —

Socio ordinario non residente.

1. GABRICI Ettore, già Direttore del Museo nazionale, prof. di Archeologia nella R. Università di Palermo, 4 dicembre 1910, Palermo.

5.^a CLASSE — Lettere e Belle Arti*Soci ordinari residenti.*

1. CAPECELATRO CARAFA Esmichetta, Duchessa d'Andria, 16 marzo 1893, Largo S. Maria degli Angeli a Pizzofalcone, 7.
2. JERACE FRANCESCO, scultore, 7 marzo 1897, Via Francesco Crispi, 141.
3. CIMMINO FRANCESCO, prof. incaricato di Sanscrito nella R. Università, 14 gennaio 1900, Piazza dei Martiri, 19.
4. NICOLINI Fausto, Ispettore generale degli Archivi di Stato, 5 luglio 1908, Via Salvatore Rosa, 353.
5. OLIVIERI ALESSANDRO, prof. di Letteratura greca nella R. Università, 11 dicembre 1910, Viale delle Acacie al Vomero.
6. DI GIACOMO SALVATORE, Accademico d'Italia, direttore della Biblioteca Lucchese Palli della Nazionale, 11 dicembre 1910, S. Lucia, 407.
7. VETRI PAOLO, pittore, 9 maggio 1915, S. Carlo alle Mortelle, 7.
8. BRACCO ROBERTO, commediografo, 18 giugno 1916, S. Teresella degli Spagnoli, 28.
9. LONGO ALESSANDRO, prof. nel R. Conservatorio di musica, 20 maggio 1917, Vicoletto Costantinopoli, 2.
10. FAVA MARIANO, Bibliotecario presso la Biblioteca Nazionale, 17 giugno 1917, Vico Carlotta ai Cristallini, 21.

— 48 —

11. MELE EUGENIO, 5 febbraio 1922, Via Chiatamone, 5 bis.
12. PADULA ANTONIO, pubblicista e cultore di Letteratura portoghese, 6 maggio 1923, Piazza Gesù e Maria, 18.
13. LIMONCELLI MATTIA, Direttore del R. Istituto di Belle Arti, 10 giugno 1928, Via S. Pasquale a Chiaia, 34.
14. SANTORO RUBENS, pittore, 10 giugno 1928, Via Pontano, 7.
15. LEVI Ezio, prof. di lingue e letterature neolatine nella R. Università, 15 novembre 1929, Via Girolamo Santacroce, 12.
16. CIAMARDINI EMANUELE, libero docente di letteratura italiana nella R. Università, prof. nel R. Liceo Scientifico di Napoli, 15 dicembre 1929, Corso Vittorio Emanuele, 655.
17. GALDI MARCO, prof. di Lingua e Letteratura latina nella R. Università, 1 febbraio 1931, Monte di Dio, 54.
18. COLAMONICO CARMELO, prof. di Geografia nella R. Università, 1 Maggio 1932, Via Depretis, 78.
19. TOFFANIN GIUSEPPE, prof. di Letteratura italiana nella R. Università, 22 gennaio 1933, Via Calascione a Monte di Dio, 16.

Socio ordinario non residente.

1. ANILE ANTONIO, prof. di Anatomia nella R. Accademia di Belle Arti e Liceo Artistico di Roma, già Ministro della Pubblica Istruzione, 20 giugno 1909, Roma.

SOCI CORRISPONDENTI

1. CLASSE — Scienze matematiche
pure ed applicate

1. GRASSI Guido, già prof. di Elettrotecnica nella R. Scuola d'Ingegneria di Torino, 22 gennaio 1893.
2. LORIA GUGLIELMO, prof. di Geometria superiore nella R. Università di Genova, 6 marzo 1893.
3. CESARO CESARE, già prof. di Mineralogia e Cristallografia nell'Università di Liegi, 4 giugno 1892.
4. VOLTERRA VITO, Senatore del Regno, professore di Fisica matematica nella R. Università di Roma, 3 dicembre 1922.
5. RUSSO GIOACCHINO, Senatore del Regno, Generale del Genio navale nella Riserva, 3 dicembre 1922.
6. PINCHERLE SALVATORE, prof. di Analisi infinitesimale della R. Università di Bologna, 3 dicembre 1922.
7. DE FRANCHIS MICHELE, prof. di Geometria analitica e proiettiva nella R. Università di Palermo, 3 dicembre 1922.
8. BERZOLARI LEONARDO, prof. di Analisi algebrica e geometria analitica nella R. Università di Pavia, 21 dicembre 1924.
9. NORLUND NILS ERIC, prof. di Analisi e di Algebra superiore nell'Università di Copenaghen, 1° marzo 1925.
10. CACCIOPPOLI RICHARDO, prof. di Algebra nella R. Università di Padova, 1° febbraio 1931.

— 50 —

1. FOCACCIA BASILIO, prof. di Radiotelegrafia e misure elettriche nel R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Napoli.
12. AURINO SALVATORE, astronomo del R. Osservatorio di Capodimonte in Napoli.
13. GUERRIERI EUGENIO, astronomo del R. Osservatorio di Capodimonte in Napoli.

2.^a CLASSE. — Scienze naturali

1. ROMITI GUGLIELMO, già prof. di Anatomia nella R. Università di Pisa, 15 dicembre 1895.
2. RAFFAELE FEDERICO, prof. di Zoologia nella R. Università di Roma, 3 marzo 1912.
3. RUSSO ACHILLE, prof. di Anatomia e Fisiologia comparata e Zoologia nella R. Università di Catania, 3 marzo 1912.
4. MACALUSO DAMIANO, già prof. di Fisica nella R. Università di Palermo, 3 marzo 1912.
5. CORBINO ORSO MARIO, Senatore del Regno, prof. di Fisica sperimentale nella R. Università di Roma, già Ministro della P. Istruzione e dell'Economia Nazionale, 6 marzo 1921.
6. MALLADRA ALESSANDRO, Direttore dell'Osservatorio vesuviano, 6 marzo 1921.
7. ROMANO ANACLETO, libero docente di Elettrobiologia e di Elettroterapia e di clinica delle malattie nervose nella R. Università, 19 maggio 1929, Via Duomo 133.
8. SCALINCI NOB, libero docente di Oftalmia nella R. Università, 19 maggio 1929, Via dei Mille, 59.
9. CAROBBI GIULIO, prof. di Chimica nella R. Università di Modena, 19 maggio 1929.

— 51 —

10. CONIGLIO LUCA, aiuto nell'Istituto di chimica farmaceutica nella R. Università, 16 febbraio 1930.
11. BERLINGOZZI SERGIO, prof. di Chimica organica nella R. Università di Siena, 16 febbraio 1930.
12. CAROLI ERNESTO, assistente nell'Istituto di Zoologia, libero docente di Zoologia nella R. Università, 16 marzo 1930.

3.^a CLASSE — Scienze morali o politiche

1. MASSA CARLO, prof. nella R. Scuola superiore di commercio di Bari, 20 maggio 1906.
2. RUFFINI FRANCESCO, Senatore del Regno, già prof. di Diritto ecclesiastico nella R. Università di Torino, già Ministro della P. Istruzione, 3 marzo 1907.
3. ORLANDO VITTORIO EMANUELE, già prof. di Diritto costituzionale nella R. Università di Roma, già Presidente del Consiglio dei Ministri e Ministro dell'Interno, 9 febbraio 1913.
4. RICCOBONO SALVATORE, prof. di Diritto romano nella R. Università di Roma, Accademico d'Italia, 8 febbraio 1913.
5. GIULIANO BALBINO, Senatore del Regno, già Ministro dell'Educazione nazionale, 26 gennaio 1930, Roma.
6. GENTILE GIOVANNI, Senatore del Regno, prof. di Filosofia nella R. Università di Roma, già Ministro della P. Istruzione, 2 marzo 1930, Roma.
7. LORIA ACHILLE, Senatore, già prof. di Economia politica nella R. Università di Torino, 2 marzo 1930, Torino.

- 52 -

4.^a CLASSE — Storia archeologia e filologia

1. FEDELE PIETRO, Senatore del Regno, prof. di Storia moderna nella R. Univ. di Roma, già Ministro della Pubblica Istruzione, 13 gennaio 1907.
2. PATRONI GIOVANNI, prof. di Archeologia nella R. Università di Milano, 13 gennaio 1907.
3. PROFUMO ATTILIO, Bibliotecario nella Biblioteca Vaticana, Roma, 18 giugno 1911.
4. CASANOVA EUGENIO, Soprintendente del R. Archivio di Stato in Roma e dell'Archivio del Regno, 9 aprile 1916.
5. DELLA CORTE MATTEO, R. Ispettore degli scavi, Pompei, 12 novembre 1922.
6. AMATUCCI AURELIO GIUSEPPE, Ispettore centrale al Ministero della Educazione nazionale e libero docente di letteratura latina nella R. Università di Roma, 18 aprile 1926.
7. DE BERZEVICZY ALBERTO, già prof. di Storia del Diritto nell'Università di Eperjes, già Presidente della Camera Ungherese e Ministro della P. Istruzione, Presidente dell'Accademia delle Scienze di Budapest, 18 aprile 1926.
8. ARCANGELI DOMENICO, Presidente dell'Accademia di Spoleto, 23 gennaio 1927, Spoleto.
9. VOLPICELLA dott. LUIGI, 19 maggio 1929.
10. PALADINO GIUSEPPE, prof. di Storia moderna nella R. Università di Catania, 19 maggio 1929, Catania.
11. MONTI GENNARO MARIA, prof. di Storia del diritto italiano nella R. Università di Bari, 2 marzo 1930, Bari.
12. VENTURI ADOLFO, Senatore del Regno, 2 marzo 1930, Roma.

— 53 —

13. ORTIZ MARIA, Direttrice della Biblioteca del R. istituto di Archeologia e Storia dell'Arte, 18 maggio 1930, Roma.
14. D'ALÒS MONER RAMOS, Segretario Generale dell'Istituto di Studi Catalani, Barcellona, 17 maggio 1931.
15. ALBERTI ANNIBALE, Segretario Generale del Senato del Regno, libero docente di Storia moderna e contemporanea nell'Università di Roma, 10 genai. 1932.
16. STHAMER prof. EDUARDO, bibliotecario ed archivista dell'Accademia Prussiana di scienze e lettere, 10 gennaio 1932.

5.ª CLASSE — Lettere e Belle arti

1. BACCINI GIUSEPPE, Firenze, 20 giugno 1886.
2. SOFIA ALESSIO FRANCESCO, poeta in Radicena, 13 giugno 1920.
3. VITELLI GEROLAMO, Senatore del Regno, prof. emerito nella R. Università di Firenze, 13 giugno 1929.
4. DE NOLHAC PIERRE, Direttore del Museo Jacquemart André di Parigi, 11 marzo 1923.
5. MANCINI AUGUSTO, prof. di Letteratura latina nella R. Università di Pisa, 12 gennaio 1930.
6. BERGH GUNILD, docente universitario, 12 gennaio 1930.
7. PORENA MANFREDI, prof. nell'Istituto Superiore di Magistero di Roma, 17 maggio 1930.
8. MINEO ERNESTO, professore, 16 aprile 1932.
9. SOULIER GUSTAVO, prof. di Storia dell'arte nelle Facoltà di Lettere dell'Università di Grenoble, Direttore dell'Istituto Francese di Napoli, 5 marzo 1933.
10. LAURENZA VINCENZO, prof. ordinario di Letteratura italiana nell'Università di Malta, 5 marzo 1933.

INDICE

Cenno storico intorno all'Accademia.	pag. 3
Elenco dei vincitori del Premio Tenore dal 1855 al 1932.	" 7
Elenco dei vincitori del Premio De Mellis dal 1917 al 1927.	" 11
Statuto dell'Accademia.	" 17
Norme pel conferimento del Premio Tenore	" 24
Norme pel conferimento del Premio De Mellis	" 33
Uffici di Presidenza dell'Accademia e delle classi	" 36
Calendario delle tornate pel 1934.	" 37
Soci ordinari delle cinque Classi.	" 38
Soci corrispondenti delle cinque Classi	" 49

Al. 5

R. DOHRN

La Stazione Zoologica di Napoli

Estratto da "CONVEGNI BIOLOGICI".
1° Convegno: Biologia Marina - Napoli, dicembre 1931.



Premiato Stab. Tipografica
"NICOLA JOVENE"
Donnalbino 14 - NAPOLI 1932

R. DOHRN

LA STAZIONE ZOOLOGICA DI NAPOLI

Nel porgere ai convenuti il mio cordiale saluto, voglio prima d'ogni altro, ringraziare il Consiglio Nazionale delle Ricerche e il Comitato Talassografico nelle persone di S. E. il Prof. Filippo BOTTAZZI e del Prof. MAGRINI per l'onore concesso alla Stazione Zoologica di averla eletta a prima sede dei convegni biologici. E voglio ancora una volta in questa occasione esprimere i miei sentimenti di gratitudine al Governo Nazionale, alla cui liberalità debbo di aver potuto continuare l'opera a cui mio padre dedicò tutta la sua vita.

È, per questo Istituto, cagione di grande soddisfazione che sia stato scelto come primo tema di questi corsi la Biologia marina e la Stazione Zoologica come luogo di riunione; perché questa è una prova della particolare considerazione in cui la Biologia marina è tenuta dal Consiglio Nazionale delle Ricerche ed è per me, dico, cagione di grande compiacimento il constatare, con la scelta fatta dal Consiglio, il riconoscimento delle benemeritenze della Stazione Zoologica e dei suoi membri in servizio della Biologia marina.

E poiché questo riconoscimento mette in rilievo l'importanza che la Stazione Zoologica ha assunto nelle discipline biologiche, mi sia concesso di rievocare brevemente le varie fasi e i vari lati dell'attività di questo Istituto fin dal principio della sua esistenza.

So bene che non potrò dire nulla di nuovo a voi, che, per la maggior parte, conoscete la Stazione Zoologica al pari di me e che con essa e per essa avete lavorato, e avete potuto

apprezzarne la utilità, contribuendo voi stessi ad accrescerne la fama. Il mio compito si limiterà soltanto a ricordarvi cose già note, col riassumere ciò che la Stazione Zoologica si proponeva di fare e ciò che ha fatto per la Biologia marina. E voglio specialmente ricordare il passato un po' più remoto che già comincia a svanire nella memoria.

Vi prego dunque di voler rifare con me la storia di questo Istituto fin dai suoi primordi. Si è detto spesso che la Stazione Zoologica ebbe all'inizio un carattere esclusivamente morfologico. Ciò è vero soltanto fino a un certo punto perchè non bisogna dimenticare che, fin dal primo momento, fu intenzione del suo fondatore di darle un carattere più vasto, essenzialmente biologico.

È vero, che la Stazione Zoologica deve la sua origine all'impulso dato dalla teoria del DARWIN a tutti gli studi zoologici; ma è pure vero che nella mente di Antonio DOHRN il darwinismo non aveva assunto un carattere puramente morfologico; basta leggere il programma che egli espone nel 1872-73, (sotto il titolo: « Delle presenti condizioni della Zoologia e della fondazione di Stazioni Zoologiche »¹⁾, per convincersi della interpretazione largamente biologica che egli dava ai problemi impostati dal DARWIN. Ecco come egli si esprimeva:

« Due sono principalmente i concetti, dai quali deve scaturire il programma delle investigazioni zoologiche per il tempo avvenire. L'uno è: la lotta per l'esistenza, e la scelta predilezione o selezione naturale che ne consegue. L'altro: la ricapitolazione delle evoluzioni subite dal capostipite della specie, nello sviluppo embrionale dei singoli individui. Ambedue questi concetti appartengono alle teorie darwiniane ».

Nel programma dello studio della selezione naturale egli includeva allora le ricerche sulle abitudini degli animali: dimora, riproduzione, alimentazione, cibo, relazioni con gli altri esseri e con l'ambiente stesso e dei suoi fattori chimici e fisici, studio che forma oggetto della litografia e della Oceanografia ma che è

¹⁾ *Nuova Antologia*, gennaio 1873.



La Stazione Zoologica nel 1874.



La Stazione Zoologica nel 1888.

andato divenendo ogni giorno più importante per la Biologia. Nel mezzo secolo trascorso dalla pubblicazione di quel programma, se n'è avverata la profetia: col progredire della Biologia, che a poco a poco è andata sempre più sostituendo all'interpretazione finalistica dei fatti biologici, quella causale.

Più spiccatamente morfologico sembra l'altro compito annunziato: cioè la ricostruzione della filogenesi dallo studio dell'ontogenesi. Ma anche qui dobbiamo riconoscere che il DOMEN non considerava l'embriologia soltanto sotto l'aspetto morfologico, per lui l'embriologia comparata andava considerata anche sotto quello fisiologico ed egli vi accenna in quel programma chiedendo: « che la fisiologia tenga di mira non solo l'esistenza delle funzioni ma anche l'origine di esse ».

Lo scopo che si propone il Consiglio Nazionale delle Ricerche con questi convegni, cioè mettere in contatto le varie discipline biologiche, in quello cui mirò la fondazione della Stazione Zoologica. Col riunire sotto un medesimo tetto un laboratorio fisiologico e un laboratorio morfologico si volle appunto, con la cooperazione dei diversi indirizzi, evitare gli errori che derivano da una troppo esclusiva unilateralità di studi. Ciò è chiaramente espresso nelle parole di Antonio DOMEN che qui mi piace citare e che parlando appunto dell'erigendo istituto diceva: « Sarà in modo straordinario facilitato lo studio dell'embriologia e dell'anatomia comparata, anzi molte osservazioni oggi soltanto saranno rese possibili. Un laboratorio fisiologico offrirà l'occasione di estendere lo studio delle funzioni organiche anche agli animali marini, onde liberare l'anatomia comparata dalla strettezza di vedute, nella quale « minaccia di cadere ». La Stazione Zoologica stabilendo così questi, che potremmo dire, contatti metodologici, ha favorita la cooperazione fra i diversi indirizzi esplicando una funzione educatrice nelle discipline biologiche.

A questa cooperazione si è aggiunta la possibilità di ricerche comparative grazie all'abbondante e vario materiale di studio che la Stazione Zoologica ha potuto fornire; possibilità che nei primi decenni favorì le ricerche di anatomia e soprattutto

di embriologia comparata, e più tardi è stata ampiamente sfruttata dalla fisiologia. Che questo scopo fosse fin dal principio tenuto di mira dal fondatore della Stazione, risulta da quanto abbiamo già detto. Sol che alcuni decenni passarono prima che la fisiologia potesse usufruire del materiale che la Stazione Zoologica le offriva. Questo ritardo fu dovuto in parte allo scarso valore che negli ultimi decenni del secolo scorso la maggior parte dei fisiologi attribuiva alla fisiologia comparata, in parte perchè le risorse della Stazione Zoologica furono assorbite dal progredire dell'anatomia microscopica e dell'embriologia comparata, per modo che mancarono le forze per la creazione di una sezione fisiologica; la quale, iniziata nel 1886-88, poté assumere l'importanza desiderata soltanto nel 1904 quando, con nuove costruzioni, si poté ad essa assegnare un laboratorio adeguato.

Non è mio compito di rilevare il valore del metodo comparativo per il progresso della fisiologia; su questo argomento scrisse, come è noto, assai acconciamente Filippo BOTTAZZI nel suo articolo «La Stazione Zoologica di Napoli e l'incremento della fisiologia comparata»¹⁾. E per mettere in evidenza l'importanza della Stazione Zoologica per gli studi di fisiologia comparata non posso far di meglio che citare le sue parole: «Nei nostri laboratori universitari — egli dice — non è possibile coltivare lo studio della fisiologia comparata, non potendo essi offrire se non pochissime specie di animali vertebrati, e gli invertebrati terrestri essendo in grande maggioranza poco adatti all'indagine fisiologica. È d'uopo dunque che i biologi si rechino nei laboratori delle Stazioni zoologiche, fra le quali la più illustre e più fornita di mezzi di studio è, senza dubbio, quella di Napoli».

Il carattere di *Universitas biologica* che fin dalla sua creazione assunse la Stazione Zoologica, col raccogliere sotto lo stesso tetto le diverse discipline e le diverse nazioni emerge chiaramente si può dire quasi in modo programmatico dalla sem-

¹⁾ *Nuova Antologia*, giugno 1906.

La Stazione Zoologica di Napoli

13

plice enumerazione di quei scienziati che furono i primi ospiti di questo Istituto. Il primo, che già nel settembre del 1873, venne alla Stazione fu il WALDEYER l'anatomo. Vennero poi nel febbraio e nel marzo del '74, il BALFOUR (Cambridge) che vi iniziò i suoi celebri studi sulla embriologia degli Elasmobranchi, il DEW-SMITH (Cambridge) con le ricerche « Sul contegno del cuore dei Molluschi sotto l'influenza della corrente elettrica », ricerche pubblicate poi in collaborazione col Michele FOSTER, e il RAY LANCASTER (Oxford) con ricerche sullo sviluppo dei Cefalopodi e dei Molluschi in generale. Quattro nomi questi che rappresentano i più alti valori del tempo nell'anatomia, nell'embriologia e nella fisiologia comparata. Seguirono il CAVANNA (Firenze), RAJEWSKY e SALENSKY (Russia), KOSSMANN (Heidelberg), HUBRECHT (Leyden) e il FANZAGO (Padova). In questo primo anno, 1874, vennero 22 studiosi; il numero salì presto a 50 e poi a 100 e più ogni anno. Dalla fondazione della Stazione a oggi sono stati occupati oltre 3000 volte i tavoli da studio e, sottraendone le visite ripetute, si ha ancora il numero di ben 2200 biologi che hanno lavorato nella Stazione. Bene a ragione il BOVERI nel suo necrologio di A. DOHRN esclamava: Quanta gloria di scoperte hanno provata queste mura!

Non è naturalmente possibile con una così numerosa schiera di biologi che vi hanno partecipato, ricordare particolarmente tutti i risultati delle ricerche compiute nella Stazione Zoologica. Il compito sarebbe tanto più difficile in quanto la Stazione Zoologica non rappresenta un Istituto di ricerche chiuso in sé stesso, come un Istituto universitario dove si forma una scuola sotto la guida del direttore temporaneo. Essa è piuttosto una accolta di lavoratori che cambia caleidoscopicamente. Mi devo pertanto limitare a ricordarvi alcuni pochissimi nomi in relazione con i lavori eseguiti o iniziati nella Stazione Zoologica.

Per l'embriologia comparata la Stazione Zoologica ebbe fin dal principio fama mondiale. Già ho citati il BALFOUR e il LANCASTER; debbo aggiungere i lavori di Antonio DOHRN sull'embriologia degli Artropodi e i suoi studi sulla preistoria

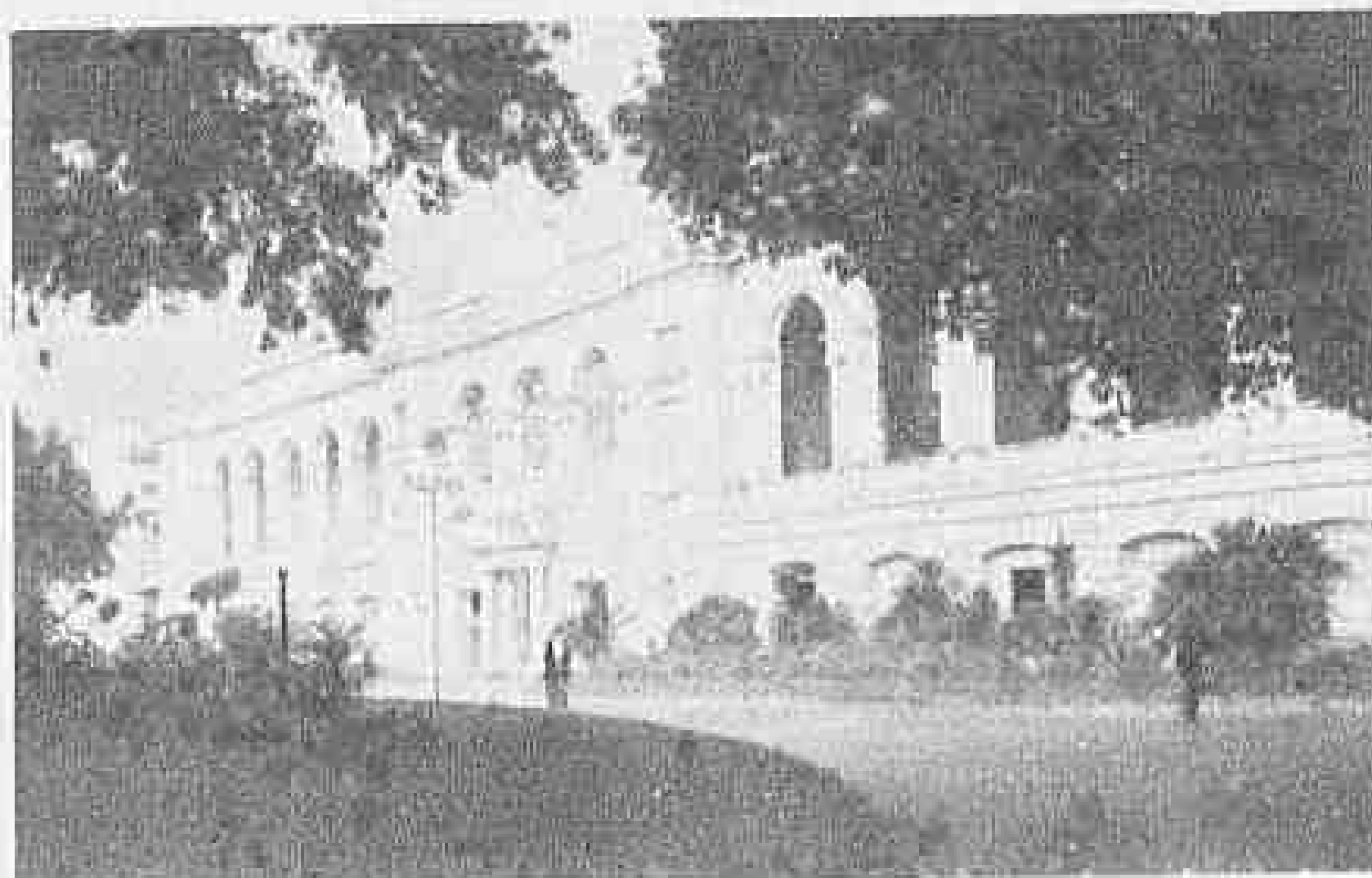
dei Vertebrati che si estesero per vari decenni. Ricordo anche quelli del SALENSKI, del GOETTE, del KLEINENBERG, del EISID, i quali si dedicarono specialmente all'embriologia dei vermi. Il METSCHNIKOFF vi studiò l'embriologia di vari animali pubblicandone i risultati nei suoi studi di embriologia comparata e vi fece le prime osservazioni sulla digestione intracellulare. Il WEISMANN lavorò sulla formazione delle cellule sessuali degli Idrozoi.

Sull'organizzazione e lo sviluppo delle Ascidie lavorarono il VAN BENEDEN, il JULIN, il DELLA VALLE e lo HJORT. Equasi contemporaneamente il TODARO iniziò le sue ricerche sull'embriologia delle Salpe, alla quale contribuì poi anche il SALENSKY. Nel 1881 il VAN WUHE si dedicò alle sue ben note ricerche sull'embriologia dei Selacci e più tardi nel 1883 su quella dei Anfiossi; e tre anni fa, dunque dopo mezzo secolo, la Stazione Zoologica ha avuto il piacere di vederlo ritornare ai suoi primi amori. È questo uno dei tanti esempi della continuità attraverso i decenni dei felici e fecondi rapporti stabiliti fra la Stazione Zoologica e i suoi ospiti.

Uno dei più assidui di questi fu Carlo EMERY che vi raccolse il materiale per le sue « contribuzioni all'ittologia » e vi elaborò la monografia del *Fierasfer*, una delle prime della « Fauna & Flora ». Gli seguì in questo campo il RAFFAELE con il suo lavoro « sulle uova e larve dei Teleostei » nel 1884, studi che furono poi continuati per molti anni successivi dal LO BIANCO.

Ora si potrebbe continuare così di menzionare le varie ricerche facendo i nomi di illustri maestri e giovani ricercatori principianti di ogni paese e di ogni scuola, fra zoologi, embriologi, anatomici, istologi, sistematici e in genere morfologi che sono quelli che costituiscono la grande maggioranza dei ricercatori ospiti del nostro Istituto. Ma allo scopo di tracciare con poche linee un quadro sommario dei vari aspetti del nostro Istituto basta il breve accenno dato.

Vorrei invece ricordare specialmente la partecipazione della Stazione Zoologica alla evoluzione dell'embriologia sperimentale, che tanto si è avvantaggiata del ricco materiale offerto dal



La Stazione Zoologica nel 1900.



Battello per la pesca « Filippo Carolini ».

golfo di Napoli e qui giova menzionare una eletta schiera di ricercatori in questo campo, fra cui emergono: il BOVERI, il DRIESCH, il HERBST, il GODLEWSKI, il MAASS, lo ZIEGLER, lo SHEARER ed altri. Per vari decenni la Stazione Zoologica rappresentò in Europa, se non l'unico, certamente di gran lunga il più importante centro di ricerche di embriologia sperimentale su animali marini, gareggiando con la Stazione americana di Woods Hole. Ma anche la scuola americana ha largamente profittato della Stazione Zoologica di Napoli con i suoi principali rappresentanti, quali il WILSON, il MORGAN, il CONKLIN, il TENNENT.

Con l'embriologia sperimentale si è usciti dal campo puramente morfologico avvicinandosi alla fisiologia.

Non spetta a me, lo ripeto ancora una volta, di esaminare la partecipazione della Stazione Zoologica ai progressi della Fisiologia comparata, su ciò la parola spetta al BOTTAZZI che or ora come pure in altre occasioni già ne ha parlato e che rappresenta la migliore personificazione delle feconde relazioni fra la Stazione Zoologica e la Fisiologia.

Mi limito pertanto a ricordare alcuni nomi di Fisiologi ed alcuni dei vari argomenti trattati: della fisiologia del sistema si occuparono lo SCHÖENLEIN, il BETHE, il CARTEN, lo TSCHERMAK, il F. B. HOFFMANN, di quella del sistema muscolare il BAGLIONI, il BETHE, lo ULEXRUELL, lo JORDAN, il MEYERHOFF, il PARNAS. La fisiologia delle funzioni digestive e del metabolismo in generale, fu soprattutto studiata sui Selaci, che fornirono un materiale prezioso alle ricerche del BOTTAZZI, dello SCAFFIDI, del BAGLIONI, del BURAN che erano stati preceduti dal HEKTER e dal WEINLAND. Anche i Molluschi furono con ottimi risultati utilizzati per ricerche nel medesimo campo dal BOTTAZZI, dall'ENRIQUES, dal COHNHEIM.

Allo studio della costituzione chimica degli organi dei tessuti e dei succhi organici si dedicarono tra altri il v. FUERTH e il HENZE, e sono soprattutto da citare le ricerche che nella Stazione Zoologica sono state eseguite sulla emocianina specialmente nei Cefalopodi sotto l'aspetto della costituzione, della

funzione e del comportamento chimico-fisico eseguito dal HENZL, dal BOTTAZZI e dal QUAGLIARIELLO. E l'argomento continua ad attirare l'interesse come potremmo constatare proprio in questi giorni.

In generale i Cefalopodi sono diventati materiale classico per studi fisiologici, ed è gran peccato che le ricerche su larga base impiantate al riguardo dal nostro povero SERENI siano state troncate così prematuramente.

Sulla pressione osmotica negli animali marini furono fatte interessanti ricerche dal FRIDERIGO e dal BOTTAZZI.

Come esempio poi dei fortunati incontri di materiale favorevole all'analisi di particolari problemi mi piace menzionare le classiche ricerche sui fermenti respiratori che il WARBURG ha condotto a eseguire dalle osservazioni che ebbe occasione di fare qui alla Stazione sulla respirazione delle uova dei ricci di mare. Sono da menzionare altri lavori precedenti sulla respirazione del VERNON, del WINTERSTEIN, del BAGLIONI, del MONTUORI.

Condussero ricerche farmacologiche il YUNG, lo STRAUB, il MAGNUS, il LOEWI ed altri.

Fin dal principio poi la Stazione Zoologica offrì ospitalità anche ai botanici e tra i primi volumi della « Fauna & Flora » figurano varie monografie algologiche dovute al SOLMS-LAUBACH, al BERTHOLD, al FALKENBERG, al VALIANTE. E la buona tradizione si mantenne ininterrotta perchè, sebbene la maggioranza degli ospiti sia stata costituita sempre da zoologi, non sono mancati quasi mai eletti rappresentanti della botanica e fin da principio ne vennero con diversi indirizzi: morfologi, sistematici e fisiologi. Già nel 1883 il BERTHOLD vi compì ricerche sulla fisiologia delle Alghe, seguito in tale campo dal JANSE con le sue ben note ricerche. E anche l'embriologia vegetale ebbe i suoi rappresentanti tra cui il NOLL e il WAKKER. E ricordo ancora i seguenti nomi di botanici che si dedicarono ad argomenti vari: il RENKE, il GOEBEL, l'OLTMANS, lo HABERLANDT, lo SVINGLE, il GARDINER, il WINKLER, il KULSTER, lo YAMANOUCHI.

Ma se in tutti i rami della Biologia si trovano ampie tracce dell'influenza della Stazione Zoologica, questa ha manifestato più direttamente la sua attività con una serie di pubblicazioni che le hanno acquistato meritata fama nel mondo scientifico. Voglio alludere alle 38 Monografie della « Fauna & Flora », ai numerosi lavori pubblicati nelle « Mittheilungen » e poi nella loro continuazione, le « Pubblicazioni » che formano in tutto 33 volumi. Né deve essere dimenticata una pubblicazione che per molti anni è stata di grandissima utilità agli studi biologici: il « Zoologischer Jahresbericht », il più completo e vasto repertorio della bibliografia zoologica durante vari decenni.

Anzi, il « Jahresbericht » ai tempi suoi ebbe a colmare una sensibilissima lacuna nell'organizzazione della scienza zoologica ed è molto significativo rileggere le parole con cui Antonio DOHRN motivò la sua pubblicazione:

« Il Jahresbericht è una emanazione della medesima tendenza a cui la Stazione Zoologica stessa deve la sua esistenza: la tendenza cioè di organizzare sempre meglio le evoluzioni della Zoologia e di eliminare per quanto è possibile le difficoltà materiali nello studio dei problemi aiutando i singoli studiosi a superare gli ostacoli che s'incontrano per assicurarsi i tre requisiti indispensabili: tempo, spazio, denaro ».

E qui va ricordato un altro preziosissimo mezzo di studio tenuto a disposizione dei ricercatori: la biblioteca che grazie ad una ininterrotta continuità di 60 anni di metodico sviluppo ha acquistato oggi nel suo campo fama mondiale; tanto vero che più volte già studiosi, anche da paesi lontani, sono venuti alla Stazione Zoologica non per servirsi del materiale del Golfo ma per usufruire della biblioteca.

A queste varie forme di attività e di funzioni della Stazione Zoologica finora additate deve aggiungersi la sua valida partecipazione allo sviluppo e al perfezionamento della tecnica microscopica. Basta qui ricordare i nomi di Paolo MAYER e di GIESBRECHT.

Ma deve soprattutto meritare la riconoscenza di tutti i zoologi, i botanici e i fisiologi che si sono dedicati a ricerche

sugli organismi marini il lavoro fatto dalla Stazione Zoologica per allargare e approfondire la conoscenza della Fauna e della Flora del golfo di Napoli rendendo possibile o facilitando le ricerche a innumerevoli studiosi.

E in ciò va specialmente ricordata la multiforme attività spesa da Salvatore LO BIANCO per oltre un trentennio in servizio della Stazione Zoologica e della Biologia in generale e il prezioso contributo dato da lui con le sue: «Notizie biologiche riguardanti il periodo di maturità sessuale degli animali del golfo di Napoli». Egli inoltre ha lasciato un ricco materiale raccolto attraverso molti anni, destinato a farci conoscere stadi giovanili della massima parte dei pesci del Golfo, materiale che la morte gli impedì di elaborare e che, riesaminato e completato da una schiera di valorosi giovani zoologi, va ora pubblicandosi in un volume consacrato alla sua memoria.

E certamente uno dei principali meriti del LO BIANCO è stato il perfezionamento da lui introdotto nei metodi di conservazione degli animali marini rendendone possibile la diffusione nelle scuole e negli istituti di ogni parte del mondo e contribuendo per tal modo efficacemente sia alla popolarità della Stazione Zoologica che alla maggiore diffusione della conoscenza degli animali marini. La possibilità di spedire a grande distanza materiale marino in ottimo stato di conservazione ha anche facilitato molte ricerche originali in istituti scientifici che non avrebbero avuto altro modo di procurarselo. I risultati di queste ricerche vengono pubblicati in innumerevoli riviste e monografie, e non è possibile farne un elenco sia pure approssimativamente completo; ma queste pubblicazioni stanno a testimoniare l'influenza più o meno diretta esercitata per una sessantina di anni oramai dalla Stazione Zoologica sull'attività della ricerca biologica in ogni parte del mondo.

E d'altra parte la Stazione Zoologica ha contribuito, seppure indirettamente, anche a raccogliere prezioso materiale dai più lontani mari. Anche in questa funzione dell'Istituto va ricordata l'opera preziosa del LO BIANCO il quale a varie riprese istruì ufficiali di marina di diverse nazioni, italiani, tedeschi, spagnoli,

rusi, nella pesca e la conservazione degli animali marini, affinché potessero nei loro viaggi apportare nuovi contributi alla conoscenza della vita del mare. Risultati soprattutto importanti furono quelli conseguiti dal CHERCHIA, che dal viaggio di circumnavigazione compiuto sulla « Vittor Pisani » riportò una ricca raccolta di animali marini che formarono oggetto di pubblicazioni da parte di vari naturalisti.

Oggi la Stazione Zoologica continuando a svolgere il suo programma, o piuttosto ad esercitare le sue funzioni in servizio della Biologia marina, cerca di allargare e approfondire sempre più la conoscenza della fauna e della flora del Golfo, continuando le osservazioni condotte per tanti anni dal LO BIANCO stesso e dal COLOMBO, che fu il primo a rilevare con precisione i principali bassifondi sparsi nel golfo di Napoli, fonti inesauribili di prezioso materiale.

Accanto a questa pesca sistematica si è andata formando e si va man mano completando una collezione di esemplari da servire da confronto per qualunque genere di ricerca. In questo modo si cerca di ripetere nel campo zoologico ciò che fu già fatto nel campo botanico nel 1925-26 dal FUNK con la formazione di un completo erbario integrato con la pubblicazione delle sue ricerche « Sulla vegetazione delle Alghe nel Golfo ».

Sono inoltre in elaborazione nuove monografie della « Fauna & Flora ». Ho già accennato a quella sui Teleostei e di cui proprio in questi giorni è uscita la prima puntata. Seguirà un'altra sui Radiolari affidata all'ENRIQUES, su Bonellia del BALTZER, e sui Tettibranchi del RANZI.

Ma accanto a questo programma vi sono le, diremo così, funzioni fondamentali della Stazione Zoologica che soprattutto vanno conservate integre in tutta la loro efficienza, e cioè l'organizzazione del laboratorio, il regolare rifornimento di materiale di studio e l'assistenza agli studiosi in tutte le sue molteplici forme. Ad essi saranno consacrati tutti i nostri sforzi.

Non mi nascondo che l'affetto per la Stazione Zoologica e la venerazione per la memoria di mio padre ha forse reso un po' troppo personale l'intonazione del mio discorso e il mio ap-

prezzamento sulla importanza della Stazione Zoologica. Desidero pertanto che questo mio giudizio sia confortato da quello espresso nell'indirizzo firmato da 2000 biologi di ogni nazione e presentato da Guglielmo His a mio padre in occasione del 25° anniversario della Stazione Zoologica, e che sembra applicabile anche oggi a questo Istituto. Quell'indirizzo, dopo aver ricordato un giudizio che ebbero ad esprimere il HELMHOLTZ, il VIRCHOW e il DU BOIS REYMOND e che diceva: « La Stazione Zoologica di Napoli ha portato le scienze della vita animale in un nuovo stallo di evoluzione » conclude con le parole: « Non possiamo farci un'idea di quel che sarebbe oggi il grado di sviluppo delle discipline biologiche se fosse mancata l'influenza della Stazione Zoologica ».

All 4

GIUSEPPE COLOSI

L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA DELLA STAZIONE ZOOLOGICA DI NAPOLI
DURANTE L'ULTIMO QUINQUENNIO (1925-1929)

Estratto dalla Rivista *L'Universo* - Anno XI, N. 12
(Dicembre 1930 - A. IX)

L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA DELLA STAZIONE ZOOLOGICA DI NAPOLI DURANTE L'ULTIMO QUINQUENNIO (1925-1929)

Ben pochi istituti scientifici possono, al pari della Stazione Zoologica di Napoli, vantarsi di corrispondere perfettamente allo scopo per cui furono creati e di avere quanto questa contribuito al progresso delle scienze biologiche.

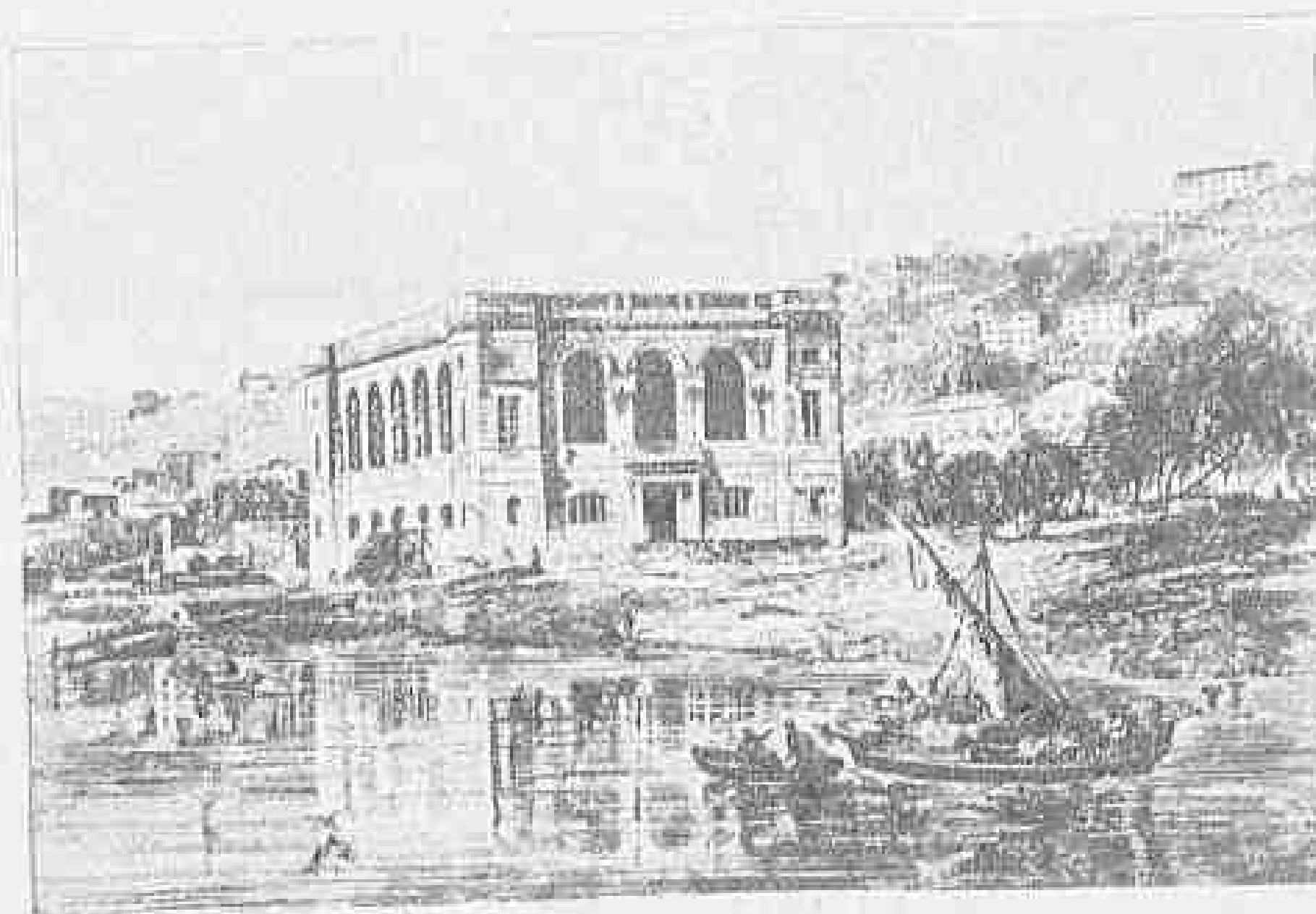


Fig. 1. - La Stazione Zoologica al momento della sua fondazione. (Il mare giungeva fin quasi ai piedi dell'edificio ed occupava la vasta pianura ove ora si stende Via Cassiello e parte della Villa) - 1874.

Fondata con larghezza di vedute da quella vasta mente di zoologo e di pensatore che fu Antonio Dohrn, la Stazione Zoologica, come tutti sanno, fin dalle sue origini raccolse studiosi italiani e stranieri e liberalmente fornì loro materiali e mezzi di studio.

Aveva desiderato Antonio Dohrn che l'istituto da lui concepito diventasse la meta prediletta verso cui si dirigevano tutti quei biologi che, ciascuno nel proprio campo e a seconda del proprio indirizzo, desideravano compiere indagini zoologiche, anatomiche, fisiologiche sugli organismi marini, non esclusi i vegetali. E la Stazione Zoologica fu quindi, fin dalle sue origini, un istituto ben diverso dagli istituti biologici di carattere accademico: in questi il direttore dà un indirizzo ed una fisionomia scientifica al laboratorio e secondo tale indirizzo i giovani che

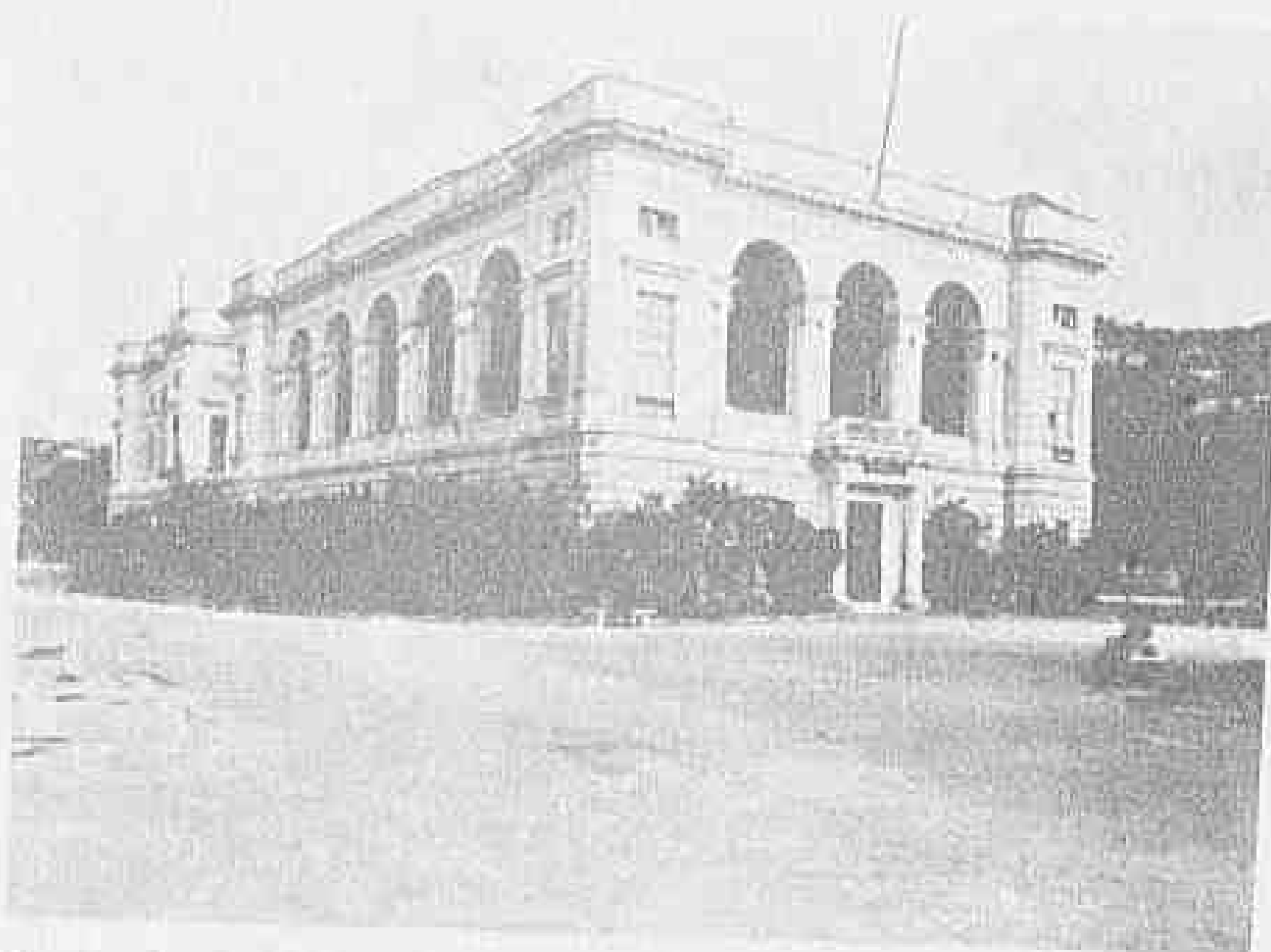


Fig. 2. — La Stazione Zoologica dal Club al mare. La facciata principale e l'ingresso sono esposti ad est. All'edificio principale è stato aggiunto dalla parte ovest un altro edificio continuo del precedente mediante un ponte.

imparano e coloro che hanno imparato proseguono, compiendo determinate indagini; la Stazione Zoologica fu creata per lo svolgimento delle attività di studiosi scientificamente maturi, provenienti da scuole diverse, seguaci di differenti indirizzi, addestrati in tipi disparatissimi di ricerche, e suo ufficio è quello di dare ospitalità agli studiosi e di assisterli nel corso dei loro studi, offrendo con larghezza mezzi e materiali. Ciò non significa che questo istituto non si proponga anche scopi ben determinati; anzi scopo principalissimo di essa è lo studio sistematico con-

DELLA STAZIONE ZOOLOGICA DI NAPOLI

pleto della fauna e della flora marina e particolarmente della fauna e della flora del Golfo di Napoli. Emery, nel suo classico trattato, indicava la Stazione Zoologica di Napoli come la mecca dei biologi e dichiarava con orgoglio che quivi, nell'acquario, egli aveva imparato quella scienza di cui divenne cultore illustre. E insieme con Emery o subito dopo di lui numerosi altri zoologi italiani furono frequentatori assidui dell'acquario, tanto che i loro nomi sono rimasti legati alla storia del glorioso istituto. Ricorderò Paolo Panceri, Salvatore Trinchese, Francesco Saverio Mon-

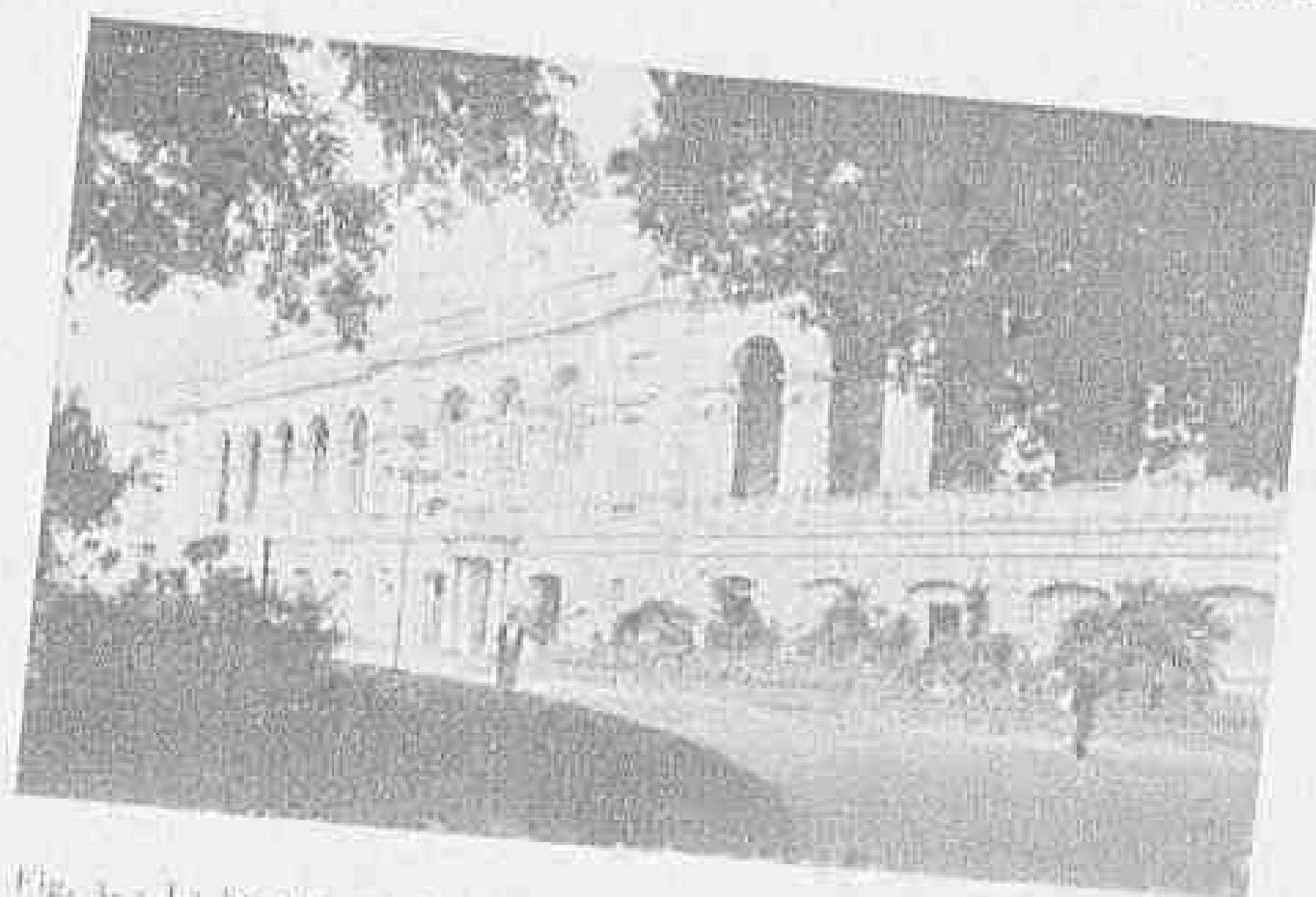


Fig. 3. - La Stazione Zoologica dal 1900 ad oggi. L'edificio principale è stato ampliato e presenta ora una facciata principale rivolta a sud ed una seconda facciata esposta a nord, ciascuna con un ingresso da cui si accede all'ampio cortile centrale. L'antica facciata principale rivolta ad ovest tale cortile. Fotografia di sud-est.

tuelli, Federico Raffaele, Angelo Andres, Antonio della Valle, Battista Grassi, Achille Russo, Davide Carazzi, Giuseppe Mazza, Umberto Pierantoni, Paolo Enriquez, Vincenzo Diamare, Alessandro Coggi, Luigi Sanzo, Attilio Cerruti, Gesualdo Police, Ernesto Caroli, Giuseppe Jatta, Raffaele Zora, Gavino Cano fra gli zoologi, Francesco Tollerò fra gli anatomici, S. E. Filippo Bottazzi, Silvestro Baglioni, Gaetano Quagliariello fra i fisiologi, Francesco Santelice e Sergio Panzini fra i batteriologi. E nessuno dimenticherà il nome di Salvatore Lobianco che, da umile pescatore, giunse a meritarsi il titolo di *dottore honoris causa* e

compi tutta una serie di ricerche sistematiche ed ecologiche di grande utilità scientifica e pratica.

Fin dall'inizio gli studiosi italiani portarono un cospicuo contributo alla produzione della Stazione Zoologica. A prescindere dai numerosissimi lavori speciali e dalle svariate ricerche personali, bisogna ricordare le grosse Monografie di Della Valle sui gammarini, di Pierantoni sul genere *Protodrilus*, di Andres sulle attinie, di Grassi sui chetognati, di Jatta sui cefalopodi, di Valiante sulle alghe del genere *Cystoseira*. Le ricerche di Raffaele sulle uova galleggianti dei pesci, sull'embriologia e sulla morfologia del sistema circolatorio dei selaci sono fra le più degne di essere ricordate. Ed è ancora giusto e doveroso far cenno delle acute ed originali indagini sul pancreas dei selaci fatte da Diamare, i cui meriti nello studio della vera natura delle isole di Langerhas sono ormai da tutti riconosciuti. Degli studiosi che venti o trenta anni or sono parteciparono attivamente alla vita della Stazione Zoologica, alcuni purtroppo sono scomparsi. Ma coloro - e sono molti - che, allora giovani o giovanissimi, si trovano oggi a ricoprire insigni cattedre o altre elevate cariche in varie città d'Italia, sono tutti rimasti affezionati amici dell'Istituto che li aveva ospitati ed aveva favorito le loro prime ricerche ed hanno sempre continuato a frequentarlo e a lavorarvi, trascorrendovi spesso lunghi periodi di intensa attività scientifica.

Non può essere, a questo proposito, dimenticata l'assidua ed intensa operosità del Prof. Pierantoni, attualmente Direttore dell'Istituto zoologico dell'Ateneo napoletano: alla vita scientifica della Stazione Zoologica egli cooperò prima coi suoi studi sui nematodi e sugli anellidi, poi con tutta la serie delle sue ricerche sulla bioluminescenza e sulla fotogenesi degli animali marini, ricerche che costituiscono uno dei capitoli più interessanti della dottrina delle simbiosi ereditaria.

Al primo nucleo di zoologi italiani se ne aggiunsero presto degli altri, fra cui Raffaele Issel, noto per la sua competenza in fatto di biologia marina; quindi il numero andò sempre più crescendo, con grande vantaggio della scienza e della cultura nazionale.

Credo utile ed opportuno dare un cenno della vita e dell'attività della Stazione Zoologica durante quest'ultimo quinquennio: chiunque segue con interesse il progresso scientifico non potrà non constatare con piacere e soddisfazione il potente contributo che questo Istituto dà ogni giorno agli studi di biologia.

DALLA STAZIONE ZOOLOGICA DI SANREMO

5

Di tale attività sempre crescente va fatta particolare lode al Direttore della Stazione Zoologica, Prof. Rinaldo Ossola, figlio del fondatore, di cui con larghezza di vedute continua degnamente la tradizione, instancabile nell'operare per il bene e la prosperità di quell'istituto di cui ha vissuto e vive la vita stessa.

E con lui cooperano validamente i capi-reparto e gli assistenti; mentre la cura della ricchissima biblioteca è affidata al distinto zoologo, Prof. Gross.

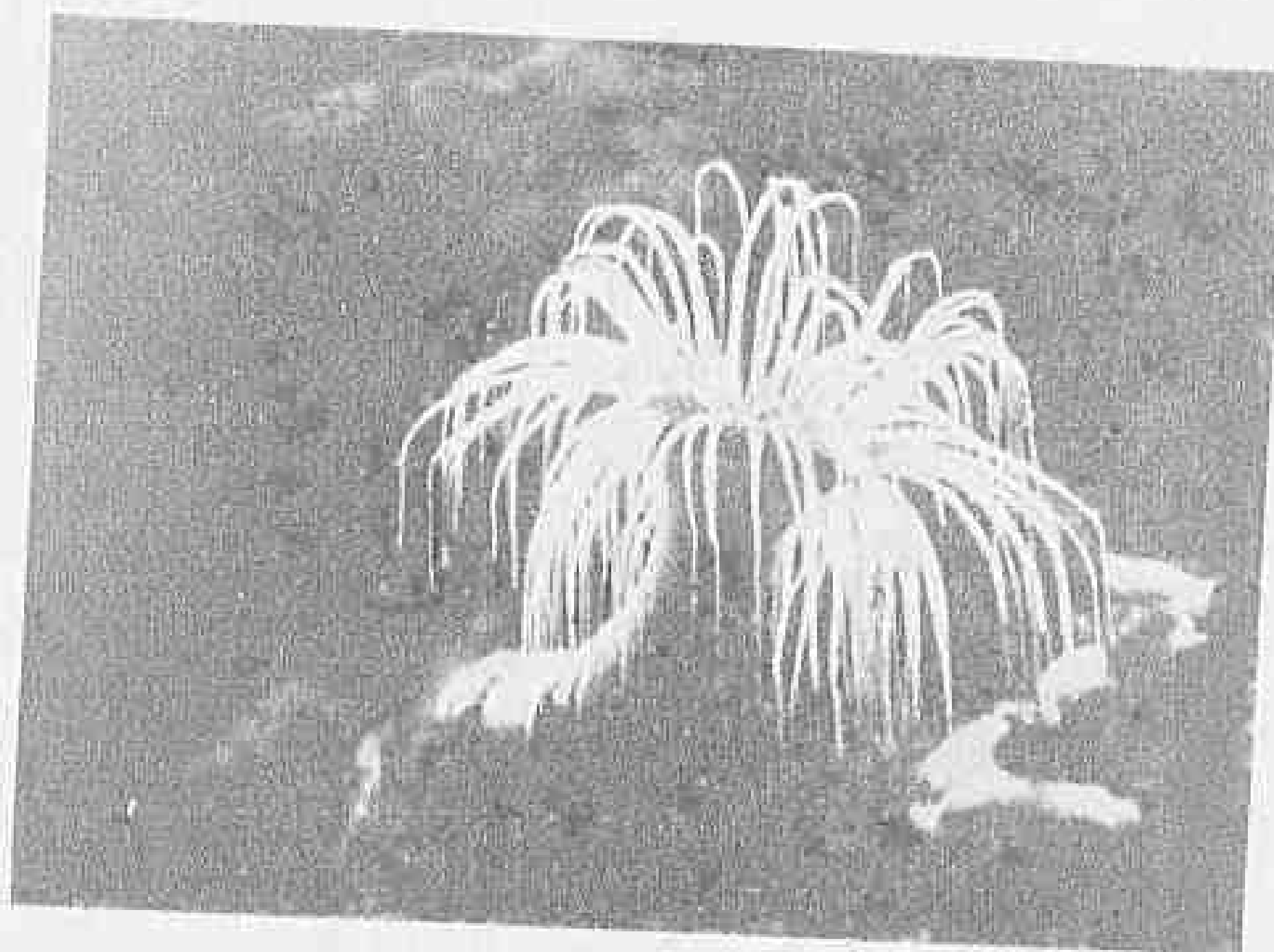


Fig. 1. - Dettaglio di un paesaggio sottomarino, un anemone di mare (*Actinodonta aurea*).

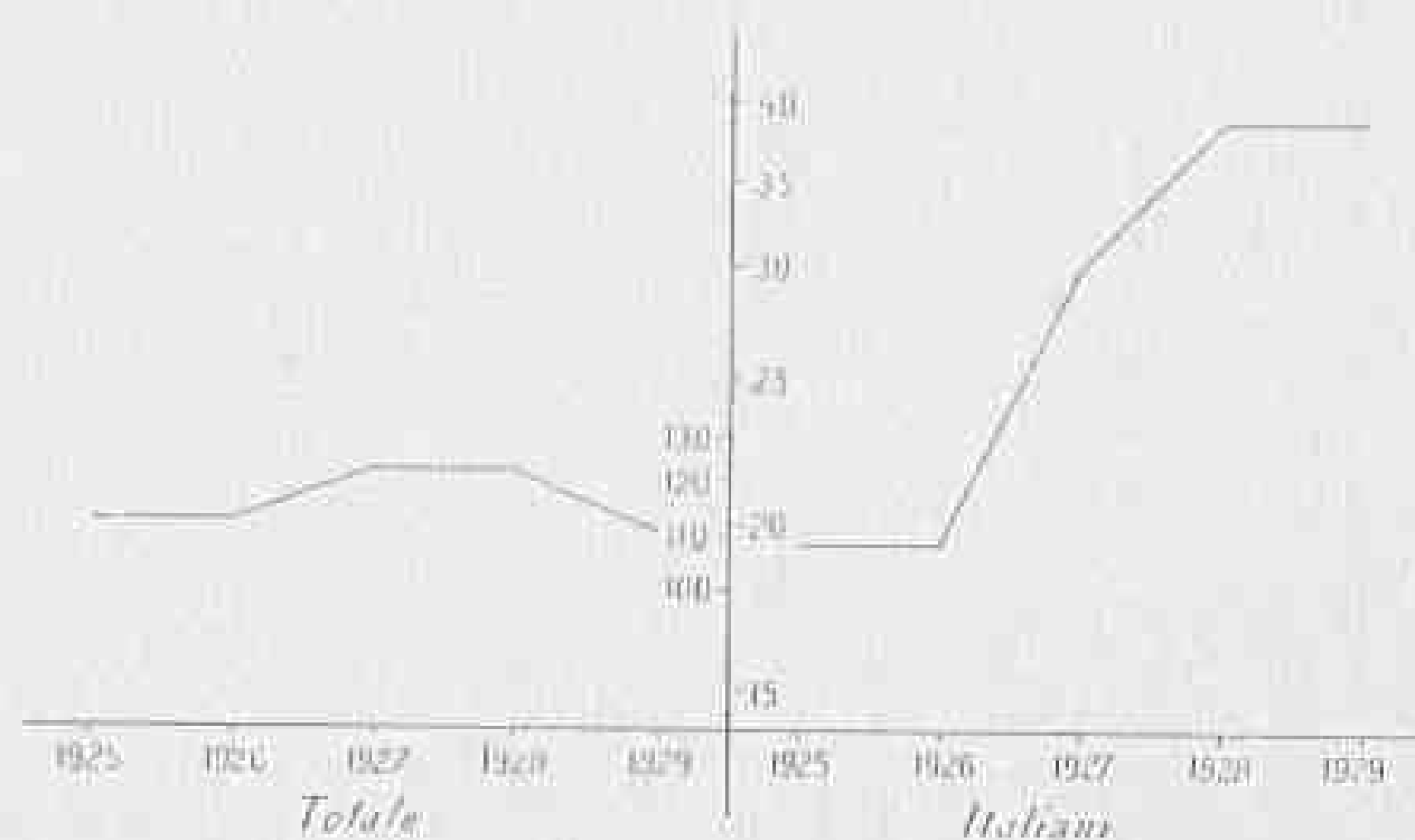
Il numero degli studiosi che hanno frequentato l'Archivio è stato in questi ultimi cinque anni assai elevato: in più di mezzo secolo mai essi sono stati tanto numerosi quanto negli anni 1927 e 1928 in cui raggiunsero i 122. La lieve diminuzione verificatasi nel 1929 è con ogni probabilità da imputarsi al Congresso internazionale di fisiologia che richiamò in America numerosi biologi durante un periodo di tempo in cui la Stazione Zoologica è abitualmente assai frequentata.

L'annesso specchiotto mette in evidenza il numero degli studiosi che nel 1925-29 hanno trascorso dei periodi di tempo più o meno lunghi a compiere ricerche nell'Istituto.

NUMERO DEGLI STUDIOSI, DIVISI PER NAZIONALITÀ, CHE NEGLI ULTIMI CINQUE ANNI COMPIRONO RICERCHE NELLA STAZIONE ZOOLOGICA.

	1925	1926	1927	1928	1929
Italiani	19	19	30	38	38
Svizzeri	3	2	4	4	2
Francesi	—	—	4	—	—
Belgi	2	—	1	—	1
Tedeschi	51	48	31	40	38
Inglese	5	5	6	8	4
Olandesi	5	2	3	4	2
Svedesi	1	4	2	3	5
Austriaci	3	3	—	1	2
Polacchi	1	1	4	5	3
Lettoni	—	1	1	1	—
Russi	3	8	18	5	4
Ungheresi	2	2	1	1	—
Cecoslovacchi	—	1	2	—	—
Jugoslavi	1	—	—	1	1
Bulgari	3	3	—	—	—
Americani (Stati Uniti)					
Nord-Americani	9	11	12	7	9
Argentini	1	—	—	—	—
Palestinesi	—	—	—	1	2
Egiziani	—	—	—	—	2
Giapponesi	—	2	3	3	—
<i>Totale</i>	112	112	122	122	119

Dobbiamo veramente rallegrarci nel constatare l'affluenza degli italiani il cui numero è andato sempre aumentando tanto che dal 1925 al 1929 è raddoppiato, mentre il numero complessivo degli studiosi è al massimo aumentato di 10.



Variazione (espressa logaritmicamente) del numero degli italiani confrontata con quella del numero totale degli studiosi che hanno frequentato la Stazione Zoologica nell'ultimo quinquennio.

DELLA STAZIONE ZOOLOGICA DI NAPOLI

7

Così nel 1928 come nel 1929 ben trentotto italiani hanno occupato tavoli da lavoro nell'acquario, compiendo ricerche di vario tipo. Fra i nomi di questi studiosi ricorderemo quelli dei Proff. Della Valle, Diamare, Pierantoni, Scalfidi, Enriques, Fano, Levi, Foa, Issel, Russo, Cotronei, Brucchi, Caroli, Zirpolo, d'Ancona, Salfi, Pasquini, Santucci, ecc.



Fig. 5. - Dettaglio di un paesaggio subacqueo: i cigli di mare (*Antedon venusta*).

Fra i lavori che attualmente si compiono mi piace ricordare la monografia attualmente in elaborazione sui Radiolari del Golfo di Napoli: opera monumentale che richiederà ancora qualche anno di intensa attività e a cui si è accinto, dietro invito della Direzione dell'Acquario, uno dei nostri migliori zoologi, Paolo Enriques. Su quegli eleganti e microscopici protozoi pelagici che sono i radiolari egli compie ricerche già da molti anni e

da due anni ha intrapreso lo studio sistematico delle specie del Golfo di Napoli, molte delle quali risultano nuove per la scienza. Ad un'altra monografia, sui pesci del Golfo, nella quale verranno messe in particolare rilievo le serie larvali delle varie specie, - sintesi di mia lunga e paziente opera di ricostruzione a cui si era in parte dedicato Lobianco - collaborano attualmente i Professori Mazzarelli, Sanzo, Sella, d'Ancona, Pasquini, Ranzi, Montalenti e Spatà. Le ricerche del Prof. Issel sono soprattutto rivolte alla conoscenza della distribuzione qualitativa e quantitativa del plancton e alle variazioni batimetriche quotidiane e stagionali degli organismi planctonici. Il Prof. Fedele ha compiuto varie ricerche sul gruppo planctonico dei raliacei. Il Prof. Zirpolo si occupa in modo particolare delle anomalie negli echinodermi. Una particolare menzione meritano le recenti ricerche del Prof. Sereni, capo del reparto di Fisiologia, sulla fisiologia dei cromatofori dei cefalopodi e quelle del Prof. Ranzi, assistente della Stazione, sulla meccanica dello sviluppo dei cefalopodi. Ne vanno dimenticati gli interessanti ed accurati studi del Prof. Ernesto Caroli sui crostacei e quelli del Prof. Salli sulle Ascidie.

Troppo lungo sarebbe, come desidererei, elencare i nomi di tutti gli studiosi stranieri che durante questi ultimi anni sono venuti a compiere le loro ricerche presso la Stazione Zoologica, soffermandovisi più o meno lungamente, talvolta anche a varie riprese. I soli titoli dei lavori da loro pubblicati in relazione con le ricerche fatte durante il loro soggiorno a Napoli occuperebbero alcune decine di pagine.

Mi limito quindi a ricordare i nomi di alcuni fra i più illustri ricercatori e gli argomenti di cui si sono principalmente occupati.

Il Prof. Baltzer dell'Università di Berna frequentò nel 1925 e nel 1928 la Stazione Zoologica studiandovi la produzione dei sessi nella Bonellia; il Prof. Bethe dell'Università di Francoforte nel 1926 fece delle ricerche sui processi ritmici mediante l'aiuto della cinematografia e negli anni 1928 e 1929 compì delle indagini sugli adattamenti dei muscoli; il Prof. Bialaszewicz dell'Università di Varsavia, negli anni 1926, 1928 e 1929, studiò sulla chimica delle ova; nel 1927 soggiornò anche per qualche tempo alla Stazione Zoologica la signora Prof. Marcella Boveri; il Prof. Buchner dell'Università di Breslavia nel 1924 e negli anni successivi si occupò del problema della simbiosi e particolarmente della simbiosi nei salpidei, dirigendo nello stesso tempo le ricerche di vari suoi assistenti; il Prof. Duesberg dell'Università di Liegi fece nel 1925 delle indagini sull'azione della centri-

gazione sopra le ova di Ciona; il Prof. Dawidoff nel 1927, durante la compilazione del suo trattato di Embriologia comparata degli Invertebrati si trattenne nella Stazione per ricerche bibliografiche; il Prof. Edwards dell'Università di Buffalo frequentò la Stazione nel 1926 e nel 1927 e in tale occasione conobbe il Prof. Condorelli di Napoli col quale collaborò nelle ricerche sull'orina dei pesci; la signora Prof. Erdmann dell'Università di Berlino nel 1927 e successivamente nel 1928 compì indagini sulla cultura in vitro dei tessuti animali; il Prof. von Frisch di Monaco venne nel 1928 a studiare la nutrizione dell'anfiosso; il Prof. R. Goldschmidt di Berlino nel 1928 eseguì delle osservazioni sulla sacculina; il Prof. Goodrich dell'Università di Oxford nel 1929 studiò lo sviluppo del Poligordius; il Prof. Haberlandt dell'Università di Berlino si dedicò nel 1929 allo studio delle alghe; il Prof. Harrison dell'Università di New Haven nell'inverno 1927-28 compì ricerche sperimentali sulla Clavelina scegliendo come suo collaboratore il Prof. Pasquini di Roma; il Prof. Hartmann dell'Università di Berlino negli anni 1924, 25 e 26 si occupò della relatività del sesso nelle alghe; il Prof. Harvey dell'Università di Princeton nel 1925 e nel 1926 si dedicò a ricerche sulla bioluminescenza, avendo per collaboratore uno studioso polacco, il Dr. Skowron; la Signora Harvey, che aveva seguito il marito, si occupava dell'effetto della mancanza di ossigeno sullo sviluppo degli echinodermi; il Prof. Heider, esempio insigne di operosità, è stato assiduo frequentatore della Stazione negli anni 1926, 27 e 28, studiandovi il sistema nervoso degli anellidi e compiendo osservazioni sulla Beroë; il Prof. Heilbrunn dell'Università di Michigan nel 1928 si fermò presso la biblioteca dell'Acquario durante l'elaborazione del suo trattato sulla permeabilità; il Prof. Herbst dell'Università di Heidelberg nel 1929 si occupò di incroci fra echinidi e durante gli anni 1927 e 1928 compì ricerche sul sesso della Bonellia; il Prof. Hoffmann dell'Università di Friburgo nel 1925 e nell'anno successivo eseguì studi sulla fisiologia del cuore; il Prof. Just dell'Università di Washington nel 1929 fece delle ricerche sulla fecondazione; il Prof. Koltzoff dell'Università di Mosca nel 1924 e in seguito nel 1927 si dedicò a ricerche sui cromatofori; il Prof. Kopsch dell'Università di Berlino nel 1926, nel 27 e nel 29 si occupò di embriologia sperimentale dei selaci e fissò in interessanti pellicole per cinematografia lo sviluppo di questi pesci; il Prof. Kühn dell'Università di Gottinga negli anni 1927, 28 e 29 ha fatto ricerche di psicologia sperimentale sulle reazioni

dei cefalopodi e sul loro adattamento cromatico; il Prof. Kestner dell'università di Amburgo nel 1922 si fermò a studiare gli effetti delle condizioni climatiche sulla circolazione; il Prof. MacClung dell'Università di Filadelfia nel 1927 fece presso la biblioteca dell'Istituto lunghe ricerche bibliografiche; il Prof. Mangold di Berlino si trattenne nel 1924 a studiare presso la Stazione; il Prof. Meisenheimer dell'Università di Lipsia nel 1925 si occupò di molluschi; il Prof. Mayeroff, uno dei vincitori del premio Nobel, studiò nel 1928 il ricambio dei muscoli; il Prof. Oltmanns dell'Università di Friburgo nel 1926 compì ricerche sulle alghe; il Prof. Peterli nel 1924 fece uso del suo micromanipolatore servendosi per nuove ricerche; S. E. il Prof. Popoff dell'Università di Sofia venne negli anni 1924, 25 e 26 consecutivamente coi suoi assistenti, Dr. Paspaleff e Dr. Dobrell, di cui diresse importanti ricerche fra cui quelle sulla stimolazione alle mitosi; il Prof. Rannström dell'Università di Stoccolma nel 1926, nel 27 e nel 28 eseguì ricerche sperimentali sullo sviluppo degli echi-nidi; il Prof. Schewiakoff dell'Università di Irkutsk portò a compimento la sua grande monografia sugli Acantari e consecutivamente, nel 1927 e 28, si occupò del gruppo dei ciliati; il Prof. Schleip dell'Università di Würzburg compì nel 1925 ricerche sperimentali sullo sviluppo degli anellidi; il Prof. Spemann dell'Università di Friburgo, coi suoi assistenti Dr. Bantzmam, Wessel, (tedeschi), Detwiler, Copenawer, Adelman (americani), Sato (giapponese), compì una serie di ricerche di embriologia sperimentale e di meccanica dello sviluppo; il Prof. Speck dell'Università di Heidelberg, ritornando a Napoli per quattro anni, ha eseguito ricerche sperimentali sulla clavelina, sull'embriologia della Beroe, sulle ova di Nereis; il prof. Tschermack dell'Università di Praga compì nel 1927 indagini sulla fisiologia del cuore embrionale; il Barone Prof. von Uexküll dell'Università di Amburgo nel 1925 fece ricerche sperimentali sulla psicologia degli echi-nodermi; il Prof. Winterstein dell'Università di Rostock studiò nel 1924 la respirazione dei cefalopodi sotto l'azione di agenti chimici; il Prof. van Wijhe dell'Università di Groninga nel 1928 eseguì ricerche sull'anfiosso.

Fra le benemeritenze della Stazione Zoologica bisogna aggiungere quella di avere fornito alle case cinematografiche "Luce," ed "Ufa," modo di eseguire interessanti pellicole biologiche in modo che un vasto pubblico può godere del meraviglioso spettacolo dello svolgimento della vita degli animali marini. Né è fuor di proposito ricordare che nel 1926 la casa "Kodak," inviò

all'Acquario dei ricercatori col compito di studiare se dagli animali marini potessero ricavarsi delle gelatine disturbate da fiocchi colloidalì in minor misura che le consuete gelatine in uso nell'arte fotografica⁽¹⁾.

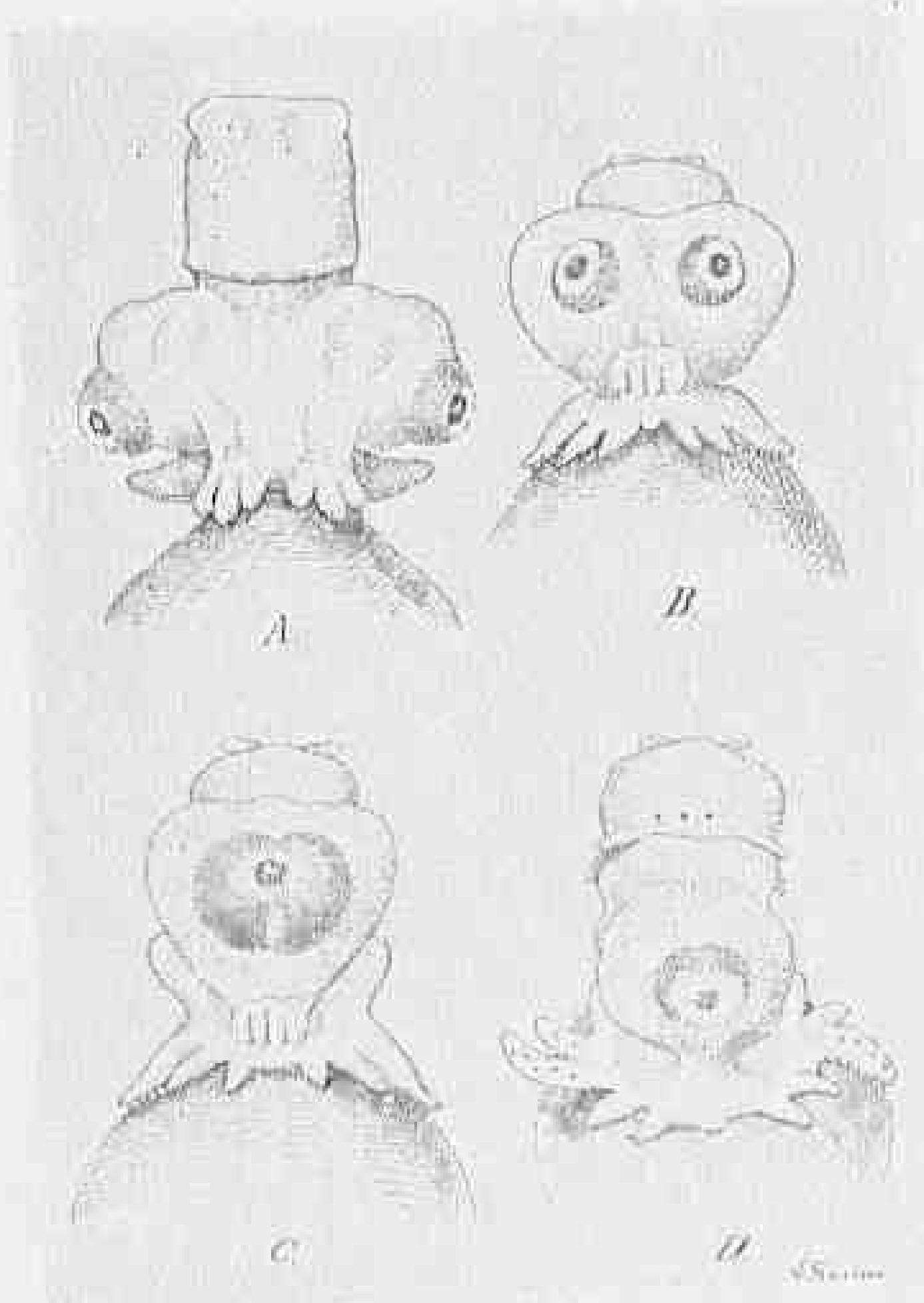


Fig. 14. - Risultati di esperienze sulla meccanica dello sviluppo dei calamari. Il Professor Rana, oltre che evoluzioni normali (A) è riuscito, con mezzi adatti, ad averne con occhi cavati (B) e con occhi più o meno completamente fusi (C e D) fino al raggiungimento della perfetta ciclopa (D).

Benchè la mia esposizione sia stata, per brevità, necessariamente incompleta, pure appare evidente agli occhi di tutti l'at-

(1) Fra i più notevoli frequentatori durante l'anno in corso segnaliamo il Prof. Gollensky dell'Università di Cracovia, il Prof. Jordan dell'Università di Utrecht e il Prof. von Ullrich dell'Università di Münster.

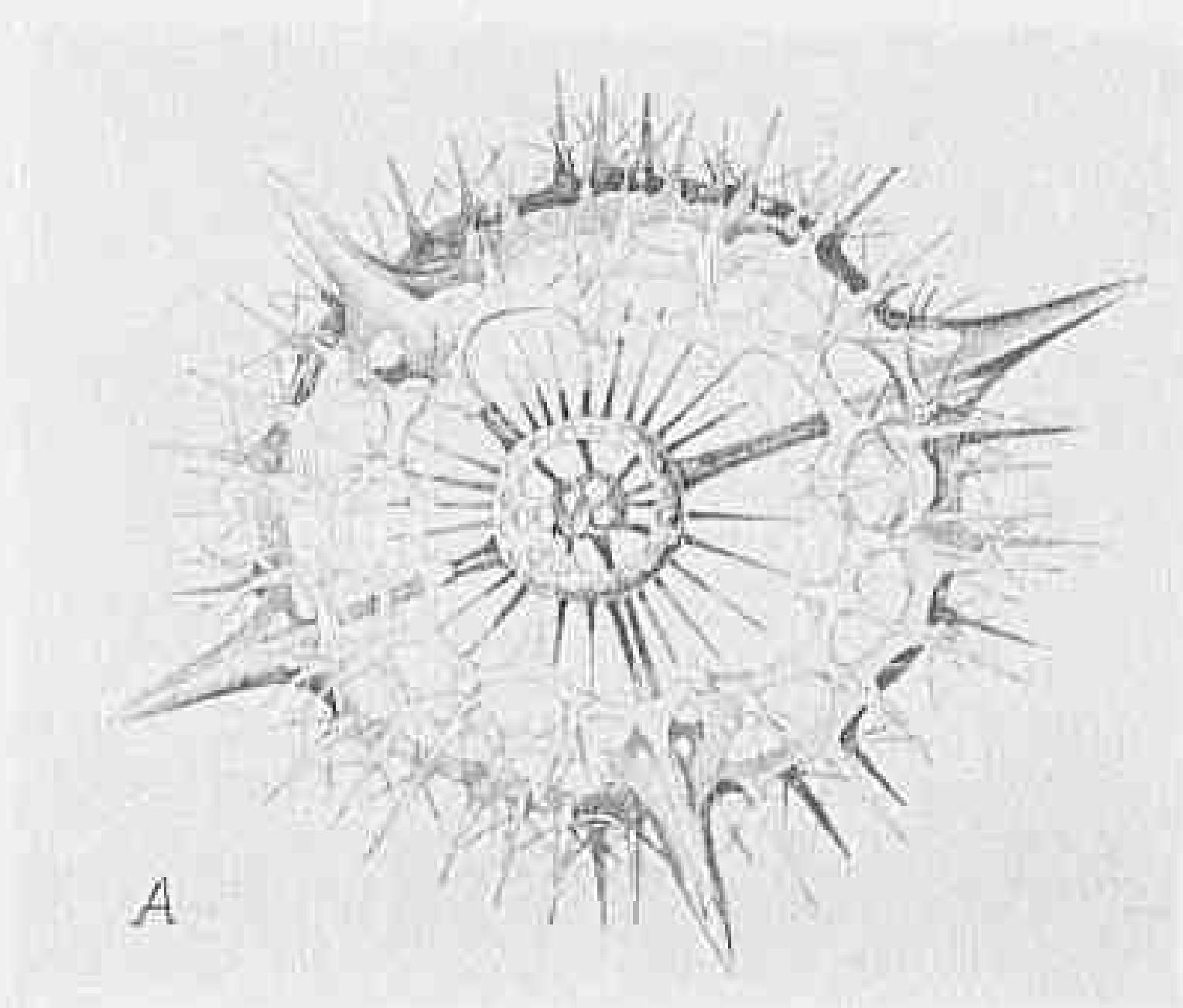
tività intensa e svariata dell'Istituto durante questo ultimo quinquennio e può affermarsi che vi si è lavorato in tutti i campi della biologia e secondo tutti gli indirizzi scientifici oggi rappresentati.

Notevole è il fatto che parecchi direttori di istituti biologici sono venuti a lavorare conducendo in loro compagnia degli assistenti: così i Prof. Popoff, Buchner, Smann. Altri studiosi, conosciuti durante il loro soggiorno presso la Stazione Zoologica, hanno eseguito ricerche in collaborazione: così il Prof. Harvey, americano, e il Dr. Skowron, polacco; il Prof. Edwards, americano, e il Prof. Condorelli; il Prof. Harrison, americano, e il Prof. Pasquini.

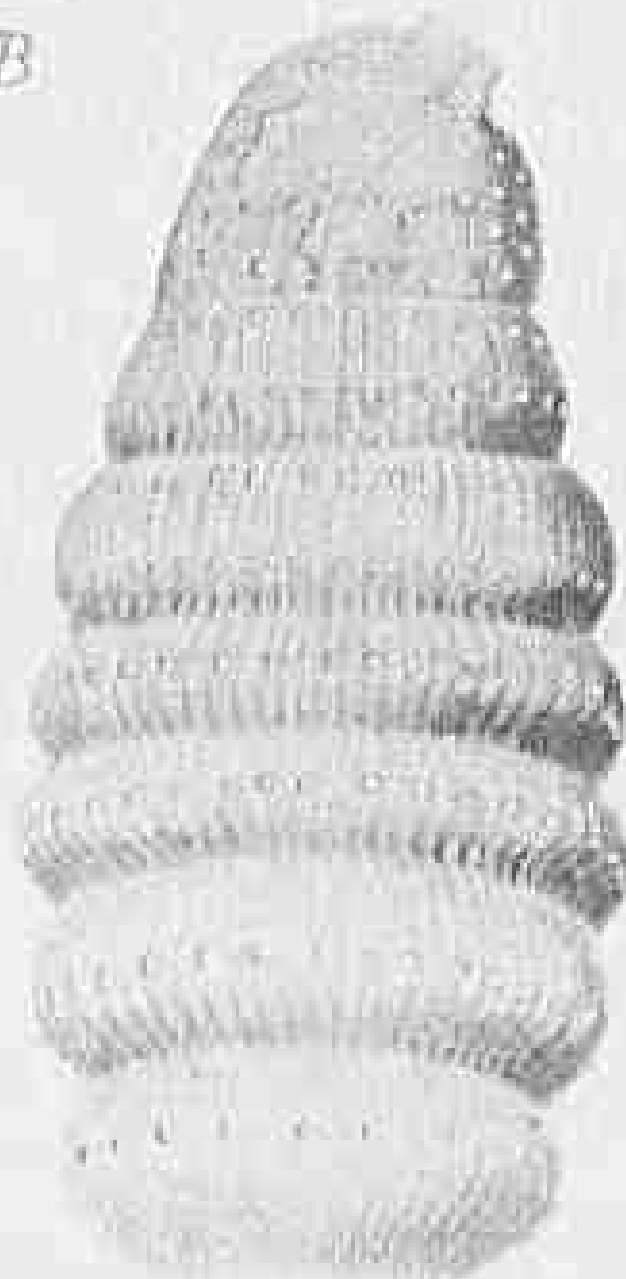
Alcuni studiosi stranieri hanno voluto redigere i loro lavori in lingua italiana: tali il Prof. Runnström, svedese, la Dottoressa Ashbell, palestinese, il Dr. Males, jugoslavo, il Dr. Joung, inglese, il Prof. Edwards, americano.

Chiunque viva per qualche tempo nell'ambiente dell'Acquario rimane senza dubbio favorevolmente impressionato dal simpatico affiatamento che si stabilisce fra gli studiosi dei vari paesi e dell'atmosfera di sincera cordialità che pervade ogni cosa. All'ora consueta del the, quando tutti convengono nel medesimo salone e interrompono per breve tempo il laborioso pomeriggio, l'ampio salone si anima e diventa la sede di discussioni, di scambi d'idee, di divagazioni scientifiche, di conversazioni varie, che mentre rendono meno arida la vita di tavolino, servono a tenersi reciprocamente al corrente degli studi recenti od in corso di elaborazione e spesso a dare lo spunto di nuove idee. I vantaggi che si traggono sono troppo evidenti perchè sia necessario metterli in luce: i buoni rapporti di cordialità e talvolta anche di collaborazione scientifica ne sono i frutti più immediati.

Certo è che per noi l'affluenza di numerosi biologi stranieri in un medesimo luogo di studio è di particolare utilità. Basti pensare che essi hanno modo di apprendere la nostra lingua e nello stesso tempo di conoscere personalmente i loro colleghi italiani e che, ritornando nei loro paesi sono in grado di potere perfettamente comprendere la nostra produzione scientifica, facilitandone la divulgazione: le conoscenze personali e le amicizie che si stabiliscono servono a fissare ancor meglio l'attenzione sulle nostre ricerche individuali. E d'altra parte anche noi, dalla viva voce di maestri e di ricercatori di oltr'Alpe e di oltremare siamo messi al corrente dello svolgersi dell'attività scientifica in altri paesi e sentiamo meglio il continuo movimento delle varie correnti del pensiero contemporaneo e ci sentiamo sempre più spinti a conservare un posto eminente nel campo della biologia.



B



C

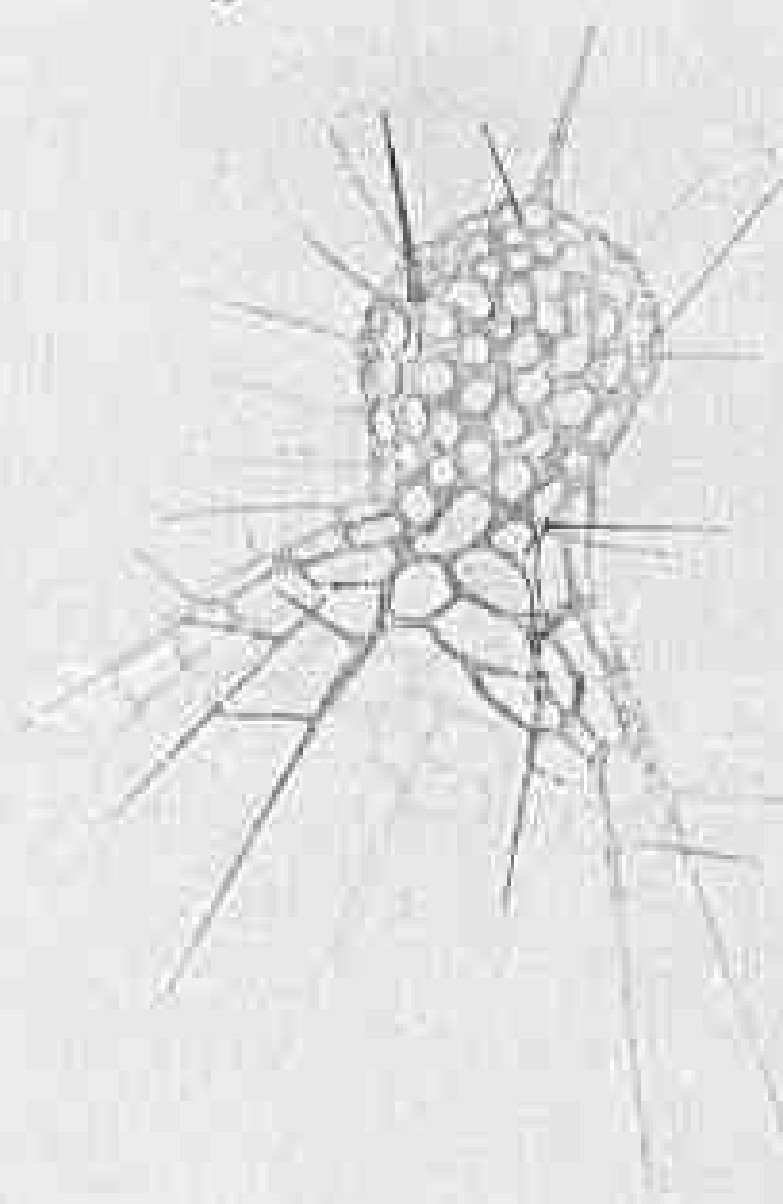


Fig. 7. - Tre nuove specie di Radiolari recentemente scoperte nel plancton dal Prof. Paolo Enriquez:
 A, *Hexanotum tetracanthum* n. sp. ENRIQUES; B, *Aulacorys neapolitana* n. gen. n. sp. ENRIQUES;
 C, *Acanthocorys spicosa* n. sp. ENRIQUES.

La biologia, questa scienza vasta e complessa che comprende e pervade tante altre scienze, qui nella Stazione Zoologica di Napoli, più che in qualsiasi altro luogo della terra, svolge intensamente la sua vita proteiforme e feconda.

Ma, come abbiamo già accennato, pur alimentando e favorendo tutti gli indirizzi e tutti i tipi di ricerca, la Stazione Zoologica non dimentica la sua finalità prossima; e questa ci deve essere particolarmente cara, perché ci dà modo di conoscere sempre meglio la vita nei nostri mari.

Lo studio della fauna e della flora del Golfo di Napoli vengono promossi con particolare cura. Le acque del Golfo sono di una prodigiosa ricchezza di esseri viventi sia littoranei che di alto mare, sia superficiali che abissali e presentano ai biologi condizioni particolarmente propizie. Sessanta anni di attività non sono stati ancora sufficienti nemmeno per esaurire il compito del sistematico e dello speciografo che trova ogni anno numerose nuove forme da analizzare e da descrivere, che continuamente stabilisce serie larvali riannodando fra di loro stadi di sviluppo che rimanevano come gli anelli staccati di una catena, e che precisa e completa le conoscenze delle singole specie. E tanto meno è esaurito il compito dell'ecologo che indaga sulle condizioni di esistenza degli organismi considerati sia singolarmente che nel loro complesso in rapporto con l'ambiente biologico e con l'ambiente fisico e chimico.

Dopo la classica opera del Cuvier, *"Prodromus faunae mediterraneae"*, pubblicata dal 1834 al 1839, il numero delle specie conosciute nel Mediterraneo è di molto aumentato, soprattutto per i gruppi planctonici, senza contare che una più profonda conoscenza delle forme ha modificato parecchie delle idee che si avevano su di esse. Ma pochi lavori organici sintetici hanno ulteriormente riassunto quanto è stato trovato di nuovo nei singoli gruppi.

Alle forme planctoniche è stata intanto rivolta l'attenzione degli studiosi, perché possano venire raccolte tutte le notizie speciografiche ed ecologiche che si posseggono sulla fauna del Golfo di Napoli, in modo da poter dare, gruppo per gruppo, il prospetto dello stato attuale delle conoscenze famistiche e costituire il punto di partenza per le future ricerche sulla fauna mediterranea. E invero dalla fauna del Golfo di Napoli a quella di tutto il Mediterraneo il passo è breve, poiché relativamente poche sono le forme mediterranee che non siano state ancora trovate e che non siano ritrovabili anche nelle acque partenopee.

È stato perciò dato inizio ad una serie di lavori, fatti sulla base dei materiali provenienti da una serie continua, metodica, intensificata di pesche pelagiche di superficie e di profondità: lavori di revisione e di ricerca, curati da specialisti di vari gruppi, che hanno lo scopo di mettere al corrente gli studiosi delle forme che vivono nel Golfo, della profondità a cui vivono, dei loro spostamenti verticali in rapporto coi periodi quotidiani, lunari e stagionali, dell'epoca di maturità sessuale, della loro vita larvale, ecc.

Il lavoro è lungo, ma sarà fecondo di risultati e di soddisfazioni. Tocca a noi biologi interrogare, ancora e molto, il mare perchè ci sveli il segreto di tutte le sue forme e ci faccia sempre più apprezzare la straordinaria bellezza del mondo vivente.

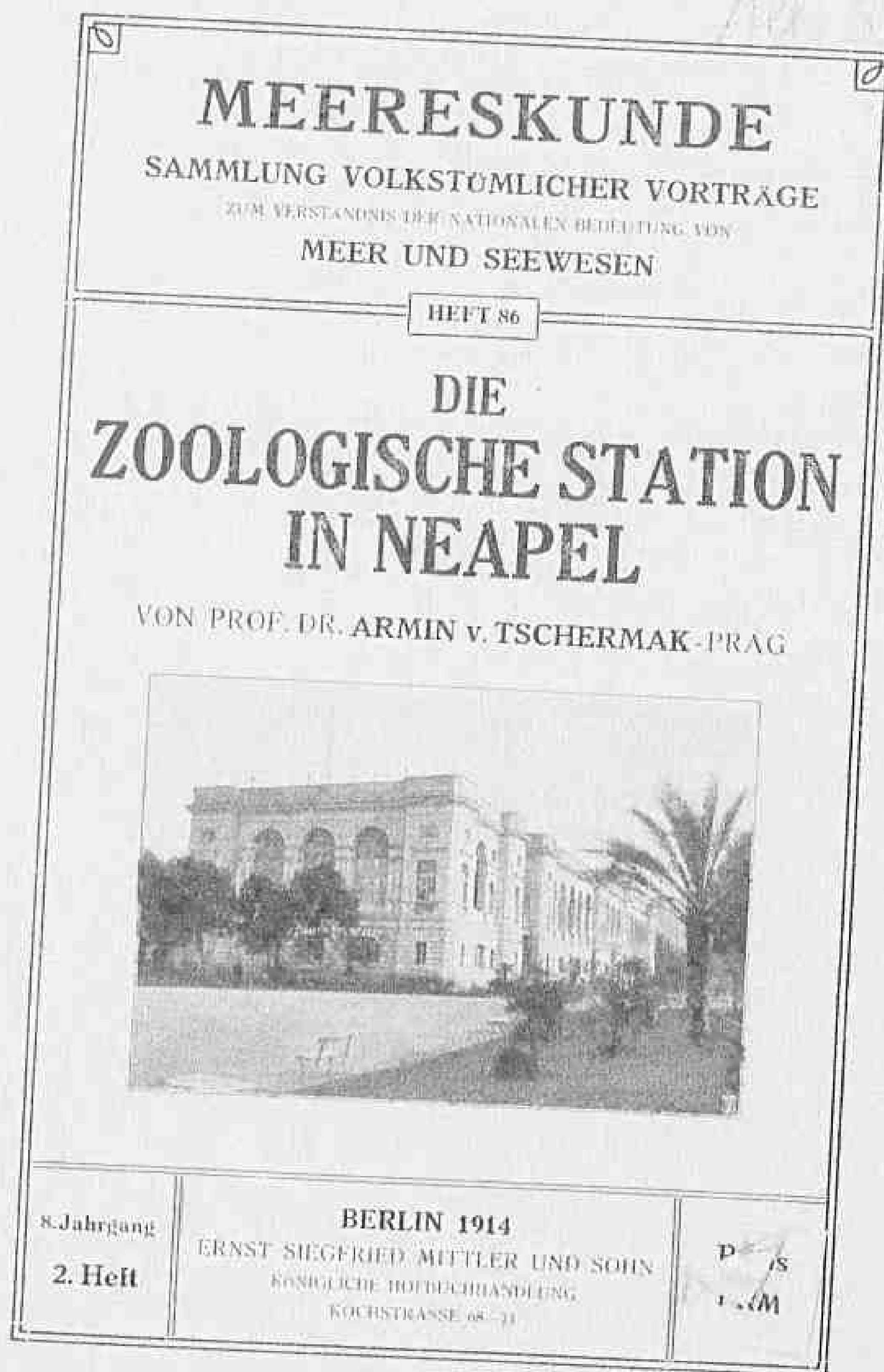
G. COLOSI.

SAC, PROF. GIUSEPPE REGGERI

*"Cinefili" dell'Istituto Nazionale di Biologia
del Consiglio Nazionale delle Ricerche*

TEL. 7122
13430

ROMA - PIAZZA S. GIOVANNI LATERANENSE 4-
Via delle 12



MEERESKUNDE

SAMMLUNG VOLKSTÜMLICHER VORTRÄGE

Bisher erschienen folgende Hefte:

Zur Einführung.

- Das Museum für Meereskunde.** Von Prof. Dr. A. Penck.
Die Meeresräume, ihre Wasserfüllung und ihre Küsten.
Flaschenposten, treibende Wracks und andere Triftkörper in ihrer Bedeutung für die Enthüllung der Meeresströmungen. Von Prof. Dr. O. Krummel.
Das Eis des Meeres. Von Dr. L. Mecking.
Die deutschen Seeküsten in ihrem Werden und Vergehen. Von Dr. Fr. Selger.
Die Küste der englischen Riviera. Von H. Spethmann.
Unsere Kalisalzlagern, ein Geschenk des Meeres an den deutschen Boden. Von W. Stahlberg.
Der Deichschutz an Deutschlands Küsten. Von Dr. Walter Behrmann.
Der Golfstrom in seiner historischen, nautischen und klimatischen Bedeutung. Von Dr. Ludwig Mecking.
Meer und Küste von Rügen bis Alsen. Von H. Spethmann.

Tier- und Pflanzenwelt des Meeres.

- Über marine Sedimente und ihre Benutzung zur Zeitbestimmung.** Von Dr. G. Braunn.
Die Meeressäugtiere. Ihre Stammesgeschichte. Von Prof. O. Abel.
Die westindischen Korallenriffe und ihr Tierleben. Von Dr. R. Hartmeyer.
Das Reich des Todes im Meer. Von Walter Stahlberg.
Tierische Wanderungen im Meere. Von Prof. R. Wollereck.
Die Scholle, ein Nutzfisch der deutschen Meere. Von Dr. V. Franz.
Gefiederte Bewohner des Meeres. Vögel des Atlantischen Ozeans. Von Dr. K. Wenke.
Das schwimmende Leben der Hochsee. Von Dr. G. H. Fowler.
Tierisches Licht in der Tiefsee. Von Prof. Dr. E. Mangold.
Das Meer als Nahrungsquelle. Von Prof. Dr. H. Henking.

Geschichte, Entdeckungsgeschichte, Seekriegsgeschichte.

- Die deutsche Handelsmarine** im 19. Jahrhundert. Von Dr. W. Vogel.
Die Anfänge der Nordpolarforschung und die Eismeerfahrten Henry Hudsons. Von Dr. P. Dinse.
Zeitalter der Entdeckungen und die Beteiligung der Deutschen daran. Von S. Günther.
Der Seeraub. Eine geographisch-historische Skizze. Von Dr. P. Dinse.
Die Kontinentalsperre in ihrer geschichtlichen Bedeutung. Von Rob. Hoeniger.
Nordische Seefahrten im früheren Mittelalter. Von Dr. W. Vogel.
Die Abschaffung des britischen Sklavenhandels im Jahre 1806/07. Ein Kapitel aus der britischen Schifffahrtspolitik. Von Dr. Franz Hochstetter.
Die Fahrten eines deutschen Seemanns um die Mitte des 19. Jahrhunderts. Aufzeichnungen des Segelschiffs-Kapitän G. W. Kröb.

MEERESKUNDE
SAMMLUNG VOLKSTÜMLICHER VORTRÄGE
ZUM VERSTÄNDNIS DER NATIONALEN BEDEUTUNG VON
MEER UND SEEWESSEN

ACHTER JAHRGANG

ZWEITES HEFT

Die zoologische Station in Neapel.

Von Armin v. Tschermak-Prag.

I. Geschichte ihrer Gründung.

Wohl jedem Reisenden, welcher der gerade uns Deutschen so tief im Gemüte wurzelnden Sehnsucht nach dem sonnigen Süden gefolgt ist und den wundersamen Golf von Neapel besucht, fällt ein prächtiger langgestreckter Bau inmitten der als Villa Nazionale bezeichneten öffentlichen Parkanlage auf. Der Volksmund nennt das Haus „Acquario“, seine Front trägt die stolzere Inschrift „Stazione zoologica“.

In seiner heutigen Gestalt zeigt der zweigliedrige Bau ganz gewaltige Dimensionen (ein Rechteck von etwa 100 × 24 m) von harmonischer Formgebung, an der Meister Adolf Hildebrand, der Bildhauer, wesentlich mitgewirkt. Vor allem imponiert im Ostteil die auf dem teilweise umschachteten Tiefparterre und dem wuchtigen Erdgeschoß ruhende Loggia mit hochragenden Rundbogen, deren rote Laibungen sich prächtig vom gelb-weißen Ton der Außenmauern abheben. Ein zweites Stockwerk mit kurzen Fenstern an den Ecken trägt das dem Klima und der Landessitte entsprechende flache Dach. Alles in allem ein Zweckbau mit künstlerisch durchaus befriedigendem Äußeren, in der Linienführung italienischer Renaissance (vgl. Abbild. 1).

2

Meereskunde.

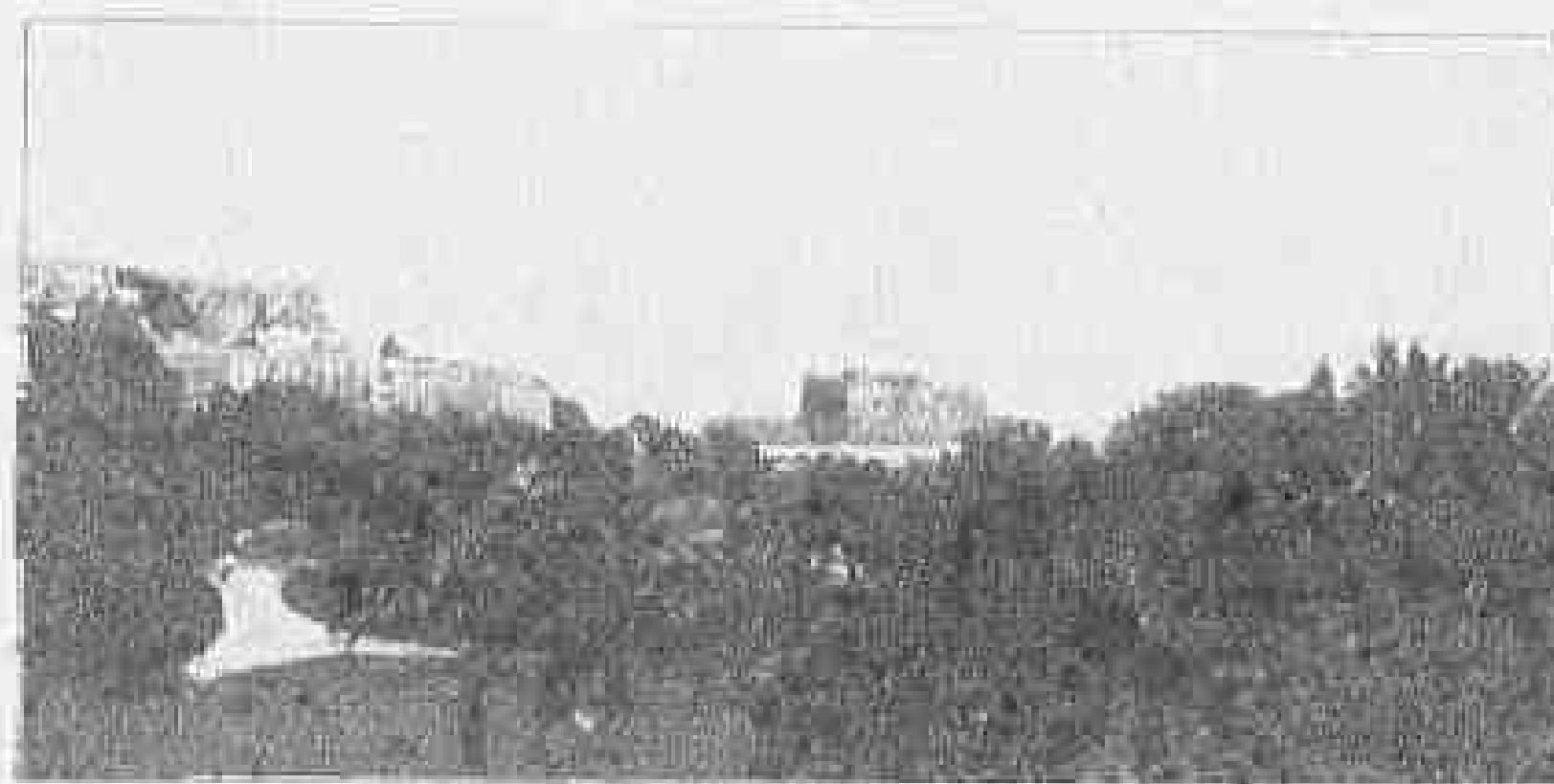


Abbild. 1. Ansicht des Gebäudes der zoologischen Station in Neapel von Westen.

Der Boden, auf welchem das Gebäude steht, ist dem Meere abgerungen: früher ein armseliger Fischerstrand — heute ein prächtiger Park, dessen üppiger Pflanzenwuchs an dunkelgrünen Steineichen und hochragenden Palmen der Station genügend Licht und Luft läßt und sie dem Lärm der beiderseits entlanglaufenden Straßen so weit als möglich entzieht. Die besondere Eignung wie Schönheit des Platzes wird uns klarer, wenn wir von den Fenstern der Loggia Ausblick halten, rechts den Abfall des Neapel umspannenden Posilippbrückens, links einen hochragenden Stadtteil, Pizzolungone, welcher das Acquarioviertel von der ungemein belebten Altstadt trennt, und den Abfall bis zum Castello dell'ovo erblicken. (Abbild. 2.) Wahrhaft eine ideale Stätte für die stille Arbeit im Dienste der Wissenschaft!

Der Laie wird vor Erstaunen über den großartigen Bau leicht die Frage stellen, zu welchen Zwecken und Zielen ein so umfangreiches und kostbares Gebäude errichtet wurde, da ihm die Bezeichnung „Acquario“ und selbst „Stazione zoologica“ wenig sagt. Obzwar die eingehende Beantwortung dieser Frage erst angesichts der einzelnen Einrichtungen gegeben werden kann, sei gleich hier die durch die Station verkörperte Idee gekennzeichnet. Sie dient der Erforschung der gesamten Lebewelt des Meeres nach den verschiedensten Richtungen und Gesichtspunkten, insbesondere der Kunde der Tierformen, ihres örtlichen und zeitlichen Vorkommens wie ihrer Daseinsbeziehungen, nicht minder der Erforschung ihrer Lebensbedingungen und Lebensäußerungen, kurz der Meeresbiologie im weitesten Umfange des Wortes. Hier ist ihr Geburtsort und ihre vornehmste Pflegestätte, ihre Metropole.

Es war eine wahrhaft heroische Tat, die führende Bedeutung, welche dem Studium mariner Lebewesen inmitten ihres Daseins, sozusagen am Orte und unter



Abbild 2. Ausblick von der östlichen Loggia auf die Villa Nazionale, dahinter Pizzofalcone und Castello dell' uovo.

Foto: A. N. N. N.

den Bedingungen ihres natürlichen Vorkommens eigen ist, klar zu erkennen und dieses Bedürfnis der zoologischen, entwicklungsgeschichtlichen und physiologischen Naturerkenntnis sowie der Meereskunde in großem Maße zu befriedigen.

Der Mann, der diese Tat vollbracht, war Anton Dohrn (Abbild. 3 u. 4). Mit der Schöpfung der



Abbild. 3 Anton Dohrn,
der Schöpfer der Neapler Station (1840
bis 1909, Direktor 1874 bis 1909).

Neapler Station ist er geradezu der Begründer der marinen Biologie geworden. Sein Lebenswerk spiegelt seine schöpferische Persönlichkeit wieder. Schon an dem 1840 in Stettin geborenen Jüngling verriet die vom Vater übernommene Neigung zur Insektenkunde und

-züchtung sichtlich eine biologische Ader. Diese ließ Dohrns Interessengebiet weit hinauswachsen über den in seiner Werbezeit noch recht engen Rahmen schulmäßiger Zoologie und trieb ihn zur Entfaltung seines großartigen organisatorischen Talents — eine Gabe, die gerade unter den Dienern der Wissenschaft nicht allzu häufig ist und noch seltener ausgewertet und gewürdigt wird. Und doch ist diese Kunst, für einen großen Kreis die Möglichkeit zu selbständiger Arbeit,

zur Entfaltung der Einzeltalente zu schaffen und damit direkt oder indirekt neue Arbeitsrichtungen zu begründen, vielfach bedeutsamer für den Fortschritt der Wissenschaft, als die Beschränkung auf die noch so wertvolle, naturgemäß enger begrenzte Detailarbeit des einzelnen. Welches Glück, daß Dohrns Schöpferkraft nicht verkommen mußte, sondern getragen von einem elementaren, mitreißenden Temperament, von Wagemut und bewunderungswerter Ausdauer sich selbst durch alle Hindernisse hindurch die Bahn brach zum klar erfaßten Ziele! Man kann wohl sagen, daß der Blick auf das heißgeliebte Meer, dessen Gestade Dohrn seit 1871 nur mehr zeitweilig verließ, seinen Horizont weitete und ihn über die Hindernisse im Vordergrund hinweg das große Ziel nicht aus dem Auge verlieren ließ. Nur so vermochte er es, schon 1870 als erster den ganz neuartigen Plan einer zoologischen oder besser biologischen Forschungsstätte an der leicht erreichbaren, wohnlichen Küste eines faunareichen, südlichen Meeres zu erfassen und bereits im Februar 1871 die Neapler Station, zunächst in engerem Rahmen als heute, zur Eröffnung zu bringen. Eine schier unabsehbare Reihe von aufregenden Schwierigkeiten hatte Dohrn — wie er es mehrfach in Aufsätzen und Reden offenherzig geschildert hat — überwinden müssen, und in staunenswerter Beweglichkeit des Geistes wie des Körpers glücklich besiegt: zuerst den Widerstand des Vaters gegen die Festlegung eines großen Teiles des Vermögens in dem höchst gewagten Unternehmen, die Zugelocktheit der meisten Privattaschen gegenüber dem Appell, die Wissenschaft finanziell zu fördern, dann die wiederholte Opposition der Neapler Stadtverwaltung, in welcher Dohrn allerdings an dem trefflichen Baron Savarese einen erfolgreichen Anwalt

land, endlich persönliche Mißgunst seitens wissenschaftlicher Kreise, welche die Bedeutung des Unternehmens nicht erfaßten und Dohrns Persönlichkeit nicht verstanden. Zudem galt es, geeignete wissenschaftliche und administrative Kräfte für die hingebende, selbstlose und idealistische Arbeit an der Station zu entdecken und heranzubilden; auch diese Aufgabe löste



Abbild. 4. Anton Dohrn
bei der Forschungsarbeit.

Dohrn mit bewundernswertem Kennerblick. Damit fand auch der kunstvolle Bau innerer Organisation der Anstalt schrittweise Verwirklichung — doch darüber später mehr.

Dohrns organisatorisches Genie kannte kein Rasten — 1888 wurde der erste, 1906 der zweite Zubau zur Station eröffnet. Diese letzte Großtat galt speziell der physiologischen Forschung an Meereslebewesen — einem Arbeitsgebiete, dem Dohrn — ebenso wie anderen neu entstandenen

Zweigen der Biologie — als einer der ersten volles Interesse und Verständnis entgegenbrachte. Sind es doch auch ganz wesentlich physiologische Ideen, welche seine Tätigkeit als Forscher mitbestimmt haben; besonders die heute so viel behandelte Idee von der Anpassung an besondere Lebensbedingungen, beispielsweise an das parasitische Dasein und damit in Zusammenhang die Idee des adaptativen Funktionswechsels einzelner Organe. Sein Hauptproblem war allerdings ein vergleichend morphologisches; die Re-

Die zoologische Station in Neapel.

7

konstruktion des urgeschichtlichen Werdeganges des Wirbeltierleibes, speziell des Vertebratenkopfes, wobei er die detaillierte Feststellung der Entwicklung des Individuums als Ausgangsbasis wählte. Nicht bloß der Jünger der Zoologie, Embryologie und Physiologie — nein, jeder, der — wie Grillparzer sagt

„fremde Größe fühlt und sie durch Liebe macht zu seiner eignen“, muß bewegten Herzens vor das Denkmal treten, das dem Altmeister, der 1900 seine Augen schloß, im Hofe der Station von seinen Verehrern aus allen Ländern und Völkern in treuer Dankbarkeit errichtet worden ist (Abbild. 5). Meister Hildebrand, des Toten Freund, hat das charakteristische Profil geformt. Dauernder aber als das Bild aus Erz ist die Idee und die Arbeit von Dohrns eigenster Schöpfung!



Abbild. 5. Denkmal für Anton Dohrn im großen Hofe der zoologischen Station.

II. Innere Organisation.

Die innere Organisation ist es, die zunächst unser besonderes Interesse erfordert. Die Station ist, wie schon angedeutet, in allererster Linie eine reine Forschungsanstalt ohne jegliche Unterrichtsaufgaben. Nicht bloß zur finanziellen Sicherung, nein, auch als höchst wertvolle Belehrungs- und Beobachtungsstätte für den Laien wie für den Forscher, als Propagandamittel für die Interessen der Meereskunde bzw. Meeresbiologie, endlich zum Teil auch als Tierreservoir ist der Station ein großartiges Aquarium angeschlossen, das eine Hauptsehenswürdigkeit Neapels bildet und sich des regsten Besuches erfreut.

Die gesamte Station ist mit privaten Mitteln gegründet worden und hat diesen privaten Charakter bis auf den heutigen Tag bewahrt. Der Leiter der Anstalt — als welcher der Sohn Prof. Reinhard Dohrn seinem Vater gefolgt ist — ist gewissermaßen zugleich Verwalter der Widmungen, welche die Staatsverwaltungen des Deutschen Reiches und Italiens, gelehrte Gesellschaften und Privatleute für den Bau wie für die Einrichtung der Station gemacht haben. Solche Freunde und Gönner verstand Dohrn in geradezu bewunderungswerter Weise für die Biologie des Meeres zu begeistern und zu gewinnen — war ihm doch hierfür keine Reise zu weit, keine persönliche Mühe zu groß.

Ich kann es nur als einen großen Vorzug der Station bezeichnen, daß sie kein staatliches Institut, sondern ein Privatunternehmen ist. Wäre doch sonst ein so internationaler Charakter, wie sie ihn tatsächlich besitzt, unmöglich. Ein solcher dient aber nicht bloß der Wissenschaft am besten, sondern überhebt auch die Station mannigfacher Schwierigkeiten, die ihr sonst erwachsen würden, z. B. was die Nationalität

Die zoologische Station in Neapel.

9

ihrer Angestellten, den Verkehr mit den Ortsbehörden u. a. anbelangt. Obzwar eine große Zahl deutscher Gelehrter an ihr angestellt ist, erscheint sie dem Italiener, ebenso dem dort arbeitenden Engländer und Amerikaner keineswegs als „Ausland“. Der private Charakter der Anstalt gewährt auf der anderen Seite dem Leiter jene Freiheit in der Führung der administrativen, persönlichen und wissenschaftlichen Angelegenheiten, welche ein seinerzeit ganz vorbildloses, auch heute noch eigenartiges und zu jeder Neuerung bereites Unternehmen unbedingt braucht, soll es das leisten können, was die Neapler Station wirklich geleistet hat. Nur einem Privatmann war es möglich, in drei kühnen Schritten die Station einheitlich zu gestalten und sofort vollständig einzurichten, ferner jeder neu auftauchenden Richtung in wahrhaft biologischer Anpassung sofort die geeigneten Arbeitsmittel zur Verfügung zu stellen und dadurch oft deren Entfaltung erst zu ermöglichen — man denke an die experimentell-entwicklungsgeschichtlichen Studien an Eiern und Keimen von Seetieren, an die verschiedensten Probleme der marinen Physiologie, eine staatliche Bevormundung, eine detaillierte, unänderliche Vorausbestimmung aller Erfordernisse auf lange Sicht, eine kunstvolle Aufteilung derselben in Räten und Ammitäten, ein in alles hineinregierendes und von ferne dirigierendes „Hofkriegsrat“ ist der privaten Neapler Station erspart geblieben. Damit sei nicht über staatliche Stationen überhaupt abgeurteilt; sie werden nur stets etwas ganz anderes sein als die Neapler Anstalt, dieselbe auch niemals erreichen oder übertreffen. Doch darüber noch einige Worte zum Schluß.

Bei der Neapler Station ist die staatliche Mitwirkung eine rein finanzielle, d. h. es sind gegenwärtig 53 Arbeitsplätze von verschiedenen Staaten, Anstalten

oder Gesellschaften Europas und Amerikas zu einem Einheitssatze von 2000 M. jährlich dauernd durch Vertrag sichergestellt. Die Staaten des Deutschen Reiches verfügen gegenwärtig zusammen über 22 dauernde Plätze, Preußen allein über 8, Österreich leider nur über 3 (allerdings unter Hinweis auf die eigene staatliche Station in Triest), Italien hat 12, Rußland 4, England 3, die Vereinigten Staaten 5.

Der Forscher, welchem, auf Grund von Bewerbung bei der Verleihungsstelle, speziell bei der Unterrichtsbehörde seines Staates, ein Platz für bestimmte Dauer zuerkannt wurde, hat damit das Anrecht auf kostenfreie Benützung eines möblierten Arbeitsraumes, welcher ihm je nach seinen Bedürfnissen vom Stationsleiter zugewiesen wird — ferner auf kostenfreien Bezug von Tiermaterial, soweit nicht ungewöhnliche Ansprüche gestellt werden, sowie auf eine gewisse Menge von Verbrauchsmaterialien, wie Glassachen, Chemikalien und dergl., bezüglich welcher nur Wunschzettel auszufüllen sind. Auch steht nach Möglichkeit jedem die Benützung der reichen Apparatenbestände der Station frei. Dasselbe gilt von der ganz ausgezeichnet gehaltenen und ungemein reichhaltigen Bibliothek, von der erst im Ausbau begriffenen Typensammlung an konserviertem Tiermaterial sowie vom Besuche des Aquariums, dessen hohe Lehrbedeutung — auch für den Forscher — Dohrn mit Recht immer betonte. Für die Benützung der Bibliothek erhält jeder Inhaber eines Platzes eine bestimmte Nummer und einen Vorrat an Entlehnungskarten, die er einfach an die Stelle der Bücher einlegt, welche er an der Hand des Katalogs und der Orientierungstafel persönlich entnimmt. Auch die freie Benützung der Dienstkräfte der Station ist besonders für den Physiologen ungemein wertvoll. Ein Statut für die Platzbenützung und ein Merkblatt mit Ratschlä-

gen für den Aufenthalt in Neapel wird jedem Interessenten ausgesetzt.

Das Platzsystem, dessen Idee von Dohrn stammt, bildet neben dem Aquarium die wichtigste finanzielle Stütze für die Station. Auf diese Weise stellt sich bei wachsendem Zustrom von Forschern an die Station nicht die Gefahr einer Überlastung des Budgets ein, wie sie als fatale Nebenwirkung einer erheblichen Frequenzsteigerung bei staatlichen Anstalten mit fixen Mitteln eintritt.

Die Station gliedert sich in eine morphologische, d. h. zoologisch-botanische, eine physiologische und eine chemische Abteilung, an deren jeder eine Anzahl von Gelehrten fest angestellt ist. Die Aufgabe derselben besteht einerseits in der Einführung der zu zeitweiliger Arbeit eintretenden Gäste, von denen sich die einen völlig frei, die anderen unter Leitung oder unter direkter Mitwirkung des Abteilungsvorstandes oder eines Assistenten betätigen. Andererseits entfalten die Angestellten — unter Leitung einer eigenen Abteilung für wissenschaftliche Publikationen — eine rege literarische Tätigkeit durch Mitarbeit an dem großen Werke über die Fauna und Flora des Golfes von Neapel (von dem seit 1879 bereits 33 Bände vorliegen), an den Mitteilungen der Neapler Station (bisher 20 Bände), sowie an dem Zoologischen Jahresbericht (bisher 34 Jahrgänge), ferner durch Abhandlungen für andere Zeitschriften sowie durch selbständige Werke. Für besondere Aufgaben, z. B. auf dem Gebiete der Meereskunde, der Planktonforschung und dergl., sucht die Station zeitweilige honorierte Mitarbeiter zu gewinnen. Besondere Kräfte beansprucht neben dem Forschungsbetrieb die Führung der großartigen Bibliothek, deren Katalogisierung und Betrieb vorbildlich genannt werden kann.

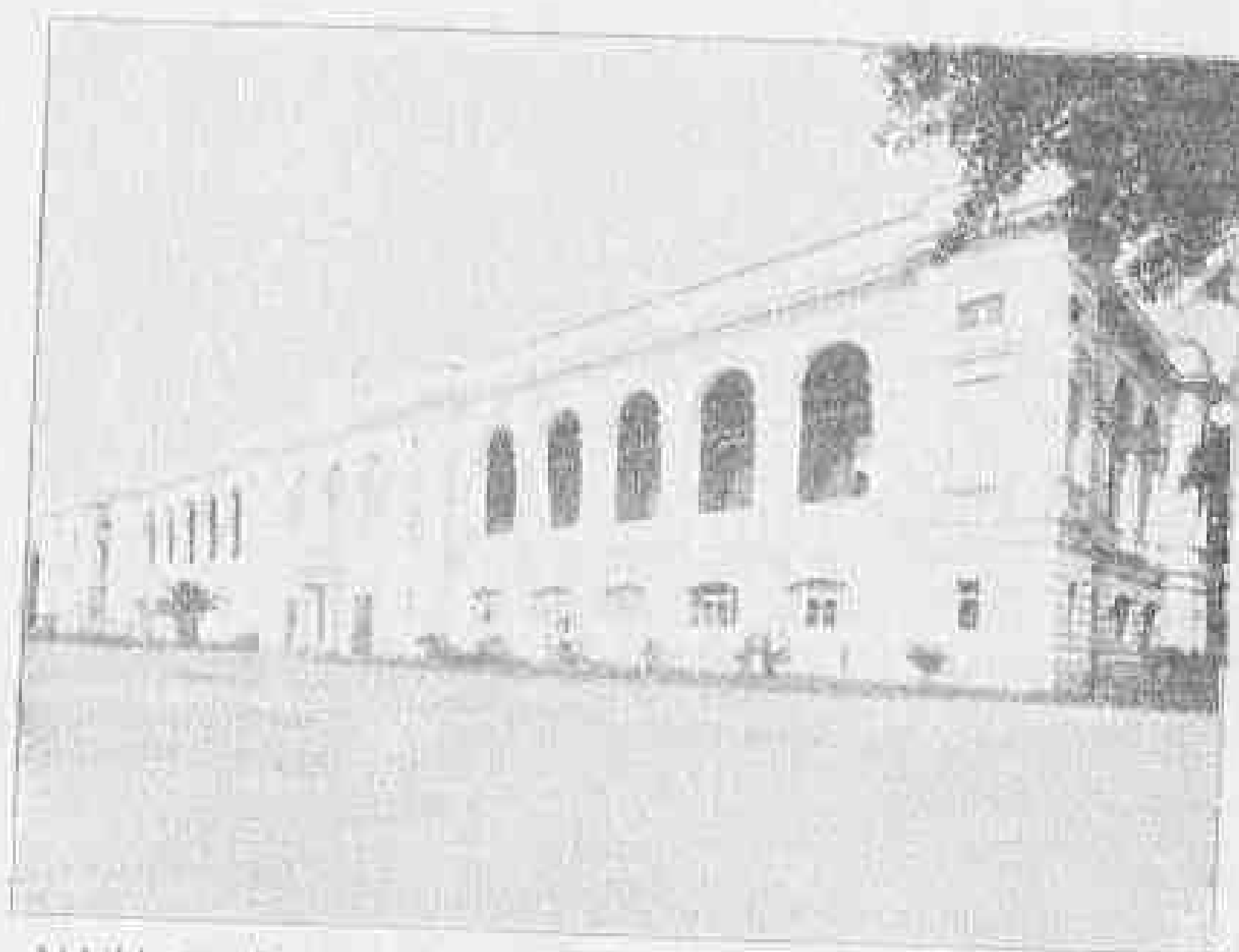
Eine ebenso interessante als wichtige Einrichtung ist die Abteilung zur Aufnahme, Sortierung, Verteilung und teilweisen Konservierung des Tiermaterials. Dasselbe wird nur zum kleinen Teil von den neun festangestellten Fischern beigebracht, zum größeren Teil von anderen, auf eigene Rechnung und Gefahr arbeitenden Fischern täglich zum Kaufe in der Station angeboten. Dieselben erhalten natürlich auch entsprechende Aufträge und verstehen die Bestellungen mit erstaunlicher Geschicklichkeit auszuführen. Häufigkeit, Jahreszeit, Wetter, aber auch Nachfrage bestimmen Angebot und Preis. Dieses System der Materialgewinnung ist natürlich nur bei einem so regen Fischereibetrieb wie in Neapel möglich, hat aber — vor allem durch die Anpassungsmöglichkeit an die jeweils wechselnden Bedürfnisse — große Vorzüge gegenüber der daneben natürlich nicht vernachlässigten Eigenfischerei, für welche zwei kleine Dampfer und zahlreiche Ruderboote in Benützung stehen. Für die Konservierung hat der geniale Schöpfer und langjährige Vorstand dieser Abteilung, L. o. B i a n c o, eine Reihe vorzüglicher Methoden geschaffen. Besonders interessant ist die Tötung und sofortige Härtung von Weich- und Schlauchtieren, z. B. von Seerosen, Korallenpolypen, Schnecken und Muscheln durch eine Douche von heißem Sublimat, die im Momente des besten Ausgestrecktseins der Tiere in Gang gesetzt wird. Die Tötung durch elektrischen Starkstrom, die sich bei den Krebsen und Fischen des Süßwassers vorzüglich bewährt, ist leider auf viele Tiere des Meerwassers nicht anwendbar, da dieses infolge seines Gehaltes an leitenden Salzteilen den Strom besser leitet als die meisten tierischen Gewebe und daher vom Tierkörper ablenkt. Ich erlebte es bei Versuchen, daß zwar alle Sicherungen der elektrischen Leitung durchbrannten, die Tiere aber nur für einen Moment zusam-

menzuckten und dann ruhig weiterlebten. Auch die sogenannte Unempfindlichkeit der Zitterrochen gegen den eigenen Schlag beruht im wesentlichen auf der hohen Leitfähigkeit des Meerwassers, das eine vorzügliche schützende Nebenschließung abgibt. Nebenbei sei bemerkt, daß die Atome bzw. Atomgruppen mit freier elektrischer Ladung oder Ionen — speziell jene des Natrium, Kalium, Kalzium und Magnesium — in solchen Mengenverhältnissen gegeben sind, daß das Meerwasser nicht bloß elektrochemisch neutral zu nennen ist, sondern auch in bezug auf Ionenwirkungen ein physiologisches Gleichgewicht darbietet.

Die Produkte der Neapler Konservierungsabteilung werden teils an Forscher an der Station zur Untersuchung abgegeben, teils dem Museum einverleibt, zum großen Teile jedoch als Sammlungs- und Untersuchungsmaterial an Museen und zoologische Institute verkauft; der so gewonnene Ertrag (etwa 20 000 Lire jährlich) bildet die dritte finanzielle Stütze der Station. — Sehr wertvoll ist es ferner für den wissenschaftlichen Arbeiter an der Station, daß er täglich die lebenden Objekte bereits reinlich sortiert und mit einem durch den wohlerfahrenen Konservator ausgefertigten Bestimmungszettel versehen erhält, wofür besonders der in der Systematik noch unerfahrene Physiologe dankbar sein wird.

Nur nebenbei sei erwähnt, daß auch der Sekretärdienst und die Buchführung, die mannigfachen Ingenieurarbeiten, nicht minder die Gebäudeverwaltung, die Beaufsichtigung und Bedienung der Maschinen- und Bassinanlagen eine große Anzahl tüchtiger Kräfte erfordert. Ebensolches gilt von den sehr leistungsfähigen Werkstätten für Mechaniker- und für Tischlerarbeiten, an die beständig neue Ansprüche gestellt werden. Es

wundert uns also nicht zu hören, daß neben den 9 wissenschaftlichen Abteilungsvorstehern und Assistenten, dem Sekretär und dem Ingenieur noch etwa 45 Personen als Zeichner, Handwerker, Fischer, Diener und Burschen angestellt sind.



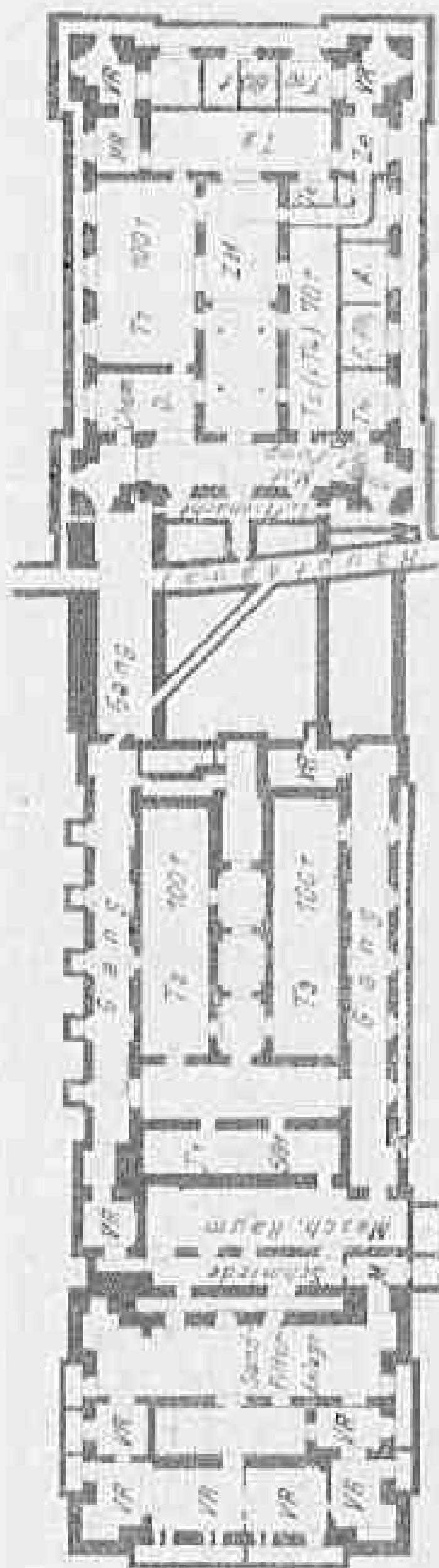
Abbild. 6. Ansicht des Gebäudes der zoologischen Station in Neapel von Osten.

III. Baulichkeiten.

Die Baulichkeiten der Station bestehen gegenwärtig aus einem Nebenbau von annähernd quadratischer Grundfläche (24 × 17 m), den wir auf dem von Osten her aufgenommenen Bilde (Abbild. 6) am Schlusse sehen, und aus einem Hauptbau (24 × 85 m), welcher in der Mitte einen großen Hof einschließt, durch welchen der Haupteingang in das Aquarium und in die Stationsräume erfolgt. Der Hauptbau wurde, wie erwähnt, in zwei Absätzen erbaut. Der Nebenbau

dient der systematischen Zoologie, der Hauptbau weist in der einen Hälfte das Aquarium, die Bibliothek, die Sammlungsräume sowie einige Laboratorien auf, während die andere, jüngst erbaute Hälfte einen wahren Palast für Physiologie und Chemie darstellt.

Das Tiefparterre (Abbild. 7) mit kurzen Fenstern umfaßt links- und rechts Kasträume bzw. Vorratsräume (V. R.), eine Sandfilteranlage, einen Maschinenraum (Masch. R. und M.) und unterhalb des Aquariums drei Bassins von 50, 100 und 100 Tonnen Inhalt. Im rechten Flügel folgt die Pumpanlage (Mot. Pump.) mit Kohlendepot, welche Seewasser aus Saugröhren pumpt, die weit in die reinere Zone des Meeres hinausreichen. Gerade die Nachbarschaft einer verhältnismäßig reinen, nicht abgeschlossenen Meerespartie — nicht eines unreinen Hafen-

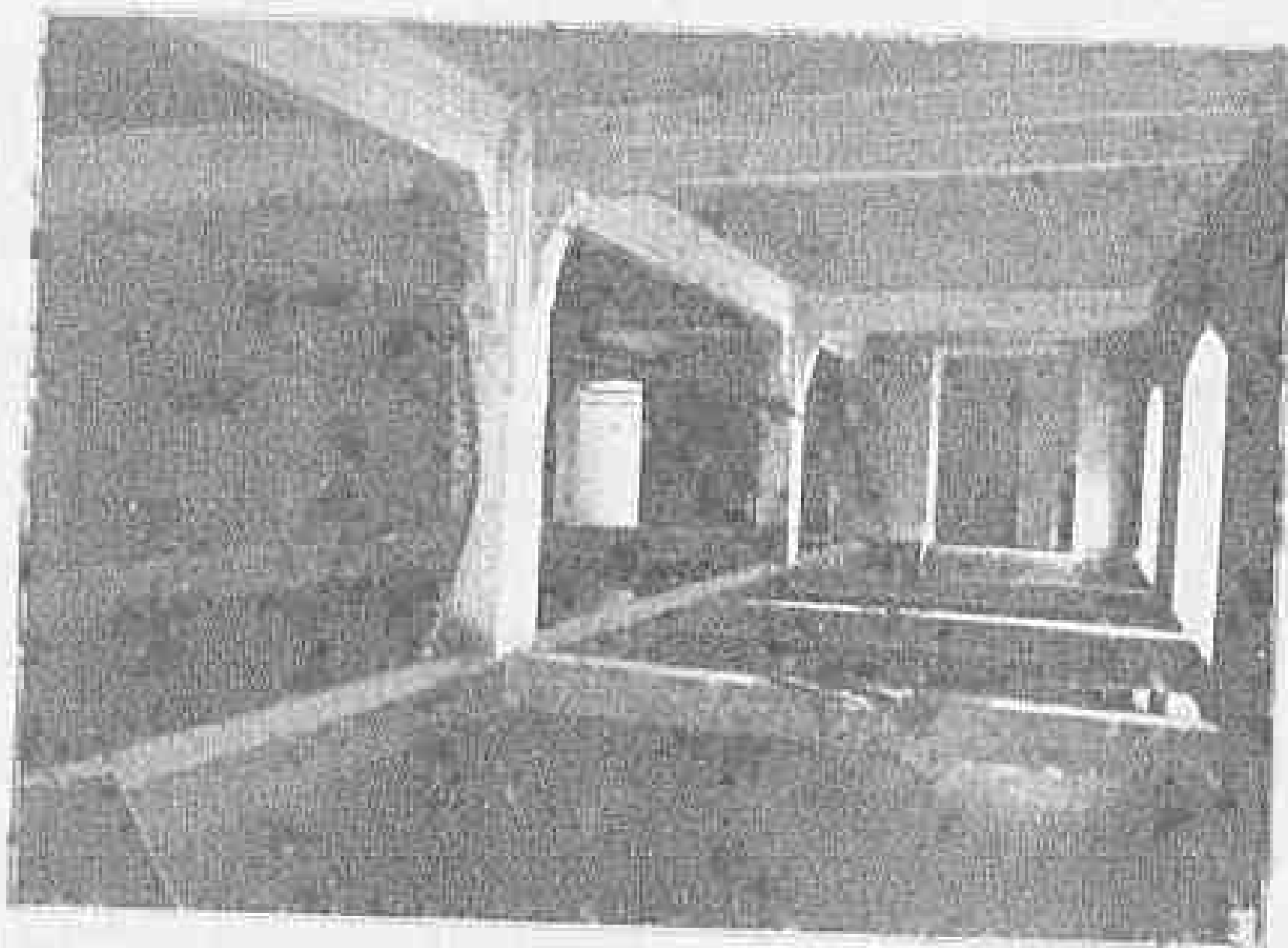


Abbild. 7. Grundriß des Tiefparterres des Stationsgebäudes.

16

Meereskunde

wassers ist ein besonderer Vorzug der Lage der Neapler Station, zumal da auch starke Erschütterungen des Bodens, wie etwa durch eine benachbarte Eisenbahnlinie, daselbst fehlen. An die Pumpanlage schließen sich einerseits die Durchlüftungs-, anderseits die Zentralheizanlage (Z.H.), ferner Räume mit Zentrifugen (Zc.)

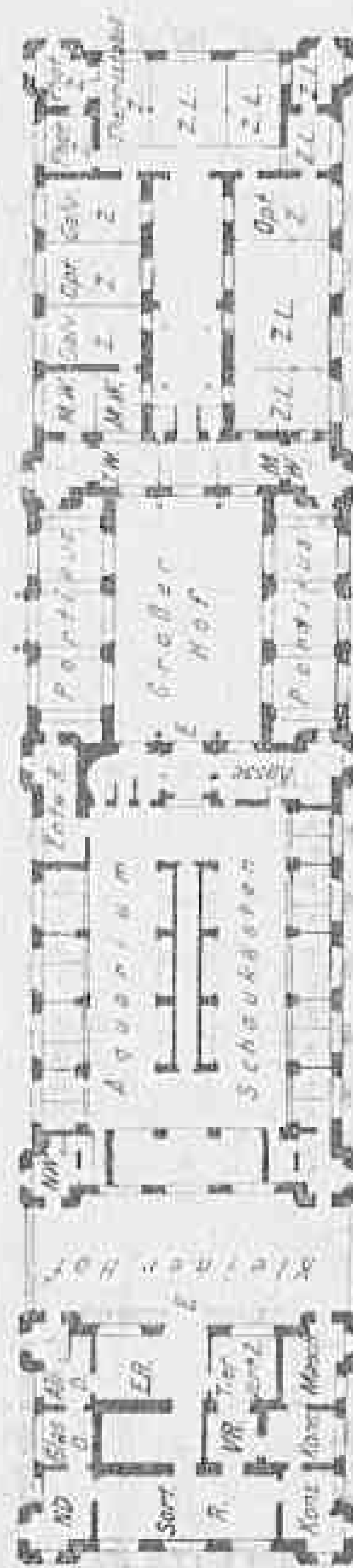


Abbild. 8. Vorratstanks für Seewasser im Tiefparterre.

sowie zur Aufbewahrung von Chemikalien (Chem. D.). Im gleichen Flügel befindet sich noch eine Anzahl von Bassins von im ganzen 250 Tonnen Gehalt (Abbild. 8). Die Station verfügt dementsprechend dauernd über große Vorräte von Seewasser, welches noch besonders gereinigt und innerhalb gewisser Grenzen bei bestimmter Temperatur erhalten werden kann (bei Schwankungen der Oberflächenwassers im Golf zwischen 13,2 [selten 10,5] und 27,8 °C, bei Konstanz ab 400 m Tiefe um 13 °C). Eine Seewasserleitung versorgt das Aquarium

sowie alle Seewasserbecken in den Arbeitsräumen der Station. Zu- und Ablauf erfolgt kontinuierlich. Infolge des hohen, maschinell erzeugten Druckes mischt der in jedes Bassin einspritzende Strahl so viel Luft dem Wasser bei, daß es keiner gesonderten Preßluftzuleitung bedarf. Auch versetzt der Strahl das Wasser selbst in einen Kreislauf, so daß dasselbe erst nach guter Durchmischung in gewöhnlicher Niveauhöhe abfließt.

Das Hochparterre (Abbild. 9) des Nebengebäudes enthält die bereits geschilderte Aufnahme- und Konservierungsabteilung, bestehend aus Empfangsraum (E. R.), zwei Zimmern des Konservators (Kons.), dem Sortierraum (Sort. R.) und Verteilungsraum für lebende Tiere (Tier. Vert. Z.), einem Raum für konservierte Objekte (V. R.), einem Netz- (N. D.), Glas- (Gl. D.) und Alkoholdepot (Alk. D.). Im Hauptgebäude befindet sich in dieser Höhe einerseits das Aquarium mit 26 Schaukästen oder



Abbild. 9. Grundriß des Hochparterres des Stationsgebäudes.



Abbild. 10. **Einsiedlerkrebs.**
(Pagurus strabus.) In einer Schnecken-Schale mit drei Aktinien besetzt.

Bassins, welche starke Frontwände aus Glas haben und von oben her beleuchtet sowie behuts Futtereinwurf, Tieraustausch und Reinigung bequem zugänglich sind. Ein abgesonderter Raum neben dem Aquarium (Entw. R.) dient der Entwicklung von Fischlarven, welche teils in gewünschten Stadien zu Beobachtungszwecken

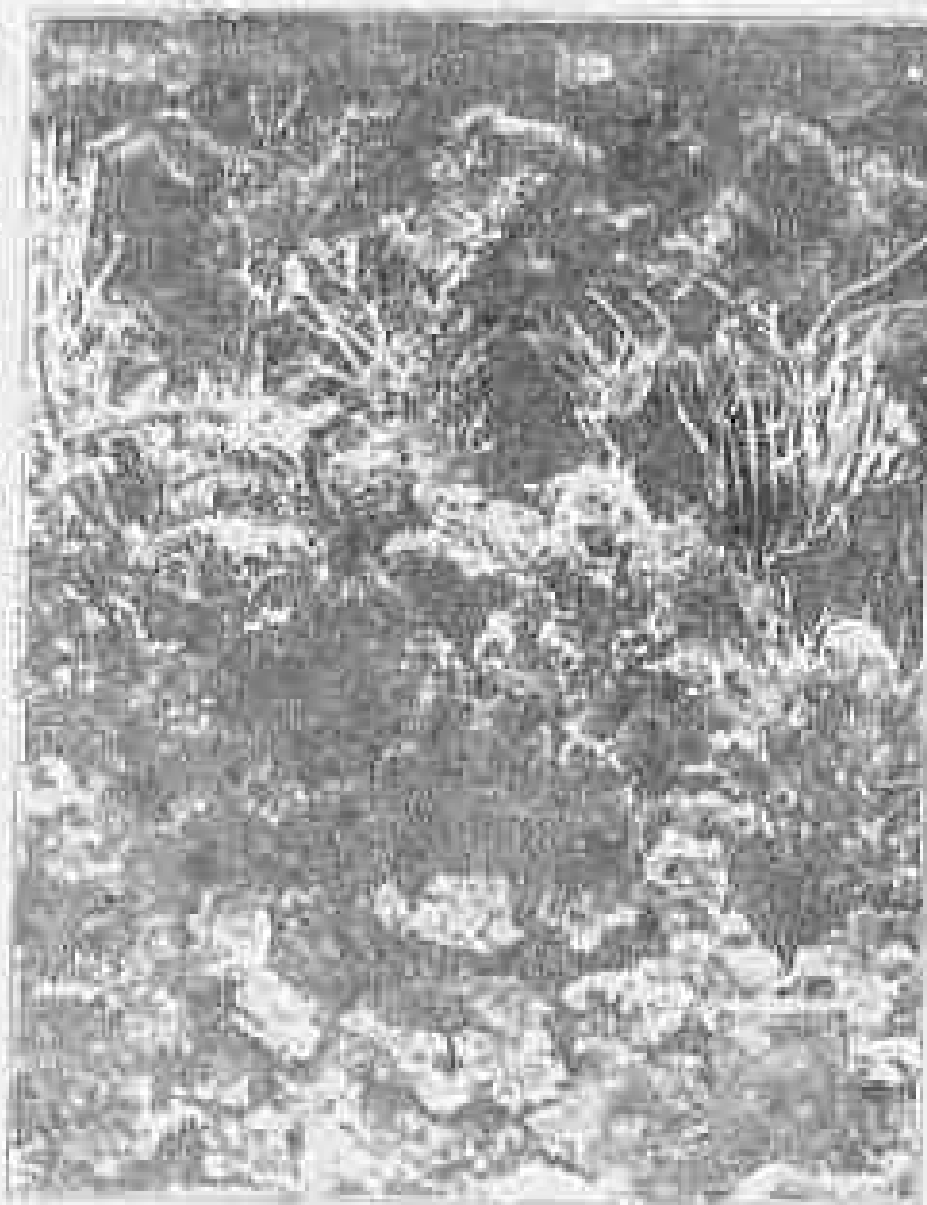
abgegeben werden, teils später im Aquarium zur Schau gestellt werden. Auf der anderen Seite des von einem Portikus flankierten Hofes liegen die Mechaniker-(M. W.) und die Tischlerwerkstätte (T. W.), ferner zwei Räume zur galvanometrischen Beobachtung (Galv. Z.) und zur photographischen Verzeichnung elektrischer Ströme an tierischen Organen (Phot. Z.),



Abbild. 11. **Einsiedlerkrebs.**
Aus der Schnecken-Schale herausgenommen, mit welchem Anordnungen Unterleib.

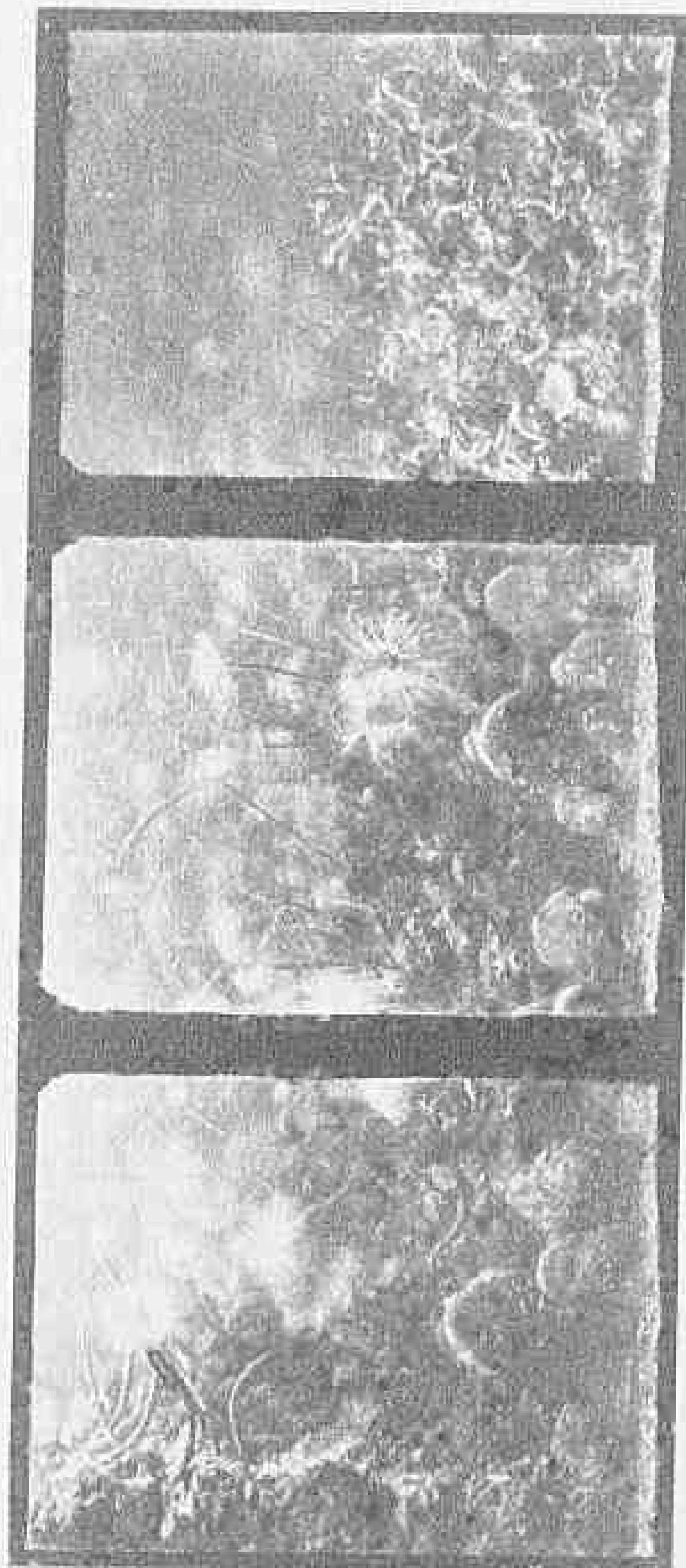
weiter zwei optische Zimmer (Opt. Z.), ein Raum für Beobachtungen bei konstanter Temperatur, endlich sechs zoologische Laboratorien mit zwölf Arbeitsplätzen. Mit wenigen Worten und einigen Abbildungen¹⁾ sei ein Besuch des Aquariums geschildert.

In reichem Wechsel und in einer anfangs schier verwirrenden Fülle von Details an Formen und Farben ziehen an uns Bilder vorüber, welche nicht bloß Einzeltypen in allen ihren Lebenslagen vorführen, sondern auch biologisch bedeutsame wie künstlerisch anziehende Gesellschaftsbilder vorführen. Man beachte nur das Zusammenleben von Krebsen und Seeanemonen oder Korallen,



Abbild. 12. Aquariumbecken (Nr. 21). Korallenriffe: a. T. auch mit lebenden Polypen besetzt, unten weiße Korallenpolypen und ein Stück von Eidekalle (Königstein) in Präparatenglas. Aufnahme von Prof. Dr. Schubert.

¹⁾ Für die Überlassung zahlreicher Aufnahmen zu dem am 16. Dezember 1913 gehaltenen Vortrage und zur Illustration dieses Aufsatzes, sowie für die freundliche Mitteilung mannigfachen tatsächlichen Materials bin ich der Leitung der Neapler Station zu ganz besonderem Danke verpflichtet. Ebenso danke ich Herrn Professor Dr. Schubert für die Erlaubnis, einige seiner prächtigen Bassinaufnahmen aus dem Aquarium hier wiedergeben zu dürfen, nicht minder Herrn Edoardo Bosisio, welcher mir eine Anzahl herrlicher Films zur Vorführung überließ, die er in Gemeinschaft mit der Station in letzter Zeit hergestellt hat und demnächst im photographischen Verlage von A. Ambrosio in Form veröffentlichen wird.



Abbild. 13. Aquariumbecken (No. 23)

Entwickelung. Karyokinesis in postmitotischen Mitosen. Die Karyokinesis ist in der Regel mit der Bildung von Chromosomen verbunden. Die Karyokinesis ist in der Regel mit der Bildung von Chromosomen verbunden. Die Karyokinesis ist in der Regel mit der Bildung von Chromosomen verbunden.

welche sich auf dem vom Fänsiedlerkrebs (*Pagurus striatus*) bewohnten Schneckenhäuse angesiedelt haben (vgl. Abbild. 10 und 11 aus Becken 23). Ja, bei Zerkleinerung des Hauses überpflanzt der Krebs, der seinen weichen, ungeschützten Hinterleib mit rudimentären, doch regenerationsfähigen Beinen in einer verlassenen Schnecken- schale birgt, seine Gäste auf sein neu- gewähltes Heim. Natürlich kann hier

keine detaillierte Schilderung des Tierlebens der einzelnen Aquariumbecken geboten werden. Ich muß mich auf die Vorführung einiger Bilder beschränken, denen gleich eine knappe Erklärung beigelegt wurde (Abbild. 12 bis 14).

Bei Fortsetzung unserer Wanderung durch das Gebäude der Station finden wir im ersten Stockwerk (Abbild. 15) links zehn zoologische Laboratorien (Z. I.), welche über eine Verbindungsbrücke vom Hauptgebäude aus zugänglich sind. Im letzteren schließen sich an die Arbeitsräume des Direktors, des Vorstehers der zoologischen Abteilung (Abt. V.) und seines Assistenten (A. Z.) die Bibliothek und das Sekretariat. Die Wände des nach Süden gelegenen Bibliotheksales (I) — neben welchem ein zweiter Saal (II) in Benutzung steht und noch Reservräume vorgesehen sind — sind mit vorzüglichen, interessanten Fresken geschmückt, welche der erst spät vollgewürdigte Meister Hans v. Marées 1873 geschaffen (vgl. Abbild. 16). Eines stellt Dohrn im besten Mannesalter dar inmitten von vier Freunden, welche sich damals um ihn geschart hatten: darunter den Bildhauer Adolf Hildebrand, den



Abbild. 14. Hellgrüne Seerosen.
(Vergrößerung). Aus demselben Becken (Nr. 20).
Aufnahme von Prof. Dr. Schlegel.



Abbild. 15. Grundriß des ersten Stockwerkes des Stationsgebäudes.

Dichter Charles Grant und den Maler selbst. Vom Umfange des Hofes aus sind sechs zoologische Laboratorien (Z. L.) zugänglich. Dann folgen Räume für Ozeanographie (Ocea.) und Botanik (Bot.). — Forschungszweige, auf welche die Station in neuerer Zeit ihre Arbeiten ausgedehnt hat. Daran schließt sich die physiologische Abteilung — bestehend aus sieben kleineren physiologischen Laboratorien (Ph. L.), einer Experimentier- (gr. Ph. L. — Abbild. 17) und einer Vivisezierhalle (Aqu. Z. — vgl. Abbild. 18), zwei Räumen des Abteilungsvorstehers und einer Instrumentensammlung (Inst.). Die Einrichtung und Lage gerade dieser höchst subtilen Versuchen dienenden Räume ist ebenso zweckmäßig als schön. Mich selbst verknüpfen die schönsten, zugleich dankbarsten Erinnerungen mit dieser Stätte. Das zweite Stockwerk (Abbild. 19), dem teils die Rundbögen der Loggiafenster, teils kurze viereckige Fenster Licht zuführen, ent-

hält einerseits zoologische Laboratorien (Z. L.) und Räume für Zeichner, anderseits Sammlungsräume (Sa. R.), Glasdepot (Glas D.), Assistentenzimmer (A. Z.); die Bibliotheksräume (I und II) stoßen bis in das zweite Stockwerk durch. Weiterhin folgen zoologische Arbeitszimmer (Z. L.) und die chemische Abteilung, bestehend aus fünf kleineren Laboratorien (Chem. Labor.) und dem grossen Hauptlaboratorium (gr. Chem. L.), an das sich die Zimmer des Abteilungsleiters sowie ein Thermostatenzimmer, Räume für Polarimetrie (Pol. Z.), Gasanalyse, Titration (Titr. Z.), organische Analyse (Org. An.), ein Wägezimmer und Depots für Glassachen (Glas D.) und Reagentien (Reag. D.) schließen.



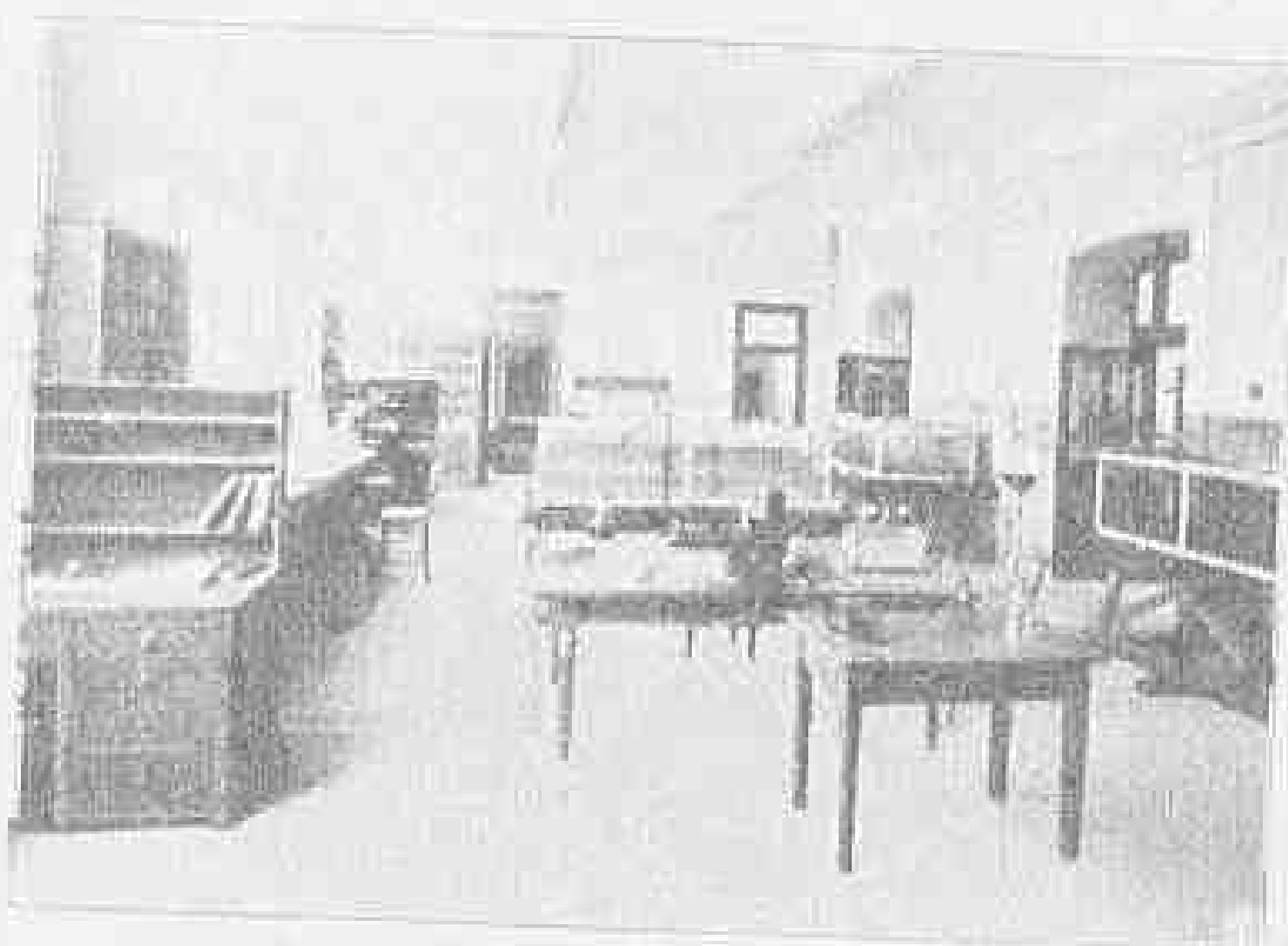
Abbildung 16. Interieur des Bibliothekssaales (I).

Mit dem Frieden von Bay von Miras.

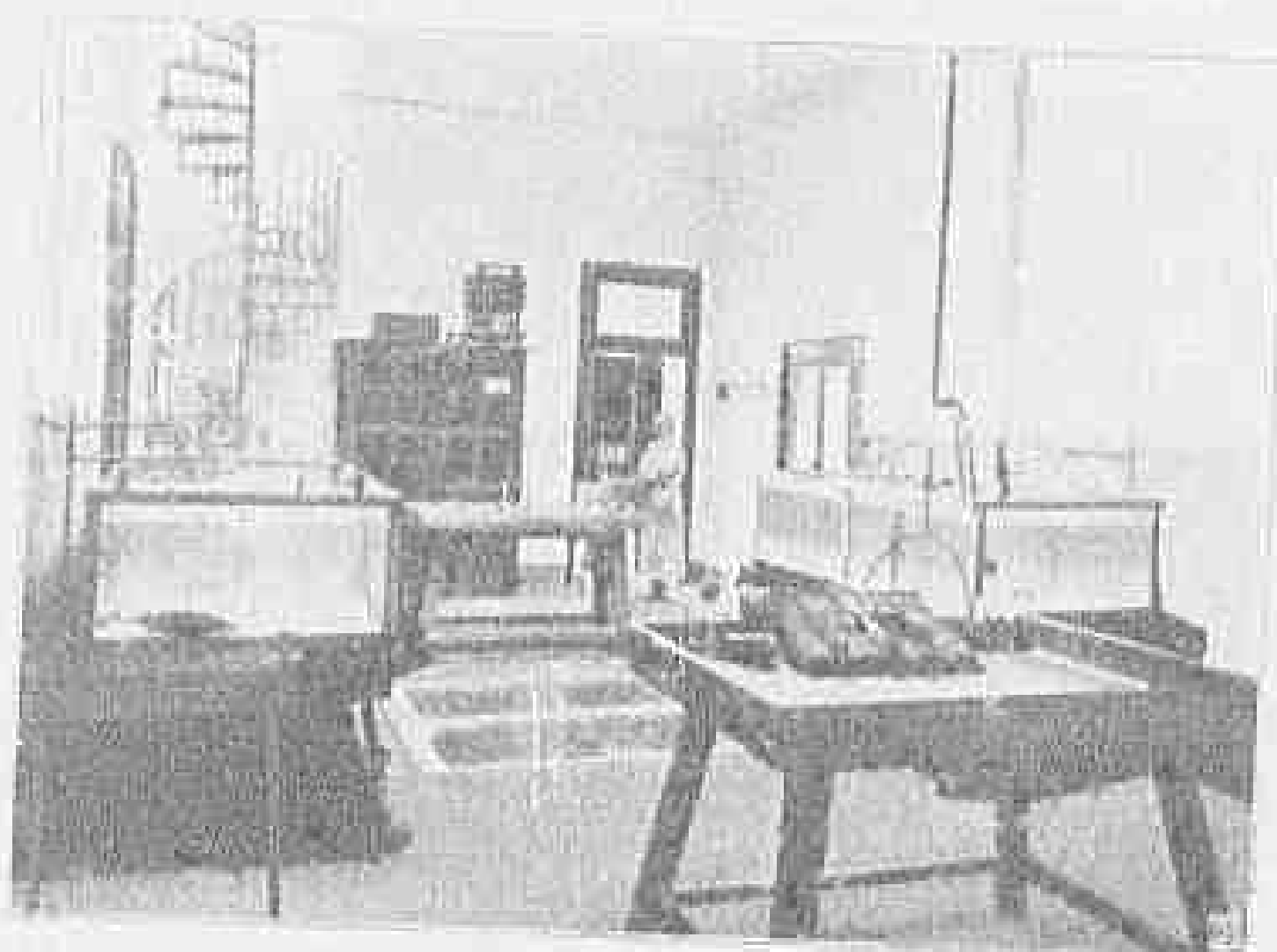
Im dritten Stockwerke (Abbildung 20), welches nur teilweise, und zwar von außen unten unsichtbar ausgebaut ist, sind neben Vorratsräumen (V. R.) Wasserreservoirs und photographische Ateliers sowie ein Raum für Douche und Sonnenbad bemerkenswert.

24

Monatskunde



Abbild. 17. Großes physiologisches Laboratorium.

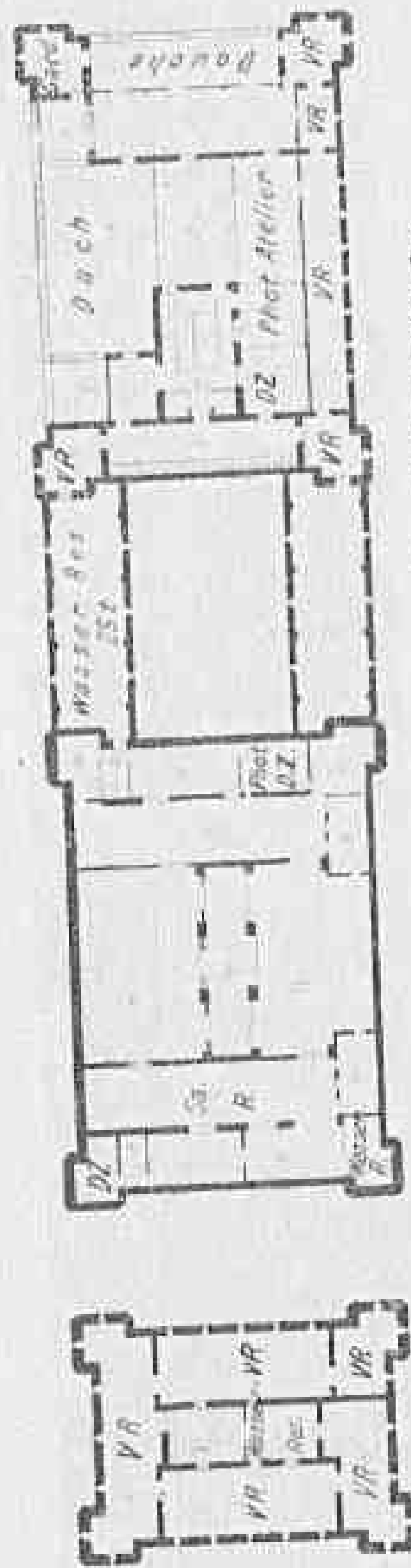


Abbild. 18. Vivisektionshalle der physiologischen Abteilung.

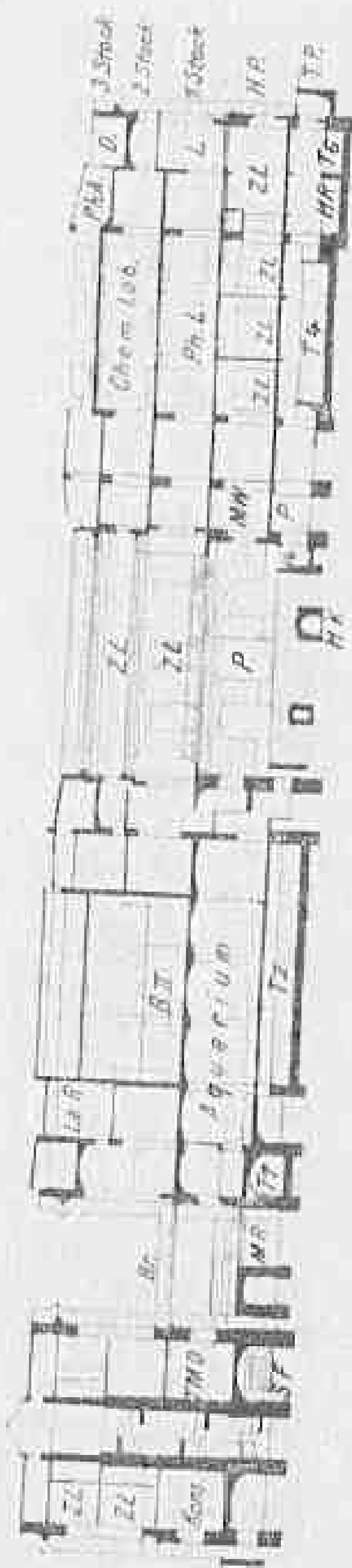
Der Aufriß der Gesamtanlage (Abbild. 21) läßt uns nochmals im Zusammenhange die höchst zweckmäßige Gliederung in vier bzw. fünf Niveaus erkennen. Zudem



Abbild. 19. Grundriß des zweiten Stockwerkes des Stationsgebäudes.



Abbild. 20. Grundriß des dritten Stockwerkes des Stationsgebäudes.



Abbild. 24. Anrifi des Stationsgebäudes.

tritt die Einteilung in drei durch Verbindungsbrücke und Portikus verbundene Massivs deutlich hervor, ebenso die zentrale Lage von Aquarium und Bibliothek.

IV. Leistungen der Station.

Ein zusammenhängendes Bild von den bisherigen wissenschaftlichen Leistungen der Neapler Station zu geben ist bei deren überaus großem Umfang und ihrem vielseitigen Inhalt in engem Rahmen geradezu unmöglich. Ich muß mich daher auf eine allgemeine Charakteristik und auf einzelne Stichproben beschränken, deren Auswahl mehr oder weniger willkürlich ist.

Die Leistung der angestellten Zoologen und Botaniker ist zunächst durch die bereits sehr weit gediehene systematische und topographische Erforschung der Tier- und Pflanzenwelt des Neapler Golfes gekennzeichnet. Der Bestand an Formen hat sich übrigens bei dieser höchst genauen Verarbeitung als weit reicher erwiesen, wie zunächst erwartet werden konnte. Die ganz oder innerhalb gewisser

Grenzen ortsbeständigen Lebewesen lassen übrigens z. T. ein sehr strenges örtliches Vorkommen, eine charakteristische Ökologie sowie eine typische Art ihres Zusammenlebens, ihrer Vergesellschaftung erkennen. Dafür liefern die zahllosen Fangfahrten des eigenen Dampfbootes der Station immer wieder neues Material. Eine solche Fahrt mit dem „Johannes Müller“, den die Berliner Akademie der Wissenschaften seinerzeit der Station zum Geschenk gemacht hat, der hinter dem schützenden Molo der Mergellina sein Standquartier hat und gegenwärtig durch einen stattlichen Neubau ersetzt bzw. ergänzt werden soll, in Begleitung von Dohrn und dem genialen Konservator Lo Bianco gehört für jeden Biologen zu den wertvollsten und schönsten Erinnerungen. Wie spannend, wenn nach der Karte die Probe aufs Exempel gemacht wird und die Ankündigung erfolgt: jetzt werden wir purpurne Seeigel, dann rote Seescheiden (*Cynthia papillosa*), endlich große, weiße, höckerige Ascidien (*Phallusia mammillata*) mit der Dampfdredge heraufholen! Die unmittelbare Beobachtung der frisch gefangenen, noch in bestem Lebenszustand befindlichen Tiere, die Sortierung durch das treffsichere Auge des erfahrenen Konservators, die eventuell anschließende Debatte über die vorgenommene Bestimmung bietet stets von neuem eine Fülle von Anregung und Belehrung. Nicht geringer ist jedoch der rein ästhetische Genuß solcher Meerfahrten. Wir lernen dabei die ungemein reiche Gliederung der Küste des Golfes und seiner Inselwelt kennen.

Gerade durch diese örtlichen Faktoren erscheint die große Mannigfaltigkeit sowie die z. T. staunenswerte ökologische Gliederung und Gruppierung der marinen Tierwelt des Neapler Golfes ermöglicht oder bedingt. Die letzteren Momente waren ja für Dohrn in hohem

Maße dafür bestimmend, gerade Neapel als Standplatz seiner Station zu wählen. Im Gegensatz zu der wenig gegliederten, nicht vulkanischen Nordküste der sorrentinischen Halbinsel zeigt das vulkanische Gestade des Neapler Golfes, welcher trotz der vorgelagerten Barriere der Insel Capri dem Tiere und Pflanzen aus dem Süden heraufbringenden Scirocco zugänglich ist, eine



Abbild. 22. Absturz des Posilipps bei Mar-
chiaro. Baysenbildung an der Küste.
Eigene Aufnahme.

Fülle von Ein-
schnitten,
Buchten und
durch vorge-
lagerte Inseln
gedeckte
Meeresarme.
Dies bedeutet
ebenso viele
Siedelungs-
stätten oder
Milieus be-
sonderer Art
an Konfigura-
tion, an Tiefe,
Bewegung.

Erneuerungsgrad, Temperatur und Qualität des Wassers. Auch für die Ablegung und Entwicklung der Eier der verschiedensten Arten von Meerestieren sind damit da und dort günstige Bedingungen gegeben, so daß die Station sich sehr reiches Material an Eiern und Larven zu beschaffen vermag, und zwar auch von Lebewesen des Brackwassers, selbst des Süßwassers (speziell von Neunaugen). — Hier sei erwähnt, daß auch der Einfall von vulkanischer Asche gelegentlich des letzten Vesuvausbruches in gewissen Teilen des Golfes einen sehr wesentlichen Einfluß auf die Tierbevölkerung hat er-

kennen lassen. Die Einwirkung war, wenigstens bei den Seeigeln, keine chemische, sondern eine mechanische: die Tiere gingen an Verstaubung ihrer Leibesöffnungen zugrunde; die betreffenden Arten verschwanden geradezu an gewissen Stellen, während andere widerstanden (Lo Bianco). — einen ähnlichen auslesenden Einfluß mag die Verstaubung durch den Automobilverkehr auf die Flora der Straßenränder haben.

Als Beispiele für die biologisch so bedeutsame

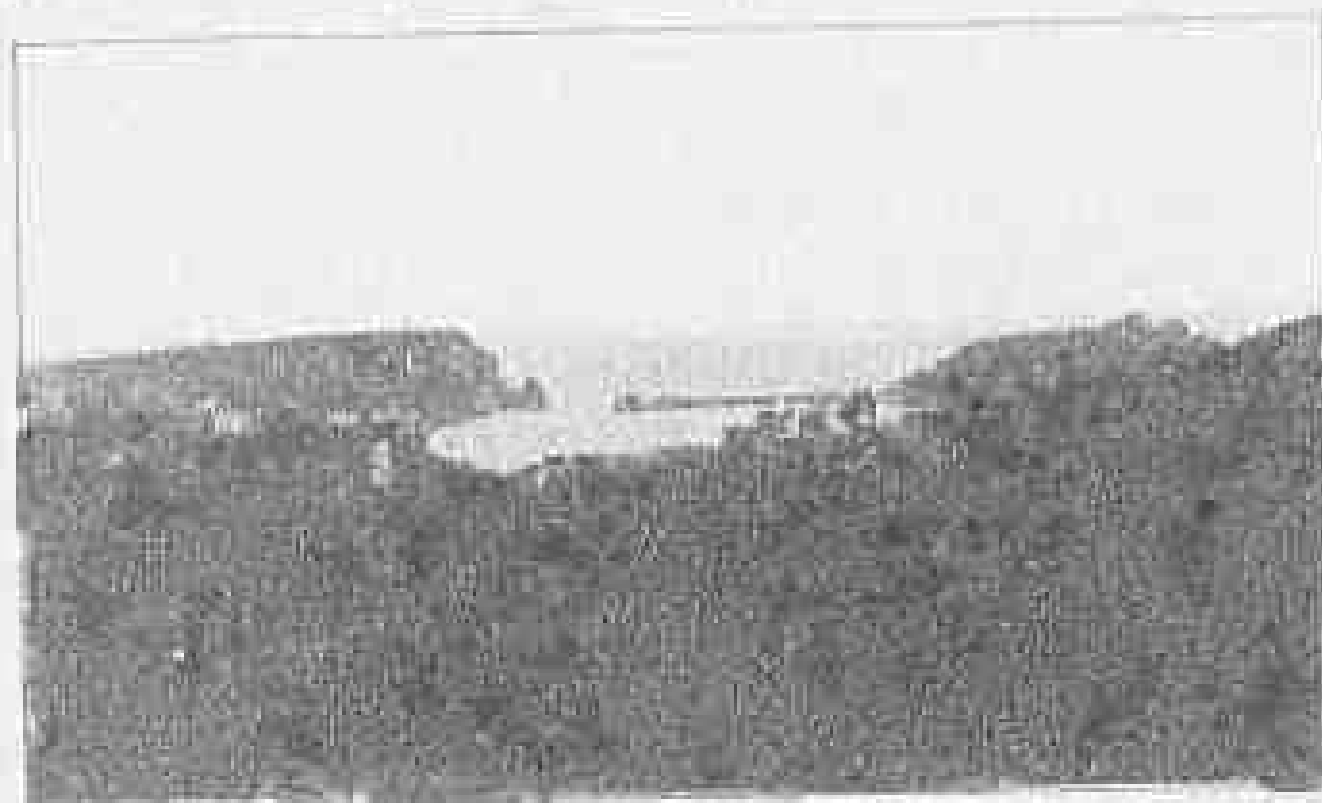


Abbild. 23. Absturz des Posilipps gegen die Caïola (Rinnenbildung). — Eigene Aufnahme.

Küstenbildung seien hier herausgegriffen: die Gegend des Posilippabsturzes ins Meer bei Marechiaro (Bassinbildung — Abbild. 22) sowie gegen die Caïola (Rinnenbildung — Abbild. 23), die Bucht von Bagnoli hinter Nisida (Abbild. 24), der so ergiebige Golf von Baia (Abbild. 25) und die Inselwelt bei Kap Miseno, Procida und Ischia (Abbild. 26). Auf der letzteren Insel mit ihrem altersgrauen, hochragenden Kastell hat Dohrn für sich und die Ange-

stellten seiner Anstalt ein Buon retiro (Kastell S. Pietro) für den Sommer geschaffen.

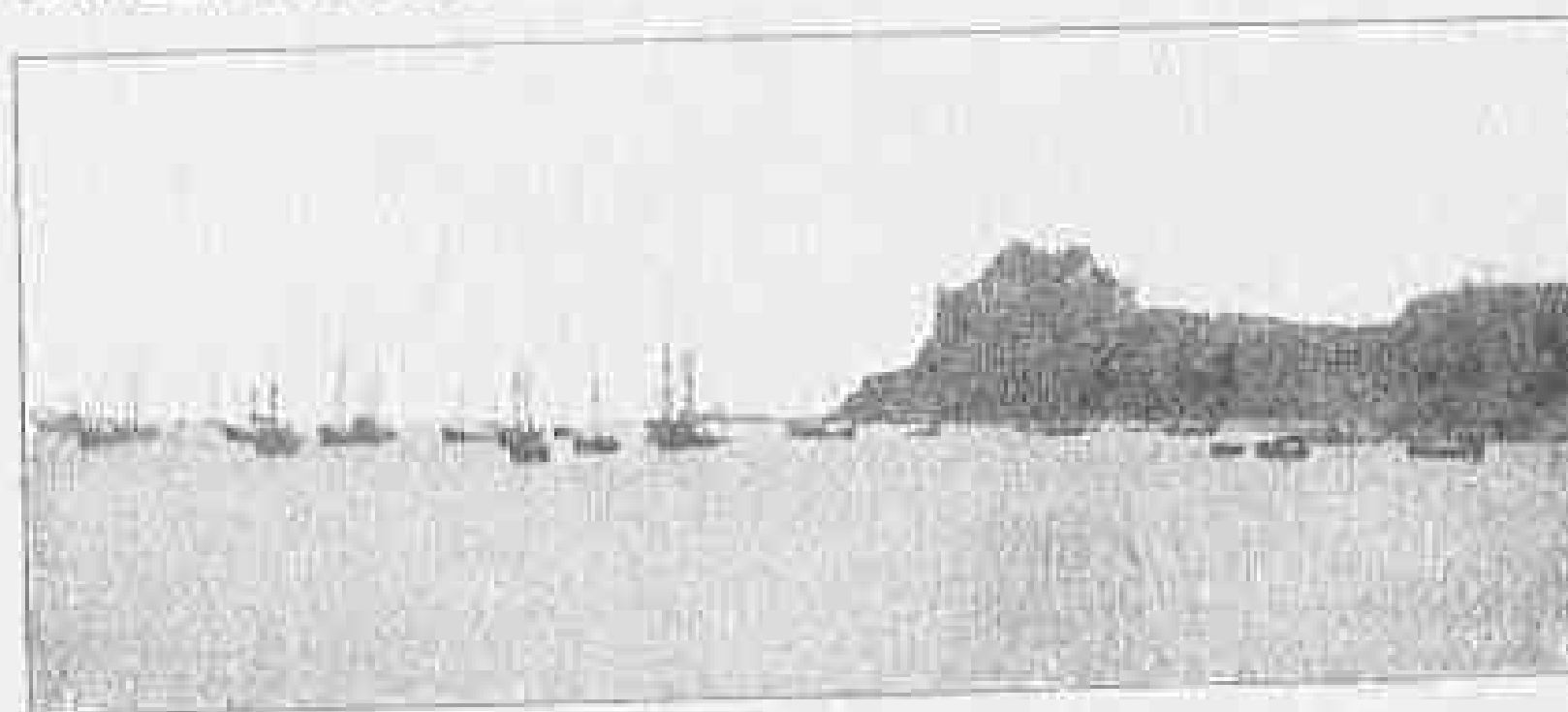
Mit dem Gesagten ist natürlich nur ein kleiner Bruchteil der morphologisch-systematischen Arbeit der



Abbild. 24. Bucht von Bagnoli hinter der Insel Nisida.

Links schmaler Kanal zwischen Posilippo und der langen Barriere bzw. dem Molo der Insel. Eigene Aufnahme.

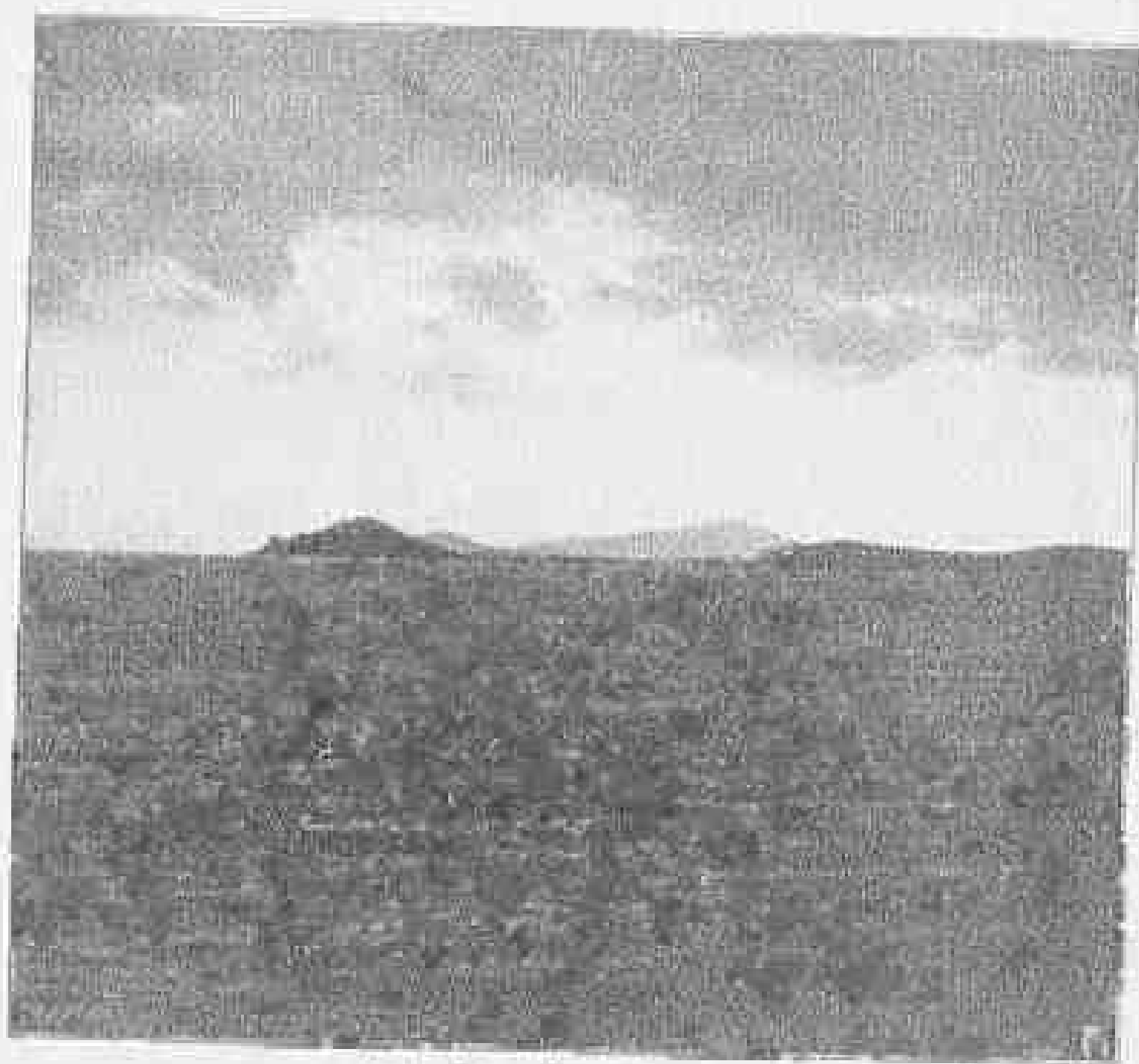
Station gekennzeichnet; das meiste, speziell auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie, der beschreibenden Entwicklungsgeschichte, der Histologie geleistete entzieht sich einer kurzen Charakteristik an dieser Stelle.



Abbild. 25. Bucht von Baja mit Normannenkastell.

Eigene Aufnahme.

Aber auch von dem durch W. Roux begründeten Forschungszweige der Entwicklungsmechanik können nur einige Stichproben gegeben werden. In Neapel wurden die grundlegenden Versuche Boveris ge-



Abt. 26. Cap Miseno.

Mit Eingang in das Bialwasserbecken des Meer macht blickt vom Vorgebirge, dahinter die Insel Procida mit schwacher Erhebung und die Insel Ischia mit dem dreigipfligen Monte Epomeo. Eigene Aufnahme.

macht, kernlose Stücke von Seeigeleiern zu befruchten, sogenannte Merogone hervorzurufen und den rein väterlichen Charakter der daraus erwachsenden Larven festzustellen; später konnte Gaidewski in analogen Versuchen doch auch mütterliche Eigenschaften nachweisen. H. Driesch, Wilson u. a. konnten hinwiederum in langjährigen Versuchen an der Neapler

Station das Hervorgehen vollständiger, zwar kleinerer, doch in typischer Proportion gegliederter Embryonen aus künstlich abgetrennten kernhaltigen Stücken von Eizellen oder mehrzelligen Keimen von Seeigeln und Seesternen beobachten. In diesem Verhalten erblickt Driesch den Ausdruck eines nach Abstandsverhältnissen wirksamen Agens im Organismus, einer auf Ganzheit gerichteten Tendenz oder Entelechie. Mit dieser



Abbildung 27.

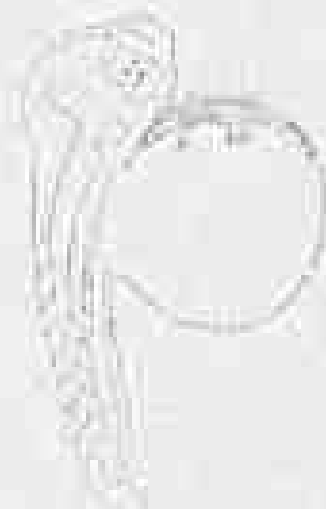


Abbildung 28.

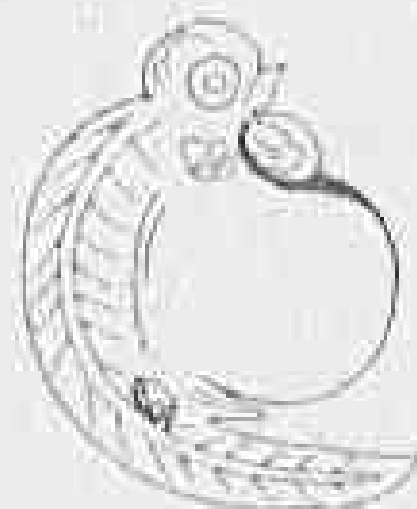


Abbildung 29.

Embryo der Meergrundel (*Gobius captoi*). Eigene Zeichnungen

Abbildung 27. Stadium IIa der Ausbildung des Herzschnlauches: peristaltisch d. h. unter fortwährender Wellenbildung pulsierendes Rohr noch ohne Gliederung, ohne Doppelreihung und Querstreifung, ohne Nerven.

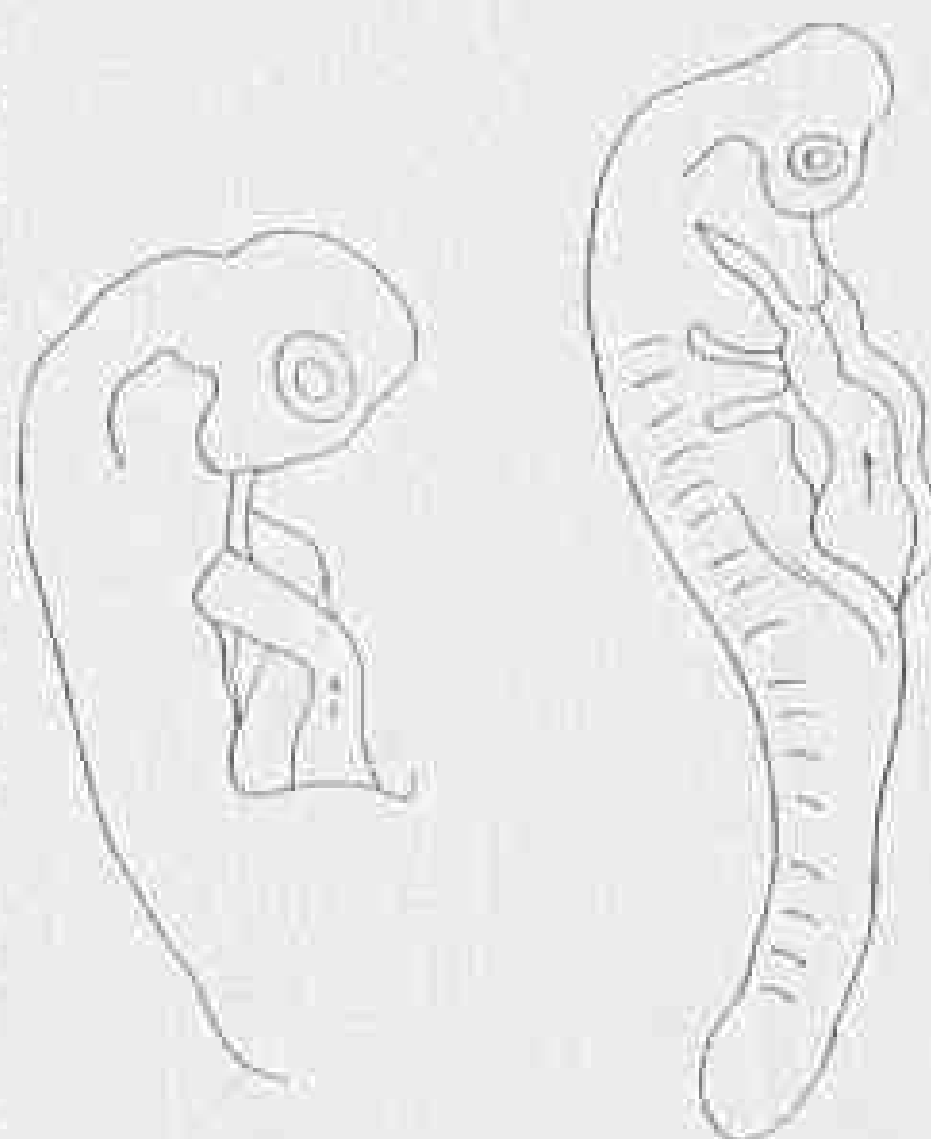
Abbildung 28. Stadium III: in Fütterungsröhre. Vorhof (VII) und Kambium (K) in offenes Rohr mit doppelseitiger, quergestreifter Wand, über jeden einzelnen Abschnitt nach fortwährender Pulsation unter Verzögerung beim Übergang, noch ohne Nerven.

Abbildung 29. Stadium IIIa: gegliederter und gefärbter Herzschnlauch, bald darauf beginnendes Einwachsen von Nerven in den Herzmuskel.

Hervorhebung sei die hohe Bedeutung des Nachweises, daß aus Keimstücken höherer Tiere zunächst Teil-embryonen hervorgehen (W. Roux), keineswegs verkannt. — Andererseits konnte C. Herbst die Bildung eines Riesenembryos aus künstlicher Verschmelzung mehrerer Keime feststellen, deren Zellen durch zeitweilige Übertragung in kalkreiches Seewasser in ihrem Zusammenhang gelockert waren. Zahlreiche Arbeiten betrafen die Einwirkung bestimmter Salze

bzw. Salzteile oder Ionen auf die Entwicklung von See-
tiereiern.

Nicht minder Interessantes wurde von der physio-
logischen Abteilung geleistet. Auch hier können aus
der großen Fülle nur ganz wenige Beispiele hervorge-
hoben werden. Besonders zahlreich sind die
Studien an der querge-
streiften und glatten
Muskulatur — über
ihren Tonus, ihre bio-
elektrischen Ströme,
ebenso die Beobach-
tungen an Herzen, bei-
spielsweise an dem
anscheinend der Ner-
ven entbehrenden
Schneckenherzen von
Aplysia (W. Straub)
oder an dem anfangs
nervenfren Herzen
von Fischembryonen
(W. His d. J.,
A. v. Tschermak,
S. Paton, O. Poli-
mantli). So zeigte es
sich an dem Herzen der
Meergrundel (*Gobius
capito* — vgl. Abbild. 27 bis 29), sowie der Haifische
(*Scyllium canicula* und *catulus* — vgl. Abbild. 30, 31),
daß die automatische Rhythmik sowie die anderen
wesentlichen Eigentümlichkeiten des Herzens schon vor
dem Hineingelangen von Nerven und vor dem Auftreten
von Doppelbrechung nachweisbar sind, also in der



Abbild. 30.

Abbild. 31.

Embryo des Menschenhaies.

(Scyllium canicula) Eigene Zeichnungen.

Abbild. 30. Im Beginn des Stadiums II: peristaltisches Pulsieren des Herzschlauches ohne Gliederung, ohne Querstreifung, ohne Nerven.

Abbild. 31. In der ersten Hälfte des Stadiums II: peristaltisches Pulsieren bei beginnender Gliederung in Vorhof und Kammer, ohne Nerven.

Muskulatur selbst begründet sein müssen. Zahlreiche Forscher haben die kontraktile Pigmentzellen in der Rückenhaut von Kopflüblern behandelt (F. B. Hoffmann, R. E. Fuchs u. a.). Andere hat das elektrische Organ des Zitterrochen (vgl. Abbild. 32) zu eingehenden Studien über die Entladungsweise und die histologische Natur des Organs veranlaßt (K. Schönlein, Babuchin, S. Garlen u. a.) sowie zu Untersuchungen über den Wärmeumsatz bei der Erzeugung tierischer Elektrizität, wobei sich das Organ als nach Art einer Konzentrationskette mit hohem Nutzeffekt arbeitend erwies. (J. Bernstein und A. v. Tschermak).



Abb. 32. Zitterrochen.

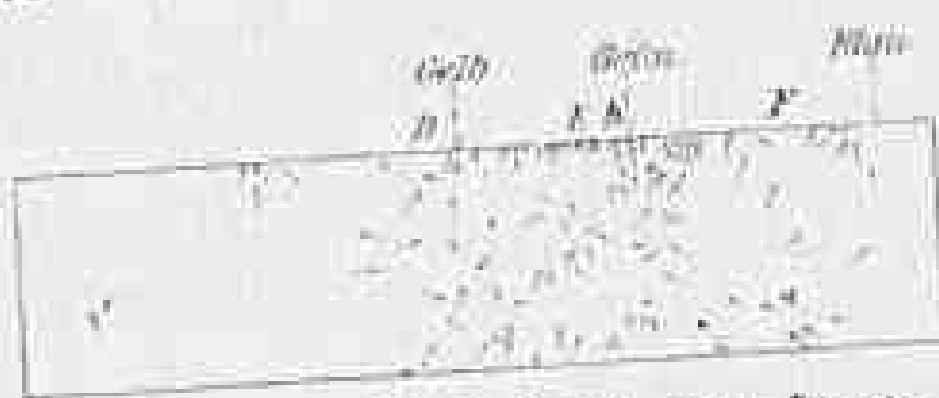
(*Sphyrna tiburo*).

Lebensgröße der aufsteigend gegliederten elektrischen Organe mit den zugehörigen versorgenden Nervenstämmen (vergrößert).
Lepidosteus osseus.

Auch die Atmung von Meerestieren, ebenso die Harnausscheidung von Hai- und Knochenfischen (R. Burian) wurden behandelt. Besonders zahlreich

waren die Studien über die Leistungen des zentralen Nervensystems und der Sinnesorgane. Von diesen seien einerseits mannigfache Studien über das Vorkommen und die Funktionsweise sogenannter Nervennetze hervorgehoben, sowie die Beobachtung, daß ein charakteristischer Reflex bei einem Krebs (Carcinus maenas) auch nach Abtrennung des eigentlichen

Zelleibes der sensiblen Nervenglieder zunächst bestehen bleibt (A. B e t h e) — ähnlich wie der kernlose Teil eines Amöbenleibes nach Abtrennung noch einige Zeit geordnete Leistungen aufzubringen vermag. Bezüglich des Gesichtssinnes ergaben Beobachtungen an Schnecken, Kopffüßlern, Gliedertieren und Fischen, daß diese Tiere im Gegensatz zu den Amphibien, Reptilien, Vögeln und Säugern in einer solchen Abstufung auf die einzelnen Strahlungen des Regenbogens oder eines Spektrums reagieren wie ein Mensch mit typischer totaler Farbenblindheit oder ein Normaler beim Dämmerungssehen (C. H e b). Sogenannt rotes Licht hat nämlich den geringsten Reizwert, gelbes einen mäßigen, grünes den höchsten, blaues einen relativ hohen. Dieses Verhalten läßt sich aus dem Zahlenverhältnis entnehmen, in welchem sich die Tiere, z. B. Jungfische in einem Glaskrog auf die einzelnen Bezirke eines Spektrums verteilen (vgl. Abbild. 33), oder daraus, ob sie einen Unterschied machen zwischen der farbigen und der farblos, aber verschieden hell beleuchteten Hälfte eines Bassins. Bei Kopffüßlern, beispielsweise Sepia, wurde daneben die Weite der Pupille benutzt, welche sich bei verschiedenfarbiger bzw. verschieden heller Beleuchtung ändert (Abbild. 34) — ebenso bei Muscheln der Wechsel der Länge, bis zu welcher das Tier seine Atem- und Kloakenröhre d. h. seine Siphos ausgestreckt hält (Abbild. 35). Hieraus läßt sich schließen, daß die genannten Tiere wahrscheinlich jedes Farben-



Abbild. 33. Verteilung von Jungfischen (Atherinen)

in einem Glaskrog bei Bestrahlung mit dem Licht des Spektrums; stärkste Ansammlung im Grün. Nach C. Heß.

sinnese entbehren und nur Weiß, Schwarz sowie verschieden helles Grau empfinden. Jedenfalls muß berücksichtigt werden, daß das bei Betrachtung durch eine ganz dünne Wasserschicht farbenprächtig



Abbild. 34. Verhalten der Pupille einer Tintenschnecke (Sepia) bei Bestrahlung mit verschiedenen Lichtern des Spektrums: stärkste Verengung im Gelbgrün. Nach C. Heß.

erscheinende Kleid zahlreicher Meerestiere bei fortschreitender Dicke der trennenden Schicht rasch an roten und gelben Tönen verliert, während die grünen und blauen infolge der Eigenfarbe des Wassers länger



Abbild. 35. Verhalten der Siphos einer Muschel (Pseudocardium) bei Bestrahlung mit verschiedenen Lichtern des Spektrums: Ausgestrecktbleiben im Rot, stärkste Verkürzung im Grün. Nach C. Heß.

unverändert erscheinen (C. Heß). Es wäre daher meines Erachtens recht lehrreich, vor Schaukästen, in denen Meerestiere ausgestellt sind, grünblaue Gläser anzubringen, welche einer trennenden Wasserschicht von 1, 5, 10 m Dicke entsprechen.

Nicht minder umfangreich und interessant sind die

Leistungen der stabilen wie der zeitweiligen Mitarbeiter der Station auf chemischem Gebiete. Untersuchungen über die Farbstoffe mariner Tiere haben seit Krukenberg mannigfache Forscher angezogen — besonders gilt dies von den der Sauerstoffübertragung oder inneren Atmung dienenden Blutfarbstoffen, unter denen das kupferhaltige Haemocyanin der blaublütigen Kopffüßler und neuerdings das vanadiumhaltige Pigment der schwefelsäureführenden Blutkörperchen der Ascidien studiert wurden (M. Henze). Andere Arbeiten betrafen die Blutgase niederer Tiere (Vernon, H. Winterstein). Andererseits haben die physikalisch-chemischen Verhältnisse des Meerwassers eingehende Untersuchung erfahren — erscheint es doch elektrochemisch der angenähert neutralen Körperflüssigkeit mariner Tiere, selbst dem Blute der Fische geradezu gleichwertig (Fredericq, Bottazzi, A. Bethe). Die Meinung allerdings, daß es zudem ein Reservoir gelöster Nährsubstanz darstelle (O. Pütter), in welchem bescheidenen Bewohnern geradezu eine Art Schlaraffen-dasein möglich wäre, ist nicht aufrecht zu erhalten. Vielmehr übersteigt der Gehalt des Meerwassers an gelöster organischer Substanz nicht 1 bis 2 Milligramm pro Liter. Andererseits ist das Plankton sehr ungleich verteilt und der Gaswechsel der Meeres-tiere auch im allgemeinen zu groß, um auf bloße Planktonnahrung bezogen werden zu können (Moore, Edie, Whitley und Dakin). — Besonders vielfältige Bearbeitung haben die Probleme der Atmung der Meertiere gefunden — so deren Beeinflussung durch den Sauerstoffgehalt des Wassers, die Temperatur und das Ausmaß der Körperoberfläche. Durch Verarbeitung von Seeigeleiern, welche ein besonders geeignetes Material für physiologisch-chemische Stu-

dien darstellen, konnte eine Aufnahme und Verwertung von Sauerstoff ohne Beteiligung von Zellen nachgewiesen werden (Warburg), wobei allerdings eine Vermittlung durch kleinste Zellorgane oder Granula möglich ist. Auch die Chemie der Verdauung und der Fermentproduktion wurde mehrfach behandelt (Weinland, Herwerden, Scaffidi, Starkenstein), desgleichen die chemische Zusammensetzung besonderer Bau- und Giftstoffe bei Seetieren, beispielsweise der Zucker- und Jodeiweißstoffe (v. Fürth, Drechsel, Henze).

Doch diese manchem Leser vielleicht schon zu weitgehend erscheinenden Andeutungen über die wissenschaftlichen Leistungen der Neapler Station müssen hier genügen.

V. Schlußbemerkungen über Stationen für Meereskunde.

Zum Schlusse einige Worte über die Errichtung von Stationen für die Zwecke der Meereskunde überhaupt. Bereits eingangs wurde betont, daß erst das Vorgehen A. Dohrns weiteren Kreisen das volle Verständnis für biologische Forschungen an Meerestieren erschlossen und die äußere Möglichkeit zu solchen Arbeiten geschaffen hat. Er hat an die Stelle von bloßen Fangexpeditionen mit Heimverarbeitung konservierten Materials die eingehende Untersuchung der frischgewonnenen Tiere, zunächst in lebendem Zustande gesetzt, und zwar in einer Küstenstation, welche mit allen Mitteln moderner Beobachtungstechnik ausgestattet und allgemein zugänglich ist. Dadurch ist er zugleich der Lehrmeister, seine Anstalt ein Vorbild und Ansporn für die Gründung weiterer Stationen geworden. Ich glaube es aber aussprechen zu

dürfen, daß die Mutterstätte von keiner ihrer Nachfolgerinnen erreicht oder gar übertroffen wäre.

Damit soll nicht gesagt sein, daß man sich mit dem Bestehen der Neapler Station begnügen solle, wenn auch die Zahl der Arbeitsplätze einzelner Staaten an dieser Station nicht unerheblich hinter dem tatsächlichen Bedarf zurücksteht. — Vielmehr erheischt die rege und vielfältige Entwicklung der Meereskunde sowie der verschiedenen Zweige der marinen Biologie die Schaffung und Erhaltung weiterer Beobachtungs- und Arbeitsstätten an geeigneten Küstenplätzen. Allerdings werden stets eine klare Erfassung, Organisation und Durchführung eines bestimmten, zunächst beschränkten Programmes, eine kluge Sicherung und dauernde Überwachung der finanziellen Basis, eine zweckmäßige Auswahl des Standortes und des Standplatzes die Vorbedingungen für Gelingen und Leistung von Neugründungen sein. In letzterer Beziehung wäre insbesondere auf Nähe von reinem Meerwasser, auf Freisein des Platzes von Bodenerschütterungen und von vagabundierenden Erdströmen zu achten.

Während ferner die Neapler Station als internationales Privatinstitut eine reine Forschungsanstalt darstellt, bedarf es für die einzelnen Länder auch staatlicher oder privater Anstalten für den praktischen Unterricht in allen Zweigen der Meereskunde. Gerade dabei handelt es sich im Prinzip um die Schaffung von etwas Neuem, nicht um einfache Kopierung des Neapler Vorbildes. Die Befriedigung dieses Bedürfnisses ist ja bereits mehrfach in Angriff genommen worden. Aber auch die Forschungsarbeit wird je nach besonderen Umständen, unter denen speziell die örtlichen Bedingungen zu sprechen haben, bald diesem, bald jenem Zweige die Hauptpflege zuteil werden lassen. In erster Linie

wird in die genaue Erforschung der jeweils eigenartigen Örtlichkeit, die Bearbeitung der biologischen Ökologie stehen.

Bei einer solchen naturgemäßen Differenzierung und Teilung der Aufgabe und der Arbeit wird, selbst wenn einmal da und dort Gleiches unternommen wird, ein hocherfreulicher Gesamtfortschritt resultieren zum Nutzen der Meereskunde, welche die Interessen der verschiedensten Zweige der Wissenschaft, der praktischen Nationalökonomie, des Handels und Verkehrs, aber auch der Schönheitsfreude harmonisch vereint.

Literatur über die Neapler Station.

- A. Dohrn, Der gegenwärtige Stand der Zoologie und die Gründung zoologischer Stationen. Preussische Jahrbücher, Bd. 30. 1872.
- A. Dohrn, Aus Vergangenheit und Gegenwart der zoologischen Station in Neapel. Deutsche Rundschau, 18. Jahrg. (Bd. 72), S. 275. 1892.
- A. Dohrn, Das 25jährige Jubiläum der zoologischen Station zu Neapel am 14. April 1897. Selbstverlag der Station. Druck von Breitkopf & Härtel. Leipzig 1897.
- W. Greubrecht, Altes und Neues von der zoologischen Station in Neapel. Deutsche Rundschau, 33. Jahrg., Heft 7. 1907.
- Ch. Atwood Kofoid, The Biological Stations of Europe. Washington, Government Printing Office 1910, p. 7-32.
- Th. Boyer, Gedächtnisrede auf Anton Dohrn. Gehalten auf dem internationalen Zoologenkongress in Graz am 18. August 1910. Leipzig, S. Hirzel 1910.
- Führer durch das Aquarium der zoologischen Station zu Neapel. 7. Auflage. Selbstverlag der Station. Druck von Breitkopf & Härtel. Leipzig 1912.



MEERESKUNDE

SAMMLUNG VOLKSTÜMLICHER VORTRÄGE

- Die Schifffahrt auf den Karolinen und Marshallinseln.** Von Dr. P. Hambruch.
- Die Namen der Schiffe im Spiegel von Volks- und Zeitcharakter.** Von Dr. W. Vogel.
- Ein Ausflug nach Sansego in der Adria.** Von Dr. L. Glaesner.
- Deutschlands Lage zum Meere im Wandel der Zeiten.** Von Dr. W. Vogel.
- Handelswege im Ostseeggebiet in alter u. neuer Zeit.** Von Chr. Reuter.

Kriegsmarine.

- Kiel und Wilhelmshaven.** Von Kontradmiraal Ed. Holzhauer.
- Kohlenversorgung und Flottenstützpunkte.** Von Kontradmiraal Ed. Holzhauer.
- Unterseeboote.** Von Kontradmiraal Ed. Holzhauer.
- Vierzig Jahre Schwarz-Weiß-Rot.** Von Geh. Admiralitätsrat P. Koch.
- Große und Kleine Kreuzer.** Von Kapitän zur See a. D. R. Wittmer.
- Die Torpedowaffe.** Von Kapitän zur See a. D. R. Wittmer.
- Kriegsschiffsbesatzungen in Vergangenheit und Gegenwart.** Von Kapitän zur See a. D. R. Wittmer.
- Kriegsrüstung und Wirtschaftsleben.** Von P. Koch.
- Unterseebootsunfälle unter besonderer Berücksichtigung des Unfalles auf „U3“.** Von Fregattenkapitän Michelsen.
- Die Zusammensetzung und Taktik der Schlachtflotten.** Von Kapitän zur See a. D. R. Wittmer.
- Die Deutsche Eisenindustrie und die Kriegsmarine.** Von P. Koch.
- Auf S. M. S. „Möve“.** Von Kapitanleutnant Schlenzka.

Volks- und Seewirtschaft.

- Die Seehäfen von Marokko.** Von Theobald Fischer.
- Marokko.** Wirtschaftliche Möglichkeiten und Aussichten. Von Dr. Joachim Graf v. Pfeil.
- Die deutsche Hochsee-Fischerei.** Von H. Lübbert.
- Der Hafen von New York.** Von Professor Dr. Albrecht Penck.
- Lübeck, sein Hafen, seine Wasserstraßen.** Von Dr. Franz Schulze-Lübeck.
- Eine Wanderung durch altniederländische Seestädte.** Von Dr. W. Vogel.
- Die Freie Hansestadt Bremen, ihre Hafenanlagen und Verbindungen mit der See und dem Hinterlande.** Von Raurat Prof. G. d. Thierry.
- Die Häfen der Adria.** Von Dr. N. Krebs.
- Tsingtau.** Von Professor Dr. Albrecht Penck.
- Auf den Färöern.** Von Prof. Dr. Edward Lehmann.
- Der Suezkanal.** Von Dr. P. Neubaur.
- Valparaiso und die Salpeterküste.** Von Dr. Rud. Lütgens.
- Die festländischen Nordsee-Welthäfen.** Von Dr. H. Michaelsen.
- Ostseehandel und Landwirtschaft im 16. und 17. Jahrhundert.** Von Chr. Reuter.
- Die deutsche Seekabelpolitik.** Von Dr. R. Hennig.

MEERESKUNDE

SAMMLUNG VOLKSTÜMLICHER VORTRÄGE

Die großbritannische Hochseefischerei. Von H. Lübbert.
Triest und die Tauernbahn. Von Prof. Dr. F. Heiderich.
Von Singapur bis Yokohama. Von L. Mecking.
San Franzisko. Von A. Rühl.

Seewesen und Schiffahrt.

Der Kompaß in seiner Bedeutung für die Seeschiffahrt wie für unser Wissen von der Erde. Von Dr. Fr. Biddingmaier.
Die Post auf dem Weltmeer. Von O. Klaus.
Die Segelschiffahrt der Neuzeit. Von Prof. W. Loos.
Schiffsordnungen und Schiffsbräuche einst und jetzt. Von Dr. Fr. Schulze.
Der Dienst des Proviantmeisters. Von Dr. G. W. v. Zahn.
Innerer Dienst an Bord. Von Dr. G. W. v. Zahn.
Auf einem Segler um Kap Horn. Von Dr. R. Lütgens.
Nautische Vermessungen. Von Dr. E. Kohlschütter.
Sicherheitsdienst an Bord. Von Dr. G. W. v. Zahn.
Der Kreisel als Kompaßersatz auf eisernen Schiffen. Von Prof. Dr. H. Maurer.
Der Fährverkehr zur See im europäischen Norden. Von Prof. Dr. G. Braun.

Technik des Seewesens.

Die Entwicklung der Schiffsmaschine. Von Prof. P. Krainer.
Auf einem deutschen Kabeldampfer bei einer Kabelreparatur in der Tiefsee. Von W. Stahlberg.
Ferngespräche über See. Von Dr. A. Ebeling.

Seeklima und Seebäder.

Die Heilkräfte des Meeres. Von Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Albert Eulenburg.
Land- und Seeklima. Von Dr. A. Merz.

Ausführliche Verzeichnisse mit Abbildungen stehen kostenlos zur Verfügung.

Für die nächsten Hefte sind in Aussicht genommen:

Politische Probleme des Mittelmeerbeckens. Von Dr. P. Mohr.
Riesenschiffe. Von Dr. H. Michaelson.
Durch die Magellanstraße. Von Geh. Konsistorialrat Goedel.
Der Chilesalpeter und seine Bedeutung in der Weltwirtschaft. Von Dr. A. Hartwig.
Die Farbe des Meerwassers. Von Dr. E. Öttinger.
Das Zeppelinluftschiff zur See. Von Dr. Frhr. M. v. Gemmingen.
Landungen und Meerengen und der Verkehr. Von Prof. Dr. K. Hassert.
Wehr und Schutz der Meerestiere. Von Dr. L. Glaesner.

☐ Jedes Heft 50 Pf. Ein Jahrgang von 12 Heften M 5,-. ☐

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW68, Kochstr. 68-71.

All 1

ZOOLOGICAL STATION--AQUARIUM, NAPLES

1) Foundation and aims of the Z.S.

The Z.S. was founded in the seventies, by the German Prof. Anton Dohrn, with the aim of offering to biologists of all countries the opportunity of scientific research along all the lines of marine biology. Soon after its establishment and throughout the rest of the 19th, as well as during the first years of the 20th century, the Z.S. was attended by a great number of scientists from all countries of the civilized world, and several very important discoveries were made within its walls.

The library, which became famous for its rich sets of periodicals and reprints; the organization of the laboratory, providing excellent opportunities for obtaining marine material, for keeping this material alive in the laboratory and for doing experimental work, soon attracted a large number of biologists. Thus the Z.S. became one of the most important scientific institutions in the world.

2) Financial support.

The Station was built mainly by Dohrn's private funds. In order to put it on a self-supporting basis, he established three main sources of incomes, viz.:

a) Entrance fees to the Aquarium, open to the public.
b) Sale to museums, schools and laboratories of preserved preparations of marine animals. Also in this respect the Z.S. reached a very high standard, special methods of preparation of the most delicate marine animals being devised.

c) Contributions from Governments, Academies, Universities and other learned Societies. This was arranged in the following way: a number of "working tables" were established and offered for rent. The various Institutions, on paying an annual fee, became entitled to send their scientists to work at the Station.

Occasionally, of course, exceptional sums were granted by several learned institutions.

In this way the Z.S. became to a large extent self-supporting, and prospered as a private Institution.

In 1909 Anton Dohrn died. The Directorship passed to his son Reinhard Dohrn. The Z.S. continued successfully on the same lines as before until the great war broke out in 1914.

3) Crisis of 1914 and following rearrangement.

When Italy entered the war in 1915, Dohrn left Naples and settled in Zurich (Switzerland). The Z.S., as well as the private goods of the Dohrn family, were confiscated by the Italian Government.

After the declaration of peace, Prof. Dohrn came back to Italy, seeking to reacquire control of the Station. Benedetto Croce, then Minister of Public Instruction in the Giolitti Cabinet, thought it unjust to seize an Institution which had proved itself truly non-political and international,

and a mistake to alter its private and autonomous character. In the Senate, where the whole matter came up for discussion, Croce said that he had received a number of letters from prominent biologists of England and U.S., as well as other neutral countries, unanimously stating that Dohrn would be the best man to take over again the direction of the Z.S. He decided, therefore, basing his decision on international scientific opinion, to restore the "status quo" and thus give back the Station to Dohrn. The Senate approved his action (Nov. 19 2).

The Naples Municipality, however, claimed some rights over the Station. A lawsuit followed. Dohrn had already won it at the Court of Appeal when the Fascist Regime came into power. The question was then settled by a Decree (Oct. 21, 1935, No. 277) placing the Z.S. as an "Ente Morale" under the control of the Italian Government. A Board of Trustees (Consiglio di Amministrazione) is appointed, including representatives of the Ministry of Public Instruction and of Agriculture, the Naples Municipality and the Nat. Research Council. The chair of the Board of Trustees was to be held by the Mayor of Naples, and two meetings ~~an~~ year were to take place.

So the Institute began a new period of life, which too was very prosperous, as is demonstrated by the scientific papers published in the Journal issued by the Station.

The financial basis was the same as before. The Italian Government granted a larger sum of money than before, and, furthermore, several scientific institutions of all civilized countries continued to support the Station by special grants of permanent or intermittent character.

2) Role of England and the United States in the foundation and development of the Z.S.

As Anton Dohrn decided to found the Z.S., since his personal means were not sufficient for such an enterprise, he went to England, where he had many friends, seeking for financial help. A group of biologists, headed by Charles Darwin, Thomas H. Huxley, Francis Balfour, Michael Foster and Dew Smith, collected the sum of £ 1000, and gave it to the Z.S. A fond perdu.

The very first working table was rented by the University of Cambridge and soon after the same action was taken by Oxford and by the British Association for Advancement of Science, which established a "Committee for Promoting the Zoological Station in Naples".

In the United States tables were rented, from the beginning, by the Smithsonian's Carnegie Institution, Columbia University, and by the American Women's Association for maintaining a table at the Z.S. in Naples. Later on many other learned societies followed suit, so that a large number of tables were attended by English and American scientists, among whom are to be reckoned the leaders of English and American biological sciences.

After the war of 1914, as already has been said, the public opinion of English and American biologists favoured Dohrn's return to the Direction of the station, and they came back in a great number to work at the Institute.

Moreover, the International Education Board of the Rockefeller Foundation supported the Station, granting an extraordinary contribution for ten years, amounting on the whole to more than I.500.000 Lire.

5) The international character of the Zoological Station.

A number of nations, including Italy, Great Britain, U.S.A., Germany, Holland, Belgium, Sweden, Switzerland, Austria, Russia, Japan etc. used to keep one or more working tables of the Zoological Station in peacetime.

Students of the following nationalities worked at the Z.S. in the years 1925-39:

American, Argentinian, Austrian, Belgian, Bulgarian, Czech, ^{Dutch} Egyptian, French, German, Hungarian, Italian, Japanese, Yugoslav, Latv, Palestinian, Polish, Russian, Swedish, Swiss,

6) The recent crisis.

At the beginning of the present war, the income of the Z.S. began to decrease, because Great Britain, the United States and later also other European countries ceased paying their fees for the working tables. The Italian and German Governments, therefore, granted larger funds, which however, could not repay for all the money lost. The reduction of income was clearly also due to the decreased number of visitors to the Aquarium, as well as to the increasing difficulties of selling zoological preserved preparations.

The months before and after the occupation of Naples by the Allies were obviously most critical for the Z.S. The income fell down to zero. The Aquarium started to provide an income only after the opening of the park, in 1944.

7) War damages.

We must consider ourselves very fortunate that the Z.S. suffered comparatively little material damage. The building was not directly hit by bombs. The library which had been taken into the country to preserve it from bombing, is safe, and now back and again in working order. Only very few volumes (ca. 20) were lost. Less fortunate was the fate of some of the more precious apparatus, which were broken.

All together we can state that the resources of the Z.S. as a research laboratory are substantially safe, and that the Institution is gradually returning to working order. Of course the difficulties of the moment make this process rather slow.

The endeavours of the direction and staff to get the Z.S. back to working order have been most gravely backed up and assisted by the support of the ^{the local authorities} ANO authorities, a very important grant of the Royal Soc. of London, and recently, also of the Italian National Research Council.

All 2

COPY.

University of Cambridge
Department of Zoology
Nov. 2nd, 1944.

My Dear Dohrn,

Thank you very much for your letter. As I said in a recent letter to our young friend Mick, the future of the Station is a matter of active concern to all senior biologists in Britain. I have had long talks with Bidder and Gray about the ~~the~~ matter, and we have been in touch with Goodrich. I understand that the Italian authorities are now taking over control from ~~the~~ AMG. If so, there is an important matter which we are all very anxious should be put on record. First, we think it is essential in the ~~the~~ interest of the advance of biology that Naples should continue as an International Station. Secondly, viewing the whole field of biologists in every country, we feel that there is only one man who could achieve the future development of the Station, and that is you.

Bidder has shown me a copy of the letter he has sent to Mick. I think it expresses my view admirably and also that of the biologists in the Royal Society, the British Association, the Universities of Oxford and Cambridge, and indeed all those who have in the past been only too glad to support the Station. I may write you again about this matter.

Please give my very best wishes to Mrs. Dohrn and the family. I hope it may not be many years now before I shall be able to give you greetings in person and by way of the fresh generation of research students who I hope to send out to you.

With all good wish,

Yours ever

Carl Pantin.

Traduzione.

Caro Dohrn,

La ringrazio molto per la sua lettera. Come ho detto in una recente lettera al nostro giovane amico Mick, il futuro della Stazione è argomento di grande interesse per tutti i biologi più anziani dell'Inghilterra. Ho avuto lunghe conversazioni con Bidder e Gray su questo punto, e ci siamo messi in contatto con Goodrich. Sento ora che le autorità italiane sono in procinto di riassumere il controllo dall'AMG. In tal caso v'è un fatto assai importante di cui tutti desideriamo molto sia tenuto conto. Primo, riteniamo di essenziale importanza ^{per lo sviluppo della biologia} che la Stazione Zoologica di Napoli continui ad essere un istituto internazionale. In secondo luogo, passando in rassegna tutti i biologi di ogni nazione, crediamo che vi sia un solo uomo che possa garantire il futuro sviluppo della Stazione, e questo è lei.

Bidder mi ha mostrato una copia della lettera che ha mandato a Mick. Mi pare che esprima perfettamente la mia opinione e anche quella dei biologi della Royal Society, della British Association, della Università di Oxford, di Cambridge, e di tutti coloro che, nel passato, sono stati ben lieti di aiutare la Stazione. Le scriverò

ancora su questo argomento.

Le prego di fare i miei migliori auguri alla Signora Dorn e alla famiglia. Spero che non passeranno troppi anni prima che io possa farle gli auguri personalmente e per mezzo della nuova generazione di studenti che spero di mandarle.

Con i migliori auguri
sempre suo
Carl Pantin.

ALL. 6

GIULIO COTRONEI

VITA, OPERE ED AMMAESTRAMENTI
DI UN GRANDE PIONIERE DELLA SCIENZA:
ANTONIO DOHRN

ESTRATTO DA "LA RICERCA SCIENTIFICA",
ANNO 12° - N. 6 - GIUGNO 1941-XIX pag. 748

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
ROMA

GIULIO COTRONEI

VITA, OPERE ED AMMAESTRAMENTI
DI UN GRANDE PIONIERE DELLA SCIENZA:
ANTONIO DOHRN

ESTRATTO DA "LA RICERCA SCIENTIFICA",
ANNO 12° - N. 6 - GIUGNO 1941-XIX pag. 740

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
ROMA

Riassunto: Viene rievocata la vita di Antonio Dohrn e ne vengono riassunte le opere. Nell'organizzare la Stazione zoologica di Napoli il Dohrn dette sviluppo concreto ad una concezione unitaria della biologia, che senza distruggere l'autonomia delle singole scienze biologiche, valesse a rimuovere le artificiali frontiere che tanto spesso limitano le più ampie possibilità di ricerche.

Il 29 dicembre 1840 nacque a Stettino Antonio Dohrn. Da qualche mese si è concluso il primo centenario della nascita di questo grande ricercatore tedesco, vissuto gran parte della sua vita operosa a Napoli, dove egli nel 1873 aveva fondato la Stazione zoologica che diresse fino alla sua morte avvenuta nel 1909 a Monaco di Baviera.

In Germania la data del centenario non è passata inosservata; Teodoro Henss ha pubblicato un libro caldo e ricco di passione nel quale l'uomo con la sua ferrea volontà ed il grande cuore, il suo tempo, il suo ambiente vengono illustrati con viva eloquenza. Una delle più diffuse riviste scientifiche tedesche (1) ha dedicato un intero fascicolo alla memoria di Dohrn, dove scienziati tedeschi ed italiani hanno espresso il loro grato ricordo verso il fondatore dell'Istituto di Napoli. Con opportuno pensiero il fascicolo riproduce la bella e degna commemorazione che nel 1910 fece del Dohrn uno dei più grandi biologi di quel tempo: Teodoro Boveri.

Anche in Italia la data del centenario è stata degnamente rievocata. Il 7 febbraio di quest'anno molti di noi, vecchi frequentatori della Stazione, ci ritrovammo a Napoli per la commemorazione organizzata dalla Facoltà di scienze di quella Università e tenuta dal prof. Gligi; molti altri erano certamente presenti in ispirito, memori della grande influenza educativa esercitata dall'ambiente scientifico della Stazione.

La vita di Antonio Dohrn va ricordata per i molteplici aspetti della sua figura di tenace lottatore, di organizzatore, di animatore e di studioso. Egli seppe fortemente volere la realizzazione dei suoi ideali non preoccupandosi di alcun ostacolo, seppe concretare questi ideali in aspetti di pratica realizzazione che sempre attuò in tempo relativamente breve. Per tutto questo non è frase retorica il dire che la vita di Antonio Dohrn può simboleggiare la sicura ascesa di una tenace volontà umana.

Antonio Dohrn era cresciuto in un ambiente familiare dove gli studi naturalistici erano coltivati insieme all'amore per la letteratura e per la musica; lo spirito del giovane, pertanto, non si inaridì in una visione unilaterale della cultura, ma sentì presto l'armonia di una concezione della vita ravvivata dall'arte e ispirata alla ricerca del vero. Appartenente ad una famiglia agiata poté frequentare numerose università tedesche, desideroso come

- 4 -

era di conoscere i più famosi maestri del tempo. Fu successivamente all'Università di Königsberg, Bonn, Jena, Berlino, e si addottorò a Breslau nel 1865; a Jena conobbe Gegenbaur e Haeckel, che ebbero molta influenza sulla sua formazione scientifica. Ciò non vietò al ricercatore degli anni maturi di dissentire vivacemente, come era nel suo temperamento, da alcune idee di Gegenbaur.

Antonio Dohrn aveva iniziato la sua carriera di studioso con la sistematica degli insetti, ma la sistematica coltivata come arida descrittiva ben presto lo disilluse ed egli stesso lo narra nella sua lettera del 1866 al suo amico Stahl: egli ritiene di aver perduto il suo tempo, quando viene a conoscenza delle idee di Carlo Darwin, ed è specialmente la conoscenza del libro di Ernesto Haeckel, sulla morfologia generale degli organismi, a schiuderli nuovi orizzonti. Dohrn inizia negli Artropodi i suoi studi embriologici e morfologici ed è allora che comincia a raccogliere larve di Crostacei: lo sviluppo embrionale e quello larvale sono fondamentali per accertare la morfologia dell'organizzazione, ma il giovane capisce che non basta collezionare stadi conservati, ma che è tanto prezioso osservare sul vivente le modificazioni dello sviluppo. Sono queste iniziali necessità della ricerca le cause che spingono il futuro organizzatore. Nel 1867 si reca a Kiel e poi in Inghilterra e in Scozia per raccogliere crostacei marini: data da quest'epoca l'amicizia con Huxley. Nel 1868 compie un secondo viaggio scientifico in Scozia e poi a Plymouth e nell'ottobre si reca a Messina dove conosce il naturalista russo Maclay, l'anatomico Francesco Todaro e la famiglia Baranowski che in seguito si trasferì a Napoli. Maria Baranowski doveva poi divenire sua moglie affettuosa e intelligente collaboratrice dell'esecuzione dei suoi propositi.

In tutti questi viaggi Dohrn si era reso conto delle grandi difficoltà per uno studioso isolato di procurarsi il materiale necessario alle ricerche, difficoltà tanto maggiori quanto è necessario seguire nei viventi le fasi dello sviluppo, ed egli stesso sul periodo trascorso a Messina così riferisce: «debbo confessare che malgrado fossi riccamente fornito di libri e di strumenti, pure quella che potei ritrarre dai miei studi fu inferiore alle mie aspettative, né più felice di me fu il naturalista russo Maclay. Eravamo esempio vivente di forza di lavoro inutilmente sprecata, ed entrambi fummo condotti istintivamente a riflettere sui grandi vantaggi che avremmo potuto ritrarre da un laboratorio ben ordinato». Già nel 1868 concepisce l'idea di una Stazione zoologica e si rivolge al padre per l'aiuto finanziario, ma il padre ha poca fiducia in questa realizzazione e rifiuta. Qualche anno dopo viaggiando nella carrozza di posta che lo porta da Apolda a Jena, ruminando sul suo progetto, che non l'ha mai abbandonato, concepisce l'idea di un acquario aperto al pubblico, che possa fornire il denaro necessario a mantenere il laboratorio scientifico. La città più adatta, per ragioni sentimentali e perché meta di molti turisti gli sembra Napoli. E a Napoli si reca nel 1870 dove conosce il grande naturalista Paolo Panceri, professore di anatomia comparata nell'Università, uno dei pionieri dell'indirizzo sperimentale della zoologia e grande capo-scuola. Panceri, uomo di animo e di mente superiori, conoscitore profondo della fauna del golfo di Napoli, già celebre per le ricerche sulla luce prodotta dagli animali marini, condivide le idee e appoggia il piano di Dohrn per la costruzione di una Stazione zoologica, adatta alle nuove ricerche biologiche; ma la guerra del 1870 interrompe ogni trattativa.

- 5 -

Terminata la guerra, Dohrn torna a Napoli e nel 1872 pubblica il suo programma che tradotto in italiano trovo posto nella « Nuova Antologia » del 1873 (2). Dopo circa 70 anni è interessante rievocare i principali concetti informativi del vecchio programma di Dohrn, che avverte che gli indirizzi di ricerche che si propone la Stazione che sta per fondare sono:

a) lo studio dell'evoluzione sulle basi dell'anatomia e dell'embriologia comparate e dell'ecologia sperimentale per misurare l'importanza della lotta per l'esistenza e della selezione naturale

b) lo studio della fisiologia comparata e in particolare della fisiologia della generazione e dello sviluppo;

c) lo studio della fauna e della flora del Golfo di Napoli

Questo programma del 1872 è sufficiente per direi quanto fosse ampia e precorritrice dei tempi la visione biologica del Dohrn e ci spiega l'influenza che un ambiente di studio, ispirato a queste visioni, doveva avere per i grandiosi progressi realizzati dalla biologia in quell'unico edificio! Infatti Dohrn propugna lo studio biologico sulle basi dell'anatomia e dell'embriologia comparate, ma si accorge che la morfologia rischia di cadere, sotto la influenza assoluta, come era, di Gegenbaur, nella esagerazione formale di una visione unilaterale, e associa a queste scienze lo studio dell'ecologia sperimentale e quindi lo studio degli animali viventi nei loro ambienti. Correlativamente a questi indirizzi riconosce (e siamo nel 1872!) l'importanza della fisiologia comparata e in particolar modo della fisiologia dello sviluppo, e fu ben penetrata perché proprio a Napoli vennero compiute alcune delle più memorabili ricerche della fisiologia dello sviluppo: basta ricordare quelle di Kleinenberg, di Herbst, di Driesch, di Boveri. Ma Dohrn non dimentica le ricerche di sistematica e include nel suo programma la fauna e la flora del Golfo di Napoli. Come si vede Dohrn ha concepito il nuovo Istituto con una visione biologica completa ed è per questo che fin dai primi anni la Stazione zoologica può ospitare fisiologi e poi batteriologi e patologi, che vi compiono studi di grande importanza; basta accennare all'influenza che ebbero alcune ricerche di Metschnikoff.

Nel 1872, superate inevitabili difficoltà, con l'aiuto finanziario del padre, che per l'intervento di eminenti scienziati si è convinto della bontà del progetto del figlio, e col generoso impiego della dote della moglie, si iniziano i lavori per la costruzione della Stazione zoologica nella Villa nazionale di Napoli. Alla fine del 1873 i laboratori vengono inaugurati; primi studiosi ammessi furono due uomini già famosi negli ambienti scientifici: F. Waldeyer e F. M. Balfour. Nel gennaio 1874 viene aperto al pubblico, che vi è ammesso con una tassa di entrata, l'acquario con le belle vasche dove sono esposti gli animali più caratteristici del Golfo di Napoli.

L'attrezzatura della Stazione zoologica si va man mano completando; sono ormai inadeguate agli scopi le piccole barche che vanno alla ricerca del materiale ed è necessario un battello per un più ampio campo di esplorazione, e nel 1877 viene inaugurato il primo battello della Stazione, il « Johannes Müller ». L'Istituto ha già raggiunto una fama mondiale, così che tavoli di studio che, dati in fitto a università, accademie, ministeri, e a istituzioni culturali delle varie nazioni, contribuiscono a procurare i mezzi necessari al mantenimento dell'istituzione, sono quasi sempre tutti occupati. La Stazione zoologica di Napoli intorno al 1880 è divenuta una grande fucina di incessante lavoro; Dohrn comprende che questo grande centro

- 6 -

culturale ha bisogno di propri periodici scientifici. Nel 1879 si inizia la pubblicazione delle « Mittheilungen aus der zoologischen Station zu Neapel » che giunsero fino al volume 22 (1914-1921) e che furono continuate dalle « Pubblicazioni della Stazione zoologica di Napoli » (dal 1916) di cui è ora in corso il 18° volume. Nel 1880 si inizia la pubblicazione del « Zoologischer Jahresbericht » a cura prima di V. Carus, poi di P. Mayer, che continua fino al 1913. Anche nel 1880 si pubblica la prima monografia della serie « Fauna und Flora des Golfes von Neapel », di cui è ora in corso di stampa la 38ª pubblicazione. Specialmente la pubblicazione del « Zoologischer Jahresbericht » con le accurate recensioni dei lavori delle varie branche della biologia animale, colmò una lacuna che il diffondersi delle ricerche scientifiche faceva gravemente sentire. Ma questa pubblicazione fu possibile soltanto perchè Antonio Dohrn aveva ormai organizzato una biblioteca diventata con gli anni forse la più completa biblioteca biologica del mondo, specie per ciò che riguarda i periodici moderni.

La ricchezza e la modernità della biblioteca della Stazione fu certamente uno degli elementi più attivi del successo dell'istituto. Gli studiosi trovavano ivi raccolti quasi tutti i lavori di cui avevano bisogno e ne potevano disporre colla massima liberalità. Nessun inciampo di nessun genere limitò mai la ricerca scientifica. Ben presto la prima sala della biblioteca, quella degli affreschi che tutti ricordiamo, fu insufficiente e vi si aggiunse un grandioso salone i cui scaffali non furono riempiti da antichi e gloriosi cimeli, ma da quei giornali che giorno per giorno portavano i contributi della ricerca scientifica che si svolgeva in tutto il mondo.

Intanto l'Istituto comincia ad essere piccolo per le nuove attività. Nel 1888 si aggiunge un altro fabbricato dove trova posto la conservazione del materiale zoologico; e l'Istituto ha ora allargato le possibilità di procurarne i mezzi finanziari necessari all'attività dei laboratori. Oltre agli introiti dell'acquario, e al fitto dei tavoli da studio si aggiunge la vendita di materiale scientifico, preparato secondo i metodi elaborati in gran parte dai tecnici dell'Istituto, a scuole, musei ed altre istituzioni culturali. Questi metodi di conservazione degli animali del golfo di Napoli rappresentano una delle fatiche di Salvatore Lo Bianco, che riuscì a dei perfezionamenti veramente notevoli. Nel 1906, pochi anni prima della sua morte, Antonio Dohrn riesce a completare l'Istituto secondo il piano delineato nel 1872, ed inaugura i nuovi laboratori di fisiologia e chimica biologica, che trovano posto in un grande nuovo edificio.

Ma non vogliamo tacere di una data e di una cerimonia che ci dà modo di conoscere dalla viva voce del Dohrn, molte cose interessanti. Nel 1897 si celebra il 25° anniversario della fondazione della Stazione e Antonio Dohrn viene nominato cittadino onorario di Napoli. In questa occasione egli pronunzia un discorso che esprime il suo carattere leale, forte e generoso. Ci fa innanzitutto sapere che egli fu educato da un padre che amava profondamente l'Italia, e che l'antica cultura italiana e la musica italiana « furono tra gli elementi che costituirono il suo protoplasma psichico ». Avverte bonariamente e con garbo che egli non fu accolto a Napoli, da principio, come un trionfatore. In realtà all'inizio trovò in qualche uomo influente di antica mentalità, qualche diffidenza e qualche scrupolo eccessivo, ma non furono che ombre passeggero; trovò anche numerosi amici che gli dettero aiuti preziosi; Paolo Fanceri, Salvatore Trinchese, Francesco Todaro, Carlo Canamarota; quest'ultimo divenne segretario generale del Co-

mune di Napoli e secondò con grande amore la riuscita e la fortuna dell'Istituto. « Paolo Panceri, dice il Dohrn, fu il primo ad offrirmi il suo aiuto a Napoli, primo ad intendere quel che doveva essere la Stazione zoologica ed usò tutti i mezzi che la posizione, il nome e l'influenza sua gli davano per spianare la via ai miei primi passi che erano i più difficili. A lui si deve « la Stazione zoologica pote sorgere qui in mezzo alla incantevole Villa nazionale ». Egli non dimentica di ringraziare il Sindaco di Napoli che aveva concesso al giovane, quasi sconosciuto « un così bel sito per la edificazione della Stazione zoologica e fu sempre pronto ad ascoltare ed esaudire i miei desideri che in questi casi erano pure quelli della scienza ». E ci fa anche conoscere, in questo suo discorso, che la sovvenzione che il governo germanico passò alla Stazione zoologica fu sollecitata da una petizione firmata da tre scienziati di fama mondiale: Helmholtz, Virchow e Dubois-Reymond « petizione che fu, ben si può dire, la cuspide del nostro Istituto ». Ma è opportuno ricordare che se il giovane straniero trovò qualche difficoltà a Napoli, difficoltà e ostacoli, che il Dohrn giudicò sempre come incidenti inevitabili, ostacoli e contrarietà ne aveva trovati all'inizio anche nel suo stesso Paese, e questo non deve affatto stupirci pensando che nel 1870 Antonio Dohrn era ai suoi primi passi scientifici. Ecco perché in un primo tempo l'Accademia delle scienze di Berlino aveva negato quell'appoggio che fu concesso per l'intervento dei tre scienziati ora ricordati e che potevano dare tutte le garanzie sulla serietà dell'Istituto.

Non si può comprendere la figura di Antonio Dohrn organizzatore e creatore della Stazione zoologica di Napoli senza riferirsi alla figura dello scienziato originale ed appassionato. Fu la ricerca scientifica che dominava l'animo del giovane lo stimolo più potente per creare un Istituto dove fosse possibile affrontare con spirito e mezzi moderni la ricerca morfologica e biologica sull'animale vivente. I primi studi che compì Dohrn, dopo quelli sistematici, che abbiamo ricordati in principio, sono quelli morfologici ed embriologici sulla testa degli artropodi: studi sugli artropodi che si conclusero con la monografia dei pantopodi. Queste antiche ricerche mostrano già l'indirizzo embriologico comparativo che domina in tutta la sua produzione scientifica. Ma un piccolo libro pubblicato nel 1885 ci spiega un aspetto della mentalità del Dohrn che a molti è passato inosservato. Questo libro ci mostra l'importanza che egli dava ai principi fisiologici per la risoluzione di molti problemi biologici. Il libro è intitolato « Der Ursprung der Wirbeltiere und das Princip des Funktionswechsels ». Espone il concetto che la lenta trasformazione degli organi avviene per il cambiamento di funzioni che consegue a modificate condizioni ambientali. Siamo nell'epoca del dominio delle idee evoluzioniste e filogenetiche delle quali il Dohrn è fedele e convinto assertore. Ma la sua morfologia filogenetica si ravviva con una concretezza fisiologica che è sconosciuta agli evoluzionisti del suo tempo ed è tutta una nuova originale visione esposta con intuito e con vigorosa dialettica. Un libriccino prezioso che poteva contenere il germe di una morfologia comparata intesa in senso biologico. Ma bisogna riportarsi ai tempi: Gegenbaur domina tuttora sull'orizzonte, e Dohrn che pur dissentiva per molte idee da lui, fu legato, dalla stessa natura del dibattito, ai problemi dominanti della morfologia dei vertebrati, specialmente a quello della metameria della testa. Questi studi lo tennero occupato ininterrottamente dal 1881 al 1907. Nello studio embriologico dei vertebrati inferiori il Dohrn

— 8 —

porto contributi di nuovi fatti che ancora oggi rimangono di fondamentale importanza.

Ma Dohrn scienziato sentiva e apprezzava tutti i nuovi indirizzi della biologia, come si andavano delineando nell'ultimo ventennio del secolo diciannovesimo. E tutti questi indirizzi, nessuno escluso, vengono accolti nell'Istituto che egli ha fondato: Istituto che non rappresenta il doppione di alcun Istituto universitario, dove necessariamente tutta l'attività è diretta e coordinata da un singolo scienziato, che tende a imprimere un determinato indirizzo alle ricerche; invece la Stazione zoologica di Napoli fu subito aperta a tutti gli studiosi, di qualsiasi indirizzo, che vi si recavano con un proprio piano di lavoro, ispirati da proprie idee che cercavano di attuare sperimentalmente e l'organizzazione semplice e familiare, rispose mirabilmente a questi scopi, cercando sempre di dare il massimo aiuto possibile alla realizzazione di queste idee.

E' impossibile, tanto sarebbe lungo l'elenco, ricordare tutti i nomi di coloro che nella Stazione zoologica di Napoli raggiunsero importanti contributi alle varie branche della biologia; ricordiamone soltanto alcuni tra i morfologi e embriologi comparati Balfour, Waldeyer, Ray Lankester, van Beneden, Juhn, Antonio Della Valle, van Wijhe, Todaro, Salensky, Goette, Emery, B. Grassi, A. Russo, Diamare.

Specialmente i giovani vengono dalla Stazione zoologica potentemente stimolati e se poveri spesso aiutati materialmente. Non inceppati da tradizioni, che qualche volta inhibiscono l'affermarsi di nuove idee e di nuovi indirizzi molti di essi vi compiono ricerche di avanguardia. Federico Raffaele, giovanissimo vi compì le classiche ricerche sullo sviluppo embrionale e larvale dei teleostei, con interessante visione di ecologia embrionale; Kleinberg le ricerche sulla poliembrioma del *Lumbricus trapezoides*, che precedono le esperienze, anche esse compiute a Napoli, del Driesch sulle uova regolative degli echinodermi, ricerche queste ultime che con quelle non meno famose del Boveri, eseguite a pochi anni di distanza nello stesso ambiente, schiusero nuovi orizzonti alla biologia. Nuovi orizzonti schiusero anche le ricerche che vi compì il giovane Herbst, sebbene siano state apprezzate nel loro giusto valore soltanto molti e molti anni dopo. Fondamentali furono anche i lavori di Baltzer, né vanno tacuti quelli di Raffaello Zola sullo sviluppo delle meduse.

Anche i fondatori della embriologia sperimentale americana: Wilson, Morgan, Conklin e più tardi Harrison, lavorarono nella Stazione. Molissimi zoologi italiani che oggi occupano la maggior parte delle cattedre vi furono ospiti, ma io desidero ricordare, tra i non viventi, Francesco Monticelli e Paolo Della Valle, che già aveva dato saggi così promettenti e che avrebbe certamente raggiunto le maggiori mete se non fosse stato così presto ghermito dalla morte (1918) nelle lontane terre di Albania.

Ma anche la fisiologia e specialmente la fisiologia comparata trova nella Stazione zoologica la sede opportuna per una indagine più vasta. Filippo Bottazzi in un suo articolo sulla Stazione zoologica di Napoli e l'incremento della fisiologia comparata, così scriveva nel 1906: «Nei nostri laboratori universitari non è possibile coltivare lo studio della fisiologia comparata, non potendo essi offrire se non pochissime specie di animali vertebrati, e gli invertebrati terrestri essendo in grande maggioranza poco adatti alla indagine fisiologica. E' d'uopo dunque che i biologi si rechino nei labo-

— 9 —

operatori delle Stazioni zoologiche fra le quali la più illustre e più fornita di mezzi di studio è, senza dubbio, quella di Napoli.

Ricerche fisiologiche furono compinte alla Stazione fin dal 1874 dal Dew-Smith sull'influenza della corrente elettrica sul cuore dei molluschi, più tardi vi compirono ricerche fondamentali Frédéricq e, specialmente, Bottazzi sulla pressione osmotica degli animali marini. Baghian vi scoprì l'influenza dell'urea sul cuore dei selaci. Adolfo Montuori vi eseguì le sue ricerche sui processi ossidativi, con la chiara visione, parecchi anni prima di Wieland, del meccanismo ossido ridattivo. Polimanti molti dei suoi lavori di fisiologia comparata del sistema nervoso. Warburg compì a Napoli le ricerche sulla respirazione delle uova dei ricci di mare. Per la fisiologia clinica ricorderò le ricerche di Bottazzi, di Henze e di Quagliariello.

Tra i farmacologi ricordiamo le ricerche di Straub e quelle di Loewi. Tra i botanici Berthold, Falkenberg, Valiante, Noll, Reinke, Gochel, Haberlandt, Winkler.

Abbiamo messo in risalto che la Stazione zoologica di Napoli fu sempre ambiente scientifico di avanguardia. Così era intesa nel programma di fondazione del Dohrn e tale sempre rimase. Ancora negli ultimi anni molti nuovi e fiorenti di chimica embriologica si sono innestati sul tronco sempre vivo della embriologia. E' presso la Stazione zoologica di Napoli che Hartmann e collaboratori hanno compiuto, di recente, le loro ricerche sui gamoni, quelle sostanze dell'uovo che hanno tanto importanza nei processi di fecondazione.

L'organizzazione della Stazione zoologica di Napoli mirava essenzialmente a fornire ai singoli studiosi i mezzi materiali delle ricerche: gli organismi animali e vegetali del golfo, l'attrezzatura scientifica, la ricca biblioteca. Ma sopra ogni cosa mirava a una migliore economia di lavoro, di tempo, di fatiche, mirava cioè a raggiungere il massimo rendimento col massimo di semplicità. Questa sapiente organizzazione si inizia con la raccolta del ricco materiale del golfo che nel reparto conservazione viene classificato dai tecnici e portato poi agli altri reparti e nelle varie stanze dei differenti studiosi, che possono essere assistiti nelle loro esperienze da altri tecnici specializzati che quel materiale già conoscono.

Nel reparto conservazione rifulse l'opera di un fedele e geniale collaboratore di Antonio Dohrn: voglio dire Salvatore Lo Bianco, che da piccolo scugnizzo o napoletano, scoperto dal Dohrn nella portineria della sua casa, diventò uno dei più profondi conoscitori della fauna del golfo. Dohrn seppe intuire le mirabili attitudini naturalistiche del Lo Bianco e dall'umile inserviente trasse lo scienziato di gran classe. Questo episodio della vita di Dohrn ho voluto ricordare, perché esso serve a luneggiarne il carattere.

Salvatore Lo Bianco fu un prezioso consigliere nella scelta del materiale da studio per moltissimi ricercatori. Quell'uomo massiccio e bonario, ma volitivo ed energico, era sempre pronto a donare liberamente a tutti il frutto della sua geniale esperienza, facilitando le ricerche di tanti che erano nuovi a quei materiali. Altri collaboratori di Dohrn furono Mayer, consigliere prezioso per la tecnica istologica, Elsig, Giesbrecht.

Assistente di Dohrn fu anche per un certo periodo di tempo Federico Raffaele, che sempre rimase legato alla vita dell'Istituto.

Con la direzione di Rinaldo Dohrn, succeduto al padre, tutte le tradizioni furono tenute vive e grande sviluppo ebbero i reparti di fisiologia e di chimica biologica e tutto quanto riguarda la moderna embriologia sperimentale.

— 10 —

L'organizzazione creata dal padre fu mantenuta all'altezza dei progressi scientifici, organizzazione che attraverso 70 anni di esperienza ha potuto dimostrare la sua vitalità e la sua continua ascesa, oggi non arrestata.

Non vogliamo certo avere la pretesa di scoprire cose nuove cercando di riassumere le ragioni che portarono l'Istituto di Napoli a raggiungere rapidamente quel successo e quella fama che gli hanno assicurato una posizione finora insuperata. I risultati ottenuti in 70 anni sono essi stessi i documenti della bontà dell'Istituzione, in quanto rappresentano tanta parte della moderna biologia sperimentale e della moderna biologia marina. È superfluo ed ozioso discutere sugli scopi e sugli indirizzi scientifici della Stazione zoologica. È superfluo perché gli scopi furono tracciati mirabilmente nel programma di Antonio Dohrn nel 1872 ed è ozioso perché gli indirizzi scientifici furono tutti quelli cui si ispirarono tanti e tanti uomini di scienza, di tutte le nazioni, che sulla riva incantata del golfo di Napoli affrontarono i molteplici aspetti dei problemi inerenti alla vita: alle strutture, alle funzioni, alla organizzazione biologica, allo sviluppo, all'eredità.

Zoologia, morfologia, embriologia, fisiologia, botanica, chimica-biologica, patologia sperimentale, rappresentano i casellari dove possono essere catalogati i lavori che furono compiuti alla Stazione. Ma il fatto che furono compiuti tanti lavori, apparentemente almeno così disparati, ci dice qualche cosa di più, e cioè che l'Istituto, pur nella necessaria divisione del lavoro scientifico, seppe rappresentare un centro di propulsione e di attrazione dove poterono convergere tanti diversi indirizzi e dove tutti, lungi dal perdere la propria autonomia, si completarono e si integrarono. L'educazione scientifica che moltissimi studiosi trovarono alla Stazione zoologica, derivò non da questo o da quel maestro insigne, ma dall'ambiente stesso. La convivenza amichevole, non amareggiata da sordide e meschine gelosie, allettata dalla suprema bellezza del luogo, portava giorno per giorno ad uno scambio di vedute e di idee. E non è forse questo il maggior vantaggio che si ricava da un grande Istituto dove lavorano molti ricercatori? E molte volte questa conoscenza tra studiosi di diverse branche della biologia portò ad una collaborazione feconda, dove le artificiali frontiere che limitano i vari campi della scienza della vita, furono superate dallo spirito vivificatore e unificatore del pensiero biologico.

Perché il superiore ammaestramento che l'Istituto creato da Antonio Dohrn portò nei problemi biologici, fu quello di mantenere vigile negli studiosi la visione che la vera ricerca scientifica non si può fermare al dettaglio o al campo di una determinata specializzazione, ma ogni branca della biologia deve integrarsi con le altre per raggiungere le vette che schiudono nuovi orizzonti.

Per tutte queste ragioni il ricordo della vita trascorsa alla Stazione zoologica rimase sempre scolpito nel cuore di coloro che vi furono ospitati. Tutti coloro che conobbero Antonio Dohrn, sentirono il fascino dell'uomo superiore e non lo dimenticarono mai.

Anch'io lo vidi, ma una sola volta. Frugando nella memoria risalgo il corso degli anni, mi ritrovo studente dell'Università di Napoli, e mi ritrovo in un pomeriggio di primavera nella sala di lettura, la sala degli affreschi. Sto leggendo un periodico esposto sul tavolo, quando attraversa la sala un bel vecchio, dalla testa leonina, la capigliatura e la barba candidissime, gli occhi penetranti, energici e pur dolci. Novellino, amnesso da poco a fre-

- 11 -

quentare la biblioteca, non lo avevo mai visto prima di allora; ma lo riconobbi subito perché ne avevo già osservato la figura nell'affresco che mi stava di fronte. Era Antonio Dohrn, lo studioso illustre, che noi giovani studenti che aspiravamo a divenire biologi, sapevano dai ricordi che si tramandavano, che ci sarebbe stato sollecito e benevolo nello spianarci la via della ricerca.

Quella fugace visione fu la sola conoscenza personale che io ebbi di lui, ma nei molti anni e nei vari periodi che io trascorsi poi alla Stazione, tutto mi parlò dell'uomo che con la volontà ferrea aveva creato una organizzazione insuperata. Ed ancora oggi che io ho voluto ricordarne l'opera, rievocando quegli anni di intensa vita di lavoro, quel bell'edificio, che è a specchio di uno dei più luminosi orizzonti del mondo, ci dice che l'ingegno, la passione, la tenacia, la cordialità, la semplicità, armonicamente unite, seppero creare quell'ambiente «che vide tanta gioia di scoperte».

BIBLIOGRAFIA

- (1) *In memoriam Anton Dohrn*, «Die Naturwissenschaften», Bd. 28, n. 51 (20 dicembre 1940).
 - (2) *Der gegenwärtige Stand der Zoologie und die Gründung zoologischer Stationen*. Preuss. Jahrbücher, Bd. 30, 1872; ristampato in *Die Naturwissenschaften*, 14 Jahrg., 1926; trad. ital. col titolo: «Delle presenti condizioni della zoologia e della fondazione di Stazioni zoologiche», *La Nuova Autologia*, gennaio 1873.
- HEUSS Th.: *Anton Dohrn in Neapel*, Atlantis Verlag, Berlin, 1940.
- DOHRN A.: *Parole di ringraziamento nel XXV anniversario della fondazione della Stazione zoologica di Napoli*. (Tipografia Francesco Giannini, Napoli, 1897).
- DOHRN R.: *La Stazione zoologica di Napoli*. Convegni biologici, Napoli, 1932.
- COROSI G.: *L'attività scientifica della Stazione zoologica di Napoli durante l'ultimo quinquennio 1925-29*, «L'Universo», 1930.
- MONTICELLI S.: *Discorso per la solenne commemorazione nell'aula magna dell'Università di Napoli, Comitato italiano per le onoranze ad Antonio Dohrn*, 5 dicembre 1909.
- MONTALENTI G.: *Anton Dohrn e la Stazione zoologica di Napoli*. «Il Saggiatore», 1940, n. 10.

9/XI/44

31 Pond St., Hampstead, London NW

Dear Mr. Callan

I was very glad to get your news of Dr. Dohrn. He has been a personal friend of mine ever since I went to the Stazione Zoologica as Oxford Scholar before the last war, and we have corresponded with and visited each other at intervals ever since.

I know from personal experience and discussion with others that Dr. Dohrn has been an admirable Director in every field. What I would like especially to emphasize is his continued success in preserving and fostering the international character of the Stazione, which is one of its greatest assets. It is indeed one of the few truly international laboratories, and as such has values which quite transcend the field of pure science.

In the difficult period which awaits all of us after the end of this war, I hope very much that Dr. Dohrn's experience and wise counsels will continue to be utilized in the Directorship.

Yours sincerely

Julian S. Huxley

Caro Sig. Callan

Con molto piacere ho avuto da lei notizie del Dr. Dohrn. Egli è mio amico personale fin da quando venni alla Stazione Zoologica come studente di Oxford prima dell'altra guerra, ed in seguito abbiamo mantenuto i contatti per corrispondenza e con visite reciproche, di tanto in tanto.

So per esperienza personale e per avere udito il parere di altri che il Dr. Dohrn è stato un direttore ammirevole in ogni campo. Vorrei soprattutto sottolineare il suo continuo successo nel conservare e promuovere il carattere internazionale della Stazione, che è una delle sue migliori qualità. Tale Istituto è infatti uno dei pochi veri laboratori internazionali, ed ha pertanto un valore che trascende i limiti della pura scienza.

Nel difficile periodo che ci attende dopo la fine di questa guerra io spero molto che l'esperienza e l'assennato consiglio del Dr. Dohrn continuerà ad essere utilizzato nella Direzione della Stazione Zoologica.

Cordialmente vostro

J. S. H.

From "Nature" No. 3862, March 25, 1944, p. 373

Announcements,

The Royal Society, from the income of a fund bequeathed to it by the late Edward Thomas Browne for the support of marine expeditions and of pure marine research work, has placed the sum of £ 1,000- at the disposal of the Allied Control Commission, to be used in the present emergency for the maintenance of the Staff and equipment of the Zoological Station of Naples.

From "Nature", Oct. 23, 1943, Vol. 157, p. 472.

Preservation of Museums in Italy

.....

In this connection, it is interesting to read Dr. G. P. Biddar's letter in the "Times" of Oct. 14, in which he states that the Aquarium ~~was~~ in the Villa Nazionale of Naples, and so presumably the famous Stazione Zoologica Internazionale, in case. Dr. Biddar adds that so lately as last August, the Director, Dr. Reinhard Goern, was still in charge of the Station.

Dal Periodico mensile "Il Gesso" (N°3) Dicembre 1943; Stampato in Londra

L'acquario di Napoli. Signor Direttore, tutti i biologi del mondo apprenderanno con sollievo che l'acquario della Villa Nazionale di Napoli è illeso. E ciò non soltanto perché il più bell'acquario del mondo, ma anche perché questa notizia implica che esiste sempre la Stazione Zoologica Internazionale, della quale l'acquario non è che modesta parte aperta al pubblico.

Per settant'anni, con la sola interruzione dell'ultima guerra, paesi e università della Russia alla California e dalla Norvegia al Spagna hanno collegato banchi di lavoro nella Stazione Zoologica, hanno mandato i loro biologi. Questi hanno intrapreso a Napoli gli studi che costituiscono per la più parte di essi la base di un'attività abituale a riempire tutta la loro vita.

Vi sono altre Stazioni di biologia marina... ma nessuna di esse può paragonarsi con quella di Napoli per la ricchezza della fauna, per l'interesse dei dintorni, per le possibilità di collaborazione: un gran numero di biologi così ingente, proveniente d'Europa e d'America. Ricorderò il Prof. Siedrich di Oxford, il Prof. James Gray di Cambridge e Sir Sidney Harmer, già direttore del Museo di Storia Naturale, come tra i cento o più biologi britannici che hanno lavorato alla Stazione di Napoli dalla sua fondazione.

La notizia che i pesci occupano ancora le vasche dell'acquario è quella che ci dà ora che il direttore (amico di noi tutti) ora ancora in sede nell'agosto, ci fa sapere che potremo rivellare un giorno nella Stazione studi di ogni lingua e d'ogni paese lavorare l'uno accanto all'altro nelle sforse comuni di comprendere il mondo vivente che ci circonda.

Cambridge.

G.F. Bidder
(Presidente della Società Britannica
di biologia marina)

Da una lettera al Times

LA STRUTTURA FINANZIARIA DELLA

STAZIONE ZOOLOGICA

La Stazione Zoologica, sorta per iniziativa e con mezzi privati, doveva, nella idea del suo fondatore, essere "self supporting" cioè reggersi col denaro che lo perveniva per una parte dalle entrate dell'acquario e dalla vendita di preparati a Istituti, Musei e Scuole, e per l'altra parte dal affitto dei posti di studio (tavoli) a Governi ed enti scientifici delle varie nazioni.

Tale struttura finanziaria è stata, nelle grandi linee, difatti realizzata, però si è in pratica verificato che, una volta affermata l'istituzione, era necessario che essa potesse essere autonoma e coprire il fabbisogno delle spese d'assistenza alle nazioni di cui era un centro della vita politica e culturale internazionale, mentre in altri periodi, sia di sviluppo dell'Istituto, sia di crisi politica nazionale, era necessario un apporto economico esterno.

Infatti, nel primo ventennio, periodo di rapido sviluppo e ingrandimenti della S.Z., e quindi di fabbisogno per investimenti, intervenne il Governo tedesco con una sovvenzione annua, "Fondo perduto", prima di 10.000, poi di 20.000 marchi (su un bilancio di allora di 100 e 150 mila lire annue) che, quando, verso il 1924, la gestione dell'Istituto venne affidata a privati, furono ridotti a 20.000 per permettere alla S.Z. di costare nel bilancio del Reich per il personale, di rinnovo, di ricerca e di gestione, e di tenere di riserva per i casi di emergenza.

Dopo la fine in gestione finanziaria dell'Istituto fino alla guerra mondiale. Durante questa e fino al 1924 il Governo Italiano e il Comune apparvero alle spese straordinarie.

Dopo la nuova sistemazione della S.Z. nel 1924, cioè: creazione di un ente locale con la direzione e cura di S. Z. e, quindi, la nuova fase di vita internazionale della S.Z. con rapida ripresa di collaborazione di tutti i governi delle nazioni civili. Il bilancio cresce ad un milione ed oltre, ma anche qui si verificò quanto si è detto sopra, che cioè le entrate ordinarie non bastarono, dato il periodo di ricostruzione, e perciò fu necessario cercare come ~~prevedere~~ procurare all'Istituto contributi straordinari da agenzie e enti ordinari, e cioè 25.000 lire del Ministero della Pubblica Istruzione, 25.000 del Comune di Napoli, 15.000 del Consiglio Nazionale delle Ricerche e 10.000 marchi della Kaiser Wilhelm Gesellschaft. Va soprattutto qui ricordato l'aiuto della Rockefeller Foundation, che per 10 anni diede dei contributi annui a scuola, di 10, 9, 8 mila dollari, che i tutti sommano a oltre un milione e mezzo di lire.

-2-

La curva della gestione finanziaria della S.E. rispecchia molto fedelmente, nel periodo fra le due grandi guerre, la sua dipendenza dalla situazione generale internazionale. Tendenza rapidamente ascendente fino al 1933. Con la grande crisi economica mondiale e conseguente declino del movimento turistico internazionale, primi a risentirne furono le entrate all'Acquario, che da un massimo di oltre mezzo milione nel 1931-32, andarono man mano declinando, declino che si accentuò durante la guerra contro l'Austria (sanzioni), per poi diventare estremamente sensibile (sotto le 100.000 lire) nella guerra attuale. Anche le altre entrate, i tavoli di studio e le vendite dei preparati, parallelamente andarono.

È necessario chiedere di nuovo aiuto finanziario straordinario in misura crescente di anno in anno. Grazie alla benevola comprensione del Governo e degli Enti ~~XXXXXX~~ italiani e di Enti scientifici e privati in Germania, è possibile mantenere in equilibrio i bilanci dell'Istituto.

I contributi ordinari e straordinari negli ultimi anni furono:

Contrib. ordinari: Min. Pubbl. Istr. L. 25.000; Comune di Napoli, L. 25.000;

Cons. Naz. Ricerche L. 15.000; Kaiser Wilhelm Gesellschaft, RM 8.000.

Contrib. straordinari: Min. Pubbl. Istr. (Presid. del Consiglio) L. 100.000; Cons. Naz. Ricerche, L. 50.000; Banca d'Italia L. 50-100.000; Banco di Napoli, L. 50.000.

Forschungsgemeinschaft, RM 12.000; Kaiser Wilhelm Gesellschaft, RM 25.000;

Industriegemeinschaft RM 20.000 (solo in parte potuto riscuotere).

Nel primi mesi del 1943 le entrate dell'Acquario furono quasi nulle, e nell'estate e autunno l'Acquario rimase chiuso. Per far fronte alle necessità si dovette perciò ridurre il personale e provvedere alle spese ordinarie, negli ultimi mesi dell'anno, con i pochi fondi rimasti in cassa. Dopo l'ingresso delle truppe Alleate in Napoli (l'ottobre 1943) furono subito intraprese trattative con gli Uffici competenti del Governo Alleato, i quali si resero perfettamente conto dell'importanza della istituzione e della necessità di provvedere urgentemente al suo finanziamento. Fu così concesso un sussidio di L. 100.000 mensili e fu favorita la riapertura dell'Acquario, e un presso ridotto, per le truppe alleate. Inoltre la Royal Society di Londra, fin dal gennaio 1944, avuta notizia che la S.E. era salva e si affrettò di riprendere le sue attività scientifiche, concesse spontaneamente un sussidio di 1.000 sterline, pari a 400.000 lire italiane.

Come risulta dal bilancio preventivo del 1944, approvato dal Consiglio di Amministrazione, mercò questi aiuti, si può sperare di pareggiare il bilancio dell'anno in corso.

STAZIONE ZOOLOGICA

DI

NAPOLI

(Decreti di Erezione in Ente Morale
e di Approvazione di Statuto)



NAPOLI - FRANCESCO GIANNINI & FIGLI - 1935 - XIV

Regio Decreto 21 ottobre 1923: Erezione in Ente Morale
(Gazzetta Ufficiale del 26 novembre 1923, N. 277)

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE
RE D'ITALIA

Visti i Nostri decreti 21 ottobre 1915; 26 maggio 1918, n. 732; 9 giugno 1918, n. 804; 30 settembre 1920, n. 1637; 12 dicembre 1920, tutti riflettenti la Stazione Zoologica di Napoli (Aquarium) già appartenente al suddito tedesco professor Rinaldo Dohrn;

Ritenuto la necessità di dare un assetto definitivo all'istituto medesimo, anche regolando i rapporti giuridici che riflettono lo Stato — cui spettano tutte le attività dei sudditi ex-nemici — e il Comune di Napoli nei riguardi del prof. Rinaldo Dohrn ed i suoi germani e provvedendo, altresì, sulle proprietà dei signori Dohrn, a seguito della sentenza della Corte d'appello di Napoli 31 maggio-9 giugno 1922 tra detto Comune e gli eredi Dohrn;

Vista la deliberazione della Giunta municipale di Napoli addì 7 settembre 1923, presa con i poteri del Consiglio e debitamente approvata dalla Giunta provinciale amministrativa di Napoli addì 18 settembre 1923;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Ministro per le finanze, di concerto coi Ministri per l'istruzione, per la marina ed il

Commissario per la liquidazione dei beni ex-nemici, nonché del Ministro per l'interno;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1.

La Stazione Zoologica di Napoli è creta in Ente morale ed è approvato lo statuto che, d'ordine Nostro, firmato dal Ministro proponente, è allegato al presente decreto.

Art. 2.

La proprietà denominata S. Pietro, sito in Porto d'Ischia, consistente in un appezzamento di terra con annessa casina, già di proprietà degli eredi Dohrn, riportato nel catasto rustico del Comune d'Ischia in testa a Dohrn Antonio di Carlo Augusto, alla partita 666, numeri di mappa 7 e 8, foglio 4, ed incamerato al demanio dello Stato per effetto del Nostro decreto 10 aprile 1921, n. 470, viene assegnata in piena proprietà all'Ente morale.

Art. 3.

È costituito all'Ente morale un fondo di cassa iniziale, liquido, di L. 250.000 per l'incremento dell'istituto. Tale somma è formata dal prezzo di vendita dei seguenti beni, già appartenenti agli eredi Dohrn, incamerati per effetto del R. Decreto 10 aprile 1921, n. 470, che il demanio dello Stato, a mezzo dei suoi legittimi rappresentanti locali, è autorizzato a consentire a favore del professor Rinaldo Dohrn per il suddetto prezzo di L. 250.000;

a) tenuta Sette Ponti in Forte dei Marmi (provincia di Lucca), riportata nel catasto di Pietrasanta alla partita intestata a Baranowska Maria Maddalena di Giorgio, in Dohrn Antonio Felice, come al n. 112 del campione terreni e al n. 27 del registro fabbricati del Comune di Forte dei Marmi, con tutti i mobili ivi esistenti ;

b) bosco d'alto fusto sito a Castello d'Ischia, in località denominata « Arso », riportato nel catasto rustico del Comune d'Ischia alla partita 666 in testa di Dohrn Antonio di Carlo Augusto, al numero di mappa 10, foglio 9.

Art. 4.

Per effetto di quanto tutto sopra disposto sull'accordo del Comune di Napoli e del prof. Rinaldo Dohrn, è restituita libera agli eredi Dohrn la proprietà sita in Napoli a via Francesco Crispi, già Rione Amedeo, n. 92, con tutti i mobili ivi contenuti, autorizzandosi il Prefetto di Napoli a farne la riconsegna al prof. Rinaldo Dohrn.

Art. 5.

Verun diritto o protesta a compenso o indennità di qualsiasi titolo potranno essere vantati sia dal prof. Rinaldo Dohrn, sia dai suoi coeredi in confronto del Governo Italiano e del Municipio di Napoli, rispetto alla Stazione Zoologica di Napoli, ed è dichiarata perciò inammissibile ed è improponibile qualunque istanza od azione al riguardo, anche se si volesse farla derivare dalle concessioni fatte dal Municipio di Napoli, dagli atti compiuti da questo o dal Governo Italiano e da decisioni rese dal magistrato.

ART. 6.

Il presente decreto avrà vigore il giorno della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno.

Dato a Racconigi, addì 21 ottobre 1923.

VITTORIO EMANUELE III.

MUSSOLINI — DI STEFANI — GENTILE
DI REVEL — GIUGIATTI.

REGIO DECRETO 11 MAGGIO 1933, N. 601
Approvazione del nuovo Statuto della Stazione Zoologica
di Napoli

(Pubblicato in tutto nella Gazz. Uff. del 16 giugno 1933, n. 139 e
nel Bollettino Ufficiale del Ministero della Educazione Nazionale
n. 26 del 27 giugno 1933 - XI).

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE
RE D'ITALIA

Veduto il R. decreto 21 ottobre 1923, con cui si
provvedeva alla sistemazione ed erezione in ente morale
della Stazione Zoologica di Napoli;

Veduta la deliberazione del Consiglio di ammini-
strazione di detto ente in data 10 dicembre 1932 - XI;

Udito il Consiglio di Stato;

Sulla proposta del Nostro Ministro, Segretario di
Stato, per l'Educazione Nazionale;

Abbiamo decretato e decretiamo:

ART. 1.

Lo Statuto della Stazione Zoologica di Napoli approvato con R. decreto 21 ottobre 1923, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del Regno in data 26 novembre 1923, n. 277, è abrogato.

ART. 2.

È approvato il nuovo statuto della Stazione Zoologica di Napoli annesso al presente decreto e firmato d'ordine Nostro dal Ministro proponente.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserito nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 11 maggio 1933 - XI.

VITTORIO EMANUELE III.

ERCOLE

Visto, il Guardasigilli: DE FRANCISCI

Registrato alla Corte dei conti, addì 5 giugno 1933 - XI.

STATUTO DELL'ENTE

ART. 1.

La Stazione Zoologica, eretta in Ente Morale con decreto del 21 ottobre 1923 sotto la vigilanza del Ministero dell'Educazione Nazionale, ha per iscopo il com-

pimento di studi e di indagini sulla biologia marina pei quali è aperta agli studiosi di tutto il mondo ed offre ad essi i mezzi e l'assistenza per la ricerca scientifica mediante posti di studio.

La Stazione Zoologica oltre ai laboratori e la biblioteca per gli studiosi, mantiene un Acquario aperto al pubblico.

Art. 2.

Il patrimonio della Stazione Zoologica è costituito da:

a) i fabbricati esistenti nella Villa Comunale ad essa assegnati in uso perpetuo e per i suoi fini dal Comune di Napoli, con tutti i loro annessi e dipendenze;

b) un appezzamento di terra con annessa casina in località San Pietro in Porto d'Ischia, già di proprietà degli eredi Dohrn e riportato in catasto rustico del Comune d'Ischia, già in testa a Dohrn Antonio di Carlo Augusto alla partita 666, ai numeri di mappa 7 e 8, foglio 4, e devoluto al demanio dello Stato, in virtù del decreto 10 aprile 1921, N° 470, ed ora in testa a Stazione Zoologica alle partite 3764 e 3857, ai numeri di mappa 7 e 8, foglio 4.

c) l'arredamento, le suppellettili, il materiale scientifico, la biblioteca, nonché i galleggianti e le imbarcazioni;

d) un fondo di cassa liquido iniziale di L. 250.000 per l'incremento dell'istituto, somma che è stata versata dal professor Rinaldo Dohrn quale prezzo convenuto per la vendita che a suo favore gli è stata fatta dal demanio dello Stato dei beni mobili ed immobili siti in Porte dei Marmi e Castello d'Ischia già appartenenti ai signori Dohrn.

ART. 3.

Le entrate della Stazione Zoologica sono costituite:

- 1) dai contributi annuali del Ministero dell'Educazione Nazionale, del Consiglio Nazionale delle Ricerche e del Comune di Napoli;
- 2) dalle eventuali contribuzioni di Ministeri, di enti pubblici e istituzioni italiane e straniere;
- 3) dalla locazione dei posti di studio;
- 4) dalle tasse d'ingresso all'Acquario e da altri eventuali proventi.

ART. 4.

La Stazione Zoologica ha un Consiglio d'Amministrazione composto dal Podestà di Napoli o da chi ne fa le veci, che ne è il Presidente, e di sei membri, di cui uno scelto su designazione del Podestà di Napoli, un altro su designazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche, i restanti su designazione del Ministro della Educazione Nazionale. Uno dei detti componenti è Consigliere Delegato, ed a lui è affidata la direzione tecnica dell'istituto.

Il Consiglio è costituito con Decreto Reale su proposta del Ministro dell'Educazione Nazionale. Il Consigliere Delegato Direttore è nominato anche con Decreto Reale; in tale Decreto sono stabiliti gli assegni spettantigli.

Ad eccezione del Consigliere Delegato che, per le sue attribuzioni di Direttore, è nominato a tempo indeterminato i componenti il Consiglio durano in carica cinque anni e sono sempre rieleggibili.

Il Consiglio può scegliere un segretario anche fuori dei propri membri.

ART. 5.

Il Consiglio di Amministrazione si aduna ordinariamente due volte all'anno, e straordinariamente tutte le volte che sia ritenuto necessario dal Presidente o che ne venga fatta richiesta da almeno la metà dei suoi componenti. Esso delibera sui bilanci preventivi e consuntivi, sull'andamento della gestione amministrativa ed economica, sulla nomina o licenziamento del personale scientifico, tecnico ed amministrativo e su ogni altro affare che ecceda l'ordinaria amministrazione.

I bilanci sono comunicati al Ministero della Educazione Nazionale.

ART. 6.

Per la validità delle adunanze del Consiglio è necessario la presenza di almeno la metà più uno dei suoi componenti.

Le relative deliberazioni sono prese a maggioranza di voti ed in caso di parità prevale il voto del Presidente.

ART. 7.

Il Presidente convoca e presiede il Consiglio di Amministrazione, ha la rappresentanza legale dell'Ente e vigila sull'intera amministrazione.

ART. 8.

Il Consigliere Delegato-Direttore sovrintende al funzionamento tecnico ed amministrativo dell'istituto e in particolare:

- a) cura la esecuzione dei bilanci;

- b) esegue le deliberazioni del Consiglio;
- c) provvede alla nomina ed al licenziamento del personale subalterno;
- d) provvede, in caso di urgenza, alla sospensione temporanea del personale scientifico o amministrativo, riferendone al Consiglio nella prima adunanza per i provvedimenti definitivi.

ART. 9.

Tutte le pubblicazioni della Stazione Zoologica saranno edite in veste italiana, ed in esse saranno accolte le quattro lingue (italiana, francese, inglese, tedesca), ammesse ai congressi biologici internazionali.

ART. 10.

Un regolamento approvato dal Consiglio d'Amministrazione e dal Ministero dell'Educazione Nazionale disciplina l'ordinamento interno della Stazione Zoologica, stabilisce lo stato giuridico, determina il ruolo organico ed il trattamento economico e di quiescenza del personale ad esso addetto. Il personale deve essere di prevalenza italiano. I capi reparto saranno scelti fra studiosi italiani.

R.D. 23 novembre 1942, N. 1573 (Boll. Min. Ed. Naz. P. I. Anno 70, N. 5)

Art. 4. E' sostituito dal seguente:

" La Stazione Zoologica ha un Consiglio di Amministrazione così composto:

- a) Il Podestà di Napoli, o chi ne fa le veci, Presidente;
- b) Un membro scelto su designazione del Podestà di Napoli;
- c) Un membro scelto su designazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche;
- d) Quattro membri scelti dal Ministro dell'Educazione Nazionale;
- e) Un rappresentante della Famiglia Bohr, da questa designato, e ciò in riconoscimento delle alte benemerenze di detta famiglia sia per opera di Antonio Bohr, fondatore dell'Istituto, sia per l'attività di Niels Bohr nello sviluppo ed incremento dell'Istituto medesimo.

Uno dei componenti è consigliere delegato ed a lui è affidata la direzione tecnica dell'Istituto.

Il Consiglio è costituito con decreto reale su proposta del Ministro dell'Educazione Nazionale. Il Consigliere Delegato-Direttore è nominato con decreto reale; nel decreto di nomina sono stabiliti gli oneri spettanti.

Ad eccezione del Consigliere Delegato, che per le sue funzioni di Direttore è nominato a tempo indeterminato, i componenti del Consiglio durano in carica cinque anni e sono rieleggibili.

Il Consiglio può scegliere un segretario anche fuori dei suoi membri.

Nel caso di parità di voti prevale quello del Presidente."

STAZIONE ZOOLOGICA
DI NAPOLI

ERETTA IN ENTE MORALE CON
R. DECRETO DEL 21 OTTOBRE 1923

TELEFONO 11713

TELEGRAMMI AQUARIUM

Dec. 13th, 1944

Maj. Washburne
Education Subcommittee
HQ. Allied Commission
E O M F

Dear Sir,

I tried to see you during my recent stay in Rome, but unfortunately I missed you. I have heard that you are a friend of Prof. Lillie of Chicago, and, since I have been working under his direction in 1932 at the University of Chicago, and I have been since in correspondence with him and Mrs. Lillie, I should like very much to hear of him and his family. Will you please, if you happen to write to him, tell him that I am well, that I have been at the Zoological Station of Naples, collaborating with Prof. Dohrn, and acting as vice director during the last year, and that I send him and Mrs. Lillie my best regards.

I thank you very much in advance, and I hope I may see you in a future journey to Rome.

Yours sincerely

G. Montalenti
(Prof. Giuseppe Montalenti)

