

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCXCI.

1894

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME III.

1° SEMESTRE



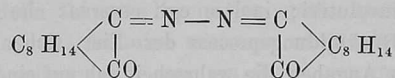
ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

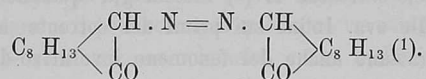
PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1894

« Il composto da me ottenuto sarà quindi, molto probabilmente, da rappresentarsi con la formola



oppure



« Queste reazioni, che offrono la più grande analogia con quelle che presentano i diazoeteri di Curtius, mostrano l'esattezza della costituzione che ho attribuita ai diazochetoni da me ottenuti.

« Continuerò lo studio dell'azione dell'acido nitroso sopra le chetoammine ».

**Chimica.** — *Sopra un miscuglio esplosivo.* Nota di A. ANGELI, presentata dal Socio CIAMICIAN.

**Chimica.** — *Spettrochimica del cumarone e dell'indene.* Nota di G. GENNARI, presentata dal Corrispondente NASINI.

**Chimica.** — *Coefficienti di affinità di alcuni solfuri alchilici per gli ioduri alchilici.* Nota di G. CARRARA, presentata dal Corrispondente NASINI.

Le precedenti Note saranno pubblicate nel prossimo fascicolo.

**Biologia.** — *Sulla degenerazione sperimentale delle ova di Rana esculenta.* Nota di PIO MINGAZZINI, presentata dal Socio TODARO.

« Negli Anfi bi già da lungo tempo si conosceva la degenerazione fisiologica delle ova: Swammerdam (2) l'aveva indicata nella rana, Rathke (3) l'aveva segnalata negli urodeli. Un esteso lavoro fu eseguito in questi ultimi tempi dal Ruge (4) sulla degenerazione delle ova nel *Siredon pisci-*

(1) Lo stesso vale probabilmente anche per l'etere azinsuccinico.

(2) *Biblia naturae*, Leydae, 1738.

(3) *Beiträge zur Geschichte der Thierwelt*; in: *Neueste Schrift. naturf. Ges.*, Danzig, 1820-24.

(4) *Vorgänge am Eifollikel der Wirbelthiere*; in: *Morph. Jahrb.*, 1889.

*formis* e nella *Salamandra maculosa*, e secondo questo autore anche certe apparenze descritte da O. Schultze (1) nelle ova di rana fusca debbonsi attribuire a processi involutivi; inoltre egli osserva: che « Für die Urodelen Amphibien ist der Rückbildungsprocess der Eier sicher nachgewiesen; für die Anuren bestehen Angaben, die wahrscheinlich auf einen solchen beziehbar sind ». Nel *Triton cristatus* io (2) indicai già qualche particolarità nella degenerazione delle ova. Infine sui primi del corrente anno sono comparsi due lavori che trattano anche del fenomeno involutivo delle ova degli Anfibi e sono uno di U. Rossi sulla *Salamandrina perspicillata* e sul *Geotriton fuscus* (3) e l'altro di L. F. Henneguy sulla rana rossa e sul tritone palmato (4).

« Non ho voluto continuare le ricerche nel senso già praticato dai vari autori, cioè di studiare la degenerazione nelle ovaia normali in varie stagioni ed età, metodo che io pure seguii nei Rettili, ma ho voluto provocare sperimentalmente la degenerazione negli animali, ed a tal fine, conoscendo che le comuni rane non espellono le ova mature se non quando sono provocate dalle prolungate strette dei maschi, che per vari giorni le tengono abbracciate, presi nel marzo del decorso anno varie rane femmine, che già si trovavano in tale stato, senza però avere emesso le loro uova, tolsi loro i maschi e le confinai in piccole vasche con acqua. Impedii così loro l'emissione delle ova mature di cui avevano pieno l'addome, e quindi ottenni una gran quantità di ova che necessariamente dovevano degenerare. Uccisi poi, mese per mese queste varie femmine: la prima cioè il 30 marzo, la seconda il 15 aprile, la terza il 17 maggio, la quarta il 18 giugno, la quinta il 18 luglio, la sesta il 18 agosto, tolsi loro le singole ovaia che fissai col mio liquido fissatore (sublimato soluzione acquosa satura volumi due, alcool assoluto volume uno, acido acetico glaciale volume uno). Questo metodo è stato adottato, dopo le mie prime ricerche sui Rettili (5) dallo Strahl (6) per la *Lacerta agilis*. Questo autore descrisse infatti i fenomeni degenerativi di ova pervenute a maturazione di questo rettile, e mostrò che in prigionia si aveva una notevole degenerazione.

(1) *Untersuchungen über die Reifung und Befruchtung des Amphibieneies*; in: Zeit. wiss. Z., Vol. 45, 1887.

(2) *Corpi lutei veri e falsi dei Rettili*; in: Ric. Lab. Anat. norm. Roma, Vol. 3, fasc. 2, 1893.

(3) *Contributo allo studio della struttura etc. e della distruzione delle ova degli Anfibi*; in: Monit. Z. ital., 1894.

(4) *Recherches sur l'atrésie des follicules de Graaf chez les mammifères et quelques autres vertébrés*; in: Journ. Anat. Phys., Anno 30°, 1894, fasc. 1.

(5) *L'Oolisi nella Seps chalcides*; in: Atti Accad. Lincei, Rend. (5) Vol. I, Seduta 17 gennaio 1892, p. 41.

(6) *Die Rückbildung reifer Eierstockseier am Ovarium von Lacerta agilis*; in: Verhandl. der Anat. Gesellschaft a. d. sechsten Versammlung in Wien vom 7-9 Juni 1892, Jena, p. 190.

« Un fenomeno che a colpo d'occhio impressiona chi osserva queste singole ovaia è la progressiva e rapida diminuzione che, mese per mese esse subivano. L'ovario della femmina uccisa in agosto aveva un volume venti volte minore di quello della femmina uccisa in marzo. E si notava non solo una diminuzione nel numero delle ova, ma altresì una grandissima riduzione del loro volume; e mentre in quelle del marzo potevasi con grande facilità distinguere il polo chiaro e il polo scuro, in quelle uccise in agosto, non poteva più distinguersi tale polarità, e questi elementi erano nella generalità ridotti a masse scure, a causa principalmente della degenerazione che nel loro interno avveniva e della quale verrò qui esponendo i fatti principali.

« Praticate le sezioni in serie di questi ovarii così degenerati, coloriti precedentemente col carminio boracico, trovai che i fenomeni di regressione erano maggiormente frequenti e si potevano seguire in tutte le loro particolarità negli ovarii delle femmine uccise in maggio e giugno. In quelli delle femmine uccise prima o dopo, od i fenomeni ancora erano poco appariscenti, ovvero nella massima parte erano giunti al loro termine.

« I tipi principali di ova che si rinvenivano in degenerazione nei mesi di maggio e giugno, si possono ridurre a tre cioè: *a)* ova in cui la degenerazione è ancora sull'inizio; *b)* ova in cui la degenerazione è già bene avanzata; *c)* ova in cui la degenerazione è giunta o quasi al suo termine.

« *a) Ova sull'inizio della segmentazione.* In queste, oltre della *theca* connettivale che si mantiene inalterata, vi è al di dentro un piccolo strato di cellule in maggioranza con protoplasma pigmentato, in altre invece il protoplasma è incolore e contiene fra le sue maglie globuli vitellini riconoscibili per la loro particolare rifrangenza. Vi è altresì diversità nelle cellule contenenti pigmento, poichè alcune lo posseggono in forma di grosse zolle, altre invece sotto forma di granuli finissimi. Il vitello, che sta al di dentro di questo strato, è in gran parte liquido e portante qua e là accumuli di pigmento, nel resto invece si mostra sotto la forma normale di sfere vitelline. In altre ova appartenenti a questo tipo, al disotto dello strato di cellule pigmentate stanno alcune cellule prive di pigmento addossate al vitello. Questo che generalmente nell'interno della sua massa non è invaso da elementi immigrati, è in qualche caso penetrato nell'interno da cellule, alcune delle quali posseggono del pigmento, altre invece ne sono prive.

« *b) Ova in degenerazione avanzata.* Anche in queste la *theca* si mantiene inalterata. Internamente ad essa vi è uno strato formato di parecchie serie di elementi con protoplasma pigmentato, e concentricamente a questo, uno strato pure notevole di cellule, contenenti nel loro corpo frammenti di globuli vitellini, ma non racchiudenti affatto pigmento nel loro corpo. Queste ultime cellule, dal corpo assai ingrandito, si trovano all'intorno di un accumulo centrale di vitello nutritivo in gran parte ridotto in forma liquida e già in molti punti invaso da elementi ivi accorsi a distruggerlo, nei quali

in parte già trovati nel protoplasma un accumulo di pigmento. In talune ova tra lo strato interno di cellule non ancora pigmentate e l'accumulo centrale di vitello, notasi uno spazio, vuoto o con poco precipitato di sostanza albuminoide, occupato forse nell'elemento vivente da un liquido acquoso risultante dalla decomposizione del vitello operata dallo strato di cellule circostante. In altre ova evvi fra lo strato interno di cellule e il vitello qualche spazio occupato da sangue con plasma intensamente colorabile e numerose emazie. In molte di queste ova, oltre del vitello liquefatto trovatisi qua e là qualche accumulo di globuli vitellini ancora nella forma di sfere normali.

« c) *Ova quasi completamente distrutte.* In queste quasi tutta la cavità dell'ovo è occupata da elementi in gran parte pigmentati. Nel centro le cellule hanno il pigmento in forma di grossi globuli, mentre le cellule della periferia lo hanno sparso sotto forma di finissimi granuli. Inoltre fra queste cellule si sono già formati gettoni connettivali proliferati dalla *theca* e portanti con essi numerosi vasi sanguigni. In talune ova osservatisi nel centro uno spazio tutto occupato da emazie. In forme ancora più degenerate la massa interna è divenuta tutta nera e si vede l'ovo trasformato in un cumulo di tessuto connettivo contenente fra le sue maglie le cellule che hanno distrutto l'ovo e che tutte racchiudono nel loro protoplasma dei granuli di pigmento.

« Questi che ho riassunto e che sono i casi più comuni, ci mostrano come la degenerazione delle ova degli Anfibi avvenga per immigrazione di elementi dalla parete nell'interno. Gli elementi che concorrono alla distruzione dell'ovo sono di due specie: epiteliali e connettivali; i primi appartengono alle cellule dell'epitelio follicolare, le quali dapprima s'ingrossano, poi si moltiplicano ed in seguito in parte emigrano dal luogo in cui sono state formate e penetrano tra il vitello dell'ovo, sia quando esso è disfatto e trovatisi già allo stato liquido, sia quando ancora ritiene la sua forma normale ed è allo stato di globuli o sfere vitelline. Gli elementi connettivali, rappresentati dalle cellule bianche del sangue, emigrate dai vasi sanguigni della *theca*, s'insinuano attraverso le cellule epiteliali così proliferate e contribuiscono anch'esse a portar via i resti del vitello degenerato, che dapprima inglobano nel loro protoplasma e quindi digeriscono intieramente.

« Tutti questi elementi immigrati nel vitello perdono i loro caratteri primitivi e, per l'abbondante nutrizione, generalmente divengono molto più grossi; si moltiplicano anche attivamente per un processo di divisione diretta: la frammentazione, della quale possonsi trovare i vari stadi: dai nuclei multilobati, ai nuclei frammentati nel seno di una stessa cellula ed al distacco finale dei vari pezzi di protoplasma, contenenti ciascuno un frammento del nucleo primitivo. I caratteri dei nuclei sono quelli di cellule ipernutrite, cioè con succo nucleare fortemente colorabile, con grossi granuli e abbondanti sparsi lungo il reticolo cromatico, di dimensioni notevolmente maggiori dell'ordinario, e con un contorno piuttosto irregolare quasi sempre però

non circolare ma variamente allungato e contorto. Il protoplasma cellulare talvolta si presenta tutto vacuolizzato e poco colorabile, altre volte ripieno di globuli vitellini o di vitello liquido, sicchè assomiglia ad una massa omogenea, più o meno intensamente colorabile, altre volte invece, quando ha già distrutto intieramente il vitello assorbito entro il suo corpo, si presenta notevolmente ingrandito, ma contenente fra le sue maglie globuli di varia dimensione e forma di pigmento più o meno di color nero o nerastro. Questi non sono certamente da considerare quali granuli di pigmento contenuti, come si sa, nel polo scuro nell'uovo normale, e penetrati indecomposti a far parte del corpo delle cellule immigrate e che hanno distrutto l'ovo, imperocchè nella forma in cui dapprima si trovavano nel corpo di queste cellule, non si rinvennero affatto nel corpo dell'ovo, ove sono sotto forma di minutissimi granuli; ma invece vanno interpretati quale una particolare degenerazione del vitello distrutto per opera del protoplasma di queste cellule. Inoltre tale degenerazione pigmentata del vitello si può anche ritrovare al difuori del corpo di queste cellule, ed io non infrequentemente ho rinvenuto masse più o meno grosse di pigmento, laddove il vitello si era totalmente disgregato ed aveva anche cambiato le sue proprietà fisiche e chimiche. Tali masse si dovevano all'azione della decomposizione del vitello, che può avvenire sia nel corpo cellulare degli elementi immigrati, sia nel corpo stesso dell'ovo. Infine, come ho potuto varie volte osservare, il pigmento, sparso generalmente nel corpo delle cellule immigrate, dapprima sotto forma di granuli, generalmente grossi, viene in seguito disgregato in piccolissimi frammenti sparsi uniformemente lungo tutti i filamenti che compongono il reticolo del protoplasma cellulare. Vi ha poi un'altra ragione per credere che questo pigmento sia originato dalla degenerazione del vitello, poichè le cellule isolate che si vedono entro forti ammassi di vitello o allo stato granuloso o di già liquefatto, mostrano spesso il loro protoplasma ricco di pigmento, mentre nel vitello circostante non si riesce di vederne traccia. Quando poi queste cellule, ricche di pigmento, si dispongono intorno alla periferia dell'ovo, formando uno strato di maggiore o minore spessore, variabile col grado del processo di distruzione, allora esse non sono più capaci di distruggere la sostanza vitellina, e vengono sostituite da altri elementi più recentemente immigrati e che penetrano più addentro per continuare l'opera di distruzione dalle altre iniziata. Quelle formanti lo strato periferico pigmentato appaiono come elementi molto vacuolizzati, ed il protoplasma portante il pigmento si accumula alla periferia degli elementi, i quali allora hanno la forma sferoidale, più o meno irregolare, col contorno nero, e da un lato, adiacente alla periferia, trovasi il nucleo.

« Attorno alle cellule che trovansi nella massima attività per la distruzione del vitello, trovasi non infrequentemente un alone chiaro, a contorni curvilinei, formato di tanti archi di cerchio, indicante ivi uno spazio occu-

pato da un liquido jalino prodotto dalla distruzione del vitello, per l'attività periferica del protoplasma cellulare. Tale spazio, che io indico col nome di *area di azione* degli elementi immigrati, si trova assai frequentemente in quelle ova nelle quali il vitello innanzi di essere stato penetrato dagli elementi si era liquefatto. Là dove invece di un elemento isolato si rinviene un gruppo più o meno numeroso di elementi, tale area di azione può essere assai sviluppata e figurare nel taglio dell'ovo come uno spazio separante gli elementi dal vitello. Nè si può credere che esso sia dovuto all'azione coarctante del liquido fissatore sugli elementi, poichè in alcuni trovasi in altri no, e vedesi solo in quelli che sono nel *maximum* della loro attività funzionale, vale a dire che sono stati sorpresi nel momento in cui il vitello veniva assorbito nel loro corpo e non avevano peranco finita la loro opera distruttrice, poichè o non contenevano nel loro corpo traccia di pigmento, ovvero questo appena appena si era principiato a formare. Anche attorno alle cellule piccolissime, vale a dire da poco penetrate, l'area di azione non potevasi scorgere.

« Il fatto dell'area di azione risulta anche evidente in quelle ova nelle quali la penetrazione degli elementi immigrati non sia stata uniforme, ma più abbondante da un lato e quasi nulla dall'altro. Questo fatto succede spesso dopo la prima immigrazione, dopo cioè che le cellule penetrate in un primo tempo, hanno esaurito la loro potenzialità distruttiva e si sono disposte alla parete in forma di uno strato pigmentato. In tali ova non è raro osservare al di dentro di questo strato da un lato un accumulo notevole di nuovi elementi non pigmentati, piccoli, e molto strettamente addossati gli uni agli altri; dall'altro invece questi nuovi elementi possono mancare ovvero essere in piccolissimo numero. Allora l'area di azione del gruppo di molti elementi è notevolissima, mentre poi dall'altra parte, ove sono pochi o punti nuovi elementi il vitello, è intimamente aderente sia ad essi, sia allo strato di cellule pigmentate.

« Benchè la *theca folliculi* non si mostri pel suo aspetto differente da quello che apparisce nello stato normale dell'ovo, cioè di spessore assai sottile e formata da poche fibre di connettivo percorse nei loro interstizi da capillari sanguigni, pure essa prende una parte non indifferente alla degenerazione dell'ovo. Quando le cellule si sono disposte in due strati, di cui l'uno è periferico e formato da elementi pigmentati, e l'altro è ad esso concentrico e costituito da elementi non pigmentati, essa manda sottili propaggini che s'insinuano attraverso lo strato di cellule pigmentate e che convergono verso il centro dell'ovo. Tali propaggini hanno quindi una direzione radiale e si avanzano tanto più profondamente quanto più s'ispessisce lo strato di cellule pigmentate. In dette propaggini penetrano pure sottilissimi capillari sanguigni dai quali emigrano nuove cellule bianche, per sopperire alla mancanza di quelle che sono state già abbondantemente nutrite e che dopo essersi caricate nel loro corpo di pigmento si dispongono alla periferia. Sic-

come i fasci radiali mandano anche fibre in direzione trasversa, così formasi un reticolo connettivale formato da fasci radiali e fibre circolari, le quali si estendono e tengono unite insieme le cellule dello strato pigmentato. Talvolta i capillari che accompagnano tali fasci vengono a rompersi in qualche punto ed ivi allora si vede la fuoriuscita dei globuli rossi, i quali si accumulano là ove la rottura del capillare è avvenuta. Tale rottura dei capillari, infrequente allorquando il processo degenerativo è sull'inizio, succede meno raramente verso la fine della degenerazione e si può trovare non di rado, nel residuo centrale della cavità dell'ovo, uno spazio occupato da globuli sanguigni fittamente accumulati. In quelle ova nelle quali tale fatto non succede trovasi invece, nel centro dell'ovo, un ammasso di connettivo risultante dalla fusione dei vari fasci radiali ivi incontratisi e il resto formato da cellule pigmentate disposte a gruppi intersecati da fasci diretti in vario senso.

« Cosicchè l'aspetto finale dell'ovo degenerato è quello di una massa fortemente pigmentata, formata di cellule a protoplasma molto areolato; in mezzo a questa massa di cellule trovansi gettoni o fasci di connettivo, quali in direzione radiale, quali in direzione circolare; tale massa è ancora circondata da uno strato periferico di connettivo, che sia per la sua disposizione, come per il suo spessore, ricorda la teca dell'ovo che prima vi era contenuto. La degenerazione pigmentata in nero del vitello delle ova di rana è per me una degenerazione, la quale, meno che per la natura del pigmento, non è differente da quella che io ho ritrovato nei Rettili e che in questi animali era di colore giallo. Le trasformazioni chimiche del vitello delle ova degli Anfibi, danno per risultante un pigmento nero, mentre quelle dei Rettili uno giallo, ma, salvo la differenza di colorito, il risultato finale è il medesimo.

« In qualche caso ho però trovato una forma di degenerazione diversa dall'ordinaria, e che ho pure descritto nei Rettili e nel tritone, degenerazione che può indicarsi col nome di riassorbimento diretto. In questi casi la teca del follicolo si mostrava enormemente sviluppata, e nell'interno dell'ovo, il cui vitello si mostrava intieramente liquefatto, non erano penetrati che pochi o punti elementi sia dell'epitelio sia del connettivo. Sembra in questo caso che sia la parete connettivale quella che tragga il massimo profitto dalla distruzione del vitello, e quindi essendo nutrita in massimo grado, si sviluppi in maniera tanto notevole. L'epitelio follicolare mostrasi alterato, e anche moltiplicato, ma non in grado così eminente come nel caso del suo diretto intervento nella distruzione del vitello. Distrutto ed assorbito infine tutto l'ovo resta in suo luogo una cavità, la quale in seguito scompare per la pressione esercitata dalle ova vicine e per l'adesione intima che prendono le due pareti che vengono a contatto.

« Gli osservatori che hanno descritto in questi ultimi tempi la degenerazione delle ova negli Anfibi, cioè il Rossi e l'Henneguy, hanno essi pure



potuto constatare che il processo involutivo può in questi animali essere vario, così il Rossi segnala per la *Salamandrina perspicillata* due processi uno distinto col nome di atrofia, l'altro di degenerazione; pel primo processo egli segnala una diminuzione del vitello senza intervento entro l'uovo di elementi che lo vadano a distruggere. Nella degenerazione nota che il pigmento aumenta e tende ad invadere tutto l'uovo.

« L'Henneguy che ha studiato la degenerazione nella rana rossa e nel tritone palmato sembra che ammetta la degenerazione centrifuga del vitello, poichè mentre nelle ova da lui osservate la parte periferica era poco alterata, la centrale invece si mostrava occupata da un coagulo molto irregolare, formato da una rete granulosa, contenente fra le sue maglie piccole masse dense, rifrangenti, ricche di vacuoli e assai colorabili dalla safranina. L'epitelio follicolare è assai ispessito e le cellule contengono nel loro protoplasma granulazioni vitelline. Anche la teca si ipertrofizza e si ispessisce, ed i vasi sanguigni che contiene si accrescono in numero e volume.

« La frammentazione del vitello, segnalata da Strahl, Janosik ed Henneguy, ed alla quale quest'ultimo autore dà una così grande importanza, senza a mio parere averla, poichè non si può affatto paragonarla ad una segmentazione partenogenetica, la quale presuppone elementi normali e non elementi in via di involuzione, è stata da me ricercata sia nelle ova di Anfibi, sia in quelle dei Rettili, già da me studiate. In questi ultimi animali, la ricerca presentava un particolare interesse, poichè dopo la pubblicazione del mio primo lavoro sull'ovaia dei Rettili, lo Strahl affermava di averla vista in ova molto sviluppate in processo degenerativo, appartenenti alla *Lacerta agilis*. Non ho potuto confermare questa osservazione nè nei Rettili, nè per gli Anfibi, sebbene nei primi io abbia già descritto e figurato cellule follicolari che in qualche caso possono assumere un così grande sviluppo da simulare l'aspetto di un ovo, tanto per la struttura che per la grandezza, e prendono tali adesioni coll'ovo primitivo, da far sembrare tale unione due ova gemelle, ovvero simulare il risultato della segmentazione di un ovo, posto che non si badasse a tutti i gradi intermedi che si presentano in altri follicoli, cioè di cellule follicolari sempre meno sviluppate, finchè le minime presentano maggiore somiglianza alle cellule follicolari che all'ovo. E per gli Anfibi, nei quali la condizione delle ova era la medesima di quella studiata da Strahl nella *Lacerta*, non ho neppure rinvenuto la frammentazione, come non l'ha vista il Rossi il quale la segnala soltanto in ova di *Geotriton fuscus* degenerate e libere nella cavità addominale.

« Invece tra i fatti indicati dall'Henneguy, quello che a mio parere merita una grande attenzione, è la struttura bacillare del vitello dell'ovo di topo da lui osservata sia in quegli ovuli presentanti delle figure di divisione indiretta, come in quelli di apparenza normale. Tale struttura vista anche dal Van Beneden parecchie volte nel coniglio, è stata bene illustrata dal-

l'Henneguy, il quale mostra che comincia ad apparire alla periferia dell'ovo e quindi si estende a tutta la parte interna. Egli dice che essa risulta da una orientazione speciale dei granuli protoplasmatici, che si aggruppano in piccole serie lineari, e che visti ad un debole ingrandimento, rassomigliano a bacilli o ad aghi cristallini, i quali hanno una tendenza a disporsi parallelamente fra loro in modo da costituire piccoli fasci, orientati generalmente alla periferia dell'ovo in senso radiale e quindi perpendicolarmente alla superficie. Siccome gli è impossibile di spiegare questa struttura anormale del vitello, e siccome non l'ha mai osservata nelle ova vicine alla maturità, egli la ritiene come anormale dovuta ad un particolare fenomeno degenerativo. Ora, una struttura abbastanza simile a quella descritta dall'Henneguy è stata osservata nelle rane dall'Hertwig <sup>(1)</sup> e dallo Schultze <sup>(2)</sup> e ritenuta dal primo come concrezioni vitelline, o come nuclei vitellini, e dal secondo come probabili formazioni parassitarie, da me <sup>(3)</sup> nelle lucertole, ed io pure l'ascerissi probabilmente a parassiti, simili a quelli descritti come pseudo-batteri dal Blochmann <sup>(4)</sup> in ova d'insetti (*Periplaneta*, *Phyllodromia* e *Camponotus*) e dall'Ebert e Kurt Müller <sup>(5)</sup> nel protoplasma di cellule pancreatiche, nelle quali questi autori l'hanno considerata come una particolare struttura del protoplasma. Sarebbe quindi assai importante di decidere se tali formazioni debbano essere ascritte a degenerazioni ovvero a parassiti ».

#### PERSONALE ACCADEMICO

Il PRESIDENTE annuncia con rammarico alla Classe la morte del Socio nazionale GIUSEPPE BATTAGLINI, mancato ai vivi in Napoli il 28 aprile scorso, e quella del Socio straniero JEAN CHARLES GALISSARD DE MARIGNAC, morto in Ginevra il 15 aprile 1894. Apparteneva il primo all'Accademia sino dal 7 gennaio 1872, e il secondo dal 20 settembre 1887.

<sup>(1)</sup> *Ueber das Vorkommen spindeliger Körper im Dotter junger Froscheier*; in: *Morph. Jahrb.*, 10, p. 337, 1885.

<sup>(2)</sup> *Unters. u. d. Reifung und Befruchtung des Amphibieneies*; in: *Zeit. wiss. Z.*, 45, p. 185, 1887.

<sup>(3)</sup> *Nuove specie di Sporozoi*; in: *Atti Accad. Lincei, Rend.* (5), 1, p. 396, 1892.

<sup>(4)</sup> *Ueber das Vorkommen von bakterienähnlichen Gebilden in den Geweben und Eiern verschiedener Insecten*; in: *Centralbl. Bakt. Parasit.*, 1892.

<sup>(5)</sup> *Untersuchungen ueber das Pankreas*; in: *Zeit. wiss. Z.*, 53, Suppl., p. 112, 1892.