



15.2.14

RENDICONTI DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

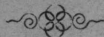
Vol. IV, fasc. 7, 1° Semestre — Seduta dell'8 aprile 1888.

IL
BACILLO DELLA MALARIA

N O T A

DEL SOCIO

CORRADO TOMMASI-CRUDELI



R O M A

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1888

IL
BACILLO DELLA MALARIA

N O T A

DEL SOCIO

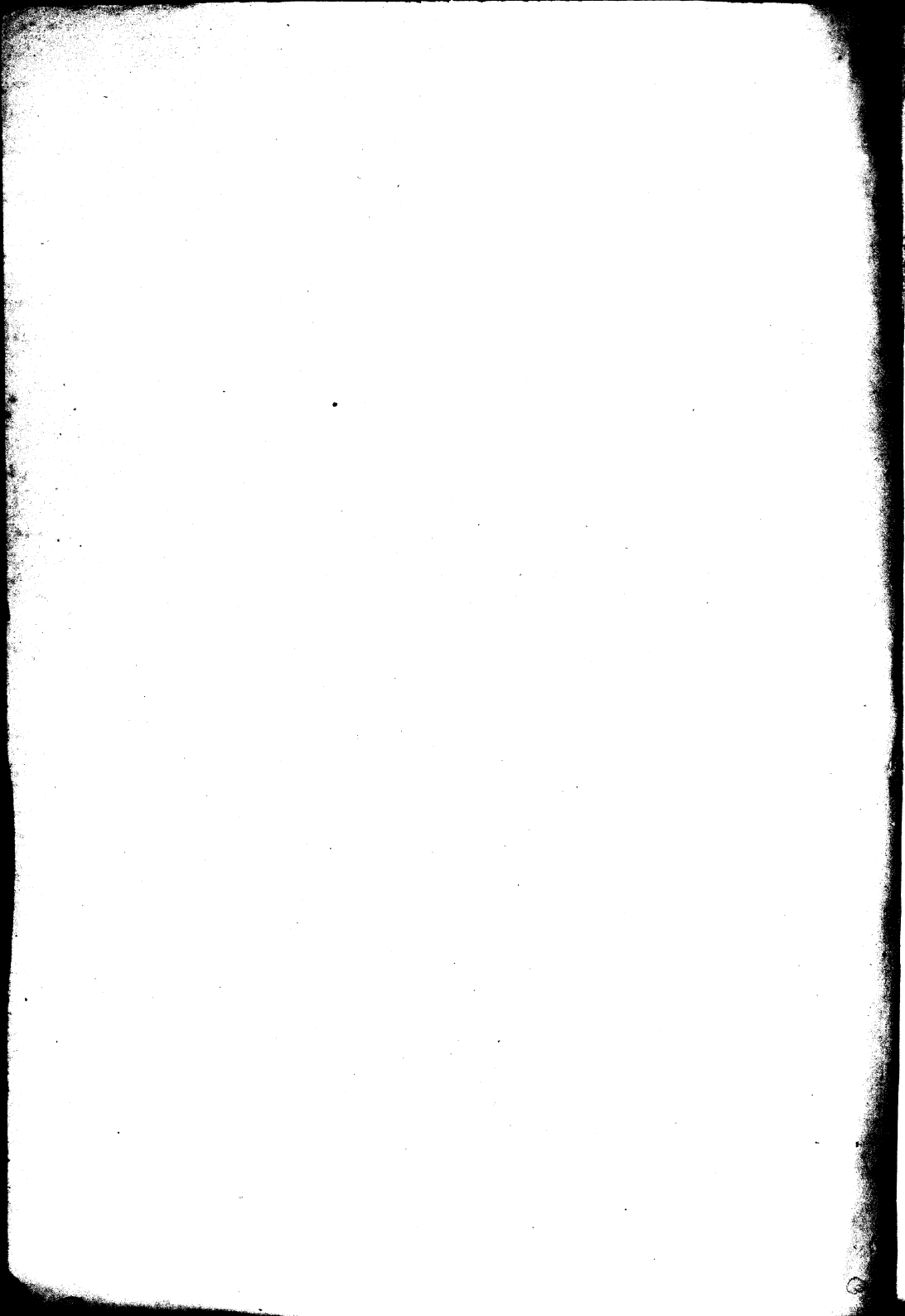
CORRADO TOMMASI CRUDELI



ROMA
TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1888



IL
BACILLO DELLA MALARIA

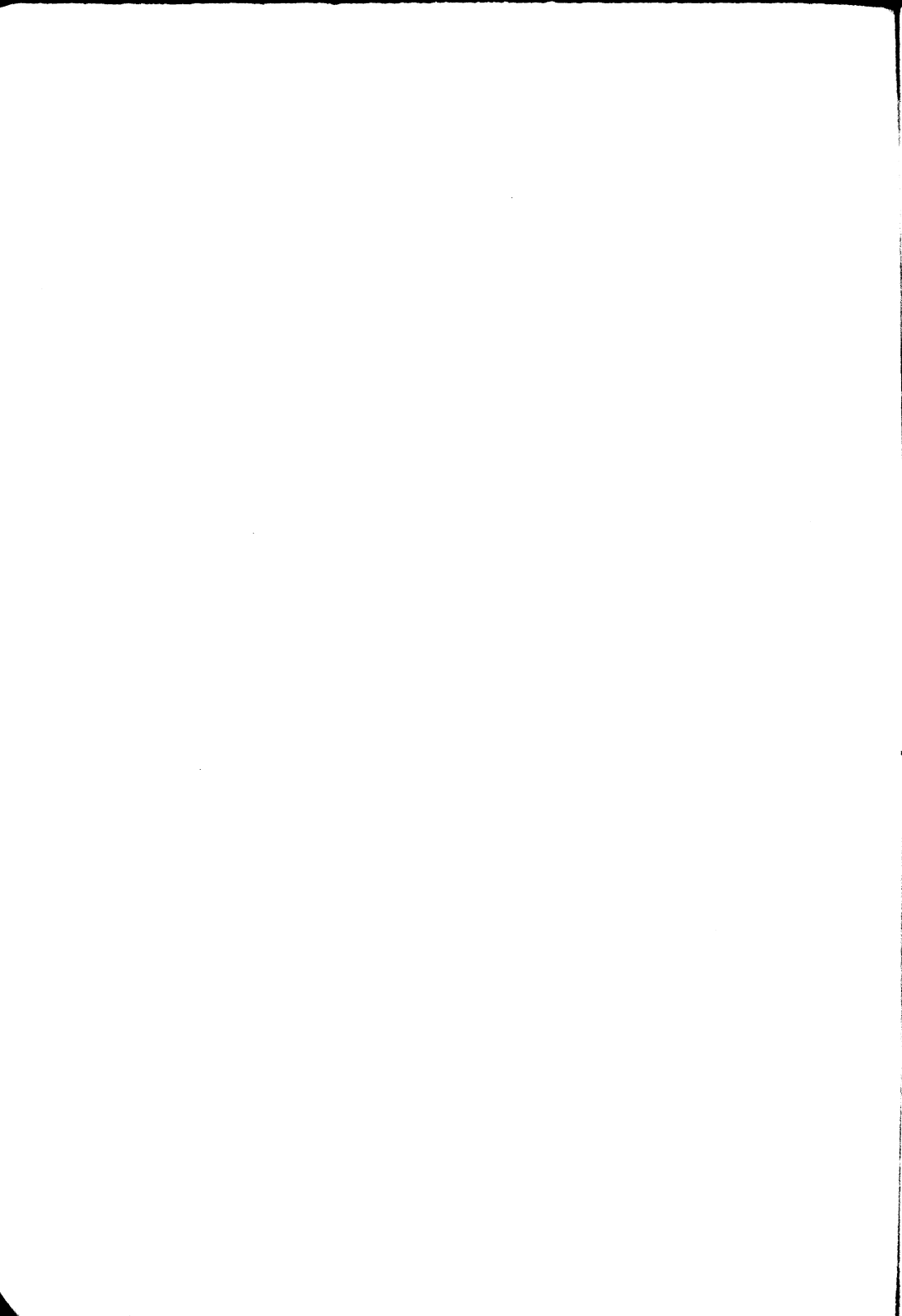
N O T A

DEL SOCIO

CORRADO TOMMASI CRUDELI



ROMA
TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI
— — —
PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVILECCI
1888



Bacteriologia. — *Il bacillo della malaria.* Nota del Socio CORRADO TOMMASI-CRUDELI.

* L'Accademia ricorderà che nella seduta del 5 dicembre 1886, io presentai una Nota riassuntiva delle ricerche eseguite in Pola dal dott. Bernardo Schiavuzzi, illustrandola coi preparati microscopici inviati dall'autore in dono all'Accademia (1). I risultati ottenuti dal dott. Schiavuzzi confermavano interamente quelli ottenuti da Klebs e da me nel 1879, e l'autore non dubitava di concludere che il fermento specifico della malaria è costituito da quello Schizomicete, pel quale Klebs ed io proponemmo il nome di *Bacillus malariae*.

* In Italia l'annuncio di questi risultati fu accolto, dove con diffidenza, dove con incredulità. Questa accoglienza fu in parte dovuta al discredito nel quale le ricerche sulla natura della malaria erano cadute, dopo quel singo-

(1) Rendiconti dei Lincei. Vol. II, 2° semestre, 1886, pag. 329.

lare avvicinarsi di affermazioni, di contraddizioni e di negazioni, di cui vi tracciai la storia non edificante nel maggio dell'anno passato (1). Ma in parte fu dovuta ancora ad un certo sentimento gerarchico che domina nel nostro pubblico medico, quando si tratta di lavori di scienza pura, e specialmente di lavori di fisiologia o di patologia sperimentale. Parve strano che un medico esercente in un piccolo paese, si permettesse di asserire cose tanto contrarie a quelle proclamate in alcuni dei principali Istituti patologici e clinici d'Italia; e vi fu chi giunse perfino a dire che lo Schiavuzzi, ignaro di batteriologia, aveva battezzato come bacillo specifico, il bacillo comunissimo della patata.

« Ma fuori d'Italia le cose procedettero altrimenti. Molti seppero apprezzare il rigore del metodo di ricerca usato dal dott. Schiavuzzi, e ne augurarono bene per l'attendibilità dei risultati da lui ottenuti. Altri rammentarono che la brillante carriera scientifica di Roberto Koch era incominciata con un bel lavoro batteriologico, fatto quando egli era appunto nelle stesse modeste condizioni dello Schiavuzzi, cioè medico di un distretto. Fra questi ultimi vi fu l'illustre botanico di Breslavia, Ferdinando Cohn, il quale nei suoi *Beiträge zur Biologie der Pflanzen*, aveva pubblicato quel lavoro di Koch, e poste così le prime fondamenta della sua fama scientifica. Ferdinando Cohn, dopo letta la mia Nota del 5 dicembre 1886, andò appositamente a Pola per prendere cognizione esatta dei lavori di Schiavuzzi. Egli si persuase della realtà dei risultati ottenuti, e li dichiarò *decisivi* in seno alla « Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur » (2), annunziando nello stesso tempo che egli intendeva pubblicare il lavoro completo di Schiavuzzi nei suoi « *Beiträge* ».

« Di questa pubblicazione, intitolata: *Untersuchungen über die Malaria in Pola* (3), il dott. Schiavuzzi fa adesso omaggio alla nostra Accademia. Essa è corredata da una tavola che riproduce le fotografie fatte a Breslavia, sotto la direzione di Cohn, del *Bacillus malariae* interamente sviluppato, non che delle varie fasi del suo sviluppo. Nella fig. 5 di questa tavola sono poi raffigurate le degenerazioni subite dai globuli rossi del sangue negli animali inoculati con questo bacillo; degenerazioni che erano state interpretate da insigni patologi, italiani ed esteri, come rappresentanti lo sviluppo di un parassita animale nell'interno di quegli elementi. Questo preteso parassita, chiamato da alcuni *Plasmodium malariae*, e poi da Metchnikoff *Coccidium Malariae*, non esiste. Se ne riproducono tutte le forme che lo simulano, a volontà, ogni qualvolta si fanno morire lentamente i globuli rossi del sangue in una cavità chiusa del corpo dei mammiferi o degli uccelli. Si tratta di

(1) Rendiconti dei Lincei. Volume III, 1° semestre, pag. 355.

(2) V. *Botanisches Centralblatt*. V. XXXI, pag. 288. Theodor Fischer, Cassel. 1887.

(3) *Beiträge zur Biologie der Pflanzen*, herausgegeben von Dr. Ferdinand Cohn. Vol. V, pag. 245 (Sonderabdruck). S. U. Kern's Verlag. Breslau, 1888.

niente altro che di una *necrobiosi* dei globuli rossi, la quale avviene nel corso della infezione malarica; ma che può aver luogo anche in altri stati patologici dell'uomo, sia nel sangue circolante, sia nel sangue imprigionato entro cavità del corpo. La conversione, quasi costante, dell'emoglobina in pigmento nero (melanemia) è l'unica particolarità che si riscontra in questa forma della necrobiosi dei globuli rossi, quando essa avviene nel corso della infezione malarica.

« L'insieme dei fatti verificati da Schiavuzzi e da Cohn. sembra ormai mettere fuor di dubbio che la causa della malaria è riposta nel *Bacillus malariae*. Sarebbe desiderabile che questa convinzione si facesse rapidamente strada nel mondo scientifico, onde riparare, in parte almeno, alla perdita di tempo prezioso che si è fatta, spendendo nove anni in sterili controversie morfologiche, invece di rivolgere tutti gli sforzi alla soluzione del gran problema della bonifica *stabile* dei terreni malarici. Per ora noi andiamo innanzi a tentone, con bonifiche puramente *sospensive*, che spesso riescono fallaci, e che quando non riescono fallaci, sono per lo più di incerta durata. Onde riuscire ad ottenere bonifiche sicure e stabili, occorre completare lo studio biologico del fermento malarico, e scoprire le vere ragioni per le quali, mentre esso alligna e prospera in terreni di svariatissima composizione, talvolta prospera, e talvolta invece non alligna, in terreni apparentemente identici per la loro composizione geologica, giacitura e condizioni idrauliche, sebbene appartengano alla medesima regione, e siano non di rado finitimi; come avviene p. es. in alcune località di Roma e dell'agro romano. Occorre in ultimo trovare il modo di modificare la composizione di questi vari terreni, in guisa da rendere impossibile la vita del fermento malarico entro di essi, pur conservando loro la facoltà di produrre, con vantaggio economico, delle piante utili.

« Fino ad ora queste sono tutte incognite che richiedono un lungo ed assiduo lavoro per essere rivelate. Adesso però che abbiamo un punto di partenza il quale sembra sicuro, e possediamo metodi di ricerca perfezionati e relativamente semplici, è sperabile che questo studio proceda senza interruzioni, motivate da dissidi scientifici e non scientifici. Già il dott. Schiavuzzi si accinge a questo studio nella sua nuova residenza di Parenzo, dove fu recentemente nominato medico distrettuale dal governo austriaco. Ed ho qualche dato per ritenere che, parallelamente alle ricerche che si faranno nell'Istria, verranno istituite ricerche identiche nella regione romana dal prof. Cuboni, il quale ora dirige il laboratorio di Patologia vegetale in Roma, ed il quale ha già altra volta inviato alla nostra Accademia un lavoro importante su questo argomento » (1).

(1) *Nuovi studi sulla natura della malaria*. Atti dei Lincei. Memorie della Classe di scienze fisiche, ecc. Serie 3^a, volume IX, pag. 31. Roma 1881.

