

DAVID CARAZZI

GRASSI B. *L'anofele può propagare la malaria anche direttamente?* Nota II. « Rend. Accad. Lincei », volume XXX, fasc. 11, Roma, 1921.

Estratto dalla **RASSEGNA DELLE SCIENZE BIOLOGICHE**

Anno III - N. 7 - 1921



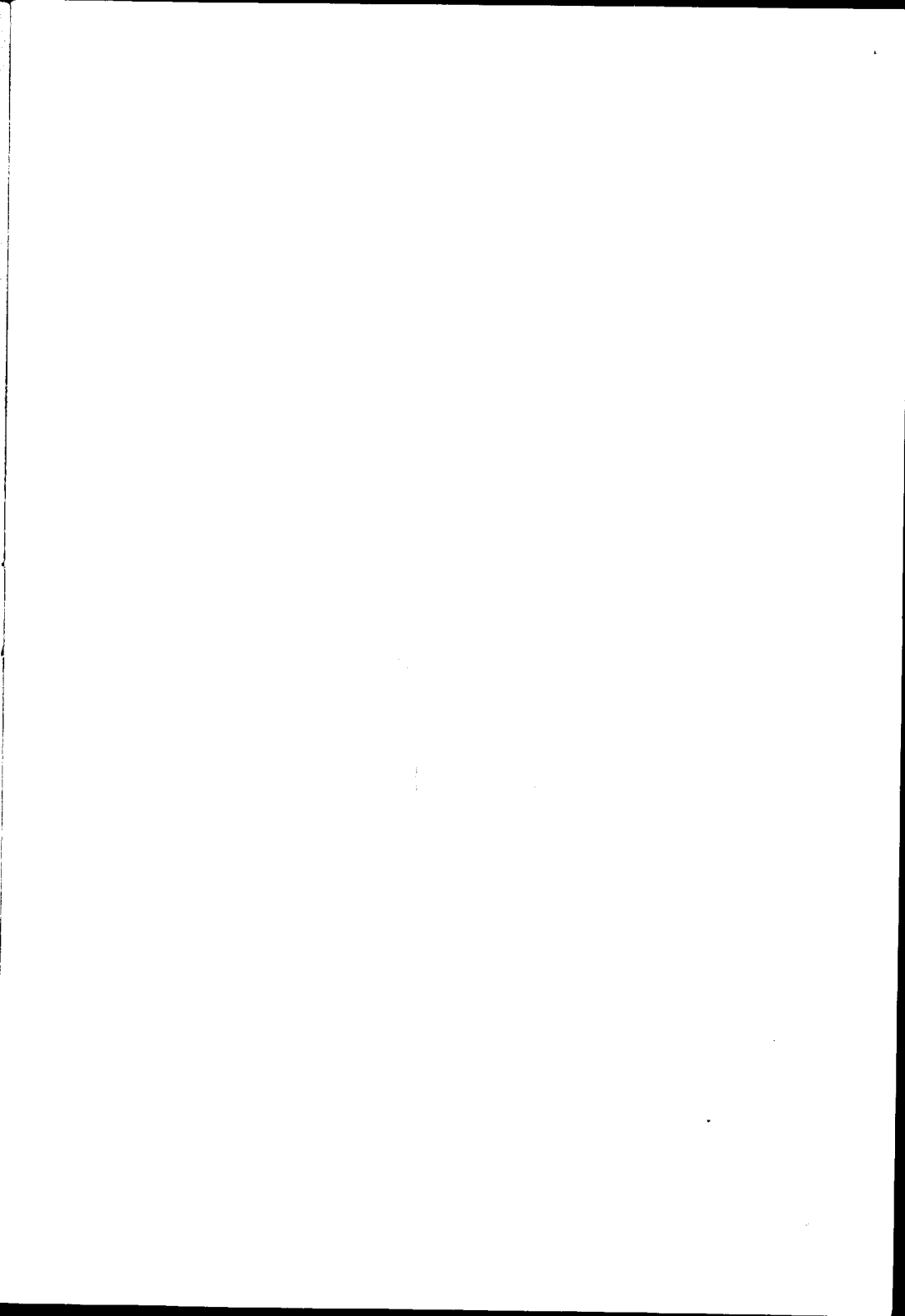
FIRENZE

STABILIMENTO TIPOGRAFICO E. ARIANI

Via S. Gallo, N. 33

1921





GRASSI B. *L'anofele può propagare la malaria anche direttamente?* Nota II. « Rend. Accad. Lincei », vol. XXX, fasc. 11, Roma, 1921; giunto per posta a Firenze il 12 agosto.

Nel numero precedente della « Rassegna » riportai integralmente la 1ª Nota con questo stesso titolo; a sette mesi di distanza il Grassi pubblica la seconda, più breve della prima, e che si riassume in quattro righe. Egli ha fatto qualche esperimento per vedere se si confermava « l'importanza grandissima della questione del contagio diretto ». Tre furono le prove, tutte tre su persone diverse e con anofeli differenti, tolti da malarici sui quali gl'insetti avevano cominciato a suggerre il sangue da poco; tutti e tre si attaccarono alle persone in esperimento, ma i risultati furono negativi. Così il Grassi trae la conclusione: « intanto però mi lusingo che il mio sospetto che la malaria possa propagarsi anche direttamente sia infondato ».

« Se ciò fosse possibile (aveva scritto il 4, nella 1ª Nota) anche lo sviluppo delle estivo-autunnali primitive in assenza delle semilune si comprenderebbe, senza dover ricorrere a quel polimorfismo, al quale io mi sono attaccato per non potere altrimenti spiegare tale fenomeno ».

Mettiamo dunque bene in chiaro, che, a confessione dello stesso Grassi, è necessario un *terzo quid*, proprio all'opposto di quello che affermava nella sua relazione dell'anno scorso! Il terzo *quid*, per spiegare il punto oscuro dell'epidemiologia malarica, doveva essere in un primo tempo la partenogenesi del macrogameto; ma questo era dichiarato (com'è di fatto) insussistente nel 1920 e gli veniva sostituito il polimorfismo. Ma in meno di sei mesi, veniva messo in dubbio l'altrettanto insussistente polimorfismo e prendeva il suo posto la terza ipotesi; il terzo *quid* nel gennaio del 1921 era il contagio diretto. Ora i calori estivi hanno fuso anche questo; ma per esplicita, e indubbiamente necessaria, dichiarazione del Grassi, di un terzo *quid*, non si può fare a meno; e se lo stesso sostenitore dello stretto dogma anofelico-malarico, ha bisogno di ricorrere a delle ipotesi sussidiarie, o perchè pigliarsela con chi proprio questo va sostenendo da anni?

* * *

Il ms. era già in tipografia quando mi giunse il 27 agosto da Barcellona una 3ª Nota del Grassi; il quale aggiunge ai precedenti altri due esperimenti con risultato negativo, e gli « sembra di poter concludere definitivamente che il sospetto che la malaria potesse propagarsi anche direttamente era infondato ».

Così dunque delle tre successive « dissertazioni » due son cadute, la terza, il polimorfismo, rimane a mezz'aria.

Ma dopo le undici righe, nelle quali si riferiscono gli esperimenti e la conclusione, il Grassi dedica due pagine abbondanti a prendersela col sottoscritto, accusato di non conoscere la bibliografia sulla malaria; « incredibile ma vero il Carazzi ignora il lavoro del Golgi ».

Sono accuse gravi, che mi fanno tremar le vene e i polsi, ma, per adesso, non me ne occupo, perchè c'è qualcosa di più serio da mettere in chiaro; e

poi, il vecchio trucco di non rispondere ad accuse precise, e cercar di cavarsela come il noto attore, il Ferravilla, con un: « ha detto male di Garibaldi » gioverà nella polemica giornalistica o nella *cross examination* degli avvocati in tribunale, ma non si usa nelle polemiche scientifiche fatte in buona fede, e ad ogni modo non conclude niente. Che importa per la soluzione del problema della malaria che Tizio abbia detto la tal cosa prima di Caio o che ignori una pubblicazione di Sempronio ?

Qui c'è di mezzo qualcosa di molto più serio ; e il Grassi sbaglia se crede di cavarsela con le poche ma vibrante parole con cui termina la 3a Nota. « E mi impongo il dovere di non aggiungere altro ». Anzi, proprio all'opposto, bisogna che s'imponga il dovere di spiegarsi chiaro e netto su quelle parti del problema malarico ch'egli finora ha lasciato nell'oscurità, o sulle quali ha seguitato a cambiar d'opinione, senza mai decidersi a prendere una posizione definitiva e precisa.

* * *

E prima di tutto : se il contagio diretto non esiste, se la partenogenesi è una supposizione infondata e se « sia il sorgere sia lo svolgersi dell'epidemia, per quanto riguarda le estivo-autunnali, resterebbe inconcepibile »¹⁾ senza un terzo *quid* (precisamente come vado sostenendo da molti anni contro il Grassi), è forse questo terzo *quid* il pleomorfismo o polimorfismo del Plasmodio ?

Con un *disserere ex cathedra* che occupa parecchie pagine²⁾ della relazione del 1920, il Grassi sostiene ad oltranza tale polimorfismo ; ma, egli, l'uomo dell'esperimento, non porta una sola miserabile prova in sostegno, mentre ve ne sono cento, citologiche, ecologiche e cliniche che ci assicurano dell'esistenza di tre specie distinte.

Ora il Grassi, che nel 1920 ha rimesso a nuovo questa vecchia e non sua ipotesi, nel 1921 *pare* sia disposto a sacrificarla ; e dico *pare* perchè nella Nota del gennaio dichiara di ammettere il contagio diretto perchè così si comprenderebbe lo sviluppo della subterfuga « senza dover ricorrere a quel polimorfismo, al quale io mi sono attaccato [*sic*] per non poter altrimenti spiegare tale fenomeno ».

Ma il Grassi ha anche scritto (1920, p. 61) : « Il concetto di polimorfismo del parassita malarico ha sempre avuto proseliti ; con queste mie nuove ricerche io ho portato a favore di esso argomenti (oh, oh, argomenti ? non prove ? « dissertazioni » dunque !), a mio parere decisivi. Il rinnegarlo implicherebbe (attenti !) la necessità di ammettere ciò che dopo tante esperienze non è più credibile, cioè che gli anofeli non fossero i soli agenti inoculatori della malattia ».

Bisogna dunque che il Grassi si decida, e ci dica se il polimorfismo c'è o non c'è ; e se c'è dove sono le prove in appoggio, e dove fica tutti i fatti e tutte le esperienze che lo contraddicono, e ci persuadono dell'esistenza di tre specie distinte, come primo di tutti dimostrò Camillo Golgi con i suoi due classici lavori del 1886 e del 1889 ?

¹⁾ GRASSI, 1920, p. 67.

²⁾ Ne ho riferito qualche brano nel mio articolo *Il Problema della Malaria*, in questa « Rassegna », n. 9-10 del 1920.

Ma se il Grassi si rimangia anche il polimorfismo, come spiega lo scoppio dell'epidemia primitiva? E se non lo spiega rimane vero o non è più vero quel che affermava nel 1920, cioè che bisogna sopprimere un terzo *quid*, ancora ignoto; precisamente la tesi sostenuta dal sottoscritto? ¹⁾.

* * *

Una seconda risposta precisa deve dare il Grassi. Nel 1901 egli era sicuro di demolire «il colosso dai piedi di creta» con la difesa meccanica e la bonifica (cioè la cura) dell'uomo; di piccola bonifica del territorio non si parlava ²⁾; di bonifica agraria vera e propria si teneva parola incidentalmente (a p. 83) per dire che a Bevagna il Silvestri gli faceva constatare presenza di numerosi anofeli, ma malaria scarsissima. «Quivi sembra che un tempo la malaria fosse intensa e che si riducesse molto in seguito ad opere di bonifica». Ma a p. 244 è detto esplicitamente: «si può vincere la malaria invece che colle bonifiche del suolo e colla conseguente coltura intensiva, colla bonifica dell'uomo combinata colla protezione».

Nel 1918 il Grassi è convertito dal Forni alla piccola bonifica, e dichiara inutile la bonifica agraria. È una dichiarazione ardita, di un'arditezza che fa ai pugni con la realtà.

I fatti sono invece proprio contrari alla arrischiata «dissertazione» del Grassi. Ovunque, dove la bonifica agraria fu compiuta, dove cioè fu attuata definitivamente una coltivazione intensiva, la malaria scomparve; senza che dopo ci fosse più bisogno di reti o di chimica. Così in Italia, come in Inghilterra; in Austria, come in Algeria: così per tutto il mondo.

Ma non basta. Nei terreni bonificati possono rimanere anofeli numerosi; giungervi uomini col plasmodio nel sangue, senza che l'epidemia si faccia strada. L'area risanata rimane definitivamente sana, malgrado la presenza dell'insetto trasmettitore e dell'uomo depositario del protozoo. Abbiamo insomma l'innegabile fenomeno dell'*anofelismo senza malaria*, che neppure il Grassi osa negare, e del quale anzi egli stesso cita un esempio nell'Umbria, da aggiungere a quello classico di Massarosa (Celli) ed altri, come a Brozzi (Gasperini), a Padova (Carazzi).

Il Grassi, che non vuol sentire gli altri «disserere ex cathedra», di fronte all'anofelismo senza malaria se la cava, tanto nel 1901 che nel 1919 e nel 1920, con delle chiacchiere e con delle affermazioni sballate. Ma è lecito domandargli qualche spiegazione su questa sua dichiarazione contenuta nel rapporto del Bollettino Internazionale del 1919: «L'anophelisme sans malaria a été attribué à la culture intensive des terrains, mais on n'a jamais pu dire pourquoi. L'auteur (che è lui, il Grassi) est persuadé que cette hypothèse n'a aucun valeur». Così mentre possiamo toccar con mano che là dove s'è fatta la bonifica agraria può permanere l'anofelismo senza che a questo si unisca la malaria, che anzi la regione ex-malarica rimane sana, il Grassi nega i fatti perchè non possiamo spiegarli. Questo è il suo metodo di dissertare!

¹⁾ Anche nella relazione pubblicata nel Boll. dell'Off. Intern., il Grassi riconosceva che «un des piliers de l'édifice du paludisme... doit être consolidé».

²⁾ Il Grassi nella relazione del 1920 dice (p. 7) che aveva suggerito anche la soppressione delle piccole raccolte d'acqua. Di tale affermazione non trovo traccia nel volume del 1901.

* * *

Invece di dissertare, bisognerebbe che il Grassi portasse almeno una prova per giustificare l'affermazione che è priva di valore « l'ipotesi » che la bonifica agraria conduce all'anofelismo senza malaria; prova molto semplice, ed è quella d'indicare una mezza dozzina di località non bonificate e nelle quali siano inesistenti focolai malarici e vi abbondino gli anofeli.

* * *

Bisogna poi che il Grassi ci favorisca un preventivo, fatto con serietà, indicando la spesa complessiva necessaria per compiere la piccola bonifica e rendere definitivamente salubre una determinata area di territorio malarico che abbia una superficie dieci, cento, mille volte maggiore di quello di Finmicino.

E da questa un'altra ed ultima domanda deriva per logica conseguenza. Vorrebbe il Grassi, consulente sanitario della Società per la bonifica delle Paludi Pontine, far conoscere con quali criteri e con quali mezzi sradicherà la malaria in quei quattrocento chilometri quadrati?

* * *

Queste domande richiedono tempo e ponderazione per delle risposte chiare, decisive e convincenti. Io quindi, per lasciare al Grassi un termine congruo, come dicono i legali, aspetterò tre mesi, e fino a dicembre non aggiungerò un rigo di polemica con lui. La quale riprenderò solo nel numero di dicembre di questa « Rassegna ».

D. CARAZZI.

P. S. Non sarà inopportuno dare fin d'ora al lettore un'idea dei metodi polemici del Grassi. Alle mie chiare precise e molteplici accuse egli non risponde una parola; ma cerca indirettamente di svalutarle accusandomi di non possedere « una cognizione sufficiente della letteratura sull'argomento » (il corsivo è suo). E, più innanzi mi fa la colpa specifica, già accennata: « Orbene, incredibile ma vero, il Carazzi ignora che il Golgi non ha parlato di tre specie distinte ma di varietà che potrebbero trasformarsi l'una nell'altra, varietà di una sola e medesima specie » (anche qui il corsivo è suo).

Come tante altre volte (ne porterò a suo tempo le prove), il Grassi gioca sull'equivoco, e, con grossolana furberia, crede di cogliere due piccioni ad una fava; cioè, farmi passare per ignorante ed insinuare che anche il Golgi crede al polimorfismo, o all'unicità specifica del parassita malarico dell'uomo.

Nè una, nè l'altra. E comincio col dare al Grassi la prova che i lavori del Golgi mi sono noti. Nella Biblioteca « Vittorio Emanuele » di Roma, nella « Nazionale » di Firenze e nella « Universitaria » di Padova il lettore può riscontrare questa citazione:

« Fin dal 1886 Camillo Golgi aveva studiato bene il parassita nel sangue di individui affetti dai diversi tipi di febbri periodiche malariche, ed ancora oggi la distinzione in tre varietà, fatta da lui, è conservata ed accettata »

dalla grande maggioranza degli studiosi. Oggi si considerano quelle varietà come vere specie, tutte e tre appartenenti al genere *Plasmodium* » (*Lezioni di Zoologia ed Anatomia comparata* del Prof. GARAZZI DAVIDE. R. Università di Padova. Anno Accademico 1905-906. Padova, Litografia Milani, p. 59).

* * *

Ma anche s'io non portassi questa prova perentoria, nessuna buona ragione ha il Grassi di affermare ch'io ignoro la letteratura. Che il Golgi abbia chiamato, lui non zoologo, varietà piuttosto che specie i diversi plasmodi malarici poco importa; come poco importa che le tre specie si tengano unite in un solo genere o in due, come anche il Grassi voleva nel 1901; e del resto sfido il Grassi a trovarmi tre naturalisti d'accordo sul valore sistematico da attribuire alle parole varietà, specie e genere. Queste sono quisquiglie che non contano un fico secco. Ma quel che ha una grandissima importanza, e che giustamente fa dell'opera del Golgi un vero capolavoro, un modello di morfologia protozoologica originale ed esauriente, è ch'egli ha portato le prove (provato, signor Grassi non « dissertato ») che nel sangue dell'uomo vi sono tre organismi, tre forme distinte di parassiti malarici. Per questo io, ogni qualvolta nel corso universitario tratto della malaria, mi faccio un dovere (questo sì è nazionalismo di quello buono) di ricordare ai miei allievi il nome del Golgi ed il valore dell'opera sua. Valore che chi ebbe a ricorrere a lui per ottenere onori accademici gli riconosce sì e no a denti stretti (non è vero, signor Grassi?); ma che io, che nè a lui nè a nessun altro mai nulla chiesi, esalto con animo lieto d'italiano e di studioso.

Ma il Grassi, com'ho già detto, cerca di tirar l'acqua al suo mulino, e mentre non ha ancora ben deciso se deve restare attaccato (com'egli scrive) al polimorfismo o se deve buttarlo a mare, aggiunge in nota: « Così per esempio a p. 1094, Golgi, *Opera Omnia*, vol. III si legge: « Nello stesso tempo però l'accenno di sviluppo, dianzi da me notato per alcune di quelle forme ameboidi, fa pensare alla possibilità che, eccezionalmente anche giovani forme derivanti dalle semilune, possano, se per avventura dotate di maggior resistenza, procedere nel loro sviluppo fino alla segmentazione ed assumere, così, i caratteri ed il significato dei parassiti a sviluppo ciclico proprio della terzana e quartana. Clinicamente ciò tradurrebbersi nella sovrapposizione di una febbre terzana o quartana ad una febbre irregolare. Il reperto fornito nei primi giorni di degenza nell'ospedale dal caso, sul quale io ho qui particolarmente richiamata l'attenzione, darebbe fondamento a questa supposizione » ».

Ora chiedo al lettore in buona fede se quelle parole del Golgi bastino per dimostrare ch'egli creda alla « trasformazione di una nell'altra varietà di una sola e medesima specie », come il Grassi insinua. Chi legge la citazione del Grassi, vede che il Golgi si riferisce ad un caso particolare nel quale, solo come supposizione si ammette la possibilità della trasformazione di uno nell'altro plasmodio; « l'accenno di sviluppo.... per alcune di quelle forme ameboidi, fa pensare alla possibilità che eccezionalmente anche giovani forme...., se per avventura dotate di maggior resistenza, possano procedere.... fino alla segmentazione ed assumere così i caratteri.... dei parassiti a sviluppo ciclico proprio della terzana e quartana ». — Si può essere più cauti di così? Chi sarà mai

quel polimorfista che rifiuterebbe di pensare alla possibilità di una tale eccezione? Ma si noti, e si confronti, la differenza enorme fra tale cauta « dissertazione » del Golgi, la quale, si tenga ben presente, viene esposta da chi ha dimostrato con prove sicure le differenze morfologiche e cliniche dei parassiti malarici, e le spropositate affermazioni, le dissertazioni *ex-cattedra*, prive di logica, di buon senso e contrarie ai fatti, del Grassi, e che ai lettori del mio precedente articolo sono già note, con le quali egli pretenderebbe stabilire la regola generale dell'unicità dei tre plasmodi.

Io sì che potrei (come scrive di me il Grassi) « potrei moltiplicare gli esempi, ma questo è proprio il caso di dire *ab uno disce omnes*. Tutte le critiche (del Grassi) sono destituite di ogni fondamento scientifico ». Ma mentre il Grassi finisce con imporsi il dovere di non aggiungere altro, io finisco l'articolo con un: arriverei fra tre mesi.

3991

