

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCI.

1904

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XIII.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1904

metrica uno scambio gassoso tra l'aria respirata ed il sangue capace di supplire ai bisogni dell'organismo, le esperienze di questa Nota provano che vi sono altri fattori che modificano le condizioni dell'organismo quando rimane costante la tensione dell'ossigeno e di queste cause la sola fino ad oggi dimostrata è l'acapnia, cioè la diminuzione dell'anidride carbonica nel sangue arterioso.

La conclusione di queste esperienze trovasi riportata nel titolo della Nota: abbiamo veduto infatti che mantenendo costante la pressione parziale dell'ossigeno mentre diminuisce la pressione barometrica, fino circa ad un terzo di atmosfera, compariscono dei disturbi fisiologici che dipendono probabilmente dall'acapnia, perchè non possono attribuirsi alla diminuzione della tensione parziale dell'ossigeno come credeva P. Bert.

Patologia. — Ricerche preliminari dirette a precisare le cause del gozzo e cretinismo endemici. Nota del Socio B. GRASSI e dott. L. MUNARON.

Comunichiamo brevemente le ulteriori esperienze da noi fatte.

I. A Rovellasca si è continuato e si continua rigorosamente il tentativo di produrre il gozzo per mezzo dell'acqua fornita per bevanda agli animali proveniente da località dove il gozzo nei cani è diffusissimo. L'acqua viene attinta alternativamente nei vari punti che si ritengono più opportuni. Finora nessun risultato positivo si è ottenuto. Con ciò noi non vogliamo escludere — come non abbiamo mai escluso nelle Note precedenti — che l'acqua possa diventare il veicolo dell'infezione strumosa; conviene soltanto far notare che *malgrado la somministrazione continuata, omai da circa un anno, di acqua che con la maggiore probabilità si poteva presumere gozzigena, il risultato finora è stato negativo.*

È inutile soggiungere che, ammesso il concetto da noi accennato nelle precedenti Note, ne viene di conseguenza che l'acqua potabile, in determinati momenti, può diventar veicolo della infezione strumosa, come abbiamo detto esplicitamente.

II. Nella Nota precedente abbiamo riferito un caso unico di sviluppo del gozzo, in un cane proveniente da località immune e tenuto in località del pari immune, in un ambiente nel quale si erano accumulati materiali provenienti da Cogne (fango: spazzature e letame raccolti in stanze, cucine e stalle).

L'esperimento fu continuato aggiungendo svariati materiali organici che potevano ritenersi sospetti.

Abbiamo il piacere di aggiungere che due altri cani presentano traccia di infezione strumosa e che questa è molto evidente in un terzo cane.

III. Nuove esperienze si sono fatte in seguito all'ipotesi di Combe che ammette la possibilità del contagio diretto. Cani provenienti da Cogne e da Cedrasco, più o meno recentemente diventati gozzuti, vennero fatti convivere in ambiente chiuso con altri cani indenni; il risultato fu negativo.

IV. Negativi risultarono tutti i tentativi di infezione per mezzo dell'innesto di porzioni di tiroide e di ipofisi di cani gozzuti di recente. Oltre gli esperimenti già accennati nell'ultima Nota, altri furono istituiti sempre, come si è detto con risultato negativo.

V. Anche il cane va soggetto al cretinismo: possiamo anzi aggiungere che i rapporti tra gozzo e cretinismo già noti per l'uomo valgono anche per il cane.

Matematica. — I piani doppi dotati di due o più differenziali totali di prima specie. Nota di M. DE FRANCHIS, presentata dal Corrispondente G. CASTELNUOVO (1).

In questa Nota mi propongo di trovare quali siano i piani doppi dotati di due o più integrali di differenziali totali di 1^a specie.

Qualche cosa sui piani doppi dotati di tali integrali era già nota. Ad esempio, era noto che la curva di diramazione deve essere necessariamente riducibile e che in un punto ove passano due sole componenti di essa devono essere riuniti più di uno dei punti d'intersezione delle due componenti (2).

Ma una effettiva enumerazione dei tipi di tali piani doppi non era ancora stata fatta. Io volli dapprima tentare tale enumerazione. Ma, le gravi difficoltà che incontrai mi obbligarono a restringere la ricerca a quei piani doppi i quali contengono più di un differenziale totale di 1^a specie. Io trovo che tali piani doppi posseggono un fascio iperellittico, di genere $\pi > 1$ di curve. Essi contengono π , e solo π , differenziali totali di 1^a specie, linearmente indipendenti. La curva di diramazione del piano doppio si compone di $2\pi + 2$ curve di un medesimo fascio (quello corrispondente doppiamente al fascio iperellittico), spoglie delle loro eventuali componenti multiple, contate il massimo numero pari di volte possibile. Anzi, il numero di quelle curve può

(1) Presentata nella seduta del 4 giugno 1904.

(2) Per queste ed altre esclusioni vedasi la Memoria del sig. H. Lacaze, *Sur la connexion linéaire de quelques surfaces algébriques* (Ann. de la Faculté des Sciences de Toulouse, 1901).