

RIVISTA
DI PSICOLOGIA
NORMALE E PATOLOGICA

ORGANO DELLA SOCIETÀ ITALIANA
DI PSICOLOGIA



ANNO XXX
1934

NICOLA ZANICHELLI EDITORE - BOLOGNA

delle cellule sessuali, la loro capacità cioè ad evolvere sia in senso maschile che in senso femminile. Particolarmente interessanti le correlazioni, nel corso dello sviluppo embriologico, fra cellule sessuali femminili ed epitelio ciliomato e fra cellule sessuali maschili e tessuto nefrogeno: « Ce n'est pas la cellule germinale en elle-même qui détermine le sexe, ni les tissus néphrogénital ou épithélial coelomique, — ce sont les conséquences des corrélations établies entre ces tissus ».

M. F. C.

N. 99 — J. ROSTAND — *Du germe au nouveau-né*, Fasquelle ed., Paris, 1933, pp. 185. Fr. 12.

— *Du nouveau-né à l'adulte*, Fasquelle ed., Paris, 1934, pp. 215. Fr. 12.

Il R., eccellente volgarizzatore di cose biologiche, si è proposto di descrivere la « meravigliosa avventura umana » per cui da due cellule, l'ovulo e lo spermatozoo, staccatesi dal corpo dei genitori e fusesi, proverrà via via l'embrione, il feto, il neonato, il fanciullo, l'adolescente, l'adulto, il vecchio...

Nel primo libro, con la consueta preparazione di prima mano che caratterizza tutti i lavori scientifici del R., dopo aver parlato del germe femminile e del germe maschile e della loro fusione, sono descritte (in una forma brillante che dovrebbe essere comune a tutti i docenti di morfologia per... non annotare inutilmente l'uditore!) le diverse fasi dello sviluppo intrauterino e i rapporti anatomici e fisiologici fra la madre e il feto, sino alla nascita.

Nel secondo libro è detto di tutte le trasformazioni organiche e funzionali che alla nascita seguono sino alla pubertà e sino all'età adulta.

In un terzo libro, in corso di stampa, saranno descritti tutti i processi che conducono fatalmente l'adulto alla vecchiaia e alla morte.

M. F. C.

N. 100 — H. S. JENNINGS — *Eredità biologica e natura umana*. Mondadori, Milano, 1934, pp. 328. L. 18.

Il J. è uno dei più insigni biologi nord-americani, e i suoi lavori sono apprezzatissimi anche da chi dissenta da certe sue vedute metafisiche, che con l'osservazione obiettiva e spregiudicata dei fatti non anno proprio nulla a che fare. Si veda, ad esempio, l'ultimo capitolo di questo libro (tradotto e adattato al gran pubblico profano di questioni biologiche dal compianto ENRIGUS e dai suoi assistenti BARROUX e SCHERRER) in cui l'A., contrapponendo l'evoluzione emergente dello spiritualista LYON MORGAN all'evoluzione meccanicistica, cade in errori e in equivoci così grossi che dimostrano con quale facilità i pregiudizi riescano ad alterare il vero aspetto delle cose e a dare una falsa impostazione agli stessi problemi scientifici. Ma non è qui il luogo di criticare le vedute del MORGAN che, secondo noi, per quello che anno di vero, nonché opporsi, come ritiene il J., integrano la concezione psico-chinica che, sanamente intesa, non è precisamente così come il J. stesso la tratteggia. Vogliamo rilevare piuttosto l'importanza particolare di questo libro per l'esposizione critica che esso dà delle più scottanti questioni biologiche oggi di moda, cioè della genetica cromosomica, dell'influenza dell'ambiente sullo sviluppo e sull'eredità, dell'«agenetica», della mescolanza delle razze, ecc.

Il J. è un cromosomista convinto, come lo era l'ENRIGUS; secondo lui è ormai incontestabilmente accertato che non solo i cromosomi sono costituiti di particelle diverse chiamate geni, ma che ogni genio è a uno stretto rapporto e un effetto ben definito sui caratteri somatici, funzionali, psichici dell'individuo, anche se la teoria dei « caratteri-unità » e delle « particelle rappresentative » è ormai un ricordo storico. Però il J. dice molte cose, nel corso del suo libro, che ci fanno volentieri prevedere come non sia forse molto lontano il giorno in cui i cromosomisti si troveranno perfettamente d'accordo con quei biologi che dissensiono dalle interpretazioni della Scuola di T. H. MORGAN. Così il J., nonostante ritenga i geni i fattori fondamentali dell'eredità, riconosce tutta l'importanza del citoplasma, della cui interazione coi geni dipende l'intera fenomenologia dello sviluppo della differenziazione dei caratteri; più

precisamente, l'azione dei geni sul citoplasma si esplicherebbe per mezzo di sostanze chimiche da essi elaborate, e il citoplasma così modificato « reagisce a sua volta sui geni, provocando un nuovo mutamento nella loro azione e dando origine così a nuovi prodotti citoplasmatici »; come, magari ciò, il citoplasma si trasmuta per tutte guise e i geni rimangono invece sempre gli stessi, perché « non possono mutare », il J. non spiega. Ancor più significativo è l'inecondizionato riconoscimento dell'influenza cumulativa e scambievole dei geni e del citoplasma... risente dapprima largamente dell'influenza dell'ambiente cellulare e dell'altro ambiente, costicché lo sviluppo è costituito da un'opera continua di adattamento a queste condizioni ». Non solo, ma il J. giunge ad affermare, in base alle moderne ricerche, che tutti i caratteri dell'organismo possono essere modificati tanto col mutare dei geni (intenti, in ultima analisi, delle sostanze chimiche nucleari) quanto col mutare dell'ambiente in cui l'organismo si sviluppa; anzi, il J. considera assai probabile che « ogni alterazione dei caratteri che si ottiene alterando i geni, può essere ottenuta egualmente mutando ambiente, purché si sappia trovare il modo ».

Cose assai sagge, poi, che dimostrano la non comune levatura mentale dello zoologo della *Johns Hopkins University*, sono quelle del cap. IX sugli errori biologici correnti, specie di « primo abbozzo di un *Corpus errorum biologorum* », che tanto sarebbe necessario. Dei 14 errori enumerati e chiosati dall'A. ci limiteremo a citare solo i primi tre: 1°) *Il sentenziare senza convalida sperimentali, sia in materia di eredità che di sviluppo*; 2°) *L'attribuire ad una causa sola quello che è dovuto a molte cause*; 3°) *L'escludere, per il fatto che una certa fattore interviene l'intervento di altri fattori*. Quel biologo che, almeno una volta in vita sua, non è incorso, o non ha tentato di incorrere, in questi errori, scagli la prima pietra...

Particolarmente per i capitoli sulla genesi dei caratteri mentali, sul pro e contro dell'«agenetica», sulle basi biologiche del matrimonio e della famiglia, sulla mescolanza delle razze, sull'individualità costituzionale biologicamente, — questo libro interesserà molto anche i medici e gli psicologi.

M. F. CANELLA

N. 101 — D. ROSA — *L'ologenesi*. F. Alcan, Paris, 1931, pp. XI-368. Fr. 35.

Traduzione a cura dello stesso prof. Rosa, zoologo insignite, della sua tanto discussa opera sull'*Ologenese*, edita da Bempard nel 1918. Benché l'argomento sia strettamente biologico, ci si consenta qui alcuni modesti appunti critici: appunto, sia inteso, e non discussione approfondita ed esauriente per la quale ci mancherebbero, oltre tutto, le forze.

Non vediamo, in *primis*..., la necessità di quanto sostiene il Rosa, e cioè che tutto quanto è essenziale nella sua teoria « sta o cade insieme ». Secondo noi, infatti si può essere, ad es., contrari al monogenismo delle specie ed alle migrazioni irradiantisi dai supposti centri di origine, aderendo invece al concetto del cosmopolitismo originario (senza però generalizzare), data l'uniformità di allora delle condizioni climatiche del globo terrestre; si può anche, senza somnare nel metafisico, accettare il concetto che la materia vivente, per la sua stessa costituzione, tenda ad una perenne generica trasformazione (in realtà tutto scorre, tutto muta, tutto diviene, sia nel mondo fisico che nel mondo biologico e psicologico); ma ciò nonostante si possono ad un tempo fare le più ampie riserve circa i concetti rosiati dell'unico idoplasma specifico, dell'omnipotenza delle « cause interne », della divisione dicotomica delle specie madri, della bisinfinità, ecc.

Perché il cambiamento continuo della costituzione dell'idoplasma specifico deve consistere in una « crescente complicazione »? Perché esso, giunto a « maturazione », deve dividersi in due? Potendo anche ammettere un'evoluzione intrinseca dell'idoplasma, per cui da una specie si passa ad un'altra per sole cause interne, non è facile capire come e perché da una specie madre si debba passare sempre a due specie figlie diverse, e come del due rami di ogni bifor-

cazione, secondo il Rosa, uno sia tardivo e l'altro precoce: gli esempi paleontologici e zoologici addotti non ci sembrano certo sufficienti per una generalizzazione di così enorme importanza scientifica e specialistica.

Benché il Rosa affermi che ciò che è predeterminato nell'idtoplasma è solo la sua costituzione e quindi il suo modo di reagire ai fattori esterni, non già i caratteri morfologici e fisiologici degli organismi, che sono « il prodotto della reazione che avviene durante la vita individuale tra l'idtoplasma specifico e l'ambiente » (ed infatti per cause interne non si può intendere altro che questo: la costituzione, le proprietà del protoplasma specifico), altrove egli parla sempre come se fossero predeterminati nel cospicuo di ogni *phylum* anche tutti i caratteri morfologici e funzionali di tutte le specie cui esso data origine.

Le argomentazioni del Rosa contro il presunto « regresso filogenetico » (che contrasta alla sua tesi) ci paiono in realtà un po' forzate: voler vedere nella *Saccharina carcini* una forma « ben più evoluta » che non gli altri cirripedi liberi, — e così, in generale, dei parassiti degradati, semplificati, ridotti spesso alle sole gonadi, — ci sembra un vero paradosso. A noi pare anche che la legge dell'irreversibilità degli organismi del Dottor possa venire in appoggio all'*Ologenesi* per quanto riguarda la riduzione della prospettiva filogenetica, la fisità delle specie apicali, l'impossibilità di una ripresa dell'evoluzione in una direzione già superata, ma non già per quanto concerne l'impossibilità di una « semplificazione dell'idtoplasma specifico » negata appunto dal Rosa, per il quale l'evoluzione è sempre progressiva nel senso di una crescente complicazione e differenziazione, sia pur globale.

Non riusciamo nemmeno a vedere perchè da un polifiletismo quale dimostrano i fatti, il Rosa voglia dedurre un « assoluto monofiletismo », « un'unica specie primordiale », origine di tutte le forme animali e vegetali: perchè ogni *phylum* non potrebbe avere un'origine indipendente? Non si salverebbero egualmente i concetti fondamentali di « evoluzione per cause interne » e di « prospettiva filogenetica predeterminata » (ed anche, se si vuole, la stessa ramificazione dicotomica)? E le rassomiglianze tra i *phyla* vicini non potrebbero trovare la loro spiegazione in una costituzione simile degli idtoplasmi specifici primordiali? Le argomentazioni del Rosa contro un polifiletismo reale, non ci sembrano molto consistenti, ma rispondono piuttosto ad una evidente preferenza di natura estetica dell'autore, — tanto più che il suo monofiletismo è largamente poligenico: « la prima o le prime specie » dovevano essere composte di miriadi di individui nati indipendentemente, — miriadi di cui ci possono dare una lontanissima idea i « focoli di neve » che cadono durante un'estesissima e persistente nevicata ». *Ologenesi* significa infatti che tutti gli individui di una stessa specie evolvono contemporaneamente su tutta la loro area di distribuzione, e contemporaneamente si sdoppiano quando il loro idtoplasma specifico sia giunto a maturazione.

Per l'*Ologenesi* le specie-madri non possono persistere: biforcandosi, necessariamente scompaiono: quindi essa, per sostenersi, deve dimostrare infonti i pretesi esempi di sopravvivenza delle specie-madri. Nessuna specie vivente deriva perciò da un'altra pure vivente: tutte le genealogie costruite dai sistematici non hanno fondamento. Ciò è dimostrato dai « fatti positivi della paleontologia » che testimoniano di un effettivo poligenismo e nemmeno « tra le singole specie non riesce quasi mai di constatare un legame genetico ». Tutti i gruppi, tutte le specie viventi, sono per il Rosa il risultato di « evoluzioni parallele » o « collaterali », la cui « connessione basale » (basinifilia) non si può provare che eccezionalmente e mai con certezza. Quelle che sembrano specie derivate da altre specie viventi, sono « semplici razze naturali, semplici aspetti di una medesima specie... rientranti nel gran quadro del polimorfismo », quindi i cui limiti il Rosa ci sembra costretto ad allargare piuttosto indebitamente.

Il Rosa pare escluda che siano avvenute delle biforcazioni di specie-madri in specie-figlie durante i tempi geologici più recenti (dal paleozoico in poi): infatti delle forme viventi (ed anche fossili) mancano le « forme connettenti »: ma se mancano queste, ne deriva che tutte le forme viventi rappresentino altrettante linee filiche rettilinee dal paleozoico ad oggi: come mai allora le forme di transizione nell'ambito di ogni linea filica mancano egualmente? O si possono ricostruire solo eccezionalmente? Il fenomeno della basinifilia (o delle connessioni

profonde dei *phyla*) ci sembra, in realtà, un'ipotesi senza alcun appoggio concreto, proprio perchè essa ci rimanda a ciò che è avvenuto in epoche remotissime delle quali non è rimasto alcun vestigio fossile.

Il Rosa calcola che solo 50 biforcazioni di specie-madri porterebbero ad un quadruplo di tutte le specie, cioè a 1000 milioni di volte il numero approssimativo delle specie attuali: tutte le altre sarebbero state eliminate dalla selezione naturale, perchè non adatte (ma, domandiamo noi, se l'evoluzione è sempre « progressiva » tutte le centinaia di milioni di forme abortive che cosa avrebbero potuto mai rappresentare? Quale ambiente avrebbero richiesto per esistere?): e non meno dei nove decimi di tali dicotomie sarebbero avvenute tutte antefortemente al paleozoico, senza lasciare quindi la più piccola traccia fossile.

È difficile anche capire per quali ragioni da specie-madri (radici) ubiquitarie siano derivate specie-figlie applici localizzate: l'influenza delle condizioni ambientali non potrebbe, dallo stesso punto di vista dell'*Ologenesi*, costituire la causa unica del differenziamento della fauna e delle flore, tanto più che non mancano esempi di forme antichissime persistite sino ad oggi nonostante l'indubbio mutare nel corso dei millenni delle condizioni ambientali.

Ma anche se molte altre osservazioni critiche fossero si potrebbero muovere all'*Ologenesi*, essa conserverebbe egualmente, specie se sfrondata di tutto l'arbitrario che contiene, il valore di una lecita ipotesi di lavoro, e come tale già dimostrata valida a dare soddisfacenti ragioni di parecchie questioni biogeografiche, facendo a meno degli ipotetici ponti e sprofondamenti continentali. In ogni modo, gli stessi suoi avvertari debbono riconoscere che il pensiero del Rosa è generalmente sintetico e costruttivo, anche se la sua schematica sistematicità e i suoi postulati troppo aprioristici non contribuiscono a renderlo molto solido e inattaccabile.

M. F. CAVALLA

N. 102 — G. MONTANDON — *La Race. Les Races.* Payot, Paris, 1933, pp. 300. Fr. 25.

La « nuova teoria dell'evoluzione e della distribuzione geografica degli esseri viventi », che è trovato avvertarsi irriducibili e seguiti entusiasmi e fra questi ultimi mi piace ricordare il prof. Coriosi dell'Università di Napoli, discepolo del Rosa), è stata, in questi ultimi anni, applicata con successo alla specie umana dal MONTANDON, un valoroso antropologo ed etnologo francese (cfr. *L'Origine humaine*, Parigi, 1928, recensisita a suo tempo in queste stesse pagine). Secondo il M. l'*Ologenismo*, in quanto monogenismo ubiquitario, è la sola dottrina che permetta di risolvere i più gravi problemi delle razze umane, e in particolare quello della loro distribuzione geografica. L'umanità non è avuta dai centri ristretti di origine, una « culla » situata in una data regione, ma è nata « sur toute l'étendue de la terre où l'espèce qui lui a donné naissance habitait, peut-être sur la terre entière, en tout cas sur toute l'étendue de l'ancien-Monde ». Tutte le scoperte di fossili umani confermerebbero tale ipotesi, e fra le più importanti conclusioni che se ne possono trarre è quella sostenuta ed illustrata dal M. che razze umane « pure » in origine non sono esistite: da tipi ancestrali indifferenziati, per contro, si sono evoluti, per cause interne, tipi sempre più differenziati, sempre più ricchi di caratteri peculiari propri, si sono cioè distinte delle razze « pure »: perciò « on peut dire que la race pure ne représente pas un passé, mais un devenir ». Ad es., il negro « descend d'un homme noir ».

Questa nuova opera del M., questa erudita « messa a punto di etnologia somatica » è destinata tanto alla generica persona colta (e la questione delle razze è oggi all'ordine del giorno e purtroppo diventerà politicamente sempre più minacciosa), quanto a chi voglia seriamente iniziarsi allo studio dell'etnologia. Nella prima parte si definisce e delimita il concetto di razza (sistematica, ereditaria, ibridazione, caratteri anatomici, fisis-psicologici, costituzionali, ecc.), e dei vari immaginati processi di formazione delle razze (fissismo, lamarkismo, darwinismo, mitrazionismo, ecc.), si sostiene essere il processo ologenetico della teoria del Rosa, quello che meglio rende conto di molti fatti della razziologia umana. La seconda parte, dopo un capitolo preliminare sulla genealogia delle grandi