



Aristide Stefani

Prof. Aristide Stefani

(1846 - 1925)

Il lungo e faticoso travaglio del nostro Risorgimento politico aveva ridotto le Università italiane ad uno stato di completo marasma, quando subito dopo il 1870 un gruppo glorioso di scienziati iniziò e maturò il risascimento degli studi biologici e medici, risvegliando nei nostri Atenei le secolari tradizioni della Scienza sperimentale ed emancipando il nostro Paese, anche in questo campo, dalle egemonie straniere.

A quella schiera di menti elette appartiene *Aristide Stefani*, che nato a San Giovanni Ilarione (Provincia di Vicenza) l'anno 1846, fu chiamato ad occupare la cattedra di Fisiologia dell'Università di Ferrara nel 1873; per la sua opera di ricercatore e di Maestro il suo nome merita di essere scritto accanto a quelli di *Luigi Luciani* e di *Angelo Mosso*, restauratori della Fisiologia nell'Italia risorta ad unità di Nazione.

Figlio di un medico condotto, il Nostro fu assistente di *Felice Lusana* fino al 1872, ma la sua produzione scientifica si può dire si inizia a Ferrara, dove l'ispirazione alle ricerche, la fede nel suo lavoro ed i mezzi ad esso necessari, tutto lo attinse dalle proprie forze dalla propria tenacia, iniziando da solo, in quel piccolo centro Universitario e fra la più grade povertà di mezzi, quelle serie di lavori che egli svilupperà successivamente nella nuova sede del Laboratorio di Padova. Chiamato in questa Università nel 1889, poté qui circondarsi di Discepoli e creare una vera Scuola, alla quale egli dedicò, con entusiasmo mai affievolito, la sua instancabile attività, finchè, avendo raggiunto nel 1921 i limiti di età con-

templati dalla legge, venne collocato a riposo dopo 48 anni di insegnamento ufficiale.

L'opera scientifica della *Stefani* comprende svariati argomenti, integrandosi spesso con i contributi dei suoi Allievi. Ma attraverso alle numerose pubblicazioni è facile riconoscere alcuni soggetti di studii a Lui prediletti, che egli approfondì consacrandovisi appieno, e che sono: le funzioni dei canali semicircolari e del cervelletto; la fisiologia del cuore e dei vasi sanguigni; la fisiologia generale dei centri nervosi e dei nervi e più specialmente l'esame delle azioni trofiche centrali e dei nervi trofici. Ricordiamo infine gli scritti diretti a discutere e chiarire alcuni problemi trascendentali che stanno al margine nella fisiologia generale e della filosofia.

La prima serie di studii, in ordine di tempo, riguarda la funzione dei canali semicircolari, ricerche che non possiamo disgiungere da quelle sul cervelletto, costituendo esse un insieme dottrinale unico; anzi è merito dello *Stefani* l'aver posto in evidenza, con numerose indagini sperimentali e con esami istologici, l'interdipendenza funzionale fra labirinto non acustico e la volta del metencefalo.

Allontanatosi in questo soggetto dalla dottrina del senso muscolare del suo Maestro *Lussana*, egli si accostò piuttosto a quella del *Luciani* del tono cerebellare, con l'ammettere che quest'ultimo è promosso dalle eccitazioni labirintiche, sia pur coordinate con i bisogni dell'equilibrio e dell'orientamento.

Collaborarono con il Nostro in questi studii, continuati per oltre un trentennio, gli Allievi *Weis*, *Lui*, *Deganello*, *Soprano* e *Roncato*; le ricerche così compiute misero anche in evidenza le strette relazioni fra sviluppo del cervelletto e capacità degli animali a reggersi in piedi ed a camminare, e fecero conoscere le degenerazioni nervose consecutive alle asportazioni dei canali semicircolari.

Un secondo corso di studii dello *Stefani* si riferisce alla fisiologia del cuore e dei vasi sanguigni. Queste ricerche, intraprese intorno al 1877 con il metodo pletismografico, furono dirette a studiare i mutamenti di volume del cuore e le variazioni del carico e scarico sanguigno di quell'organo; vennero continuate per una quindicina di anni e costituiscono una analisi completa della curva cardiovolumetrica nelle condizioni principali di lavoro del cuore, ed in special modo in rapporto con la tonicità di esso, con la sua innervazione centrale e periferica, con il polso arterioso e venoso, con l'azione dei farmaci, e con il salasso. Attraverso ad una lunga serie di contributi sperimentali, lo *Stefani* giunse alla sua dottrina della attività diastolica del cuore, che accettata da Fisiologi e da Clinici, costituisce forse quel capitolo di Fisiologia nel quale resteranno più fortemente impresse le orme dell'opera di Lui. Essa gli valse il Premio Reale dei Lincei.

Gli studii sulle proprietà funzionali dei vasi sanguigni, in parte connessi con i precedenti e compiuti con il metodo delle circolazioni artificiali, riguardano particolarmente i mutamenti del lume vasale dovuti all'azione di stimoli fisiologici, tali l'urea, il sangue disпноico e carbosidato, i sali biliari e la temperatura del sangue. In queste ricerche ebbe come collaboratori e continuatori il *Cavazzani*, il *Manca*, il *Rebustello*, il *Berti*, il *Lui*, il *Vasoin* ed il *Roncato*; i fatti messi in rilievo, e cioè quelli riguardanti il tono, l'innervazione ed i movimenti ritmici dei vasi, oltre al notevole interesse dottrinale possiedono anche una non lieve importanza pratica.

Al gruppo dei contributi riguardanti la fisiologia generale dei nervi e dei centri nervosi appartengono quelli relativi all'azione dell'anemia sulle cellule e sulle fibre nervose, quelli sulle funzioni dell'encefalo dei colombi, le ricerche sulla sensibilità tattile, sui rapporti fra stimolo e reazione riflessa, sulla fatica ed il ristoro dei centri nervosi, sul liquido cerebro-spinale e sulla innervazione dei muscoli antagonistici. Furono collaboratori dello *Stefani* in questo campo d'indagini il *Gallerani*, il *Cavazzani*, il *Manca* ed il *Berti*, e l'insieme dei risultati ottenuti condusse a conclusioni di carattere generale relative ai rapporti fra irritabilità e trofismo (precedendo in ciò la nota dottrina di *Hering*) ed al meccanismo funzionale intimo dei centri nervosi.

Alla Scuola dello *Stefani* appartiene anche la dimostrazione dei nervi glicosecretori e glicoinibitori, che ebbe come punto di partenza i lavori dei fratelli *Cavazzani*; contribuirono a queste ricerche anche i discepoli *Vasoin*, *Farini*, *Berti*, *Soprana* e *Roncato*, arrivandosi in base ad esse ad una dottrina sui nervi regolatori della glicogenesi epatica, ampiamente concordante con quella oggi in corso dopo la sanzione ricevuta dalla Scuola del *Von Noorden*. A quell'ordine di fatti se ne ricollegano altri riguardanti l'azione del vago sulla produzione del CO₂ e del calore e l'influenza del sistema nervoso sulla regolazione del ricambio generale e di quello locale dei tessuti, servendo tutti di sostegno alla dottrina sostenuta dallo *Stefani* dell'esistenza di nervi trofici e di una innervazione del ricambio.

Questo è, nei lineamenti principali, il ricco patrimonio di fatti e di dottrine che il Nostro lasciò in eredità alla Scienza fisiologica; e maggiore sarebbero stati i frutti della scuola da Lui creata, se la morte non avesse colpito, ancora nella pienezza della loro attività, i due Allievi suoi che già occupavano cattedre ufficiali, voglio dire *Gregorio Manca* ed *Emilio Cavazzani*.

La mente di *Aristide Stefani*, spiccatamente sintetica, non si appagava della sola ricerca strumentale, bensì amava spaziare al di là della realtà tangibile dei fatti verso la ricerca di leggi e di rapporti generali

toccanti i problemi della vita. Egli si staccò ben presto dal meccanicismo biologico dominante all'epoca in cui iniziava i suoi studi fisiologici e segnò l'evoluzione del suo spirito in una serie di discorsi e di prolusioni, fra le quali è memorabile quella «Sul concetto della vita», letta in occasione della solenne inaugurazione degli studi nel 1906.

La fama giustamente meritata gli valse, oltre al Premio Reale dei Lincei, la nomina a Membro effettivo di varie Accademie italiane e straniere; ebbe numerose cariche e distinzioni universitarie ed amministrative e diresse per molti anni la lotta contro la pellagra nel Veneto.

Tale fu lo scienziato; ma i suoi allievi e gli amici non dimenticheranno mai la bontà spontanea dell'animo, che gli traspariva dallo sguardo mite e sereno, la sua modestia, la fermezza del carattere, l'amoroso incitamento e l'aiuto di cui era largo ai discepoli. Ebbe due grandi amori, la Famiglia ed il Laboratorio ed ai due dedicò l'intera esistenza. Giunto al termine della lunga giornata, Egli si spense così placidamente come aveva vissuto, nella serena coscienza di aver compiuta, attraverso ad una nobile vita, la sua missione sulla terra.

VIRGILIO DUCCESCHI