DOMENICO PRIORI *

La chimica nelle opere di Silvestro Baglioni

The chemistry in Silvestro Baglioni's works

Summary – The studies of Silvestro Baglioni (1876-1957) are predominantly in experimental physiology, although he produced many works in other fields. This publication highlights some of his writings on chemistry that his deserve broad and deeper study. The description of Cannizzaro's lectures allow us to appreciate his historical and didactic approach to chemistry. His description of a manuscript he owned, an unpublished autograph work by Jacopo Beccari is very important. Finally, the controversy surrounding Baglioni's proposed change in the rations given to Italian soldiers in the First World War is examined.

1. *Introduzione*

Nella Biblioteca di Ascoli Piceno ho trovato 158 pubblicazioni di Silvestro Baglioni, alcune con annotazioni e correzioni probabilmente dell'autore. Silvestro Baglioni è stato nella prima metà del secolo passato un influente e famoso uomo di scienza. Era nato [1] il 30 dicembre 1876 a Belmonte Piceno (AP) da una famiglia di agricoltori. Prima della laurea in Medicina e chirurgia all'Università di Roma, passa due semestri in Germania nel laboratorio del professor Max Verworn, che raggiungerà a Göttingen dopo la laurea. Dopo due anni trascorsi in Germania rientra in Italia e lavora nelle Università di Genova, Napoli, Roma, Sassari (1913, vincitore della cattedra di Fisiologia umana), Pavia e nel 1918 successe al suo maestro, e conterraneo, Luigi Luciani, nella direzione dell'Istituto di Fisiologia umana dell'Università di Roma che lasciò dopo 32 anni, nel 1950, per raggiunti limiti di età. Fu socio di accademie e società italiane (Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Accademia dei Lincei, l'Accademia Medica di Roma …) e straniere (K.

* Istituto Tecnico Industriale "E. Fermi", Ascoli Piceno.

Deutsche Akademie der Naturforscher di Halle, Svenska Lakare Sallkapett di Stocolma …). Morì a Roma, il 30 luglio del 1957.

Gli studi di Silvestro Baglioni, hanno come oggetto predominante la fisiologia sperimentale, ma numerosi sono i suoi lavori in altri campi. La presente comunicazione evidenzierà solo alcuni degli aspetti chimici dell'opera del Baglioni che meriterebbe uno studio più ampio e approfondito.

2. *Ricordo di Stanislao Cannizzaro*

Non posso non iniziare che dalle pagine dedicate a Stanislao Cannizzaro di cui il Baglioni fu "… allievo assiduo ed entusiasta per due anni di seguito nei due corsi che Egli faceva di chimica generale ed organica negli anni 1896-97 e 1897-98 quando Egli aveva compiuto il suo 70° anno di vita" [2]. Cannizzaro teneva il corso di chimica generale per gli studenti del 1° anno e chimica organica per gli studenti del 2° anno. Gli studenti provenivano dalle facoltà scientifiche: scienze naturali, ingegneria, e medicina, per i quali era obbligatoria la frequenza e l'esame era complessivo alla fine del secondo.

Riporto per estesa la descrizione di Cannizzaro: "La sua veneranda figura di settantenne vegeto e adusto di piccola statura, su cui giganteggiava una testa leonina e leonardesca, dalla ampia fronte, dal maschio volto incorniciati da copiosa chioma e barba grigia, avvolta la persona da ampio camice nero, di cui le maniche sorpassavano le mani, coperto il capo da una nera *papalina*, lievemente chinato il corpo e proteso sull'ampio e lungo tavolo che gli si stendeva dinanzi, coperto da una selva di storte, apparecchi, beute, fornelli, gorgoglianti ed esalanti vapori ed odori dei composti chimici, pronti per la dimostrazione degli argomenti di cui doveva trattare nella lezione, nella destra una lunga bacchetta, di cui si serviva per indicare le formole e i simboli riportati sulle tavole che guarnivano le pareti, la palma del braccio sinistro, col gomito sul tavolo, serrante l'incolta barba, mentre fissava cogli occhi vivissimi la fiumana degli studenti che si affrettavano a prendere i primi posti, incuteva timore, venerazione, rispetto. Dotato di una voce profonda, sonora, potente che fluiva senza sforzo e riempiva la vasta aula armoniosamente, di timbro gradevole, ben modulata, ferma e severa, dominava l'uditorio, che ne subiva inconsciamente gli effetti, direi artistici. La frase e le parole conservavano l'impronta schiettamente siciliana …" [2].

Baglioni continua la descrizione e evidenzia che "… lo scopo più elevato, al cui raggiungimento mirava l'anima di Cannizzaro, fosse proprio l'insegnamento. Egli viveva per questo, che poneva al di sopra di ogni altro studio" [2].

Il Baglione ricorda "… di averlo visto profondamente addolorato quando un giorno gli studenti (traendo occasione di una dimostrazione più o meno politica) disertarono le aule improvvisamente, non permettendogli di svolgere la sua lezione, per la quale aveva, come sempre, tutto preparato; e mi parve che il grave dolore sul venerando volto avesse duplice fonte: quella dell'interesse degli studenti e quella del mancato godimento dell'insegnante" [2].

Il Baglioni ricorda che all'ultima lezione del Corso di Chimica Organica (1898) Cannizzaro gli regalò una copia, con dedica di suo pugno, della sua orazione inaugurale per l'apertura degli studi nell'anno scolastico 1864 nella R. Università di Palermo. "Era quasi un testamento viatico che Egli consegnava agli allievi prediletti, quasi come se volesse ancor più profondamente imprimere in essi la sua nobile figura di educatore e di maestro" [2].

Il Baglioni indica la metodologia didattica di Cannizzaro: "L'ordine seguito dalle sue lezioni era prevalentemente quello dello sviluppo storico dei concetti e delle scoperte: coordinando l'innumerevole congerie di fatti in poche e accessibili teorie, delle quali Egli sempre riconobbe prevalentemente il significato e il valore economico, ossia pratico, dell'insegnamento, ben distinguendo il valore precario del loro contenuto, quando ulteriori fatti ne avessero dimostrato l'insostenibilità. Era frequente il suo confronto del significato da dare a queste teorie (oggi dette ipotesi di lavoro) che paragonava alle impalcature dei *murifabbri* destinate ad essere demolite, quando è compiuta la costruzione dell'edificio. In questo svolgimento storico mirava sempre a mettere in evidenza i risultati definitivi e completi, che formavano le vere conquiste immanenti della scienza. Soprattutto insisteva sul grande passo fatto compiere alle scienze chimiche dal Lavoisier e dagli altri grandi chimici della fine del settecento e del principio dell'ottocento che con la *bilancia alla mano* (come Egli diceva), dimostrarono l'errore della dottrina del flogisto, ponendo come fondamento generale di tutta la chimica il metodo ponderale: sono solo i corpi che possono essere pesati quelli che costituiscono il vastissimo campo della ricerca chimica" [2].

Il Baglioni rammenta che "… i primi segni della sua attività scientifica furono nel campo della fisiologia sperimentale …" [2] Cannizzaro si era iscritto alla Facoltà di Medicina di Palermo e fece tre comunicazioni alla Sezione di Fisiologia e Zoologia del VII Congresso degli scienziati italiani a Napoli dal 20 settembre al 5 ottobre del 1845. "… nell'adunanza del 24 settembre … riferiva i suoi esperimenti *fatti per determinare il meccanismo della contrazione muscolare in opposizione alle idee di Dumas e Prevost* … Nella stessa adunanza Egli proponeva importanti quesiti *anatomico fisiologici sul sistema nervoso periferico e centrale dei verterbrati ed inverterbrati*...come terza comunicazione fatta in questa adunanza, Cannizzaro rivendica alle esperienze del suo maestro Foderà la dimostrazione che i tessuti assorbono per imbibizione, pur differendo ciascuno di essi nella quantità dei liquidi e nel tempo impiegato …" [2].

3. *Opuscolo di Jacopo Bartolomeo Beccari*

Negli anni trenta, Silvestro Baglioni, pubblica alcuni lavori su Jacopo Bartolomeo Beccari (1682-1766), nella presentazione del personaggio, il Baglioni riporta puntualmente le parole di Francesco Selmi: "Dobbiamo inchinarci a questo nome, dacché può dirsi che incominciò da lui la chimica in Italia a gettare qualche sprazzo di viva luce" [3]. Di Beccari ricorda la vita, la carriera accademica (sua la prima

cattedra di Chimica in Italia nel 1737 presso l'Università di Bologna) e le opere rilevando che: "Se ebbe un torto, questo fu di aver pubblicato pochissimo e questo pochissimo di aver consegnato agli atti e ai commentari dell'Accademia delle scienze e delle arti di Bologna … sebbene abbia goduto di grande fama e diffusa colla viva voce i frutti della sua scienza" [3].

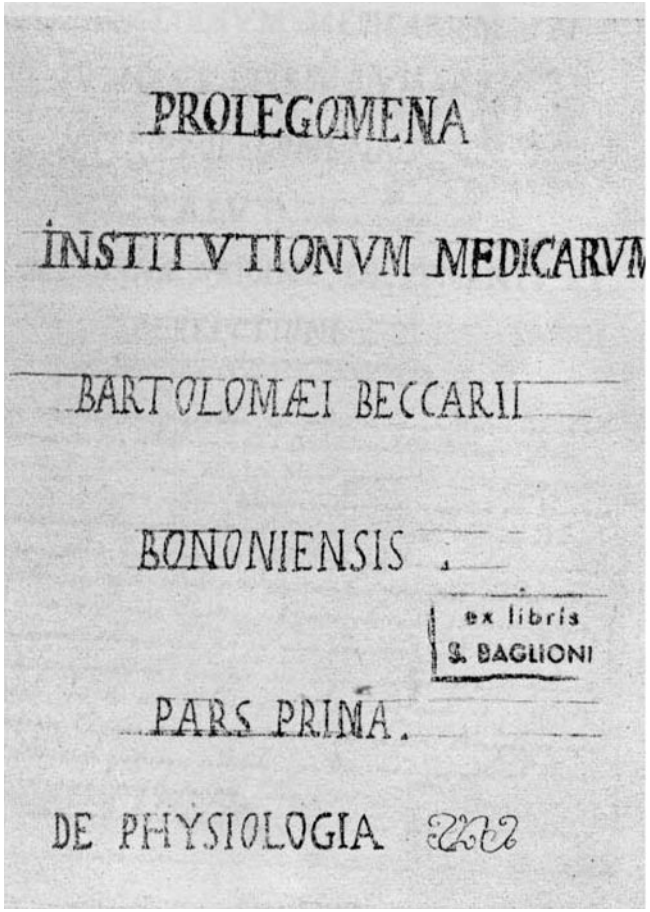
Il Baglioni non tralascia, naturalmente, di illustrare l'opera del Beccari più importante il *De Frumento* composta nel 1728 ma pubblicata nel 1745, che "contiene la scoperta del glutine della farina di grano e la dimostrazione chimica che questo componente della farina appartiene alla grande classe delle proteine o albumine …" [3].

Poi passa alla descrizione: "Ingegnoso è il metodo di ricerca che egli usava per separare l'amido dal glutine (il nome di questa sostanza, che è quello che ancora oggi si usa a tale scopo è suo), ossia mescolare e impastare la farina di grano con acqua, poi spremerne per colatura attraverso tela di lino la parte liquida, che trasporta con sé l'amido; nel sacchetto di lino resta una massa fibrosa, tenace, detta perciò glutine, che lasciata a sé all'aria soggiace alle stesse alterazioni putrefattive della carne; sottoposta a processi chimici di distillazione, distilla vapori e liquidi alcalini, così come fa la carne degli animali. La parte amidacea non putrefà dando sviluppo a sostanze ammoniacali, né distilla sostanze alcaline; fermenta, invece, dando luogo a sostanze acido-alcoliche (spiritose) e distilla parimenti sostanze di questa natura" [3].

Il Baglioni propone che "L'importanza di questa scoperta nel campo della chimica alimentare è tanto grande e di primo ordine che stimo opportuno di proporre la ristampa, con opportune note di aggiornamento, di questo opuscolo, come si è fatto per le memorie di altri grandi che formano la base e le pietre miliari nei progressi delle nostre scienze" [3].

Il Baglioni descrive un opuscolo di Beccari molto interessante: "… un documento inedito, che posseggo in forma di manoscritto cartaceo redatto nell'epoca del suo insegnamento di medicina, contenente la materia delle sue lezioni di fisiologia e di igiene, scritte in latino, recante il titolo: Prolegomena Institutionum Medicarum Bartolomaei Beccarii Bononiensis (senza data). Il manoscritto, del formato di cm.22,5 per 16,5, consta di 169 pagine, di cui 166 occupate dal testo; è diviso in due parti, di cui la prima tratta *De physiologia*. suddivisa in cinque libri occupa la parte maggiore dell'opera (p. 136); mentre la seconda *De hygiene seu de valetudine conservanda* è molto breve (p. 28)" [4].

Il Baglioni riporta, in fac-simile, il frontespizio (Fig. 1), la prima pagina (Fig. 2) [3] e le pagine 97 (Fig. 3) e 98 (Fig. 4) [4] dell'opuscolo.



PROLEGOMENA

INSTITVTIONVM MEDICARVM

BARTOLOMÆI BECCARII

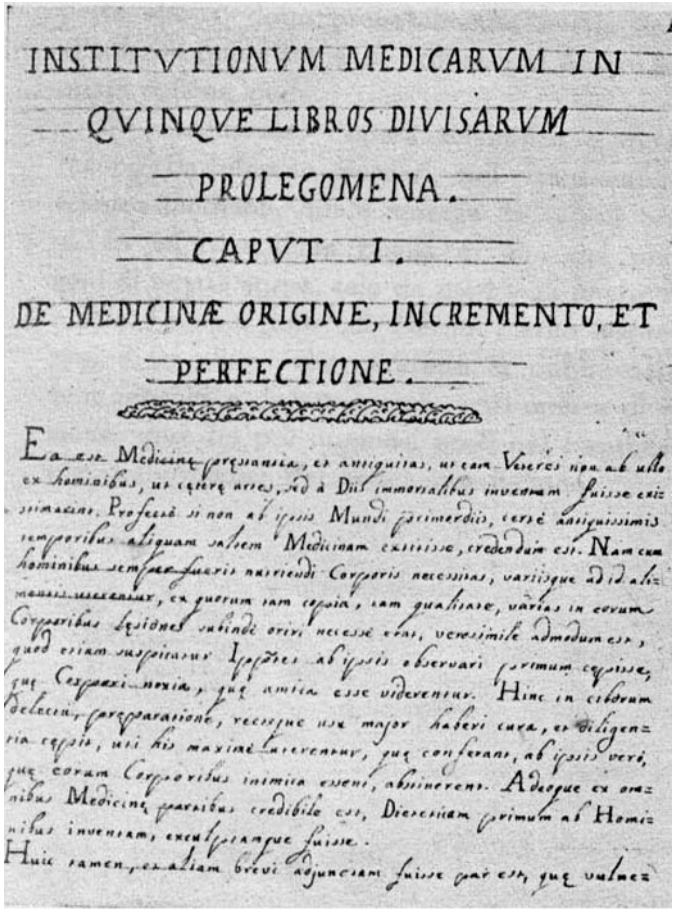
BONONIENSIS

ex libris
S. BAGLIONI

PARS PRIMA.

DE PHYSIOLOGIA

Fig. 1.



INSTITVTIONVM MEDICARVM IN QVINQVE LIBROS DIVISARVM

PROLEGOMENA.

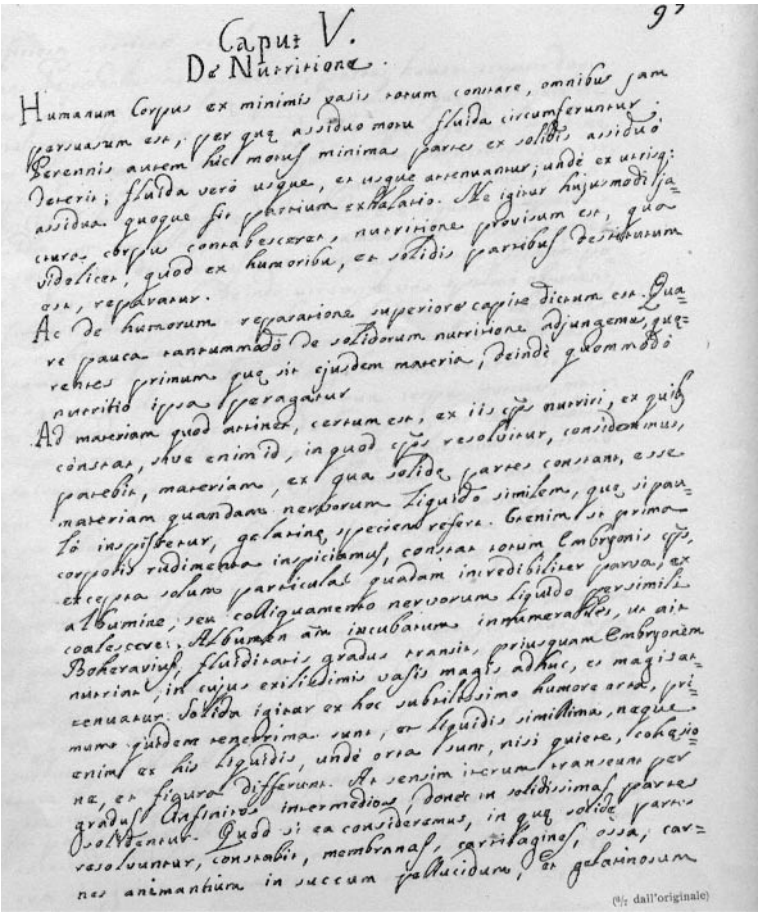
CAPVT I.

DE MEDICINÆ ORIGINE, INCREMENTO, ET PERFECTIONE.

Ea esse Medicinæ præsantia, et antiquitas, ut cum Veneres ipsa ab ullo ex hominibus, ut cæteræ artes, sed à Diis immortalibus inventam fuisse existimarint. Profectò si non ab ipsis Mundi primordiis, certè antiquissimis temporibus aliquam saltem Medicinam extitisse, credendum est. Nam cum hominibus semper fuerit nutriendi Corporis necessitas, variisque ad id alimentis uterentur, ex quorum tam copia, tam qualitate, varias in eorum Corporibus lesiones subinde oriri necesse erat, verosimile admodum est, quod etiam suspicatur Ipsos ab ipsis observari primum cepisse, quæ Corpori nocia, quæ amica esse viderentur. Hinc in ciborum delectu, præparatione, recipque usu major haberi cura, et diligentia cepit, uti his maximè utererentur, quæ conferant, ab ipsis veri, quæ eorum Corporibus inimica essent, abstinerent. Adeoque ex omnibus Medicinæ partibus credibile est, Dietetiam primum ab Hominibus inventam, exercitamque fuisse.

Huic tamen, et aliam brevi adjunctam fuisse par est, quæ vulnera

Fig. 2.



Caput V.

De Nutritione.

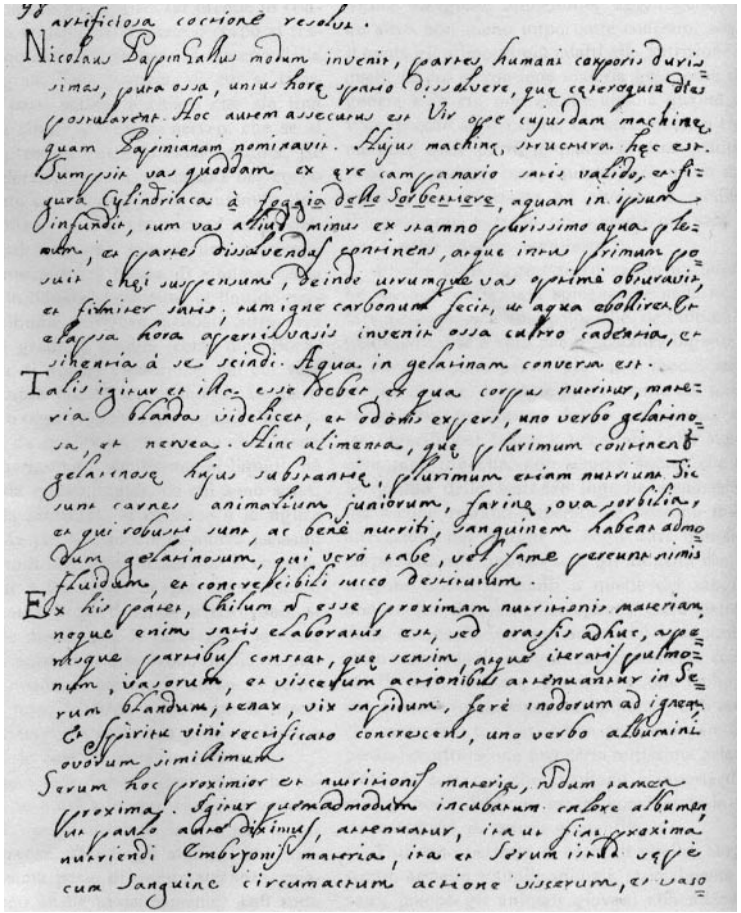
Humanum Corpus ex minimis vasis solum constare, omnibus jam
persuasum est; per que assiduo motu fluida circumferuntur;
Perennis autem hic motus minimas partes ex solidis assiduo
deterit; fluida verò usque, et usque attenuantur; unde ex utrisq;
assidua quoque fit partium exhalatio. Ne igitur hujusmodi ja=
cturæ corpus contabescerat, nutritione provisum est, quo
solidiores, quod ex humoribus, et solidis partibus desiderium
est, reparantur.

Ac de humorum reparatione superiore capite dictum est. Qua=
re pauca tantummodò de solidorum nutritione adjungemus, que=
rebitur primum que sit ejusdem materia, deinde quomodò
nutritio ipsa peragatur.

Ad materiam quod attinet, certum est, ex iis ipsis nutriri, ex quib
constat, hue enim id, in quod ipsa resolvitur, considerantes,
poterit, materiam, ex qua solidæ partes constant, esse
materiam quandam nervorum liquido similem, que si pau=
lò inspiceretur, gelatinæ speciem referre. Etenim si primo
corporis rudimenta inspiciamus, constat solum Embryonis ipsi,
excepta solum particula quadam incredibiliter parva, ex
albumine, seu colliquamento nervorum liquido persimile
coalescere. Albumen ab incubatum innumerabiles, ut ait
Boheravius, fluidiores gradus transit, priusquam Embryonem
nutriat, in cujus exiliedimis vasis magis adhuc, et magis at=
tenuatur. Solida igitur ex hoc subtilissimo humore arte, pri=
mum quidem tenerrima sunt, et liquidis simillima, neque
enim ex his liquidis, unde oria sunt, nisi quiete, cohæsio
ne, et figura differunt. At sensim iterum transeunt per
gradus Arsinivos intermedios, donec in solidissimas partes
solvantur. Quod si ea consideramus, in que solidæ partes
resolvuntur, constabit, membranas, cartilagines, ossa, car=
nes animantium in succum pellucidum, et gelatinosum

(8/7 dall'originale)

Fig. 3.



artificiosa coctione resolut.

Nicolaus Papinianus modum invenit, partes humani corporis duris=
simas, pura ossa, unius horæ spatio dissolvere, que cæteroquin diu
postularent. Hoc autem assecutus est Vir ope cujusdam machinæ,
quam Papinianam nominavit. Hujus machinæ structura hæc est.
Sumpsit vas quoddam ex ere campanario satis valido, et fi=
gura Cylindrica à foggia delle Sorbettiere, aquam in ipsum
infundit, tum vas aliud minus ex stamno pluvissimo aqua ple=
num, et partes dissolvendas continens, atque intus primum po=
suit che, suspensum, deinde utrumque vas optimè obturavit,
et firmiter satis, lumigne carbonum fecit, ut aqua ebullire. Et
elapsa hora aperti vasis invenit ossa cultro cedentia, et
sibenia à se scindi. Aqua in gelatinam conversa est.

Talis igitur et illa esse debet, ex qua corpus nutritur, mate=
ria blanda videlicet, et odoris expers, uno verbo gelatino=
sa, et nervea. Hinc alimenta, que plurimum continent
gelatinosæ hujus substantiæ, plurimum etiam nutriunt. Tic
sunt carnes animalium juniorum, farina, ova, jorbilia,
et qui robusti sunt, ac bene nutriti, sanguinem habent admo
dum gelatinosum, qui verò tabe, vel fame pereunt nimis
fluidum, et concretibili succo destitutum.

Ex his patet, Chilum esse proximam nutritionis materiam,
neque enim satis elaboratus est, sed crassis adhuc, atque
nisque partibus constat, que sensim atque iterati pulmo=
num, vasorum, et visceruum actionibus attenuantur in se=
rum blandum, tenax, vix sapidum, fere inodorum ad ignem
et spiritus vini rectificato concrescens, uno verbo albumini
ovorum simillimum.

Serum hoc proximior est nutritionis materiæ, tum tamen
proxima. Igitur quemadmodum incubatum calore albumen
ut paulo ante diximus, attenuatur, ita ut fiat proxima
nutriendi Embryonis materia, ita et Serum istud vegetè
cum sanguine circumactum actione visceruum, et vaso=

Fig. 4.

4. *La modifica del rancio dei soldati italiani*

Molti lavori del Baglioni sono dedicati allo studio degli alimenti, della loro conservazione, del loro valore nutritivo ecc.

Una singolare polemica sul rancio dei soldati durante la I Guerra Mondiale, vide il Baglioni contrapposto al prof. Filippo Bottazzi dell'Università di Napoli (di cui era stato nel 1905 coadiutore presso l'istituto di fisiologia).

La polemica avviata su *Scientia* (vol. XXIII, n. LXXXII, aprile 1918) dal Bottazzi che, per il Baglioni, era "mosso da meschino motivo ben noto in ambiente accademico" [5] (è probabile che si riferisca alla sua nomina a Direttore dell'Istituto di Fisiologia dell'Università di Roma, a cui anche il Bottazzi aspirava) non è sottile ma subito pesante: "L'argomento polemico sostanziale è costituito dall'affermazione che io, insieme ai *valentuomini* Luciani, Rho, Belli, ed Intrito, avremmo abbracciato e divulgato, senza alcun controllo sperimentale, anzi senza alcuna competenza in materia, la dottrina dell'economia alimentare del Chittenden, specialmente in riguardo al valore nutritivo degli alimenti carnei; non solo, ma scesi nel campo della pratica applicazione, avremmo sulla coscienza la responsabilità di aver determinato, coi nostri consigli, gravi riduzioni nella razione alimentare dell'esercito. E il Bottazzi va così innanzi da lasciarsi sfuggire che tali riduzioni possono essere stata la causa del disastro di Caporetto …" [5].

Il Baglioni, Tenente Colonello Medico di complemento, era stato incaricato nell'agosto del 1916 dal Ministero della guerra di uno studio sull'alimentazione del soldato italiano e sulla confezione del rancio. Le proposte di Silvestro Baglioni, che riguardavano sia la razione del soldato che l'organizzazione del servizio, furono accolte e pubblicate in un'*Istruzione sul servizio del vitto militare* e attuate sin dal febbraio del 1917 [6].

"Al vecchio concetto (al quale del resto era informata la razione militare precedente dell'Esercito Italiano, come quello degli eserciti delle altre nazioni europee,) della preponderante importanza che, per il lavoro muscolare avrebbe dovuto avere l'alimento carneo, si è sostituita la dottrina che il consumo delle sostanze azotate (proteiche) è un fatto costante dipendente da ben altri fattori (ad es. il rinnovamento di materiali perduti) che non l'attività funzionale dei muscoli. L'energia muscolare implica solo consumo di carbo-idrati e grassi. Il regime alimentare dei lavoratori (operai e soldati) deve essere quindi ricco di queste sostanze e non di proteine, che inoltre non sostituiscono le prime come materiale dinamogeno" [6].

La sua proposta è fondata sulla critica del principio della "isodinamia dei tre gruppi di principi alimentari, secondo il loro coefficiente di combustione, (…) erroneo nel senso che, perché dato regime possa soddisfare a tutti i bisogni fisiologici di organismi adulti o in via di sviluppo, deve contenere indispensabilmente una data e fissa quantità di proteine …" [6].

Prosegue: "Neanche il principio di Isovalenza delle diverse proteine si è dimostrato esatto. Le proteine costituite da aggruppamenti molecolari (amminoacidi)

diversi, hanno un valore nutritivo diverso, quelle di origine animale hanno un valore molto superiore a quello delle proteine vegetali, le quali pur differiscono notevolmente le une dalle altre. Le recenti conquiste chimiche sulla costituzione delle diverse sostanze proteiche spiegano tale diverso comportamento fisiologico delle proteine …" [6].

Infine evidenzia che: "… un altro lato della fisiologia alimentare è stato recentemente messo in rilievo: quello dell'esistenza di altri principi nutritivi di natura ignota, sebbene di importanza capitale. Sono le cosiddette vitamine antiberiberiche e antiscorbutiche che si ritroverebbero variamente diffuse in alcune parti di alimenti freschi. La questione non si può dire ancora perfettamente decisa; essa ha tuttavia fruttato notevoli risultati pratici" [6].

Per apprezzare le modifiche proposte dal Baglioni dobbiamo vedere la situazione precedente.

"All'inizio della guerra la razione di carne bovina era di 200 gr (190 se congelata) con aggiunta di osso, al giorno. Si preparava con tale carne il brodo, in cui il soldato poneva fette di pane. Al brodo era unita la corrispondente fetta di bollito (in media 80gr). Ciò era tutto il pasto delle 10 antimeridiane di tutti i giorni della settimana, del mese e dell'anno. Il pasto del pomeriggio era riso o pasta conditi con lardo e conserva di pomodoro. Al mattino una tazza di caffè nero. Il pane era una pagnotta di 750 gr. …" [6].

Il Baglioni per ovviare alla monotonia del rancio rivolse una speciale attenzione "… alla composizione del condimento, ben sapendo quale grande importanza esso ha per rendere sapide, gustose e gradite le vivande …" [6]. A tal fine consiglia "… l'uso di condimento preparato e conservato in scatole. Tale forma di condimento, proposto dalla Ditta Torregiani di Sesto Fiorentino già nella guerra precedente italo-turca è ora preparato da Stabilimenti Militari e da diverse ditte di conserve alimentari …" [6]. Il condimento già pronto "Consiste, in generale, in una miscela di lardo olio e ciccioli di carne, conserva di pomodoro e erbe aromatiche (cipolle, carote, sedani ecc.), cotte e sottoposte a sterilizzazione e chiuse in scatole di latta verniciate all'interno, per impedire che metalli tossici della superficie interna possano passare nel condimento. La razione del soldato è in genere di gr 25, contenente un'adeguata quantità di grassi, di proteine e di conserve di pomodoro, ecc. da dare un buon condimento alla minestra o alla pasta o al riso. Per ottenere ciò basta versare il contenuto della scatola nella pentola e mescolare" [6].

Inoltre il Baglioni suggerì di aggiungere alla quota di condimento altri generi come verdure e legumi.

Ma soprattutto propose di "… diminuire la razione di carne, portandola a tre volte la settimana nella quota precedente di 200 gr di carne bovina o di 190 se congelata, dando facoltà di sostituire una tale razione per settimana con carne di altra specie ossia ovina, suina, e di pesce (baccalà). Negli altri quattro giorni della settimana, il pasto antimeridiano consista in minestroni di pasta o di riso, con legumi o verdure o patate, con aggiunta di 40 grammi di formaggio, che rappresenta un necessario completamento ricco di proteine animali …" [6].

La modifica della razione di guerra porta ad una "diminuzione della quota di carne, da 375 gr a 250 con la facoltà di sostituirla, per due giorni alla settimana, con altra carne ossia pesce (baccalà) o carne suina in scatola; nell'aumento della pasta a grammi 200 (quattro volte alla settimana) invece di 150, nell'aggiunta di verdure (cavoli ecc.) invece di altri legumi; nell'aggiunta di 40 grammi di formaggio ogni giorno" [6].

L'alimentazione del soldato all'inizio della guerra (Il Baglioni cita uno studio critico sull'alimentazione del soldato di terra e di mare in tempo di pace e di guerra lavoro di Filippo Rho, dell'ispettorato sanitario della R. Marina pubblicato in Annali di Medicina navale e coloniale, anno XXI, 1915, pp. 666-701) era secondo i calcoli di Baglioni in media di 146 grammi di proteine al giorno, con la nuova razione le proteine scendono a 127 grammi [7].

La dieta proposta dal Baglioni alle truppe italiane è anticipatrice delle raccomandazioni alimentari oggi accettate.

Il Baglioni spiega che la sua riforma fu: "Non imposta da stringenti motivi di economia, per mancanza di generi alimentari, ma dettata da irrefutabili motivi scientifici, essa ci sembra corrispondere, nel modo migliore, a tutte le esigenze pratiche e teoriche di un sano e perfetto regime militare" [6]. L'aspetto economico è però messo ben in evidenza sia nel testo che nelle tabelle allegate dove si evidenziano i risparmi che il Baglioni stima in: 18.000.000 di lire al mese ogni milione di soldati.

La truppa? Secondo il Baglioni poche sono state le lagnanze dovute soprattutto alla riduzione della razione di pane da 750 grammi a 600 grammi mentre in generale è stato manifestato gradimento dalle truppe.

Riassunto – Gli studi di Silvestro Baglioni (1876-1957), hanno come oggetto predominante la fisiologia sperimentale, ma numerosi sono i suoi lavori in altri campi. La presente comunicazione evidenzierà solo alcuni degli aspetti chimici dell'opera del Baglioni che meriterebbe uno studio più ampio e approfondito.

La descrizione delle lezioni di Cannizzaro ci permettono di apprezzare l'approccio storico alla didattica della chimica. Interessante è la descrizione di un inedito opuscolo autografo di Jacopo Bartolomeo Beccari, di proprietà del Baglioni. È infine riportata la polemica sulle modifiche al rancio dei soldati italiani nella prima Guerra Mondiale, proposta dal Baglioni.

BIBLIOGRAFIA

[1] Baglioni A., *Silvestro Baglioni*. Dizionario Biografico degli Italiani. Istituto dell'Enciclopedia Italiana, pp. 247-249.

[2] Baglioni S., *L'opera di Stanislao Cannizzaro nella fisiologia e nella medicina*. *Archivio di storia della scienza*. Vol. VII (1926), n. 1-2. Casa Editrice Leonardo da Vinci. Roma. L'articolo compare in occasione del primo centenario della nascita di Stanislao Cannizzaro.

[3] Baglioni S., L'opera medica, scientifica e didattica del bolognese Jacopo Bartolomeo Beccari (1682-1766). Rassegna clinico-scientifica dell'Istituto Biochimico Italiano, N. 8, Anno XV, 1937.
[4] Baglioni S., *J.B. Beccari (1682-1766) Frondatore della moderna dottrina chimica dell'alimentazione umana*. Problema alimentare Anno I (Serie II), Fasc, I – Settembre-ottobre 1937 - Xv. Roma Ditta Tipografia Cuggiani.
[5] Baglioni S., *A proposito di Note critiche sull'alimentazione dell'uomo del prof. Filippo Bottazzi* Riforma Medica Anno XXXIV. Numero 24. Alla replica di Bottazzi nel numero di agosto di Riforma Medica segue la controreplica del Baglioni, *Note critiche sull'alimentazione dell'uomo. Controreplica al prof. Fil. Bottazzi del prof. S. Baglioni*, Riforma Medica Anno XXXIV. Numero 37. Napoli Stabilimento Tipografico Luigi Pierro e Figlio.
[6] Baglioni S., *L'alimentazione delle truppe di terra italiane*. Annali d'Igiene, anno XXVII, fasc. VIII, 1917. Il Policlinico. Roma.
[7] Baglioni S., *L'alimentazione del soldato italiano*, Nuova Antologia. 1915.